ISSN 2029-2309
(online)

Lietuvos
Respublikos
valstybinis
patentų biuras

LIETUVOS RESPUBLIKOS VALSTYBINIO PATENTŲ BIURO OFICIALUS BIULETENIS

2018/17, 2018-09-10

OFFICIAL BULLETIN OF THE STATE PATENT BUREAU OF THE REPUBLIC OF LITHUANIA

IŠRADIMAI / INVENTIONS

Paraiškos / Applications – 2017 007 - 2018 507
Patentai / Patents – 6552 - 6554

17 2018 VILNIUS dalis part

TURINYS

OFICIALŪS PRANEŠIMAI 2
Valstybinio patentų biuro pranešimas 3
Valstybių kodai 4
IŠRADIMAI 6
BB1A* Paskelbtos paraiškos (A)** 7
FG9A Išduoti patentai 9
FD9A Atšauktos paraiškos 13
PD9A, TA9A, TC9A, TH9A Patento pakeitimai 14
PC9A Patento perleidimas 15
MM9A Panaikinti patentai 16
Vardinė rodyklė 17
Sisteminė rodyklė 18
Numerinė išradimų rodyklė 19
Numerinė paraiškų rodyklė 20
EUROPOS PATENTAI 21
FG9D Paskelbti patentai 21
FG4D Paskelbti patentai 22
PC9D Patento perdavimas 321
PD9D, DC9D, TH9A Patento pakeitimai 322
MM9D Išplėtimo panaikinimas 327
MG9D Išplėtimo pripažinimas negaliojančiu 328
MK9D Baigę galioti patentai 329
MM4D Panaikinti patentai 330
MG4D Patentai pripažinti negaliojančiais 331
ND9D Papildomos apsaugos liudijimai 421
Sisteminė patentų rodyklė 424
Numerinė patentų rodyklė 433
Klasifikacijos skyriai 442

* *Pagal PINO standartą ST.17*

** *Pagal PINO standartą ST.16*

VALSTYBINIO PATENTŲ BIURO PRANEŠIMAS

Nuo 2016 m. sausio 1 d. VPB oficialus biuletenis skelbiamas 2 kartus per mėnesį – 10 ir 25 dienomis. Jeigu kalendorinio mėnesio 10 ar 25 diena yra nedarbo diena, VPB biuletenis paskelbiamas kitą po šios datos einančią darbo dieną. Iš anksto apskaičiuota konkreti paskelbimo diena yra nurodoma VPB biuletenio abiejų dalių tituliniuose lapuose.

Kiekvieno mėnesio 10 dieną skelbiamame VPB biuletenio numeryje skelbiami Lietuvos Respublikos patentų, Dizaino, Prekių ženklų registrų duomenys už laikotarpį nuo ankstesnio mėnesio 16 dienos iki to mėnesio paskutinės dienos bei kita paskelbimo dieną aktuali oficiali informacija.

Kiekvieno mėnesio 25 dieną skelbiamame VPB biuletenio numeryje skelbiami Lietuvos Respublikos patentų, Dizaino, Prekių ženklų registrų duomenys už laikotarpį nuo einamojo mėnesio nuo 1 iki 15 dienos bei kita paskelbimo dieną aktuali oficiali informacija.

VALSTYBIŲ, TERITORIJŲ, KITŲ SUBJEKTŲ IR TARPVYRIAUSYBINIŲ ORGANIZACIJŲ ŽYMĖJIMO KODAI PAGAL PINO STANDARTĄ ST.3

AD	Andora	AD	Andorra
AE	Jungtiniai Arabų Emyratai	AE	United Arab Emirates
AF	Afganistanas	AF	Afghanistan
AG	Antigva ir Barbuda	AG	Antigua and Barbuda
AI	Angilija	AI	Anguilla
AL	Albanija	AL	Albania
AM	Armėnija	AM	Armenia
AO	Angola	AO	Angola
AP	Afrikos regioninė pramoninės nuosavybės organizacija (ARIPO)	AP	African Regional Industrial Property Organization (ARIPO)
AR	Argentina	AR	Argentina
AT	Austrija	AT	Austria
AU	Australija	AU	Australia
AW	Aruba	AW	Aruba
AZ	Azerbaidžanas	AZ	Azerbaijan
BA	Bosnija ir Hercegovina	BA	Bosnia and Herzegovina
BB	Barbadosas	BB	Barbados
BD	Bangladešas	BD	Bangladesh
BE	Belgija	BE	Belgium
BF	Burkina Fasas	BF	Burkina Faso
BG	Bulgarija	BG	Bulgaria
BH	Bahreinas	BH	Bahrain
BI	Burundis	BI	Burundi
BJ	Beninas	BJ	Benin
BM	Bermuda	BM	Bermuda
BN	Brunėjus Darusalamas	BN	Brunei Darussalam
BO	Bolivijos Daugiatautė Valstybė	BO	Bolivia, Plurinational State of
BQ	Boneras, Sint Eustatijus ir Saba	BQ	Bonaire, Sint Eustatius and Saba
BR	Brazilija	BR	Brazil
BS	Bahamos	BS	Bahamas
BT	Butanas	BT	Bhutan
BV	Buvė Sala	BV	Bouvet Island
BW	Botsvana	BW	Botswana
BX	Beneliukso intelektinės nuosavybės tarnyba (BOIP)	BX	Benelux Office for Intelectual Property (BOIP)
BY	Baltarusija	BY	Belarus
BZ	Belizas	BZ	Belize
CA	Kanada	CA	Canada
CD	Kongo Demokratinė Respublika	CD	Democratic Republic of the Congo
CF	Centrinės Afrikos Respublika	CF	Central African Republic
CG	Kongas	CG	Congo
CH	Šveicarija	CH	Switzerland
CI	Dramblio Kaulo Krantas	CI	Cote d'Ivoire
CK	Kuko Salos	CK	Cook Islands
CL	Čilė	CL	Chile
CM	Kamerūnas	CM	Cameroon
CN	Kinija	CN	China
CO	Kolumbija	CO	Colombia
CR	Kosta Rika	CR	Costa Rica
CU	Kuba	CU	Cuba
CV	Žaliasis Kyšulys	CV	Cape Verde
CW	Kurakao	CW	Curaçao
CY	Kipras	CY	Cyprus
CZ	Čekija	CZ	Czech Republic
DE	Vokietija	DE	Germany
DJ	Džibutis	DJ	Djibouti
DK	Danija	DK	Denmark
DM	Dominika	DM	Dominica
DO	Dominikos Respublika	DO	Dominican Republic
DZ	Alžyras	DZ	Algeria
EA	Eurazijos patentų organizacija (EAPO)	EA	Eurasian Patent Organization (EAPO)
EC	Ekvadoras	EC	Ecuador
EE	Estija	EE	Estonia
EG	Egiptas	EG	Egypt
EH	Vakarų Sachara	EH	Western Sahara
EM	Vidaus rinkos harmonizavimo tarnyba (prekių ženklai ir dizainai) (OHIM)	EM	Office for Harmonization in the Internal Market (Trademarks and Designs) (OHIM)
EP	Europos patentų tarnyba (EPT)	EP	European Patent Office (EPO)
ER	Eritrėja	ER	Eritrea
ES	Ispanija	ES	Spain
ET	Etiopija	ET	Ethiopia
FI	Suomija	FI	Finland
FJ	Fidžis	FJ	Fiji
FK	Folklando Salos (Malvinai)	FK	Falkland Islands (Malvinas)
FO	Farerų Salos	FO	Faroe Islands
FR	Prancūzija	FR	France
GA	Gabonas	GA	Gabon
GB	Jungtinė Karalystė	GB	United Kingdom
GC	Persijos įlankos Arabų valstybių bendradarbiavimo tarybos (GCC) patentų tarnyba	GC	Patent Office of the Cooperation Council for the Arab States of the Gulf (GCC)
GD	Grenada	GD	Grenada
GE	Gruzija	GE	Georgia
GG	Gernsis	GG	Guernsey
GH	Gana	GH	Ghana
GI	Gibraltaras	GI	Gibraltar
GL	Grenlandija	GL	Greenland
GM	Gambija	GM	Gambia
GN	Gvinėja	GN	Guinea
GQ	Pusiaujo Gvinėja	GQ	Equatorial Guinea
GR	Graikija	GR	Greece
GS	Pietų Georgijos ir Pietų Sandvičo Salos	GS	South Georgia and the South Sandwich Islands
GT	Gvatemala	GT	Guatemala
GW	Bisau Gvinėja	GW	Guinea-Bissau
GY	Gajana	GY	Guyana
HK	Ypatingasis Administracinis Kinijos Regionas Honkongas	HK	The Hong Kong Special Administrative Region of the People's Republic of China
HN	Hondūras	HN	Honduras
HR	Kroatija	HR	Croatia
HT	Haitis	HT	Haiti
HU	Vengrija	HU	Hungary
IB	Pasaulinės intelektinės nuosavybės organizacijos Tarptautinis biuras (WIPO)	IB	International Bureau of the World Intellectual Property Organization (WIPO)
ID	Indonezija	ID	Indonesia
IE	Airija	IE	Ireland
IL	Izraelis	IL	Israel
IM	Meno sala	IM	Isle of Man
IN	Indija	IN	India
IQ	Irakas	IQ	Iraq
IR	Irano Islamo Respublika	IR	Iran (Islamic Republic of)
IS	Islandija	IS	Iceland
IT	Italija	IT	Italy
JE	Džersis	JE	Jersey
JM	Jamaika	JM	Jamaica
JO	Jordanija	JO	Jordan
JP	Japonija	JP	Japan
KE	Kenija	KE	Kenya
KG	Kirgizija	KG	Kyrgyzstan
KH	Kambodža	KH	Cambodia
KI	Kiribatis	KI	Kiribati
KM	Komorai	KM	Comoros
KN	Sent Kitsas ir Nevis	KN	Saint Kitts and Nevis
KP	Korėjos Liaudies Demokratinė Respublika	KP	Democratic People's Republic of Korea
KR	Korėjos Respublika	KR	Republic of Korea

KW	Kuveitas	KW	Kuwait
KY	Kaimanų Salos	KY	Cayman Islands
KZ	Kazachstanas	KZ	Kazakhstan
LA	Laoso Liaudies Demokratinė Respublika	LA	Lao People's Democratic Republic
LB	Libanas	LB	Lebanon
LC	Sent Lusija	LC	Saint Lucia
LI	Lichtenšteinas	LI	Liechtenstein
LK	Šri Lanka	LK	Sri Lanka
LR	Liberija	LR	Liberia
LS	Lesotas	LS	Lesotho
LT	Lietuva	LT	Lithuania
LU	Liuksemburgas	LU	Luxembourg
LV	Latvija	LV	Latvia
LY	Libija	LY	Libya
MA	Marokas	MA	Morocco
MC	Monakas	MC	Monaco
MD	Moldova	MD	Republic of Moldova
ME	Juodkalnija	ME	Montenegro
MG	Madagaskaras	MG	Madagascar
MK	Buvusioji Jugoslavijos Respublika Makedonija	MK	The former Yugoslav Republic of Macedonia
ML	Malis	ML	Mali
MM	Mianmaras	MM	Myanmar
MN	Mongolija	MN	Mongolia
MO	Makao	MO	Macao
MP	Marianos Šiaurinės Salos	MP	Northern Mariana Islands
MR	Mauritanija	MR	Mauritania
MS	Montseratas	MS	Montserrat
MT	Malta	MT	Malta
MU	Mauricijus	MU	Mauritius
MV	Maldyvai	MV	Maldives
MW	Malavis	MW	Malawi
MX	Meksika	MX	Mexico
MY	Malaizija	MY	Malaysia
MZ	Mozambikas	MZ	Mozambique
NA	Namibija	NA	Namibia
NE	Nigeris	NE	Niger
NG	Nigerija	NG	Nigeria
NI	Nikaragva	NI	Nicaragua
NL	Nyderlandai	NL	Netherlands
NO	Norvegija	NO	Norway
NP	Nepalas	NP	Nepal
NR	Nauru	NR	Nauru
NZ	Naujoji Zelandija	NZ	New Zealand
OA	Afrikos intelektinės nuosavybės organizacija (OAPI)	OA	African Intellectual Property Organization (OAPI)
OM	Omanas	OM	Oman
PA	Panama	PA	Panama
PE	Peru	PE	Peru
PG	Papua Naujoji Gvinėja	PG	Papua New Guinea
PH	Filipinai	PH	Philippines
PK	Pakistanas	PK	Pakistan
PL	Lenkija	PL	Poland
PT	Portugalija	PT	Portugal
PW	Palau	PW	Palau
PY	Paragvajus	PY	Paraguay
QA	Kataras	QA	Qatar
QZ	Bendrijos augalų veislių tarnyba (Europos Sąjunga)	QZ	Community Plant Variety Office (European Union) (CPVO)
RO	Rumunija	RO	Romania
RS	Serbija	RS	Serbia
RU	Rusijos Federacija	RU	Russian Federation
RW	Ruanda	RW	Rwanda
SA	Saudo Arabija	SA	Saudi Arabia
SB	Saliamono Salos	SB	Solomon Islands
SC	Seišeliai	SC	Seychelles
SD	Sudanas	SD	Sudan
SE	Švedija	SE	Sweden
SG	Singapūras	SG	Singapore
SH	Šv. Elenos, Dangun Žengimo ir Tristano da Kunjos salos	SH	Saint Helena, Ascension and Tristan da Cunha
SI	Slovėnija	SI	Slovenia
SK	Slovakija	SK	Slovakia
SL	Siera Leonė	SL	Sierra Leone
SM	San Marinas	SM	San Marino
SN	Senegalas	SN	Senegal
SO	Somalis	SO	Somalia
SR	Surinamas	SR	Suriname
SS	Pietų Sudanas	SS	South Sudan
ST	San Tomė ir Prinsipė	ST	Sao Tome and Principe
SV	Salvadoras	SV	El Salvador
SX	Sint Martenas (Olandijos dalis)	SX	Sint Maarten (Dutch part)
SY	Sirijos Arabų Respublika	SY	Syrian Arab Republic
SZ	Svazilendas	SZ	Swaziland
TC	Terkso ir Kaikoso Salos	TC	Turks and Caicos Islands
TD	Čadas	TD	Chad
TG	Togas	TG	Togo
TH	Tailandas	TH	Thailand
TJ	Tadžikija	TJ	Tajikistan
TL	Rytų Timoras	TL	Timor–Leste
TM	Turkmėnija	TM	Turkmenistan
TN	Tunisas	TN	Tunisia
TO	Tonga	TO	Tonga
TR	Turkija	TR	Turkey
TT	Trinidadas ir Tobagas	TT	Trinidad and Tobago
TV	Tuvalu	TV	Tuvalu
TW	Taivanis, Kinijos provincija	TW	Taiwan, Province of China
TZ	Tanzanija	TZ	United Republic of Tanzania
UA	Ukraina	UA	Ukraine
UG	Uganda	UG	Uganda
US	Jungtinės Amerikos Valstijos	US	United States of America
UY	Urugvajus	UY	Uruguay
UZ	Uzbekistanas	UZ	Uzbekistan
VA	Vatikanas	VA	Holy See
VC	Sent Vinsentas ir Grenadinai	VC	Saint Vincent and the Grenadines
VE	Venesuelos Bolivaro Respublika	VE	Venezuela, Bolivarian Republic of
VG	Virdžinijos Salos (Britų)	VG	Virgin Islands (British)
VN	Vietnamas	VN	Viet Nam
VU	Vanuatu	VU	Vanuatu
WO	Pasaulinė intelektinės nuosavybės organizacija (WIPO Tarptautinis biuras)	WO	World Intellectual Property Organization (WIPO) (International Bureau of)
WS	Samoa	WS	Samoa
XN	Šiaurės patentų institutas (NPI)	XN	Nordic Patent Institute (NPI)
XU	Tarptautinė naujų augalų veislių apsaugos sąjunga	XU	International Union for the Protection of New Varieties of Plants (UPOV)
XV	Višegrado patentų institutas (VPI)	XV	Visegrad Patent Institute (VPI)
XX	nežinomos valstybės, kiti subjektai ar organizacijos	XX	Unknown states, other entities or organizations
YE	Jemenas	YE	Yemen
ZA	Pietų Afrikos Respublika	ZA	South Africa
ZM	Zambija	ZM	Zambia
ZW	Zimbabvė	ZW	Zimbabwe

IŠRADIMAI

*(11)** Dokumento numeris
Number of the document

(13) Dokumento rūšis**:
A - paskelbta patentinė paraiška
B - išduotas patentas
T - Europos patento apibrėžties vertimas
Kind of document:
A - published Application
B - granted Patent
T - translation of European Patent Claim

(15) Atitaisymas
Patent correction information

(21) Paraiškos numeris
Application number

(22) Paraiškos padavimo data
Date of filing the application

(24) Liudijimo įsigaliojimo data
Date of coming into effect of SPC

(30) Prioriteto paraiškos numeris, data, valstybės kodas***
Priority application number, date, code of country

(41) Paraiškos paskelbimo data
Date of publication of the application

(45) Patento paskelbimo data
Date of publication of the patent

(46) Apibrėžties vertimo paskelbimo data
Date of publication of the claims translation

(48) Atitaisymo data
Date of issuance of a corrected patent document

(51) Tarptautinės patentų klasifikacijos indeksai
Indication of International Patent Classification

(54) Išradimo pavadinimas
Title of the invention

(57) Išradimo apibrėžtis/Referatas
Claim/Abstract

(60) Paraiškos, paduotos užsienio patentų tarnybai, duomenys (paraiškos numeris, paraiškos padavimo data, valstybės kodas)
Data relating to the application filed with a foreign patent office (application number, date, code of country)

(62) Paraiškos, iš kurios dokumentas išskirtas, numeris
Number of the earlier application

(68) Patento numeris
Patent number

(71) Pareiškėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas
Name and address of applicant, code of country

(72) Išradėjo vardas, pavardė, valstybės kodas
Name of inventor, code of country

(73) Savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas
Name and address of grantee, code of country

(74) Patentinio patikėtinio registracijos numeris/ atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas
Name, registration number, address of attorney/representative, code of country

(83) Mikroorganizmo deponavimo numeris ir vieta, valstybės kodas
Number and place of deposit of the microorganism, code of country

(85) Nacionalinio PCT lygio pradžios data
Date of commencement of the national phase pursuant to the PCT

(86) Tarptautinės paraiškos padavimo duomenys (paraiškos numeris, paraiškos padavimo data)
Data relating to the filing PCT application (number of application, date of filing application)

(87) Tarptautinės paraiškos paskelbimo duomenys (paskelbimo numeris, paskelbimo data)
Publication data of the PCT application (publication number, publication date)

(92) Vaisto ar augalų apsaugos priemonės pirmojo nacionalinio registravimo liudijimo numeris ir išdavimo data
Number and date of the first national authorization to place the medicinal or plant protection product on the market

(93) Vaisto ar augalų apsaugos priemonės pirmojo registravimo regioninėje ekonominėje bendrijoje liudijimo numeris, išdavimo data ir valstybės kodas
Number, date and code of country of origin of the first authorization to place the medicinal or plant protection product on the market within regional economic community

(94) Liudijimo galiojimo termino pasibaigimo data
Calculated date of expiry of the SPC

(95) Veikliosios medžiagos pavadinimas
Name of the product protected by the basic patent

(96) Europos paraiškos padavimo duomenys (paraiškos numeris, paraiškos padavimo data)
Data relating to the filing European application (number of application, date of filing application)

(97) Europos paraiškos paskelbimo duomenys (paraiškos paskelbimo data, patento paskelbimo data)
Publication data of the European application (publication date of aplication; publication date of patent)

** Pagal PINO standartą ST.9*
*** Pagal PINO standartą ST.16*
**** Pagal PINO standartą ST.3*

Patento paraiškos, paskelbtos pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 26 straipsnį

(51) Int. Cl. (2018.01): **A01J 21/00**
B65B 25/00

(21) **2017 007**

(13) A

(22) 2017-03-06

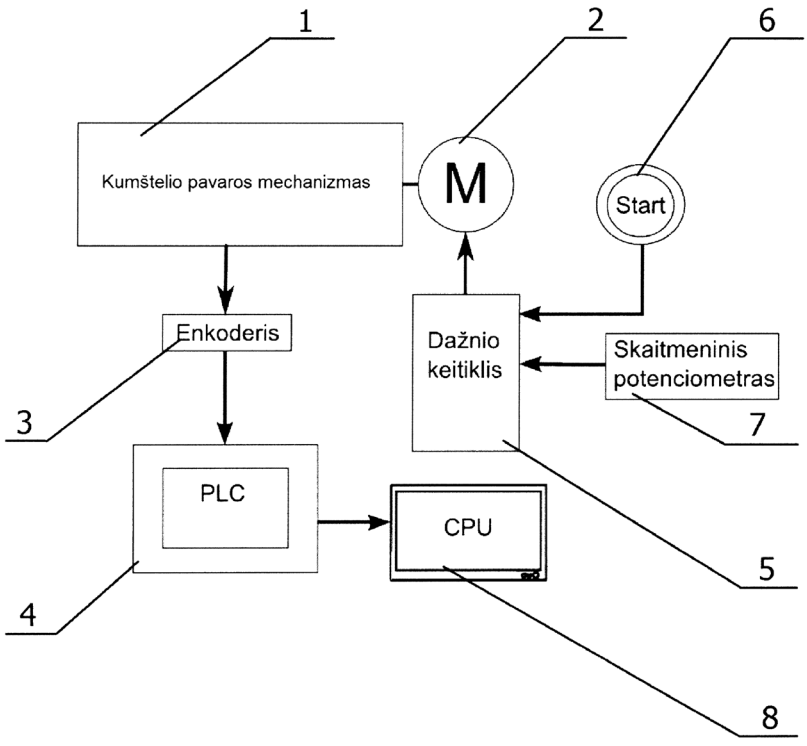
(71) Rimas KARPAVIČIUS, Alyvų g. 17-1, 69393 Jūrė, Marijampolės r., LT
Renata JACKUVIENĖ, Patilžės g. 17-2, 92376 Mazūriškių k., Klaipėdos r., LT

(72) Rimas KARPAVIČIUS, LT
Renata JACKUVIENĖ, LT

(74) Vytautas GUOBYS, 10, Ateities g. 3-9, LT-08306 Vilnius, LT

(54) Pastos pavidalo maisto produktų pakavimo įrenginio erdvinio kumštelio bandymų stendas

(57) Išradimas susijęs su sviesto ir kitų pastos pavidalo produktų pakavimo įrenginiais, turinčiais formavimo stalą, kuriam sukimo judesį suteikia specialios geometrijos erdvinis kumštelis.Erdvinio kumštelio bandymų stendas turi įrenginio pagrindinės pavaros variklį (2), dantračius (10 ir 11), diržinę pavarą (12), veleną (13), ant kurio tvirtinamas erdvinis kumštelis (14), ir karuselę (15). Prie variklio (2) prijungtas dažnio keitiklis (5) ir ant veleno (13) pritvirtintas trijų kanalų inkrementinis enkoderis (3), sujungtas su valdikliu (4). Dažnio keitiklis (5) sujungtas su skaitmeniniu potenciometru (7). Valdiklis (4) turi operatyviąją atmintį (RAM), kuri nuskaitoma kompiuteriu (8).



Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 5.

---

(51) Int. Cl. (2018.01): **B05D 3/00**

(21) **2018 507**

(13) A

(22) 2018-03-02

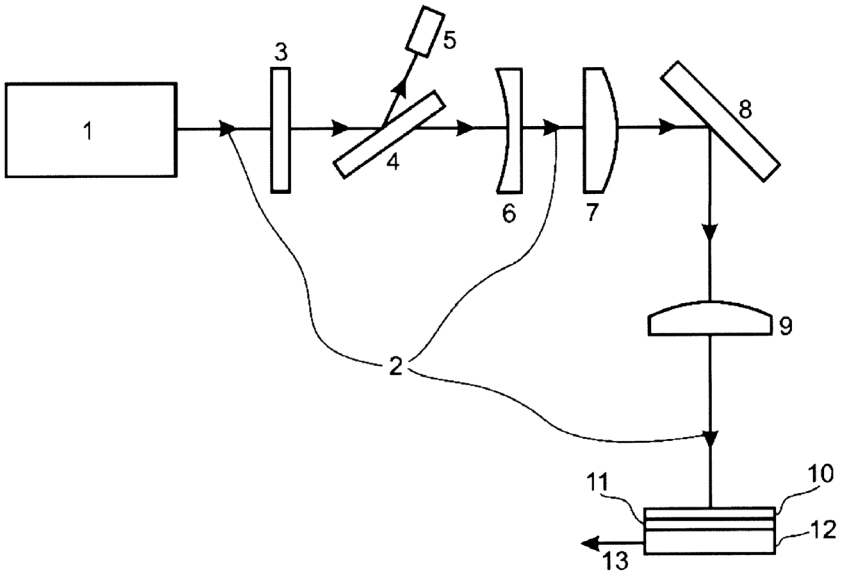
(71) Valstybinis mokslinių tyrimų institutas Fizinių ir technologijos mokslų centras, Savanorių pr. 231, LT-02300 Vilnius, LT

(72) Evaldas STANKEVIČIUS, LT

(74) Virgina Adolfina DRAUGELIENĖ, 8, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT

(54) Nanodalelių generavimo ir paskirstymo ant skaidrių paviršių būdas

(57) Išradimas yra susijęs su magneto-optinių savybių turinčių nanodalelių generavimu ant įvairių skaidrių paviršių ir jų tolygiu išdėstymu ant skaidraus padėklo paviršiaus, panaudojant lazerinę spinduliuotę. Siekiant supaprastinti būdo realizavimo įrangą ir praplėsti panaudojimo sritį ant skaidrios medžiagos padėklo suformuoja ploną bimetalinį sluoksnį, turintį magneto-optinių savybių, į kurį nukreipia ir fokusuoja lazerio spinduliuotę, kuri sluoksnį išlydo. Išlydytos zonos konfigūraciją pasirenka valdomai paslenkant padėklą lazerio spinduliuotės atžvilgiu. Lazerine spinduliuote paveiktose ir išlydytose bimetalinio sluoksnio zonose vykstantys hidrodinaminiai reiškiniai sukelia išlydyto bimetalinio sluoksnio skystos medžiagos saviorganizaciją įlašelius ant skaidrios medžiagos padėklo, kurie, nustojus veikti lazerinei spinduliuotei, atšąla ir tampa nanodalelėmis, turinčiomis magneto-optines savybes.

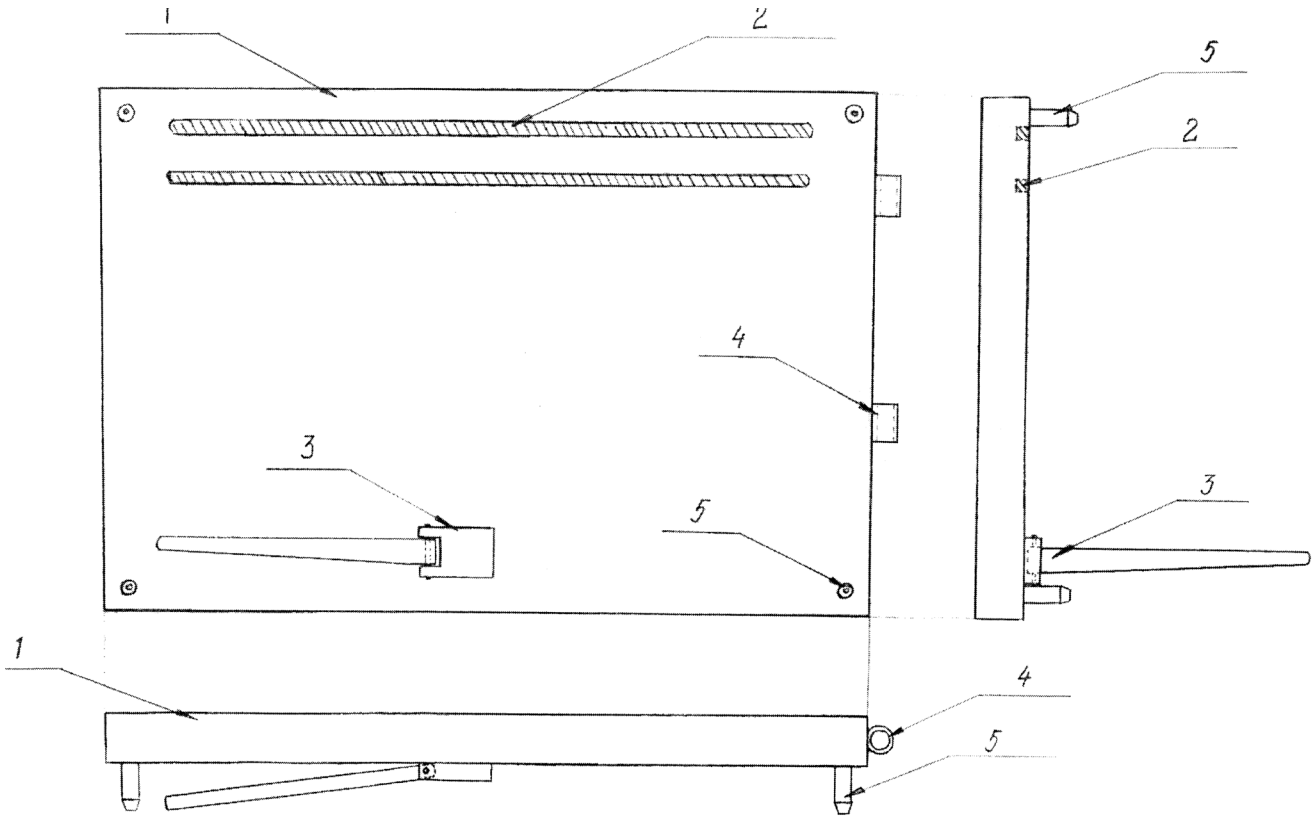


Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 3.

Patentai 6552-6554 paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 28 straipsnį

(51) Int. Cl. (2018.01): **A47J 47/00**
(11) **6554**
(13) B
(21) 2018 010
(22) 2018-02-13
(41) 2018-08-27
(72) Roman ASMOLKOV, LT
(73) Roman ASMOLKOV, Laurų g. 7a, Vilnius, LT
(54) Daugiafunkcinė pjaustymo lenta su peilių laikymo funkcija
(57) 1. Daugiafunkcinė pjaustymo lenta su peilių laikymo funkcija,
b e s i s k i r i a n t i tuo, kad lentos korpusas yra pagamintas su kojele/fiksatoriumi, o užpakalinėje lentos korpuso pusėje pritvirtinti magnetai arba magnetinė juosta.

2. Daugiafunkcinė pjaustymo lenta su peilių laikymo funkcija pagal 1 punktą,
b e s i s k i r i a n t i tuo, kad lenta turi atramines kojeles.



(51) Int. Cl. (2018.01): **B61D 3/00**
(11) **6553**
(13) B
(21) 2018 008
(22) 2018-02-05

(41) 2018-08-10

(72) Andrius PAKSAS, LT

(73) UAB „TRENZE LOGISTICS“, Minijos g. 91, 93234 Klaipėda, LT

(54) Sunkiasvorės technikos pakrovimo būdas ant geležinkelio vagono

(57) 1. Sunkiasvorės žemės ūkio technikos pakrovimo ant geležinkelio vagono būdas, apimantis šiuos žingsnius:

vagono (4) paruošimą;

pirmo krovinio (1) pakrovimą užtikrinant pirmą atstumą;

antro krovinio (2) pakrovimą užtikrinant antrą ir trečią atstumą;

trečio krovinio (3) pakrovimą užtikrinant antrą ir trečią atstumą;

kur vagono (4) paruošimo žingsnio metu vagonas (4) yra paruošiamas pakrovimui įstatant pirmą ir antrą atramas (9, 10); kur pirmas atstumas yra atstumas, skaičiuojamas nuo labiausiai išsikišusios pirmo krovinio (1) dalies iki vagono (4) priekio; kur antras atstumas yra trumpiausias atstumas tarp dviejų gretimų krovinių bent dalinai horizontalioje padėtyje ; kur trečias atstumas yra trumpiausias atstumas tarp dviejų gretimų krovinių bent dalinai vertikalioje padėtyje,

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tuo, kad pirmo krovinio (1) pakrovimo žingsnio metu į vagoną (4) yra pakraunamas pirmas krovinys (1) pastatant jį ant pirmos ir antros atramų (9, 10) taip, kad priekinė pirmo krovinio (1) dalis būtų išsikišusi nuo vagono per pirmą atstumą; tuo, kad antro krovinio (2) pakrovimo žingsnio metu į vagoną (4) yra pakraunamas antras krovinys (2) pastatant jį ant pirmos ir antros atramų (9, 10) taip, kad priekinė antro krovinio (2) dalis (6) būtų nutolusi nuo galinės (6) pirmo krovinio (1) dalies bent per antrą ir trečią atstumus; tuo, kad trečio krovinio (3) pakrovimo žingsnio metu į vagoną (4) yra pakraunamas trečias krovinys (3) pastatant jį ant pirmos ir antros atramų (9, 10) taip, kad priekinė trečio krovinio (3) dalis (6) būtų nutolusi nuo galinės (6) pirmo krovinio (1) dalies bent per antrą ir trečią atstumus.

2. Būdas pagal 1 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmo krovinio (1) pakrovimo žingsnio metu į vagoną (4) yra pakraunamas neišardytas pirmas krovinys (1) taip, kad priekinė krovinio dalis būtų išsikišusi nuo vagono per pirmą atstumą, o krovinys (1) tiesiogiai remtųsi tik į pirmą ir antrą atramas (9, 10).

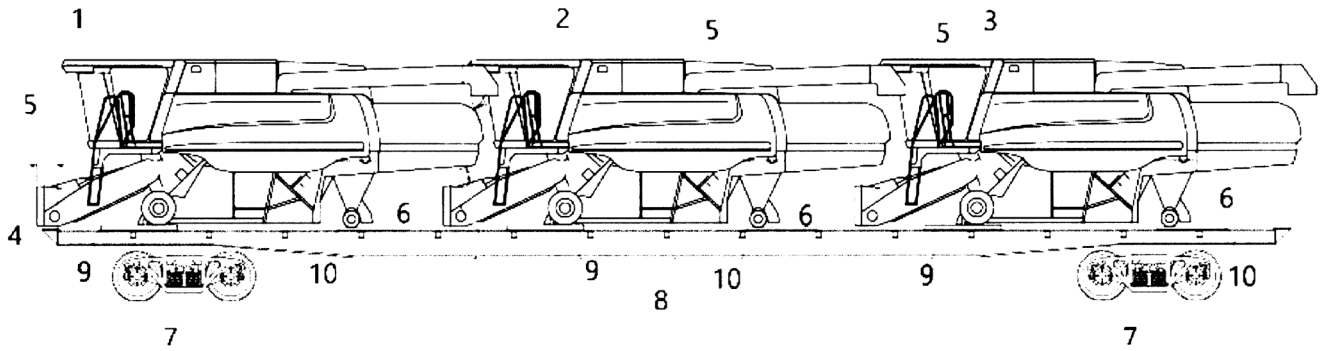
3. Būdas pagal 1 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmas atstumas yra nuo 0 iki 400 mm.

4. Būdas pagal 1 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad antras atstumas yra nemažiau 50 mm.

5. Būdas pagal 1 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad trečias atstumas yra nemažiau 150 mm.

6. Būdas pagal 1 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vagonas (4) yra 4 ašių platforminis 23-469-07 modelio vagonas, kurio aikštelės ilgis yra 24m, o transportavimas vyksta su priedangos platforma.

7. Būdas pagal 1 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kroviniai (1-3) yra modelio W540 arba W550 negabaritiniai John Deere kombainai, kuriems yra nuimti ratai; kurių modelių negabaritiškumo indekas yra N-0020; kurių svoris yra iki 16 tonų.



(51) Int. Cl. (2018.01): **H04B 10/00**

(11) **6552**

(13) B

(21) 2016 533

(22) 2016-12-13
(41) 2018-06-25
(72) Genadij SKOROBOGATOV, LT
(73) UAB „Terra“, Draugystės g. 22, LT-51256 Kaunas, LT
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Būdas ir aparatas, skirti siųsti optiniu tinklu daugeliui gautų palydovo ir skaitmeninės antžeminės televizijos signalų
(57) 1. Aparatas, skirtas kelių priimtų palydovinės ir skaitmeninės antžeminės televizijos signalų perdavimui per šviesolaidinį tinklą, sudarytas iš modulių, kurie:

priima signalus iš radijo dažnio (RF) šaltinių;

juos verčia ir perduoda per šviesolaidinį tinklą;

priima optinius signalus iš šviesolaidinio tinklo;

juos verčia ir paruošia apdorojimui vartotojo patalpose esančiais įrenginiais;

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad turi šiuos funkcinius modulius:

dekompresijos modulį (16), skirtą santykinai aukšto dažnio (10700-12750 MHz) palydovinės vertikalios ir horizontalios poliarizacijos signalų žeminimui iki santykinai mažo tarpinio dažnio (390-2440 MHz);

horizontalios poliarizacijos signalų dažnio postūmio keitiklį / aukštinamąjį dažnio keitiklį (18), skirtą dažnio postūmiui didėjimo kryptimi (iki 2715-4765 MHz);

dekompresijos modulį (20), skirtą santykinai aukšto dažnio (470-790 MHz) skaitmeninės antžeminės televizijos signalų žeminimui iki santykinai mažo tarpinio dažnio (40,416666-360,41666 MHz);

jungiamąjį modulį (24), skirtą:

sujungimui:

žeminamajame dažnio keitiklyje (16) paverstų palydovinių vertikaliosios poliarizacijos signalų su

dažnio postūmio keitiklyje / aukštinamajame dažnio keitiklyje (18), sujungtame su žeminamuoju dažnio keitikliu (16) pakeistais palydoviniais horizontalios poliarizacijos signalais, ir su

žeminamajame dažnio keitiklyje (20) pakeistais skaitmeninės antžeminės televizijos signalais

ir sujungtų signalų optinio nešlio moduliavimui;

siųstuvą (26), skirtą perduoti sumoduliuotą optinį nešlį per šviesolaidinį optinį tinklą (2) į optinį imtuvą (30);

optinis imtuvą (30), skirtą priimti minėtus signalus iš šviesolaidinio optinio tinklo (2);

išvesties žeminamąjį dažnio keitiklį (42), skirtą generuoti išvesties signalus, kurie ateina iš palydovo, tinkamus apdorojimui įrenginiuose, esančiuose kliento patalpose, pavyzdžiui, palydovinės televizijos priedėliuose ir televizoriuose;

aukštinamąjį dažnio keitiklį (40), skirtą skaitmeninės antžeminės televizijos signalų atkūrimui.

2. Aparatas, pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad turi aukštinamąjį dažnio keitiklį (36), skirtą palydovinių vertikaliosios poliarizacijos signalų atkūrimui.

3. Aparatas pagal 1 ar 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad turi žeminamąjį dažnio keitiklį (34), sujungtą su aukštinamuoju dažnio keitikliu (36), skirtą palydovinių horizontaliosios poliarizacijos signalų atkūrimui.

4. Aparatas pagal aukščiau paminėtus punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad imtuve (14) optinis signalas gali būti demoduliuotas optiniu imtuvu (30) į radijo dažnio (RF) signalą, atkuriami sąlyginai aukšto dažnio vertikalios ir horizontalios poliarizacijos (10700-12750 MHz) ir skaitmeninės antžeminės televizijos (470-790 MHz) signalai, palydovinės televizijos signalai pažeminami iki dažnių, tinkamų apdorojimui įrenginiuose, esančiuose kliento patalpose, pavyzdžiui, palydovinės televizijos priedėliuose ir televizoriuose.

5. Aparatas, pagal aukščiau paminėtus punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad turi vietinio generatoriaus šaltinį (22), kur vietinis generatorius (220) gali generuoti signalą (238), naudodamas įtampa valdomą generatorių (VCO) (602), kurį stabilizuoja sinchronizavimo fazės kilpos (PLL) schema (601) ir kuris sinchronizuojamas į atskaitos dažnio šaltinio (REF) signalą (600); atskirtas atskyriklyje (603) vietinio generatoriaus signalo (238) dažnis 5155 MHz gali būti naudojamas kaip vienintelis paleidimo signalas:

kaip dažnio dvigubintuvo (222) įvesties signalas, skirtas generuoti du kartus didesnio dažnio (10310MHz) signalą (236) tolesniam apdorojimui žeminamajame dažnio keitiklyje (16);

kaip dažnio dalytuvo įvesties signalas (224), skirtas generuoti dvylika kartų mažesnio dažnio 429,58333 MHz signalą (240) tolesniam apdorojimui žeminamajame dažnio keitiklyje (20);

kaip vietinio generatoriaus 5155 MHz dažnio signalas (238) tolesniam apdorojimui aukštinamajame dažnio keitiklyje (18).

6. Būdas, skirtas kelių priimtų palydovinės ir skaitmeninės antžeminės televizijos signalų perdavimui per šviesolaidinį tinklą naudojant aparatą, pagal 1-5 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apima toliau nurodytus etapus:

santykinai aukšto dažnio (10700-12750 MHz) palydovinių vertikalios ir horizontaliosios poliarizacijos signalų dekompresijos į santykinai mažo tarpinio dažnio (390-2440 MHz) signalus etapą;

horizontalios poliarizacijos signalų dažnio keitimo / postūmio didėjimo kryptimi etapą;

dekompresijos etapą, kurio metu santykinai aukšto dažnio (470-790 MHz) skaitmeninės antžeminės televizijos signalai verčiami santykinai žemo tarpinio dažnio (40,4166-360,4166 MHz) signalais;

pakeistų palydovinių vertikalios ir paaukštintų horizontalios poliarizacijos signalų sujungimo su pakeistais skaitmeninės antžeminės televizijos signalais etapą;

optinio nešlio moduliavimo sujungtais signalais etapą;

sumoduliuoto optinio nešlio perdavimo per šviesolaidinį optinį tinklą (2) į optinį imtuvą etapas (30);

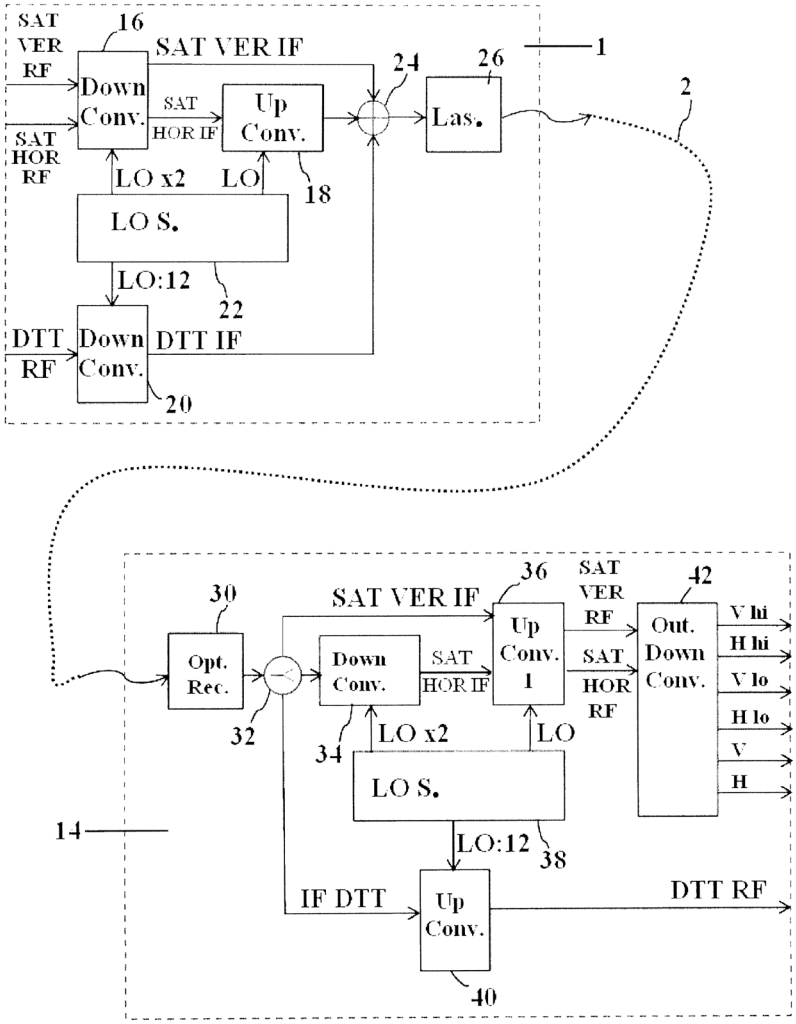
minėtų signalų priėmimo iš šviesolaidinio optinio tinklo (2) etapą;

palydovinių signalų dekompresijos etapą, kurio metu generuojami išvesties signalai, tinkami apdorojimui įrenginiuose, esančiuose vartotojo patalpose, pavyzdžiui, palydovinės televizijos priedėliuose ir televizoriuose;

aukštinamojo dažnio keitimo, skirto skaitmeninės antžeminės televizijos signalų atkūrimui, etapą.

7. Būdas pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apima aukštinamojo dažnio keitimo etapą, kurio metu atkuriami palydoviniai vertikalios poliarizacijos signalai.

8. Būdas pagal 6 ar 7 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apima dekompresijos, sujungtos su aukštinamuoju dažnio keitimu, etapą, kurio metu atkuriami palydoviniai horizontalios poliarizacijos signalai.



1 pav.

Patentinės paraiškos, atšauktos pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 26 straipsnį

Paraiškos nr.	Atšaukimo data
2016 084	2018 05 16

Patento pakeitimai, pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 30 ir 61 straipsnius

(11) **6521**
(51) Int. Cl. (2018.01): **E02C 3/00**
(13) B
(54) Laivo transportavimo platforma
(45) 2018-04-25
(74) –
Buvusio patentinio patikėtinio/atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Otilija KLIMAITIENĖ, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
2018-08-16

Teisės į patento paraišką ar patentą perdavimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 42 straipsnį

(11) **6521**
(51) Int. Cl. (2018.01): **E02C 3/00**
(13) B
(54) Laivo transportavimo platforma
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data
(73) Mindaugas ŠIMKŪNAS, Kovo 11-osios 96-9, 50404 Kaunas, LT
2018-08-13

Patentai, panaikinti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 36 straipsnį

Patento nr.	Panaikinimo data
5870	2018-02-15
6238	2018-02-14
6348	2018-02-15
6349	2018-02-15
6444	2018-02-10
6453	2018-02-12
6459	2018-02-12
6460	2018-02-12

VARDINĖ PAREIŠKĖJŲ, IŠRADĖJŲ IR PATENTŲ SAVININKŲ RODYKLĖ

(71) Pareiškėjas, valstybės kodas (72) Išradėjas, valstybės kodas (73) Patento savininkas, valstybės kodas	Žymėjimas P - pareiškėjas I - išradejas S - patento savininkas	(51) Klasifikacijos indeksas	(21) Paraiškos numeris (11) Patento numeris	(13) Dokumento rūšies kodas
ASMOLKOV Roman, LT	I,S	A47J 47/00	6554	B
JACKUVIENĖ Renata, LT	I,P	A01J 21/00 B65B 25/00	2017 007	A
KARPAVIČIUS Rimas, LT	I,P	A01J 21/00 B65B 25/00	2017 007	A
PAKSAS Andrius, LT	I	B61D 3/00	6553	B
SKOROBOGATOV Genadij, LT	I	H04B 10/00	6552	B
STANKEVIČIUS Evaldas, LT	I	B05D 3/00	2018 507	A
UAB „TRENZE LOGISTICS“, LT	S	B61D 3/00	6553	B
UAB „Terra“, LT	S	H04B 10/00	6552	B
Valstybinis mokslinių tyrimų institutas Fizinių ir technologijos mokslų centras, LT	P	B05D 3/00	2018 507	A

SISTEMINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

(51) Klasifikacijos indeksas	(21) Paraiškos numeris (11) Patento numeris	(13) Dokumento rūšies kodas
A01J 21/00	2017 007	A
A47J 47/00	6554	B
B05D 3/00	2018 507	A
B61D 3/00	6553	B
B65B 25/00	2017 007	A
H04B 10/00	6552	B

NUMERINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

(21) Paraiškos numeris	(11) Patento numeris
2016 533	6552
2018 008	6553
2018 010	6554

NUMERINĖ IŠRADIMŲ PARAIŠKŲ RODYKLĖ

(21) Paraiškos numeris	(51) Klasifikacijos indeksas
2017 007	A01J 21/00
2017 007	B65B 25/00
2018 507	B05D 3/00

Europos patentai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 straipsnį

(51) Int.Cl. ***C12N 15/11*** (2006.01)
A61K 48/00 (2006.01)
A61K 31/7088 (2006.01)
(11) **2940139**
(13) T
(96) 15166264.0
(96) 2001-09-21
(97) 2015-11-04
(97) 2018-07-04
(30) 00203283, 2000-09-21, EP
(72) van Ommen, Garrit-Jan Boudewijn, NL
van Deutekom, Judith Christina Theodora, NL
Den Dunnen, Johannes Theodorus, NL
(73) Academisch Ziekenhuis Leiden, 2333 ZA Leiden, NL
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Egzonų praleidimo indukavimas eukariotinėse ląstelėse
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 0.

(57) 1. *In vitro* būdas, skirtas nustatyti, ar 14-40 nukleotidų ilgio priešprasmis oligonukleotidas, apimantis komplementarumą su žmogaus distrofino 51 egzono dalimi, geba specifiškai slopinti minėto egzono atpažinimo seką, apimantis:
ląstelės, kurioje yra pre-mRNR, savo sudėtyje turinti minėtą egzoną su minėtu priešprasmiu oligonukleotidu, pateikimą,
šios ląstelės kultivavimą, leidžiant susidaryti mRNR iš minėtos pre-mRNR ir
nustatymą ar minėto egzono nėra minėtoje mRNR.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur oligonukleotidas yra 14-25 nukleotidų ilgio.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur oligonukleotidas yra peptido nukleorūgštis (PNR).

4. Būdas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur kiekvienas oligonukleotido T yra pakeistas U.

5. Būdas pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur oligonukleotidas yra 2’-O-metilo oligoribonukleotidas.

6. Būdas pagal 5 punktą, kur oligonukleotidas yra 2’-O-metil-fosforotioato oligoribonukleotidas.

7. Būdas pagal bet kurį iš 1, 2 arba 4 punktų, kur oligonukleotidas yra pristatomas nukleorūgšties pernešimo priemone, apimančia transkripcijos vienetą, ekspresuojantį minėtą oligonukleotidą.

8. Priešprasmis oligonukleotidas, gaunamas būdu pagal bet kurį iš 1-7 punktų.

9. Priešprasmis oligonukleotidas pagal 8 punktą, skirtas paruošti vaistą paciento Diušeno raumenų distrofijos gydymui.

Europos patentai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 79 straipsnį

(51) Int.Cl. ***A01D 33/06*** (2006.01)
A01G 1/02 (2006.01)
A01D 43/08 (2006.01)
(11) **3031313**
(13) T
(96) 15003530.1
(96) 2015-12-11
(97) 2016-06-15
(97) 2018-04-18
(30) 202014009786 U, 2014-12-12, DE
(72) Hermeler, Thomas, DE
(73) Hermeler, Thomas, 48336 Sassenberg-Füchtorf, DE
(74) Jelena GERASIMOVIČ, 52, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Šparagų ūglių nupjovimo aparatas
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 2.

(57) 1. Aparatas šparagų ūglių (5) nupjovimui palei briauną (3) aparatas, kur aparatas (1) gali judėti eigos kryptimi (2) išilgai briaunos (3), turi bent vieną pjovimo įtaisą (10), kuris pereina per briauną (3), ir turi bent vieną ūglių traukiklį (30), kuris traukia šparagų ūglius (5), nupjautus bent vienu pjovimo įtaisu (10), toliau nuo briaunos (3), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad aparatas (1) turi bent vieną laikiklį (20), kuris sugriebia šparagų ūglius (5), kur minėtas laikiklis (20) yra įtaisytas prieš bent vieną pjovimo įtaisą (10), ir bent vienas ūglių traukiklis (30) yra išdėstytas pasroviui po bent vieno pjovimo įtaiso (10).

2. Aparatas pagal 1 punkto preambulę, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienas laikiklis (20) yra tvirtai sujungtas su bent vienu pjovimo įtaisu (10).

3. Aparatas pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienas laikiklis (20) ir/arba bent vienas ūglių traukiklis (30) juda aparato (1) atžvilgiu.

4. Aparatas pagal bent vieną iš 1-3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienas laikiklis (20) laisvai sugriebia šparagų ūglius (5) tokiu būdu, kad jie gali judėti bent vieno laikiklio (20) atžvilgiu.

5. Aparatas pagal bent vieną iš 1-4 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienas laikiklis (20) lenkia šparagų ūglius (5).

6. Aparatas pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienas laikiklis (20) lenkia šparagų ūglius (5) eigos krypčiai (2) priešinga kryptimi.

7. Aparatas pagal bent vieną iš 1-6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienas ūglių traukiklis (30) tvirtai sugriebia šparagų ūglius (5).

8. Aparatas pagal bent vieną iš 1-7 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienas ūglių traukiklis (30) traukia šparagų ūglius (5) aukštyn, aštriu kampu (36) eigos krypties (2) atžvilgiu.

9. Aparatas pagal bent vieną iš 1-8 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienas pjovimo įtaisas (10) yra sudarytas iš diskinių pjovimo įtaisų (15), kurie sukasi.

10. Aparatas pagal 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienas diskinis pjovimo įtaisas (15) yra dantytas.

11. Aparatas pagal 9 arba 10 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad būgnai (25) laikosi ant diskinių pjovimo įtaisų (15) tokiu būdu, kad sukasi su jais kartu, kur minėti būgnai sudaro bent vieną laikiklį (20) ir/arba bent vieną ūglių traukiklį (30).

12. Aparatas pagal bent vieną iš 1-11 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienas smulkintuvas (40) yra įtaisytas pasroviui po bent vieno pjovimo įtaiso (10).

13. Aparatas pagal 12 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienas surinkimo krepšys (50) yra įtaisytas pasroviui po bent vieno smulkintuvo (40).

---

(51) Int.Cl. ***A01D 78/14*** (2006.01)
(11) **3100606**
(13) T
(96) 16173202.9
(96) 2016-06-06
(97) 2016-12-07
(97) 2018-05-23
(30) UB20150978, 2015-06-05, IT
(72) REPOSSI, Gabriele, IT
(73) Repossi Macchine Agricole S.r.l., 27022 Casorate Primo (PV), IT
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Žvaigždės formos ratinis grėblys
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 6.
(57) 1. Žvaigždės formos ratinis grėblys, apimantis:
rėmą (2; 302; 402);
bent vieną priekinį grėblio ratą (10; 110; 210; 310; 410) ir galinį varantįjį ratą (11; 111; 211; 311; 411), prijungtą prie rėmo (2; 302; 402) taip, kad priekinis grėblio ratas (10; 110; 210; 310; 410) būtų pakeltas nuo žemės, kai galinis varantysis ratas (11; 111; 211; 311; 411) liečiasi su žeme; b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad priekinis grėblio ratas (10; 110; 210; 310; 410) ir galinis varantysis ratas (11; 111; 211; 311; 411) yra sujungti vienas su kitu taip, kad galinio varančiojo rato (11; 111; 211; 311; 411) sukimasis sukeltų priekinio grėblio rato (10; 110; 210; 310; 410) rotaciją.

2. Grėblys pagal 1 punktą, apimantis vieną arba daugiau grėbiančių mazgų (3; 103; 203; 303; 403), pritvirtintų prie rėmo (2; 302; 402) ir kiekvieną turintį mažiausiai vieną atitinkamą priekinį grėblio ratą (10; 110; 210; 310; 410) ir vieną atitinkamą galinį varantįjį ratą (11; 111; 211; 311; 411), sujungtus vieną su kitu taip, kad galinio varančiojo rato (11; 111; 211; 311; 411) sukimasis sukeltų priekinio grėblio rato (10; 110; 210; 310; 410) rotaciją ir prijungtus prie rėmo (2; 302; 402) taip, kad priekinis grėblio ratas (10; 110; 210; 310; 410) būtų pakeltas nuo žemės, kai galinis varantysis ratas (11; 111; 211; 311; 411) yra kontaktuojantis su žeme.

3. Grėblys pagal 2 punktą, kur bent vieno grėbiančio mazgo (3) galinis varantysis ratas (11) ir priekinis grėblio ratas (10) yra bendraašiai ir priekinis grėblio ratas (10) turi skersmenį, mažesnį už galinio varančiojo rato (11) skersmenį.

4. Grėblys pagal 2 arba 3 punktą, kur bent vieno grėbiančio mazgo (3) galinis varantysis ratas (11) ir priekinis grėblio ratas (10) yra fiksuoti kampu vienas kito atžvilgiu.

5. Grėblys pagal bet kurį iš 2 - 4 punktų, kur kiekvieno grėbiančio mazgo (3) galinis varantysis ratas (11) ir priekinis grėblio ratas (10) yra tvirtai pritvirtinti prie rėmo (2).

6. Grėblys pagal bet kurį iš 2 - 5 punktų, kur grėbiančiųjų mazgų (3) galiniai varantieji ratai (11) ir priekiniai grėblio ratai (10) turi sukimosi ašis lygiagrečias viena kitoms ir skersai judėjimo kryptimi (D) darbo formoje.

7. Grėblys pagal bet kurį 2 - 6 punktą, kur grėbiančiųjų mazgų (3) priekiniai grėblio ratai (10) apibrėžia darbinį priekį, tarp išmetimo pusės ir viršutinės pusės priešais išmetimo pusę, ir srauto kryptį (F) išilgai darbo priekio nuo viršaus pusės link išmetimo pusės.

8. Grėblys pagal 7 punktą, kur grėbiančiųjų mazgų (3) priekiniai grėblio ratai (10) iš dalies sutampa ir yra išdėstyti priešais atitinkamų gretimų grėbiančiųjų mazgų (3) priekinius grėblio ratus (10), išdėstytus iš karto žemyn išilgai srauto krypties (F).

9. Grėblys pagal 8 punktą, kur grėbiančiųjų mazgų (3) priekiniai grėblio ratai (10) turi atitinkamą dalį, kuri yra įterpta tarp priekinio grėblio rato (10) ir atitinkamo viršutinio gretimojo grėbiančiojo mazgo (3) galinio varančiojo rato (11).

10. Grėblys pagal bet kurį iš 7 - 9 punktų, kur priekinis grėblio ratas (10) ir grėbiančiojo mazgo (3a) galinis varantysis ratas (11) išmetimo pusėje turi atitinkamai lygiagrečias ir atskiras sukimosi ašis.

11. Grėblys pagal 10 punktą, kur grėbiančio mazgo (3) galinis varantysis ratas (11) ir priekinis grėblio ratas (10) išmetimo pusėje yra sujungti vienas su kitu dvigubo kardano jungtimi (12).

12. Grėblys pagal 8 arba 9 punktą, kur grėbiančiojo mazgo (3a) išmetimo pusėje, galinis varantysis ratas (11) turi savo sukimosi ašį, nukreiptą link viršutinės pusės išilgai srovės krypties (F) priekinio grėblio rato (10) sukimosi ašies atžvilgiu.

13. Grėblys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, apimantis daugybę priekinių grėblio ratų (310) sujungtų su galiniu varančiuoju ratu (311) taip, kad galinio varančiojo rato (311) sukimasis sukeltų visų priekinių grėblio ratų (310), sujungtų su juo, sukimąsi.

14. Grėblys pagal 13 punktą, apimantis perdavimo elementus (312) tarp priekinių grėblio ratų (310), sujungtų su galiniu varančiuoju ratu (311).

15. Sudėtinis grėblys (400), apimantis daugybę žvaigždės formos ratinių grėblių (401) pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, sujungtų vienas su kitu.

---

(51) Int.Cl. ***A01M 27/00*** (2006.01)
(11) **2724616**
(13) T
(96) 14152269.8
(96) 2008-02-06
(97) 2014-04-30
(97) 2018-06-13
(72) Fritzboger, Preben, DK
(73) Anticimex Innovation Center A/S, 3200 Helsinge, DK
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Kanalizacijos žiurkių gaudyklė, žiurkių gaudyklės įrengimo kanalizacijoje būdas ir kanalizacijos šachta su žiurkių gaudykle

Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 5.

(57) 1. Kanalizacijos žiurkių gaudyklė, sudaryta iš

• maitinimo šaltinio;

• žudymo priemonės (3), skirtos žiurkėms žudyti;

• pirmojo jutiklio, pritaikyto aptikti žiurkės buvimą toje vietoje, kurią pasiekia žudymo priemonės;

• valdymo priemonės, galinčios priimti signalą iš pirmojo jutiklio ir pritaikytos aktyvuoti žudymo priemonę (3) žiurkei nužudyti, kai jutikliu aptinkamas žiurkės buvimas;

b e s i s k i r i a n t i tuo, kad žudymo priemonė (3) patalpinta gaudyklės korpuse, ir kad maitinimo šaltinis yra baterija, esanti baterijos korpuse (80) atskirai nuo gaudyklės korpuso, ir kad tarp baterijos korpuso ir gaudyklės korpuso sumontuoti elektros laidai (81), skirti elektros energijos tiekimui iš baterijos korpuso į gaudyklės korpusą, **tuo, kad** minėtos gaudyklės korpusas sumontuotas ant montavimo elemento (40), kad būtų prijungtas prie kanalizacijos vamzdžio (50) kanalizacijos šachtos (41) apačioje, ir **tuo, kad** minėtas baterijos korpusas pritvirtintas prie laikytuvo (84), sumontuoto minėtos kanalizacijos šachtos viršutinėje dalyje (50).

2. Žiurkių gaudyklė pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad valdymo priemonės yra baterijos korpuse.

3. Žiurkių gaudyklė pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad žiurkių gaudyklė apima elektronines belaidžio ryšio priemones darbo parametrų perdavimui į imtuvo bloką, pavyzdžiui, žemės lygyje.

4. Žiurkių gaudyklė pagal vieną ar daugiau ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad baterijos keitimas, taip pat gaudyklės tikrinimas yra lengvai pasiekiami, be būtinybės pašalinti gaudyklės korpusą.

5. Žiurkių gaudyklės įrengimo būdas kanalizacijos šachtoje (50), turinčioje dangtį (52) ir vieną ar daugiau kanalizacijos vamzdžio (41) įėjimų, minėta žiurkių gaudyklė sudaryta iš:

• maitinimo šaltinio;

• žudymo priemonės, skirtos žiurkėms žudyti;

• pirmojo jutiklio, pritaikyto aptikti žiurkės buvimą toje vietoje, kurią pasiekia žudymo priemonės;

• valdymo priemonės, galinčios priimti signalą iš pirmojo jutiklio ir pritaikytos aktyvuoti žudymo priemonę (3) žiurkei nužudyti, kai jutikliu aptinkamas žiurkės buvimas;

žudymo priemonė patalpinta gaudyklės korpuse, o maitinimo šaltinis yra baterija, esanti baterijos korpuse (80) atskirai nuo gaudyklės korpuso, ir tarp baterijos korpuso (80) ir gaudyklės korpuso sumontuoti elektros laidai (81), skirti elektros energijos tiekimui iš baterijos į gaudyklės korpusą,

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad gaudyklės korpusas išdėstytas taip, kad žudymo priemonės galėtų veikti tiesiai prieš įėjimą į kanalizacijos vamzdį (41), ir **tuo, kad** baterijos korpusas sumontuotas virš gaudyklės korpuso ir po dangteliu (52).

6. Žiurkių gaudyklės įrengimo būdas pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad valdymo priemonės yra baterijos korpuse.

7. Žiurkių gaudyklės įrengimo būdas pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad žiurkių gaudyklė apima elektronines belaidžio ryšio priemones darbo parametrų perdavimui į imtuvo bloką, pavyzdžiui, žemės lygyje.

8. Žiurkių gaudyklės įrengimo būdas pagal 5-7 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad žiurkių gaudyklė turi laikytuvą, prie kurio galima pritvirtinti baterijos korpusą viršutinėje šulinio dalyje taip, kad baterijos keitimas, taip pat gaudyklės tikrinimas būtų lengvai pasiekiami, be būtinybės pašalinti gaudyklės korpusą.

9. Kanalizacijos šachta (50) su žiurkių gaudykle,

minėta kanalizacijos šachta (50) turi bent vieną kanalizacijos vamzdžio (41) įėjimą ir dangtį (52), ir minėta žiurkių gaudyklė sudaryta iš:

• maitinimo šaltinio;

• žudymo priemonės, skirtos žiurkėms žudyti;

• pirmojo jutiklio, pritaikyto aptikti žiurkės buvimą toje vietoje, kurią pasiekia žudymo priemonės;

• valdymo priemonės, galinčios priimti signalą iš pirmojo jutiklio ir pritaikytos aktyvuoti žudymo priemonę (3) žiurkei nužudyti, kai jutikliu aptinkamas žiurkės buvimas;

b e s i s k i r i a n t i tuo,

kad žudymo priemonės išdėstytos gaudyklės korpuse,

kad maitinimo šaltinis yra baterija, patalpinta baterijos korpuse, atskirai nuo gaudyklės korpuso,

kad tarp baterijos korpuso ir gaudyklės korpuso sumontuoti elektros laidai (81), skirti elektros energijos tiekimui iš baterijos į gaudyklės korpusą,

kad gaudyklės korpusas išdėstytas taip, kad žudymo priemonės galėtų veikti tiesiai prieš įėjimą į kanalizacijos vamzdį, ir

tuo, kad baterijos korpusas sumontuotas virš gaudyklės korpuso ir po dangteliu (52).

10. Kanalizacijos šachta su žiurkių gaudykle pagal 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad valdymo priemonės yra baterijos korpuse.

11. Kanalizacijos šachta su žiurkių gaudykle pagal 10 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad žiurkių gaudyklė turi elektronines belaidžio ryšio priemones darbo parametrų perdavimui į imtuvo bloką, pavyzdžiui, žemės lygyje.

12. Kanalizacijos šachta su žiurkių gaudykle pagal vieną ar daugiau iš ankstesnių 9-11 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad žiurkių gaudyklė turi laikytuvą, prie kurio galima pritvirtinti baterijos korpusą viršutinėje šulinio dalyje taip, kad baterijos keitimas, taip pat gaudyklės tikrinimas būtų lengvai pasiekiami, be būtinybės pašalinti gaudyklės korpusą.

(51) Int.Cl. ***A01N 31/02*** (2006.01)
A61L 2/18 (2006.01)
A61L 29/08 (2006.01)
A61L 29/16 (2006.01)
(11) **2750501**
(13) T
(96) 11755506.0
(96) 2011-08-31
(97) 2014-07-09
(97) 2018-07-11
(86) PCT/US2011/049941
(86) 2011-08-31
(87) WO 2013/032464
(87) 2013-03-07
(72) MILLS, Stanley L., US
MILLS, Jacqueline L., US
MAURER, Robert D., US
RAYBURN, Gary L., US
CUCHENS, Marvin A., US
(73) Organic Medical Ventures, L.L.C., Norman, OK 73069, US
(74) Stanislava TELEIŠIENĖ, 31, UAB „Brainera“, Taikos 235-17, LT-05213 Vilnius, LT
(54) Transderminiai patekimą į venas blokuojantys tirpalai
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.

(57) 1. Mikrobų auginimą slopinantis tirpalas, apimantis C_4-C_9 karboksilatą turintį antimikrobinį agentą, turintį natrio kaprilatą, buferį, turintį citratą ir chelantą, turintį dinatrio etilendiamintetraacto rūgštį, kur dinatrio etilendiamintetraacto rūgštį turinčio chelanto kiekis svyruoja nuo maždaug 0,0625 mg/ml iki maždaug 1 mg/ml, citrato buferio kiekis svyruoja nuo maždaug 1,5 iki maždaug 24 mM ir natrio kaprilato antimikrobinio agento kiekis svyruoja nuo maždaug 0,071 mg/ml iki maždaug 1,15 mg/ml.

2. Mikrobų auginimą slopinantis tirpalas pagal 1 punktą, kur dinatrio etilendiamintetraacto rūgšties chelanto kiekis svyruoja nuo maždaug 0,1 mg/ml iki maždaug 1 mg/ml.

3. Mikrobų auginimą slopinantis tirpalas pagal 1 punktą, kur dinatrio etilendiamintetraacto rūgšties chelanto kiekis svyruoja nuo maždaug 0,25 mg/ml iki maždaug 0,5 mg/ml.

4. Mikrobų auginimą slopinantis tirpalas pagal 1 punktą, papildomai apimantis farmakologiniu požiūriu priimtiną nešiklio tirpalą.

5. Mikrobų auginimą slopinantis tirpalas pagal 4 punktą, kur farmakologiniu požiūriu priimtinas nešiklis apima fiziologinį tirpalą, Ringerio tirpalą arba vandenį, kurio pH pakoreguotas iki 5,2 arba mažiau.

6. Medicininio prietaiso padengimo būdas, kur būdas apima:
eksponavimą medicininio prietaiso su mikrobų auginimą slopinančiu tirpalu pakankamai laiko, kad ant eksponuojamo įtaiso paviršiaus susidarytų danga, kur mikrobų auginimą slopinantis tirpalas, apima C_4-C_9 karboksilato antimikrobinį agentą, turintį natrio kaprilatą, buferį, turintį citratą ir chelantą, turintį dinatrio etilendiamintetraacto rūgštį, kur dinatrio etilendiamintetraacto rūgštį turinčio chelanto kiekis svyruoja nuo maždaug 0,0625 mg/ml iki maždaug 1 mg/ml, citrato buferio kiekis svyruoja nuo maždaug 1,5 iki maždaug 24 mM ir natrio kaprilato antimikrobinio agento kiekis svyruoja nuo maždaug 0,071 mg/ml iki maždaug 1,15 mg/ml.

7. Medicininis prietaisas, padengtas mikrobų augimą slopinančiu tirpalu, apimančiu C_4-C_9 karboksilatą turintį antimikrobinį agentą, turintį natrio kaprilatą, buferį, turintį citratą ir chelantą, turintį dinatrio etilendiamintetraacto rūgštį, kur dinatrio etilendiamintetraacto rūgštį turinčio chelanto kiekis svyruoja nuo maždaug 0,0625 mg/ml iki maždaug 1 mg/ml, kur citrato buferio kiekis svyruoja nuo maždaug 1,5 iki maždaug 24 mM ir natrio kaprilato antimikrobinio agento kiekis svyruoja nuo maždaug 0,071 mg/ml iki maždaug 1,15 mg/ml.

8. Medicininis prietaisas pagal 7 punktą, kur medicininis prietaisas yra parinktas iš prietaisų grupės, susidedančios iš centrinio venų kateterio, periferinio intraveninio kateterio, arterinio kateterio, Swant-Ganz kateterio, hemodializės

kateterio, bambos kateterio, perkutaninio netunelinio silikoninio kateterio, tunelinio centrinio venų kateterio su manžete ir poodinės centrinės venų angos.

9. Rinkinys, skirtas blokavimui ir (arba) praplovimui implantuoto kateterio, kur rinkinys apima:
konteinerį, kuriame yra tūris mikrobų augimą slopinančio tirpalo, apimančio C_4-C_9 karboksilatą turintį antimikrobinį agentą, turintį natrio kaprilatą, buferį, turintį citratą ir chelantą, turintį dinatrio etilendiamintetraacto rūgštį, kur dinatrio etilendiamintetraacto rūgštį turinčio chelanto kiekis svyruoja nuo maždaug 0,0625 mg/ml iki maždaug 1 mg/ml, kur citrato buferio kiekis svyruoja nuo maždaug 1,5 iki maždaug 24 mM ir natrio kaprilato antimikrobinio agento kiekis svyruoja nuo maždaug 0,5 mM iki maždaug 8 mM; ir
implantuojamą kateterio liumeną, kuris priima mikrobų auginimą slopinantį skystį.

10. Rinkinys pagal 9 punktą, kur konteineris apima švirkštą.

11. Rinkinys, skirtas implantuoto kateterio blokavimui ir (arba) praplovimui, kur rinkinys apima:
konteinerį, kuriame yra pirmasis skyrius su C_4-C_9 karboksilatą turinčiu antimikrobiniu agentu, turinčiu natrio kaprilatą ir miltelių formos chelantą, turintį dinatrio etilendiamintetraacto rūgštį ir antrasis skyrius su farmakologiniu požiūriu priimtinu nešiklio tirpalu, kur dinatrio etilendiamintetraacto rūgštį turinčio chelanto kiekis svyruoja nuo maždaug 0,0625 mg/ml iki maždaug 1 mg/ml ir natrio kaprilato antimikrobinio agento kiekis svyruoja nuo maždaug 0,071 mg/ml iki maždaug 1,15 mg/ml, jeigu šis yra sumaišytas su farmakologiniu požiūriu priimtinu nešiklio tirpalu ir kur pirmasis skyrius arba antrasis skyrius dar apima citrato buferį, kiekis svyruoja nuo maždaug 1,5 iki maždaug 24 mM.

12. Rinkinys pagal 11 punktą, kur konteineris apima implantuojamą kateterio liumeną.

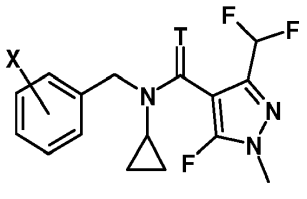
13. Rinkinys pagal 11 punktą, kur konteineris apima švirkštą.

---

(51) Int.Cl. ***A01N 43/56*** (2006.01)
A01N 43/653 (2006.01)
A01N 43/72 (2006.01)
A01N 43/42 (2006.01)
A01P 3/00 (2006.01)
(11) **3057424**
(13) T
(96) 14784457.5
(96) 2014-10-15
(97) 2016-08-24
(97) 2018-07-04
(86) PCT/EP2014/072099
(86) 2014-10-15
(87) WO 2015/055707
(87) 2015-04-23
(30) 13356015, 2013-10-16, EP
(72) CRISTAU, Pierre, FR
DAHMEN, Peter, DE
DESBORDES, Philippe, FR
TSUCHIYA, Tomoki, FR
WACHENDORFF-NEUMANN, Ulrike, DE
COQUERON, Pierre-Yves, FR
(73) Bayer CropScience Aktiengesellschaft, 40789 Monheim am Rhein, DE
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Aktyvaus junginio deriniai, apimantys (tio)karboksamido darinį ir fungicidinį junginį
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.

(57) 1. Aktyvi kompozicija, apimanti:

(A) bent vieną darinį, kurio formulė (I):



(I),

kur T žymi deguonies arba sieros atomą ir X yra pasirinktas iš grupės iš 2-izopropilo, 2-ciklopropilo, 2-tret-butilo, 5-chlor-2-etilo, 5-chlor-2-izopropilo, 2-etil-5-fluoro, 5-fluor-2-izopropilo, 2-ciklopropil-5-fluoro, 2-ciklopentil-5-fluoro, 2-fluor-6-izopropilo, 2-etil-5-metilo, 2-izopropil-5-metilo, 2-ciklopropil-5-metilo, 2-tret-butil-5-metilo, 5-chlor-2-(trifluormetilo), 5-metil-2-1-(trifluormetilo), 2-chlor-6-(trifluormetilo), 3-chlor-2-fluor-6-(trifluormetilo) ir 2-etil-4,5-dimetilo, arba jo agrocheminiu požiūriu priimtinos druskos; ir

(B) bent vieną papildomą veikluįį fungicidinį junginį B, pasirinktą iš grupės L3, susidedančios iš:

(b27) 3-(4,4-difluor-3,3-dimetil-3,4-dihidroizochinolin-1-il)chinolino;

(b29) 3-(difluormetil)-N-metoksi-1-metil-N-[1-(2,4,6-trichlorfenil)propan-2-il]-1H-pirazol-4-karboksamido;

(b39) N-(4-chlor-2,6-difluorfenil)-4-(2-chlor-4-fluorfenil)-1,3-dimetil-1H-pirazol-5-amino;

(b40) 2-[4-(4-chlorfenoksi)-2-(trifluormetil)fenil]-1-(1H-1,2,4-triazol-1-il)propan-2-olio;

(b41) 2-[4-(4-chlorfenoksi)-2-(trifluormetil)fenil]-1-(1H-1,2,4-triazol-1-il)butan-2-olio;

(b45) 9-fluor-2,2-dimetil-5-(chinolin-3-il)-2,3-dihidro-1,4-benzoksazepino;

(b46) 2-{2-fluor-6-[(8-fluor-2-metilchinolin-3-il)oksi]fenil}propan-2-olio;

(b47) 2-{2-[(7,8-difluor-2-metilchinolin-3-il)oksi]-6-fluorfenil}propan-2-olio.

2. Aktyvi kompozicija pagal 1 punktą, kur junginys (A), kurio formulė (I), yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš:
N-ciklopropil-3-(difluormetil)-5-fluor-N-(2-izopropilbenzil)-1-metil-1H-pirazol-4-karboksamido (junginio A1);
N-ciklopropil-N-(2-ciklopropilbenzil)-3-(difluormetil)-5-fluor-1-metil-1H-pirazol-4-karboksamido (junginio A2);
N-(2-tret-butilbenzil)-N-ciklopropil-3-(difluormetil)-5-fluor-1-metil-1H-pirazol-4-karboksamido (junginio A3);
N-(5-chlor-2-etilbenzil)-N-ciklopropil-3-(difluormetil)-5-fluor-1-metil-1H-pirazol-4-karboksamido (junginio A4);
N-(5-chlor-2-izopropilbenzil)-N-ciklopropil-3-(difluormetil)-5-fluor-1-metil-1H-pirazol-4-karboksamido (junginio A5);
N-ciklopropil-3-(difluormetil)-N-(2-etil-5-fluorbenzil)-5-fluor-1-metil-1H-pirazol-4-karboksamido (junginio A6);
N-ciklopropil-3-(difluormetil)-5-fluor-N-(5-fluor-2-izopropilbenzil)-1-metil-1H-pirazol-4-karboksamido (junginio A7);
N-ciklopropil-N-(2-ciklopropil-5-fluorbenzil)-3-(difluormetil)-5-fluor-1-metil-1H-pirazol-4-karboksamido (junginio A8);
N-(2-ciklopentil-5-fluorbenzil)-N-ciklopropil-3-(difluormetil)-5-fluor-1-metil-1H-pirazol-4-karboksamido (junginio A9);
N-ciklopropil-3-(difluormetil)-5-fluor-N-(2-fluor-6-izopropilbenzil)-1-metil-1H-pirazol-4-karboksamido (junginio A10);
N-ciklopropil-3-(difluormetil)-N-(2-etil-5-metilbenzil)-5-fluor-1-metil-1H-pirazol-4-karboksamido (junginio A11);
N-ciklopropil-3-(difluormetil)-5-fluor-N-(2-izopropil-5-metilbenzil)-1-metil-1H-pirazol-4-karboksamido (junginio A12);
N-ciklopropil-N-(2-ciklopropil-5-metilbenzil)-3-(difluormetil)-5-fluor-1-metil-1H-pirazol-4-karboksamido (junginio A13);
N-(2-tret-butil-5-metilbenzil)-N-ciklopropil-3-(difluormetil)-5-fluor-1-metil-1H-pirazol-4-karboksamido (junginio A14);
N-[5-chlor-2-(trifluormetil)benzil]-N-ciklopropil-3-(difluormetil)-5-fluor-1-metil-1H-pirazol-4-karboksamido (junginio A15);
N-ciklopropil-3-(difluormetil)-5-fluor-1-metil-N-[5-metil-2-(trifluormetil)benzil]-1H-pirazol-4-karboksamido (junginio A16);
N-[2-chlor-6-(trifluormetil)benzil]-N-ciklopropil-3-(difluormetil)-5-fluor-1-metil-1H-pirazol-4-karboksamido (junginio A17);
N-[3-chlor-2-fluor-6-(trifluormetil)benzil]-N-ciklopropil-3-(difluormetil)-5-fluor-1-metil-1H-pirazol-4-karboksamido (junginio A18);
N-ciklopropil-3-(difluormetil)-N-(2-etil-4,5-dimetilbenzil)-5-fluor-1-metil-1H-pirazol-4-karboksamido (junginio A19); ir
N-ciklopropil-3-(difluormetil)-5-fluor-N-(2-izopropilbenzil)-1-metil-1H-pirazol-4-karbotioamido (junginio A20).

3. Aktyvi kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, kur junginys (A), kurio formulė (I), ir fungicidinis junginys B yra sinergiškai veiksmingu masės santykiu A/B nuo 100:1 iki 1:100.

4. Aktyvi kompozicija pagal 3 punktą, kur junginys (A), kurio formulė (I), ir fungicidinis junginys B yra sinergiškai veiksmingu masės santykiu A/B nuo 25:1 iki 1:100.

5. Aktyvi kompozicija pagal 4 punktą, kur junginys (A), kurio formulė (I), ir fungicidinis junginys B yra sinergiškai veiksmingu masės santykiu A/B nuo 10:1 iki 1:50.

6. Aktyvi kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, kur išradimo fungicidinis junginys B yra pasirinktas iš grupės L4, susidedančios iš:
(b29) 3-(difluormetil)-N-metoksi-1-metil-N-[1-(2,4,6-trichlorfenil)propan-2-il]-1H-pirazol-4-karboksamido;
(b39) N-(4-chlor-2,6-difluorfenil)-4-(2-chlor-4-fluorfenil)-1,3-dimetil-1H-pirazol-5-amino;
(b40) 2-[4-(4-chlorfenoksi)-2-(trifluormetil)fenil]-1-(1H-1,2,4-triazol-1-il)propan-2-olio;
(b41) 2-[4-(4-chlorfenoksi)-2-(trifluormetil)fenil]-1-(1H-1,2,4-triazol-1-il)butan-2-olio;
(b45) 9-fluor-2,2-dimetil-5-(chinolin-3-il)-2,3-dihidro-1,4-benzoksazepino;
(b46) 2-{2-fluor-6-[(8-fluor-2-metilchinolin-3-il)oksi]fenil}propan-2-olio;
(b47) 2-{2-[(7,8-difluor-2-metilchinolin-3-il)oksi]-6-fluorfenil}propan-2-olio.

7. Kompozicija, skirta kovai su fitopatogeniniais žalingais grybais, b e s i s k i r i a n t i bent vienos aktyvios kompozicijos pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų sudėtimi papildomai prie užpildų ir/arba paviršinio aktyvumo agentų.

8. Kompozicija pagal 6 punktą, apimanti bent vieną papildomą aktyvų ingredientą, pasirinktą iš insekticidų, atraktantų, sterilizavimo agentų, baktericidų, akaricidų, nematicidų, fungicidų, augimo reguliatorių, herbicidų, trąšų, apsauginių agentų ir cheminių signalinių medžiagų grupės.

9. Kovos su fitopatogeniniais žalingais grybais būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad fitopatogeninius žalingus grybus ir/arba jų buvimo vietą apdoroja aktyvia kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų.

10. Kompozicijos, skirtos kovai su fitopatogeniniais žalingais grybais, gamybos būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad aktyvią kompoziciją pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų sumaišo su užpildais ir/arba paviršinio aktyvumo agentais.

11. Aktyvios kompozicijos pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų panaudojimas kovai su fitopatogeniniais žalingais grybais.

12. Aktyvios kompozicijos pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų panaudojimas transgeninių augalų apdorojimui.

13. Aktyvios kompozicijos pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų panaudojimas sėklų ir transgeninių augalų sėklų apdorojimui.

---

(51) Int.Cl. ***A23L 33/19*** (2016.01)
A23L 33/21 (2016.01)
(11) **3097791**
(13) T
(96) 16171910.9
(96) 2011-06-01
(97) 2016-11-30
(97) 2018-05-16
(30) PCT/EP2010/003374, 2010-06-04, WO
(72) Knippels, Leon Matthieu Johannes, NL
van Esch, Elisabeth Catharina Adriana Maria, NL
Garssen, Johan, NL
(73) N.V. Nutricia, 2712 HM Zoetermeer, NL
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Neįsisavinami oligosacharidai, skirti peroralinės tolerancijos dietiniams baltymams sužadinimui
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 4.
(57) 1. Žarnyne skaidoma kompozicija, apimanti du skirtingus neįsisavinamus oligosacharidus ir mažiausiai vieną dalinį baltymo hidrolizatą, kur dalinis baltymo hidrolizatas yra dalinis išrūgų baltymo hidrolizatas ir kur du skirtingi neįsisavinami oligosacharidai yra β-galakto-oligosacharidas ir frukto-oligosacharidas ir kur dalinis išrūgų baltymo hidrolizatas apima mažiausiai vieną beta-laktoglobulino peptidą, apimantį seką, parinktą iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 1, SEQ ID Nr. 2, SEQ ID Nr. 3 ir SEQ ID Nr. 4.

2. Žarnyne skaidoma kompozicija pagal 1 punktą, kur dalinis išrūgų baltymo hidrolizatas yra dalinis beta-laktoglobulino hidrolizatas.

3. Žarnyne skaidoma kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, kur dalinis išrūgų baltymo hidrolizatas yra natūralus arba sintetinis.

4. Žarnyne skaidoma kompozicija pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur peptidas turi mažesnę negu 5 kDa molekulinę masę.

5. Žarnyne skaidoma kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur mažiausiai vienas beta-laktoglobulino peptidas nepriklausomai yra pakeistas 1-10 bet kuria aminorūgštimi C ir (arba) N gale.

6. Žarnyne skaidoma kompozicija pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur dalinis išrūgų baltymo hidrolizatas yra b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apima mažiausiai 3 masės % peptidų, kurių dydis 5 kDa arba virš ir mažiausiai 50 masės % peptidų, kurių dydis mažiau 5 kDa.

7. Žarnyne skaidoma kompozicija pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur peptidų dydžio pasiskirstymas daliniame išrūgų baltymo hidrolizate yra 60-90 % < 1 kDa, 5-20 % 1 - < 2 kDa, 2-16 % 2 - < 5 kDa, 0,6-3 % 5 - < 10 kDa, 0,5-2 % 10-20 kDa ir 1-3 % > 20 kDa, peptidų, esančių daliniame išrūgų baltymo hidrolizate, sausos masės pagrindu.

8.-Žarnyne skaidoma kompozicija pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur dalinis išrūgų baltymo hidrolizatas yra b e s i s k i r i a n t i s peptidų reliatyvaus kiekio (masės %) su dydžiu nuo 2 to < 5 kDa santykiu su peptidų reliatyvaus kiekio (masės %) su dydžiu mažiausiai 5 kDa yra (5-1): 1, geriau (4-1): 1.

9. Žarnyne skaidoma kompozicija pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kur kompozicija apima baltymų komponentą, lipidų komponentą ir įsisavinamus karbohidratus ir kur baltymų komponento kiekis yra 5 - 25 % kompozicijos visų kalorijų pagrindu.

10. Žarnyne skaidoma kompozicija pagal bet kurį iš 1-9 punktų, kur kompozicija apima 0,05-20 masės % neįsisavinamo oligosacharido kompozicijos sausos masės pagrindu.

11. Žarnyne skaidoma kompozicija pagal bet kurį iš 1-10 punktų, kur β-galakto-oligosacharido masių santykis su frukto-oligosacharidu yra nuo 1 iki 19/1.

12. Žarnyne skaidoma kompozicija pagal bet kurį iš 1-11 punktų, kuri yra pradinio maitinimo kūdikių mišinys arba tolesnio maitinimo mišinys.

13. Žarnyne skaidoma kompozicija pagal bet kurį iš 1-12 punktų, skirta panaudoti peroralinės tolerancijos dietiniams baltymams sužadinimui.

14. Žarnyne skaidomos kompozicijos pagal bet kurį iš 1-12 punktų gavimo būdas, kur būdas apima mažiausiai vieno dalinis išrūgų baltymo hidrolizato ir dviejų skirtingų neįsisavinamų oligosacharidų sumaišymą, tokiu būdu gaunant kompoziciją su padidintu perotralinę toleranciją sukeliančiu poveikiu, kur dalinis išrūgų baltymo hidrolizatas apima mažiausiai vieną beta-laktoglobulino peptidą, apimantį seką, parinktą iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 1, SEQ ID Nr. 2, SEQ ID Nr. 3 ir SEQ ID Nr. 4, ir kur du skirtingi neįsisavinami oligosacharidai yra β-galakto-oligosacharidas ir frukto-oligosacharidas.

---

(51) Int.Cl. ***A24F 47/00*** (2006.01)
(11) **3076812**
(13) T
(96) 14808951.9
(96) 2014-12-03
(97) 2016-10-12
(97) 2018-05-09
(86) PCT/EP2014/076453
(86) 2014-12-03

(87) WO 2015/082560
(87) 2015-06-11
(30) 13195494, 2013-12-03, EP
(72) FERNANDO, Felix, GB
BERNAUER, Dominique, CH
(73) Philip Morris Products S.A., 2000 Neuchātel, CH
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Aerozolį generuojantis gaminys ir elektra valdoma operacinė sistema, įjungianti tagantą
Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 9.
(57) 1. Būdas aerozolį generuojančiai sistemai kontroliuoti, sistema apimanti:
aerozolį generuojantį gaminį (504, 604) turintį bent vieną komponentą talpinantį tagantą (žymą, ryškėjančią paveikus specialiomis priemonėmis), turintį identifikuotiną spektroskopinį pėdsaką bent vieno komponento medžiagos viduje; ir
aerozolį generuojantį įrenginį (502, 602), apimantį:
ertmę (532, 612), skirtą bent iš dalies talpinti aerozolį generuojantį gaminį;
maitinimo šaltinį (526, 606), skirtą jėgai tiekti į bent vieną šildymo elementą (534, 618);
elektros įrangą, sujungtą su maitinimo šaltiniu; ir
detektorių (610), galintį pajusti aerozolį generuojančio gaminio buvimą ir aerozolį generuojantį gaminį atskirti iš kitų gaminių, suformuotų naudoti su aerozolį generuojančia sistema, besiremiančia taganto spektroskopiniu pėdsaku aerozolį generuojančio gaminio medžiagos viduje,
būdas apimantis šiuos žingsnius:
aptinka aerozolį generuojančio gaminio buvimą;
nustato, ar aerozolį generuojantis gaminys apima tagantą;
sulygina aptikto taganto spektroskopinį pėdsaką su taganto spektroskopinių pėdsakų peržvalgos lentele, atitinkančia aerozolį generuojančius gaminius, suformuotus naudoti su aerozolį generuojančia sistema;
neleidžia aktyvinti aerozolį generuojantį įrenginį, užkertant kelią jėgos tiekimui į bent vieną šildymo elementą, nebent aptiktasis taganto spektroskopinis pėdsakas atitinka aerozolį generuojantį gaminį, suformuotą panaudojimui su aerozolį generuojančia sistema; ir
aktyvina aerozolį generuojantį įrenginį, jeigu aptiktasis taganto spektroskopinis pėdsakas atitinka aerozolį generuojantį gaminį, suformuotą panaudojimui su aerozolį generuojančia sistema.

2. Būdas aerozolį generuojančiai sistemai kontroliuoti pagal 1 punktą, papildomai apimantis aerozolį generuojančio gaminio, esančio išoriškai aerozolį generuojančiam įrenginiui, buvimo aptikimo žingsnį.

3. Būdas aerozolį generuojančiai sistemai kontroliuoti pagal 2 punktą, kuriame aerozolį generuojančio įrenginio kelio užkirtimo aktyvinimui žingsnis papildomai apima aerozolį generuojančio gaminio apsaugojimą nuo patekimo į aerozolį generuojančio įrenginio ertmę.

4. Būdas aerozolį generuojančiai sistemai kontroliuoti pagal 1, 2 arba 3 punktą, kuriame aerozolį generuojanti sistema dar apima įkrovimo mazgą, būdas papildomai apima šiuos žingsnius:
aptinka aerozolį generuojančio gaminio buvimą, pateikto išoriškai įkrovimo mazgui; ir
pateikia aktyvinimo signalą iš įkrovimo mazgo į aerozolį generuojantį įrenginį, nebent aptiktasis taganto spektroskopinis pėdsakas atitiktų aerozolį generuojantį gaminį, suformuotą panaudojimui su aerozolį generuojančia sistema.

5. Būdas aerozolį generuojančiai sistemai kontroliuoti pagal 4 punktą, kuriame įkrovimo mazgas dar apima ertmę bent iš dalies talpinti aerozolį generuojantį įrenginį, būdas dar apima žingsnį: užkerta kelią aerozolį generuojančio įrenginio išlaisvinimui iš įkrovimo įrenginio, nebent aptiktasis taganto spektroskopinis pėdsakas atitiktų aerozolį generuojantį gaminį, suformuotą panaudojimui su aerozolį generuojančia sistema.

6. Būdas aerozolį generuojančiai sistemai kontroliuoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, papildomai apima šiuos žingsnius: bent vieno šildymo elemento temperatūros kėlimą virš temperatūros, prie kurios tagantas yra išaktyvintas, apsaugant rūkymo gaminį, kad nebūtų vėl panaudotas.

7. Būdas aerozolį generuojančiai sistemai kontroliuoti pagal 6 punktą, papildomai apimantis žingsnį rūkymo gaminio naudojimo pabaigai pajusti ir temperatūrai padidinti priklausomai nuo rūkymo gaminio, pasiekus jo naudojimo pabaigą.

8. Būdas aerozolį generuojančiai sistemai kontroliuoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame būdas apima šiuos žingsnius; pirmame veikimo režime aptinka aerozolį generuojančio gaminio buvimą ir persijungia į antrąjį veikimo režimą, kai yra aptiktas aerozolį generuojančio gaminio buvimas; ir antrame veikimo režime, nustato, ar aerozolį generuojantis gaminys turi tagantą ir, jeigu taip, nustato susekto taganto spektroskopinį pėdsaką, kuriame pirmame režime detektorius veikia mažo galingumo režimu, ir antrame režime detektorius veikia didelio galingumo režimu.

9. Būdas aerozolį generuojančiai sistemai kontroliuoti pagal 8 punktą, kuriame pirmame režime, būdas apima aerozolį generuojančio gaminio buvimo aptikimą panaudojant artumo jutiklį, ir antrame režime, būdas apima susekto taganto spektroskopinio pėdsako nustatymą, panaudojant šviesos emiterį ir imtuvą.

10. Elektra valdoma aerozolį generuojanti sistema, apimanti:

aerozolį generuojantis gaminį (504, 604), apimant bent vieną komponentą, turintį bent vieną komponentą, talpinantį tagantą (žymą, ryškėjančią paveikus specialiomis priemonėmis), turintį identifikuotiną spektroskopinį pėdsaką bent vieno komponento medžiagos viduje; ir

aerozolį generuojantį įrenginį (502, 602), apimantį:

ertmę (532, 612), skirtą bent iš dalies talpinti aerozolį generuojantį gaminį;

maitinimo šaltinį (526, 606), skirtą jėgai tiekti į bent vieną šildymo elementą (534, 618);

elektros įrangą, sujungtą su maitinimo šaltiniu; ir

detektorių (610), galintį pajusti aerozolį generuojančio gaminio buvimą ir aerozolį generuojantį gaminį atskirti iš kitų gaminių, suformuotų naudoti su aerozolį generuojančia sistema, besiremiančia taganto spektroskopiniu pėdsaku aerozolį generuojančio gaminio medžiagos viduje, kurioje

elektros įranga yra suformuota įgyvendinti būdą aerozolį generuojančiai sistemai kontroliuoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų.

11. Elektra valdoma aerozolį generuojanti sistema pagal 10 punktą, kurioje tarp temperatūros apytikriai 50 laipsnių Celsijaus ir apytikriai 500 laipsnių Celsijaus, tagantas yra išaktyvuotas, ir kurioje, panaudojant, temperatūra reikalinga aerozoliui generuoti yra didesnė už temperatūrą, kuri reikalinga išaktyvuoti tagantą.

12. Elektra valdoma aerozolį generuojanti sistema pagal 10 arba 11 punktą, kurioje detektorius yra numatytas greta aerozolį generuojančio įrenginio išorinio paviršiaus.

13. Elektra valdoma aerozolį generuojanti sistema pagal 12 punktą, kurioje aerozolį generuojantis įrenginys papildomai apima priemonę, kad užkirstų kelią aerozoliui – gaminiui – generuojančiam gaminiui būti priimtam į ertmę, kurioje elektros įranga yra suformuota tam, kad leistų tik tiems aerozolį generuojantiems gaminiams būti įstatytiems, kurie yra suformuoti naudojimui su sistema.

14. Elektra valdoma aerozolį generuojanti sistema pagal bet kurį iš 10 – 13 punktų, kurioje elektros įranga yra sumontuota tam, kad sukurtų šildymo protokolą bent vienam šildymo elementui, besiremiančiam konkrečiu aerozolį generuojančiu gaminiu, išskirtu detektoriaus.

15. Elektra valdoma rūkymo sistema pagal bet kurį iš 10 – 14 punktų, kurioje detektorius yra spektroskopinis detektorius, apimantis optinį daviklį, apimantį bent vieną šviesos emiterį ir bent vieną šviesos daviklį.

16. Elektra valdoma aerozolį generuojanti sistema pagal bet kurį iš 10 – 15 punktų, kurioje detektorius yra sumontuotas veikti pirmuoju režimu, kai detektorius yra sumontuotas aptikti aerozolį generuojančio gaminio buvimą, ir antruoju režimu, kai detektorius yra sumontuotas nustatyti, ar aerozolį generuojantis gaminys turi tagantą, ir, jeigu taip, nustatyti aptiktojo taganto spektroskopinį pėdsaką, kurioje detektorius yra papildomai suformuotas jungti iš pirmojo veikimo režimo į antrąjį veikimo režimą, kai aerozolį generuojančio gaminio buvimas yra aptiktas, kur detektoriaus jėgos išeikvojimas pirmame veikimo režime yra mažesnis už detektoriaus jėgos išeikvojimą antrame veikimo režime.

17. Elektra valdoma aerozolį generuojanti sistema pagal 16 punktą, kurioje pirmasis detektorius apima artumo detektorių, artumo detektorius yra aktyvuojamas pirmame veikimo režime.

18. Elektra valdoma aerozolį generuojanti sistema pagal 16 arba 17 punktą, kurioje elektras įranga yra sumontuota jungti detektorių iš pirmojo veikimo režimo į antrąjį veikimo režimą, kai yra aptinkamas aerozolį generuojančio gaminio buvimas.

(51) Int.Cl. ***A47F 3/04*** (2006.01)
(11) **2887839**
(13) T
(96) 13745125.8
(96) 2013-08-06
(97) 2015-07-01
(97) 2018-07-11
(86) PCT/EP2013/066456
(86) 2013-08-06
(87) WO 2014/029613
(87) 2014-02-27
(30) 102012107713, 2012-08-22, DE
(72) RESCH, Reinhold, AT
(73) AHT Cooling Systems GmbH, 8786 Rottenmann, AT
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Šaldymo įrenginys
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 36.

(57) 1. Šaldymo spinta, apimanti atraminius „C“ formos šoninius rėmus (10), kurie yra išdėstyti abiejose pusėse ir sudaryti iš rėminių profilių su galiniu vertikaliu profiliu (10.1) ir į priekį išsikišančiu apatiniu bei viršutiniu horizontaliu profiliu (10.2, 10.3), galinės sienelės bloką (12) su šilumą izoliuojančiais išoriniais skydais (12.3), pritvirtintais prie vertikalių profilių (10.1), apatinį bloką (11), pritvirtintą prie apatinių horizontalių profilių (10.2), ir viršutinį bloką (13), pritvirtintą prie viršutinių horizontalių profilių (10.3), kur blokai riboja šaldymo erdvę (4) iš galo, apačios bei viršaus, bent galinės sienelės bloko (12) šilumą izoliuojantys skydai (12.3) yra pritvirtinti prie vertikalių profilių vidinės pusės, nukreiptos į šaldymo erdvę (4), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kiekvieno iš dviejų šoninių rėmų (10) galinėje srityje bei per atstumą prieš vertikalų profilį (10.1) tarp viršutinio ir apatinio horizontalaus profilio (10.2, 10.3) yra sumontuotas atraminis profilis (10.4).

2. Šaldymo spinta pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad apatinių horizontalių profilių (10.2) apačioje yra kojelės (60, 61), skirtos remtis į grindis ir aukščio skirtumams kompensuoti.

3. Šaldymo spinta pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad iš metalo pagamintas atitinkamas atraminis profilis (10.4) yra sumontuotas taip, kad be metalinių jungčių per šilumą izoliuojančias detales (10.41, 10.51) atliktų apatinio ir viršutinio horizontalaus profilio (10.2, 10.3) atramos funkciją.

4. Šaldymo spinta pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad atraminiuose profiliuose (10.4) yra eilės nustatytais tarpais išdėstytų skylučių, ant kurių tvirtinami į šaldymo erdvę (4) išsikišantys lentynų laikikliai.

5. Šaldymo spinta pagal bet kurį ankstesnį punktą, apimanti „C“ formos šoninio pjūvio sekciją ir apatinį bloką (11), galinės sienelės bloką (12) bei viršutinį bloką (13), kur blokai riboja šaldymo erdvę (4) iš viršaus, galo ir apačios bei kuriuose, bent iš dalies, yra šaldymo priemonių (5) komponentai, kur sekcija iš vidaus abiejose „C“ formos šoninio rėmo (10), sudaryto iš rėminių profilių, pusėse, kur yra galinės sienelės blokas (12), turi šilumą izoliuojančius plokščius išorinius skydus (12.3), kurie dviem jų vertikaliomis išilginėmis kraštinėmis sritimis yra prijungti prie dviejų vertikalių profilių (10.1), apatinis blokas (11) turi šilumą izoliuojančią kreipiamąją plokštę (11.2), kuri yra prijungta prie dviejų apatinių horizontalių profilių (10.2), ir viršutinis blokas (13) turi šilumą izoliuojantį plokščią viršutinį dangtį (13.3), kuris yra prijungtas prie dviejų viršutinių horizontalių profilių (10.3), bei kur išoriniai skydai (12.3), kreipiamoji plokštė (11.2) ir viršutinis dangtis (13.3) yra rėminių profilių vidinėje pusėje, nukreiptoje į šaldymo erdvę (4).

6. Šaldymo spinta pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kreipiamoji plokštė (11.2) netiesiogiai arba tiesiogiai savo galine briauna ribojasi su apatine išorinių skydų (12.3) briauna per pereinamąsias priemones, o viršutinis dangtis (13.3) netiesiogiai arba tiesiogiai savo galine briauna ribojasi su išorinių skydų (12.3) viršutine briauna per papildomas pereinamąsias priemones.

7. Šaldymo spinta pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad garintuvas (50, 50’, 50“) ar kitoks šilumokaitis, skirtas šaldymo erdvei (4) aušinti, yra įrengtas ertmėje tarp galinės sienelės bloko (12), kuri yra tarp išorinių skydų (12.3) priekinės pusės ir atraminių profilių (10.4) priekinės pusės plokštumos, bei tuo, kad garintuvas (50, 50’, 50“) ar kitoks šilumokaitis yra pritvirtintas prie išorinių skydų (12.3) priekinės pusės atraminiu įtaisu.

8. Šaldymo spinta pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad galinės sienelės bloko (12) ertmėje taip pat yra įrengtas bent vienas ventiliatorius (56) šalto oro, kuris aušinamas naudojant garintuvą (50, 50', 50") ar kitokį šilumokaitį ir bent iš dalies nukreipiamas į šaldymo erdvę (4), srautui generuoti.

9. Šaldymo spinta pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad galinės sienelės blokas (12), apatinis blokas (11) ir (arba) viršutinis blokas (13) yra daugiasluoksnis bei sudarytas iš daugybės, plokščių sieninių elementų ir taip yra sudaryta bent viena tarpinė ertmė orui cirkuliuoti.

10. Šaldymo spinta pagal 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad atitinkami plokšti sieniniai elementai yra sumontuoti ant išorinių skydų (12.3), ant kreipiamosios plokštės (11.2) viršutinio paviršiaus ir (arba) viršutinio dangčio (13.3) apatinio paviršiaus, nukreiptų į šaldymo erdvę (4).

11. Šaldymo spinta pagal 9 arba 10 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad viršutinio bloko plokšti sieniniai elementai (13) yra prijungti šilumą izoliuojančiais atraminiais kaiščiais (13.6), pritvirtintais prie apatiniojo iš dviejų viršutinių horizontalių profilių (10.3) paviršių.

12. Šaldymo spinta pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad vidinės tarpinės šalto oro srauto praleidimo ertmės, kurios liečiasi viena su kita bei yra šaldymo erdvės pusėje, ir išoriniai karšto oro srauto kanalai, kurie liečiasi vienas su kitu bei yra atokiau nuo šaldymo erdvės (4), yra suformuoti galinės sienelės bloke (12), viršutiniame bloke (13) bei apatiniame bloke (11), ir tuo kad šaldymo spintos priekinėje pusėje, naudojant šaltą orą, yra suformuota šalto oro užuolaida (70) ir, naudojant karšto oro srautą, yra suformuota karšto oro užuolaida (71), kurias naudojant, yra sukurtas cirkuliuojančio oro srautas bei šaldymo erdvė (4) yra izoliuota nuo jos aplinkos.

13. Šaldymo spintos pagal 1 punktą konstravimo būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiekvienas iš dviejų „C" formos šoninių rėmų (10) apima vertikalų profilį (10) ir apatinį bei viršutinį horizontalų profilį (10,2, 10.3), išsikišančius į priekį nuo jo, tuo, kad apatinio bloko (11) kreipiamoji plokštė (11.2), pagaminta iš šilumą izoliuojančios medžiagos, yra sumontuota ant apatinių horizontalių profilių (10.2), galinės sienelės bloko (12) šilumą izoliuojantys išoriniai skydai (12.3) yra sumontuoti ant vertikalaus profilio (10.1) priekinės pusės ir viršutinio bloko (13) šilumą izoliuojantis viršutinis dangtis (13.3) yra sumontuotas ant viršutinių horizontalių profilių (10.3) apatinės pusės, tuo, kad plokšti sieniniai elementai orui cirkuliuoti yra uždėti ant kreipiamosios plokštės (11.2) viršutinio paviršiaus, išorinių skydų (12.3) priekinės pusės ir viršutinio dangčio (13.3) apatinio paviršiaus, paliekant tarpus tarp jų, šaldymo priemonių komponentai (5) yra sumontuoti bent galinės sienelės bloke (12) ir tuo, kad atraminiai profiliai (10.4) yra sumontuoti tarp apatinių bei viršutinių profilių (10.2, 10.3) galinių sričių lygiagrečiai su vertikaliais profiliais (10.1), tačiau paliekant tarpą tarp jų.

14. Įrenginys iš daugybės spintų pagal bet kurį vieną iš 1–11 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad daugybė viena šalia kitos išrikiuotų šaldymo spintų (1, 2, 3) yra tarpusavyje sujungtos gretimais šoniniais rėmais (10), tarp gretimų šaldymo spintų (1, 2, 3) apatinių blokų (11), galinių sienelių blokų (12) ir viršutinių blokų (13) yra įstatytos sandarinamosios priemonės.

15. Įrenginys pagal 14 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tarp gretimų šoninių rėmų (10) yra įstatyti vienas prie kito prisispaudžiantys tarpiniai elementai, ir tuo, kad tarp viena į kitą nukreiptų šilumą izoliuojančių išorinių skydų (12.3), šilumą izoliuojančių kreipiamųjų plokščių (11.2) ir šilumą izoliuojančio viršutinio dangčio (13.3) siaurųjų briaunų yra įstatyti tarpiniai elementai.

---

(51) Int.Cl. ***A47H 5/032*** (2006.01)
E06B 9/24 (2006.01)
A47H 23/06 (2006.01)
E06B 9/42 (2006.01)
E06B 9/64 (2006.01)
A47H 23/04 (2006.01)
E06B 9/262 (2006.01)
E06B 9/40 (2006.01)

(11) **2721970**

(13) T

(96) 12799962.1

(96) 2012-06-14

(97) 2014-04-23
(97) 2018-08-08
(86) PCT/KR2012/004707
(86) 2012-06-14
(87) WO 2012/173412
(87) 2012-12-20
(30) 20110058025, 2011-06-15, KR
(72) BYUN, Tae-Woong, KR
(73) Winplus Co., Ltd., Eumseong-gun, Chungbuk 369-834, KR
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Romanetės tipo apsauginės užuolaidos audinys ir užuolaida, kur jis naudojamas

Apibrėžties punktai: 19, brėžiniai: 37.

(57) 1. Romanetės tipo užuolaida, apimanti rėmą (39), apvyniojimo strypą (37), svorį (42) ir užuolaidos medžiagą, kurioje apvyniojimo strypas (37) yra montuojamas sukamuoju būdu ant rėmo (39), ir žiedai (32), į kuriuos yra įtraukiamos kilpos virvės (31), yra integraliai įaudžiami su kilpą formuojančiu audiniu (30) taip, kad būtų suformuoti skersai ir išilgai ant kilpą formuojančio audinio (30) tuo metu, kai kilpą formuojantis audinys (30) yra audžiamas, b e s i s k r i a n t i tuo, kad užuolaidos audinys turi kilpą formuojantį audinį (30) ir susukamą audinį (36) taip, kad, kai reguliavimo virvė (40) pritaikyta aktyvuoti apvyniojimo mazgą (41), būtų traukiama, kilpos (46) yra suformuotos ant kilpą formuojančio audinio (30); suvyniojimo audinio (36) viršutinis galas, esantis už kilpą formuojančio audinio (30) ir kilpos virvės (31) viršutiniai galai, pritaikyti tam, kad būtų įkišti į žiedus (32), suformuotus ant kilpą formuojančio audinio (30), yra fiksuojami prie apvyniojimo strypo (37); kilpą formuojančio audinio (30) viršutinis galas yra pritvirtintas prie rėmo (39); kilpą formuojančio audinio (30) apatiniai galai, kilpos virvės (31) ir susukamas audinys (36) yra pritvirtinti prie svorio (42);

2. Romanetės tipo užuolaida pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kilpą formuojantis audinys (30), suvyniojimo audinys (36), ir kilpos virvės (31) yra sujungti kartu prie bet kurios vienos svorio pusės (42) apsupančioje svorį (42) padėtyje.

3. Romanetės tipo užuolaida pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kilpą formuojantis audinys (30) yra pritvirtintas prie apatinio galo bet kurios svorio (42) pusės, ir susukamas audinys (36) ir kilpos virvės (31) yra pritvirtintos jų apatiniais galais prie svorio (42) kitos pusės.

4. Romanetės tipo užuolaida pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kilpą formuojantis audinys (30) ir susukamas audinys (36) suformuoti integraliai vienas su kitu be jokių tarpusavyje sujungtų dalių.

5. Romanetės tipo užuolaida pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kilpą formuojantis audinys (30) ir susukamas audinys (36) yra suformuoti atskirai nuo vienas kito.

6. Romanetės tipo užuolaida pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kilpą formuojantis audinys (30) ir susukamas audinys (36) yra suformuoti integraliai vienas su kitu neturint tarp jų jokios tarpusavio sujungimo dalies, ir kilpą formuojantis audinys (30), susukamas audinys (36) ir kilpos virvės (31) yra fiksuojamos kartu vienoje svorio (42) pusėje, apsupančioje svorį (42) padėtyje.

7. Romanetės tipo užuolaida pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kilpą formuojantis audinys (30) ir susukamas audinys (36) yra suformuoti atskirai vienas nuo kito, ir kilpą formuojančio audinio (30) apatiniai galai, susukamas audinys (36) ir kilpos virvės (31) yra iš dalies persidengiančios ir sutvirtintos kartu apsupančioje svorio (42) išorinį periferinį paviršių padėtyje.

8. Romanetės tipo užuolaida pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kilpą formuojantis audinys (30), susukamas audinys (36) ir kilpos virvės (31) yra pritvirtintos prie svorio (42) išorinio periferinio paviršiaus naudojant tvirtinimo priemones (45).

9. Romanetės tipo užuolaida pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kilpą formuojantis audinys (30), susukamas audinys (36), ir kilpos virvės (31) yra pritvirtinti prie montavimo griovelio (42a), suformuoto pagal svorį (42) per atskiros tvirtinimo detalės priemonę (44).

10. Romanetės tipo užuolaida pagal 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad tvirtinimo elementas (44) yra pritvirtintas prie bet kurio vieno kilpą formuojančio audinio (30) paviršiaus ir susukamo audinio (36) arba prie kiekvieno jo paviršiaus.

11. Romanetės tipo užuolaida pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad išorinis periferinis svorio paviršius (42) yra apsuptas korpusu (43).

12. Romanetės tipo užuolaida pagal 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad korpusas (43) turi jame suformuotą kaklo dalį (43a).

13. Romanetės tipo užuolaida pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad svoris (42) turi montavimo griovelius (42a), suformuotus viršutinėje ir apatinėje jo dalyse, montavimo griovelis (42a), suformuotas viršutinėje jo dalyje, turintis kilpą formuojantį audinį (30), susukamą audinį (36) ir ten fiksuotas kilpos virves (31), ir kilpą formuojantis audinys (30) yra pratęstas iki apatinės svorio (42) dalies tam, kad apsuptų svorio (42) priekinį paviršių tokiu būdu, kad būtų pritvirtintas prie montavimo griovelio (42a), suformuoto ant apatinės svorio (42) dalies.

14. Romanetės tipo užuolaida pagal 13 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad susukamas audinys (36) yra praplatintas iki svorio (42) apatinės dalies tam, kad apsuptų svorio (42) užpakalinį paviršių tokiu būdu, kad būtų pritvirtintas prie montavimo griovelio (42a), suformuoto ant svorio (42) apatinės dalies, kartu su kilpą formuojančiu audiniu (30).

15. Romanetės tipo užuolaida pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kilpą formuojantis audinys (30) arba susukamas audinys (36) turi šviesą perduodančią dalį (30a) arba šviesos ekranavimo dalį (30b), suformuota ant jo.

16. Romanetės tipo užuolaida pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kilpą formuojantis audinys (30) arba susukamas audinys (36) turi šviesą perduodančias dalis (30a) ir šviesos ekranavimo dalis (30b) pakartotinai ten suformuotas.

17. Romanetės tipo užuolaida pagal 15 arba 16 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kilpą formuojantis audinys (30) ir susukamas audinys (36) turi skirtingus vieną nuo kito storius, spalvas ir audinius.

18. Romanetės tipo užuolaida pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kilpos virvės (31) yra pagamintos iš skaidrios medžiagos.

19. Romanetės tipo užuolaida pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad montavimo grioveliai (42a), suformuoti ant svorio (42), turi vienas nuo kito skirtingą fazę.

---

(51) Int.Cl. ***A47K 3/40*** (2006.01)
B28B 11/00 (2006.01)
(11) **2343000**
(13) T
(96) 11150278.7
(96) 2011-01-06
(97) 2011-07-13
(97) 2018-07-18
(30) 2004076, 2010-01-07, NL
(72) Keizers, Jurgen Hendrik Peter Joseph, NL
(73) Easy Sanitary Solutions B.V., 7575 BK Oldenzaal, NL
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Išlenkta plytelė
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 5.
(57) 1. Keraminė plytelė (12, 13, 14, 15; 22; 41; 50), pagaminta naudojant būdą, apimantį šiuos etapus:
- plytelės (12, 13, 14, 15; 22; 41; 50) formavimą iš molio, kur plytelės viršutinis paviršius apima bent dvi zonas (12, 13, 14, 15; 23, 24, 25; 51, 52), kur kiekviena iš dviejų zonų (12, 13, 14, 15; 23, 24, 25; 51, 52) yra plokščia ir kur abiejų zonų (12, 13, 14, 15; 23, 24, 25; 51, 52) normalių vektoriai vienas kito atžvilgiu sudaro didesnį nei 0° kampą;
- paskesnį iš molio suformuotos plytelės (12, 13, 14, 15; 22; 41; 50) išdegimą,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad keraminė plytelė (12, 13, 14, 15; 22; 41; 50) apima angą, kur bent viena iš dviejų viršutinio paviršiaus zonų (12, 13, 14, 15; 23, 24, 25; 51, 52) yra nuolaidi angos kryptimi, ir kur keraminė plytelė (12, 13, 14, 15; 22; 41; 50) yra „gres porcellanato“ plytelė.

2. Keraminė plytelė (12, 13, 14, 15) pagal 1 punktą, kur anga yra stačiakampė ir kur viršutinis paviršius apima bent keturias zonas, kur kiekviena zona jungiasi su angos kraštu.

3. Keraminė plytelė (22) pagal 1 arba 2 punktą, kur tarp bent dviejų zonų (24, 25) yra pereinamoji zona (26) ir pereinamoji zona yra atitinkamai išlenkta.

4. Keraminė plytelė (12, 13, 14, 15; 22; 41; 50) pagal bet kurį vieną iš 1–3 punktų, kur keraminė plytelė yra neglazūruota.

5. Keraminės plytelės (12, 13, 14, 15; 22; 41; 50) pagal bet kurį vieną iš 1–4 punktų ir nutekamosios angos (16; 29; 44; 53) darinys, kur bent vienas plytelės kraštas susisiekia su nutekamąja anga.

6. Darinys pagal 5 ir bet kurį vieną iš 1–4 punktų, kur nutekamoji anga (16; 44; 53) yra įtaisyta plytelės angoje.

7. Dušo padėklas, apimantis tik vieną keraminę plytelę (50) pagal bet kurį vieną iš 1–4 punktų, kur plytelės pakraščio briauna (51) yra vienoje plokštumoje.

8. Dušo padėklas (50) pagal 7 punktą, apimantis nutekamąją angą (53), įtaisytą pakraščio briaunoje.

9. Dušo padėklas pagal 7 arba 8 punktą, kur išilgai dalies pakraščio briaunos yra įtaisyta vertikali jungė.

10. Dušo padėklas pagal bet kurį vieną iš 7–9 punktų, apimantis putplasčio plokštę (21), padėtą po plytele.

11. Dušo padėklas pagal 10 punktą, kur tarp plytelės (22) ir putplasčio plokštės (21) yra išsikišanti membrana.

---

(51) Int.Cl. ***A61C 8/00*** (2006.01)
A61C 13/083 (2006.01)
B23Q 3/10 (2006.01)
A61C 13/00 (2006.01)

(11) **3049018**

(13) T

(96) 14789401.8

(96) 2014-09-23

(97) 2016-08-03

(97) 2018-05-30

(86) PCT/IB2014/064761

(86) 2014-09-23

(87) WO 2015/044862

(87) 2015-04-02

(30) MI20131561, 2013-09-23, IT

(72) BERTAGNON, Valter, IT

(73) Dental Knowledge S.r.l., 20122 Milano, IT

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Būdas dantų protezams gaminti

Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 7.

(57) 1. Būdas dantų protezams arba jų dalims gaminti, apimantis bloko (1) frezavimo žingsnį, realizuojamą medžiagoje, tinkamoje naudojimui stomatologijoje, kurioje minėtas blokas (1) yra tvirtinamas prie jungties elemento (L) danties implantui, kur būdas apima šiuos žingsnius:

a) numato frezavimo stakles (7) dantų poreikiams,

b) numato tiekimo bloką (1), padarytą iš medžiagos, tinkamos dantų protezams gaminti, ir numatytą su anga (2),

c) pateikia jungties elementą (L) danties implantui, minėtas jungties elementas (L) turi pirmąją jungties dalį (3) prie minėto dantų implanto, ir antrąją jungties dalį (4) prie dantų protezo,

d) minėtą jungties elemento (L) antrąją jungties dalį (4) įstato į bloko (1) angą (2) taip, kad formuotų bloko (1) ir jungties elemento (L) konstrukciją,

e) pateikia sujungimo elementą (5) tarp minėtos pirmosios jungties dalies (3) ir minėtų frezavimo staklių (7) atraminio elemento (6),

f) žingsnio d) bloko (1) ir jungties elemento (L) konstrukciją jungia prie sujungimo elemento (5),

g) sujungimo elementą (5) surenka su bloko (1) ir jungties elemento (L) konstrukcija ant minėtų frezavimo staklių (7) atraminio elemento (6),

h) frezuoja minėtą bloką (1) taip, kad gautų strampą (M) arba danties protezą,

kuriame sujungimo elementas (5) apima pirmąją derinimo dalį (12), skirtą suderinimui su jungties elemento (L) pirmąja jungties dalimi (3) ir antrąją derinimo dalį (13), skirtą suderinimui su frezavimo staklių (7) atraminiu elementu (6), kur pirmoji derinimo dalis (12) apima lizdą (14), skirtą talpinti jungties elemento (L) pirmąją jungties dalį (3), minėtas lizdas (14) turi tokią formą, kuri yra iš esmės ekvivalentiška danties implanto lizdui, kuriam priskirtas jungties elementui (L).

2. Būdas pagal 1 punktą, kur blokas (1) yra pagamintas iš keramikinės medžiagos.

3. Būdas pagal 2 punktą, kur minėta keramikinė medžiaga yra pasirinkta iš disilikato keramikos, cirkonio oksido, stiklo keramikos ir nanokompozitinės keramikos medžiagos.

4. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1 - 3 punktų, kur blokas (1) turi cilindrinę formą ir turi išilginę kiaurinę angą (2).

5. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1 - 4 punktų, kur jungties elemento (L) antroji jungiamoji dalis (4) turi iš esmės kūginę formą ir apima išilginį sumažėjimą (10).

6. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, kur jungties elemento (L) antroji jungiamoji dalis (4) yra pritvirtinta prie bloko (1) angos (2) klijuojant.

---

(51) Int.Cl. ***A61F 2/42*** (2006.01)
(11) **3027146**
(13) T
(96) 14832856.0
(96) 2014-08-04
(97) 2016-06-08
(97) 2018-05-30
(86) PCT/US2014/049628
(86) 2014-08-04
(87) WO 2015/017860
(87) 2015-02-05
(30) 201310334707, 2013-08-02, CN
(72) Graham, Michael, US
(73) Graham, Michael, Macomb, MI 48042, US
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Pagerintas sinus tarsi implantas
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 5.

(57) 1. Sinus tarsi implantas (100), skirtas naudoti koreguojant paciento kulkšnio kaulo struktūros anatominį išlygiavimą, kur minėtas implantas yra įterpiamas į paciento kulkšnį ir koreguoja paciento kulkšnio kaulo struktūros anatominį išlygiavimą, apimantis:

cilindrinę korpuso dalį (104) susidedančią iš cilindrinio šoninio paviršiaus, apvalaus medialinio galo ir apvalaus lateralinio galo, kur minėti medialinis ir lateralinis galai yra statmeni skersinei korpuso ašiai,

kūginę pagrindo dalį (122, 212) susidedančią iš iš esmės kūginio šoninio paviršiaus, apvalaus viršaus ir apvalaus pagrindo, kur minėtas viršus yra neatskiriamai sujungtas išilgai bendros skersinės ašies su korpuso dalies (104) lateraliniu galu, kur kūginis šoninis paviršius išplatėja, sudarydamas kampą θ, kur θ yra intervale nuo 15° iki 25°,

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas cilindrinis šoninis paviršius apima daugybę griovelių (114), kurių kiekvienas yra statmenas korpuso skersinei ašiai.

2. Sinus tarsi implantas pagal 1 punktą, kur minėtas pagrindas (124) yra suformuotas su išėma, padaryta, kad talpintų įrankį taip, kad, kai įrankis yra įleistas į įšėmą, įrankis yra galintis nukreipti implantą į tinkamą padėtį.

3. Sinus tarsi implantas pagal 1 punktą, papildomai apimantis:
išilginę išgrąžą, einančią per visą implanto (100) ilgį išilgai implanto išilginės centrinės ašies ir suformuotos, kad leistų implanto (100) padėjimą ant kreiptuvo, siekiant palengvinti tinkamą chirurginį implantavimą.

4. Sinus tarsi implantas pagal 1 punktą, papildomai apimantis išorinį diametrą (124), išmatuotą kūginio elemento (122, 212) viršuje, kuris yra intervale nuo 5,0 mm iki 12 mm.

5. Sinus tarsi implantas pagal 1 punktą, kur kiekvienas iš daugybės griovelių (114) susideda iš griovelio latralinės pusės, griovelio apačios ir griovelio medialinės pusės, kur minėto griovelio lateralinė pusė yra iš esmės statmena implanto centrinei ašiai ir minėto griovelio medialinė pusė nuo griovelio lateralinės pusės eina nuožulniai į išorę kampu α, kur α yra intervale nuo 35° ik 45°.

6. Sinus tarsi implantas pagal 5 punktą, kur minėtas kampas α yra apie 40°.

7. Sinus tarsi implantas pagal 6 punktą, kur minėtas cilindrinės korpuso dalies (104) diametras, išmatuotas griovelio viršuje, yra intervale nuo 5,0 mm iki 10,0 mm.

8. Sinus tarsi implantas pagal 6 punktą, kur minėta griovelio apačia yra apie 0,8 mm pločio.

9. Sinus tarsi implantas pagal 1 punktą, kur minėta daugybė griovelių (114) yra intervale nuo keturių iki aštuonių griovelių (114).

10. Sinus tarsi implantas pagal 1 punktą, kur minėta daugybė griovelių (114) yra šeši grioveliai.

11. Sinus tarsi implantas pagal 1 punktą, kur minėtas iš esmės kūginis šoninis paviršius yra išlenktas, kad sudarytų išgaubtą paviršių.

12. Sinus tarsi implantas pagal 11 punktą, kur minėtas išgaubtas paviršius yra pusiau sferinis.

13. Sinus tarsi implantas pagal 1 punktą, kur minėtas iš esmės kūginis šoninis paviršius yra įlenktas į vidų, kad sudarytų įgaubtą paviršių.

---

(51) Int.Cl. ***A61F 5/01*** (2006.01)
(11) **3143972**
(13) T
(96) 16191831.3
(96) 2013-06-06
(97) 2017-03-22
(97) 2018-06-06
(30) 102012011466, 2012-06-12, DE
(72) Johnsson, Jan, SE
Tüttemann, Markus, DE
Siewert, Gordon, DE
Drewitz, Heiko, DE
Kroll-Orywahl, Olaf, DE
Ljubimir, Boris, DE
Lürssen, Marcus, DE
Segl, Max, DE
Schimek, Norbert, DE
Keiner, Wolfgang, DE
Schmitt, Alexander, DE
(73) Ottobock SE & Co. KGaA, 37115 Duderstadt, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Blauzdinio pėdos sąnario ortozė

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 3.

(57) 1. Blauzdinio pėdos sąnario ortozė su pėdos dalimi (10), kuri turi padą (11) pėdai talpinti, ir su blauzdos dalimi (20), kuri, kai sumontuota paskirties vietoje, laikosi ant priekinės blauzdos pusės ir yra prijungta prie pėdos dalies (10) per spyruoklę (30), kur spyruoklė (30) formuoja, užpakalyje prie kulkšnies srities (40), sąnario plotą (35), kuris leidžia judėti blauzdos daliai (20) pėdos dalies (10) atžvilgiu priekine - užpakaline kryptimi, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad spyruoklė (30) tempiasi įstrižai į viršų dorsaline kryptimi nuo pėdos dalies (10) ir tempiasi įstrižai į viršų ventraline kryptimi kulkšnies srities (40) užpakalyje.

2. Blauzdinio pėdos sąnario ortozė pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad spyruoklė (30) tęsiasi mediališkai.

3. Blauzdinio pėdos sąnario ortozė pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad sąnario sritis (35) suprojektuota taip, kad būtų sąsūkiškai stabili apie proksimalinę - distalinę ašį.

4. Blauzdinio pėdos sąnario ortozė pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad sąnario sritis (35) yra suprojektuota taip, kad būtų lanksčiai standi vidurio - lateraline kryptimi.

5. Blauzdinio pėdos sąnario ortozė pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad spyruoklė (30) turi susiaurėjimą (36) priekine - užpakaline kryptimi.

6. Blauzdinio pėdos sąnario ortozė pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad spyruoklė (30) turi mažesnį pasipriešinimo momentą priekine - užpakaline kryptimi, nei vidurio - lateraline kryptimi.

7. Blauzdinio pėdos sąnario ortozė pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad spyruoklė (30) turi sąnario plote (35) medžiaginę struktūrą, kuri turi didesnį elastingumą priekine-užpakaline kryptimi nei vidurio - lateraline kryptimi.

8. Blauzdinio pėdos sąnario ortozė pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad blauzdos dalis (20) turi latako formą arba puodelio formą ir yra lanksčiai standi vidurio plokštumoje.

9. Blauzdinio pėdos sąnario ortozė pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad blauzdos dalis (20) yra elastinga vidurio kryptimi ir (arba) lateraline kryptimi.

10. Blauzdinio pėdos sąnario ortozė pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad spyruoklė (30) yra išlenkta vidurio kryptimi strėlinės plokštumos atžvilgiu.

11. Blauzdinio pėdos sąnario ortozė pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad blauzdos dalis (20) turi pamušą (65).

12. Blauzdinio pėdos sąnario ortozė pagal 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pamušas (65) yra pritvirtintas per kišenės (61, 62) ant iškyšų (21) arba priėmimo sričių (21, 22).

13. Blauzdinio pėdos sąnario ortozė pagal 11 arba 12 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pamušas (65) turi tvirtinimo elementus (63, 64), kurie yra kreipiami iš lateralinės pusės į vidurio pusę.

14. Blauzdinio pėdos sąnario ortozė pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad spyruoklė (30) yra suprojektuota kaip lankas.

15. Blauzdinio pėdos sąnario ortozė pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad spyruoklė (30) kulkšnies srityje (40) turi mažiausią standumą prieš lenkimą apie kulkšnies sąnario ašį (50).

---

(51) Int.Cl. ***A61K 9/02*** (2006.01)
A61K 31/18 (2006.01)
A61F 6/16 (2006.01)
A61F 6/14 (2006.01)
A61F 2/02 (2006.01)
A61K 9/00 (2006.01)

(11) **2424505**
(13) T
(96) 08836926.9
(96) 2008-10-09
(97) 2012-03-07
(97) 2018-05-09
(86) PCT/US2008/011617
(86) 2008-10-09
(87) WO 2009/048594
(87) 2009-04-16
(30) 974140, 2007-10-11, US
(72) SHALABY, Shalaby, W., US
HILAS, Georgios, T., US
(73) Poly-Med, Inc., Anderson, SC 29625, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Daugiakomponentis biologiškai aktyvus intravaginalinis žiedas
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.

(57) 1. Daugiakomponentė mikrobicidinė kontraceptinė intravaginalinė tinklelio-žiedo priemonė, apimanti tinklelio-žiedo konstruktą, apimantį žiedo matricą, apsupančią pluoštinį tinklelį, prisišliejusį prie jos ir laikomą žiedo spindyje, ir polimerinę dangą, dengiančią tinklelio-žiedo konstruktą, kur ir žiedo matrica, ir polimerinė danga apima mažiausiai vieną vaistą atpalaiduojantį polimerinį substratą, skirtą nepriklausomo kontroliuojamo atpalaidavimo mažiausiai vieno kontraceptinio agento ir mažiausiai vieno biologiškai aktyvaus agento, ir kur mažiausiai vienas biologiškai aktyvus agentas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš metronidazolo, mikonazolo, ketokonazolo, flukonazolo, tobramicino, rapamicino, amfotericino, 5-fluorocitozino, ciprofloksacino, tetraciklino, doksiciklino, zidovudino, acikloviro, pencikloviro, gancikloviro, cidofoviro, lamivudino, zalcitabino, valacikloviro, stavudino, ritonaviro, indinaviro, didanozino, dideoksiadenozino, paklitakselio, mitomicino, 5-fluorouracilo, leflunomido, enfuvirtido, klotrimazolo, terbinafino, chlorheksidino, mafenido, klindamicino, gemcitabino, eritromicino, ofloksacino, ceftriaksono ir cefpodoksimo,
kur žiedo matrica apima silikoną, ir kur pluoštinis tinklelis apima poliesterį, ir kur žiedo matricos sudėtyje yra mažiausiai vienas kontraceptinis agentas, ir kur polimerinės dangos sudėtyje yra mažiausiai vienas minėtas biologiškai aktyvus agentas.

2. Daugiakomponentė mikrobicidinė kontraceptinė intravaginalinė tinklelio-žiedo priemonė pagal 1 punktą, kur pluoštinis tinklelis apima apsorbuojamą nertą tinklelį su vidutiniu porų skersmeniu didesniu negu apytikriai 100 mikronų, kur žiedo sudėtyje yra mažiausiai vienas nehormoninis spermiostatinis/spermicidinis agentas, ir kur polimerinė danga apima mažiausiai vieną veiksmingą biologiškai aktyvų agentą, parinktą iš grupės, susidedančios iš metronidazolo, mikronazolo, ketokonazolo, flukonazolo, tobramicino, rapamicino, amfotericino, 5-fluorocitozino, pencikloviro, acikloviro, zidovudino ir lamivudino derinio, mitomicino, 5-fluorouracilo, leflunomido, enfuvirtido, gemcitabino ir paklitakselio.

3. Daugiakomponentė mikrobicidinė kontraceptinė intravaginalinė tinklelio-žiedo priemonė pagal 1 punktą, kur žiedo matricos sudėtyje yra geležies gliukonato, askorbo rūgšties, glicino ir poliglikolio rūgšties mikrodalelės, ir kur polimerinės dangos sudėtyje yra mažiausiai vienas iš minėtų biologiškai aktyvių agentų, parinktas iš grupės, susidedančios iš antibakterinių agentų, priešgrybelinių agentų, antivirusinių agentų, antiretrovirusinių agentų, antineoplastinių agentų, priešuždegiminių agentų.

4. Daugiakomponentė mikrobicidinė kontraceptinė intravaginalinė tinklelio-žiedo priemonė pagal 3 punktą, kur mažiausiai vienas biologiškai aktyvus agentas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš metronidazolo, mikonazolo, ketokonazolo, flukonazolo, tobramicino, rapamicino, amfotericino, 5-fluorocitozino, ciprofloksacino, tetraciklino, doksiciklino, zidovudino, acikloviro, pencikloviro, gancikloviro, cidofoviro, lamivudino, zalcitabino, valacikloviro, stavudino, ritonaviro, indinaviro, didanozino, dideoksiadenozino, klotrimazolo, terbinafino, chlorheksidino, mafenido, klindamicino, paklitakselio, mitomicino, 5-fluoruracilo, leflunomido, enfuvirtido, gemcitabino, eritromicino, ofloksacino, ceftriaksono ir cefpodoksimo.

5. Daugiakomponentė mikrobicidinė kontraceptinė intravaginalinė tinklelio-žiedo priemonė pagal 1 punktą, kur polimerinė danga apima hidrofilinį polimerą, apimantį polietileno glikolį, ir hidrofobinį polimerą, apimantį absorbuojamą, daugiasluoksnį kopoliesterį.

6. Daugiakomponentė mikrobicidinė kontraceptinė intravaginalinė tinklelio-žiedo priemonė pagal 1 punktą, kur poliesterio pluoštinis tinklelis yra chemiškai paveiktas taip, kad būtų sukurtas polianijoninis paviršius, skirtas neigiamai įkrautos spermos atstūmimui ir katijoninių biologiškai aktyvių agentų imobilizavimui.

7. Daugiakomponentė mikrobicidinė kontraceptinė intravaginalinė tinklelio-žiedo priemonė pagal 3 punktą, kur polimerinės dangos sudėtyje yra mažiausiai vienas antiretrovirusinis agentas ir mažiausiai vienas kitoks biologiškai aktyvus agentas, antiretrovirusinis agentas, turintis veiksmingą arba sukeltą aktyvumą, indukuotą mažiausiai vienu kitokiu biologiškai aktyviu agentu.

8. Daugiakomponentė mikrobicidinė kontraceptinė intravaginalinė tinklelio-žiedo priemonė pagal 7 punktą, kur mažiausiai vienas kitoks biologiškai aktyvus agentas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš metronidazolo, klindamicino, gentamicino, neomicino, tetraciklino, mitomicino, 5-fluorouracilo, leflunomido, enfuvirtido, gemcitabino, paklitakselio, mikonazolo, ketokonazolo, flukonazolo, tobramicino, rapamicino, amfotericino, 5-fluorocitozino, klotrimazolo, chlorheksino druskos ir mafenido.

9. Daugiakomponentė mikrobicidinė kontraceptinė intravaginalinė tinklelio-žiedo priemonė pagal 3 punktą, kur polimerinės dangos sudėtyje yra mažiausiai vienas antiretrovirusinis agentas, parinktas iš grupės, susidedančios iš zidovudino, lamivudino, enfuvirtido ir gemcitabino, ir mažiausiai vienas kitoks biologiškai aktyvus agentas, antiretrovirusinis agentas, turintis veiksmingą arba sukeltą aktyvumą, indukuotą mažiausiai vienu kitokiu biologiškai aktyviu agentu.

10. Daugiakomponentė mikrobicidinė kontraceptinė intravaginalinė tinklelio-žiedo priemonė pagal 9 punktą, kur mažiausiai vienas kitoks biologiškai aktyvus agentas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš metronidazolo, mikonazolo, ketokonazolo, flukonazolo, tobramicino, rapamicino, amfotericino, 5-fluorocitozino, klotrimazolo, mafenido, chlorheksidino druskos, tetraciklino, neomicino, mitomicino, gemcitabino, gentamicino ir klindamicino.

11. Daugiakomponentė mikrobicidinė kontraceptinė intravaginalinė tinklelio-žiedo priemonė pagal 1 punktą, skirta papildomam naudojimui audinių uždegimo, herpeso, gimdos kaklelio vėžio, ŽIV ir kitų retrovirusinių, virusinių ir lytiniu keliu plintančių ligų profilaktikai ir gydymui.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 9/06*** (2006.01)
A61K 9/12 (2006.01)
A61K 31/58 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61M 39/22 (2006.01)
A61K 9/00 (2006.01)
A61K 31/167 (2006.01)
A61K 31/40 (2006.01)
A61K 31/573 (2006.01)
A61M 15/00 (2006.01)

(11) **3089735**
(13) T
(96) 14825154.9
(96) 2014-12-23
(97) 2016-11-09
(97) 2018-07-11
(86) PCT/EP2014/079259
(86) 2014-12-23
(87) WO 2015/101576
(87) 2015-07-09
(30) 13199784, 2013-12-30, EP
(72) BONELLI, Sauro, IT
COPELLI, Diego, IT
DAGLI ALBERI, Massimiliano, IT
USBERTI, Francesca, IT
ZAMBELLI, Enrico, IT

(73) Chiesi Farmaceutici S.p.A., 43100 Parma, IT

(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Glikopironio bromido ir formoterolio derinio stabili suslėgta aerozolinė tirpalo kompozicija

Apibrėžties punktai: 19, brėžiniai: 0.

(57) 1. Farmacinė aerozolinė tirpalo kompozicija, skirta naudoti užsandarintame dozuojančiame inhaliatoriuje, apimanti:

(a) glikopironio bromidą, kurio dozė yra intervale nuo 5 iki 26 µg per vieną įpurškimą;

(b) formoterolį arba jo druską, arba minėtos druskos solvatą, kurio dozė yra intervale nuo 1 iki 25 µg per vieną įpurškimą;

(c) HFA propelentą;

(d) bendrą tirpiklį;

(e) stabilizuojantį mineralinės rūgšties kiekį;

minėta kompozicija laikoma aerozolio dėžutėje, viduje padengtoje derva, sudaryta iš fluorinto etilenpropileno (FEP) polimero.

2. Farmacinė aerozolinė tirpalo kompozicija pagal 1 punktą, charakterizuojama tuo, kad skilimo produkto N-(3-brom)-[2-hidroksi-5-[1-hidroksi-2-[1-(4-metoksifenil)propan-2-ilamino]etil]fenil]formamido (DP3) kiekis yra mažesnis negu 0,10 % m/m dėl teorinio formoterolio fumarato kiekio, lygaus 6 µg/įpurškimui, kai saugoma supaprastintomis sąlygomis 25 °C temperatūroje ir 60 % santykinėje drėgmėje mažiausiai 6 mėnesius.

3. Farmacinė aerozolinė tirpalo kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, kur stabilizuojantis mineralinės rūgšties kiekis yra rūgšties kiekis, ekvivalentiškas 1 M druskos rūgščiai intervale nuo 0,15 iki 0,28 µg/µl.

4. Farmacinė aerozolinė tirpalo kompozicija pagal 3 punktą, kur stabilizuojantis mineralinės rūgšties kiekis yra rūgšties kiekis, ekvivalentiškas 1 M druskos rūgščiai intervale nuo 0,200 iki 0,240 µg/µl.

5. Farmacinė aerozolinė tirpalo kompozicija pagal 4 punktą, kur stabilizuojantis mineralinės rūgšties kiekis yra rūgšties kiekis, ekvivalentiškas 1 M druskos rūgščiai intervale nuo 0,200 iki 0,227 µg/µl.

6. Farmacinė aerozolinė tirpalo kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, kur bendras tirpiklis yra etanolis.

7. Farmacinė aerozolinė tirpalo kompozicija pagal 1 punktą, kur formoterolio druska yra formoterolio fumaratas.

8. Farmacinė aerozolinė tirpalo kompozicija pagal 1 punktą, kur formoterolio druskos solvato forma yra formoterolio fumarato dihidratas.

9. Farmacinė aerozolinė tirpalo kompozicija pagal 1 punktą, dar apimanti vieną arba daugiau farmaciniu požiūriu aktyvių sudedamųjų dalių, parinktų iš grupės, susidedančios iš beta-2 agonistų, inhaliacinių kortikosteroidų, priešmuskarininių agentų ir fosfodiesterazės-4 inhibitorių.

10. Farmacinė aerozolinė tirpalo kompozicija pagal 9 punktą, kur inhaliacinis kortikosteroidas yra parinktas iš beklometazono dipropionato, budezonido arba jo 22R-epimero, ciklezonido, flunizolido, flutikazono propionato, flutikazono furoato, mometazono furoato, butiksokorto, triamcinolono acetonido, triamcinolono, metilprednizolono, prednizono, loteprednolio ir rofleponido grupės.

11. Farmacinė aerozolinė tirpalo kompozicija pagal 10 punktą, kur inhaliacinio kortikosteroido beklometazono dipropionato kiekis yra intervale nuo 50 iki 250 µg/įpurškimui.

12. Farmacinė aerozolinė tirpalo kompozicija pagal 10 punktą, kur inhaliacinio kortikosteroido budezonido kiekis yra intervale nuo 50 iki 250 µg/įpurškimui.

13. Farmacinė aerozolinė tirpalo kompozicija pagal 1 punktą, kur visų formoterolio skilimo produktų lygis yra žemesnis negu 10 % m/m, atsižvelgiant į teorinį formoterolio fumarato kiekį, lygų 6 µg/įpurškimui, ir likutinis formoterolio fumarato lygis yra aukštesnis negu 90 % m/m, atsižvelgiant į pradinį jo kiekį.

14. Farmacinė aerozolinė tirpalo kompozicija pagal 13 punktą, kur visų formoterolio skilimo produktų lygis yra žemesnis negu 2 % m/m, atsižvelgiant į teorinį formoterolio fumarato kiekį, lygų 6 µg/įpurškimui, ir likutinis formoterolio fumarato lygis yra aukštesnis negu 95 % m/m, atsižvelgiant į pradinį jo kiekį.

15. Užsandarintas dozuojantis inhaliatorius su aerozolio dėžute, viduje padengta derva, sudaryta iš fluorinto etilenpropileno (FEP) polimero, minėta dėžutė su farmacinė aerozolinė tirpalo kompozicija, apimanti:

(a) glikopironio bromidą, kurio dozė yra intervale nuo 5 iki 26 µg per vieną įpurškimą;

(b) formoterolį arba jo druską, arba minėtos druskos solvatą, kurio dozė yra intervale nuo 1 iki 25 µg per vieną įpurškimą;

(c) HFA propelentą;

(d) bendrą tirpiklį;

(e) stabilizuojantį mineralinės rūgšties kiekį; ir, pasirinktinai,

(f) inhaliacinį kortikosteroidą.

16. Būdas, skirtas skilimo produkto N-(3-brom)-[2-hidroksi-5-[1-hidroksi-2-[1-(4-metoksifenil)propan-2-ilamino]etil]fenil] formamido (DP3) kiekio sumažinimui farmacinės aerozolinės tirpalo kompozicijos saugojimo metu, skirtos naudoti užsandarintame dozuojančiame inhaliatoriuje, apimančiame:

(a) glikopironio bromidą, kurio dozė yra intervale nuo 5 iki 26 µg per vieną įpurškimą;

(b) formoterolį arba jo druską, arba minėtos druskos solvatą, kurio dozė yra intervale nuo 1 iki 25 µg per vieną įpurškimą;

(c) HFA propelentą;

(d) bendrą tirpiklį;

(e) stabilizuojantį mineralinės rūgšties kiekį; ir, pasirinktinai,

(f) inhaliacinį kortikosteroidą

charakterizuojamas tuo, kad minėtas būdas apima aukščiau minėtą kompoziciją aerozolinėje dėžutėje, viduje padengtoje derva, sudaryta iš fluorinto etilenpropileno (FEP) polimero.

17. Būdas pagal 16 punktą, dar charakterizuojamas tuo, kad faktiškai visų formoterolio skilimo produktų lygis žemesnis negu 10 % m/m, atsižvelgiant į teorinį formoterolio fumarato kiekį, lygų 6 µg/įpurškimui, ir likutinis formoterolio fumarato lygis yra aukštesnis negu 90 % m/m, atsižvelgiant į pradinį jo kiekį.

18. Būdas pagal 16 arba 17 punktą, dar charakterizuojamas tuo, kad faktiškai visų formoterolio skilimo produktų lygis žemesnis negu 2 % m/m, atsižvelgiant į teorinį formoterolio fumarato kiekį, lygų 6 µg/įpurškimui, ir likutinis formoterolio fumarato lygis yra aukštesnis negu 95 % m/m, atsižvelgiant į pradinį jo kiekį.

19. Farmacinė aerozolinė tirpalo kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1-14 punktų, skirta panaudoti prevencijai ir (arba) gydymui obstrukcinio kvėpavimo sutrikimo, parinkto iš astmos ir LOPL.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 9/06*** (2006.01)
A61K 9/08 (2006.01)
A61K 9/70 (2006.01)
A61K 31/135 (2006.01)
A61K 31/167 (2006.01)
A61K 31/195 (2006.01)
A61K 31/198 (2006.01)
A61K 31/277 (2006.01)
A61K 31/407 (2006.01)
A61K 31/4402 (2006.01)
A61K 31/465 (2006.01)
A61K 31/49 (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)
A61K 31/55 (2006.01)
A61K 31/554 (2006.01)
A61K 47/06 (2006.01)
A61K 47/10 (2006.01)
A61K 47/12 (2006.01)
A61K 47/14 (2006.01)

(11) **2640370**

(13) T

(96) 11805614.2
(96) 2011-11-15
(97) 2013-09-25
(97) 2018-03-14
(86) PCT/IL2011/000880
(86) 2011-11-15
(87) WO 2012/066537
(87) 2012-05-24
(30) 413608 P, 2010-11-15, US
(72) YACOBY-ZEEVI, Oron, IL
NEMAS, Mara, IL
ZAWOZNIK, Eduardo, IL
(73) Neuroderm Ltd, 74036 Ness Ziona, IL
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Kompozicijos, skirtos aktyvių agentų įvedimui po oda
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Farmaciniu požiūriu priimtina poodinė kompozicija, apimanti riebųjį alkoholį, terpeną ir aktyvų agentą, kur riebusis alkoholis yra parinktas iš oktanolio, nonanolio, dekanolio, undekanolio arba dodekanolio; terpenas yra parinktas iš limoneno, dipenteno, α-pineno, γ-terpineno, β-mirceno, p-cimeno, α-felandreno arba beta-karoteno; ir aktyvus agentas yra parinktas iš opipramolio, levodopos, karbidopos, fisostigmino, chlorfeniramino, lidokanino, metoprololio, nikotino, diltiazemo, chinidino, imipramino, kvetiapino, venlafaksino, timololio, albuterolio, fenitoino, entakapono arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos.

2. Farmaciniu požiūriu priimtina poodinė kompozicija pagal 1 punktą, kur (i) kompozicija turi nuo apie 1 iki apie 10 masės procentų aktyvaus agento; ir (arba) (ii) kompozicija turi nuo apie 1 iki apie 5 masės procentų riebaus alkoholio; ir (arba) (iii) kompozicija turi nuo apie 0,25 iki apie 5 masės procentų terpeno; ir (arba) (iv) riebusis alkoholis yra oktanolis, geriau 1-oktanolis; ir (arba) terpenas yra d-limonenas.

3. Farmaciniu požiūriu priimtina poodinė kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, papildomai apimanti riebalų rūgščių esterį, tokį kaip lauroglikolis, geriau kur minėtas riebalų rūgščių esteris yra lauroglikolis ir riebiojo alkoholio masių santykis su lauroglikoliu yra nuo apie 3:1 iki apie 1,5:1.

4. Farmaciniu požiūriu priimtina poodinė kompozicija pagal 3 punktą, kur kompozicija turi nuo apie 0,1 iki apie 5,0 masės procentų riebiųjų rūgščių esterio.

5. Farmaciniu požiūriu priimtina poodinė kompozicija pagal bet kurį iš 1-4 punktų, papildomai apimanti (i) celiuliozės esterį, geriau hidroksipropilmetilceliuliozę; ir (arba) (ii) organinę rūgštį, geriau parinktą iš askorbino rūgšties, vyno rūgšties, obuolių rūgšties, gintaro rūgšties, fumaro rūgšties, citrinų rūgšties, pieno rūgšties, glutamo rūgšties arba asparto rūgšties, dar geriau glutamo rūgšties, asparto rūgšties arba vyno rūgšties; ir (arba) (iii) bazinę aminorūgštį, parinktą iš arginino, lizino arba histidino; ir (arba) (iv) propilenglikolį.

6. Farmaciniu požiūriu priimtina poodinė kompozicija pagal 1 punktą, kur riebusis alkoholis yra oktanolis, terpenas yra limonenas, aktyvus agentas turi amino liekaną ir kompozicija papildomai apima organinę rūgštį.

7. Farmaciniu požiūriu priimtina poodinė kompozicija pagal 6 punktą, kur aktyvus agentas yra opipramolis arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

8. Farmaciniu požiūriu priimtina poodinė kompozicija pagal 1 punktą, kur riebusis alkoholis yra oktanolis, terpenas yra limonenas, aktyvus agentas turi amino liekaną ir kompozicija papildomai apima bazinę aminorūgštį.

9. Farmaciniu požiūriu priimtina poodinė kompozicija pagal 8 punktą, kur aktyvus agentas yra karbidopa, levodopa arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

10. Farmaciniu požiūriu priimtina poodinė kompozicija pagal 1 punktą, kur riebusis alkoholis yra oktanolis, terpenas yra limonenas, aktyvus agentas turi amido liekaną ir kompozicija papildomai apima bazinę aminorūgštį.

11. Farmaciniu požiūriu priimtina poodinė kompozicija pagal 10 punktą, kur aktyvus agentas yra entakaponas jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

12. Farmaciniu požiūriu priimtina poodinė kompozicija pagal bet kurį iš 6-11 punktų, kur (i) kompozicija turi nuo apie 0,5 iki apie 7,5 masės procentų oktanolio; ir (arba) (ii) kompozicija turi nuo apie 0,25 iki apie 5 masės procentų limoneno.

13. Farmaciniu požiūriu priimtina poodinė kompozicija pagal bet kurį iš 6-12 punktų, papildomai apimanti lauroglikolį, geriau kur oktanolio masių santykis su lauroglikoliu yra nuo apie 3:1 iki apie 1,5:1.

14. Farmaciniu požiūriu priimtina poodinė kompozicija pagal bet kurį iš 6-13 punktų, papildomai apimanti argininą.

15. Farmaciniu požiūriu priimtina poodinė kompozicija pagal 1 punktą, kur riebusis alkoholis yra oktanolis, terpenas yra limonenas ir kompozicija papildomai apima vyno rūgštį.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 9/127*** (2006.01)
A61K 9/00 (2006.01)
A61K 47/26 (2006.01)
A61K 9/10 (2006.01)
A61K 9/107 (2006.01)
A61K 9/12 (2006.01)
A61K 47/24 (2006.01)
A61K 47/10 (2006.01)
A61K 9/06 (2006.01)
A61P 19/02 (2006.01)

(11) **2437726**

(13) T

(96) 10742250.3

(96) 2010-06-03

(97) 2012-04-11

(97) 2018-05-16

(86) PCT/IB2010/001557

(86) 2010-06-03

(87) WO 2010/140061

(87) 2010-12-09

(30) 320148 P, 2010-04-01, US
183956 P, 2009-06-03, US
314478 P, 2010-03-16, US

(72) MAYO, John Charles, GB
ILIFFE, George Langton, GB
VIERL, Ulrich, DE
ROTHER, Matthias, DE

(73) Sequessome Technology Holdings Limited, Valletta VLT 1436, MT

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Kompozicijos, skirtos giliųjų audinių skausmo gydymui

Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.

(57) 1. Vezikulinė kompozicija, skirta panaudoti su osteoartritu susijusio skausmo gydymui, apimanti vieną arba daugiau fosfolipidų ir vieną arba daugiau nejoninių paviršiaus aktyvumo medžiagų ir neturi bet kurio iš nelipidinio nepaviršinio aktyvumo farmaciniu požiūriu aktyvaus agento, kur kompozicija yra naudojama lokaliai.

2. Vezikulinė kompozicija pagal 1 punktą, skirta panaudoti skausmo, įskaitant giliųjų audinių skausmą, gydymui.

3. Vezikulinė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur fosfolipido molinis santykis su paviršiaus aktyvumo medžiaga yra intervale nuo apie 1:3 iki apie 30:1, geriau nuo apie1:1 iki apie 30:1 ir dar geriau nuo apie 2:1 iki apie 20:1.

4. Vezikulinė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur kompozicija turi 2,0-10,0 masės % fosfolipido.

5. Vezikulinė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas vienas arba daugiau fosfolipidų apima fosfatidilcholiną.

6. Vezikulinė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur kompozicija turi 0,2-5,0 masės % paviršiaus aktyvumo medžiagos.

7. Vezikulinė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur kompozicija apima vieną arba daugiau nejoninių paviršiaus aktyvumo medžiagų, parinktų iš poloksietileno sorbitanų, polihidroksietileno stearatų ir polihidroksietileno laurileterių.

8. Vezikulinė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėta viena arba daugiau paviršiaus aktyvumo medžiagų apima polisorbatą 80.

9. Vezikulinė kompozicija, skirta panaudoti su osteoartritu susijusio skausmo gydymui, kuri iš esmės susideda iš vieno arba daugiau fosfolipidų ir vienos arba daugiau nejoninių paviršiaus aktyvumo medžiagų farmaciniu požiūriu priimtiname nešiklyje, kur kompozicija yra taikoma lokaliai.

10. Vezikulinė kompozicija pagal 10 punktą, kur fosfolipido molinis santykis su paviršiaus aktyvumo medžiaga yra intervale nuo apie 1:3 iki apie 30:1, geriau nuo apie 1:1 iki apie 30:1 ir dar geriau nuo apie 2:1 iki apie 20:1.

11. Vezikulinė kompozicija pagal 10 arba 11 punktą, kur minėtas vienas arba daugiau fosfolipidų apima fosfatidilcholiną.

12. Vezikulinė kompozicija pagal 10, 11 arba 12 punktą, kur kompozicija apima vieną arba daugiau nejoninių paviršiaus aktyvumo medžiagų, parinktų iš poloksietileno sorbitanų, polihidroksietileno stearatų ir polihidroksietileno laurileterių.

13. Vezikulinė kompozicija pagal bet kurį iš 10-13 punktų, kur minėta kompozicija papildomai apima vieną arba daugiau buferių, chelatorių, drėkiklių, lubrikantų, antioksidantų, konservantų, mikrobiocidų, antimikrobinių agentų, minkštinamųjų agentų, bendratirpiklių arba tirštiklių.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 9/20*** (2006.01)
(11) **3023095**
(13) T
(96) 15199440.7
(96) 2005-01-17
(97) 2016-05-25
(97) 2018-05-16
(30) 537706 P, 2004-01-20, US
604274 P, 2004-08-25, US
(72) Kowalski, James, US
Lakshman, Jay Parthiban, US
Patel, Arun P., US
(73) Novartis AG, 4056 Basel, CH
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Tiesioginio presavimo vaistinė forma ir būdas
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 0.
(57) 1. Tiesiogiai supresuota farmacinė tabletė, kur tabletė apima:
a) nuo 22 iki 28 masės % pagal sausą svorį DPP-IV inhibitoriaus, kuris yra laisvos formos arba rūgšties adityvinės druskos formos (S)-1-[(3-hidroksi-1-adamantil)amino]acetil-2-cianopirolidinas;

b) nuo 45 iki 50 masės % pagal sausą svorį farmaciniu požiūriu priimtinos mikrokristalinės celiuliozės;

c) nuo 20 iki 25 masės % pagal sausą svorį farmaciniu požiūriu priimtinos laktozės;

d) nuo 1,5 iki 2,5 masės % pagal sausą svorį farmaciniu požiūriu priimtino natrio krakmolo glikolato; ir

e) nuo 0,1 iki 2 masės % pagal sausą svorį magnio stearato;

kur dispersijos sudėtyje yra dalelės, apimančios minėtą DPP-IV inhibitorių, kuris yra laisvos formos arba rūgšties adityvinės druskos formos (S)-1-[(3-hidroksi-1-adamantil)amino]acetil-2-cianopirolidinas, ir kur mažiausiai 80% dalelių, apimančių laisvos formos arba rūgšties adityvinės druskos formos (S)-1-[(3-hidroksi-1-adamantil)amino]acetil-2-cianopirolidino tabletėje, dydžio pasiskirstymas yra tarp 10 μm ir 250 μm, kaip nustatyta pagal lazerio difrakciją.

2. Tiesiogiai supresuota farmacinė tabletė pagal 1 punktą, kur tabletės storio ir tabletės svorio santykis yra nuo 0,002 iki 0,06 mm/mg.

3. Tiesiogiai supresuota farmacinė tabletė pagal bet kurį vieną iš 1-2 punktų, kur tabletės storio ir tabletės svorio santykis yra nuo 0,01 iki 0,03 mm/mg.

4. Tiesiogiai supresuota farmacinė tabletė pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kur mažiausiai 25% dalelių, apimančių laisvos formos arba rūgšties adityvinės druskos formos (S)-1-[(3-hidroksi-1-adamantil)amino]acetil-2-cianopirolidino tabletėje, dydžio pasiskirstymas yra tarp 50 μm ir 150 μm, kaip nustatyta pagal lazerio difrakciją.

5. Tiesiogiai supresuota farmacinė tabletė pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, kur mažiausiai 35% dalelių, apimančių laisvos formos arba rūgšties adityvinės druskos formos (S)-1-[(3-hidroksi-1-adamantil)amino]acetil-2-cianopirolidino tabletėje, dydžio pasiskirstymas yra tarp 50 μm ir 150 μm, kaip nustatyta pagal lazerio difrakciją.

6. Tiesiogiai supresuota farmacinė tabletė pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, kur mažiausiai 45% dalelių, apimančių laisvos formos arba rūgšties adityvinės druskos formos (S)-1-[(3-hidroksi-1-adamantil)amino]acetil-2-cianopirolidino tabletėje, dydžio pasiskirstymas yra tarp 50 μm ir 150 μm, kaip nustatyta pagal lazerio difrakciją.

7. Tiesiogiai supresuota farmacinė tabletė pagal bet kurį vieną iš 4-6 punktų, kur vandens kiekis tabletėje yra mažesnis negu 5% po 1 savaitės, išlaikant 25°C ir 60% SD.

8. Tiesiogiai supresuota farmacinė tabletė pagal 1 punktą, kur

i) laikotarpiu tarp 0 ir 10 minučių atpalaiduojama nuo 85 iki 99,5% veikliosios medžiagos, ir

ii) laikotarpiu tarp 10 ir 15 minučių atpalaiduojama nuo 90 iki 99,5% veikliosios medžiagos.

9. Tiesiogiai supresuota farmacinė tabletė pagal bet kurį vieną iš 1-7 punktų, kur farmacinių pagalbinių medžiagų tabletėje dalelių dydžio pasiskirstymas yra tarp 5 ir 400 μm, pageidautina - tarp 10 ir 250 μm, kaip nustatyta pagal lazerio difrakciją.

10. Paruošimo būdas suspaustos tabletės pagal bet kurį vieną iš 1-9 punktų, vienkartinės dozavimo formos pavidalu, kuris apima:

a) sumaišymą pagal masės % sauso svorio pagrindu:

i) nuo 22 iki 28 masės % pagal sausą svorį DPP-IV inhibitoriaus, kuris yra laisvos formos arba rūgšties adityvinės druskos formos (S)-1-[(3-hidroksi-1-adamantil)amino]acetil-2-cianopirolidinas;

ii) nuo 45 iki 50 masės % pagal sausą svorį farmaciniu požiūriu priimtinos mikrokristalinės celiuliozės;

iii) nuo 20 iki 25 masės % pagal sausą svorį farmaciniu požiūriu priimtinos laktozės;

iv) nuo 1,5 iki 2,5 masės % pagal sausą svorį farmaciniu požiūriu priimtino natrio krakmolo glikolato; ir

v) nuo 0,1 iki 2 masės % pagal sausą svorį magnio stearato;

tam, kad būtų suformuota vaistinė DPP-IV forma iš tabletavimo miltelių, kurie gali būti supresuoti į tabletę; ir

b) supresavimą vaistinės formos, paruoštos a) pakopoje tam, kad būtų suformuota DPP-IV inhibitoriaus tabletė vienkartinės dozavimo formos pavidalu.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 9/50*** (2006.01)
A61K 31/19 (2006.01)
A61K 9/00 (2006.01)

(11) **2672961**

(13) T

(96) 12708564.5
(96) 2012-02-03
(97) 2013-12-18
(97) 2018-06-06
(86) PCT/FR2012/000046
(86) 2012-02-03
(87) WO 2012/107652
(87) 2012-08-16
(30) 1100433, 2011-02-11, FR
(72) SUPLIE, Pascal, FR
LECOUSTEY, Sylvie, FR
(73) Debregeas Et Associes Pharma, 75008 Paris, FR
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Putojančios gama-hidroksisviesto rūgšties granulės
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.

(57) 1. Granulė, apimanti kietą šerdį, turinčią veikliųjį ingredientą, kur minėtas veiklusis ingredientas yra pasirinktas iš gama-hidroksisviesto rūgšties arba vienos iš jos farmaciniu požiūriu priimtinų druskų, kur minėta granulė yra b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji susideda iš:
- 15-25 % kietos šerdies,
- 50-60 % veikliojo ingrediento;
- 5-15 % natrio bikarbonato, dujų generatoriaus;
- 2-18 % magnio aliuminometasilikato, skiediklio;
- 3-10 % šelako, rišiklio;
- 3-6 % padengimo membranos.

2. Granulė pagal 1 punktą, kur kieta šerdis yra pasirinkta iš grupės, sudarytos iš poliolų, gumų, silicio darinių, kalcio arba kalio darinių, mineralinių junginių, tokių kaip dikalcio fosfatai, trikalcio fosfatai ir kalcio karbonatai, sacharozė, celiuliozės dariniai, ypatingai mikrokristalinė celiuliozė, etilo celiuliozė ir hidroksipropilo metilceliuliozė, krakmolas ir jų mišiniai.

3. Granulė pagal bet kurį iš 1-2 punktų, kur membrana yra sudaryta iš greito atpalaidavimo padengimo ekscipientų.

4. Granulė pagal bet kurį iš 1-2 punktų, kur membrana yra sudaryta iš uždelsto atpalaidavimo padengimo ekscipientų.

5. Granulė pagal bet kurį iš 1-4 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji papildomai apima dažymo agentą.

6. Granulė pagal bet kurį iš 1-5 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji papildomai apima saldiklį.

7. Granulė pagal bet kurį iš 1-6 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji papildomai apima skonį ar aromatą suteikiantį agentą.

8. Farmacinė kompozicija, apimanti granulių pagal bet kurį iš 1-7 punktų mišinį, kur minėtas mišinys yra sudarytas iš dviejų grupių granulių (A) ir (B), kur granulės (A) ir granulės (B) pasižymi skirtinga veikliojo ingrediento atpalaidavimo kinetika.

9. Granulės pagal bet kurį iš 1-7 punktų taikymas, skirtas patologijų gydymui, kur reikalingas bent GHB labai greitas *in vivo* prieinamumas.

10. Granulės pagal bet kurį iš 1-7 punktų taikymas, skirtas gydymui pagal 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad patologija yra narkolepsija.

11. Granulės pagal bet kurį iš 1-7 punktų taikymas gydymui pagal 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad patologija yra nebevartojimas alkoholio.

(51) Int.Cl. ***A61K 31/138*** (2006.01)
A61K 38/14 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)
A61P 31/10 (2006.01)
(11) **2613774**
(13) T
(96) 11758257.7
(96) 2011-09-09
(97) 2013-07-17
(97) 2018-03-28
(86) PCT/GB2011/051695
(86) 2011-09-09
(87) WO 2012/032360
(87) 2012-03-15
(30) 201015079, 2010-09-10, GB
(72) HU, Yanmin, GB
COATES, Anthony RM, GB
(73) Helperby Therapeutics Limited, London WC2A 3LH, GB
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Fenoksibenzamino ir polimiksino E derinys mikrobinių infekcijų gydymui
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 0.

(57) 1. Derinys, apimantis fenoksibenzaminą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską ir (arba) solvatą ir polimiksiną E arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską ir (arba) solvatą.

2. Derinys pagal 1 punktą, kur fenoksibenzaminas yra fenoksibenzamino hidrochloridas.

3. Derinys pagal 1 arba 2 punktą, skirtas naudoti naikinant besiveisiančius mikroorganizmus, susijusius su mikrobine infekcija.

4. Derinys pagal 1 arba 2 punktą, skirtas naudoti naikinant nesiveisiančius mikroorganizmus, susijusius su mikrobine infekcija.

5. Derinys pagal 1 arba 2 punktą, skirtas naudoti naikinant kliniškai latentinius mikroorganizmus, susijusius su mikrobine infekcija.

6. Derinys, skirtas naudoti pagal bet kurį vieną iš 3-5 punktų, kur infekcija yra bakterinė infekcija.

7. Derinys, skirtas naudoti pagal 6 punktą, kur infekcija yra sukelta *Staphylococcus aureus, Escherichia coli* arba *Pseudomonas aeruginosa*.

8. Derinys, skirtas naudoti pagal 7 punktą, kur infekcija yra sukelta *Escherichia coli*.

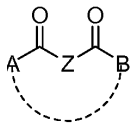
9. Derinys pagal 1 arba 2 punktą, skirtas naudoti gydant tuberkuliozę, juodligę, *acne vulgaris*, aktinomikozę, astmą, bacilinę dizentriją, bakterinį konjunktyvitą, bakterinį keratitą, bakterinę vaginozę, botulizmą, Burulio opą, kaulų ir sąnarių infekcijas, bronchitą (ūminį arba lėtinį), bruceliozę, burnos žaizdas, karščiavimą nuo katės įbrėžimo, celiulitą, chankridą, cholangitą, cholecistitą, odos difteriją, cistinę fibrozę, cistitą, difuzinį panbronchiolitą, difteriją, dantų ėduonį, viršutinių kvėpavimo takų ligas, egzemą, empiemą, endokarditą, endometritą, enterinį uždegimą, enteritą, epididimitą, epiglotitą, erisipelį, rožę, erisipeloidą, eritrazmą, akių infekcijas, furunkulus, *gardnerella* vaginitą, virškinimo trakto infekcijas (gastroenteritą), lytinių organų infekcijas, gingivitą, gonorėją, *granuloma inguinale*, Haverhill‘o karštinę, infekuotus nudegimus, infekcijas po dantų operacijų, burnos srities infekcijas, infekcijas, susijusios su protezais, intraabdominalinius abscesus, legionierių ligą, raupsus, leptospirozę, listeriozę, kepenų abscesus, laimo ligą, *limfogranuloma venerium*, mastitą, mastoiditą, meningitą ir nervų sistemos infekcijas, miketomą, nokardiozę, nespecifinį uretritą, optalmiją, osteomielitą, otitą, orchitą, pankreatitą, paronichiją, pelvioperitonitą, peritonitą, peritonitą su apendicitu, faringitą, flegmonas, pintą, marą, pleuros efuziją, pneumoniją, pooperacinės žaizdos infekcijas, pooperacinę dujinę gangreną, prostatitą, pseudomembraninį kolitą, psitakozę, plaučių emfizemą,

pielonefritą, piodermiją, Q karštinę, žiurkių įkandimo karštinę, retikuliozę, apsinuodijimą ricinu, Riterio ligą, salmoneliozę, salpingitą, septinį artritą, septines infekcijas, septicemiją, sinusitą, odos infekcijas, sifilį, sistemines infekcijas, tonzilitą, toksinio šoko sindromą, trachomą, tuliaremiją, vidurių šiltinę, dėmėtąją šiltinę, uretritą, žaizdų infekcijas, frambeziją, aspergiliozę, kandidozę, kriptokokozę, favusą, histoplazmozę, intertrigą, mukormikozę, dermatomikozę (*tinea*), onichomikozę, įvairiaspalvę dedervinę, odos grybelį ir sporotrichozę; arba infekcijas, sukeltas MSSA, MRSA, *Staph. epidermidis, Strept. agalactiae, Strept. pyogenes, Escherichia coli, Klebs. pneumoniae, Klebs. oxytoca, Pr. mirabilis, Pr. rettgeri, Pr. vulgaris, Haemophilis influenzae, Enterococcus faecalis* ir *Enterococcus faecium*.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/225*** (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
C07C 323/25 (2006.01)
C07D 281/18 (2006.01)
C07D 417/04 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61K 31/155 (2006.01)
A61K 31/22 (2006.01)
A61K 31/265 (2006.01)
C07D 309/30 (2006.01)
C07C 327/28 (2006.01)
C07C 327/30 (2006.01)
C07C 327/32 (2006.01)
C07C 327/34 (2006.01)
C07D 211/76 (2006.01)

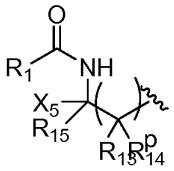
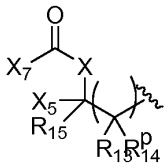
(11) **3129016**
(13) T
(96) 15714820.6
(96) 2015-04-08
(97) 2017-02-15
(97) 2018-06-06
(86) PCT/EP2015/057606
(86) 2015-04-08
(87) WO 2015/155231
(87) 2015-10-15
(30) 201470190, 2014-04-08, DK
(72) ELMÉR, Eskil, SE
HANSSON, Magnus Joakim, SE
EHINGER, Karl Henrik Johannes, SE
MOSS, Steven, GB
(73) Neurovive Pharmaceutical AB, 223 81 Lund, SE
(74) Stanislava TELEIŠIENĖ, 31, UAB „Brainera“, Taikos 235-17, LT-05213 Vilnius, LT
(54) Nauji per ląsteles praeinantys sukcinato junginiai
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, atitinkantis išradimą, pateiktas formule (I)



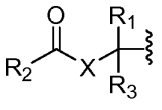
(I)

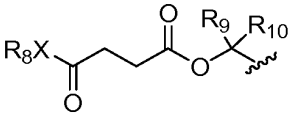
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur tarp A ir B punktyrinis ryšys reiškia pasirenkamą ryšį, taip, kad susidarytų uždara žiedo struktūra, ir kur
Z yra parinktas iš $-CH_2-CH_2-$ arba $>CH(CH_3)$,

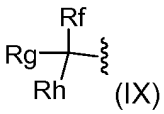
A yra parinktas iš –SR, -OR ir NHR ir R yra


arba


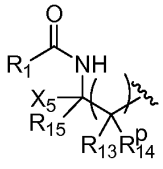
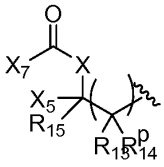
B yra parinktas iš -O-R', -NHR", -SR'" arba -OH; ir R' yra parinktas iš formulių (II) - (IX) žemiau:

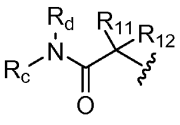

(II)


(V)


(IX)

R', R" ir R"' yra nepriklausomai skirtingi arba identiški ir yra parinkti iš (IV-VIII) žemiau:


(VII) arba



(VIII)

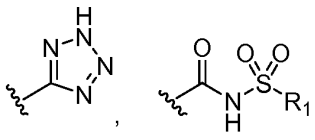
R_1 ir R_3 yra nepriklausomai skirtingi arba identiški ir yra parinkti iš H, Me, Et, propilo, i-propilo, butilo, izobutilo, t-butilo, O-acilo, O-alkilo, N-acilo, N-alkilo, Xacilo, CH_2Xalkilo, CH_2X-acilo, F, CH_2COOH, CH_2CO_2alkilo, X yra parinktas iš O, NH, NR_6, S,

R_2 yra parinktas iš Me, Et, propilo, i-propilo, butilo, izo-butilo, t-butilo, $C(O)CH_3$, $C(O)CH_2C(O)CH_3$, $C(O)CH_2CH(OH)CH_3$,

p yra sveikas skaičius ir yra 1 arba 2

R_6 yra parinktas iš H, Me, Et, propilo, i-propilo, butilo, izo-butilo, t-butilo, acetilo, acilo, propionilo, benzoilo arba formulės (II), arba formulės (VIII)

X_5 yra parinktas iš -H, Me, Et, propilo, i-propilo, butilo, izo-butilo, t-butilo, -COOH, - $C(=O)XR_6$, $CONR_1R_3$ arba yra formulė



X_7 yra parinktas iš R_1, $-NR_1R_3$,

R_9 yra parinktas iš H, Me, Et arba $O_2CCH_2CH_2COXR_8$

R_{10} yra parinktas iš Oacilo, NHalkilo, NHacilo arba $O_2CCH_2CH_2COX_6R_8$

X_6 yra parinktas iš O, NR_8, NR_6R_8, kur R_6 ir R_8 yra nepriklausomai skirtingi arba identiški ir yra parinkti iš H, alkilo, Me, Et, propilo, i-propilo, butilo, izo-butilo, t-butilo, acetilo, acilo, propionilo, benzoilo arba formulės (II) arba formulės (VIII),

R_{11} ir R_{12} yra nepriklausomai skirtingi arba identiški ir yra parinkti iš H, Me, Et, propilo, i-propilo, butilo, izobutilo, t-butilo, acetilo, propionilo, benzoilo, -CH_2Xalkilo, - CH_2Xacilo, kur X yra O, NR_6 arba S,

R_c ir R_d yra nepriklausomai skirtingi arba identiški ir yra parinkti iš CH_2Xalkilo, CH_2Xacilo, kur X = O, NR_6 arba S,

R_{13}, R_{14} ir R_{15} yra nepriklausomai skirtingi arba identiški ir yra parinkti iš H, Me, Et, propilo, i-propilo, butilo, izo-butilo, t-butilo, -COOH, O-acilo, O-alkilo, N-acilo, N-alkilo, Xacilo, CH_2Xalkilo;

pakaitai prie R_{13} ir R_{14} arba R_{13} ir R_{15} sujungti gali sudaryti ciklinę sistemą,

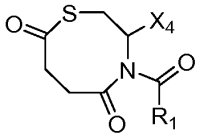
R_f, R_g ir R_h yra nepriklausomai skirtingi arba identiški ir yra parinkti iš Xacilo, - CH_2Xalkilo, -CH_2X-acilo ir R_9,

alkilas yra parinktas iš Me, Et, propilo, i-propilo, butilo, izo-butilo, t-butilo,

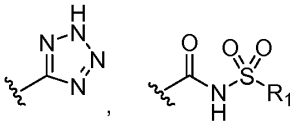
acilas yra parinktas iš formilo, acetilo, propionilo, izopropionilo, butirilo, tret-butirilo, pentanoilo, benzoilo,

acilas ir (arba) alkilas gali būti pasirinktinai pakeisti, ir

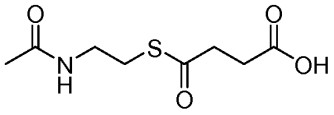
jeigu tarp A ir B yra punktyrinė linija, formulės (I) junginys yra



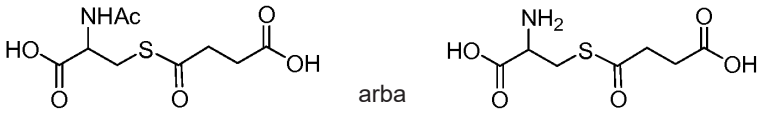
kur X_4 yra parinktas iš -COOH, -C(=O)XR_6,



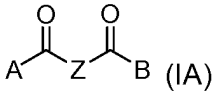
su išlyga, kad junginys nėra



arba



2. Junginys pagal 1 punktą, turintis formulę (IA)



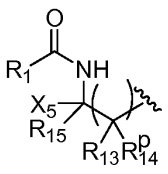
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur jo, kur

Z yra -CH_2-CH_2-,

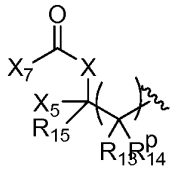
A yra parinktas iš -SR, -OR ir NHR, ir R yra



B yra parinktas iš -O-R', -NHR", -SR'" arba -OH; ir
R', R" ir R"' yra nepriklausomai skirtingi arba identiški ir yra parinkti iš formulių žemiau:

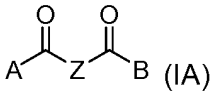

(VII)

arba

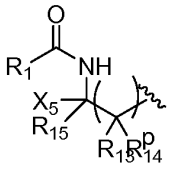


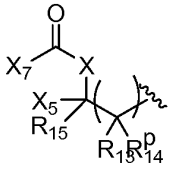
R_1 ir R_3 yra nepriklausomai skirtingi arba identiški ir yra parinkti iš H, Me, Et, propilo, O-Me, O-Et, O-propilo,
X yra parinktas iš O, NH, S,
p yra sveikas skaičius ir yra 1,
R_6 yra parinktas iš H, Me, Et,
X_5 yra parinktas iš -H, Me, Et, -COOH, $-C(=O)XR_6$, $CONR_1R_3$
X_7 yra parinktas iš R_1, $-NR_1R_3$,
R_{13}, R_{14} ir R_{15} yra nepriklausomai skirtingi arba identiški ir yra parinkti iš H, Me, Et, propilo, i-propilo, butilo, izo-butilo, t-butilo, -COOH, O-acilo, O-alkilo, N-acilo, N-alkilo, Xacilo, CH_2Xalkilo, kur alkilas ir acilas yra kaip apibrėžti prieš tai.

3. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, turintis formulę (IA)

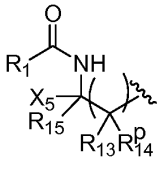

(IA)

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur
Z yra $-CH_2-CH_2-$,
A yra parinktas iš -SR, -OR ir NHR, ir R yra

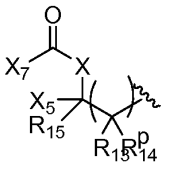

arba



B yra parinktas iš -O-R', -NHR", -SR'" arba -OH; ir
R', R" ir R"' yra nepriklausomai skirtingi arba identiški ir yra parinktas iš formulių žemiau:


(VII)

arba

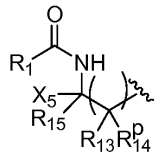


R_1 ir R_3 yra nepriklausomai skirtingi arba identiški ir yra parinkti iš H, Me, Et, propilo, O-Me, O-Et, O-propilo,
X yra parinktas iš O, NH, S,
p yra sveikas skaičius ir yra 1,
R_6 yra parinktas iš H, Me, Et,
X_5 yra parinktas iš -H, Me, Et, -COOH, $-C(=O)OR_6$, , $CONR_1R_3$,
X_7 yra parinktas iš R_1, $-NR_1R_3$,
R_{13}, R_{14} ir R_{15} yra nepriklausomai skirtingi arba identiški ir yra parinkti iš H, Me, Et, -COOH.

4. Junginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur Z yra $-CH_2CH_2-$ ir A yra -SR.

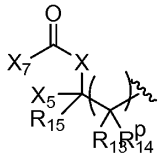
5. Junginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur Z yra -CH2CH2-, A yra -SR, ir B yra OH arba SR“’.

6. Junginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur Z yra -CH_2CH_2-, A yra -SR, B yra OH arba SR“’, kur R’“ yra



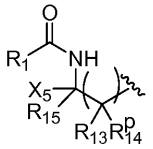
7. Junginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur Z yra -CH_2CH_2- ir A yra SR ir B yra OH.

8. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, kur Z yra -CH_2CH_2-, A yra NR, B yra OH ir R yra

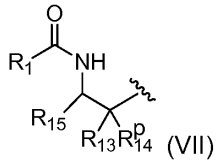


ir X yra S.

9. Junginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur R ir (arba) R“’ yra

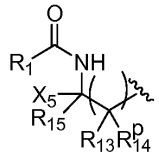


ir p=1 ir X_5 yra -H toks, kad formulė (VII) yra

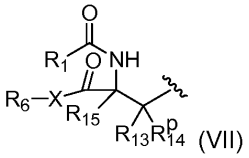


(VII)

10. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 8 punktų, kur R ir (arba) R“’ yra

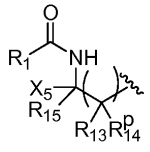


ir p=1 ir X_5 yra $COXR_6$ toks, kad formulė (VII) yra



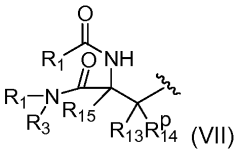
(VII)

11. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 8 punktų, kur R ir (arba) R‴ yra



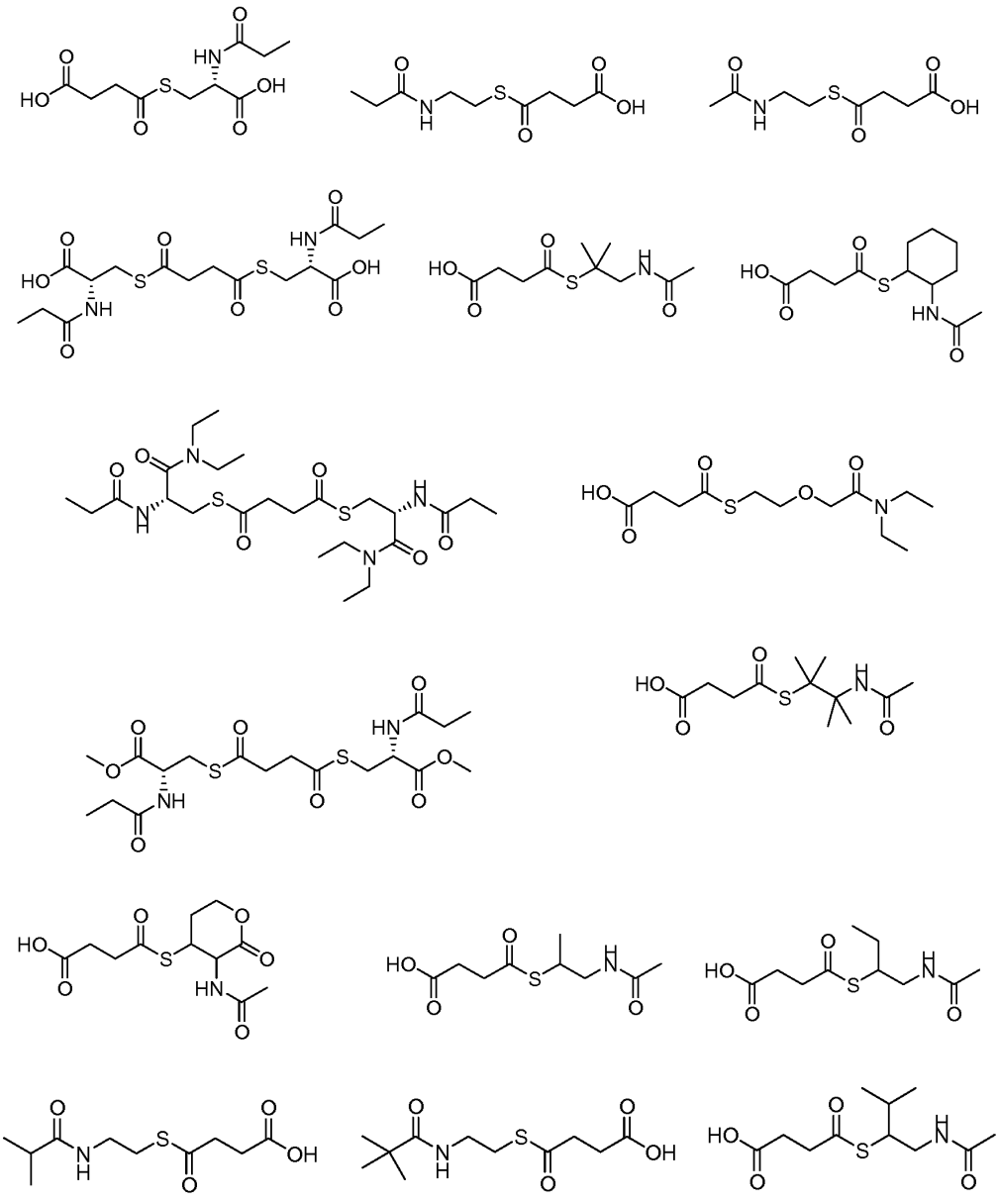
(VII)

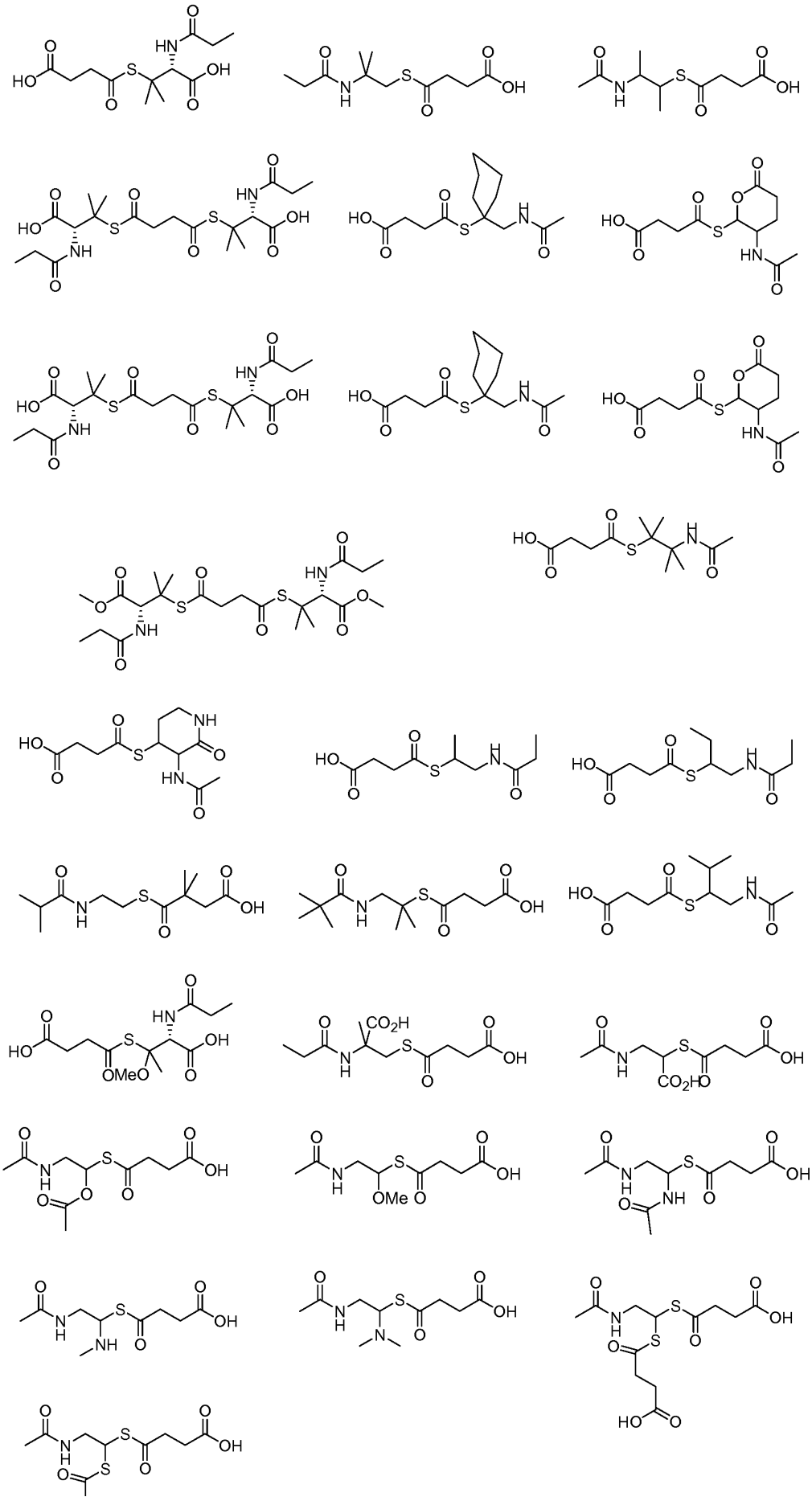
ir p=1 ir X_5 yra $CONR_1R_3$ toks, kad formulė (VII) yra



(VII)

12. Junginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur junginys yra parinktas iš:





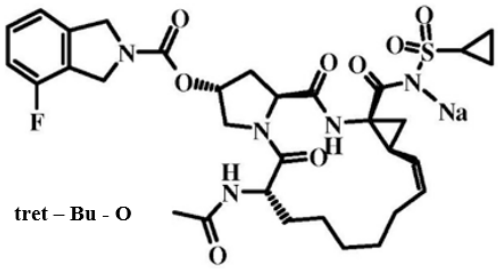
13. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 12 punktų, skirtas panaudoti medicinoje.

14. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 12 punktų, skirtas panaudoti kosmetikoje.

15. Kompozicija, apimanti formulės (I) junginį, kaip apibrėžta bet kuriame iš 1 - 12 punktų ir vieną arba daugiau farmaciniu arba kosmetiniu požiūriu priimtinų pagalbinių medžiagų.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/404*** (2006.01)
A61K 31/426 (2006.01)
A61P 31/12 (2006.01)
(11) **2421527**
(13) T
(96) 10714883.5
(96) 2010-04-22
(97) 2012-02-29
(97) 2018-06-13
(86) PCT/EP2010/055317
(86) 2010-04-22
(87) WO 2010/122087
(87) 2010-10-28
(30) 172722 P, 2009-04-25, US
(72) TRAN, Jonathan Q., US
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, 4070 Basel, CH
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Farmakokinetinių savybių pagerinimo būdai
Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė I, jo laisvoji bazė arba farmaciškai priimtina druska



I

ir ritonaviras arba farmaciškai priimtina jo druska, skirti naudoti gydant hepatito C viruso infekciją pacientams, kuriems reikia tokio gydymo.

2. Junginys, kurio formulė I, jo laisvoji bazė arba farmaciškai priimtina druska ir ritonaviras arba farmaciškai priimtina jo druska, skirti naudoti gydant hepatito C viruso infekciją pacientams, kuriems reikia tokio gydymo, pagal 1 punktą, kai gydymas apima skyrimą kartu su junginiu, kurio formulė I, ir ritonaviru bei bent vienos papildomos medžiagos pasirinktos iš imunitetą moduliuojančios medžiagos ir (arba) antivirusinės medžiagos, ir (arba) kito HCB NS3/4A proteazės inhibitoriaus, ir (arba) NS5B polimerazės inhibitoriaus, ir (arba) plataus spektro virusų inhibitoriaus, ir (arba) kito citochromo P-450 inhibitoriaus.

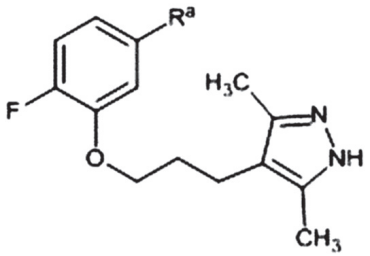
3. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį, kurio formulė I, jo laisvąją bazę arba kitą farmaciškai priimtiną druską, ir citochromo P450 monooksigenazės inhibitorių arba farmaciškai priimtiną jo druską, bei bent vieną farmaciškai priimtiną pagalbinę medžiagą, skiediklį arba nešiklį, kur citochromo P450 monooksigenazės inhibitorius yra ritonaviras arba farmaciškai priimtina jo druska.

4. Rinkinys, apimantis hepatito C viruso NS3 proteazės inhibitorių, kurio formulė I, ir ritonavirą.

5. Farmacinė pakuotė, apimanti junginį, kurio formulė I, ritonavirą ir pakuotės lapelį, kuriame pateiktos inhibitorių vartojimo nuorodos.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/415*** (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
C07D 237/08 (2006.01)
C07D 231/12 (2006.01)
(11) **2934514**
(13) T
(96) 13866060.0
(96) 2013-12-18
(97) 2015-10-28
(97) 2018-05-16
(86) PCT/US2013/076213
(86) 2013-12-18
(87) WO 2014/100227
(87) 2014-06-26
(30) 201261745089 P, 2012-12-21, US
201313830731, 2013-03-14, US
(72) GRAEF, Isabella, A., US
ALHAMADSHEH, Mamoun, M., US
(73) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Palo Alto, CA 94306-1106, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Transtiretino stabilizatoriai ir jų panaudojimas transtiretino amiloidozės bei sąveikų baltymas-baltymas inhibavimui
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys (VIIa):

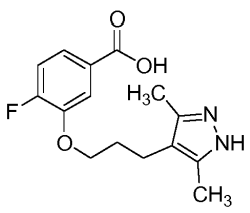


(VIIa)

kur R^a yra OH, CHO, COOH, $CONH_2$, CONH(OH), $COOR^6$, $CONHR^6$; ir
R^6 yra linijinis arba šakotas alkilas iš 1-3 anglies atomų;
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, esteris, enolio eteris, enolio esteris, acetalis, amidas, ketalis, ortoesteris, hemiacetalis, hemiketalis, hidratas arba solvatas.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur R^a yra COOH, $CONH_2$, CONH(OH), $COOR^6$, $CONHR^6$.

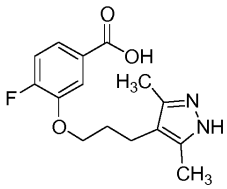
3. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, vaizduojamas junginio (VIIc) struktūra:



(VIIc)

arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, esteris, enolio eteris, enolio esteris, acetalis, amidas, ketalis, ortoesteris, hemiacetalis, hemiketalis, hidratas arba solvatas.

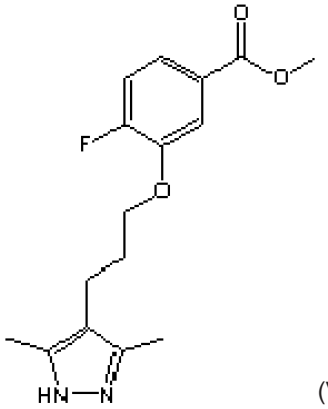
4. Junginys pagal 3 punktą, vaizduojamas junginio (VIIc) struktūra:



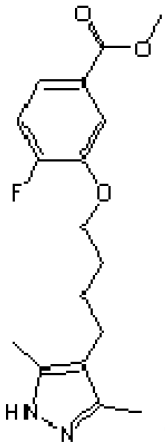
(VIIc)

arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

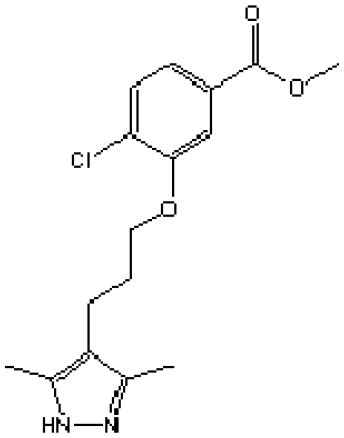
5. Junginys, parinktas iš grupės, susidedančios iš:



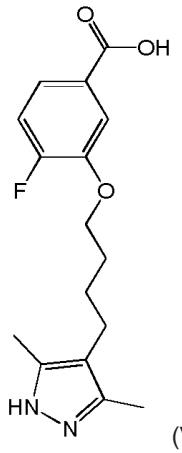
(VIIg),



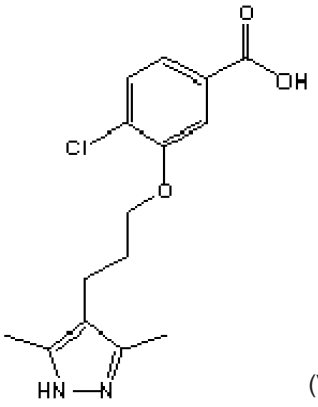
(VIIi),



(VIIk),



(VIIm), ir



(VIIo);

ir farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, esteris, enolio eteris, enolio esteris, acetalis, amidas, ketalis, ortoesteris, hemiacetalis, hemiketalis, hidratas arba solvatas.

6. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį ankstesnį punktą ir farmaciniu požiūriu priimtiną užpildą.

7. Junginys pagal bet kurį iš 1-5 punktą arba kompozicija pagal 6 punktą, skirti naudoti paveldimos amiloidinės polineuropatijos, paveldimos amiloidinės kardiomiopatijos, senatvinės sisteminės amiloidozės, Alzheimerio ligos, Kroicfeldto-Jakobo ligos, GSS, mirtinos paveldimos nemigos, frontotemporalinės demencijos, Parkinsono ligos, šoninės amiotrofinės sklerozės (ALS), Dauno sindromo, išsėtinės sklerozės, polineuropatijos, Guillain-Barre sindromo, makulos degeneracijos, stiklakūnio susidrumstimo, glaukomos, II tipo diabeto arba skydliaukės medulinės karcinomos gydymui.

8. Junginys pagal bet kurį iš 1-5 punktą arba kompozicija pagal 6 punktą, skirti naudoti paveldimos amiloidinės polineuropatijos, paveldimos amiloidinės kardiomiopatijos, leptomeninginės amiloidozės, senatvinės sisteminės amiloidozės, centrinės amiloidozės, akių amiloidozės, stiklakūnio amiloidozės arba CNS amiloidozės gydymui.

9. Junginys pagal bet kurį iš 1-5 punktą arba kompozicija pagal 6 punktą, skirti naudoti paveldimos amiloidinės polineuropatijos gydymui.

10. Junginys pagal bet kurį iš 1-5 punktą arba kompozicija pagal 6 punktą, skirti naudoti paveldimos amiloidinės kardiomiopatijos gydymui.

11. Junginys pagal bet kurį iš 1-5 punktą arba kompozicija pagal 6 punktą, skirti naudoti senatvinės sisteminės amiloidozės gydymui.

12. Junginys pagal bet kurį iš 1-5 punktą arba kompozicija pagal 6 punktą, skirti naudoti akių amiloidozės gydymui.

13. Junginys pagal bet kurį iš 1-5 punktą arba kompozicija pagal 6 punktą, skirti naudoti leptomeninginės amiloidozės gydymui.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/538*** (2006.01)
A61K 9/20 (2006.01)
(11) **2217241**
(13) T
(96) 08848427.4
(96) 2008-11-06
(97) 2010-08-18
(97) 2018-04-25
(86) PCT/US2008/082618
(86) 2008-11-06
(87) WO 2009/061909
(87) 2009-05-14
(30) 986237 P, 2007-11-07, US
(72) SUN, Thomas, US
LO, Ray, US
(73) Rigel Pharmaceuticals, Inc., South San Francisco, CA 94080, US
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Drėgnas granuliavimas, naudojant vandenį surišantį agentą
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.
(57) 1. Drėgno granuliavimo būdas, kuriame:

a) sumaišo kompoziciją, apimančią (6-(5-fluor-2-(3,4,5-trimetoksifenilamino) pirimidin-4-ilamino)-2,2-dimetil-3-okso-2H-pirido[3,2-b][1,4]oksazin-4(3H)-il)metilfosfato dinatrio druską ir krakmolą, siekiant gauti vientisą mišinį;

b) sumaišytą mišinį iš a) stadijos granuliuoja pridedant vandens, siekiant gauti drėgnas granules;

c) drėgnas granules iš b) stadijos džiovina temperatūroje < 65 °C, kol džiovinant prarasta masė (LOD) sudaro nuo 5 % iki 11 %, siekiant gauti sausas granules; ir

d) į sausas granules iš c) stadijos įmaišo slydimo agento, siekiant gauti išmaišytas granules.

2. (6-(5-fluor-2-(3,4,5-trimetoksifenilamino)pirimidin-4-ilamino)-2,2-dimetil-3-okso-2H-pirido[3,2-b][1,4]oksazin-4(3H)-il)metilfosfato dinatrio druskos gamybos būdas, kuriame atlieka drėgno granuliavimo procesą pagal 1 punktą ir papildomai:

e) išmaišytas granules suspaudžia, kad suformuotų tabletes.

3. Drėgno granuliavimo kompozicija, gaunama būdu pagal 1 punktą, kur minėta kompozicija apima nuo 10 iki 50 masės % (6-(5-fluor-2-(3,4,5-trimetoksifenilamino)pirimidin-4-ilamino)-2,2-dimetil-3-okso-2H-pirido[3,2-b][1,4]oksazin-4(3H)-il)metilfosfato dinatrio druskos, nuo 100 iki 140 masės % krakmolo, skaičiuojant pagal (6-(5-fluor-2-(3,4,5-trimetoksifenilamino)pirimidin-4-ilamino)-2,2-dimetil-3-okso-2H-pirido[3,2-b][1,4]oksazin-4(3H)-il) metilfosfato dinatrio druskos kiekį, ir nuo 90 iki 120 masės % vandens, skaičiuojant pagal bendrą sausos

kompozicijos masę prieš drėgną granuliavimą, kur minėtos kompozicijos tūrinis tankis po džiovinimo yra nuo 0,35 iki 0,65 g/ml.

4. Tabletė, gaunama būdu pagal 2 punktą, kur tabletė pasižymi kietumu intervale nuo 59 N (6 kp) iki 294 N (30 kp).

5. Tabletė pagal 4 punktą, kur minėta tabletė pasižymi tirpumu bent 75 % per 45 minučių laikotarpį vandeniniame tirpiklyje, kurio pH palaikomas 7,4, temperatūra 37 °C ±0,5 °C ir maišymo greitis 75 rpm.

6. Tabletė pagal 4 arba 5 punktą, kur tabletė apima daugiau nei nuo 25 mg iki 200 mg (6-(5-fluor-2-(3,4,5-trimetoksifenilamino)pirimidin-4-ilamino)-2,2-dimetil-3-okso-2H-pirido[3,2-b][1,4]oksazin-4(3H)-il) metilfosfato dinatrio druskos.

7. Tabletė pagal 6 punktą, kur tabletė apima 100 mg (6-(5-fluor-2-(3,4,5-trimetoksifenilamino)pirimidin-4-ilamino)-2,2-dimetil-3-okso-2H-pirido[3,2-b][1,4]oksazin-4(3H)-il)metilfosfato dinatrio druskos.

8. Būdas, skirtas (6-(5-fluor-2-(3,4,5-trimetoksifenilamino)pirimidin-4-ilamino)-2,2-dimetil-3-okso-2H-pirido[3,2-b][1,4]oksazin-4(3H)-il)metilfosfato dinatrio druskos formavimui į kompoziciją tablečių presavimui, kur būdas apima:

a) (6-(5-fluor-2-(3,4,5-trimetoksifenilamino)pirimidin-4-ilamino)-2,2-dimetil-3-okso-2H-pirido[3,2-b][1,4]oksazin-4(3H)-il)metilfosfato dinatrio druskos sumaišymą su krakmolu ir nebūtinai su bent vienu iš užpildo, slydimo agento, suspendavimo/dispergavimo agento, surišimo agento ir paskirstymo agento, kai mentės sukimosi greitis yra pakankamas, kad susidarytų homogeninis miltelių mišinys, kurio tūrinis tankis po džiovinimo nuo 0,35 g/ml iki 0,65 g/ml, yra pakankamas tablečių, pasižyminčių kietumu intervale nuo 59 N (6 kp) iki 294 N (30 kp), formavimui;

b) įpurškimą tarp 15 masės % ir 40 masės % vandens į a) stadijos homogeninį miltelių mišinį ir maišymą, siekiant suformuoti padidintas granules; ir

c) padidintas granules iš b) stadijos džiovina, kol džiovinant prarasta masė (LOD) pasiekia nuo 5 % iki 11 %, siekiant gauti sausas granules.

9. Būdas pagal 8 punktą, kur sausų granulių diametro dydis sudaro nuo 25 μm iki 900 μm.

10. Būdas pagal 9 punktą, kur sausos granulės yra malamos taip, kad 90 masės % sumaltų granulių dalelių diametro dydis sudarytų nuo 25 iki 900 μm.

11. Būdas pagal 10 punktą, papildomai apimantis sumaltų granulių maišymą su slydimo agentu iki homogeninio mišinio gavimo ir po to gautos kompozicijos tabletavimą.

12. Drėgno granuliavimo kompozicija, gauta būdu pagal bet kurį vieną iš 8 - 10 punktų, apimanti nuo 10 iki 50 masės % (6-(5-fluor-2-(3,4,5-trimetoksifenilamino)pirimidin-4-ilamino)-2,2-dimetil-3-okso-2H-pirido[3,2-b][1,4]oksazin-4(3H)-il) metilfosfato dinatrio druskos, krakmolą, slydimo agentą ir nuo 5 % iki 11 % vandens.

13. Drėgno granuliavimo kompozicija pagal 12 punktą, kur kompozicijos tūrinis tankis yra nuo 0,35 iki 0,65 g/ml.

14. Tabletė, gauta būdu pagal 11 punktą.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/56*** (2006.01)
A61K 9/00 (2006.01)
A61K 9/20 (2006.01)
A61K 9/06 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61K 31/569 (2006.01)

(11) **2482822**

(13) T

(96) 10821232.5

(96) 2010-09-30

(97) 2012-08-08
(97) 2018-08-01
(86) PCT/US2010/050860
(86) 2010-09-30
(87) WO 2011/041509
(87) 2011-04-07
(30) 247642 P, 2009-10-01, US
(72) PERRETT, Stephen, US
COHEN, Fredric Jay, US
VENKATESH, Gopi M., US
(73) Adare Pharmaceuticals, Inc., Lawrenceville, NJ 08648, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Geriamosios kortikosteroidų kompozicijos
Apibrėžties punktai: 19, brėžiniai: 0.

(57) 1. Burnoje disperguojama tabletė, apimanti mažesnį nei arba lygų 20 mg budezonido arba jo solvato arba esterio kiekį ir bet vieną farmaciniu požiūriu priimtiną ingredientą, kuris palengvina tabletės dispergavimą burnos ertmėje, kur tabletė yra tinkama vietiniam budezonido įvedimui į viršutinį virškinamąjį traktą.

2. Burnoje disperguojama tabletė pagal 1 punktą, kur tabletė dezintegruojama per 60 sekundžių dirbtiniame seilių skystyje, tiriant pagal JAV Farmakopėjos dezintegracijos testą.

3. Burnoje disperguojama tabletė pagal 2 punktą, kur tabletė dezintegruojama per 30 sekundžių.

4. Burnoje disperguojama tabletė pagal bet kurį iš 1-3 punktą, papildomai apimanti lipnų agentą, kur lipnus agentas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš sacharozės aliuminio sulfato komplekso, chitozano ir jo darinių, polivinilpirolidono, metilceliuliozės, natrio karboksimetilceliuliozės, hidroksipropilceliuliozės, susiūtų skersiniais ryšiais arba nesusiūtų skersiniais ryšiais poliakrilatų, susiūtų skersiniais ryšiais poliarilatų, susiūtų skersiniais ryšiais arba nesusiūtų skersiniais ryšiais rūgštinių poliakrilatų, poliakrilo rūgšties homopolimerų arba kopolimerų, aminoalkilmetakrilato kopolimerų, metakrilo rūgšties/metilmetakrilato kopolimero, alkilakrilato/alkilmetakrilato kopolimerų, amoniometakrilato kopolimerų, karbomero homopolimerų arba kopolimerų, hidrofilinių polisacharido dervų, maltodekstrinų, susiūtų skersiniais ryšiais alginato dervos gelių, polikarboksilintų vinilo polimerų, pektinų, ksantano dervų, algino rūgšties, modifikuotos algino rūgšties ir jų derinių.

5. Burnoje disperguojama tabletė pagal 4 punktą, kur lipnus agentas ir budezonidas arba jo solvatas ar esteris yra glaudžiai asocijuoti.

6. Burnoje disperguojama tabletė pagal 1 punktą, kur bent vienas farmaciniu požiūriu priimtinas ingredientas yra bent vienas dezintegruojantis agentas.

7. Burnoje disperguojama tabletė pagal 6 punktą, kur bent vienas dezintegruojantis agentas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš krospovidono, krakmolo natrio glikoliato, susiūtos skersiniais ryšiais karboksimetilceliuliozės, mažo pakeitimo laipsnio hidroksilpropilceliuliozės, manitolio, ksilitolio, sorbitolio, maltolio, maltitolio, laktozės, sacharozės, maltozės ir jų derinių.

8. Burnoje disperguojama tabletė pagal 1 punktą, papildomai apimanti užpildą, parinktą iš grupės, susidedančios iš manitolio, ksilitolio, sorbitolio, maltolio, maltitolio, laktozės, sacharozės, maltozės, ciklodekstrino ir jų derinių.

9. Burnoje disperguojama tabletė pagal 1 punktą, kuri neturi lubrikanto.

10. Burnoje disperguojama tabletė pagal 6 punktą, kur tabletė apima vaisto daleles ir greitai disperguojamas granules, kur vaisto dalelės apima budezonidą arba jo solvatą ar esterį, ir greitai disperguojamos granulės apima bent vieną dezintegruojantį agentą ir cukraus alkoholį ir (arba) sacharidą.

11. Burnoje disperguojama tabletė pagal 10 punktą, kur vaisto dalelės pasižymi vidutiniu dalelių dydžiu, mažesniu nei 400 µm, greitai disperguojamos granulės pasižymi vidutiniu dalelių dydžiu, mažesniu nei 300 µm, ir dezintegruojantis agentas ir cukraus alkoholis ir (arba) sacharidas pasižymi vidutiniu dalelių dydžiu, mažesniu nei 30 µm; arba kur

budezonidas arba jo solvatas ar esteris yra dislokuotas virš užpildo paviršiaus, greitai disperguojamos granulės pasižymi vidutiniu dalelių dydžiu, mažesniu nei 300 μm, ir dezintegruojantis agentas ir cukraus alkoholis ir (arba) sacharidas pasižymi vidutiniu dalelių dydžiu, mažesniu nei 30 μm

12. Burnoje disperguojama tabletė pagal 10 arba 11 punktą, kur tabletė apima liofilizuotą matricą, kur liofilizuota matrica apima budezonidą arba jo solvatą ar esterį, derinyje su bent vienu užpildu.

13. Burnoje disperguojama tabletė pagal 12 punktą, kur užpildas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš manitolio, ksilitolio, sorbitolio, maltolio, maltitolio, lactozės, sucrozės, maltozės ir jų derinių.

14. Burnoje disperguojama tabletė pagal 6 punktą, apimanti mažesnį nei arba lygų 20 mg budezonido arba jo solvato ar esterio kiekį ir bent vieną dezintegruojantį agentą, kur tabletė dezintegruojama per 60 sekundžių dirbtinių seilių skystyje, tiriant pagal JAV Farmakopėjos dezintegracijos testą.

15. Burnoje disperguojama tabletė pagal 14 punktą, kur tabletė apima 0,05-0,3 mg budezonido.

16. Burnoje disperguojama tabletė pagal 1 punktą, skirta naudoti virškinamojo trakto uždegiminės būklės gydymui.

17. Burnoje disperguojama tabletė, skirta naudoti pagal 16 punktą, kur minėta virškinamojo trakto uždegiminė būklė apima stemplės uždegimą, eozinofilinį ezofagitą, arba balsaskylės, antgerklio, tonzilių arba ryklės uždegimą.

18. Burnoje disperguojama tabletė pagal 1 punktą, apimanti nuo 0,01 mg iki 20 mg budezonido.

19. Burnoje disperguojama tabletė pagal 1 punktą, apimanti nuo 2 mg iki 20 mg budezonido.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/7072*** (2006.01)
A61K 9/20 (2006.01)
A61K 9/28 (2006.01)
A61K 31/513 (2006.01)
A61K 47/10 (2017.01)
A61K 47/26 (2006.01)
A61K 47/32 (2006.01)
A61K 47/36 (2006.01)
A61K 47/38 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61P 43/00 (2006.01)

(11) **2815753**
(13) T
(96) 13749171.8
(96) 2013-02-14
(97) 2014-12-24
(97) 2018-05-16
(86) PCT/JP2013/053513
(86) 2013-02-14
(87) WO 2013/122134
(87) 2013-08-22
(30) 2012031143, 2012-02-15, JP
(72) OHNISHI, Yoshito, JP
(73) Taiho Pharmaceutical Co., Ltd., Chiyoda-ku, Tokyo 101-8444, JP
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Peroralinė farmacinė kompozicija
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 0.
(57) 1. Peroralinė farmacinė kompozicija, apimanti, kaip aktyvias sudedamąsias dalis, α,α,α-trifluortimidiną ir 5-chlor-6-(2-iminopirolidin-1-il)metil-2,4(1H,3H)-pirimidin-diono hidrochloridą, ir cukrų, turintį kritinį santykinį drėgnį

85 % arba daugiau esant 25 °C, kaip užpildą, ir apimanti dalinai iš anksto želatinizuotą krakmolą, kaip dezintegrantą, kur dezintegranto kiekis yra nuo 2 iki 16 masės %, nuo bendros farmacinės kompozicijos masės.

2. Peroralinė farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, kur cukraus kiekis, kurio kritinis santykinis drėgnis yra 85 % ar didesnis esant 25 °C, yra 3,6 masės dalys ar daugiau, lyginant su α,α,α-trifluortimidino 1 masės dalimi.

3. Peroralinė farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1 - 2 punktų, kur cukrus, kurio kritinis santykinis drėgnis yra 85 % ar daugiau esant 25 °C, yra disacharidas arba cukraus alkoholis.

4. Peroralinė farmacinė kompozicija, pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, kur cukrus, kurio kritinis santykinis drėgnis yra 85 % ar daugiau esant 25 °C, yra vienas arba daugiau iš laktozės, sacharozės, manitolio ir eritritolio.

5. Peroralinė farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų, apimanti α,α,α-trifluortimidiną ir 5-chlor-6-(2-iminopirolidin-1-il)metil-2,4(1H, 3H)-pirimidin-diono hidrochloridą, kurių molinis santykis yra 1:0,5.

6. Peroralinė farmacinė kompozicija, pagal bet kurį iš 1 - 5 punktų, kur cukrus, kurio kritinis santykinis drėgnis yra 85 % ar didesnis esant 25 °C, sudaro 100 masės % nuo bendro užpildų kiekio.

7. Peroralinė farmacinė kompozicija, pagal bet kurį iš 1 - 6 punktų, kur farmacinė kompozicija yra granulių, suformuoto suspaudžiant produkto arba mišinio formos.

8. Peroralinė farmacinė formulė, apimanti peroraliai vartojamą kompoziciją pagal bet kurį iš 1 - 7 punktų, kur kompozicija yra padengta.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 36/185*** (2006.01)
A61P 17/14 (2006.01)
A61K 8/97 (2006.01)
A61Q 7/00 (2006.01)
A61K 36/53 (2006.01)
(11) **3062636**
(13) T
(96) 14809516.9
(96) 2014-10-28
(97) 2016-09-07
(97) 2018-06-27
(86) PCT/IB2014/065655
(86) 2014-10-28
(87) WO 2015/063678
(87) 2015-05-07
(30) MI20131792, 2013-10-28, IT
(72) GIULIANI, Giammaria, IT
BENEDUSI, Anna, IT
MARZANI, Barbara, IT
(73) Giuliani S.p.A., 20129 Milano, IT
(74) Marija LENKUTIENĖ, 6, Patentinių paslaugų centras, UAB, J. Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius, LT
(54) Augalinio ekstrakto panaudojimas plaukų slinkimo profilaktikai ir gydymui
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.
(57) 1. Neterapinis *Galeopsis segetum Necker* augalinio ekstrakto panaudojimas plaukų slinkimo gydymui arba profilaktikai.

2. Panaudojimas pagal apibrėžties 1 punktą, kur minėtas augalinis ekstraktas yra gaunamas ekstrahuojant augalo *Galeopsis segetum Necker* dalį arba audinį fiziologiškai priimtinu tirpikliu, geriausiai parinktu iš vandens, etilo alkoholio ir jų mišinių, arba superkrizinės fazės anglies dioksido.

3. Neterapinis panaudojimas pagal apibrėžties 1 punktą, kur *Galeopsis segetum Necker* augalinis ekstraktas yra įtrauktas į kompozicijos, apimančios fiziologiškai priimtiną nešiklį, sudėtį.

4. Panaudojimas pagal apibrėžties 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad augalinis ekstraktas apima flavonoidą, parinktą iš grupės, apimančios monoacetilintą hipolaetino 4'-metilo eterio 7-(2"-alozil) gliukozidą, diacetilintą hipolaetino 4'-metilo eterio 7-(2"-alozil) gliukozidą, monoacetilintą izoskutelareino 7-(2"-alozil) gliukozidą, hipolaetino 4'-metilo eterio 7-(2"-alozil) gliukozidą, monoacetilintą hipolaetino 7-(2"-alozil) gliukozidą, izoskutelareino 7-(2"-alozil) gliukozidą ir diacetilintą hipolaetino 7-(2"-alozil) gliukozidą, arba jų mišinius.

5. Panaudojimas pagal apibrėžties 4 punktą, kur minėtas flavonoidas yra monoacetilintas hipolaetino 4'-metilo eterio 7-(2"-alozil) gliukozidas, diacetilintas hipolaetino 4'-metilo eterio 7-(2"-alozil) gliukozidas, arba jų mišiniai.

6. Panaudojimas pagal apibrėžties 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kompozicija yra peroraliniam arba vietiniam vartojimui pritaikytoje formoje.

7. Panaudojimas pagal bet kurį vieną iš apibrėžties 3-6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kompozicija yra vietiniam vartojimui pritaikytoje formoje, parinktoje iš losjono, emulsijos, šampūno, kremo arba tepalo.

8. Panaudojimas pagal bet kurį vieną iš apibrėžties 3-6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kompozicija yra peroraliniam vartojimui pritaikytoje formoje, parinktoje iš tablečių, žirnelių arba granuliuotų miltelių.

9. Panaudojimas pagal bet kurį vieną iš apibrėžties 3-6 punktų, kur kompozicija papildomai apima vieną arba daugiau sudedamųjų dalių, parinktų iš vitaminų, mineralų, mikroelementų ir jų mišinių.

10. Panaudojimas pagal bet kurį vieną iš apibrėžties 3-9 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kompozicija yra nutraceutikas, funkcinis maistas, dietinis papildas, maisto papildas, farmacinis produktas arba kosmetinis produktas.

11. Kompozicija, apimanti Galeopsis segetum Necker augalinį ekstraktą ir fiziologiškai priimtiną nešiklį, skirta naudoti androgenetinės alopecijos arba plaukų slinkimo gydymui arba profilaktikai.

12. Kompozicijos panaudojimas pagal apibrėžties 11 punktą, skirta vartoti per burną arba taikant vietiškai.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 36/63*** (2006.01)
A61K 36/87 (2006.01)
A61K 31/353 (2006.01)
A61K 31/05 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61Q 5/00 (2006.01)
A61Q 19/00 (2006.01)
A61K 8/27 (2006.01)
A61K 8/34 (2006.01)
A23L 33/105 (2016.01)

(11) **2968428**
(13) T
(96) 14718005.3
(96) 2014-03-14
(97) 2016-01-20
(97) 2018-05-30
(86) PCT/EP2014/055162
(86) 2014-03-14
(87) WO 2014/140312
(87) 2014-09-18
(30) MI20130397, 2013-03-15, IT

(72) GIULIANI, Giammaria, IT
BENEDUSI, Anna, IT
MARZANI, Barbara, IT
MASCOLO, Antonio, IT
LIMITONE, Antonio, IT
BARONI, Sergio, IT
(73) Giuliani S.p.A., 20129 Milano, IT
(74) Milda TUMKEVIČIENĖ, 27, Patentinių paslaugų centras, UAB, Jono Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius, LT

(54) Antioksidantinį poveikį turinti flavonoidų pagrindu paremta kompozicija farmaciniam, mitybiniam arba kosmetiniam panaudojimui

Apibrėžties punktai: 22, brėžiniai: 0.

(57) 1. Kompozicija, pasižyminti antioksidantiniu aktyvumu prieš laisvuosius radikalus, skirta farmaciniam panaudojimui, apimanti:

a) *Vitis vinifera* sėklų arba sėklų ir lapų ekstraktą, turintį flavonoidų katechino ir kvercetino derinį moliniu santykiu intervale atitinkamai nuo 6:1 iki 3:1, arba

a') *Vitis vinifera* sėklų arba sėklų ir lapų ekstraktą, turintį flavonoidų katechino ir kvercetino derinį moliniu santykiu intervale atitinkamai nuo 7:1 iki 4:1, arba

a'') *Vitis vinifera* ekstraktų a) ir a') mišinį, arba

a''') katechino ir kvercetino mišinį moliniu santykiu intervale atitinkamai nuo 7:1 iki 3:1

kartu su

b) alyvų *Olea europaea L.* lapų ekstraktu, turinčiu hidroksitirozolio kiekį ribose nuo 1 % iki 30 % ekstrakto masės, arba

b') hidroksitirozoliu, kurio kiekis yra lygus kiekiui, esančiam b) ekstrakte.

2. Kompozicija pagal apibrėžties 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji yra parinkta iš:

a) + b)
a') + b)
a'') + b)
a''') + b)
a) + b')
a') + b')
a'') + b')
a''') + b')

3. Kompozicija pagal apibrėžties 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji yra a'') + b) arba a'') + b') derinys, kur katechinas ir kvercetinas moliniu santykiu intervale yra atitinkamai nuo 7:1 iki 3:1.

4. Kompozicija pagal apibrėžties 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas b) alyvų *Olea europaea L.* lapų ekstraktas turi mažiausiai 10 % hidroksitirozolio.

5. Kompozicija pagal apibrėžties 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kompozicija, apimanti b'), turi mažiausiai 10 % hidroksitirozolio.

6. Kompozicija pagal apibrėžties 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas b) alyvų lapų ekstraktas turi šiuos flavonoidus, atitinkamai absoliutaus sauso kiekio procentais (% d.s.):

Hidroksitirozolis 1.46
Tirozolis 0.71
Katechinas 0.04
Kofeino rūgštis 0.34
Vanilino rūgštis 0.63
Vanilinas 0.05
Rutinas 0.05
Luteolin-7-gliukozidas 1.38
Verbaskozidas 1.11
Apigenin-7-gliukozidas 1.37
Diosmetin-7-gliukozidas 0.54

Oleuropeinas 24.54
Luteolinas 0.21
Diosmetinas 0.05

7. Kompozicija pagal apibrėžties 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas a) *Vitis vinifera* sėklų arba sėklų ir lapų ekstraktas turi flavonoidų katechino ir kvercetino derinį moliniu santykiu ribose atitinkamai nuo 6:1 iki 3:1, didesnį nei 60 % bendrąjį polifenolių kiekį ir tarp 15 ir 20 % oligomerinių proantocianidinų (OPC), gautų ekstrahuojant tirpikliu etanolis/vanduo.

8. Kompozicija pagal apibrėžties 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas a') *Vitis vinifera* sėklų arba sėklų ir lapų ekstraktas, turintis flavonoidų katechino ir kvercetino derinį moliniu santykiu ribose atitinkamai nuo 7:1 iki 4:1, yra sausasis ekstraktas, turintis didesnį nei 95 % bendrąjį polifenolių kiekį ir daugiau, nei 30 % oligomerinių proantocianidinų (OPC), gautų ekstrahuojant tirpikliu etanolis/vanduo.

9. Kompozicija pagal apibrėžties 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtuose a), a'), a''), a'''), flavonoidų katechino ir kvercetino derinys moliniu santykiu atitinkamai yra lygus maždaug 5:1.

10. Kompozicija pagal apibrėžties 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji apima seleną.

11. Kompozicija pagal apibrėžties 10 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji apima seleną, selenu praturtintų mielių formoje.

12. Kompozicija pagal apibrėžties 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji apima mažiausiai antioksidantą, parinktą iš zeaksantino, rutino, askorbo rūgšties, vitamino E, cinko, vario.

13. Kompozicija pagal apibrėžties 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji yra paruošta vartojimui per burną.

14. Kompozicija pagal apibrėžties 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji yra paruošta vietiniam vartojimui.

15. Kompozicija pagal apibrėžties 14 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji yra paruošta vietiniam vartojimui ant odos.

16. Kompozicija pagal apibrėžties 14 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji yra paruošta vietiniam vartojimui ant plaukų.

17. Kompozicijos neterapinis kosmetinis panaudojimas antioksidantinio aktyvumo prieš laisvuosius radikalus sukėlimui, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kompozicija apima:

a) *Vitis vinifera* sėklų arba sėklų ir lapų ekstraktą, turintį flavonoidų katechino ir kvercetino derinį moliniu santykiu ribose atitinkamai nuo 6:1 iki 3:1, arba

a') *Vitis vinifera* sėklų arba sėklų ir lapų ekstraktą, turintį flavonoidų katechino ir kvercetino derinį moliniu santykiu ribose atitinkamai nuo 7:1 iki 4:1, arba

a'') *Vitis vinifera* ekstraktų a) ir a') mišinį, arba

a''') katechino ir kvercetino mišinį moliniu santykiu ribose atitinkamai nuo 7:1 iki 3:1

kartu su

b) alyvų *Olea europaea L.* lapų ekstraktu, turinčiu hidroksitirozolio kiekį ribose nuo 1 % iki 30 % ekstrakto masės, arba

b') hidroksitirozoliu, kurio kiekis yra lygus kiekiui, esančiam b) ekstrakte.

18. Kompozicijos panaudojimas neterapinei dietinei mitybai, skirtai sukelti antioksidantinį aktyvumą prieš laisvuosius radikalus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kompozicija apima:

a) *Vitis vinifera* sėklų arba sėklų ir lapų ekstraktą, turintį flavonoidų katechino ir kvercetino derinį moliniu santykiu ribose atitinkamai nuo 6:1 iki 3:1, arba

a') *Vitis vinifera* sėklų arba sėklų ir lapų ekstraktą, turintį flavonoidų katechino ir kvercetino derinį moliniu santykiu ribose atitinkamai nuo 7:1 iki 4:1, arba

a'') *Vitis vinifera* ekstraktų a) ir a') mišinį, arba

a''') katechino ir kvercetino mišinį moliniu santykiu ribose atitinkamai nuo 7:1 iki 3:1

kartu su

b) alyvų *Olea europaea L.* lapų ekstraktu, turinčiu hidroksitirozolio kiekį ribose nuo 1 % iki 30 % ekstrakto masės, arba

b') hidroksitirozoliu, kurio kiekis yra lygus kiekiui, esančiam b) ekstrakte.

19. Panaudojimas pagal apibrėžties 17 ir 18 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kompozicija yra paruošta vartojimui per burną.

20. Panaudojimas pagal apibrėžties 17 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kompozicija yra paruošta vietiniam vartojimui.

21. Kosmetinė kompozicija, skirta sukelti antioksidantinį aktyvumą prieš laisvuosius radikalus, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kompozicija apima:

a) *Vitis vinifera* sėklų arba sėklų ir lapų ekstraktą, turintį flavonoidų katechino ir kvercetino derinį moliniu santykiu ribose atitinkamai nuo 6:1 iki 3:1, arba

a') *Vitis vinifera* sėklų arba sėklų ir lapų ekstraktą, turintį flavonoidų katechino ir kvercetino derinį moliniu santykiu ribose atitinkamai nuo 7:1 iki 4:1, arba

a'') *Vitis vinifera* ekstraktų a) ir a') mišinį, arba

a''') katechino ir kvercetino mišinį moliniu santykiu ribose atitinkamai nuo 7:1 iki 3:1

kartu su

b) alyvų *Olea europaea L.* lapų ekstraktu, turinčiu hidroksitirozolio kiekį ribose nuo 1 % iki 30 % ekstrakto masės, arba

b') hidroksitirozoliu, kurio kiekis yra lygus kiekiui, esančiame b) ekstrakte.

ir ji yra paruošta vietiniam vartojimui ant odos.

22. Kosmetinė kompozicija, skirta sukelti antioksidantinį aktyvumą prieš laisvuosius radikalus, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kompozicija apima:

a) *Vitis vinifera* sėklų arba sėklų ir lapų ekstraktą, turintį flavonoidų katechino ir kvercetino derinį moliniu santykiu ribose atitinkamai nuo 6:1 iki 3:1, arba

a') *Vitis vinifera* sėklų arba sėklų ir lapų ekstraktą, turintį flavonoidų katechino ir kvercetino derinį moliniu santykiu ribose atitinkamai nuo 7:1 iki 4:1, arba

a'') *Vitis vinifera* ekstraktų a) ir a') mišinį, arba

a''') katechino ir kvercetino mišinį moliniu santykiu ribose atitinkamai nuo 7:1 iki 3:1

kartu su

b) alyvų *Olea europaea L.* lapų ekstraktu, turinčiu hidroksitirozolio kiekį ribose nuo 1 % iki 30 % ekstrakto masės, arba

b') hidroksitirozoliu, kurio kiekis yra lygus kiekiui, esančiame b) ekstrakte.

ir ji yra paruošta vietiniam vartojimui ant plaukų.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 38/00*** (2006.01)
A61K 38/22 (2006.01)
A61K 38/28 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61K 9/00 (2006.01)
A61K 38/26 (2006.01)
C07K 14/605 (2006.01)

(11) **2934567**

(13) T

(96) 13810958.2

(96) 2013-12-19

(97) 2015-10-28

(97) 2018-05-09

(86) PCT/EP2013/077310

(86) 2013-12-19

(87) WO 2014/096148

(87) 2014-06-26

(30) 12306647, 2012-12-21, EP

(72) HAACK, Torsten, DE
WAGNER, Michael, DE
HENKEL, Bernd, DE
STENGELIN, Siegfried, DE
EVERS, Andreas, DE
LORENZ, Martin, DE
LORENZ, Katrin, DE
(73) SANOFI, 75008 Paris, FR
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT

(54) Eksendino-4 dariniai kaip dvigubi GLP1/GIP arba trigubi GLP1/GIP/gliukagono agonistai
Apibrėžties punktai: 36, brėžiniai: 41.

(57) 1. Peptido junginys, kurio formulė (I):

$$R^1\text{-}Z\text{-}R^2 \qquad (I),$$

kur Z žymi peptido fragmentą, kurio formulė (II):

Tyr-Aib-X3-Gly-Thr-Phe-Thr-Ser-Asp-Leu-Ser-X12-Gln-X14-X15-X16-X17-X18-X19-X20-X21-Phe-Ile-Glu-Trp-Leu-Lys-X28-X29-Gly-Pro-Ser-Ser-Gly-Ala-Pro-Pro-Pro-Ser-X40 (II)

X3 žymi Glu;
X12 žymi aminorūgšties liekaną, pasirinktą iš Ile ir Lys;
X14 žymi aminorūgšties liekaną, turinčią šoninę grandinę su -NH_2 grupe, kur -NH_2 šoninės grandinės grupė yra funkcionalizuota su -C(O)-R^5, kur R^5 gali būti fragmentas, apimantis iki 50 arba iki 100 anglies atomų ir nebūtinai heteroatomų, pasirinktų iš halogeno, N, O, S ir (arba) P;
X15 žymi aminorūgšties liekaną, pasirinktą iš Asp ir Glu;
X16 žymi aminorūgšties liekaną, pasirinktą iš Ser, Lys, Glu ir Gln;
X17 žymi aminorūgšties liekaną, pasirinktą iš Arg, Lys, Glu, Gln, Leu, Aib, Tyr ir Ala;
X18 žymi aminorūgšties liekaną, pasirinktą iš Ala ir Arg;
X19 žymi aminorūgšties liekaną, pasirinktą iš Ala ir Val;
X20 žymi aminorūgšties liekaną, pasirinktą iš Gln, Aib, Lys ir His;
X21 žymi aminorūgšties liekaną, pasirinktą iš Asp, Glu ir Leu;
X28 žymi aminorūgšties liekaną, pasirinktą iš Asn ir Ala;
X29 žymi aminorūgšties liekaną, pasirinktą iš Gly, Thr ir D-Ala;
X40 arba nėra, arba žymi Lys;
R^1 žymi NH_2;
R^2 žymi peptido junginio C galo grupę ir yra pasirinktas iš OH ir NH_2;
arba jo druska arba solvatas, kur junginys yra GLP-1 ir GIP receptorių agonistas.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur X14 žymi aminorūgšties liekaną su funkcionalizuota -NH_2 šoninės grandinės grupe, tokia kaip funkcionalizuotas Lys, Orn, Dab arba Dap, kur -NH_2 šoninės grandinės grupės bent vienas H atomas yra pakeistas -C(O)-R^5 radikalu, kuris yra pasirinktas iš (S)-4-karboksi-4-heksadekanoilamino-butirilo, (S)-4-karboksi-4-oktadekanoilamino-butirilo, 4-heksadekanoilamino-butirilo, 4-{3-[(R)-2,5,7,8-tetrametil-2-((4R,8R)-4,8,12-trimetil-tridecil)chroman-6-iloksikarbonil]propionilamino}-butirilo, 4-oktadekanoilamino-butirilo, 4-((Z)-oktadek-9-enoilamino)-butirilo, 6-[(4,4-difenil-cikloheksiloksi)hidroksi-fosforiloksi]-heksanoilo, heksadekanoilo, (S)-4-karboksi-4-(15-karboksi-pentadekanoilamino)-butirilo, (S)-4-karboksi-4-{3-[3-((2S,3R,4S,5R)-5-karboksi-2,3,4,5-tetrahidroksi-pentanoilamino)-propionilamino]-propionilamino}-butirilo, (S)-4-karboksi-4-{3-[(R)-2,5,7,8-tetrametil-2-((4R,8R)-4,8,12-trimetil-tridecil)chroman-6-iloksikarbonil]-propionilamino}-butirilo, (S)-4-karboksi-4-((9Z,12Z)oktadeka-9,12-dienoilamino)-butirilo, (S)-4-karboksi-4-[6-((2S,3R,4S,5R)-5-karboksi-2,3,4,5-tetrahidroksi-pentanoilamino)-heksanoilamino]-butirilo, (S)-4-karboksi-4-((2S,3R,4S,5R)-5-karboksi-2,3,4,5-tetrahidroksi-pentanoilamino)-butirilo, (S)-4-karboksi-4-tetradekanoilamino-butirilo, (S)-4-(11-benziloksikarbonil-undekanoilamino)-4-karboksi-butirilo, (S)-4-karboksi-4-[11-((2S,3R,4R,5R)-2,3,4,5,6-pentahidroksi-heksilkarbamoil)-undekanoilamino]-butirilo, (S)-4-karboksi-4-((Z)-oktadek-9-enoilamino)-butirilo, (S)-4-karboksi-4-(4-dodeciloksi-benzoilamino)-butirilo, (S)-4-karboksi-4-henikozanoilamino-butirilo, (S)-4-karboksi-4-dokozanoilamino-butirilo, (S)-4-karboksi-4-((Z)-nonadek-10-enoilamino)-butirilo, (S)-4-karboksi-4-(4-deciloksi-benzoilamino)-butirilo, (S)-4-karboksi-4-[(4’-oktiloksi-bifenil-4-karbonil)amino]-butirilo, (S)-4-karboksi-4-(12-fenil-dodekanoilamino)-butirilo, (S)-4-karboksi-4-ikozanoilamino-butirilo, (S)-4-karboksi-4-((S)-4-karboksi-4-heksadekanoilamino-butirilamino)-butirilo,

(S)-4-karboksi-4-((S)-4-karboksi-4-oktadekanoilamino-butirilamino)-butirilo, 3-(3-oktadekanoilamino-propionilamino)-propionilo, 3-(3-heksadekanoilamino-propionilamino)-propionilo, 3-heksadekanoilamino-propionilo, (S)-4-karboksi-4-[(R)-4-((3R,5S,7R,8R,9R,10S,12S,13R,14R,17R)-3,7,12-trihidroksi-8,10,13-trimetil-heksadekahidro-ciklopenta[a]fenantren-17-il)pentanoilamino]-butirilo, (S)-4-karboksi-4-[(R)-4-((3R,5R,8R,9S,10S,13R,14S,17R)-3-hidroksi-10,13-dimetil-heksadekahidro-ciklopenta[a]fenantren-17-il)pentanoilamino]-butirilo, (S)-4-karboksi-4-((9S,10R)-9,10,16-trihidroksi-heksadekanoilamino)-butirilo, tetradekanoilo, 11-karboksi-undekanoilo, 11-benziloksikarbonil-undekanoilo, (S)-4-karboksi-4-((S)-4-karboksi-4-tetradekanoilamino-butirilamino)-butirilo, 6-[hidroksi-(naftalin-2-iloksi)fosforiloksi]-heksanoilo, 6-[hidroksi-(5-fenil-pentiloksi)fosforiloksi]-heksanoilo, 4-(naftalen-2-sulfonilamino)-4-okso-butirilo, 4-(bifenil-4-sulfonilamino)-4-okso-butirilo, (S)-4-karboksi-4-{(S)-4-karboksi-4-[2-(2-{2-[2-(2-{2-[(S)-4-karboksi-4-(17-karboksi-heptadekanoilamino)-butirilamino]etoksi}etoksi) acetilamino]etoksi}etoksi)acetilamino]-butirilamino}-butirilo, (S)-4-karboksi-4-[2-(2-{2-[2-(2-{2-[(S)-4-karboksi-4-(17-karboksi-heptadekanoilamino)butirilamino]etoksi}etoksi)-acetilamino]etoksi}etoksi)acetilamino]-butirilo, (S)-4-karboksi-2-{(S)-4-karboksi-2-[2-(2-{2-[2-(2-{2-[(S)-4-karboksi-4-(17-karboksi-heptadekanoilamino)butirilamino] etoksi}etoksi)acetilamino]etoksi}etoksi)-acetilamino]butirilamino}-butirilo, (S)-4-karboksi-2-[2-(2-{2-[2-(2-{2-[(S)-4-karboksi-4-(17-karboksi-heptadekanoilamino)butirilamino]etoksi}-etoksi)acetilamino]etoksi}etoksi)acetilamino]-butirilo, (S)-4-karboksi-4-{(S)-4-karboksi-4-[2-(2-{2-[(S)-4-karboksi-4-(17-karboksi-heptadekanoilamino)butirilamino]etoksi} etoksi)acetilamino]butirilamino}-butirilo, (S)-4-karboksi-4-[2-(2-{2-[(S)-4-karboksi-4-(17-karboksi-heptadekanoilamino) butirilamino]etoksi}etoksi)acetilamino]-butirilo, (S)-4-karboksi-2-{(S)-4-karboksi-2-[2-(2-{2-[(S)-4-karboksi-4-(17-karboksi-heptadekanoilamino)butirilamino]etoksi}etoksi)acetilamino]butirilamino}-butirilo, (S)-4-karboksi-2-[2-(2-{2-[(S)-4-karboksi-4-(17-karboksi-heptadekanoilamino)butirilamino]etoksi}etoksi)acetilamino]-butirilo, 2-(2-{2-[2-(2-{2-[(S)-4-karboksi-4-(17-karboksi-heptadekanoilamino)-butirilamino]etoksi}etoksi)acetilamino]etoksi}etoksi)-acetilo, 2-(2-{2-[(S)-4-karboksi-4-(17-karboksi-heptadekanoilamino)butirilamino]etoksi}-etoksi)-acetilo, (S)-4-karboksi-4-((S)-4-karboksi-4-{(S)-4-karboksi-4-[(S)-4-karboksi-4-(19-karboksi-nonadekanoilamino)butirilamino]-butirilamino} butirilamino)-butirilo, 2-(2-{2-[2-(2-{2-[(S)-4-karboksi-4-(16-1H-tetrazol-5-il-heksadekanoilamino)butirilamino]etoksi} etoksi)-acetilamino]etoksi}etoksi)-acetilo, 2-(2-{2-[2-(2-{2-[(S)-4-karboksi-4-(16-karboksi-heksadekanoilamino) butirilamino]etoksi}etoksi)acetilamino]-etoksi}etoksi)-acetilo, (S)-4-karboksi-4-{(S)-4-karboksi-4-[(S)-4-karboksi-4-(17-karboksi-heptadekanoilamino)butirilamino]butirilamino}-butirilo, (S)-4-karboksi-4-((S)-4-karboksi-4-{2-[2-(2-{2-[2-(2-{(S)-4-karboksi-4-[10-(4-karboksi-fenoksi)dekanoilamino]butirilamino}etoksi)-etoksi]acetilamino}etoksi)etoksi] acetilamino}-butirilo, (S)-4-karboksi-4-{(S)-4-karboksi-4-[2-(2-{2-[2-(2-{2-[(S)-4-karboksi-4-(7-karboksi-heptanoilamino) butirilamino]etoksi}etoksi)acetilamino]etoksi}-etoksi)acetilamino]butirilamino}-butirilo, (S)-4-karboksi-4-{(S)-4-karboksi-4-[2-(2-{2-[2-(2-{2-[(S)-4-karboksi-4-(11-karboksi-undekanoilamino)butirilamino]etoksi}etoksi)acetilamino]etoksi} etoksi)-acetilamino]butirilamino}-butirilo, (S)-4-karboksi-4-{(S)-4-karboksi-4-[2-(2-{2-[2-(2-{2-[(S)-4-karboksi-4-(13-karboksi-tridekanoilamino)butirilamino]etoksi}etoksi)acetilamino]etoksi}etoksi)-acetilamino]butirilamino}-butirilo, (S)-4-karboksi-4-{(S)-4-karboksi-4-[2-(2-{2-[2-(2-{2-[(S)-4-karboksi-4-(15-karboksi-pentadekanoilamino)-butirilamino] etoksi}etoksi)acetilamino]etoksi}etoksi)-acetilamino]butirilamino}-butirilo ir (S)-4-karboksi-4-{(S)-4-karboksi-4-[2-(2-{2-[2-(2-{2-[(S)-4-karboksi-4-(19-karboksi-nonadekanoilamino)butirilamino]etoksi}etoksi)acetilamino]etoksi}etoksi)-acetilamino]butirilamino}-butirilo;

X40 arba nėra arba žymi Lys.

3. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-2 punktų, kur X14 žymi Lys, kur -NH_2 šoninės grandinės grupė yra funkcionalizuota su viena iš grupių, kuri yra pasirinkta iš (S)-4-karboksi-4-heksadekanoilamino-butirilo, (S)-4-karboksi-4-oktadekanoilamino-butirilo, 4-oktadekanoilamino-butirilo, heksadekanoilo, (S)-4-karboksi-4-henikozanoilamino-butirilo, (S)-4-karboksi-4-((S)-4-karboksi-4-oktadekanoilamino-butirilamino)-butirilo ir 3-(3-oktadekanoilamino-propionilamino)-propionilo.

4. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kur X14 žymi Lys, funkcionalizuotą su C(O)-R^5 radikalu, kuris yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš (S)-4-karboksi-4-heksadekanoilamino-butirilo (γE-x53), (S)-4-karboksi-4-oktadekanoilamino-butirilo (γE-x70), (S)-4-karboksi-4-((S)-4-karboksi-4-oktadekanoilamino-butirilamino)-butirilo (γE-γE-x70), 4-oktadekanoilamino-butirilo (GABA-x70), (S)-4-karboksi-4-henikozanoilamino-butirilo (γE-x76) ir 3-(3-oktadekanoilamino-propionilamino)-propionilo (β-Ala-β-Ala-x70).

5. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, kur R^2 žymi NH_2.

6. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, kur peptido junginys pasižymi santykiniu aktyvumu bent 0,04%, optimaliai bent 0,08%, geriau bent 0,2%, palyginus su gamtiniu GIP aktyvumu atžvilgiu GIP receptoriaus.

7. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų, kur peptido junginys pasižymi santykiniu aktyvumu bent 0,07%, optimaliai bent 0,1%, geriau bent 0,14%, dar geriau bent 0,35% ir geriausiai bent 0,4%, palyginus su GLP-1(7-36) aktyvumu atžvilgiu GLP-1 receptoriaus.

8. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-7 punktų, kur:
X3 žymi Glu;
X12 žymi Ile;
X14 žymi Lys, kur -NH_2 šoninės grandinės grupė yra funkcionalizuota su viena iš grupių, pasirinktų iš (S)-4-karboksi-4-heksadekanoilamino-butirilo, (S)-4-karboksi-4-oktadekanoilamino-butirilo, (S)-4-karboksi-4-((S)-4-karboksi-4-oktadekanoilamino-butirilamino)-butirilo, 3-(3-oktadekanoilamino-propionilamino)-propionilo, 4-oktadekanoilamino-butirilo ir (S)-4-karboksi-4-henikosanoilamino-butirilo,
X15 žymi aminorūgšties liekaną, pasirinktą iš Glu ir Asp;
X16 žymi aminorūgšties liekaną, pasirinktą iš Ser ir Lys;
X17 žymi Arg;
X18 žymi Ala;
X19 žymi Ala;
X20 žymi aminorūgšties liekaną, pasirinktą iš Gln ir Aib;
X21 žymi aminorūgšties liekaną, pasirinktą iš Asp ir Glu;
X28 žymi aminorūgšties liekaną, pasirinktą iš Asn ir Ala;
X29 žymi aminorūgšties liekaną, pasirinktą iš Gly ir Thr;
X40 nėra.

9. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-8 punktų, kur X14 žymi Lys, kur -NH_2 šoninės grandinės grupė yra funkcionalizuota su viena iš grupių, pasirinktų iš (S)-4-karboksi-4-oktadekanoilamino-butirilo, 4-oktadekanoilamino-butirilo, (S)-4-karboksi-4-henikozanoilamino-butirilo, (S)-4-karboksi-4-((S)-4-karboksi-4-oktadekanoilamino-butirilamino)-butirilo ir 3-(3-oktadekanoilamino-propionilamino)-propionilo.

10. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-7 punktų, kur X14 žymi Lys, kur -NH_2 šoninės grandinės grupė yra funkcionalizuota su viena iš grupių, pasirinktų iš (S)-4-karboksi-4-heksadekanoilamino-butirilo ir (S)-4-karboksi-4-oktadekanoilamino-butirilo.

11. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-7 punktų, kur:
X3 žymi Glu;
X12 žymi Ile;
X14 žymi Lys, kur -NH_2 šoninės grandinės grupė yra funkcionalizuota su viena iš grupių, pasirinktų iš (S)-4-karboksi-4-heksadekanoilamino-butirilo ir (S)-4-karboksi-4-oktadekanoilamino-butirilo;
X15 žymi aminorūgšties liekaną, pasirinktą iš Glu ir Asp;
X16 žymi aminorūgšties liekaną, pasirinktą iš Ser ir Lys;
X17 žymi Arg;
X18 žymi Ala;
X19 žymi Ala;
X20 žymi aminorūgšties liekaną, pasirinktą iš Gln ir Aib;
X21 žymi aminorūgšties liekaną, pasirinktą iš Asp ir Glu;
X28 žymi aminorūgšties liekaną, pasirinktą iš Asn ir Ala;
X29 žymi aminorūgšties liekaną, pasirinktą iš Gly ir Thr;
X40 nėra.

12. Junginys pagal 1 punktą, kur X19 žymi Ala.

13. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-12 punktų, kur:
X28 žymi Ala;
X29 žymi Gly.

14. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-12 punktų, kur:
X28 žymi Asn;
X29 žymi Thr.

15. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-7, 11-14 punktų, kur:
X3 žymi Glu;
X12 žymi Ile;
X14 žymi Lys, kur -NH_2 šoninės grandinės grupė yra funkcionalizuota su -C(O)-R^5, kuris yra (S)-4-karboksi-4-heksadekanoilamino-butiril- (γE-x53);
X15 žymi aminorūgšties liekaną, pasirinktą iš Asp ir Glu;
X16 žymi aminorūgšties liekaną, pasirinktą iš Ser ir Lys;
X17 žymi Arg;
X18 žymi Ala;
X19 žymi Ala;
X20 žymi aminorūgšties liekaną, pasirinktą iš Gln ir Aib;
X21 žymi aminorūgšties liekaną, pasirinktą iš Asp ir Glu;
X28 žymi aminorūgšties liekaną, pasirinktą iš Asn ir Ala;
X29 žymi aminorūgšties liekaną, pasirinktą iš Gly ir Thr;
X40 nėra.

16. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-9, 12-14 punktų, kur:
X3 žymi Glu;
X12 žymi Ile;
X14 žymi Lys, kur -NH_2 šoninės grandinės grupė yra funkcionalizuota su -C(O)-R^5 radikalu, kuris yra pasirinktas iš (S)-4-karboksi-4-oktadekanoilamino-butiril-(γE-x70), (S)-4-karboksi-4-((S)-4-karboksi-4-oktadekanoilamino-butirilamino) butiril-(γE-γE-x70), 3-(3-oktadekanoilamino-propionilamino)propionil-(βA-βA-x70), 4-oktadekanoilamino-butiril-(GABA-x70) ir (S)-4-karboksi-4-henikozanoilamino-butiril-(γE-x76);
X15 žymi Glu;
X16 žymi aminorūgšties liekaną, pasirinktą iš Ser ir Lys;
X17 žymi Arg;
X18 žymi Ala;
X19 žymi Ala;
X20 žymi aminorūgšties liekaną, pasirinktą iš Gln ir Aib;
X21 žymi Glu;
X28 žymi aminorūgšties liekaną, pasirinktą iš Asn ir Ala;
X29 žymi aminorūgšties liekaną, pasirinktą iš Gly ir Thr;
X40 nėra.

17. Junginys pagal 1 punktą, pasirinktas iš junginių, kurių sekos SEQ ID Nr. 9-12, 14-27, 31, 33-36, 39, arba jo druska arba solvatas.

18. Junginys pagal 1 punktą, pasirinktas iš junginių, kurių sekos SEQ ID Nr. 9, 10, 12, 14-27, 31, 33-36, arba jo druska arba solvatas.

19. Junginys pagal 1 punktą, pasirinktas iš junginių, kurių sekos SEQ ID Nr. 9-12 ir 39, arba jo druska arba solvatas.

20. Junginys pagal 1 punktą, pasirinktas iš junginių, kurių sekos SEQ ID Nr. 9, 10, 12, arba jo druska arba solvatas.

21. Junginys pagal 1 punktą, pasirinktas iš junginių, kurių sekos SEQ ID Nr. 14-21, arba jo druska arba solvatas.

22. Junginys pagal 1 punktą, pasirinktas iš junginių, kurių sekos SEQ ID Nr. 22-27, 31, 33-36, arba jo druska arba solvatas.

23. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra atvaizduotas seka SEQ ID Nr. 9, arba jo druska arba solvatas.

24. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra atvaizduotas seka SEQ ID Nr. 12, arba jo druska arba solvatas.

25. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra atvaizduotas seka SEQ ID Nr. 14, arba jo druska arba solvatas.

26. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra atvaizduotas seka SEQ ID Nr. 16, arba jo druska arba solvatas.

27. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra atvaizduotas seka SEQ ID Nr. 17, arba jo druska arba solvatas.

28. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra atvaizduotas seka SEQ ID Nr. 18, arba jo druska arba solvatas.

29. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra atvaizduotas seka SEQ ID Nr. 20, arba jo druska arba solvatas.

30. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra atvaizduotas seka SEQ ID Nr. 21, arba jo druska arba solvatas.

31. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-30 punktų, skirtas naudoti medicinoje, ypatingai žmonių medicinoje.

32. Junginys pagal 31 punktą, skirtas naudoti pagal 31 punktą, kuris yra farmacinėje kompozicijoje kaip veiklusis ingredientas kartu su bent vienu farmaciniu požiūriu priimtinu nešikliu.

33. Junginys pagal 31 punktą, skirtas naudoti pagal 31 arba 32 punktą, kartu su bent vienu papildomu terapiškai veiksmingu agentu, kur papildomas terapiškai veiksmingas agentas yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš insulino ir insulino darinių, GLP-1, GLP-1 analogų ir GLP-1 receptorių agonistų, su polimeru sujungtų GLP-1 ir GLP-1 analogų, dvigubų GLP1/gliukagono agonistų, PYY3-36 arba jo analogų, kasos polipeptido arba jo analogų, gliukagono receptoriaus agonistų, GIP receptoriaus agonistų arba antagonistų, grelino antagonistų arba inversinių agonistų, ksenino ir jo analogų, DDP-IV slopiklių, SGLT2 slopiklių, dvigubų SGLT2/SGLT1 slopiklių, biguanidų, tiazolidindionų, dvigubų PPAR agonistų, sulfonilkarbamidų, meglitinidų, alfa-gliokozidazės slopiklių, amilino ir amilino analogų, GPR119 agonistų, GPR40 agonistų, GPR120 agonistų, GPR142 agonistų, sisteminių arba žemos absorbcijos TGR5 agonistų, cikloseto, 11-beta-HSD slopiklių, glikokinazės aktyvatorių, DGAT slopiklių, baltymo tirozinfosfatazės 1 slopiklių, gliukozės 6-fosfatazės slopiklių, fruktozės 1,6-bisfosfatazės slopiklių, glikogeno fosforilazės slopiklių, fosfoenolio piruvatkarboksikinazės slopiklių, glikogeno sintazės kinazės slopiklių, piruvato dehidrogenazės kinazės slopiklių, alfa2-antagonistų, CCR-2 antagonistų, gliukozės transporterio-4 moduliatorių, somatostatino receptoriaus 3 agonistų, HMG-CoA-reduktazės slopiklių, fibratų, nikotino rūgšties ir jos darinių, nikotino rūgšties receptoriaus 1 agonistų, PPAR-alfa, gama arba alfa/gama agonistų arba modulatorių, PPAR-delta agonistų, ACAT slopiklių, cholesterolio absorbcijos slopiklių, tulžies rūgštį surišančių medžiagų, IBAT slopiklių, MTP slopiklių, PCSK9 modulatorių, LDL receptorių aktyvatorių su kepenų selektyviais tiroidinių hormonų receptorių β agonistais, HDL didinančių junginių, lipidų metabolizmo moduliatorių, PLA2 slopiklių, ApoA-I stiprintojų, tiroidinio hormono receptoriaus agonistų, cholesterolio sintezės slopiklių, omega-3 riebalų rūgščių ir jų darinių, aktyvių medžiagų nutukimo gydymui, pavyzdžiui, sibutramino, tezofenzino, orlistato, CB-1 receptoriaus antagonistų, MCH-1 antagonistų, MC4 receptoriaus agonistų ir dalinių agonistų, NPY5 arba NPY2 antagonistų, NPY4 agonistų, beta-3-agonistų, leptino arba leptino mimetikų, 5HT2c receptoriaus agonistų arba bupropiono/naltreksono (CONTRAVE), bupropiono/zonisamido (EMPATIC), bupropiono/fentermino arba pramlintido/metreleptino derinių, QNEXA (fentermino + topiramato), lipazės slopiklių, angiogenezės slopiklių, H3 antagonistų, AgRP slopiklių, trigubų monoamino absorbcijos slopiklių (norepinefrino ir acetilcholino), MetAP2 slopiklių, kalcio kanalo blokatoriaus diltiazemo nazalinių kompozicijų, priešprasminių agentų prieš fibroblasto augimo faktoriaus receptoriaus 4 gamybą, nutaikančio į prohibitiną peptido-1, vaistų, įtakojančių aukštą kraujo spaudimą, lėtinį širdies nepakankamumą arba aterosklerozę, pavyzdžiui, angiotenzino II receptoriaus antagonistų, ACE slopiklių, ECE slopiklių, diuretikų, beta-blokatorių, kalcio antagonistų, centrinio poveikio hipertenzinių agentų, alfa-2-adrenerginių receptorių antagonistų, neutralios endopeptidazės slopiklių, trombocitų agregacijos slopiklių.

34. Junginys pagal 31 punktą, skirtas naudoti pagal 31 arba 32 punktą, kartu su bent vienu papildomu terapiškai veiksmingu agentu, kur papildomas terapiškai veiksmingas agentas yra ypatingai GLP-1 agonistas ir (arba) insulinas arba insulino analogas ir (arba) gastrointestinalinis peptidas.

35. Junginys pagal 31 punktą, skirtas naudoti pagal bet kurį vieną iš 31-34 punktų, skirtas naudoti hiperglikemijos, 2 tipo diabeto, gliukozės tolerancijos sutrikimo, 1 tipo diabeto, nutukimo, metabolinio sindromo ir neurodegeneracinių sutrikimų gydymui arba profilaktikai, ypatingai skirtas naudoti 2 tipo diabeto ligos progresavimo pavėlinimui arba prevencijai, metabolinio sindromo gydymui, nutukimo gydymui arba antsvorio profilaktikai, maisto suvartojimo mažinimui, energijos eikvojimo didinimui, kūno masės mažinimui, gliukozės tolerancijos sutrikimo (IGT) progresavimo į 2 tipo diabetą pavėlinimui, 2 tipo diabeto progresavimo į nuo insulino priklausomą diabetą pavėlinimui; apetito reguliavimui; sotumo sukėlimui; kūno masės atgavimo po sėkmingo kūno masės metimo prevencijai; ligos arba būklės, susijusios su viršsvoriu arba nutukimu, gydymui, bulimijos gydymui, persivalgymo gydymui, aterosklerozės,

hipertenzijos, IGT, dislipidemijos, koronarinės širdies ligos, kepenų steatozės gydymui, apsinuodijimo su beta blokatoriais gydymui, skirtas naudoti skrandžio ir žarnų trakto motorikos slopinimui, skirtas naudoti sąryšyje su skrandžio ir žarnų trakto tyrimais, panaudojant tokius būdus kaip rentgenas, CT- ir NMR-skenavimas.

36. Junginys pagal 31 punktą, skirtas naudoti pagal bet kurį vieną iš 31-35 punktų, skirtas naudoti hiperglikemijos, 2 tipo diabeto, nutukimo gydymui arba profilaktikai.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 38/00*** (2006.01)
C07K 14/54 (2006.01)
(11) **2776460**
(13) T
(96) 12791293.9
(96) 2012-11-08
(97) 2014-09-17
(97) 2018-05-02
(86) PCT/NL2012/050790
(86) 2012-11-08
(87) WO 2013/070076
(87) 2013-05-16
(30) 201161556843 P, 2011-11-08, US
201261691816 P, 2012-08-22, US
(72) VAN ROON, Joel Adrianus Gijsbert, NL
HARTGRING, Sarita Aimee Yvonne, NL
HACK, Cornelis Erik, NL
LOUWS, Christina, NL
LAFEBER, Floris Paulus Jacobus Gerardus, NL
(73) UMC Utrecht Holding B.V., 3584 CM Utrecht, NL
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Sulietas baltymas, apimantis interleukiną-4 ir interleukiną-10
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 0.

(57) 1. Sulietas baltymas, apimantis interleukiną-4 ir interleukiną-10, skirtas naudoti osteoartrito; lėtinio skausmo; arba būklės, c h a r a k t e r i z u o j a m o s vietiniu arba sisteminiu uždegimu, imunine aktyvacija ir (arba) limfoproliferacija, parinktos iš grupės, susidedančios iš: sepsio, suaugusiųjų kvėpavimo distreso sindromo, alo- ir ksenotransplantacijos, dermatito, uždegiminės žarnų ligos, sarkoidozės, alergijos, psoriazės, ankilozinio spondilartrito, autoimuninės ligos, glomerulonefrito, imuninės sistemos komplekso sukelto ir kitos formos vaskulito, išsėtinės sklerozės, Sjogreno ligos, podagros, limfoproliferacinės ligos, ne Hodžkino limfomos ir B ląstelių lėtinės limfocitinės leukemijos, nudegimų, daugybinių traumų, insulto, miokardo infarkto, aterosklerozės, cukrinio diabeto, ekstrakorporinės dializės ir kraujo oksigenacijos, išemijos/reperfuzijos sužalojimų, toksiškumo, kurį sukelia citokinų arba terapinių monokloninių antikūnų *in vivo* vartojimas, lėtinio skausmo sindromo ir neuropatinio ir (arba) uždegiminio skausmo, profilaktikai arba gydymui.

2. Sulietas baltymas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kuris papildomai apima polipeptido seką, pasirinktą iš grupės, susidedančios iš signalinės sekos, His-tag ir antikūno Fc fragmento.

3. Sulietas baltymas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1 - 2 punktų, kur interleukinas-4 yra sulietas interleukino-10 N-galas, pasirinktinai, sulietas per linkerį.

4. Sulietas baltymas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1 - 2 punktų, kur interleukinas-10 yra sulietas interleukino-4 N-galas, pasirinktinai, sulietas per linkerį.

5. Sulietas baltymas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų, kuris papildomai apima vieną arba daugiau cheminių modifikacijų, parinktų iš grupės, susidedančios iš glikozilinimo, fukozilinimo, sialilinimo ir pegilinimo.

6. Sulietas baltymas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas interleukinas-10 yra žmogaus interleukinas-10.

7. Sulietas baltymas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas interleukinas-4 yra žmogaus interleukinas-4.

8. Sulietas baltymas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1 - 7 punktų, kur sulietas baltymas yra farmacinėje kompozicijoje, apimančioje sulietą baltymą ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

9. Genų terapijos vektorius, apimantis polinukleotidą, koduojantį sulietą baltymą pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, skirtas naudoti osteoartrito; lėtinio skausmo; arba būklės, c h a r a k t e r i z u o j a m o s vietiniu arba sisteminiu uždegimu, imunine aktyvacija ir (arba) limfoproliferacija, parinktos iš grupės, susidedančios iš: sepsio, suaugusiųjų kvėpavimo distreso sindromo, alo- ir ksenotransplantacijos, dermatito, uždegiminės žarnų ligos, sarkoidozės, alergijos, psoriazės, ankilozinio spondilartrito, autoimuninės ligos, glomerulonefrito, imuninės sistemos komplekso sukelto ir kitos formos vaskulito, išsėtinės sklerozės, Sjogreno ligos, podagros, limfoproliferacinės ligos, ne Hodžkino limfomos ir B ląstelių lėtinės limfocitinės leukemijos, nudegimų, daugybinių traumų, insulto, miokardo infarkto, aterosklerozės, cukrinio diabeto, ekstrakorporinės dializės ir kraujo oksigenacijos, išemijos/reperfuzijos sužalojimų, toksiškumo, kurį sukelia citokinų arba terapinių monokloninių antikūnų *in vivo* vartojimas, lėtinio skausmo sindromo ir neuropatinio ir (arba) uždegiminio skausmo, profilaktikai arba gydymui.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 38/16*** (2006.01)
A61K 9/16 (2006.01)
A61P 9/10 (2006.01)
(11) **2654770**
(13) T
(96) 11851346.4
(96) 2011-12-16
(97) 2013-10-30
(97) 2018-07-11
(86) PCT/IN2011/000863
(86) 2011-12-16
(87) WO 2012/085933
(87) 2012-06-28
(30) 3516MU2010, 2010-12-23, IN
(72) SINGH, Sanjay, IN
MISHRA, Maheshwari Kumar, IN
BHANDARI, Pritiranjan, IN
(73) Gennova Biopharmaceuticals Ltd., Hinjwadi, Pune - 411057, IN
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Tenekteplazės farmacinės kompozicijos
Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 0.
(57) 1. Farmacinė kompozicija, kaip intraveninė bolus injekcija, skirta ūmaus išeminio insulto gydymui žmonėse, apimanti:
0,20 mg/kg kūno svorio tenekteplazės, kai įvedama, kur minėta tenekteplazė yra pagaminta perfuzijos pagrindu veikiant nenutrūkstamam fermentacijos procesui;
farmaciniu požiūriu priimtiną neorganinį buferį
farmaciniu požiūriu priimtinus stabilizuojančius agentus; ir
pasirinktinai, farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį; ir
kur bendra kompozicijos dozė įvedama kaip intraveninis bolusas per 10 sekundžių, 6 valandų laiko periode nuo insulto pradžios.

2. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur tenekteplazė yra pagaminta perfuzijos pagrindu veikiačioje nenutrūkstamoje fermentacijos sistemoje, panaudojant kininio žiurkėno kiaušidžių ląsteles.

3. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur panaudotas buferis yra fosforo rūgšties/fosfato buferis.

4. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur panaudotas stabilizuojantis agentas yra L-argininas.

5. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur panaudotas kitas stabilizuojantis agentas yra polisorbatas.

6. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur komponentai yra liofilizuoti iki miltelių formos, skirti ištirpinti injekciniame vandenyje prieš panaudojimą.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 39/00*** (2006.01)
C07K 14/705 (2006.01)
C07K 14/74 (2006.01)
C07K 14/005 (2006.01)
(11) **2968493**
(13) T
(96) 14723475.1
(96) 2014-03-14
(97) 2016-01-20
(97) 2018-06-13
(86) PCT/IB2014/059802
(86) 2014-03-14
(87) WO 2014/141176
(87) 2014-09-18
(30) PCT/EP2013/0554, 2013-03-15, WO
(72) COLLOCA, Stefano, IT
CORTESE, Riccardo, CH
FOLGORI, Antonella, IT
NICOSIA, Alfredo, IT
(73) GlaxoSmithKline Biologicals SA, 1330 Rixensart, BE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Patobulintos raupų viruso vakcinos
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 0.
(57) 1.Modifikuoto karvių raupų viruso Ankara (MVA) vektorius, apimantis nukleorūgščių konstruktą, kur nukleorūgščių konstruktas apima:
(i) nukleorūgščių seką, koduojančią mažiausiai vieną antigeninį baltymą arba antigeninį jo fragmentą, funkciškai prisijungusį prie:
(ii) nukleorūgšties, koduojančios mažiausiai vieną nekintančią grandinę;
kur mažiausiai viena nekintanti grandinė turi mažiausiai 85 % seką, identišką SEQ ID Nr. 1 žmogaus izoformai p35, SEQ ID Nr. 5 izoformai p43 arba SEQ ID Nr. 9 žmogaus izoformai c arba vienai iš SEQ ID Nr. 3 pelės izoformų p31 arba SEQ ID Nr. 7 izoformai p41.

2. MVA vektorius pagal 1 punktą, kur mažiausiai viena koduota nekintanti grandinė yra iš žinduolio.

3. MVA vektorius pagal 1 arba 2 punktą, kur mažiausiai viena koduota nekintanti grandinė yra SEQ ID Nr. 1 žmogaus izoforma p35, SEQ ID Nr. 5 izoforma p43 arba SEQ ID Nr. 9 izoforma c arba vienas iš SEQ ID Nr. 3 pelės izoforma p31 arba SEQ ID Nr. 7 izoforma p41.

4. MVA vektorius pagal 1 arba 2 punktą, kur mažiausiai viena koduota nekintanti grandinė yra 90 % identiška sekai SEQ ID Nr. 1 arba SEQ ID Nr. 3.

5. MVA vektorius pagal 4 punktą, kur mažiausiai viena koduota nekintanti grandinė yra 99 % identiška sekai SEQ ID Nr. 1 arba SEQ ID Nr. 3.

6. MVA vektorius pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų, kur mažiausiai vienas antigeninis baltymas yra viruso, bakterijos, pirmuonio arba daugialąsčio parazito baltymas.

7. MVA vektorius pagal bet kurį iš 1 – 6 punktų, skirtas panaudoti imuninio atsako sužadinimui ir sustiprinimui.

8. MVA vektorius, skirtas panaudoti pagal 7 punktą, kur imuninio atsako sužadinimas yra homologinio pirminio sustiprinimo vakcinavimo schemos dalis.

9. MVA vektorius, skirtas panaudoti pagal 7 punktą, kur imuninio atsako sužadinimas yra heterologinio pirminio sustiprinimo vakcinavimo schemos dalis.

10. Vakcinos derinys, apimantis:

(a) MVA vektorių, apimantį nukleorūgščių konstruktą, kur nukleorūgščių konstruktas apima:

(i) nukleorūgščių seką, koduojančią mažiausiai pirmąjį antigeninį baltymą arba jo antigeninį fragmentą, funkciškai prisijungusį prie:

(ii) nukleorūgšties, koduojančios mažiausiai vieną nekintančią grandinę,

kur mažiausiai viena nekintanti grandinė turi mažiausiai 85 % seką, identišką SEQ ID Nr. 1 žmogaus izoformai p35, SEQ ID Nr. 5 izoformai p43 arba SEQ ID Nr. 9 žmogaus izoformai c arba vienai iš SEQ ID Nr. 3 pelės izoformų p31 arba SEQ ID Nr. 7 izoformai p41; ir

(b) adenovirusinio vektoriaus, apimančio nukleorūgščių seką, koduojančią mažiausiai antrąjį antigeninį baltymą arba jo antigeninį fragmentą;

kur mažiausiai vienas pirmojo antigeninio baltymo arba jo antigeninio fragmento epitopas yra atpažįstamas to paties antikūno, T-ląstelės arba B-ląstelės kaip ir antrojo antigeninio baltymo arba jo fragmento.

11. Vakcinos derinys pagal 10 punktą, kur nekintanti grandinė yra SEQ ID Nr. 1 žmogaus izoforma p35, SEQ ID Nr. 5 izoforma p43 arba SEQ ID Nr. 9 izoforma c arba viena iš SEQ ID Nr. 3 pelės izoforma p31 arba SEQ ID Nr. 7 izoforma p41.

12. Vakcinos derinys pagal 10 punktą, kur nekintanti grandinė yra mažiausiai 90 % identiška SEQ ID Nr. 1 arba SEQ ID Nr. 3 sekai.

13. Vakcinos derinys pagal 12 punktą, kur nekintanti grandinė yra mažiausiai 99 % identiška SEQ ID Nr. 1 arba SEQ ID Nr. 3 sekai.

14. Vakcinos derinys pagal bet kurį iš 10 – 13 punktų, kur adenovirusinis vektorius yra ne žmogaus ilgas iš beždžionių gautas adenovirusinis vektorius, geriau šimpanzės arba mažosios šimpanzės adenovirusinis vektorius.

15. Vakcinos derinys pagal bet kurį iš 10 – 14 punktų, skirtas panaudoti sužadinimo-sustiprinimo vakcinavimo schemoje.

16. MVA vektorius pagal 1 punktą, skirtas panaudoti kaip vaistas.

17. MVA vektorius pagal 1 punktą, skirtas panaudoti imuninio atsako subjekte stimuliavimui.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 39/106*** (2006.01)
G01N 33/50 (2006.01)
A61K 38/00 (2006.01)
C12N 9/10 (2006.01)

(11) **2902038**

(13) T

(96) 14003585.8

(96) 2007-10-19

(97) 2015-08-05

(97) 2018-06-06

(30) 06021936, 2006-10-19, EP

(72) Gerhard, Markus, DE
Schmees, Christian, DE
Prinz, Christian, DE

(73) ImevaX GmbH, 81675 München, DE

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Naujas *H.pylori* infekcijų gydymo būdas

Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 1.

(57) 1. Imunogeninė kompozicija, apimanti *H.pylori* gama-glutamiltranspeptidazės (HPGGT) fermento neaktyvią formą, skirta naudoti ją kaip vaistą,

kur HPGGT aminorūgščių seka yra tokia kaip SEQ ID Nr.1 arba aminorūgščių seka yra mažiausiai 90 % arba bent 95 % identiška sekai SEQ ID Nr.1,

kur fermento HPGGT neaktyvios formos aminorūgščių sekos, pagal SEQ ID Nr.1, padėtyse 451 ir 452 nėra serino liekanų, ir

kur fermento HPGGT neaktyvi forma sukelia antikūnų atsaką, apimantį antikūnus, kurie turi naikinantį poveikį nuo HPGGT priklausomam limfocitų proliferacijos slopinimui.

2. Imunogeninė kompozicija, apimanti *H.pylori* gama-glutamiltranspeptidazės (HPGGT) fermento neaktyvios formos fragmentą, skirta naudoti ją kaip vaistą,

kur HPGGT aminorūgščių seka yra tokia kaip SEQ ID Nr.1 arba aminorūgščių seka yra mažiausiai 90 % arba bent 95 % identiška sekai SEQ ID Nr.1,

kur fermentiniu požiūriu neaktyvus HPGGT fragmentas susideda iš nuosekliai išsidėsčiusių HPGGT aminorūgščių atkarpos, apimančios aminorūgštis padėtyse 451 ir 452,

kur fermentiniu požiūriu neaktyvaus HPGGT fragmento aminorūgščių sekos, pagal SEQ ID Nr.1, padėtyse 451 ir 452 nėra serino liekanų, ir

kur fermentiniu požiūriu neaktyvus HPGGT fragmentas sukelia antikūnų atsaką, apimantį antikūnus, kurie turi naikinantį poveikį nuo HPGGT priklausomam limfocitų proliferacijos slopinimui.

3. Imunogeninė kompozicija, skirta naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur aminorūgščių sekos, pagal SEQ ID Nr.1, 451 ir 452 padėtyse esančios serino liekanos yra pakeistos alanino liekanomis.

4. Imunogeninė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, kur antikūnų atsakas apima antikūnus, pasižyminčius slopinančiu poveikiu HPGGT, pageidautina, - fermentiniam HPGGT aktyvumui.

5. Imunogeninė kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų, kur kompozicija apima vieną arba kelis adjuvantus.

6. Imunogeninė kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1 - 5 punktų, kur kompozicija apima vieną arba kelis antigenus iš *H. pylori.*

7. Imunogeninė kompozicija, skirta naudoti pagal 6 punktą, kur antigenas yra parinktas iš grupės, apimančios išorinės membranos baltymus.

8. Imunogeninė kompozicija, skirta naudoti pagal 7 punktą, kur antigenas yra parinktas iš grupės, apimančios HpaA, Omp18 ir jų derinius.

9. Imunogeninė kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1 - 8 punktų, kur vaistas yra vakcina.

10. Imunogeninė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1 - 9 punktų, kur vaistas ar vakcina yra skirta ligos, kurią sukelia arba kuri yra susijusi su. *H. pylori*, prevencijai ir (arba) gydymui, dar tiksliau, kai ligos priežastimi yra *H. pylori* infekcija ar liga yra susijusi su ja.

11. Imunogeninė kompozicija, skirta naudoti pagal 10 punktą, kur liga yra parinkta iš grupės, apimančios *H. pylori* infekciją, *H. pylori* sąlygotus dvylikapirštės žarnos sutrikimus, gastritą, lėtinį gastritą, skrandžio arba dvylikapirštės žarnos opą, skrandžio vėžį ir (MALT) limfomą.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 47/65*** (2017.01)
C07K 7/06 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61P 29/02 (2006.01)
A61P 9/08 (2006.01)

(11) **2481429**
(13) T
(96) 12160565.3
(96) 2008-03-27
(97) 2012-08-01
(97) 2018-05-09
(30) 0707034, 2007-04-12, GB
(72) Gill, Jason, GB
Loadman, Paul, GB
Falconer, Robert, GB
Patterson, Laurence, GB
Atkinson, Jennifer, GB
Bibby, Michael, GB
(73) Incanthera Limited, Manchester M2 4NH, GB
(74) Aurelija ŠIDLAUSKIENĖ, 25, Dr. V.Šidlauskas ir partneriai, UAB, K. Būgos g. 29, LT-44326 Kaunas, LT
(54) Specifinė MMP-14 skaldymo seka
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 6.
(57) 1. Panaudojimas aminorūgščių sekos, apimančios -Arg-Ser-Cit-Gly-Hof-Tyr-Leu-, kaip specifinės MMP-14 skaldymo sekos.

2. Panaudojimas peptido, apimančio matrikso metaloproteinazės (MMP) proteolitinio skaldymo vietą, tam, kad būtų produkuotas sistemingai deaktyvuotas ir su padidintos MMP ekspresijos vieta aktyvinamas junginys, kur MMP proteolitinio skaldymo vieta apima aminorūgščių seką -Arg-Ser-Cit-Gly-Hof-Tyr-Leu-.

3. Panaudojimas pagal 2 punktą, kur padidintos MMP ekspresijos vieta yra naviko vieta.

4. Panaudojimas peptido, apimančio -Arg-Ser-Cit-Gly-Hof-Tyr-Leu-, tam, kad būtų išvengta priešvėžinio agento sisteminio įvedimo toksinio poveikio, sujungiant peptidą su minėtu priešvėžiniu agentu.

5. MMP proteolitinio skaldymo vieta, apimanti aminorūgščių seką -Arg-Ser-Cit-Gly-Hof-Tyr-Leu-, sujungtą su priešvėžiniu agentu, skirta panaudoti medicinoje.

6. Provaistas, apimantis biologiškai aktyvų junginį, sujungtą su peptidu, apimančiu MMP proteolitinio skaldymo vietą, apimančią aminorūgščių seką -Arg-Ser-Cit-Gly-Hof-Tyr-Leu-.

7. Provaistas pagal 6 punktą, kur provaistas yra aktyvinamas naviko aplinkoje.

8. Provaistas pagal 6 punktą, kur biologiškai aktyvus junginys yra priešvėžinis agentas arba kraujagysles ardantis agentas (VDA).

9. Provaistas pagal bet kurį vieną iš 6 - 8 punktų, kur peptidas turi apsaugančią grupę c tam, kad būtų užkirstas kelias nespecifiniam peptido degradavimui.

10. Provaistas pagal 9 punktą, kur c yra parinkta iš fluoresceino, fluoresceino darinių, monosacharidų, D-aminorūgščių arba prolino iminorūgščių.

11. Vaisto terapinio indekso padidinimo būdas, būdas, apimantis vaisto sujungimą su peptidu, apimančiu -Arg-Ser-Cit-Gly-Hof-Tyr-Leu- ir turinčiu apsaugančią grupę c N arba C gale, tokiu būdu sumažinant sisteminius aktyvaus vaisto lygius ir padidinant terapinį indeksą.

12. Būdas pagal 11 punktą, kur c yra parinktas iš fluoresceino, fluoresceino darinių, monosacharidų, D-aminorūgščių arba prolino iminorūgščių.

13. Vaisto modifikavimo būdas tam, kad būtų nuslopintas sisteminio vaisto įvedimo toksinis poveikis, būdas, apimantis vaisto sujungimą su peptidu, apimančiu MMP proteolitinio skaldymo vietą-Arg-Ser-Cit-Gly-Hof-Tyr-Leu- ir turinčiu apsaugančią grupę c N arba C gale, tam, kad būtų užkirstas kelias nespecifiniam peptido degradavimui.

14. Būdas pagal 13 punktą, kur c yra parinktas iš fluoresceino, fluoresceino darinių, monosacharidų, D-aminorūgščių arba prolino iminorūgščių.

---

(51) Int.Cl. ***A61L 15/60*** (2006.01)
A61L 15/28 (2006.01)
A61F 13/02 (2006.01)
A61F 13/00 (2006.01)
A61F 13/06 (2006.01)
A61L 15/42 (2006.01)

(11) **2114470**

(13) T

(96) 08705300.5

(96) 2008-01-10

(97) 2009-11-11

(97) 2018-03-07

(86) PCT/SE2008/050027

(86) 2008-01-10

(87) WO 2008/088281

(87) 2008-07-24

(30) 654854, 2007-01-18, US

(72) ROBERTSSON, Peter, SE
SMITH, Jan, G., SE

(73) Abigo Medical Ab, 436 33 Askim, SE

(74) Stanislava TELEIŠIENĖ, 31, UAB „Brainera“, Taikos 235-17, LT-05213 Vilnius, LT

(54) Žaizdos tvarstis su bakterijas absorbuojančia medžiaga ir drėgmės sulaikymo sistema

Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 6.

(57) 1. Žaizdos tvarstis, kurį sudaro:

a) hidrofobinis sluoksnis (14), kuris gali sulaikyti mikroorganizmus, kai hidrofobinis sluoksnis (14) yra pagamintas iš medžiagos, kurią sudaro hidrofilinis audinys arba neaustinis audinys, apdorotas junginiu, kurio sudėtyje yra hidrofobinių grupių, kad suteiktų hidrofobinių savybių; ir

b) antras sluoksnis (16), kuriame yra drėgmę sulaikanti matrica, kai antrą sluoksnį (16) sudaro gelis, antras sluoksnis (16) yra tarp hidrofobinio sluoksnio (14) ir žaizdos (18), o gelis yra drėkinantis gelis, kuris yra integruotas hidrofobiniame sluoksnyje (14) ir kuriame yra vandens, kuris, uždėjus tvarstį ant žaizdos, drėkina žaizdą (18).

2. Žaizdos tvarstis pagal 1 punktą, kuriame junginys, kurio sudėtyje yra hidrofobinių grupių, yra pasirinktas iš grupės, kuriai priklauso dialkil-karbamoilo chloridas (DACC) alkilo keteno dimeras (AKD).

3. Žaizdos tvarstis pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kurio gelio sudėtyje yra vandens ir kurio pagrindą sudaro karboksimetil celiuliozė, polisacharidai, polimerai, natrio chloridas arba glicerinas.

4. Žaizdos tvarstis pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame hidrofobinis sluoksnis (14) yra pagamintas iš celiuliozės acetato pluošto.

5. Žaizdos tvarstis pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame hidrofobinis sluoksnis (14) yra pagamintas iš natūralaus celiuliozės acetato, kuriam taikomas dioktadecil-karbamoilo chloridas.

6. Žaizdos tvarstis pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame nenaudojama jokių antimikrobinių junginių.

7. Žaizdos tvarstis pagal 1 punktą, kuriame:

a.hidrofobinis sluoksnis (14) yra pagamintas iš medžiagos, kurią sudaro hidrofilinis pluoštas arba neaustinis pluoštas, apdorotas junginiu, kuris yra pasirinktas iš grupės, kuriai priklauso dialkil-karbamoilo chloridas (DACC) alkilo keteno dimeras (AKD); ir

b. antrą sluoksnį sudaro hidrogelio sluoksnis (16), esantis hidrofobinio sluoksnio (14) paviršiuje taip, kad naudojimo metu jis būtų tarp produkto ir žaizdos (18) ją drėkindamas.

8. Žaizdos tvarstis, kurį sudaro:

a) hidrofobinis sluoksnis (14), kuris gali sulaikyti mikroorganizmus, kuriame hidrofobinis sluoksnis (14) yra pagamintas iš medžiagos, kurią sudaro hidrofilinis audinys arba neaustinis audinys, apdorotas junginiu, kuris yra pasirinktas iš grupės, kuriai priklauso dialkil-karbamoilo chloridas (DACC) alkilo keteno dimeras (AKD); ir

b) putų sluoksnis (12), įdėtas taip, kad hidrofobinis sluoksnis būtų tarp putų sluoksnio (12) ir žaizdos (18), kad sugertų odos ir žaizdos (18) išskiriamą drėgmę.

9. Žaizdos tvarstis pagal 7 arba 8 punktą, kuriame hidrofobinis sluoksnis (14) yra pagamintas iš celiuliozės acetato pluošto.

10. Žaizdos tvarstis pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kai žaizda (18) yra priskiriama sausoms žaizdoms arba mažai žaizdos sekreto išskiriančioms žaizdoms.

---

(51) Int.Cl. ***A61M 15/00*** (2006.01)
G06M 1/16 (2006.01)
G06M 1/24 (2006.01)

(11) **2570149**

(13) T

(96) 12195433.3

(96) 2010-03-10

(97) 2013-03-20

(97) 2018-05-23

(30) 0904040, 2009-03-10, GB

(72) Bacon, Raymond, GB
McDerment, Iain, GB

(73) EURO-CELTIQUE S.A., 2350 Luxembourg, LU

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Skaitiklis
Apibrėžties punktai: 35, brėžiniai: 44.

(57) 1. Skaitiklis (203), turintis:

pirmąjį žiedinį elementą (201), turintį pirmąjį žyminį ženklą (701), ir antrąjį žiedinį elementą (202, 1510), turintį antrąjį žyminį ženklą (702), kiekvienas iš minėtų pirmojo ir antrojo žiedinių elementų yra besisukantys žingsniais aplink bendrą ašį (214), vienas arba abu iš minėtų pirmojo ir antrojo žyminių ženklų nurodo skaičių; ir

pavaros mechanizmą (205), skirtą sukti minėtą pirmąjį žiedinį elementą ir sukti minėtą antrąjį žiedinį elementą paskui minėtą pirmąjį žiedinį elementą vienu arba daugiau iš anksto nustatytų sukimosi laipsnių,

kur minėtas pavaros mechanizmas turi strektinį ir krumplinį mechanizmą, kuris sudarytas iš pirmųjų ir antrųjų strekčių (402a, 402b), sukabinamų su daugybe krumplių (210), ir

kur kiekviena minėta pirmoji ir antroji strektės turi valdantį sujungimo paviršių (440), skirtą jungtis valdymo susijungime su vienu iš daugelio krumplių, ir slankų sujungimo paviršių (430) tam, kad slinktų virš vieno iš minėtų daugelio krumplių, ir

kur kiekviena iš minėtų iš pirmųjų ir antrųjų strekčių (402a, 402b) įrengta taip, kad:

minėta pirmoji strektė jungtųsi į valdantį sujungimą su vienu iš daugelio minėtų krumplių minėtų krumplių skaičiavimo eigos metu, ir

minėta antroji strektė jungtųsi į valdantį sujungimą su vienu iš daugelio minėtų krumplių minėtų krumplių grįžimo eigos metu, ir

minėta antroji strektė riedėtų per vieną iš daugelio minėtų krumplių skaičiavimo eigos metu, ir

minėta pirmoji strektė riedėtų per vieną iš daugelio minėtų krumplių grįžimo eigos metu.

2. Skaitiklis pagal 1 punktą, papildomai turintis sujungimo mechanizmą (700) minėto pirmojo žiedinio elemento (201) atjungiamajam sujungimui su minėtu antruoju žiediniu elementu (202, 1510) tam, kad leistų minėtiems pirmajam ir antrajam žiediniams elementams suktis drauge, kai jie sujungti, ir leistų nepriklausomą minėto pirmojo žiedinio elemento sukimąsi, kai nesujungti.

3. Skaitiklis pagal 2 punktą, kur minėtas sujungimo mechanizmas (700) apima pirmąją ir antrąją sukabinimo priemones (704, 705, 1516), ir minėtos pirmosios sukabinimo priemonės yra judrios radialiniai į išorę ir radialiniai į vidų minėtos ašies atžvilgiu.

4. Skaitiklis pagal bet kurį vieną iš 1 - 3 punktų, kur
minėtos pirmosios ir antrosios strektės (402a, 402b) yra integralios su minėtu pirmuoju žiediniu elementu (201), ir minėta daugybė krumplių (210) yra patalpinti ant krumplių atramos elemento (206), sukonstruoto būti abipusiškai judriu minėto pirmojo žiedinio elemento gręžtinėje angoje, ir kur minėtas strektinis ir krumplinis mechanizmas yra suformuotas taip, kad abipusis krumplių atramos elemento judesys pirmojo žiedinio elemento gręžtinėje kiaurymėje sukeltų pirmojo žiedinio elemento rotacinį judesį.

5. Skaitiklis pagal bet kurį iš 2-4 punktų, kur minėtas sujungimo mechanizmas (700) apima deflektorių (1002, 1504), skirtą kreipti minėtą pirmąją sukabinimo priemonę radialiniai išoriškai.

6. Skaitiklis pagal 5 punktą, kur pirmoji sukabinimo priemonė (704) yra kreipiama radialiniai išoriškai pagal iš anksto numatytą minėto pirmojo žiedinio elemento (201) pasukimo laipsnį, minėtas iš anksto numatytas minėto pirmojo žiedinio elemento sukimosi dydis yra mažesnis už minėto pirmojo žiedinio elemento visą pasisukimą aplink minėtą bendrąją ašį.

7. Skaitiklis pagal bet kurį vieną iš 3 – 6 punktų, kur pirmoji sukabinimo priemonė (704) prijungta prie minėto pirmojo žiedinio elemento (201) arba integrali su juo.

8. Skaitiklis pagal bet kurį vieną iš 3 – 7 punktų, kur pirmoji sukabinimo priemonė apima petį (704), turintį plyšį (714) ir kontaktinį galą.

9. Skaitiklis pagal 8 punktą, kur minėtos pirmosios sukabinimo priemonės (704) turi keturis pečius (704), kiekvieną turintį plyšį ir kontaktinį galą.

10. Skaitiklis pagal 8 arba 9 punktą, kur kontaktinis galas turi į viršų besitęsiantį elementą, kuris kontaktuoja su minėtu deflektoriumi (1002, 1504).

11. Skaitiklis pagal bet kurį vieną iš 3 – 10 punktų, kur antroji sukabinimo priemonė (705, 1516) yra prijungta prie minėto antrojo žiedinio elemento (202, 1510) arba integrali su juo.

12. Skaitiklis pagal bet kurį vieną iš 3 – 11 punktų, kur minėta antroji sukabinimo priemonė apima daugybę iškyšų (705, 1516).

13. Skaitiklis pagal 12 punktą, kur minėtos iškyšos (705, 1516) išdėstytos vienodais tarpais viena nuo kitos.

14. Skaitiklis pagal 12 arba 13 punktą, kur, kai minėtas petys (704) stumiamas radialiniai išorėn, minėto peties plyšys (714) jungiasi su viena iš minėtų iškyšų (705, 1516).

15. Skaitiklis pagal bet kurį vieną iš 5 – 14 punktų, turintis trečiąjį žiedinį elementą (1502), sumontuotą bendraašiai ant minėtų pirmojo (201) ir antrojo (202, 1510) žiedinių elementų bendrosios ašies (214), ir kur minėtas deflektorius (1002, 1504) sujungta su minėtu trečiuoju žiediniu elementu arba integralus su juo.

16. Skaitiklis pagal 15 punktą, kur minėtas trečiasis žiedinis elementas (1502) turi ribojantį mechanizmą (1506), skirtą riboti minėto antrojo žiedinio elemento (202, 1510) laisvąjį sukimąsi minėto trečiojo žiedinio elemento atžvilgiu apie bendrąją ašį.

17. Skaitiklis pagal 16 punktą, kur minėtas ribojantis mechanizmas (1506) turi elastingai deformuojamą dalį tam, kad pritaikytų spaudimą į minėtą antrąjį žiedinį elementą (202, 1510) minėtam ribojimui.

18. Skaitiklis pagal 16 arba 17 punktą, kur minėtas antrasis žiedinis elementas (202, 1510) apima daugelį iš esmės vienodais tarpais viena nuo kitos išdėstytų atšakų (1512), ir kur minėtas ribojantis mechanizmas (1506) sujungiamas su minėtomis atšakomis tam, kad ribotų minėto antrojo žiedinio elemento laisvąjį sukimąsi.

19. Skaitiklis pagal bet kurį vieną iš 15 – 18 punktų, kur minėtas trečiasis žiedinis elementas (1502) turi vieną arba daugiau nustatančiųjų padėtį griovelių (1508a, 1508b, 1508c), išdėstytų viršutiniame perimetriniame paviršiuje tam, kad jungtųsi su atitinkamos formos iškyšomis korpuse dėl to, kad užkirstų kelią minėto trečiojo žiedinio elemento laisvam sukimuisi.

20. Skaitiklis pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur minėti ir pirmieji, ir antrieji žyminiai ženklai apima vieną arba daugiau iš: skaičių, spalvų, raidžių ir simbolių.

21. Skaitiklis pagal 20 punktą, kur minėtas pirmasis žyminis ženklas apima pirmąją skaičių eilę, o minėtas antrasis žyminis ženklas apima antrąją ir trečiąją skaičių eilę.

22. Skaitiklis pagal 21 punktą, kur minėta pirmoji skaičių eilė nurodo vienetinius skaitmenis, minėta antroji eilė nurodo dešimtainius skaitmenis ir minėta trečioji eilė nurodo šimtainius skaitmenis.

23. Skaitiklis pagal 21 arba 22 punktą, kur minėta pirmoji skaičių eilė apima sveikųjų skaičių visumos pakartotinius rinkinius.

24. Skaitiklis pagal bet kurį vieną iš 21 – 23 punktų, kur minėta antroji skaičių eilė apima sveikųjų skaičių visumos pakartotinius rinkinius, o minėta trečioji skaičių eilė apima sveikųjų skaičių visumos rinkinį.

25. Skaitiklis pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur minėti pirmieji, ir antrieji žyminiai ženklai yra spausdinami, iškerpami, įspaudžiami, liejami, klijuojami, įstatomi ir (arba) tapomi ant minėto pirmojo ir antrojo žiedinių elementų.

26. Skaitiklis pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur minėtas antrasis žiedinis elementas (202, 1510) apima ekrano dangtelio elementą (514) tam, kad paslėptų minėto pirmojo žyminio ženklo vaizdą.

27. Skaitiklis pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur bent dalis pavaros mechanizmo (205) yra integrali su minėtu pirmuoju žiediniu elementu (201).

28. Skaitiklis pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, pritvirtintas prie dozatoriaus (200), turinčio korpusą, skirtą medikamento talpyklai įstatyti ir dozavimo mechanizmą medikamento dozei dozuoti iš minėtos talpyklos.

29. Skaitiklis pagal 28 punktą, kur minėto pirmojo žiedinio elemento (201) sukimasis yra atliekamas kaip atsakas į dozatoriaus veikimą.

30. Skaitiklis pagal 28 arba 29 punktą, kur minėtas skaičiavimas yra nurodantis medikamento, dozuojamo iš minėtos talpyklos arba esančio minėtoje talpykloje, dozes.

31. Skaitiklis pagal bet kurį vieną iš 28 – 30 punktų, kur minėtas dozatorius apima korpusą, turintį langelį, leidžiantį, kad būtų rodoma tik dalis minėtų pirmojo ir antrojo žyminių ženklų.

32. Dozatorius (200), apimantis skaitiklį pagal bet kurį vieną iš 1 – 31 punktų.

33. Dozatorius (200), apimantis:
korpusą, skirtą medikamento talpyklai įstatyti;
medikamento talpyklą;
dozavimo mechanizmą medikamento dozei iš minėtos talpyklos dozuoti; ir
skaitiklį (203) pagal bet kurį vieną iš 1 – 31 punktų.

34. Dozatorius pagal 32 arba 33 punktą, kuris yra aerozolinis dozuojantis inhaliatorius (pMDI).

35. Dozatorius pagal 32, 33 arba 34 punktą, dar apimantis leistino reguliavimo mechanizmą.

(51) Int.Cl. ***B01D 15/36*** (2006.01)
C07K 16/00 (2006.01)
C07K 1/18 (2006.01)
C07K 14/705 (2006.01)
C07K 14/715 (2006.01)
C07K 1/22 (2006.01)
C07K 16/06 (2006.01)

(11) **2969099**
(13) T
(96) 14714890.2
(96) 2014-03-11
(97) 2016-01-20
(97) 2018-04-25
(86) PCT/US2014/023682
(86) 2014-03-11
(87) WO 2014/159441
(87) 2014-10-02
(30) 201361785038 P, 2013-03-14, US
(72) TREJO, Samuel Ray, US
BRAKE, Robert Perry, US
(73) Amgen Inc., Thousand Oaks, CA 91320, US
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Pratekėjusio ligando pašalinimas afininiame gryninime
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 0.

(57) 1. Rekombinantinio naviko nekrozės faktoriaus receptoriaus Fc (TNFR-Fc) sulieto baltymo, pageidautina etanercepto, valymo būdas, iš mėginio, kuriame yra rekombinantinis baltymas ir antras baltymas, kuris jungiasi prie baltymo, apimantis mėginio pateikimą į čiuptuvinę anijonų mainų matricos chromatografijos terpę, esant tokioms sąlygoms, kur rekombinantinis baltymas jungiasi prie čiuptuvinės anijonų mainų matricos chromatografijos terpės, o po to rekombinantinis baltymas, prisijungęs prie chromatografijos terpės, eliuojamas į eliuentą, kur bent 85 % rekombinantinio baltymo regeneruojama eliuente ir bent 75 % antrojo baltymo pašalinama iš eliuento; kur

a) antras baltymas yra baltymas A arba baltymas G; ir

b) čiuptuvinė anijonų mainų matricos chromatografijos terpė turi trimetilamonio metilo (TMAE).

2. Būdas pagal 1 punktą, kur anijonų mainų matricos chromatografijos terpės dervos substratas yra metakrilato polimerinė derva arba polivinilstireno polimerinė derva, pageidautina, kur chromatografijos terpė yra Fractogel® EMD TMAE HiCap.

3. Būdas pagal bet kurį iš 1 arba 2 punktų, kur mėginys gaunamas iš baltymo afininio gryninimo ant baltymo A chromatografijos terpės.

4. Būdas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur mėginys yra veikiamas čiuptuvine anijonų mainų matricos chromatografijos terpe esant maždaug pH 8.

5. Būdas pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur po to, kai rekombinantinis baltymas yra prisijungęs prie čiuptuvinės anijonų matricos chromatografijos terpės ir prieš rekombinantinio baltymo eliuciją, čiuptuvinė anijonų mainų matricos chromatografijos terpė praplaunama.

6. Būdas pagal 5 punktą, kur plovimo stadija apima čiuptuvinės anijonų mainų matricos chromatografijos terpės plovimą su buferiniu tirpalu esant maždaug pH 8, pageidautina, kai buferinis tirpalas iš esmės sudarytas iš 25 mM Tris(hidroksimetil)aminometano (Tris), esant maždaug pH 8.

7. Būdas pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur rekombinantinis baltymas yra eliuojamas iš čiuptuvinės anijonų mainų matricos chromatografijos terpės eliucijos buferiu, kai pH yra nuo 7,2 iki 7,5.

8. Būdas pagal 7 punktą, kur eliucijos buferis yra 25 mM Tris HCl, pH 7,2; arba kur eliucijos buferis yra 25 mM Tris HCl, pH 7,5 ir NaCl, nuo 150 mM iki 200 mM.

9. Būdas pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kur rekombinantinis baltymas yra papildomai išvalomas prieš arba po čiuptuvinės anijonų mainų matricos chromatografijos.

10. Būdas pagal bet kurį iš 1-9 punktų, kur rekombinantinis baltymas yra suformuluotas į farmacinę kompoziciją.

---

(51) Int.Cl. ***B01D 17/04*** (2006.01)
B01J 20/24 (2006.01)
C02F 1/28 (2006.01)
C02F 1/40 (2006.01)
C02F 1/52 (2006.01)
C02F 1/56 (2006.01)
E02B 15/00 (2006.01)
C02F 1/68 (2006.01)
C02F 1/38 (2006.01)
C02F 1/66 (2006.01)
C02F 101/20 (2006.01)
C02F 101/32 (2006.01)
C02F 103/10 (2006.01)

(11) **2862843**
(13) T
(96) 13806672.5
(96) 2013-06-18
(97) 2015-04-22
(97) 2018-05-02
(86) PCT/RU2013/000506
(86) 2013-06-18
(87) WO 2013/191590
(87) 2013-12-27
(30) 2012125534, 2012-06-19, RU
2012136757, 2012-08-27, RU
2013123536, 2013-05-22, RU
(72) ELAGIN, Andrey Aleksandrovich, RU
MIRONOV, Maksim Anatolevich, RU
PONOMAREV, Vladislav Sergeevich, RU
(73) Obschestvo S Ogranichennoj Otvetsvennostyu „Npo Biomikrogeli“, Ekaterinburg 620100, RU
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Polisacharido mikrogeliai, skirti vandens valymui nuo naftos ir naftos produktų ir jų (variantų) panaudojimo būdas
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 0.
(57) 1. Vandeninio polisacharido mikrogelių tirpalo, turinčio nuo 0,1 iki 20 g/l mikrogelių koncentraciją, panaudojimas vandens valymui nuo suspenduotų naftos arba naftos produktų, kur yra naudojama polisacharidų savybė būti absorbuojamiems ant interfazės paviršiaus mikrogelių formos,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
mikrogelių molekulinė masė yra 20000-200000 Da ir dalelių dydis yra 50-600 nm, kur tirpalo pH yra keičiamas taip, kad susidarytų aglomeratai, susidedantis iš minėtų suspenduotų naftos arba naftos produktų dalelių, padengtų plona polisacharido plėvele.

2. Panaudojimas pagal 1 punktą, kur polisacharidų mikrogelis yra chitosano pagrindo mikrogelis, kurio molekulinė masė yra 200000 Da ir dalelių dydis yra 150-200 nm.

3. Panaudojimas pagal 1 punktą, kur polisacharidų mikrogelis yra pektino pagrindo mikrogelis, kurio molekulinė masė yra 20000 Da ir dalelių dydis yra 200-250 nm.

4. Panaudojimas pagal 1 punktą, kur polisacharidų mikrogelis yra mikrokristalinės celiuliozės pagrindo mikrogelis, kurio molekulinė masė yra 42000 Da ir dalelių dydis yra 250-300 nm.

5. Panaudojimas pagal 1 punktą, kur polisacharidų mikrogelis yra karboksimetilceliuliozės natrio druska, kurios molekulinė masė yra 55000 Da ir dalelių dydis yra 500-600 nm.

6. Vandens, užteršto suspenduotomis naftos arba naftos produktų dalelėmis ir pasirinktinai metalo jonais, valymo būdas, kur būdas apima:

- koaguliacijos agento įvedimą į minėtą vandenį, susidedančio iš polisacharido mikrogelių, kurių molekulinė masė yra 20000-200000 Da ir dalelių dydis yra 50-600 nm, vandeninio tirpalo, kur minėtas tirpalas turi mikrogelių koncentraciją ne žemesnę negu 0,1 g/l, taip, kad po šio apdorojimo minėtos suspenduotos naftos arba naftos produktų dalelės tampa padengtos plona polisacharido plėvele;
- tirpalo pH keitimą taip, kad susiformuotų aglomeratai, susidedantys iš minėtų suspenduotų naftos arba naftos produktų dalelių, padengtų minėta plona polisacharido plėvele.

7. Būdas pagal 6 punktą, kur koaguliacija yra vykdoma skysčio srovėje, kai polisacharido mikrogelio tirpalas yra įvedamasis į vamzdį, kuriuo teka užterštas vanduo.

8. Būdas pagal 6 punktą, kur koaguliacija yra vykdoma uždaroje talpoje 2-10 valandų, iš esmės atsargiai maišant.

---

(51) Int.Cl. ***B09C 1/02*** (2006.01)
A62D 3/33 (2007.01)
B09C 1/08 (2006.01)
G21F 9/06 (2006.01)
G21F 9/10 (2006.01)
G21F 9/12 (2006.01)
B01J 20/00 (2006.01)
A62D 101/24 (2007.01)

(11) **3153246**

(13) T

(96) 16188935.7

(96) 2016-09-15

(97) 2017-04-12

(97) 2018-05-09

(30) 201517757, 2015-10-07, GB

(72) LESTAN, Domen, SI
FINZGAR, Neza, SI
GERL, Marko, SI
GLUHAR, Simon, SI
LAKOVIC, Gorazd, SI
HAMITI, Branko, SI

(73) ENVIT, Environmental Technologies and Engineering Ltd., 1000 Ljubljana, SI

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Dirvožemio ir nuosėdų rekultivacijos būdas
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.

(57) 1. Dirvožemio (nuosėdų), užterštų toksiškais metalais, parinktais iš grupės, susidedančios iš Pb, Zn, Cd, Cu, Hg, Ni, Mo, Tl, Cr, U, Cs ir Sr, rekultivacijos periodiškas būdas per eilę periodiškų procesų, kur minėtas periodiškas būdas apima:

(a) užteršto grunto (nuosėdų) kietos fazės praplovimą arba nušarminimą praplovimo tirpalu, kai minėtas praplovimo tirpalas apima EDTA arba kitą kompleksoną iš aminopolikarboksirūgščių ir jų druskų bei jų mišinių grupės;

(b) praplovimo tirpalo atskyrimą nuo kietos fazės, gaunant praplautą kietą fazę ir panaudotą praplovimo tirpalą;

(c) praplautos kietos fazės skalavimą vienu arba keliais skalavimo tirpalais;

(d) paskesnį minėtų skalavimo tirpalų atskyrimą, gaunant praskalautą kietą fazę ir vieną arba kelis naudotus skalavimo tirpalus;

(e) naudotų būdo tirpalų, gautų pakopose (b) ir (d), pašarminimą iki pH reikšmės tarp pH 11,5 ir pH 13,5, naudojant kalcio turinčią bazę, tokiu būdu nusodinant mišinį, apimantį naudotą $Ca(OH)_2$ ir toksiškų metalų hidroksidus;

(f) būdo tirpalų, apdorotų pakopoje (e), papildymą polisacharidine medžiaga toksiškų metalų šarminei adsorbcijai;

(g) nusodinto mišinio iš naudoto $Ca(OH)_2$ ir toksiškų metalų hidroksidų bei polisacharidinės medžiagos su adsorbuotais toksiškais metalais vėlesnį atskyrimą nuo naudotų praplovimo ir skalavimo tirpalų; ir

(h) skalavimo tirpalo, perdirbto pakopoje (g), pakartotinį panaudojimą kietos fazės skalavimui vėlesniame periodiškame procese iš minėtų periodiškų procesų eilės.

2. Periodiškas būdas pagal 1 punktą, papildomai apimantis šias pakopas:

(i) naudotų skalavimo tirpalų iš pakopos (g), turinčių kompleksoną, parūgštinimas iki pH reikšmės tarp pH 3,0 ir pH 1,5, naudojant H_2SO_4, tokiu būdu nusodinant kompleksoną; ir

(j) paskesnį nusodinto kompleksono atskyrimą nuo pakopos (i) skalavimo tirpalo.

3. Periodiškas būdas pagal 1 punktą, papildomai apimantis šias pakopas:

(k) kompleksono, atskirto pakopoje (j) ir šviežio kompleksono pridėjimą į naudotą praplovimo tirpalą iš pakopos (g), tokiu būdu pakartotinai panaudojant praplovimo tirpalą su kompleksono koncentracija tarp 10 ir 250 mol tonai apdoroto dirvožemio (nuosėdų) ir su pH reikšme tarp 3,0 ir 9,0, kuris bus naudojamas (a) pakopoje paskesniame periodiškame procese minėtoje periodiškų procesų eilėje; ir

(l) įkomponavimą į praskalautą kietą fazę iš pakopos (c) bent vieno priedo, parinkto iš grupės, susidedančios iš dirvožemio trąšų, dirvožemio kondicionierių, toksiškų metalų imobilizatorių ir mikrobų inokuliato, siekiant gauti rekultivuotą dirvožemį (nuosėdas).

4. Periodiškas būdas pagal 1 punktą, kur šviežio vandens kiekis galutiniam praplautos kietos fazės skalavimui pakopoje (c) yra apibrėžiamas skirtumu tarp vandens kiekio praskalautoje kietoje fazėje ir užterštame dirvožemyje (nuosėdose) ir kitais vandens praradimais proceso metu.

5. Periodiškas būdas pagal 1 punktą, kur naudotas skalavimo tirpalas, kuris paskiausiai atskiriamas nuo kietos fazės pakopoje (d), gali būti tiesiogiai be papildomo apdorojimo naudojamas kaip pirmasis skalavimo tirpalas pakopoje (c) vėlesniame periodiškame procese iš minėtų periodiškų procesų eilės.

6. Periodiškas būdas pagal 1 punktą, kur iš grupės naudotų skalavimo tirpalų, apdorotų pakopose (e) ir (f), paskutinysis atskirtas nuo kietos fazės pakopoje (d) yra šarminamas 0,1 - 30 kg m^{-3} Ca turinčios bazės ir apdorojamas 0,2 - 10 kg m^{-3} šviežios polisacharidinės medžiagos šarminei toksiškų metalų adsorbcijai.

7. Periodiškas būdas pagal 1 punktą, kur mišinys iš naudoto $Ca(OH)_2$ ir toksiškų metalų hidroksidų bei panaudotos polisacharidinės medžiagos su adsorbuotais toksiškais metalais, atskirtas nuo aptariamo proceso tirpalo pakopoje (g), yra pakartotinai naudojamas šarminimo pakopoje (e) ir šarminės adsorbcijos pakopoje (f) proceso tirpalo, kuris yra eilė periodiškų procesų pakopoje (d), atskirto nuo kietos fazės prieš aptariamo proceso tirpalą.

8. Periodiškas būdas pagal 1 ir 5 punktą, kur mišinys iš minėto naudoto $Ca(OH)_2$ ir toksiškų metalų hidroksidų, pakartotinai naudojamas pakopoje (e), gali būti papildytas šviežia kalcį, natrį arba kalį turinčia baze ir naudotu $Ca(OH)_2$ ir toksiškų metalų hidroksidais iš ankstesnių procesų.

9. Periodiškas būdas pagal 1 punktą, kur mišinys iš naudoto $Ca(OH)_2$ ir toksiškų metalų hidroksidų bei panaudotos polisacharidinės medžiagos su adsorbuotais toksiškais metalais, kuris yra atskirtas nuo panaudoto praplovimo tirpalo pakopoje (g), yra visas arba iš dalies pašalinamas iš proceso, siekiant užtikrinti kalcio turinčios bazės ir polisacharidinio adsorbento tiekimo ir išeigos pusiausvyrą per eilę procesų.

10. Periodiškas būdas pagal 1 punktą, papildomai apimantis šią pakopą:

(m) rekultivuoto dirvožemio (nuosėdų) užnešimą ant pralaidaus horizontalaus reaktyvaus barjero.

11. Periodiškas būdas pagal 10 punktą, kur rekultivuoto dirvožemio (nuosėdų) užnešimo pakopoje (m) pralaidus horizontalus reaktyvus barjeras turi kalcį turinčią bazę, kaip reaktyvią medžiagą, ir adsorbentus, parinktus iš polisacharidų, aliuminio ir geležies oksidų, ir anijonų mainų dervas, kaip pagalbines reaktyvias medžiagas.

(51) Int.Cl. ***B21F 23/00*** (2006.01)
B21G 3/12 (2006.01)
B21G 3/20 (2006.01)
(11) **2720814**
(13) T
(96) 11729892.7
(96) 2011-06-15
(97) 2014-04-23
(97) 2018-04-25
(86) PCT/DK2011/050216
(86) 2011-06-15
(87) WO 2012/171528
(87) 2012-12-20
(72) CARLSEN, Jens, DK
JENSEN, Torben Juul, DK
(73) ENKOTEC A/S, 8660 Skanderborg, DK
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Sistema, apimanti kreipiamąjį įrenginį
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 14.

(57) 1. Pailgo metalinio daikto transportavimo sistema, kur ši sistema apima:

- kreipiamąjį įtaisą (608) pailgam metaliniam daiktui nukreipti, kur kreipiamasis įtaisas yra sukonfigūruotas priimti pailgą metalinį daiktą, stumiamą į priekį pirmosiomis varomosiomis priemonėmis; ir
- antrąsias varomąsias priemones (603, 611);

kur kreipiamasis įtaisas (608) yra sukonfigūruotas nukreipti pailgą metalinį daiktą į antrąsias varomąsias priemones (603, 611), pirmosios varomosios priemonės ir antrosios varomosios priemonės (603, 611) yra sukonfigūruotos stumti į priekį pailgą metalinį daiktą palei išilginę ašį (609),

kur kreipiamasis įtaisas (608) apima kreipiamąsias priemones pailgam metaliniam daiktui priimti ir nukreipti jį į antrąsias varomąsias priemones (603, 611), kur kreipiamojo įtaiso (608) forma sukonfigūruota nukreipti pailgą metalinį daiktą į iš anksto nustatytą padėtį palei pirmąją ašį (610), pirmoji ašis (610) yra statmena išilginei ašis (609), kur iš anksto nustatyta padėtis nustatoma pagal kreipiamojo įtaiso (608) formą,

kur antrosios varomosios priemonės (603, 611) apima mažiausiai vieną sukimo cilindrą (603) pailgam metaliniam daiktui stumti į priekį, kur mažiausiai vienas sukimo cilindras (603) sukasi plokštumoje, besitęsiančioje per išilginę ašį (609) ir antrąją ašį (612), kur antroji ašis (612) yra statmena išilginei ašiai (609) ir pirmajai ašiai (610), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad mažiausiai kreipiamojo įtaiso (608) dalis turi pleišto formą plokštumoje, besitęsiančioje per išilginę ašį (609) ir pirmąją ašį (610), leidžiant išdėstyti kreipiamąjį įtaisą (608) greta sukimo ratų komplekto (601, 602),

kur pleišto formą sudaro du paviršiai ant kreipiamojo įtaiso dviejų plokštumų, kur kampas tarp šių plokštumų yra nuo 1 laipsnio iki 85 laipsnių, kur kampas matuojamas kaip mažesnis iš dviejų galimų kampų.

2. Sistema pagal 1 punktą, kur minėtas kampas tarp plokštumų yra nuo 1 laipsnio iki 60 laipsnių, nuo 1 laipsnio iki 35 laipsnių, nuo 1 laipsnio iki 20 laipsnių arba nuo 1 laipsnio iki 15 laipsnių.

3. Sistema pagal 1 arba 2 punktą, papildomai sistema apima pjaustymo priemones (605, 606) metalinei vielai pjaustyti į daugybę pailgų metalinių daiktų, kur pjaustymo priemonės (605, 606) turi pirmąjį ratą (601), pirmasis ratas (601) sukasi plokštumoje, besitęsiančioje per išilginę ašį (609) ir pirmąją ašį (610), kur pirmasis ratas (601) turi bent vieną pjovimo elementą (606), esantį prie pirmojo rato (601) ratlankio, pjovimo elementas (606) yra sukonstruotas metalinei vielai pjaustyti į daugybę pailgų daiktų, turinčių iš anksto nustatytą ilgį.

4. Sistema pagal bet kurį iš aukščiau išdėstytų punktų, kur pjaustymo priemonės papildomai apima antrąjį ratą (602), kur pirmasis ratas (601) išdėstytas virš antrojo rato (602), pirmasis ratas (601) ir antrasis ratas (602) sukasi plokštumoje, besitęsiančioje per išilginę ašį (609) ir pirmąją ašį (610), kur antrasis ratas (602) turi bent vieną pjovimo elementą (605), esantį prie antrojo rato (602) ratlankio, pirmasis ratas (601) ir antrasis ratas (602) sinchronizuoti taip, kad bent vienas pirmojo rato (601) pjovimo elementas (606) ir bent vienas antrojo rato (602) pjovimo elementas (605) kontaktuotų su metaline viela maždaug tuo pačiu metu ir kartu pjautų metalinę vielą į daugybę pailgų iš anksto nustatyto ilgio metalinių daiktų.

5. Sistema pagal bet kurį iš aukščiau išdėstytų punktų, ši sistema yra vinių gamybos mašina.

6. Sistema pagal bet kurį iš aukščiau išdėstytų punktų, kur kreipiamosios priemonės gali apimti griovelį (102), kur pailgo metalinio daikto iš anksto nustatyta padėtis išilgai pirmosios ašies (101) yra nustatyta pagal griovelio (102) formą.

7. Sistema pagal bet kurį iš aukščiau išdėstytų punktų, kur kreipiamosios priemonės apima apatinę dalį (508), kur kreipiamosios priemonės apatinės dalies (508) padėtis nustato iš anksto nustatytą padėtį išilgai pailgo metalinio daikto pirmosios ašies (503).

8. Sistema pagal 7 punktą, kur kreipiamosios priemonės apima pirmąją nuožulnią sienelę (506) ir antrąją nuožulnią sienelę (507), išsikišančias iš kreipiamosios priemonės apatinės dalies (508).

9. Sistema pagal 8 punktą, kur kampas tarp pirmosios nuožulnios sienelės (117) tangento (120) ir antrosios nuožulnios sienelės (118) tangento (121) kreipiamosios priemonės skerspjūvyje yra nuo 5 laipsnių iki 170 laipsnių, nuo 10 laipsnių iki 145 laipsniai, nuo 25 iki 120 laipsnių arba nuo 45 iki 100 laipsnių.

10. Sistema pagal 6 punktą, kur griovelio (102) plotis yra nuo 0,25 mm iki 50 mm, nuo 0,5 mm iki 25 mm arba nuo 1 mm iki 15 mm.

11. Sistema pagal 6 punktą, kur griovelio (102) gylis yra nuo 0,25 mm iki 50 mm, nuo 0,5 mm iki 25 mm arba nuo 1 mm iki 15 mm.

12. Sistema pagal bet kurį iš aukščiau išdėstytų punktų, kur kampas tarp linijos, esančios kreipiamųjų priemonių apatinėje dalyje, ir išilginės ašies (101) yra nuo 1 laipsnio iki 80 laipsnių, nuo 1 laipsnio iki 50 laipsnių, nuo 2 laipsnių iki 25 laipsnių, nuo 2 laipsnių iki 15 laipsnių arba nuo 2 laipsnių iki 10 laipsnių.

13. Sistema pagal bet kurį iš aukščiau išdėstytų punktų, kur kreipiamasis įtaisas pagamintas iš metalo.

14. Sistema pagal bet kurį iš aukščiau išdėstytų punktų, kur kreipiamosios priemonės prijungtos prie pailgos atšakos (106) pirmo galo, ši pailga atšaka (106) prijungta tvirtinimo konstrukcijos antrame gale, leidžiant pritvirtinti kreipiamąjį įrenginį prie mašinos, kur pailga atšaka (106) išsikiša palei antrąją ašį (105), kur antroji ašis (105) yra statmena išilginei ašiai (101) ir pirmajai ašiai (103).

15. Sistema pagal 14 punktą, kur tvirtinimo konstrukcija turi paviršių, esantį plokštumoje, maždaug lygiagrečioje plokštumai, besitęsiančiai per išilginę ašį (101) ir pirmąją ašį (103).

---

(51) Int.Cl. ***B25H 3/02*** (2006.01)
(11) **2913160**
(13) T
(96) 15162456.6
(96) 2010-11-11
(97) 2015-09-02
(97) 2018-05-23
(30) 0951020, 2009-12-23, SE
(72) Karlsson, Samuel, SE
Nilsson, Magnus, SE
Larson, Ove, SE
(73) ESSVE Produkter AB, 164 07 Kista, SE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Modulinė sistema, apimanti dėžę ir tam tikrą skaičių dėžučių
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 9.
(57) 1. Modulinė sistema, apimanti dėžę (2) ir tam tikrą skaičių dėžučių (4, 4’...4n), kiekviena dėžutė yra apibrėžta atitinkamos dėžutės angos (A, A’... An) skerspjūvio plotu, dėžė turi dėžės dangtį (6) ir dėžės pagrindo dalį (8), kur dėžės dangtis ir dėžės pagrindas formuoja vidinę erdvę (10) viduje dėžės (2), dėžutės (4) yra saugotinos dėžės (2) vidinėje erdvėje (10), ir dėžutės (4) skerspjūvio plotas (A) yra apytikriai tam tikro skaičiaus dėžučių (4, 4’...4n), kurios

turi būti saugomos dėžės (2) vidinėje erdvėje (10), bet kurio skerspjūvio ploto (A, A'... An) kartotinis (n) b e s i s k i r i a n t i tuo, kad dėžės dangtis (6) ir dėžės pagrindo dalis (8) yra taip sukonstruotos, kad nuimamas dėžutės dangtelis (12) bent vienai iš dėžučių (4, 4'...4n) būtų sukonstruotas tarp bent vienos iš dėžučių (4, 4'...4n) pagrindo paviršaus (14) ir dėžės pagrindo dalies (8).

2. Modulinė sistema pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad dėžės dangtis (6) ir dėžės pagrindo dalis (8) dar yra taip sukonstruotos kad, kai vidinė erdvė (10) yra iš dalies pakrauta dėžutėmis (4, 4'...4n), dėžės dangtis (6) ir dėžės pagrindo dalis (8) turi saugoti dėžutes ir jų turinį vietoje.

3. Modulinė sistema pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad mažiausiai viena dėžutė (4, 4 '... 4n) turi atvirą ir prieinamą angą (5), apibrėžtą paviršiaus (18) viršuje, ir bent viena dėžutė yra saugoma dėžėje (2) su anga (5) prieinama, kai dėžės dangtis (6) yra pirmoje atidarytoje padėtyje, su dėžės dangčiu kabančiai atviru, ir kur anga (5) yra neprieinama, kai dėžės dangtis (6) yra antrojoje uždaroje padėtyje, kurioje dėžės dangtis (6) yra besiremiantis į dėžės dugno dalį (8), kurioje vidinė erdvė (10) dėžės (2) viduje apima saugomas dėžutes (4, 4 '... 4n) ir likusį galimai atvirą plotą dėžėje (2) tokiu būdu, kad dėžė iš dalies arba visiškai būtų pakrauta dėžutėmis (4, 4 '... 4n).

4. Modulinė sistema pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kiekviena dėžutė (4, 4 '... 4n) turi apatinį paviršių (14), kur dėžutės dangteliai (12) yra išdėstyti dėžės (2) dugno dalyje (8), ir dėžutės (4, 4 '... 4n) yra išdėstytos su jų atitinkamais pagrindo paviršiais (14) ant atitinkamo dėžutės dangtelio (12).

5. Modulinė sistema pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad atitinkamas dėžės dangtis (12) turi perimetrą (20), iš esmės atitinkantį atitinkamos dėžutės (4, 4 '... 4n) angos (5) skerspjūvio plotą (A), kiekviena dėžutė (4, 4 '... 4n) turi apatinį paviršių (14), kuris apima atsikišimą (22) apatinio paviršiaus (14) pakraštyje (P), ir kad kiekvienas dėžutės dangtelis (12) turi viršutinį paviršių (18), apimantį apvadą (24) ir griovelį (26) išdėstytą per apvadą (24), apatinio paviršiaus (14) iškyša (22) yra pritaikyta taip, kad tilptų į dėžutės dangtelio (12) griovelį (26).

6. Modulinė sistema pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad dėžės (2) dugno dalies (8) vidinis paviršius (28) yra numatytas su daugybe atsikišusių sričių (30), atsikišusių sričių (30) dimensijos yra pritaikytos taip, kad susikabintų atitinkamai su dėžučių (4, 4 '... 4n) apatiniu paviršiumi (14) ir atitinkama įpjova (32), suformuota dėžutės dangtelio (12) griovelyje (26), atitinkamai.

7. Modulinė sistema pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad dėžė apima dėžučių mišinį, kuris yra numatytas su dėžutės dangteliais (12) taip pat dėžutes, kurios turi prieinamą angą (5), apibrėžtą viršutiniame paviršiuje (18), kai dėžutės yra išdėstytos ir saugomos dėžėje (2).

8. Modulinė sistema pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad mažiausias modulio skerspjūvio plotas (A) modulinėje sistemoje, kuri sudaryta iš vienos dėžutės (4), yra simetriškai daugiakampis su vienodais kraštais.

9. Modulinė sistema pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad mažiausias modulio (4) skerspjūvio plotas (A) yra aštuonkampis.

10. Modulinė sistema pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad modulių (4, 4' ... 4n) skerspjūvio plotas (A, A '... An) atitinkamai yra simetriškas rotaciniu būdu.

11. Modulio sistema pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad dėžės (10) vidinė erdvė (2) turi skerspjūvio plotą (AC), kuris yra tokių dimensijų, kad ji iš esmės atitiktų vienos dėžutės (4, 4' ... 4n) skerspjūvio ploto (A, A '... An) kartotinį (n) modulinėje sistemoje.

12. Modulinė sistema pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kiekviena dėžutė apima siaurėjančias šonines sienas (SW), kurios siaurėja nuo anga (5) iki apatinio paviršiaus (14).

13. Modulinė sistema pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad dėžės dangtis (6) yra numatytas su sandarinimo priemonėmis (16), kurios sandariai įtaisytos virš ir atramos būdu su bent vienos dėžutės (4, 4 '... 4n) viršutiniu paviršiumi (18), su dėže (2) uždaroje pozicijoje, kai dėžutės (4, 4 '... 4n) yra saugomos dėžės (2) vidinėje erdvėje (10).

(51) Int.Cl. ***B29C 47/00*** (2006.01)
B29C 47/10 (2006.01)
B29C 47/60 (2006.01)
C08J 3/24 (2006.01)
C08B 31/00 (2006.01)
C08B 31/06 (2006.01)
B29C 47/38 (2006.01)

(11) **2183283**

(13) T

(96) 07802044.3

(96) 2007-08-31

(97) 2010-05-12

(97) 2018-07-18

(86) PCT/EP2007/007627

(86) 2007-08-31

(87) WO 2009/026948

(87) 2009-03-05

(72) BOGAERT, Piet, BE

(73) Tereos Starch & Sweeteners Belgium, 9300 Aalst, BE

(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Šaltame vandenyje brinkstančio fosfatinais skersiniais ryšiais susiūto želatinizuoto krakmolo gamybos būdas

Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.

(57) 1. Nepertraukiamos ekstruzijos procesas, skirtas vandenyje brinkstančio fosfatiniais skersiniais ryšiais susiūto želatinizuoto krakmolo darinių paruošimui, charakterizuojamas tuo, kad procesas susideda iš tolesnių žingsnių:

- šarminio krakmolo želatinizavimas pirmoje zonoje (10) ekstruderyje;
- $POCl_3$ kaip skersinio susiūvimo reagento įdėjimas į antrą zoną (11) ekstruderyje;
- gauto želatinizuoto krakmolo susiuvimas skersiniais ryšiais, panaudojant $POCl_3$ antrojoje ir trečiojoje zonoje (11, 12) ekstruderyje, ir
- gauto skersiniais ryšiais susiūto želatinizuoto krakmolo, kuris yra ketvirtoje zonoje (13) ekstruderyje, neutralizavimas;
- gauto skersiniais ryšiais susiūto želatinizuoto krakmolo penktoje zonoje (14) ekstruderyje išskyrimas.

2. Nepertraukiamos ekstruzijos procesas pagal 1 punktą, kur procesas susideda iš tolesnių žingsnių:

- nepertraukiamas šarminio krakmolo padavimas į minėtos pirmosios zonos (10) pirmąją dalinę zoną (10a) ekstruderyje, temperatūra šioje pirmoje dalinėje zonoje (11) yra tarp 20°C ± 3°C;
- nepertraukiamas papildomo vandens kiekio padavimas į šarminį krakmolą, esantį minėtos pirmosios zonos (10) antroje dalinėje zonoje (10b) ekstruderyje, kai sausos krakmolo masės ir vandens santykis yra tarp 70:30 ir 50:50, esant temperatūrai tarp 55 ir 65°C;
- šarminio krakmolo/vandens mišinio minkymas minėtos pirmosios zonos (10) trečioje dalinėje zonoje (10c) ekstruderyje, esant temperatūrai apytikriai 100°C, kurio metu gaunamas želatinizuotas krakmolas;
- nepertraukiamas $POCl_3$ padavimas į šarminį krakmolą antroje zonoje (11) ekstruderyje, kur temperatūra yra apytikriai 100°C ± 5°C;
- želatinizuoto krakmolo skersinis susiuvimas antrojoje ir trečiojoje zonoje (11, 12) ekstruderyje, kurio metu gaunamas skersiniais ryšiais susiūtas želatinizuotas krakmolas;
- skersiniais ryšiais susiūto želatinizuoto krakmolo ketvirtoje zonoje (13) ekstruderyje neutralizavimas;
- skersiniais ryšiais susiūto želatinizuoto krakmolo penktoje zonoje (14) ekstruderyje išskyrimas.

3. Nepertraukiamos ekstruzijos procesas pagal 1 arba 2 punktą, kur po to, kai išskirtas skersiniais ryšiais susiūtas želatinizuotas krakmolas atvėsinamas iki, iš esmės, kambario temperatūros, dar labiau sumažinamas jo tūris.

4. Nepertraukiamos ekstruzijos procesas pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kur reikalingas specifinis mechaninis tiekiamas galingumas į nepertraukiamo ekstruzijos procesą yra tarp 350 ir 1000 kJ/kg.

5. Nepertraukiamos ekstruzijos procesas pagal 4 punktą, kur reikalingas specifinis mechaninis tiekiamas galingumas į nepertraukiamo ekstruzijos procesą yra tarp 450 ir 750 kJ/kg.

6. Nepertraukiamos ekstruzijos procesas pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, kur sausos krakmolo masės ir vandens santykis minėtos pirmosios zonos antroje dalinėje zonoje (10b)) ekstruderyje yra tarp 70:30 ir 50:50.

7. Nepertraukiamos ekstruzijos procesas pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų, kur gauto želatinizuoto krakmolo susiuvimas skersiniais ryšiais, panaudojant $POCl_3$, antrojoje ir trečiojoje zonoje (11, 12) ekstruderyje, atliekamas matuojant ir kontroliuojant temperatūras tarp 70°C ir 90°C.

8. Nepertraukiamos ekstruzijos procesas pagal 7 punktą, kur gauto želatinizuoto krakmolo susiuvimas skersiniais ryšiais, panaudojant $POCl_3$, antrojoje ir trečiojoje zonoje (11, 12) ekstruderyje, atliekamas matuojant ir kontroliuojant temperatūras tarp 75°C ir 85°C.

9. Nepertraukiamos ekstruzijos procesas pagal bet kurį vieną iš 1-8 punktų, kur tolesnis išskirto ir atvėsinto skersiniais ryšiais susiūto želatinizuoto krakmolo tūrio sumažinimas atliekamas malant.

10. Nepertraukiamos ekstruzijos procesas pagal bet kurį vieną iš 1-9 punktų, kur nepertraukiamas šarminio krakmolo padavimas atliekamas dozavimo sistemos pagalba.

11. Nepertraukiamos ekstruzijos procesas pagal bet kurį vieną iš 1-11 punktų, kur ekstruzijos procesas atliekamas panaudojant ekstruderyje vieną sraigtą, suporuotą kartu besisukantį sraigtą arba suporuotą priešingomis kryptimis besisukančią formą.

12. Nepertraukiamos ekstruzijos procesas pagal 11 punktą, kur minėtas sraigtas turi zonas, kur:
- pirma zona (10) susideda iš
• pirmos ir antros dalinių zonų (10a, 10b), susidedančių iš Z konfigūracijos transportavimo elementų;
• trečiosios dalinės zonos (10c), susidedančios iš Z konfigūracijos transportavimo elementų ir po jų einančios minkymo bloko dalies;
- antra zona (11) susideda iš transportavimo elementų derinyje su tolimesniu minkymo bloku;
- trečia zona (12) susideda iš Z konfigūracijos transportavimo elementų;
- ketvirta zona (13) susideda iš transportavimo elementų ir maišymo bloko; ir
- penkta zona (14) susideda iš sraigto antgalio, kur ketvirtos zonos maišymo blokas yra tiesiai prieš minėtą sraigto antgalį.

---

(51) Int.Cl. ***B29C 65/08*** (2006.01)
B29C 65/48 (2006.01)
B29C 65/56 (2006.01)
B29C 65/50 (2006.01)
B29C 65/60 (2006.01)
B29C 65/64 (2006.01)
B29C 65/78 (2006.01)
F16B 3/00 (2006.01)
B29C 65/06 (2006.01)
(11) **3149346**
(13) T
(96) 15725034.1
(96) 2015-05-28
(97) 2017-04-05
(97) 2018-06-20
(86) PCT/EP2015/061855
(86) 2015-05-28
(87) WO 2015/181301
(87) 2015-12-03
(30) 824142014, 2014-05-28, CH
(72) MAYER, Jörg, CH
LEHMANN, Mario, CH
KÄLL, Håkan, SE
SANKARAN, Muthumariappan, SE

(73) WoodWelding AG, 6362 Stansstad, CH
IKEA Supply AG, 4133 Pratteln, CH

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Įrenginys ir būdas pirmajam objektui įtvirtinti antrajame objekte

Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 14.

(57) 1. Pirmojo objekto įtvirtinimo antrajame objekte būdas, šis būdas apima šiuos etapus:

pateikia pirmąjį objektą (5), turintį pirmosios medžiagos, ir antrąjį objektą (1), turintį antrosios medžiagos, kur pirmoji medžiaga yra kieta ir turi termoplastinių savybių, ir kur antroji medžiaga yra kieta ir laidi pirmajai medžiagai, kai yra suskystintos būsenos, be to, antrasis objektas turi galinį paviršių,

kur antrasis objektas dar turi angą (2), turinčią įėjimo dalį galiniame paviršiuje, ši anga turi angos ašį ir gylį, o pirmasis objektas (5) dar turi tam tikro ilgio intarpo dalį (6),

kur anga (2) ir intarpo dalis (6) yra pritaikytos viena kitai taip, kad intarpo dalis (6) būtų išdėstyta angoje (2), ir kur minėta pirmoji ir antroji medžiagos sudaro bent dalį intarpo dalies (6) ir angos (2) priešingų paviršių sričių (18, 19), kurios būtų spaudžiamos viena prie kitos;

įtvirtina pirmojo objekto intarpo dalį (6) angoje (2), perduodant tinkamą energijos kiekį bent daliniam pirmosios medžiagos suskystinimui arti minėtų priešingų paviršių sričių ir pakankamą laiko tarpą pirmosios medžiagos suskystinimui ir pirmosios bei antrosios medžiagos tarpusavio įsiskverbimui arti minėtų priešingų paviršių sričių;

ir sustabdo energijos perdavimą pakankamą laiką, kad pirmoji medžiaga, suskystėjusi per įtvirtinimo etapą, vėl sukietėtų;

b e s i s k i r i a n t i s kitu etapu, skirtu taikyti suspaudimo jėgą antrajam objektui tuo metu, kai intarpo dalis yra bent iš dalies įstatyta į angą, tarp suspaudimo elementų (21, 22, 25) veikianti suspaudimo jėga veikia priešingus paviršius (3), išdėstytus taip, kad, kai taikoma suspaudimo jėga, anga būtų tarp priešingų paviršių, be to, suspaudimo jėga veikia nelygiagrečia angos ašiai kryptimi.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur suspaudimo jėgos panaudojimo etapas vykdomas bent jau įtvirtinimo etapo pradžioje.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur anga (2) ir intarpo dalis (6) yra pritaikytos viena prie kitos taip, kad intarpo dalis (6) būtų išdėstyta angoje (2) standžiu suleidimu, kur intarpo dalies (6) ir angos (2) priešingų paviršių sritys yra spaudžiamos viena į kitą standžiu suleidimu, ir kur būdas apima tolesnį standaus suleidimo etapą, įstatant intarpo dalį (6) į angą (2), ir prieš įtvirtinimo etapą taikant suleidimo jėgą.

4. Būdas pagal 3 punktą, kur suspaudimo jėgos panaudojimo etapas vykdomas bent jau standaus suleidimo sukūrimo etapo pradžioje.

5. Būdas pagal 4 punktą, kur suspaudimo jėgos panaudojimo etapas vykdomas nenutrūkstamai per standaus suleidimo sukūrimo etapą ir tęsiasi bent jau įtvirtinimo etapo pradžioje.

6. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur antrasis objektas (1) turi plokštės formos sekciją, apibrėžiančią du plačius paviršius (3) ir siaurą šoninį paviršių (4) tarp šių plačių paviršių, kur minėtas galinis paviršius yra plokštės formos dalies siauras šoninis paviršius.

7. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur suspaudimo jėgos kryptis yra statmena angos ašiai.

8. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur suspaudimo jėga valdoma, kontroliuojant dujų ar skysčio slėgį, taikant jų slėgį į suspaudimo elementą (21).

9. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur įtvirtinimo etape energijos perdavimas yra mechaninės vibracijos energija.

10. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, apimantis bent iš dalies įterpiamos intarpo dalies (6) į angą (2) ir antrojo objekto perkėlimo iš įterpimo būklės į įtvirtinimo būklę etapą po įterpimo etapo, kur suspaudimo jėga taikoma bent per iš dalies įterpiamos intarpo dalies (6) etapą ir palaikoma bent jau iki tol, kol įsitvirtins įtvirtinimo etapas.

11. Įrenginys, sudarytas iš įterpimo mechanizmo, galinčio bent iš dalies įterpti intarpo dalį (6) į anga (2), įtvirtinimo įrankio (11), galinčio perduoti energiją, tinkamą suskystinti pirmąją medžiagą, į pirmąjį objektą (5) arba antrąjį

objektą (1), arba į abu objektus įtvirtinimo etape, ir papildomai turi suspaudimo mechanizmą (21, 22, 25), galintį pritaikyti fiksavimo jėgą antrajam objektui (1) įstatymo, įtvirtinimo arba ir įstatymo, ir įtvirtinimo metu, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įrenginys yra sukonfigūruotas vykdyti būdą pagal bet kurį vienas iš ankstesnių punktų.

12. Įrenginys pagal 11 punktą, apimantis atskirtas įterpimo (81) ir įtvirtinimo (82) zonas, kur suspaudimo mechanizmas yra pajėgus taikyti suspaudimo jėgą mažiausiai įtvirtinimo zonoje.

13. Įrenginys pagal 11 punktą, turintis įrenginį atlikti įterpimo ir įtvirtinimo etapus toje pačioje zonoje.

14. Įrenginys pagal 13 punktą, dar turintis laikymo priemonę (71), pritaikytą laikyti pirmąjį objektą (5) įterpimo vietoje, kur įtvirtinimo įrankis (11) yra pritaikytas kontaktuoti su pirmuoju objektu (5) greta laikymo priemonės (71) ir įterpti intarpo dalį (6) į angą (2).

15. Įrenginys pagal bet kurį iš 11-14 punktų, turintis daugybę suspaudimo elementų, apibrėžiančių atitinkamą suspaudimo vietų skaičių, kur atstumas tarp suspaudimo vietų yra reguliuojamas.

16. Įrenginys pagal bet kurį iš 11-15 punktų, kur bent vienas iš suspaudimo elementų (21) turi nelimpančią priemonę (32, 35), pritaikytą palengvinti suspaudimo elemento (21) atjungimą nuo antrojo objekto (1), atleidus suspaudimo jėgą, pageidautina, kad minėta nelipni priemonė būtų nelipnus padėklas (32), pavyzdžiui, pagamintas iš mažos trinties medžiagos, ir (arba) dujų tiekimo priemonė (35) dujoms tiekti į vietą tarp suspaudimo elemento (21) ir antrojo objekto (1).

---

(51) Int.Cl. ***B66B 11/02*** (2006.01)
(11) **2791042**
(13) T
(96) 12820965.7
(96) 2012-12-12
(97) 2014-10-22
(97) 2018-04-25
(86) PCT/NL2012/050881
(86) 2012-12-12
(87) WO 2013/095113
(87) 2013-06-27
(30) 2007961, 2011-12-13, NL
(72) LOHR, Uwe, BQ
(73) Lohr Liften B.V., 6902 PK Zevenaar, NL
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Keleivinio / krovininio lifto kabinos rėmas, atitinkama kabina bei keleivinis / krovininis liftas
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 9.
(57) 1. Keleivinio / krovininio lifto rėmas (20, 200), apimantis du statramsčius (21, 22), įtaisytus lygiagrečiai vienas kitam ir keleivinio / krovininio lifto judėjimo kryptimi, kur kiekvienas statramstis (21, 22) yra sujungtas su atrama (23, 24), kur kiekviena atrama (23, 24) apima su juo neatskiriamai sujungtą pirmąją dalį (24A) ir antrąją dalį (24B), dalys yra pakrypusios viena kitos atžvilgiu, pirmoji dalis tęsiasi lygiagrečiai statramsčiui ir yra su juo sujungta skersai transportavimo krypties, antrosios atraminės dalys tęsiasi į plokštumą bei tarnauja kaip keleivinio / krovininio lifto apatinės dalies (33) atrama; kur kiekvienas statramstis (21, 22) yra iš esmės beveik tuščiaviduris, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiekvienos atramos pirmoji dalis yra įstatyta į atitinkamą statramstį.

2. Rėmas (20, 200) pagal 1 punktą, kur kiekviena atrama apima pereinamąją dalį (24C) tarp pirmosios ir antrosios dalių ir yra neatsiejamai su jomis sujungta, ir kur kiekvieno statramsčio (21, 22) gale, kuris yra nukreiptas į apatinę dalį, yra išpjova, per kurią prasikiša atitinkamos atramos (23, 24) pereinamoji dalis.

3. Rėmas (20, 200) pagal 2 punktą, kur išpjova ir pereinamoji dalis yra suformuotos taip, kad kiekvieno statramsčio (21, 22) apatinė dalis sutampa su atitinkamos atramos (23, 24) antrosios dalies apatine dalimi.

4. Rėmas (20, 200) pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur kiekviena atrama (23, 24) apima daugybę iš esmės identiškų juostų (27), kur daugybė juostų yra išdėstytos greta viena kitos skersai transportavimo krypties, siekiant

suformuoti atramą (23, 24); kur juostos (27) yra sujungtos tarpusavyje ir su statramsčiu (21, 22), pageidautina, neišardoma jungtimi, tokia kaip suvirintas sujungimas, arba išardoma jungtimi, kur kiekvienos juostos (27) dalis, atitinkanti atramos (23, 24) pirmąją dalį (24A) ir su ja susijusį statramstį (21, 22), pageidautina, turi atitinkamas angas (30), per kurias sujungimo priemonės, pavyzdžiui, varžtai, yra įstatyti išardomam juostų (27) sujungimui viena su kita ir su statramsčiu (21, 22).

5. Rėmas (20, 200) pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur rėmas (20, 200) yra tolimesniame nuo apatinės dalies (33) gale, su pirmuoju skersiniu ryšiu tarp statramsčių (21, 22) ir (arba) kur rėmas (20, 200) yra gale, nukreiptame į apatinę dalį (33) su antrąja skersine jungtimi tarp statramsčių (21, 22) poros.

6. Rėmas (20, 200) pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur kiekvienas statramstis (21, 22) yra sujungtas su antrąja atrama (28, 29), kur kiekviena antroji atrama (28, 29) apima trečią dalį ir ketvirtą dalį, kurios yra vientisai prijungtos, kur šios dalys yra kampu viena kitos atžvilgiu, kur trečioji dalis eina lygiagrečiai statramsčiui (21, 22) ir yra sujungta su statramsčiu (21, 22) skersai transportavimo krypčiai ir kur ketvirtos antrųjų atramų (28, 29) dalys tęsiasi į plokštumą bei tarnauja kaip keleivinio / krovininio keltuvo viršutinės dalies (41) atramos.

7. Rėmas (20, 200) pagal 6 punktą, kur kiekviena antroji atrama (28, 29) apima antrąją pereinamąją dalį tarp trečiosios ir ketvirtosios dalių ir yra neatsiejamai su jomis sujungta, ir kur kiekvieno statramsčio (21, 22) gale, kuris yra nukreiptas į viršutinę dalį (41), yra antroji išpjova, per kurią prasikiša atitinkamos antrosios atramos (28, 29) antroji pereinamoji dalis;

kur antroji išpjova ir antroji pereinamoji dalis, pageidautina, yra suformuotos taip, kad kiekvieno statramsčio (21, 22) viršutinė dalis sutampa su atramos trečiosios dalies viršutine dalimi; ir (arba)

kur kiekviena antroji atrama (28, 29) apima daugybę iš esmės identiškų juostų (27), kur daugybė juostų yra išdėstytos greta viena kitos skersai transportavimo krypčiai, siekiant suformuoti antrąją atramą, kur juostos (27) yra sujungtos tarpusavyje ir su statramsčiu, pageidautina, neišardoma jungtimi, tokia kaip suvirintas sujungimas, arba išardoma jungtimi, kur kiekvienos juostos (27) dalis, atitinkanti antrosios atramos (28, 29) trečiąją dalį ir su ja susijusį statramstį (21, 22), pageidautina, turi atitinkamas angas, per kurias sujungimo priemonės, pavyzdžiui varžtai, yra įstatyti išardomam juostų (27) sujungimui viena su kita ir su statramsčiu (21, 22);

rėmas (20, 200), pageidautina, papildomai apima po tamprumo jungtį kiekvienam statramsčiui (21, 22) tarp atitinkamos atramos (23, 24) antrosios dalies (24B) ir atitinkamos antrosios atramos (28, 29) ketvirtosios dalies.

8. Keleivinio / krovininio lifto kabina, apimanti rėmą (20, 200) pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų;

kabina, pageidautina, papildomai apima apatinę dalį (33) su anga (30), į kurią bent iš dalies įeina atramos (23, 24) antroji dalis (24B);

kur anga apatinėje dalyje (33), pageidautina, yra suformuota kaip kanalas (34, 35), jungiantis prie antrosios atramos dalies; kur atramos (23, 24) antroji dalis (24B) ir apatinė dalis (33), pageidautina, apima atitinkamas jungčių angas, per kurias įstatomos jungčių detalės, pavyzdžiui, varžtai, skirti sujungti atramą su apatine dalimi arba kur apatinė dalis, pageidautina, apima tvirtinimo elementus, skirtus antrosios atramos dalies prispaudimui apatinėje dalyje.

9. Kabina pagal 8 punktą, atitinkanti tokiu laipsniu, kad atramos (23, 24) antroji dalis (24B) ir apatinė dalis (33), pageidautina, apima atitinkamas jungčių angas, per kurias yra įstatomos sujungimo detalės, tokios kaip varžtai, skirti sujungti atramą su apatine dalimi, kur kiekviena atrama (23, 24) apima daugybę iš esmės identiškų juostų (27), kur daugybė juostų (27) yra išdėstytos greta viena kitos skersai transportavimo krypčiai, siekiant suformuoti atramą (23, 24), kur juostos (27), pageidautina, yra sujungtos tarpusavyje ir su statramsčiu (21, 22) išardoma jungtimi, kur kiekvienos juostos (27) dalis, atitinkanti atramos (23, 24) pirmąją dalį (24A) ir su ja susijusį statramstį (21, 22), pageidautina, apima atitinkamas angas (30), per kurias sujungimo priemonės, pavyzdžiui, varžtai, yra įstatomi išardomam juostų (27) sujungimui viena su kita ir su statramsčiu (21, 22), kur kiekvienos juostos (27) dalis, atitinkanti atramos (23, 24) antrąją dalį (24B) ir apatinę dalį (33), apima atitinkamas angas, per kurias yra įstatomos jungiamosios detalės, tokios kaip varžtai, skirti juostoms sujungti viena su kita ir su apatine dalimi.

10. Kabina pagal bet kurį vieną iš 8-9 punktų, kur kiekvienas statramstis (21, 22) yra sujungtas su antrąja atrama (28, 29), kur kiekviena antroji atrama (28, 29) apima antrąją pereinamąją dalį tarp trečiosios ir ketvirtosios dalių ir yra neatsiejamai su jomis sujungta, ir kur kiekvieno statramsčio (21, 22) gale, kuris yra nukreiptas į viršutinę dalį (41), yra antroji išpjova, per kurią prasikiša atitinkamos antrosios atramos antroji pereinamoji dalis;

kur antroji išpjova ir antroji pereinamoji dalis, pageidautina, yra suformuotos taip, kad kiekvieno statramsčio (21, 22) viršutinė dalis sutampa su atramos trečiosios dalies viršutine dalimi; ir (arba)

kur kiekviena antroji atrama (28, 29), pageidautina, apima daugybę iš esmės identiškų juostų (27), kur daugybė juostų (27) yra išdėstytos greta viena kitos skersai transportavimo krypčiai, siekiant suformuoti antrąją atramą (28, 29), kur juostos (27) yra sujungtos tarpusavyje ir su statramsčiu (21, 22), pageidautina, neišardoma jungtimi, tokia kaip suvirintas sujungimas, arba išardoma jungtimi, kur kiekvienos juostos (27) dalis, atitinkanti antrosios atramos (28, 29)

trečiąją dalį ir su ja susijusį statramstį (21, 22), pageidautina, turi atitinkamas angas, per kurias sujungimo priemonės, pavyzdžiui, varžtai yra įstatomi išardomam juostų (27) sujungimui viena su kita ir su statramsčiu;

rėmas (20, 200), pageidautina, papildomai apima po tamprumo jungtį kiekvienam statramsčiui (21, 22) tarp atitinkamos atramos (23, 24) antrosios dalies (24B) ir atitinkamos antrosios atramos (28, 29) ketvirtosios dalies, o kabina papildomai apima viršutinę dalį (41) su anga, į kurią bent iš dalies įsistato antrosios atramos (28, 29) ketvirtoji dalis.

11. Kabina pagal 10 punktą, kur anga viršutinėje dalyje (41) yra suformuota kaip kanalas, jungiantis ketvirtąją antrosios atramos (28, 29) dalį.

12. Kabina pagal 10 arba 11 punktą, kur antrosios atramos (28, 29) ketvirtoji dalis ir viršutinė dalis (41) apima atitinkamas jungčių angas, per kurias įstatomos jungčių detalės, pavyzdžiui, varžtai, skirti sujungti antrąją atramą (28, 29) su viršutine dalimi (41) arba kur viršutinė dalis (41) apima tvirtinimo elementus, skirtus antrosios atramos ketvirtosios dalies prispaudimui viršutinėje dalyje.

13. Keleivinis / krovininis liftas, apimantis kabiną pagal bet kurį vieną iš 8-12 punktų.

---

(51) Int.Cl. ***C07C 51/43*** (2006.01)
C07C 51/47 (2006.01)
C07C 63/26 (2006.01)

(11) **2066612**

(13) T

(96) 07838414.6

(96) 2007-09-14

(97) 2009-06-10

(97) 2018-08-01

(86) PCT/US2007/020197

(86) 2007-09-14

(87) WO 2008/033566

(87) 2008-03-20

(30) 845080 P, 2006-09-15, US
845081 P, 2006-09-15, US
845269, 2007-08-27, US

(72) SLUIJMERS, Johannes, Wilhelmus, NL
PARKER, Kenny, Randolph, US
GIBSON, Philip, Edward, US
DE VREEDE, Marcel, NL
HEIJBLOM, Arnoldus Leunis, Jan, NL

(73) GRUPO PETROTEMEX, S.A. DE C.V., San Pedro Garza Garcia, Nuevo Leon 66265, MX

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Sodrinimo padavimo srauto sukūrimo būdas
Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 1.

(57) 1. Sodrinimo padavimo srauto (220) sukūrimo būdas, apimantis:

(a) daug tirpiklio turinčio srauto (900) nukreipimą į kietų medžiagų koncentravimo zoną (910), kad susidarytų daug tirpiklio turintis koncentruotas srautas (920); kur minėtas daug tirpiklio turintis srautas (900) apima bent vieną tirpiklį, bent vieną karboksirūgštį ir bent vieną šalutinį oksidacijos produktą; kur minėtas daug tirpiklio turintis srautas (900) turi kietųjų medžiagų kiekį, mažesnį nei 5 masės %; kur kietųjų medžiagų kiekis minėtame daug tirpiklio turinčiame koncentruotame sraute (920) yra didesnis negu kietųjų medžiagų kiekis minėtame daug tirpiklio turinčiame sraute (900), skaičiuojant pagal masę;

(b) minėto daug tirpiklio turinčio koncentruoto srauto (920) nukreipimą į koncentruotą kietųjų medžiagų-skysčio atskyrimo zoną (930), kad susidarytų motininio tirpalo srautas (940) ir minėtas sodrinimo padavimo srautas (220); kur minėta koncentruota kietųjų medžiagų-skysčio atskyrimo zona (930) apima bent vieną kietųjų medžiagų-skysčio atskyrimo įtaisą; ir

(c) grąžinimą į apyvartą bent dalies minėto sodrinimo padavimo srautas (220) bet kurioje TPA gamybos proceso vietoje po pirminės oksidacijos zonos ir prieš džiovinimo zoną; kur minėta bent viena karboksirūgštis yra

tereftalio rūgštis; ir kur sodrinimo junginys(iai) minėtame sodrinimo padavimo sraute (220) apima bent vieną junginį, parinktą iš grupės, susidedančios iš izoftalio rūgšties, ftalio rūgšties, benzentrikarboksirūgšties izomerų, benzenkarboksirūgšties, hidroksibenzenkarboksirūgšties izomerų, hidroksimetilbenzenkarboksirūgšties izomerų, dikarboksibifenilo izomerų, dikarboksistilbeno izomerų, trikarboksibifenilo izomerų, trikarboksibenzofenono izomerų, dikarboksibenzofenono izomerų, dikarboksibifenilo izomerų, dikarboksibenzofenono izomerų, dikarboksibenzilo izomerų, formacet-hidroksibenzenkarboksirūgšties izomerų, acet-hidroksimetilbenzenkarboksirūgšties izomerų, brom-toluenkarboksirūgšties izomerų, brom-benzenkarboksirūgšties, brom-acto rūgšties, toluen-aldehido izomerų ir ftalaldehido izomerų; kur minėtas kietųjų medžiagų-skysčio atskyrimo įtaisas yra žvakutės pavidalo filtras, ir kur 5 masės % minėto sodrinimo padavimo srauto (220) yra grąžinama į apyvartą tokiu būdu, kad b* padidėjimas terftalio rūgšties (TPA) produkte yra mažesnis nei 2, lyginant su TPA gamybos procesu, neturinčiu sodrinimo padavimo srauto (220) arba kur 10 masės % minėto sodrinimo padavimo srauto (220) yra grąžinama į apyvartą tokiu būdu, kad b* padidėjimas TPA produkte yra mažesnis nei 4, lyginant su TPA gamybos procesu, neturinčiu sodrinimo padavimo srauto (220).

2. Būdas pagal 1 punktą, kur minėtas daug tirpiklio turintis koncentruotas srautas (920) turi kietųjų medžiagų kiekį, svyruojantį nuo 0,5 masės % iki 45 masės %.

3. Būdas pagal 1 punktą, kur minėtas daug tirpiklio turintis koncentruotas srautas (920) turi kietųjų medžiagų kiekį, svyruojantį nuo 1 masės % iki 45 masės %.

4. Būdas pagal 1 punktą, kuris

(a) įgyvendinamas dalyvaujant bent vienam katalizatoriui, kur minėtas daug tirpiklio turintis srautas (900) turi kietųjų medžiagų kiekį mažesnį nei 1 masės %; kur kietųjų medžiagų kiekis minėtame daug tirpiklio turinčiame koncentruotame sraute (920) yra didesnis negu kietųjų medžiagų kiekis minėtame daug tirpiklio turinčiame sraute (900), skaičiuojant pagal masę;

(b) apima minėto daug tirpiklio turinčio koncentruoto srauto (920) nukreipimą į koncentruotą kietųjų medžiagų-skysčio atskyrimo zoną (930), kad susidarytų motininio tirpalo srautas (940) ir minėtas sodrinimo padavimo srautas (220); kur minėta koncentruota kietųjų medžiagų-skysčio atskyrimo zona (930) apima bent vieną kietųjų medžiagų-skysčio atskyrimo įtaisą; ir

(c) bent dalis minėto sodrinimo padavimo srauto (220) grąžinama į apyvartą bet kurioje TPA gamybos proceso vietoje po pirminės oksidacijos zonos ir prieš džiovinimo zoną.

5. Būdas pagal 4 punktą, kur minėtame daug tirpiklio turinčiame koncentruotame sraute (920) kietųjų medžiagų kiekis svyruoja nuo 5 masės % iki 30 masės %.

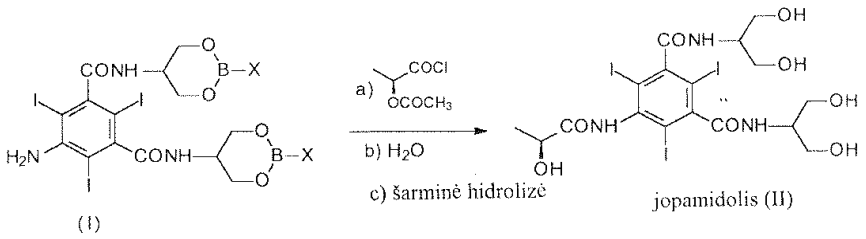
---

(51) Int.Cl. ***C07C 231/02*** (2006.01)
C07F 5/02 (2006.01)
C07F 5/04 (2006.01)
(11) **3066071**
(13) T
(96) 14796024.9
(96) 2014-11-04
(97) 2016-09-14
(97) 2018-04-18
(86) PCT/EP2014/073692
(86) 2014-11-04
(87) WO 2015/067601
(87) 2015-05-14
(30) 13191551, 2013-11-05, EP
(72) BATTISTINI, Elisa, IT
BUONSANTI, Federica, IT
IMPERIO, Daniela, IT
LATTUADA, Luciano, IT
NAPOLITANO, Roberta, IT
(73) Bracco Imaging S.p.A., 20134 Milano, IT
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT

(54) Jopamidolio gamybos būdas

Apibrėžties punktai: 22, brėžiniai: 0.

(57) 1. Jopamidolio (II) gamybos būdas, apimantis tokias reakcijas:



kur X yra OR_2 arba R_3, ir kur R_2 ir R_3 yra linijinės grandinės arba šakotosios grandinės C_1-C_6-alkilas, C_3-C_6-cikloalkilas, C_6-arilas, nebūtinai turintis pakaitais grupę, pasirinktą iš grupės, susidedančios iš metilo, etilo, n-propilo, i-propilo, n-butilo, antr-butilo, t-butilo ir fenilo;

ir apimantis stadijas, kuriose:

a) junginį (I) veikia acilinimo agentu (S)-2-(acetiloksi)propanoilo chloridu reakcijos terpėje, siekiant gauti junginio (I) N-(S)-2-(acetiloksi)propanoilo darinį;

b) a) stadijos tarpinį junginį hidrolizuoja su vandeniniu tirpalu prie pH intervale nuo 0 iki 7, pridedant vandens arba praskiesto šarminio tirpalo, išlaisvinus hidroksilo grupes iš boro turinčių apsauginių grupių, gauna junginio (II) acetiloksi darinį ir, nebūtinai, regeneruoja boro darinį;

c) vykdo junginio (II) acetiloksi darinio šarminę hidrolizę, regeneruojant (S)-2-(hidroksi)propanoilo grupę, siekiant gauti jopamidolį (II).

2. Būdas pagal 1 punktą, kur X yra OR_2.

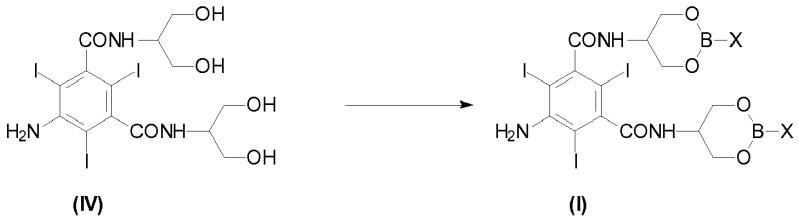
3. Būdas pagal 1 punktą, kur X yra R_3.

4. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1 - 3 punktų, kur minėta a) stadijos reakcijos terpė yra bevandenis organinis tirpiklis.

5. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1 - 4 punktų, kur minėta a) stadijos reakcijos terpė yra pasirinkta iš grupės, susidedančios iš N,N-dimetilformamido, N,N-dimetilacetamido, N,N-dietilacetamido, N,N-dimetilpropionamido, N-metilpirolidono, N-etilpirolidono, tetrametilkarbamido, N,N'-dimetiletilenkarbamido (DMEU) ir N,N'-dimetilpropilenkarbamido (DMPU), nebūtinai mišinyje su kotirpikliu.

6. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1 - 5 punktų, kur minėtoje b) stadijoje boro darinio regeneravimą vykdo atliekant chromatografiją arba kotirpiklio ekstrakciją.

7. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1 - 6 punktų, kur minėtą junginį formulės (I) paruošia pradedant nuo junginio formulės (IV), pagal tokią rekciją:

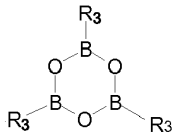


kur X yra OR_2 arba R_3 ir kur R_2 ir R_3 yra linijinės grandinės arba šakotosios grandinės C_1-C_6-alkilas, C_3-C_6-cikloalkilas, C_6-arilas, nebūtinai turintis pakaitais grupę, pasirinktą iš grupės, susidedančios iš metilo, etilo, n-propilo, i-propilo, n-butilo, antr-butilo, t-butilo ir fenilo;

ir kur:

junginį formulės (IV) veikia viena iš: boro rūgštimi R_2OH alkoholyje arba borato esteriu $B(OR_2)_3$, kur R_2 yra kaip nurodyta aukščiau, siekiant gauti junginį formulės (I), kur X yra OR_2; arba

junginį formulės (IV) veikia viena iš: boro rūgštimi R_3-$B(OH)_2$ arba boroksinu formulės (III):



(III)

siekiant gauti junginį formulės (I), kur X yra R_3.

8. Būdas pagal 7 punktą, kur yra naudojamas borato esteris $B(OR_2)_3$.

9. Būdas pagal 8 punktą, kur borato esteris yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš tri-n-butilo borato, tri-n-propilo borato ir trietilo borato.

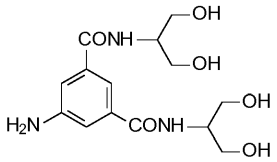
10. Būdas pagal 7 punktą, kur yra naudojama boro rūgštis $R_3B(OH)_2$ arba boroksinas (III).

11. Būdas pagal 10 punktą, kur boro rūgštis yra pasirinkta iš grupės, susidedančios iš fenilboro rūgšties, tolilboro rūgšties ir butilboro rūgšties, arba boroksinas (III) yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš tri-fenilboroksino ir tri-metilboroksino.

12. Būdas pagal bet kurį vieną iš 10 arba 11 punktų, apimantis boro rūgšties regeneravimą vykdant kotirpiklio ekstrakciją, kur minėtas kotirpiklis yra organinis, su vandeniu nesimaišantis tirpiklis, pasirinktas iš grupės, susidedančios iš 4-metil-2-pentanono, 2-pentanono, 3-pentanono, dibutilo eterio, 2-metiltetrahidrofurano, ciklopentilmetilo eterio, metilo izopropilo ketono, metilo izopentilo ketono, etilo acetato, butilo acetato, pentilo acetato, izopentilo acetato, izopropilo acetato.

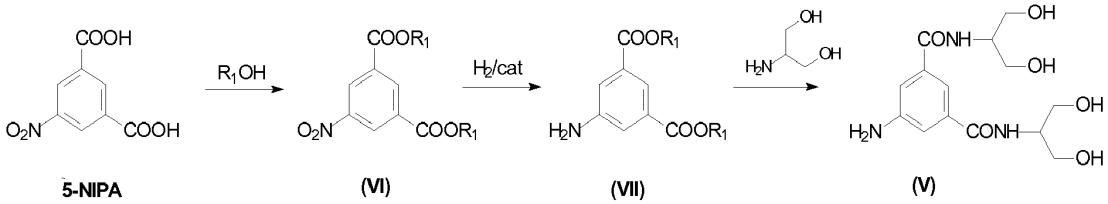
13. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1 - 11 punktų, kuris yra viename inde vykdomas procesas.

14. Būdas pagal 7 punktą, kur minėtą junginį formulės (IV) paruošia, vykdant jodinimą junginio (V):



(V)

15. Būdas pagal 14 punktą, kur minėtą junginį (V) gauna pagal tokią reakcijos schemą:



5-NIPA (VI) (VII) (V)

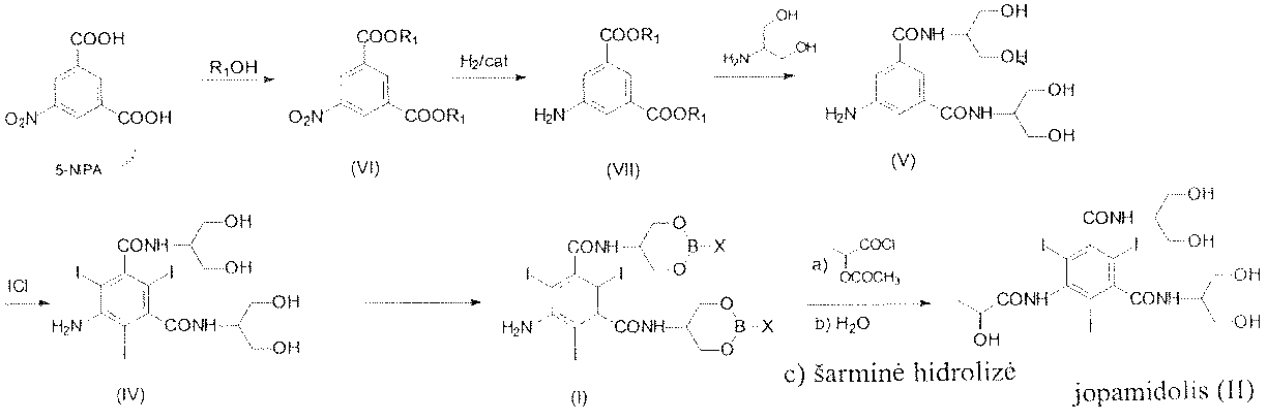
kur:

i) 5-nitroizoftalio rūgštį veikia R_1OH alkoholiu, kur R_1 yra linijinės grandinės arba šakotosios grandinės C_1-C_4-alkilas, siekiant gauti atitinkamą diesterį;

ii) 5-nitro grupę redukuoja iki atitinkamos 5-amino grupės, siekiant gauti junginį (VII);

iii) vykdo diesterio reakciją su 2-amino-1,3-propandioliu, siekiant gauti junginį (V).

16. Jopamidolio (II) gamybos būdas pagal tokią reakcijos schemą:



kur:

i) 5-nitroizoftalio rūgštį (5-NIPA) veikia R_1OH alkoholiu, kur R_1 yra linijinės grandinės arba šakotosios grandinės C_1-C_4-alkilas, siekiant gauti diesterį (VI);

ii) 5-nitro grupę redukuoja, siekiant gauti junginį (VII);

iii) vykdo diesterio reakciją su 2-amino-1,3-propandioliu, siekiant gauti 5-amino-N,N'-bis[2-hidroksi-1-(hidroksimetil) etil]-1,3-benzendikarboksamidą (V);

iv) junginį (V) jodina padėtyse 2, 4, 6, siekiant gauti 5-amino-N,N'-bis[2-hidroksi-1-(hidroksimetil)etil]-2,4,6-trijod-1,3-benzendikarboksamidą (IV);

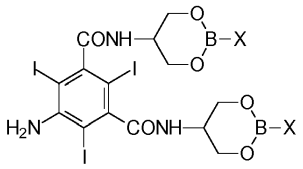
v) junginį (IV) apdoroja boro rūgštimi arba jos dariniu pagal bet kurį vieną iš 8 - 12 punktų, siekiant gauti junginį formulės (I);

vi) junginį formulės (I) paverčia jopamidoliu (II) pagal bet kurį vieną iš 1 - 7 arba 14 punktų.

17. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1 - 16 punktų, papildomai apimantis jopamidolio (II) gryninimą ir išskyrimą.

18. Būdas pagal 17 punktą, kur minėtą gryninimą vykdo iki farmacinio grynumo laipsnio.

19. Junginys, kurio formulė (I):



(I)

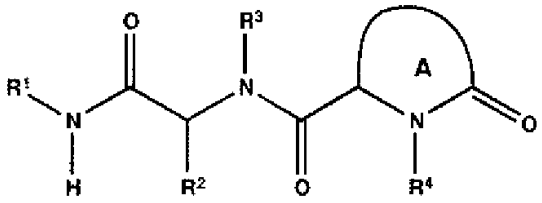
kur X yra OR_2 arba R_3 ir kur R_2 ir R_3 yra linijinės grandinės arba šakotosios grandinės C_1-C_6-alkilas, C_3-C_6-cikloalkilas, C_6-arilas, nebūtinai turintis pakaitais grupę, pasirinktą iš grupės, susidedančios iš metilo, etilo, n-propilo, i-propilo, n-butilo, antr-butilo, t-butilo ir fenilo.

20. Junginys pagal 19 punktą, kur X yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš fenilo, turinčio metilo pakaitų fenilo, metilo ir butilo.

21. Junginys pagal 20 punktą, kur X yra fenilas.

22. Junginio, kurio formulė (I) pagal 20 - 21 punktus, ir jo N-(S)-2-(acetiloksi)propanoilo darinio panaudojimas kaip tarpinio junginio jopamidolio (II) sintezei.

(51) Int.Cl. ***C07C 237/22*** (2006.01)
A61K 31/16 (2006.01)
A61K 31/38 (2006.01)
A61K 31/40 (2006.01)
A61K 31/41 (2006.01)
A61K 31/495 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)
C07D 401/04 (2006.01)
C07D 403/04 (2006.01)
C07D 413/04 (2006.01)
C07D 417/04 (2006.01)
(11) **2804851**
(13) T
(96) 13738319.6
(96) 2013-01-21
(97) 2014-11-26
(97) 2018-07-18
(86) PCT/CN2013/000068
(86) 2013-01-21
(87) WO 2013/107291
(87) 2013-07-25
(30) PCT/CN2012/0706, 2012-01-19, WO
(72) LEMIEUX, Rene M., US
POPOVICI-MULLER, Janeta, US
TRAVINS, Jeremy, US
CAI, Zhenwei, US
CUI, Dawei, CN
ZHOU, Ding, CN
(73) Agios Pharmaceuticals, Inc., Cambridge, MA 02139, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Laktamo dariniai, naudingi kaip mutantinių IDH1 inhibitoriai
Apibrėžties punktai: 22, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė I arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, tautomeras, izotopologas arba hidratas, kur:



formulė I

R^1 yra pasirinktinai pakeistas C_4-C_6 karbociklilas;
kiekvienas R^2 ir R^3 yra nepriklausomai parinktas iš pasirinktinai pakeisto arilo arba pasirinktinai pakeisto heteroarilo;
R^4 yra alkilas, pasirinktinai pakeistas arilas, pasirinktinai pakeistas heteroarilas, pasirinktinai pakeistas aralkilas arba pasirinktinai pakeistas heteroaralkilas;
žiedas A yra 4-6-naris nearomatinis žiedas, turintis 0-1 papildomus heteroatomus, parinkrus iš N, O arba S, kur žiedas A yra pasirinktinai pakeistas viena arba dviem R^5 grupėmis;
kiekvienas R^5 yra nepriklausomai halogenas; CF_3; CN; OR^6; $N(R^6)_2$; $C(O)C_1$-C_4 alkilas; C_1-C_4 halogenalkilas; C_1-C_4 alkilas, pasirinktinai pakeistas OR^6 arba $N(R6)_2$; -O-C_1-C_4 alkilas, pasirinktinai pakeistas halogenu, OR^6 arba $N(R^6)_2$; $-SO_2N(R^6)_2$; $-SO_2(C_1$-C_4 alkilas); $NR^6SO_2R^6$; C_3-C_5 karbociklilas, pasirinktinai pakeistas viena arba dviem R^6 grupėmis; -O-(C_3-C_6karbociklilas), pasirinktinai pakeistas viena arba dviem R^6 grupėmis; 5-6-naris heteroarilas; $-C_1$-C_4 alkil-$C(O)OC_1$-C_4 alkilas; arba -$C(O)O$-C_1-C_4 alkilas; arba
kiekvienas R^6 yra nepriklausomai H arba C_1-C_3 alkilas.

2. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 1 punktą, kur:

R^1 yra C_4-C_6 karbociklilas, pasirinktinai pakeistas viena-trimis R^7 grupėmis;

kiekvienas R^2 ir R^3 yra nepriklausomai parinktas iš arilo arba heteroarilo, kur minėtas arilas arba heteroarilas yra nepriklausomai pasirinktinai pakeistas viena-trimis R^7 grupėmis;

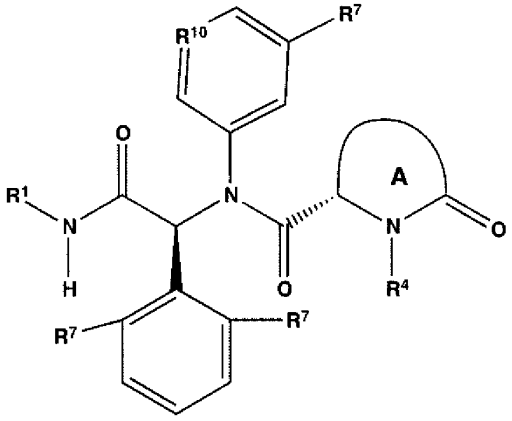
R^4 yra alkilas, arilas, heteroarilas, aralkilas arba heteroaralkilas, kur minėtas arilas, heteroarilas, aralkilas ir heteroaralkilas yra kiekvienas nepriklausomai pasirinktinai pakeistas viena-trimis R^7 grupėmis;

kiekvienas R^5 ir R^7 yra nepriklausomai halogenas; CF_3; CN; OR^6; $N(R^6)_2$; $C(O)C_1$-C_4 alkilas; C_1-C_4 halogenalkilas; C_1-C_4 alkilas, pasirinktinai pakeistas OR^6 arba $N(R^6)_2$; -O-C_1-C_4 alkilas, pasirinktinai pakeistas halogenu, OR^6 arba $N(R^6)_2$; $SO_2N(R^6)_2$; -S(O)-C_1-$_4$ alkilas; $SO_2(C_1$-C_4 alkil); $NR^6SO_2R^6$; C_3-C_5 karbociklilas, pasirinktinai pakeistas viena-dviem R^6 grupėmis; -O-(C_3-C_6 karbociklilas), pasirinktinai pakeistas viena-dviem R^6 grupėmis; 5-6-naris heteroarilas; C_1-C_4 alkil-C(O)O-C_1-C_4 alkilas; arba -C(O)O-C_1-C_4 alkilas; arba

kiekvienas R^6 yra nepriklausomai H arba C_1-C_4 alkilas.

3. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 1 arba 2 punktą, kur kiekvienas R^2 ir R^3 yra nepriklausomai arilas, pasirinktinai pakeistas viena-trimis R^7 grupėmis.

4. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 1 punktą, turintis formulę II-a,

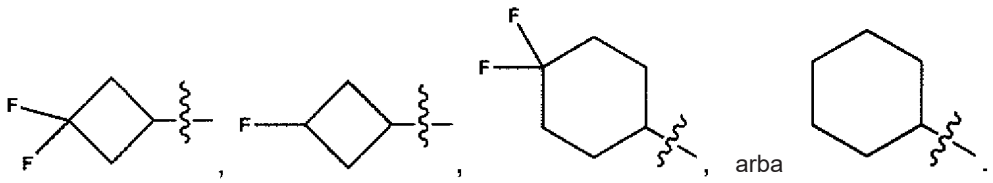


formulė II-a

kur R^{10} yra OR^{11} arba N; ir R^{11} yra -F, $-SO_2NH_2$, $-SO_2CH_3$, -S(O)CH_3, -CN, metoksi, $-OCH_2OH$, $-CH_2OH$, $-SO_2N(CH_3)_2$, $-SO_2NHCH_3$, $-NHSO_2CH_3$, $-CH_2CH_2OH$, $-N(CH_3)_2$, t-butilas, ciklopropilas, $-C(OH)(CH_3)_2$, $-OCF_3$, $-OCHF_2$, -O-ciklopropilas, -1-metil-ciklopropilas arba pirazolilas.

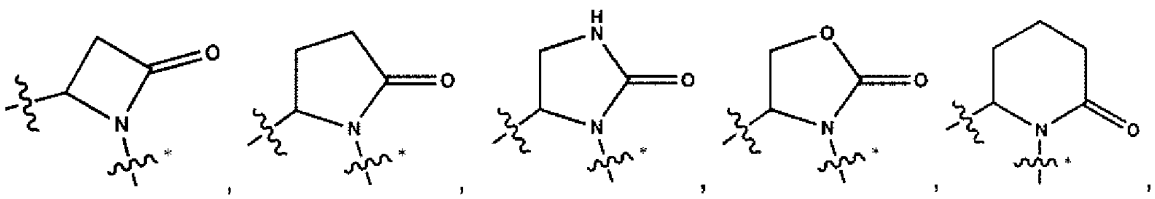
5. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur R^1 yra C_4 arba C_6 cikloalkilas, pasirinktinai pakeistas viena-dviem R^7 grupėmis ir R^7 susijęs su R^1 yra halogenas.

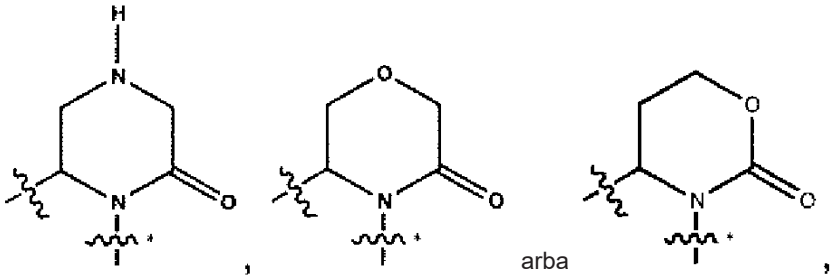
6. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 5 punktą, kur R^1 yra



arba

7. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 5 punktą, kur žiedas A yra:





arba

kur

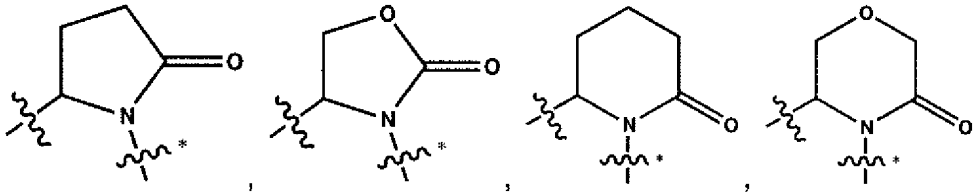


žymi žiedo A prisijungimą prie amido fragmento formulėje ir

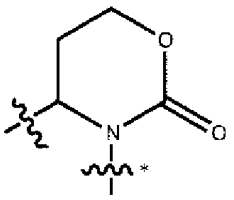


žymi žiedo A prisijungimą prie R^4; ir kur kiekvienas žiedo A narys yra pasirinktinai pakeistas viena-dviem R^5 grupėmis.

8. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 7 punktą, kur žiedas A yra:

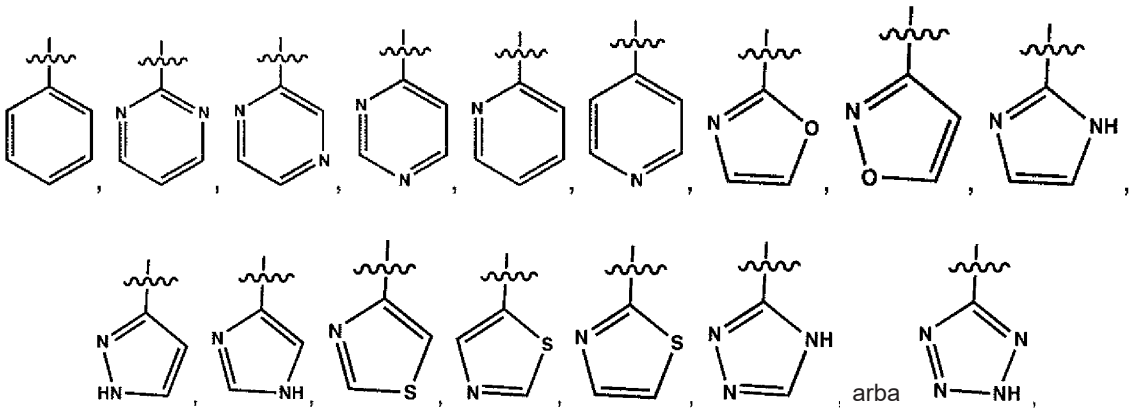


arba



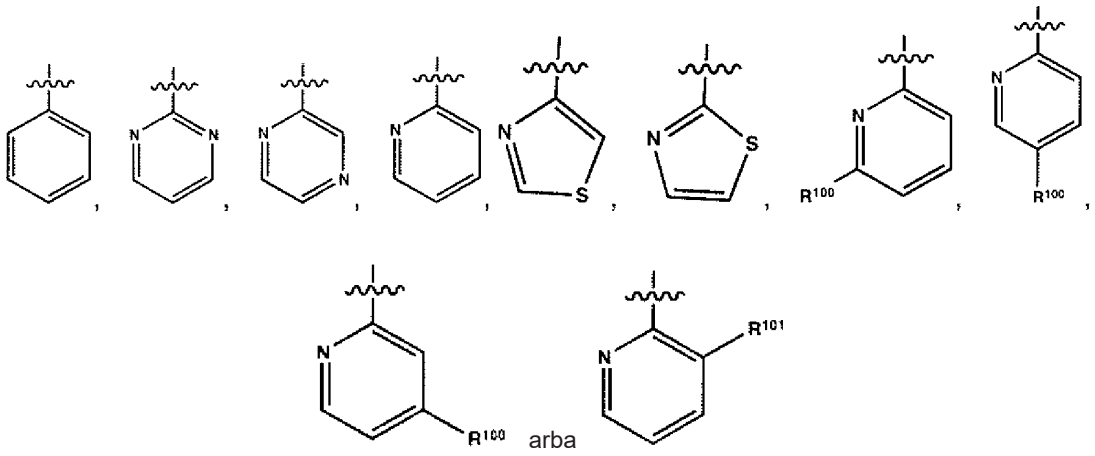
9. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 7 punktą, kur R^4 yra arilas arba heteroarilas, kiekvienas arilas arba heteroarilas yra pasirinktinai pakeistas viena-trimis R^7 grupėmis.

10. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 9 punktą, kur R^4 yra:



kur kiekvienas narys iš R^4 yra pasirinktinai pakeistas viena-dviem R^7 grupėmis ir kiekvienas R^7 yra nepriklausomai F, Cl, metilas, CF_3, CN, OMe arba $N(R^6)_2$.

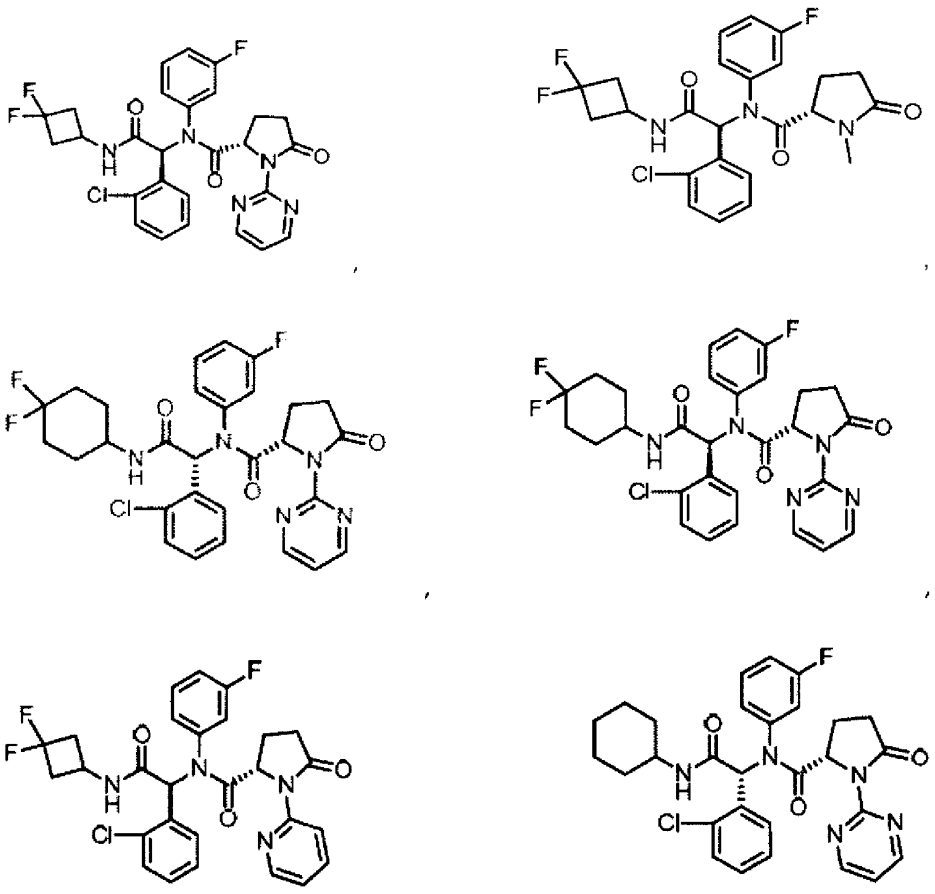
11. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 10 punktą, kur R^4 yra:

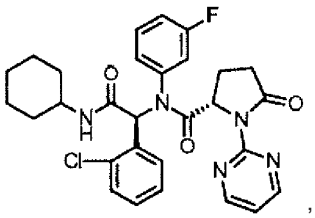
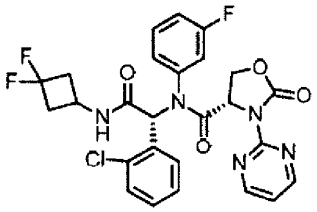
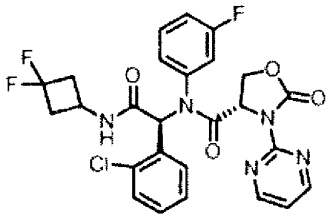
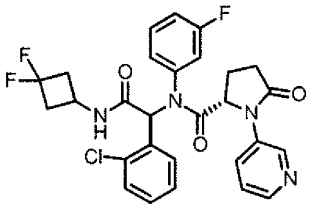
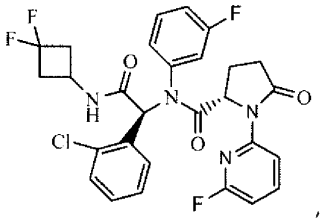
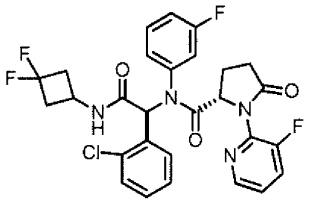
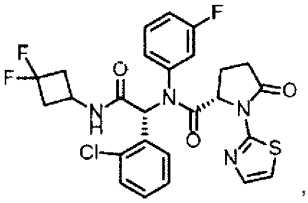
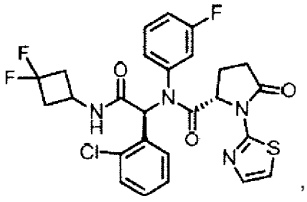
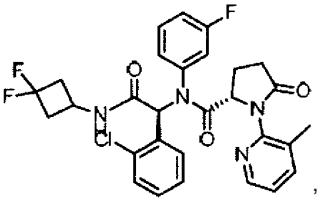
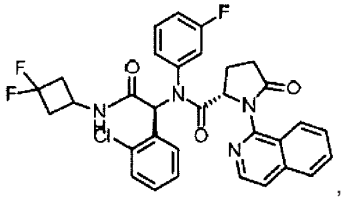
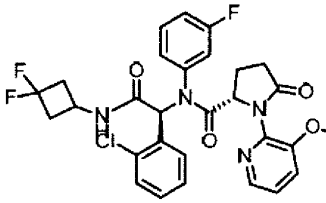
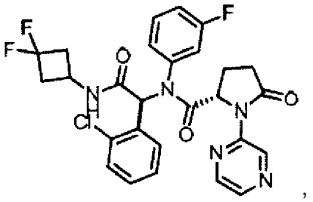
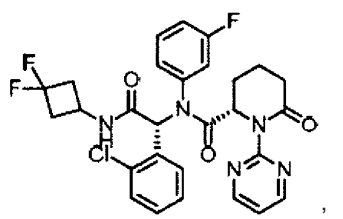
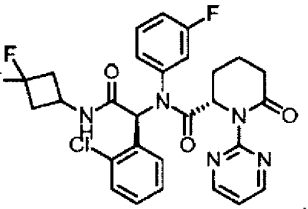


arba

kur R^{100} yra H, metilas, Cl, CF_3, CN, OCH_3 arba $N(R^6)_2$; ir R^{101} yra H, F arba metilas.

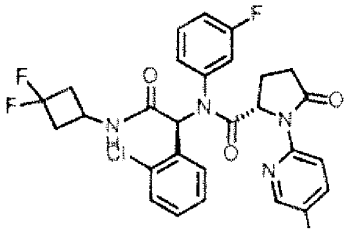
12. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 1 punktą, parinktas iš:



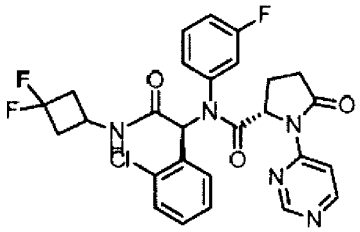

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

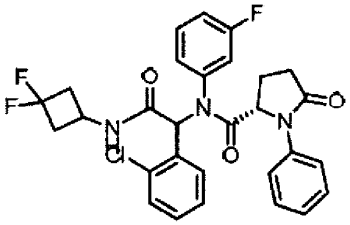
,



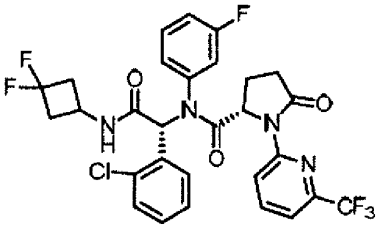
,



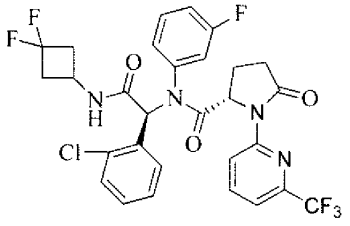
,



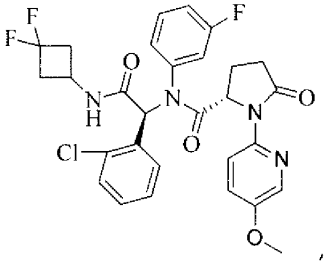
,



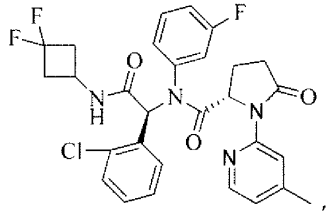
,



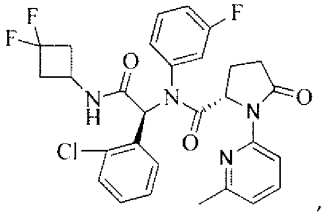
,



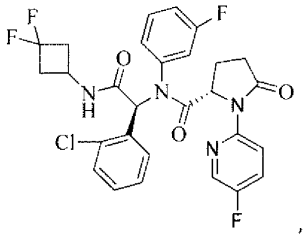
,



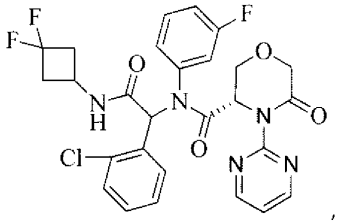
,



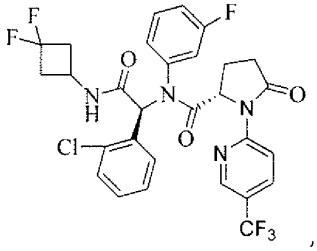
,



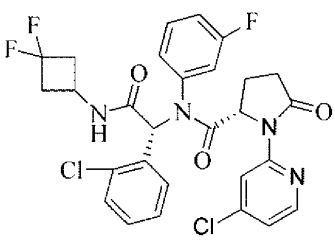
,



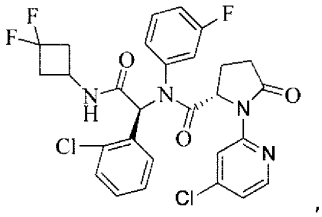
,

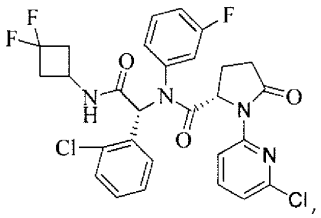


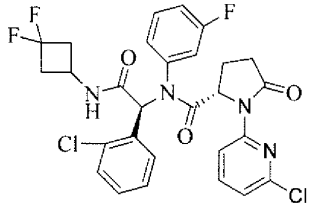
,

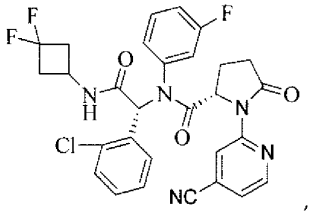


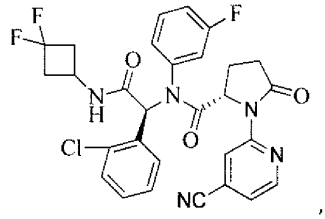
,

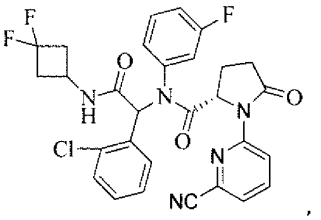


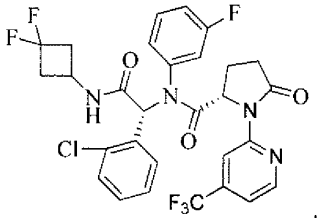


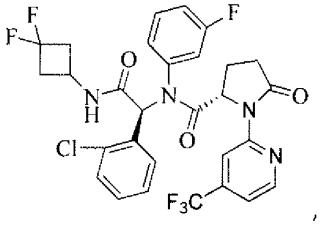


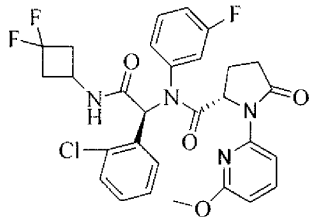


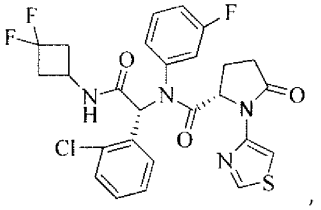


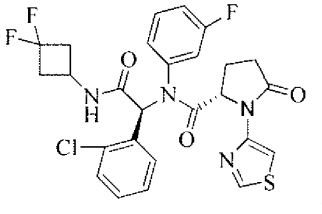


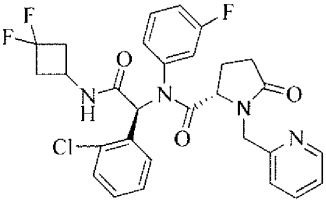


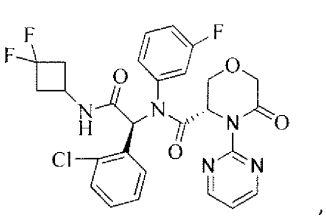


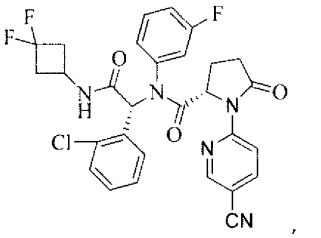


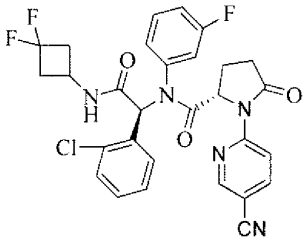


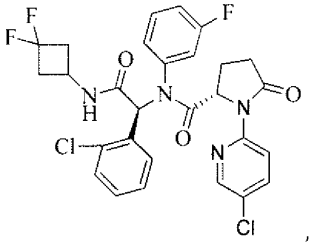


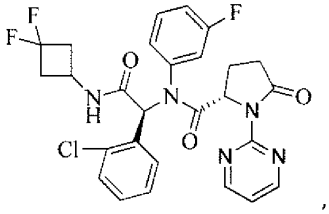


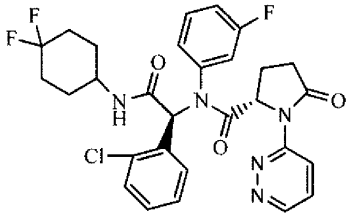


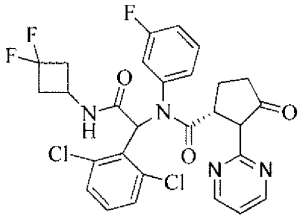


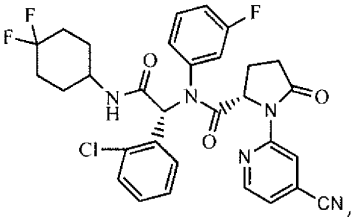


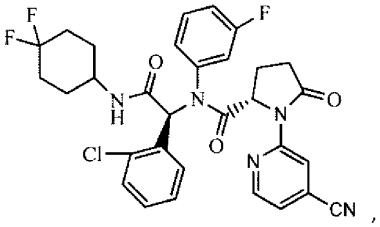


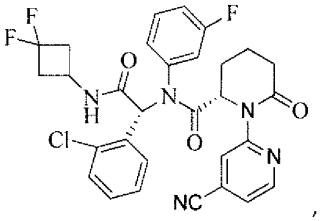


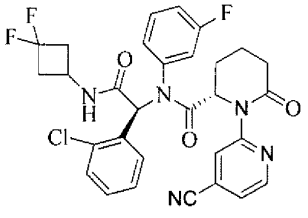


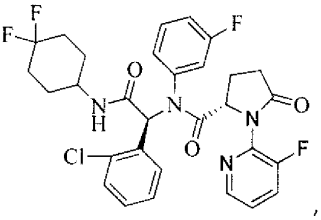


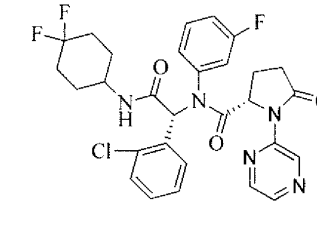


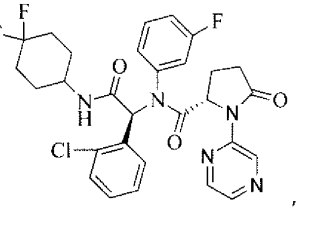


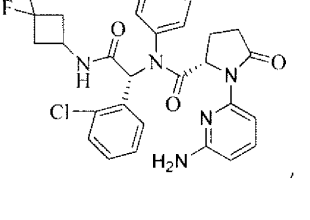


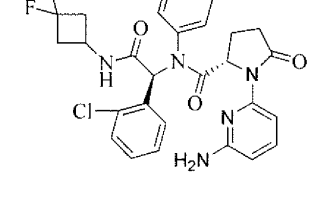


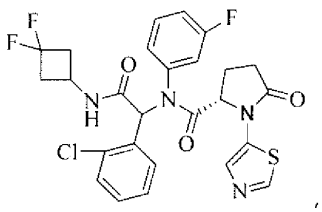


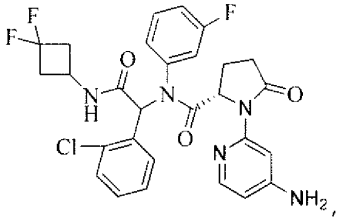


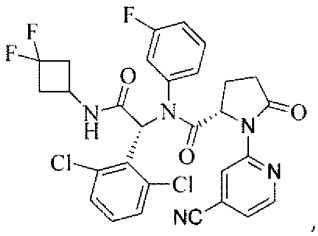


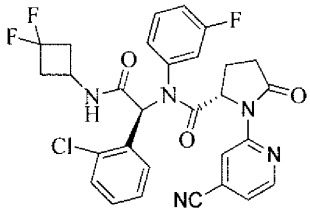


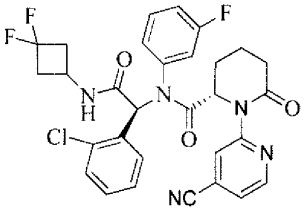


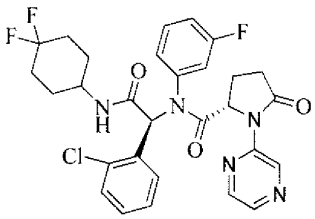


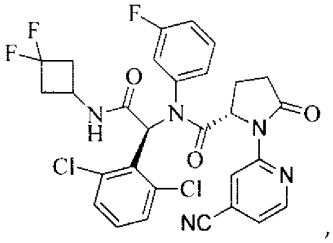


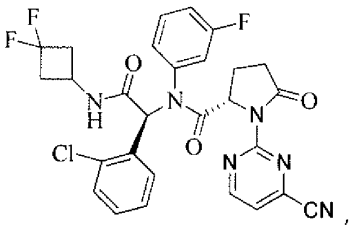


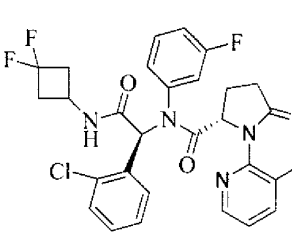


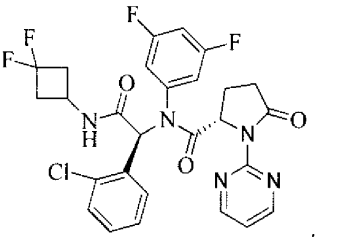


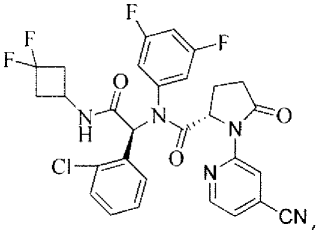


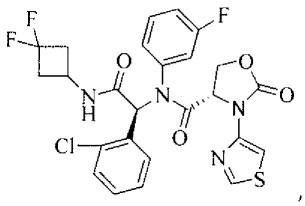


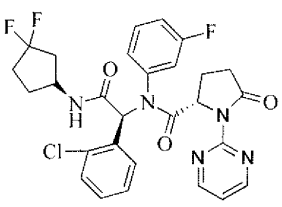


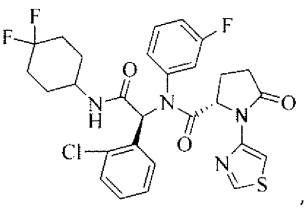


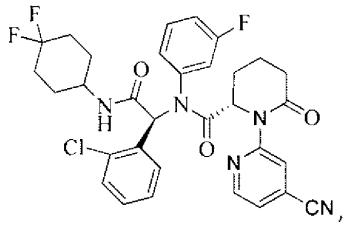


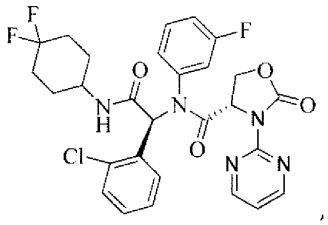


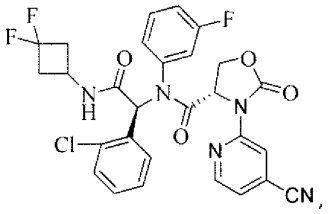


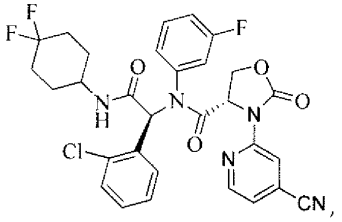


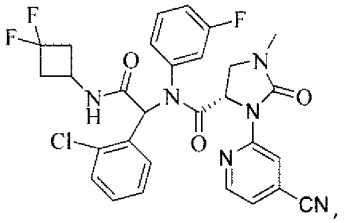


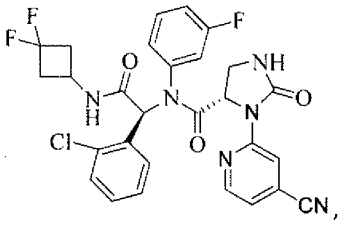


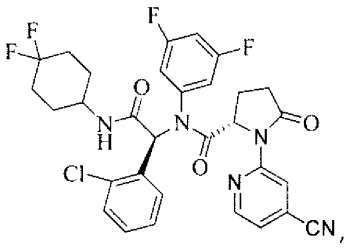


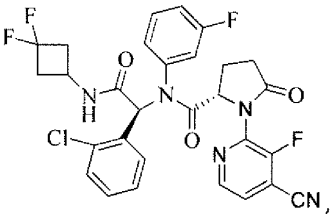


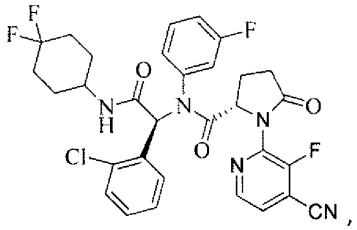


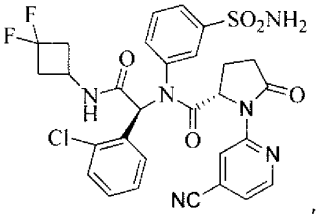


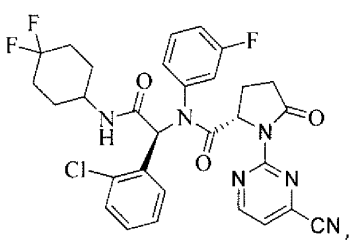


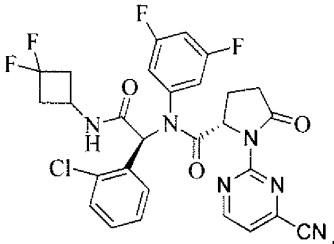


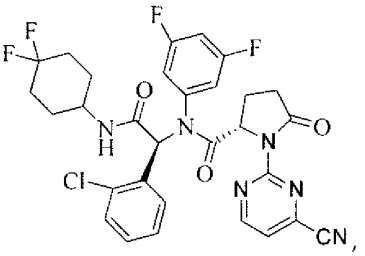


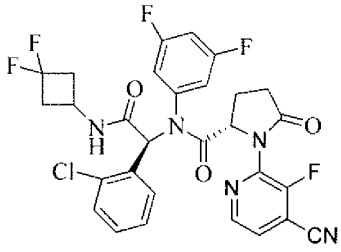


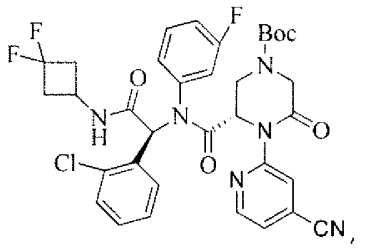


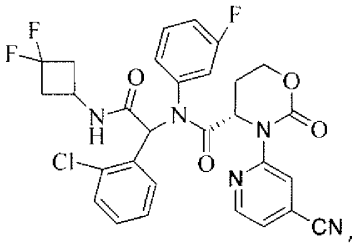


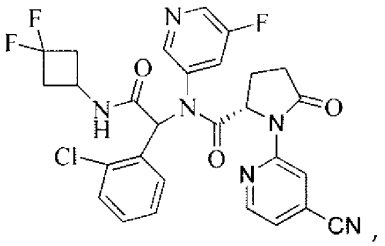


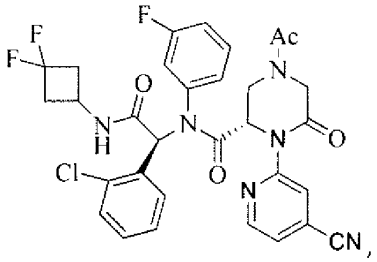


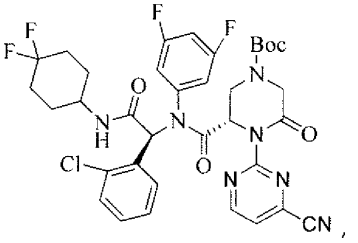


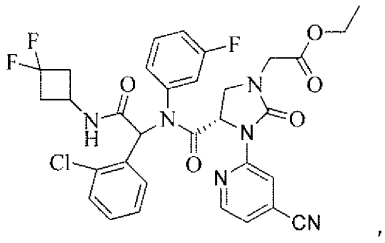


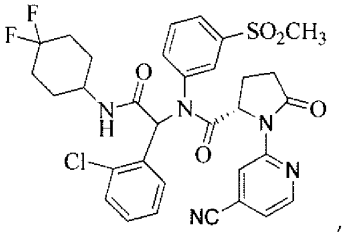


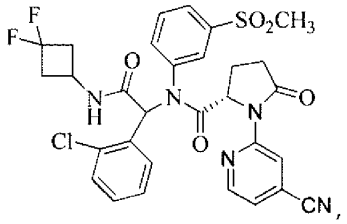


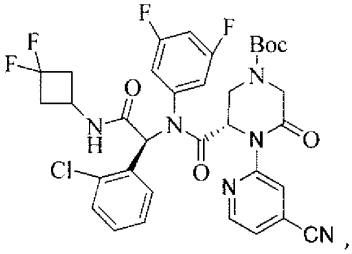


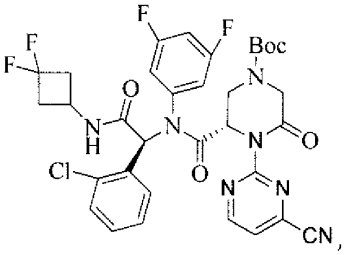


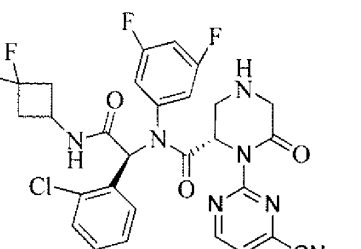


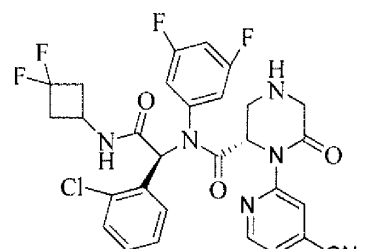


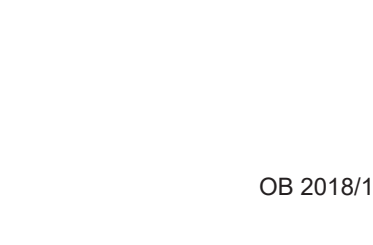


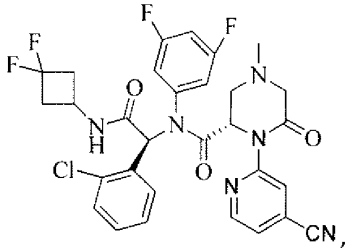


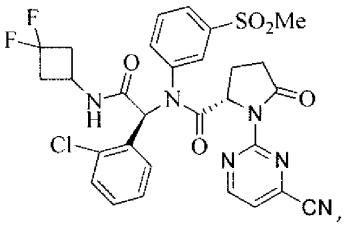


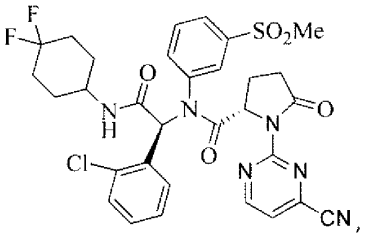


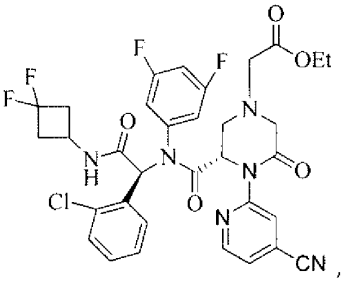


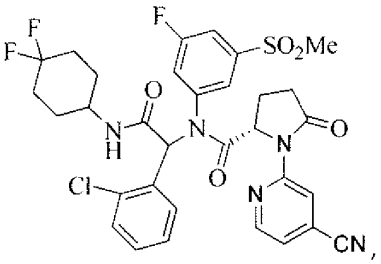


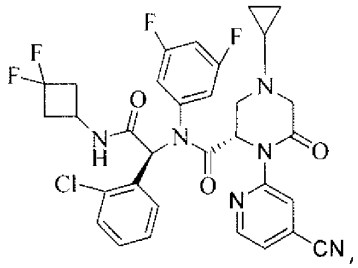


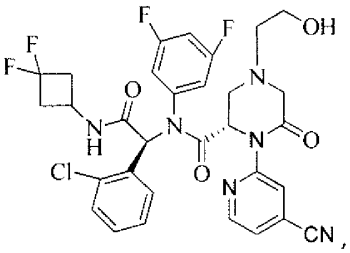


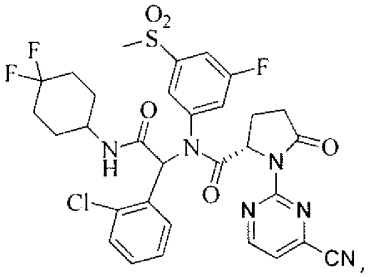


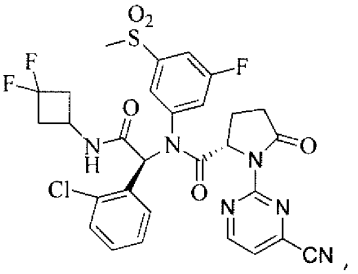


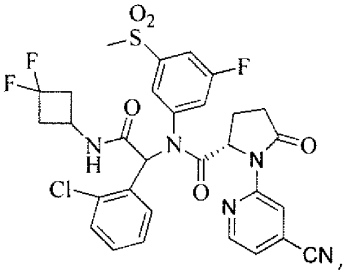


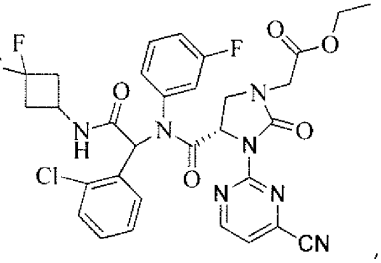


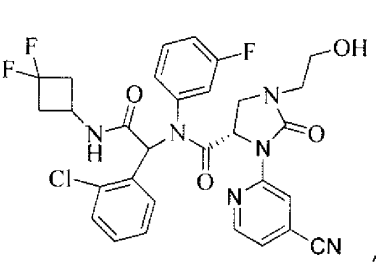


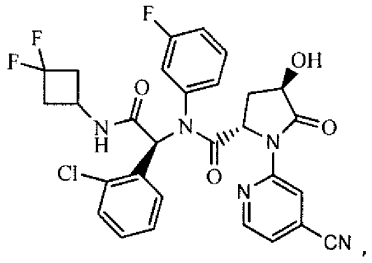


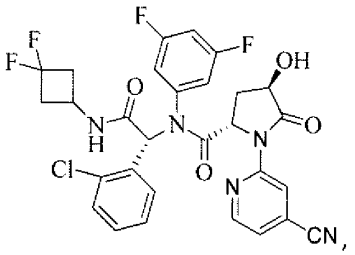


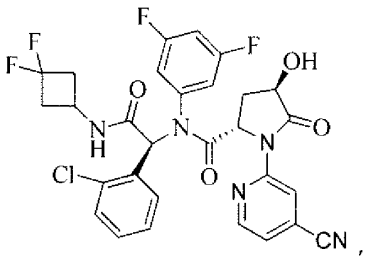


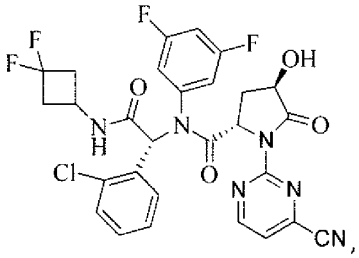


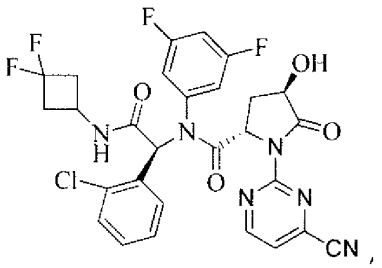


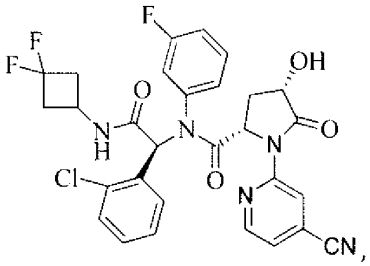


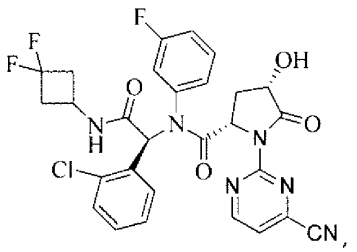


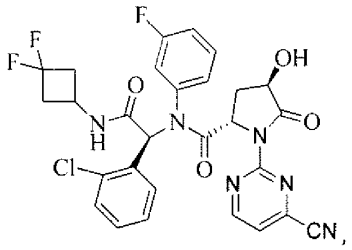


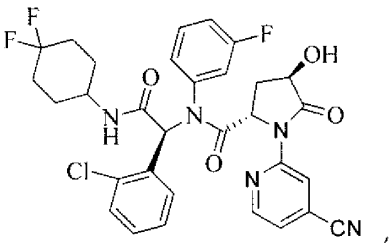


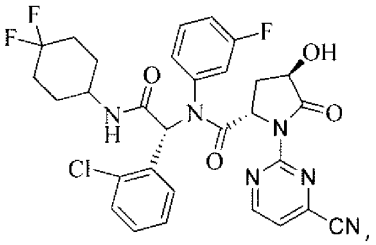


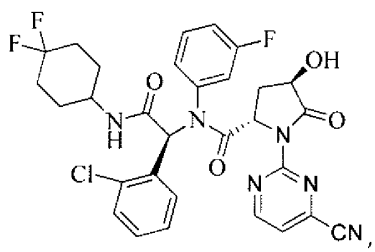


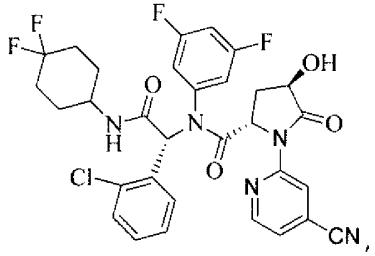


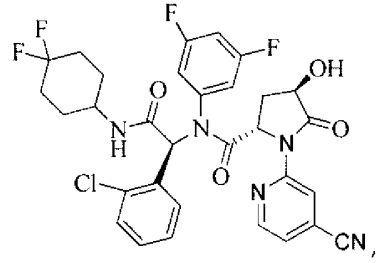


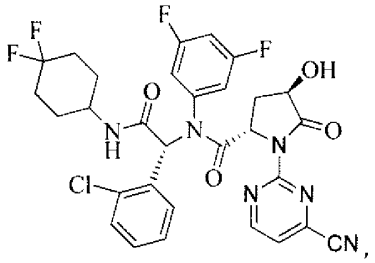


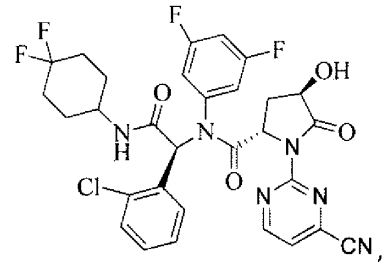


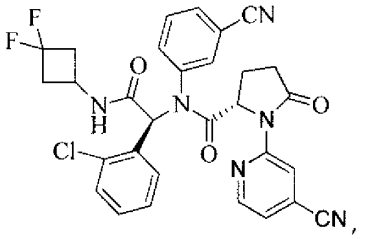


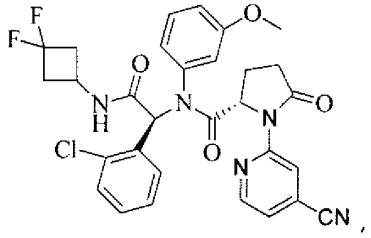


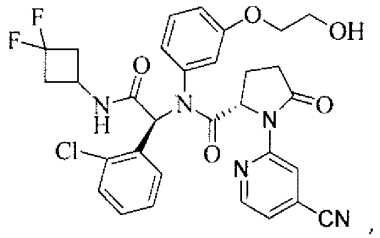


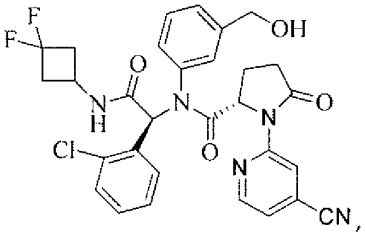


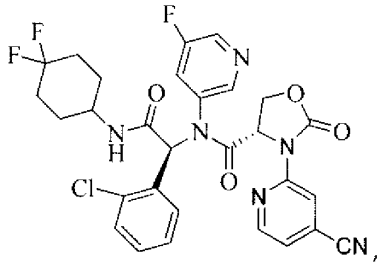


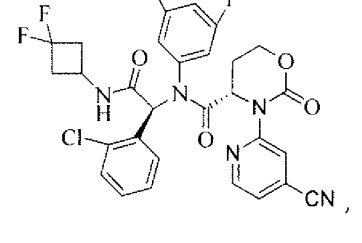


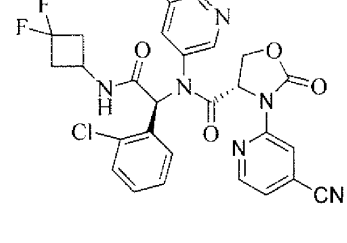


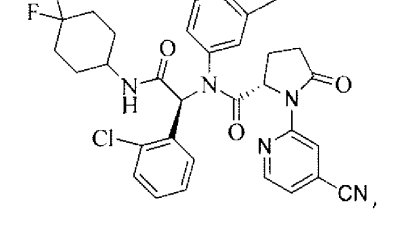


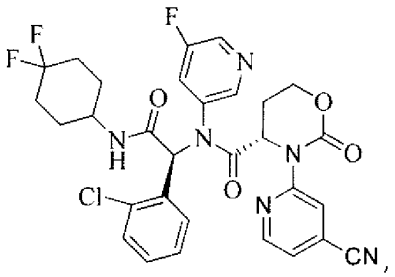


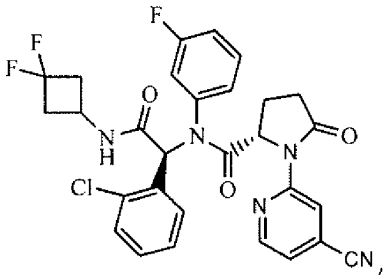


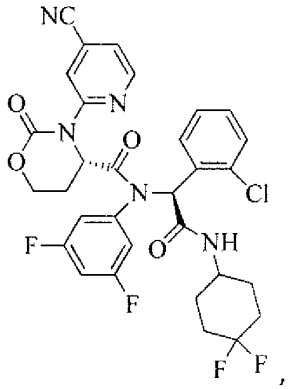


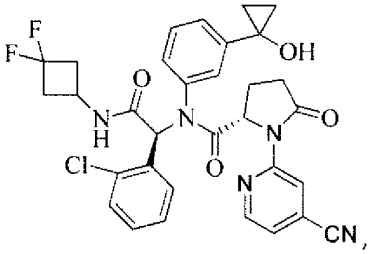


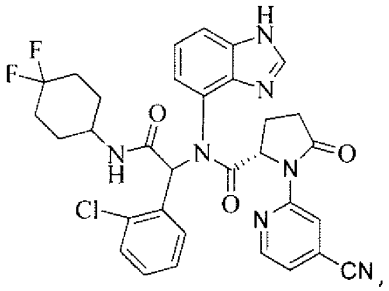


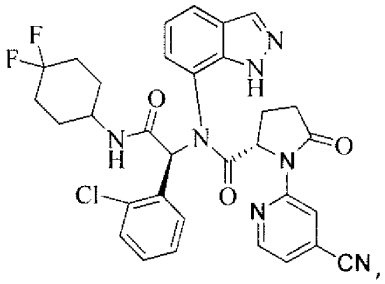


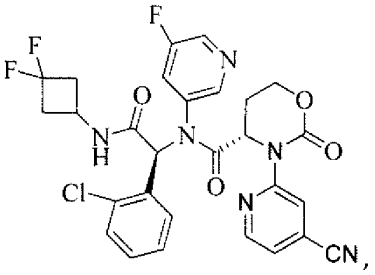


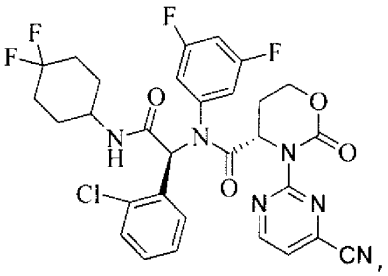


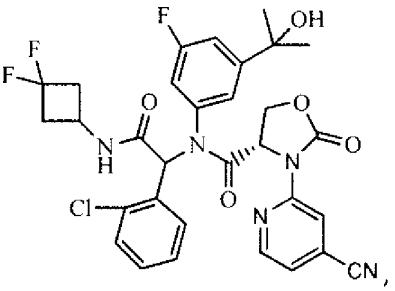


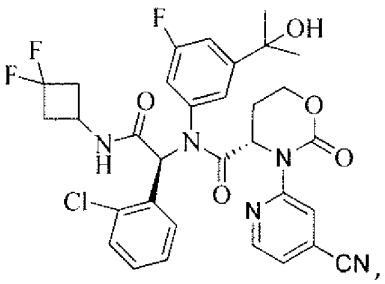


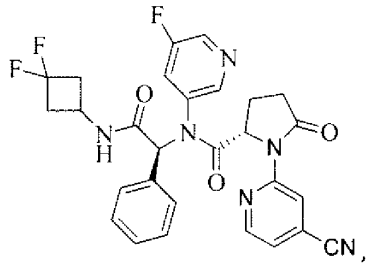


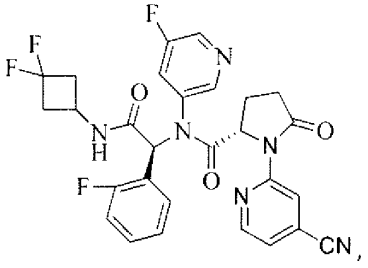


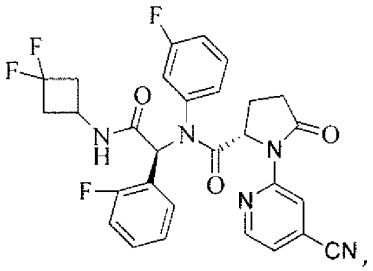


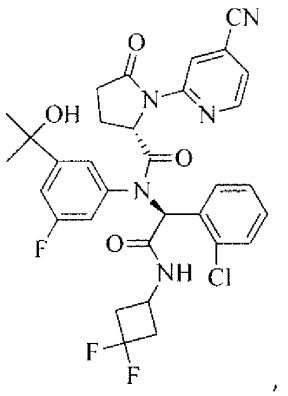


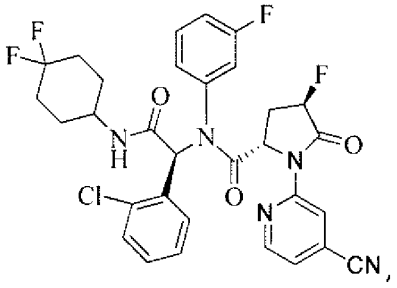


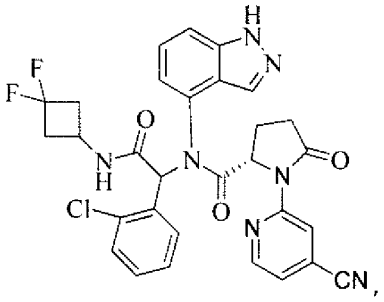


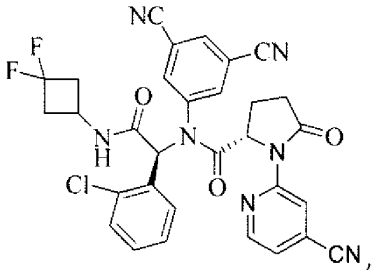


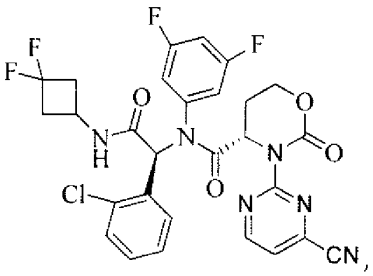


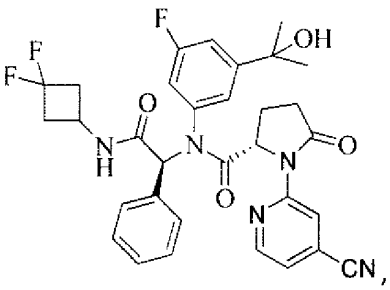


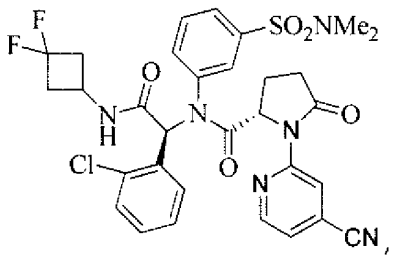


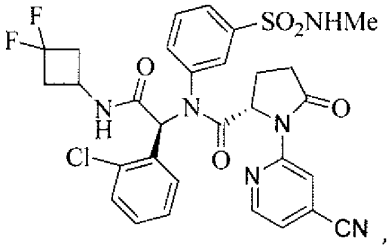


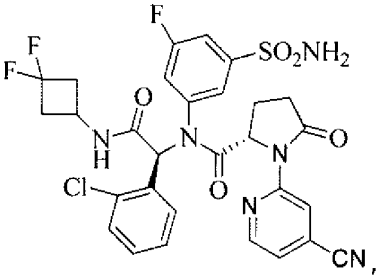


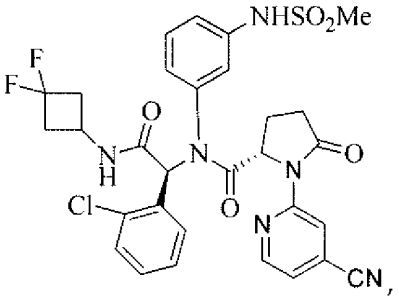


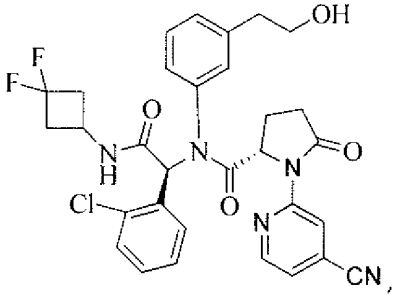


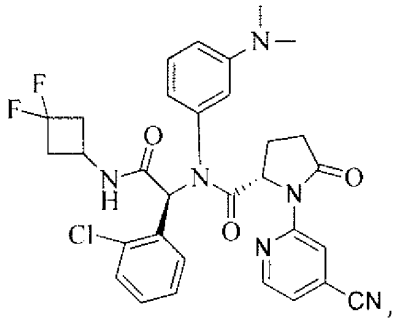


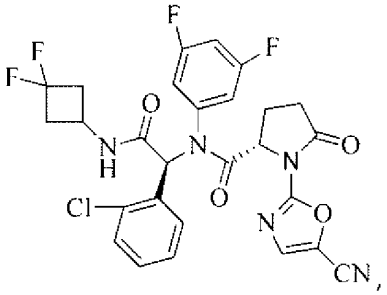


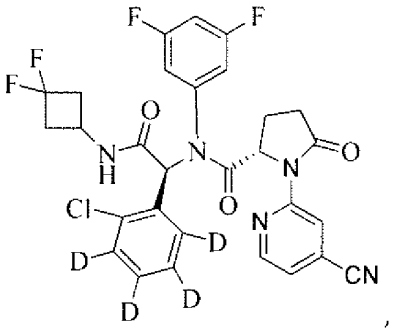


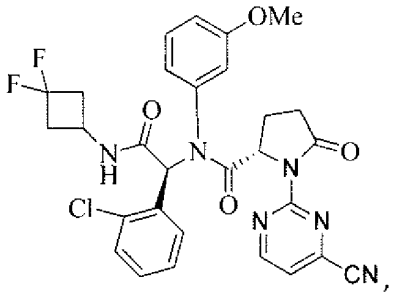


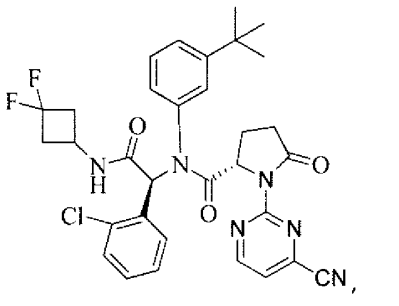


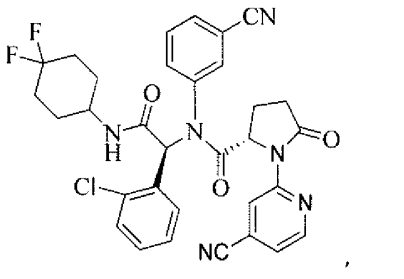


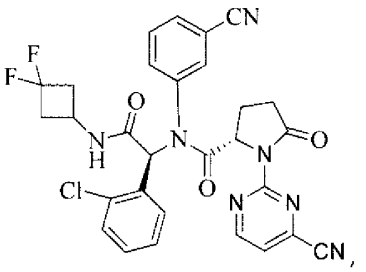


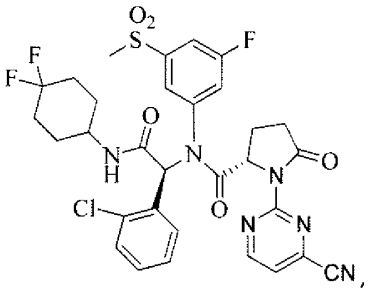


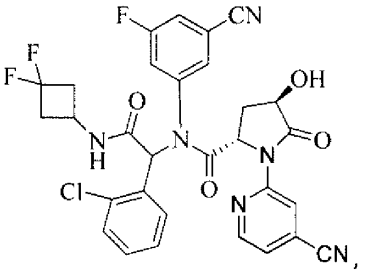


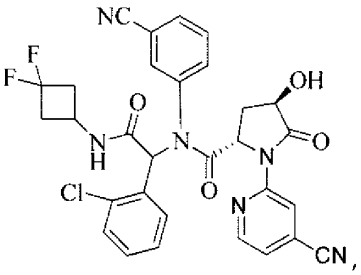


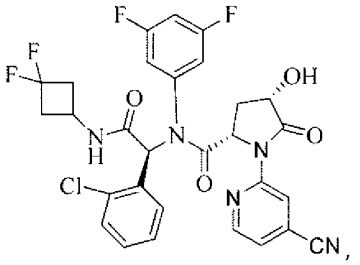


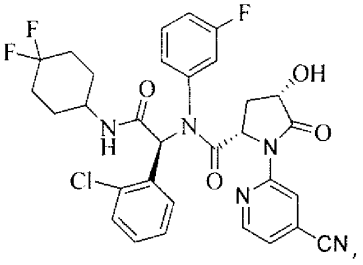


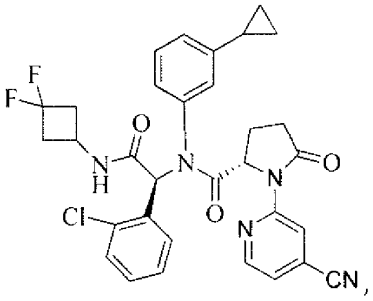


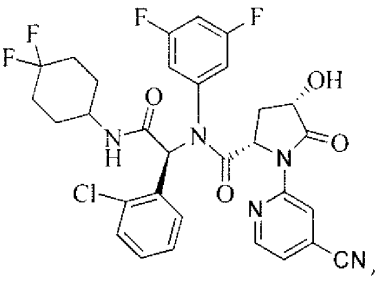


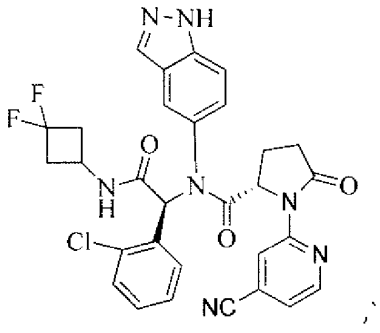


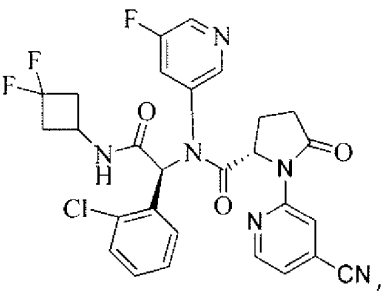


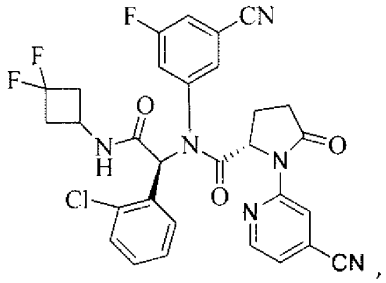


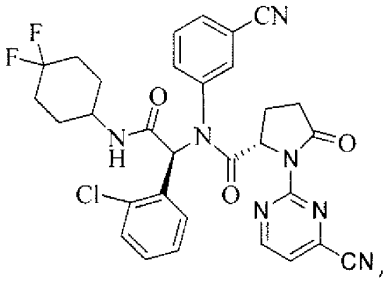


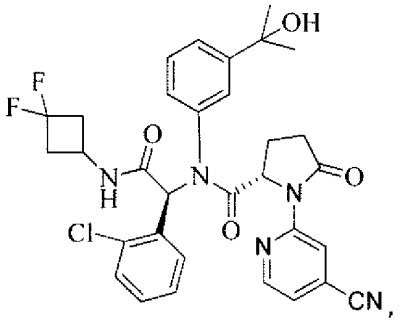


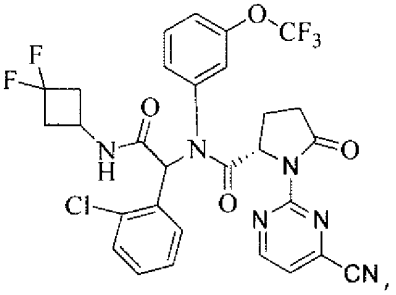


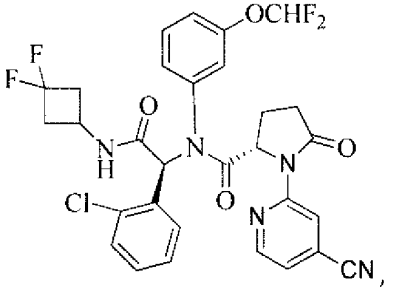


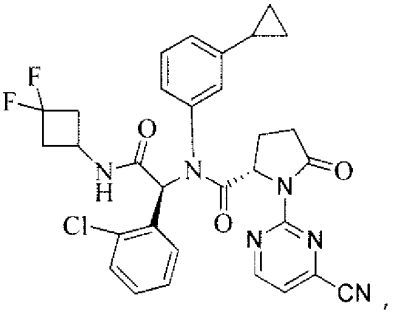


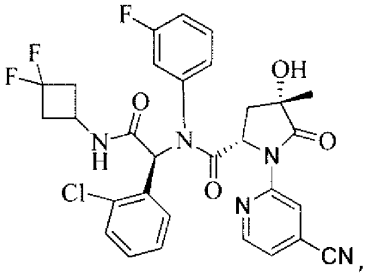


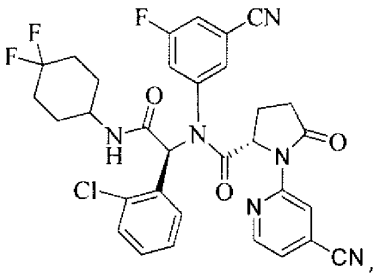


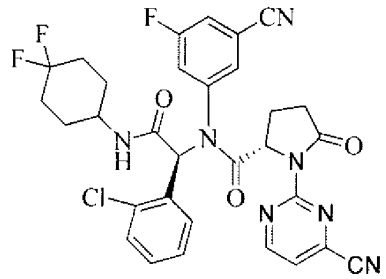


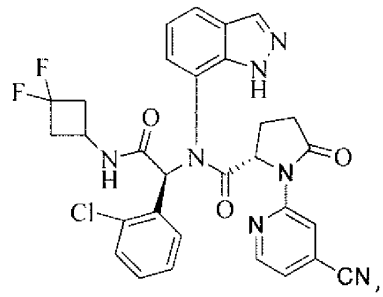


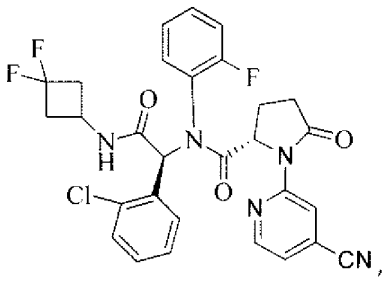


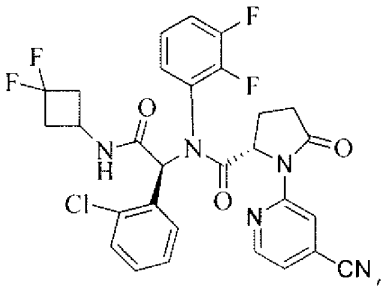


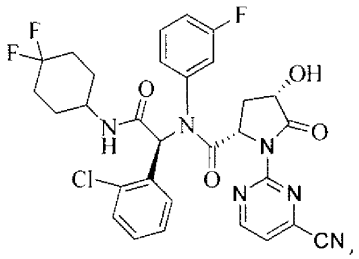


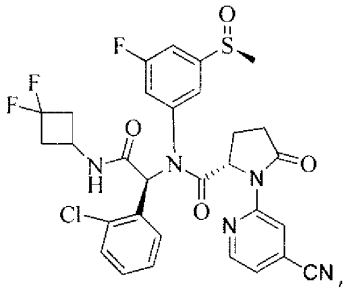


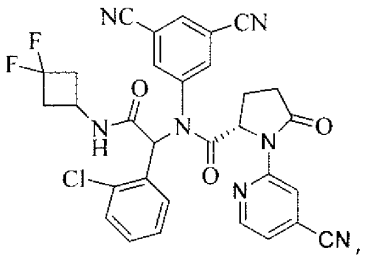


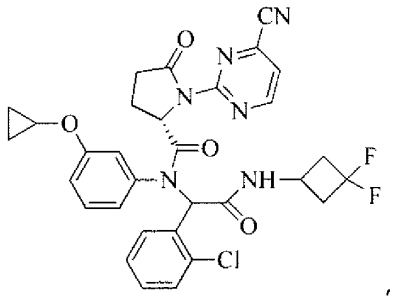


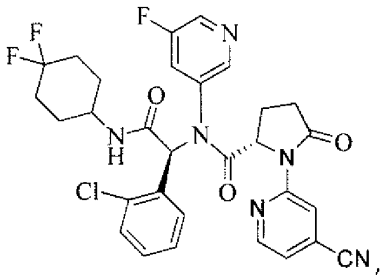


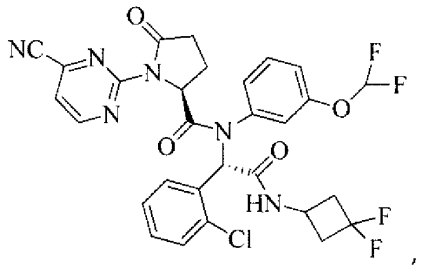


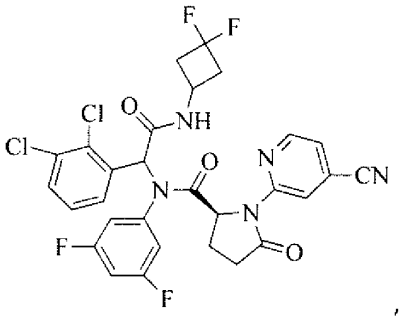


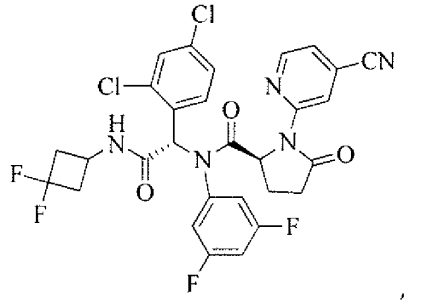


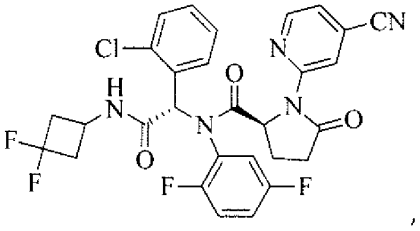




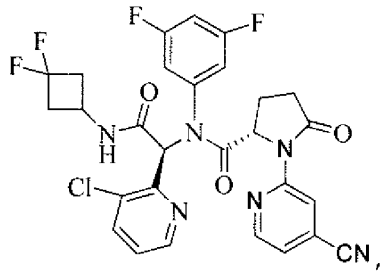




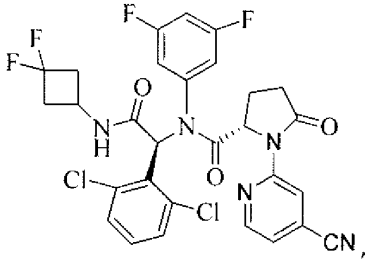




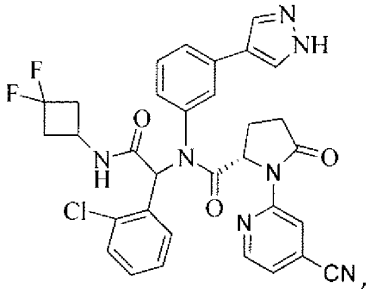
,



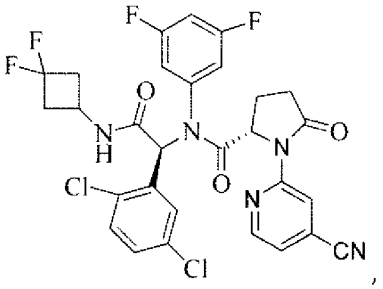
,



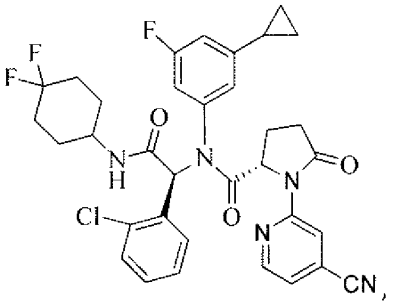
,



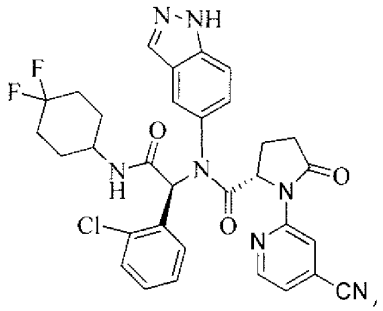
,



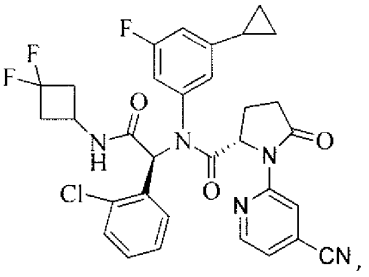
,



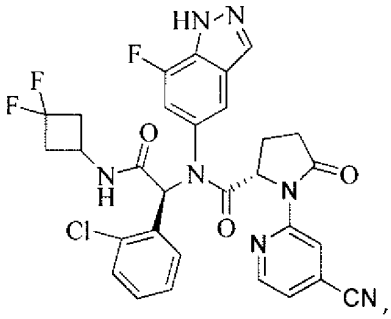
,



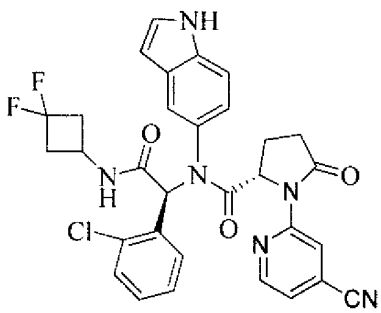
,



,



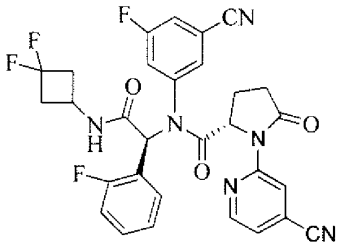
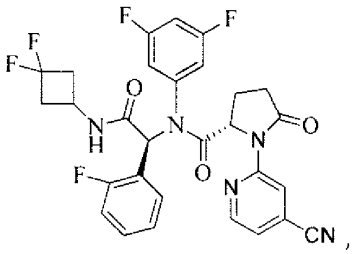
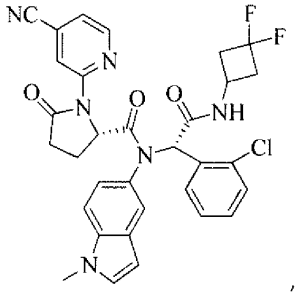
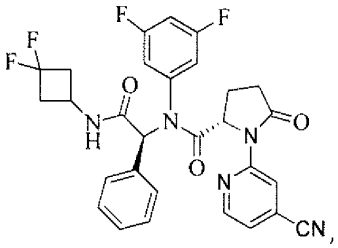
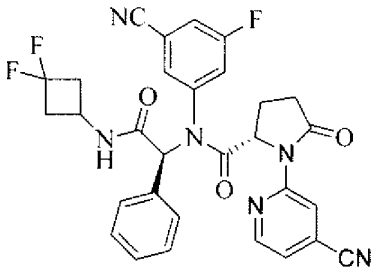
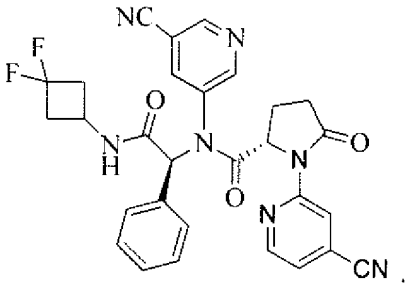
,



,

,

,

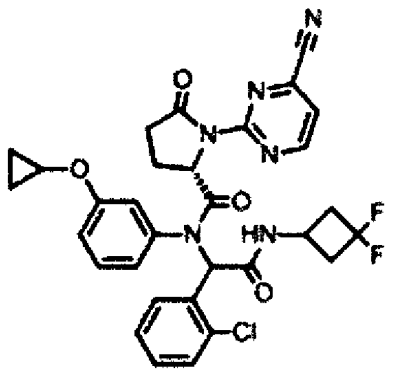

,

,

,

,

arba

.

13. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską pagal bet kurį iš 1 - 12 punktų; ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį, pasirinktinai dar apimanti antrąjį terapinį agentą, naudingą vėžio gydyme.

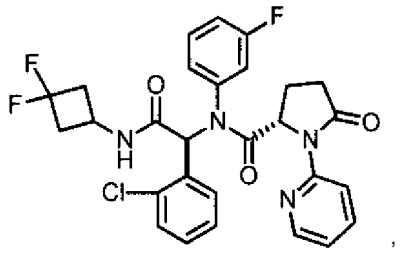
14. Formulės I junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 1 punktą arba farmacinė kompozicija pagal 13 punktą, skirtas(a) panaudoti vėžio gydyme, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad yra IDH1 mutacija, kur IDH1 mutacija suteikia naują galimybę fermentui katalizuoti NADPH-priklausomą α-ketoglutarato redukciją į R(-)-2-hidroksiglutaratą.

15. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba farmacinė kompozicija, skirtas(a) panaudoti pagal 14 punktą, kur IDH1 mutacija yra IDH1 R132H arba R132C mutacija arba kur vėžys yra parinktas iš gliomos (glioblastomos), ūmios mielogeninės leukemijos, melanomos, nesmulkialąstelinio plaučių vėžio (NSCLC), cholangiokarcinomos, chondrosarkomos, mielodisplastinio sindromo (MDS), mieloproliferacinės neoplazmos (MPN) ir tiesiosios bei gaubtinės žarnos vėžio, pasirinktinai dar apimantis(i) antrąjį terapinį agentą, naudingą vėžio gydyme.

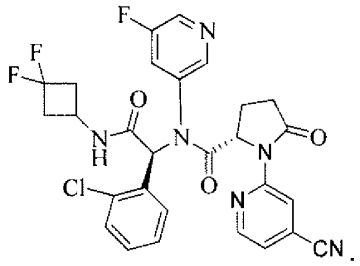
16. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 12 punktą, kuris yra


.

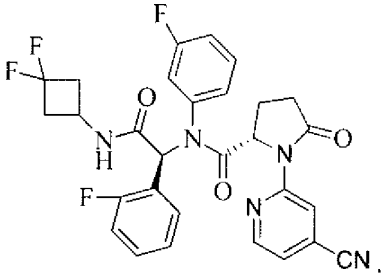
17. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 12 punktą, kuris yra



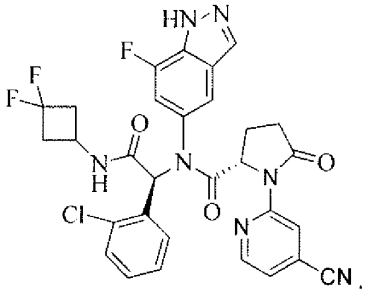
18. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 12 punktą, kuris yra



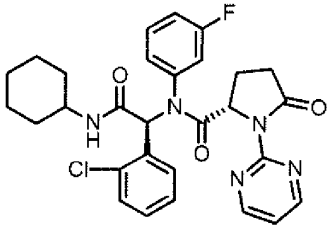
19. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 12 punktą, kuris yra



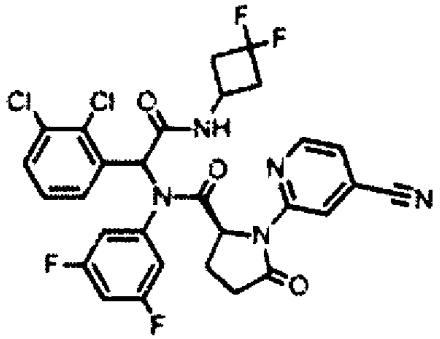
20. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 12 punktą, kuris yra



21. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 12 punktą, kuris yra



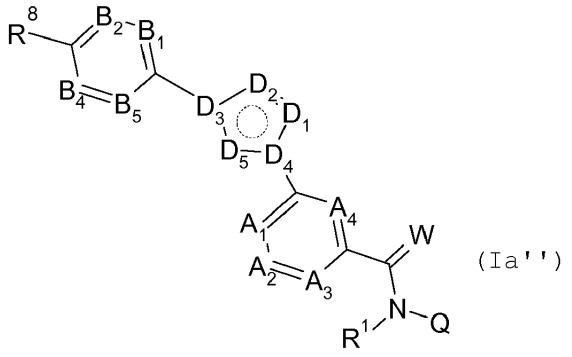
22. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 12 punktą, kuris yra



(51) Int.Cl. ***C07D 231/12*** (2006.01)
A01N 43/56 (2006.01)
A01N 43/72 (2006.01)
C07D 261/08 (2006.01)
A01P 7/00 (2006.01)
C07D 401/04 (2006.01)
C07D 207/337 (2006.01)
A01N 43/80 (2006.01)

(11) **3066079**
(13) T
(96) 14793178.6
(96) 2014-11-05
(97) 2016-09-14
(97) 2018-05-09
(86) PCT/EP2014/073794
(86) 2014-11-05
(87) WO 2015/067646
(87) 2015-05-14
(30) 13191610, 2013-11-05, EP
14181149, 2014-08-15, EP
(72) HALLENBACH, Werner, DE
SCHWARZ, Hans-Georg, DE
ILG, Kerstin, DE
GÖRGENS, Ulrich, DE
KÖBBERLING, Johannes, DE
TURBERG, Andreas, DE
BÖHNKE, Niels, DE
MAUE, Michael, DE
VELTEN, Robert, DE
HARSCHNECK, Tobias, DE
HAHN, Julia Johanna, DE
HORSTMANN, Sebastian, DE
(73) Bayer CropScience Aktiengesellschaft, 40789 Monheim am Rhein, DE
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Nauji junginiai kovai su artropodais
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginiai, kurių formulė (Ia“)



(Ia'')

kur:

D_1 žymi C-R^{11} arba heteroatomą, pasirinktą iš N ir O;

D_2 žymi C-R^{11} arba heteroatomą, pasirinktą iš N ir O;

D_3 žymi C arba N;

D_4 žymi C arba N;

D_5 žymi C-R^{11} arba N;

kur ne daugiau kaip vienas (1) arba du fragmentai, pasirinkti iš D_1, D_2, D_3, D_4 ir D_5, žymi heteroatomą;



žymi aromatinę sistemą; ir

R^1 žymi nebūtinai turintį pakaitų $C_{1-}C_6$-alkilą;

kur kiti fragmentai yra tokie:

A_1 žymi C-H,

A_2 žymi CR^3 arba N,

A_3 žymi CR^4,

A_4 žymi C-H,

B_1 žymi CR^6 arba N,

B_2 žymi C-H,

B_4 žymi C-H ir

B_5 žymi CR^{10} arba N;

R^3, R^4, R^6 ir R^{10} kiekvienas nepriklausomai žymi H, halogeną, ciano, nitro, kiekvienu atveju nebūtinai turintį pakaitų $C_{1-}C_6$-alkilą, $C_{3-}C_6$-cikloalkilą, $C_{1-}C_6$-alkoksi, N-$C_{1-}C_6$-alkoksiimino-$C_{1-}C_3$-alkilą, $C_{1-}C_6$-alkilsulfanilą, $C_{1-}C_6$-alkilsulfinilą, $C_{1-}C_6$-alkilsulfonilą, N-$C_{1-}C_6$-alkilamino, N,N-di-$C_{1-}C_6$-alkilamino arba N-$C_{1-}C_3$-alkoksi-$C_{1-}C_4$-alkilamino arba 1-pirolidinilą;

jei nė vienas iš A_2 ir A_3 fragmentų nežymi N, tai R^3 ir R^4 kartu su anglies atomu, prie kurio jie žymi prijungti, gali sudaryti 5 arba 6 narių žiedą, turintį 0, 1 arba 2 azoto atomus ir (arba)0 arba 1 deguonies atomą ir (arba) 0 arba 1 sieros atomą; arba,

jei nė vienas iš A_1 ir A_2 fragmentų nežymi N, tai R^2 ir R^3 kartu su anglies atomu, prie kurio jie žymi prijungti, gali sudaryti 6 narių žiedą, turintį 0, 1 arba 2 azoto atomus;

R^8 žymi $C_{1-}C_4$-alkoksi, turintį fluoro pakaitų, arba $C_{1-}C_4$-alkilą, turintį fluoro pakaitų;

R^{11} nepriklausomai žymi H, halogeną, ciano, nitro, amino arba nebūtinai turintį pakaitų $C_{1-}C_6$-alkilą, $C_{1-}C_6$-alkiloksi, $C_{1-}C_6$-alkilkarbonilą, $C_{1-}C_6$-alkilsulfanilą, $C_{1-}C_6$-alkilsulfinilą, $C_{1-}C_6$-alkilsulfonilą, optimaliai žymi H;

W žymi O arba S;

Q žymi H, formilą, hidroksilą, amino arba kiekvienu atveju nebūtinai turintį pakaitų $C_{1-}C_6$-alkilą, $C_{2-}C_6$-alkenilą, $C_{2-}C_6$-alkinilą, $C_{3-}C_6$-cikloalkilą, $C_{1-}C_5$-heterocikloalkilą, $C_{1-}C_4$-alkoksi, $C_{1-}C_6$-alkil-$C_{3-}C_6$-cikloalkilą, $C_{3-}C_6$-cikloalkil-$C_{1-}C_6$-alkilą, C_6-, C_{10}-, C_{14}-arilą, $C_{1-}C_5$-heteroarilą, C_6-, C_{10}-, C_{14}-aril(C_1-C_3)-alkilą, $C_{1-}C_5$-heteroaril(C_1-C_3)-alkilą, N-$C_{1-}C_4$-alkilamino, N-$C_{1-}C_4$-alkilkarbonilamino arba N,N-di-$C_{1-}C_4$-alkilamino; arba

žymi nebūtinai turintį daug V pakaitų neprisotintą 6 narių karbociklą; arba

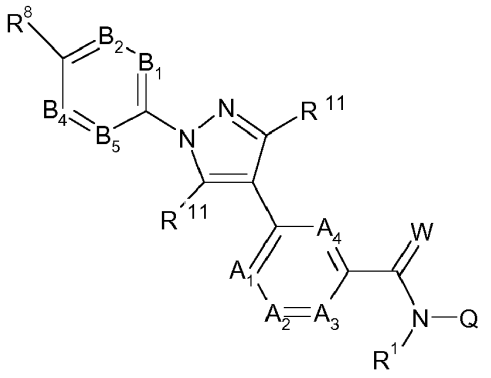
žymi nebūtinai turintį daug V pakaitų neprisotintą 4, 5 arba 6 narių heterociklinį žiedą, kur

V nepriklausomai žymi halogeną, ciano, nitro, kiekvienu atveju nebūtinai turintį pakaitų $C_{1-}C_6$-alkilą, $C_{1-}C_4$-alkenilą, $C_{1-}C_4$-alkinilą, $C_{3-}C_6$-cikloalkilą, $C_{1-}C_6$-alkoksi, N-$C_{1-}C_6$-alkoksiimino-$C_{1-}C_3$-alkilą, $C_{1-}C_6$-alkilsulfanilą, $C_{1-}C_6$-alkilsulfinilą, $C_{1-}C_6$-alkilsulfonilas arba N,N-di-($C_{1-}C_6$-alkil)amino;

kur, jei grupės R^3, R^4, R^6, R^{10}, R^{11}, Q ir V nepriklausomai viena nuo kitos kiekviena yra turinti pakaitų, tai pakaitai žymi vienas (1) pakaitas arba keli pakaitai, pasirinkti iš grupės, susidedančios iš amino, hidroksilo, halogeno, nitro, ciano, izociano, merkapto, izotiocianato, $C_{1-}C_4$-karboksilo, karbonamido, SF_5, aminosulfonilo, $C_{1-}C_4$-alkilo, $C_{3-}C_4$-cikloalkilo, $C_{2-}C_4$-alkenilo, $C_{3-}C_4$-cikloalkenilo, $C_{2-}C_4$-alkinilo, N-mono-$C_{1-}C_4$-alkilamino, N,N-di-$C_{1-}C_4$-alkilamino, N-$C_{1-}C_4$-alkanoilamino, $C_{1-}C_4$-alkoksi, $C_{2-}C_4$-alkeniloksi, $C_{2-}C_4$-alkiniloksi, $C_{3-}C_4$-cikloalkoksi, $C_{3-}C_4$-cikloalkeniloksi, $C_{1-}C_4$-alkoksikarbonilo, $C_{2-}C_4$-alkeniloksikarbonilo, $C_{2-}C_4$-alkiniloksikarbonilo, C_6-, C_{10}-, C_{14}-ariloksikarbonilo, $C_{1-}C_4$-alkanoilo, $C_{2-}C_4$-alkenilkarbonilo, $C_{2-}C_4$-alkinilkarbonilo, C_6-, C_{10}-, C_{14}-arilkarbonilo, $C_{1-}C_4$-alkilsulfanilo, $C_{3-}C_4$-cikloalkilsulfanilo, $C_{1-}C_4$-alkiltio, $C_{2-}C_4$-alkeniltio, $C_{3-}C_4$-cikloalkeniltio, $C_{2-}C_4$-alkiniltio, $C_{1-}C_4$-alkilsulfenilo ir $C_{1-}C_4$-alkilsulfinilo, įskaitant abu $C_{1-}C_4$-alkilsulfinilo grupės enantiomerus, $C_{1-}C_4$-alkilsulfonilo, N-mono-$C_{1-}C_4$-alkilaminosulfonilo, N,N-di-$C_{1-}C_4$-alkilaminosulfonilo, $C_{1-}C_4$-alkilfosfinilo, $C_{1-}C_4$-alkilfosfonilo, įskaitant abu $C_{1-}C_4$-alkilfosfinilo ir $C_{1-}C_4$-alkilfosfonilo enantiomerus, N-$C_{1-}C_4$-alkilaminokarbonilo, N,N-di-$C_{1-}C_4$-alkilaminokarbonilo, N-$C_{1-}C_4$-alkanoilaminokarbonilo, N-$C_{1-}C_4$-alkanoil-N-$C_{1-}C_4$-alkilaminokarbonilo, C_6, C_{10}, C_{14}-arilo, C_6-, C_{10}-, C_{14}-ariloksi, benzilo, benziloksi, benziltio, C_6-, C_{10}-, C_{14}-ariltio, C_6-, C_{10}-, C_{14}-arilamino, benzilamino, heterociklilo ir trialkilsililo, pakaitų, prijungtų per dvigubą jungtį, tokių kaip $C_{1-}C_4$-alkilidenas (pavyzdžiui, metilidenas arba etilidenas), okso grupės, tiokso grupės, imino grupės ir turinčios pakaitų imino grupės,

ir junginių, kurių formulė (Ia“), druskos, N-oksidai ir tautomerinės formos.

2. Junginiai pagal 1 punktą, kur junginiai, kurių formulė (Ia“) yra junginiai, kurių formulė (I-T3)

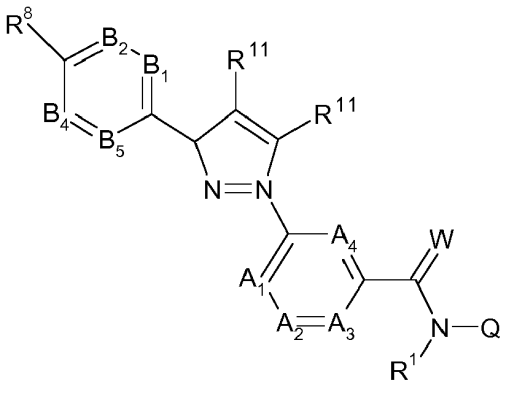


(I-T3)

kur

R^1, A_1, A_2, A_3, A_4, R^{11}, B_1, B_2, B_4, B_5, R^8, Q ir W kiekvienas yra kaip nurodyta 1 punkte.

3. Junginiai pagal 1 punktą, kur junginiai, kurių formulė (Ia“) yra junginiai, kurių formulė (I-T2)

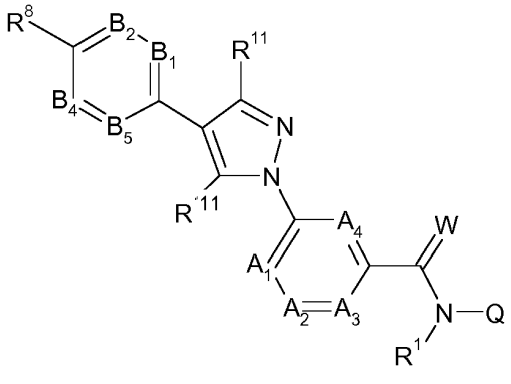


(I-T2)

kur

R^1, A_1, A_2, A_3, A_4, R^{11}, B_1, B_2, B_4, B_5, R^8, Q ir W kiekvienas yra kaip nurodyta 1 punkte.

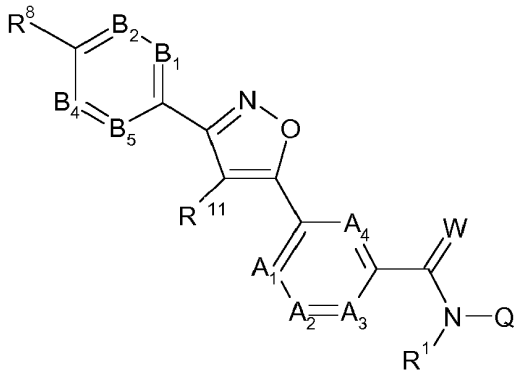
4. Junginiai pagal 1 punktą, kur junginiai, kurių formulė (Ia“) yra junginiai, kurių formulė (I-T4)



(I-T4)

kur
R^1, A_1, A_2, A_3, A_4, R^{11}, B_1, B_2, B_4, B_5, R^8, Q ir W kiekvienas yra kaip nurodyta 1 punkte.

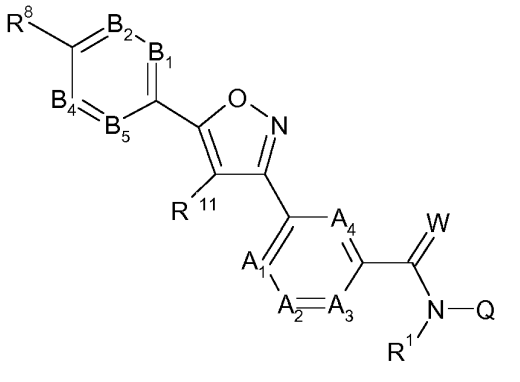
5. Junginiai pagal 1 punktą, kur junginiai, kurių formulė (Ia“) yra junginiai, kurių formulė (I-T22)



(T-22)

kur
R^1, A_1, A_2, A_3, A_4, R^{11}, B_1, B_2, B_4, B_5, R^8, Q ir W kiekvienas yra kaip nurodyta 1 punkte.

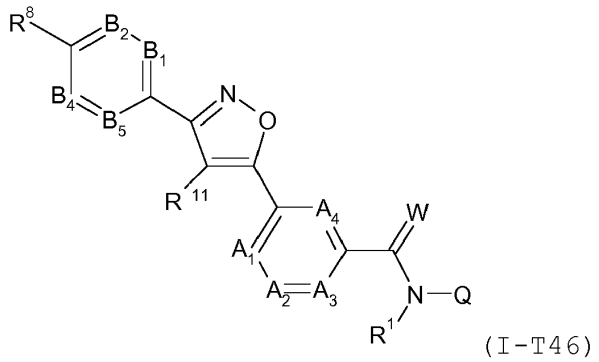
6. Junginiai pagal 1 punktą, kur junginiai, kurių formulė (Ia“) yra junginiai, kurių formulė (I-T23)



(I-T23)

kur
R^1, A_1, A_2, A_3, A_4, R^{11}, B_1, B_2, B_4, B_5, R^8, Q ir W kiekvienas yra kaip nurodyta 1 punkte.

7. Junginiai pagal 1 punktą, kur junginiai, kurių formulė (Ia“) yra junginiai, kurių formulė (I-T46)



(I-T46)

kur
R^1, A_1, A_2, A_3, A_4, R^{11}, B_1, B_2, B_4, B_5, R^8, Q ir W kiekvienas yra kaip nurodyta 1 punkte.

8. Junginiai pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur R^{11} nepriklausomai yra H ir W žymi O.

9. Junginiai pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kur R^1 žymi metilą.

10. Junginiai pagal bet kurį iš 1-9 punktų, kur Q žymi $C_{1-}C_3$-alkilą, ciklopropilą, 1-(ciano)ciklopropilą, 1-(perfluorintą $C_{1-}C_3$-alkil)ciklopropilą, 1-($C_{1-}C_4$-alkil)ciklopropilą, 1-(tiokarbamoil)ciklopropilą, halogeno pakaitų turintis $C_{1-}C_3$-alkilą, tietan-3-ilą, N-metil-pirazol-3-ilą arba 2-okso-2(2,2,2-trifluoretilamino)etilą.

11. Insekticidinė kompozicija, b e s i s k i r i a n t i sudėtimi iš bent vieno junginio, kurio formulė (Ia“), pagal bet kurį iš 1-10 punktų ir užpildo ir (arba)paviršinio aktyvumo medžiagos.

---

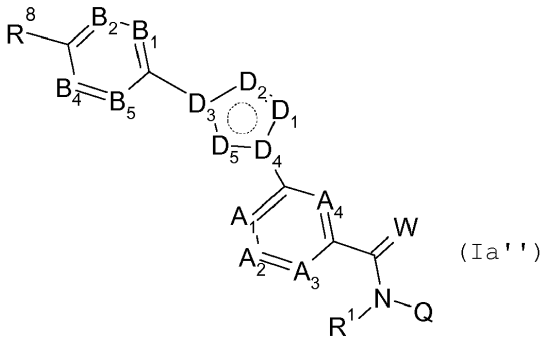
(51) Int.Cl. ***C07D 231/12*** (2006.01)
A01N 43/56 (2006.01)
A01N 43/72 (2006.01)
C07D 261/08 (2006.01)
A01P 7/00 (2006.01)
C07D 401/04 (2006.01)
C07D 403/04 (2006.01)
C07D 207/337 (2006.01)
A01N 43/80 (2006.01)
(11) **3066080**
(13) T
(96) 14793179.4
(96) 2014-11-05
(97) 2016-09-14
(97) 2018-05-09
(86) PCT/EP2014/073795
(86) 2014-11-05
(87) WO 2015/067647
(87) 2015-05-14
(30) 13191610, 2013-11-05, EP
14181149, 2014-08-15, EP
(72) HALLENBACH, Werner, DE
SCHWARZ, Hans-Georg, DE
ILG, Kerstin, DE
GÖRGENS, Ulrich, DE
KÖBBERLING, Johannes, DE

TURBERG, Andreas, DE
BÖHNKE, Niels, DE
MAUE, Michael, DE
VELTEN, Robert, DE
HARSCHNECK, Tobias, DE
HAHN, Julia Johanna, DE
HORSTMANN, Sebastian, DE
(73) Bayer CropScience Aktiengesellschaft, 40789 Monheim am Rhein, DE
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT

(54) Nauji junginiai kovai su artropodais

Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginiai, kurių formulė (Ia“)



(Ia'')

kur:

D_1 žymi C-R^{11} arba heteroatomą, pasirinktą iš N ir O;

D_2 žymi C-R^{11} arba heteroatomą, pasirinktą iš N ir O;

D_3 žymi C arba N;

D_4 žymi C arba N;

D_5 žymi C-R^{11} arba N;

kur ne daugiau kaip vienas (1) arba du fragmentai, pasirinkti iš D_1, D_2, D_3, D_4 ir D_5, žymi heteroatomą;



žymi aromatinę sistemą; ir

R^1 žymi H, kiekvienu atveju nebūtinai turintį pakaitų C_2-C_6-alkenilą, C_2-C_6-alkinilą, C_3-C_7-cikloalkilą, C_1-C_6-alkilkarbonilą, C_1-C_6-alkoksikarbonilą, aril(C_1-C_3)alkilą arba heteroaril(C_1-C_3)alkilą;

kur kiti fragmentai yra tokie:

A_1 žymi C-H,

A_2 žymi CR^3 arba N,

A_3 žymi CR^4,

A_4 žymi C-H,

B_1 žymi CR^6 arba N,

B_2 žymi C-H,

B_4 žymi C-H ir

B_5 žymi CR^{10} arba N;

R^3, R^4, R^6 ir R^{10} kiekvienas nepriklausomai žymi H, halogeną, ciano, nitro, kiekvienu atveju nebūtinai turintį pakaitų C_1-C_6-alkilą, C_3-C_6-cikloalkilą, C_1-C_6-alkoksi, N-C_1-C_6-alkoksiimino-C_1-C_3-alkilą, C_1-C_6-alkilsulfanilą, C_1-C_6-alkilsulfinilą, C_1-C_6-alkilsulfonilą, N-C_1-C_6-alkilamino, N,N-di-C_1-C_6-alkilamino arba N-C_1-C_3-alkoksi-C_1-C_4-alkilamino arba 1-pirolidinilą; jei nė vienas iš A_2 ir A_3 fragmentų nežymi N, tai R^3 ir R^4 kartu su anglies atomu, prie kurio jie yra prijungti, gali sudaryti 5 arba 6 narių žiedą, turintį 0, 1 arba 2 azoto atomus ir (arba) 0 arba 1 deguonies atomą ir (arba) 0 arba 1 sieros atomą, arba, jei nė vienas iš A_1 ir A_2 fragmentų nežymi N, tai R^2 ir R^3 kartu su anglies atomu, prie kurio jie yra prijungti, gali sudaryti 6 narių žiedą, turintį 0, 1 arba 2 azoto atomus;

R^8 žymi C_1-C_4-alkoksi, turintį fluoro pakaitų, arba C_1-C_4-alkilą, turintį fluoro pakaitų;

R^{11} nepriklausomai žymi H, halogeną, ciano, nitro, amino arba nebūtinai turintį pakaitų C_1-C_6-alkilą, C_1-C_6-alkiloksi, C_1-C_6-alkilkarbonilą, C_1-C_6-alkilsulfanilą, C_1-C_6-alkilsulfinilą, C_1-C_6-alkilsulfonilą, optimaliai žymi H;

W žymi O arba S;

Q žymi H, formilą, hidroksilą, amino arba kiekvienu atveju nebūtinai turintį pakaitų $C_{1-}C_6$-alkilą, $C_{2-}C_6$-alkenilą, $C_{2-}C_6$-alkinilą, $C_{3-}C_6$-cikloalkilą, $C_{1-}C_5$-heterocikloalkilą, $C_{1-}C_4$-alkoksi, $C_{1-}C_6$-alkil-$C_{3-}C_6$-cikloalkilą, $C_{3-}C_6$-cikloalkil-$C_{1-}C_6$-alkilą, C_6-, C_{10}-, C_{14}-arilą, $C_{1-}C_5$-heteroarilą, C_6-, C_{10}-, C_{14}-aril(C_1-C_3)-alkilą, $C_{1-}C_5$-heteroaril(C_1-C_3)-alkilą, N-$C_{1-}C_4$-alkilamino, N-$C_{1-}C_6$-alkilkarbonilamino arba N,N-di-$C_{1-}C_4$-alkilamino; arba

žymi nebūtinai turintį daug V pakaitų neprisotintą 6 narių karbociklą; arba

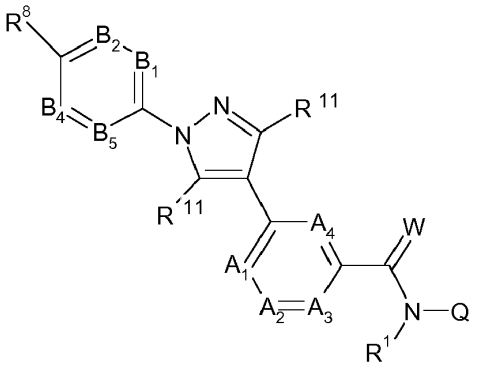
žymi nebūtinai turintį daug V pakaitų neprisotintą 4, 5 arba 6 narių heterociklinį žiedą, kur

V nepriklausomai žymi halogeną, ciano, nitro, kiekvienu atveju nebūtinai turintį pakaitų $C_{1-}C_6$-alkilą, $C_{1-}C_4$-alkenilą, $C_{1-}C_4$-alkinilą, $C_{3-}C_6$-cikloalkilą, $C_{1-}C_6$-alkoksi, N-$C_{1-}C_6$-alkoksiimino-$C_{1-}C_3$-alkilą, $C_{1-}C_6$-alkilsulfanilą, $C_{1-}C_6$-alkilsulfinilą, $C_{1-}C_6$-alkilsulfonilą arba N,N-di-($C_{1-}C_6$-alkil)amino;

kur, jei grupės R^3, R^4, R^6, R^{10}, R^{11}, Q ir V nepriklausomai viena nuo kitos kiekviena yra turinti pakaitų, tai pakaitai yra vienas (1) pakaitas arba keli pakaitai, pasirinkti iš grupės, susidedančios iš amino, hidroksilo, halogeno, nitro, ciano, izociano, merkapto, izotiocianato, $C_{1-}C_6$-karboksilo, karbonamido, SF_5, aminosulfonilo, $C_{1-}C_4$-alkilo, $C_{3-}C_4$-cikloalkilo, $C_{2-}C_4$-alkenilo, $C_{3-}C_4$-cikloalkenilo, $C_{2-}C_4$-alkinilo, N-mono-$C_{1-}C_4$-alkilamino, N,N-di-$C_{1-}C_4$-alkilamino, N-$C_{1-}C_4$-alkanoilamino, $C_{1-}C_4$-alkoksi, $C_{2-}C_4$-alkeniloksi, $C_{2-}C_4$-alkiniloksi, $C_{3-}C_4$-cikloalkoksi, $C_{3-}C_4$-cikloalkeniloksi, $C_{1-}C_4$-alkoksikarbonilo, $C_{2-}C_4$-alkeniloksikarbonilo, $C_{2-}C_4$-alkiniloksikarbonilo, C_6-, C_{10}- ,C_{14}-ariloksikarbonilo, $C_{1-}C_4$-alkanoilo, $C_{1-}C_4$-alkenilkarbonilo, $C_{2-}C_4$-alkinilkarbonilo, C_6-, C_{10}-, C_{14}-arilkarbonilo, $C_{1-}C_4$-alkilsulfanilo, $C_{3-}C_4$-cikloalkilsulfanilo, $C_{1-}C_4$-alkiltio, $C_{2-}C_4$-alkeniltio, $C_{3-}C_4$-cikloalkeniltio, $C_{2-}C_4$-alkiniltio, $C_{1-}C_4$-alkilsulfenilo ir $C_{1-}C_4$-alkilsulfinilo, įskaitant abu $C_{1-}C_4$-alkilsulfinilo grupės enantiomerus, $C_{1-}C_4$-alkilsulfonilo, N-mono-$C_{1-}C_4$-alkilaminosulfonilo, N,N-di-$C_{1-}C_4$-alkilaminosulfonilo, $C_{1-}C_4$-alkilfosfinilo, $C_{1-}C_4$-alkilfosfonilo, įskaitant abu $C_{1-}C_4$-alkilfosfinilo ir $C_{1-}C_4$-alkilfosfonilo enantiomerus, N-$C_{1-}C_4$-alkilaminokarbonilo, N,N-di-$C_{1-}C_4$-alkilaminokarbonilo, N-$C_{1-}C_4$-alkanoilaminokarbonilo, N-$C_{1-}C_4$-alkanoil-N-$C_{1-}C_4$-alkilaminokarbonilo, C_6-, C_{10}-, C_{14}-arilo, C_6-, C_{10}-, C_{14}-ariloksi, benzilo, benziloksi, benziltio, C_6-, C_{10}-, C_{14}-ariltio, C_6-, C_{10}-, C_{14}-arilamino, benzilamino, heterociklilo ir trialkilsililo pakaitų, kurie yra prijungti per dvigubą jungtį, tokių kaip $C_{1-}C_4$-alkilidenas (pavyzdžiui, metilidenas arba etilidenas), okso grupės, tiokso grupės, imino grupės ir turinčios pakaitų imino grupės,

ir junginių, kurių formulė (Ia“), druskos, N-oksidai ir tautomerinės formos.

2. Junginiai pagal 1 punktą, kur junginiai, kurių formulė (Ia“) yra junginiai, kurių formulė (I-T3)

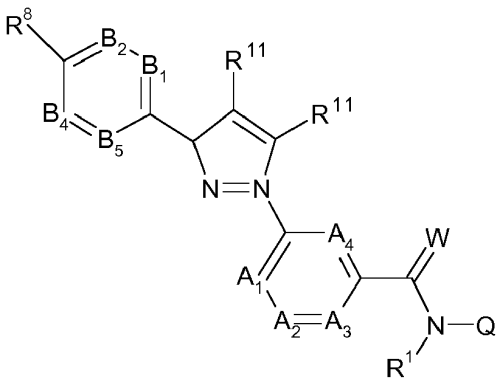


(I-T3)

kur

R^1, A_1, A_2, A_3, A_4, R^{11}, B_1, B_2, B_4, B_5, R^8, Q ir W kiekvienas yra kaip nurodyta 1 punkte.

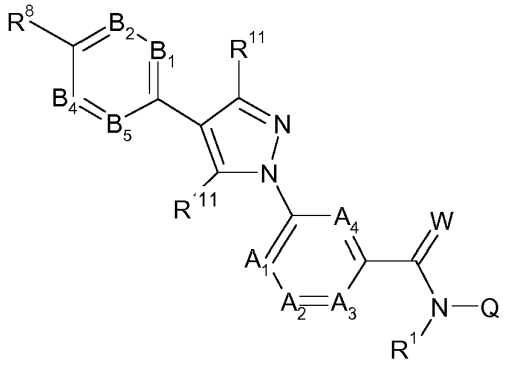
3. Junginiai pagal 1 punktą, kur junginiai, kurių formulė (Ia“) yra junginiai, kurių formulė (I-T2):



(I-T2)

kur
R^1, A_1, A_2, A_3, A_4, R^{11}, B_1, B_2, B_4, B_5, R^8, Q ir W kiekvienas yra kaip nurodyta 1 punkte.

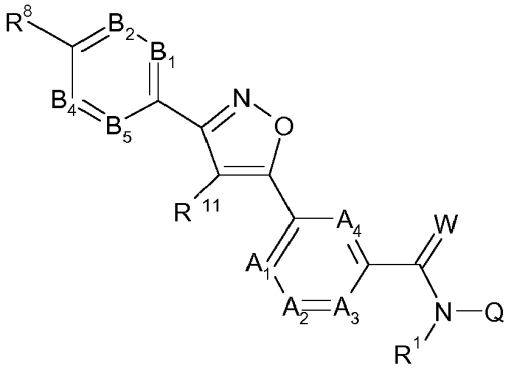
4. Junginiai pagal 1 punktą, kur junginiai, kurių formulė (Ia“) yra junginiai, kurių formulė (I-T4)



(I-T4)

kur
R^1, A_1, A_2, A_3, A_4, R^{11}, B_1, B_2, B_4, B_5, R^8, Q ir W kiekvienas yra kaip nurodyta 1 punkte.

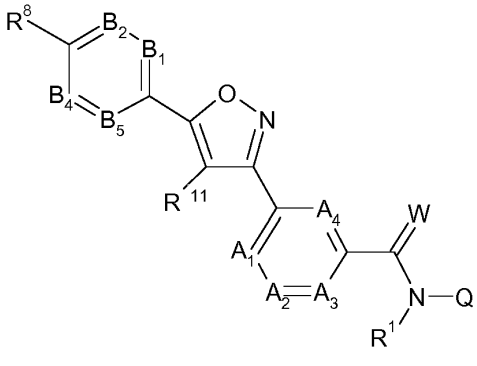
5. Junginiai pagal 1 punktą, kur junginiai, kurių formulė (Ia“) yra junginiai, kurių formulė (I-T22)



(T-22)

kur
R^1, A_1, A_2, A_3, A_4, R^{11}, B_1, B_2, B_4, B_5, R^8, Q ir W kiekvienas yra kaip nurodyta 1 punkte.

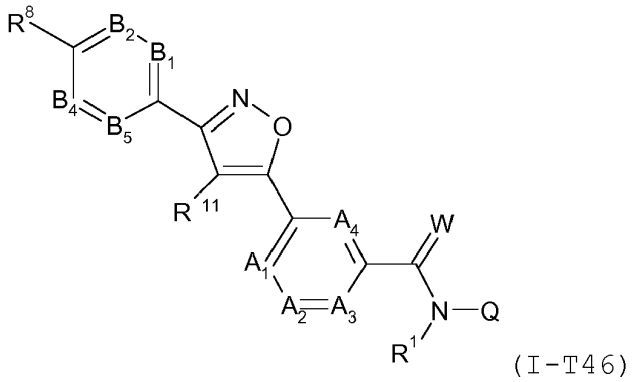
6. Junginiai pagal 1 punktą, kur junginiai, kurių formulė (Ia“) yra junginiai, kurių formulė (I-T23)



(I-T23)

kur
R^1, A_1, A_2, A_3, A_4, R^{11}, B_1, B_2, B_4, B_5, R^8, Q ir W kiekvienas yra kaip nurodyta 1 punkte.

7. Junginiai pagal 1 punktą, kur junginiai, kurių formulė (Ia“) yra junginiai, kurių formulė (I-T46)



(I-T46)

kur
R^1, A_1, A_2, A_3, A_4, R^{11}, B_1, B_2, B_4, B_5, R^8, Q ir W kiekvienas yra kaip nurodyta 1 punkte.

8. Junginiai pagal bet kurį vieną iš 1 - 7 punktų, kur R^{11} nepriklausomai žymi H ir W žymi O.

9. Junginiai pagal bet kurį vieną iš 1 - 8 punktų, kur R^1 žymi H.

10. Junginiai pagal bet kurį vieną iš 1 - 9 punktų, kur Q žymi $C_{1-}C_3$-alkilą, ciklopropilą, 1-(ciano)ciklopropilą, 1-(perfluorintą $C_{1-}C_3$-alkil)ciklopropilą, 1-($C_{1-}C_4$-alkil)ciklopropilą, 1-(tiokarbamoil)ciklopropilą, turintį halogeno pakaitų $C_{1-}C_3$-alkilą, tietan-3-ilą, N-metilpirazol-3-ilą arba 2-okso-2(2,2,2-trifluoretilamino)etilą.

11. Insekticidinė kompozicija, b e s i s k i r i a n t i sudėtimi iš bent vieno junginio, kurio formulė (Ia“), pagal bet kurį iš 1 - 10 punktų ir užpildo ir (arba) paviršinio aktyvumo medžiagos.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 241/32*** (2006.01)
A61K 31/497 (2006.01)
A61P 27/02 (2006.01)

(11) **2855435**

(13) T

(96) 13797599.1

(96) 2013-05-29

(97) 2015-04-08

(97) 2018-04-11

(86) PCT/US2013/043080

(86) 2013-05-29

(87) WO 2013/181232

(87) 2013-12-05

(30) 201261652481 P, 2012-05-29, US

(72) JOHNSON, Michael, Ross, US
THELIN, William Robert, US
BOUCHER, Richard, C., US

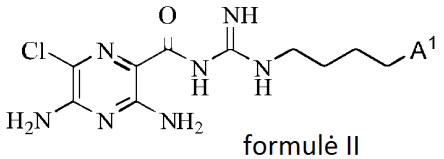
(73) Parion Sciences, Inc., Durham, NC 27713, US

(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Amino amidai, panašūs į dendrimerus, su natrio kanalų blokavimo aktyvumu, skirti gydyti sausų akių sindromą ir kitas gleivinių ligas

Apibrėžties punktai: 19, brėžiniai: 0.

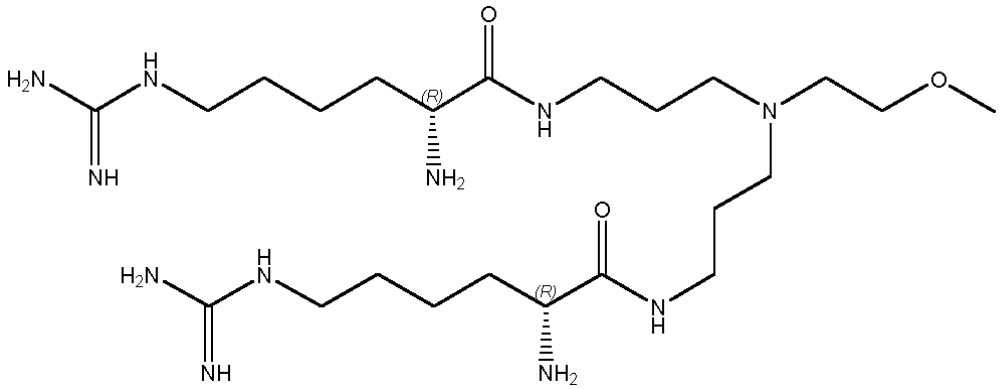
(57) 1. Junginys, pavaizduotas formule (II):

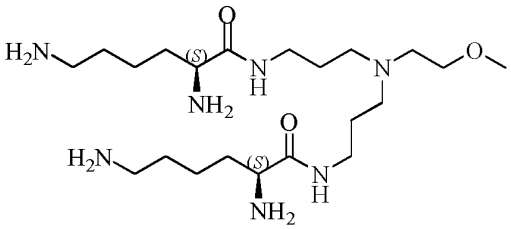


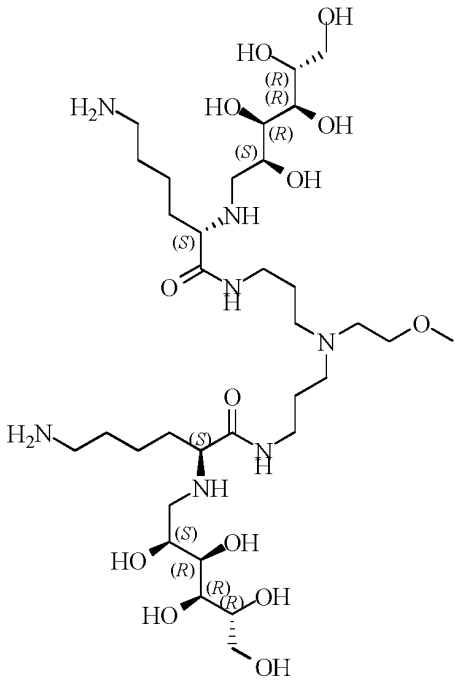
formulė II

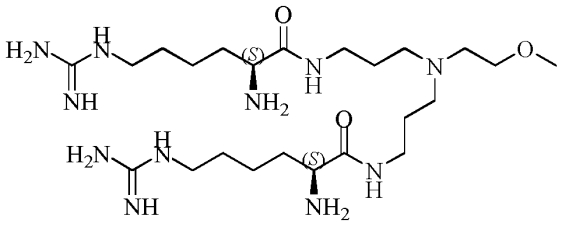
ir racematai, diastereomerai, tautomerai, polimorfai, pseudopilimorfai ir farmaciniu požiūriu priimtinos jų druskos, kur:

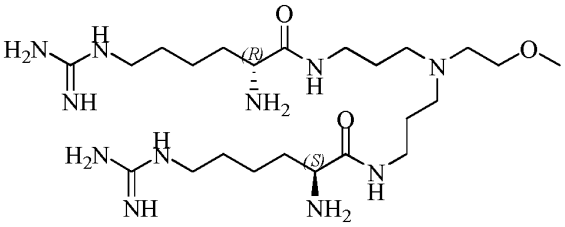
A^1 yra C_6-C_{15}-naris aromatinis karbociklas, pakeistas mažiausiai vienu R^5, kuris atitinka vieną iš žemiau pateiktų formulių:

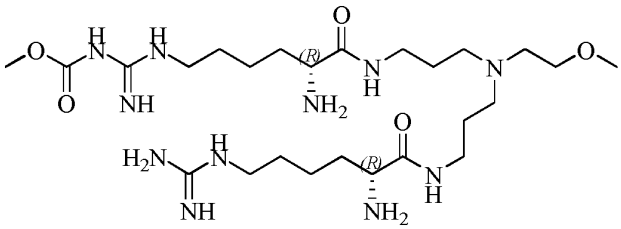


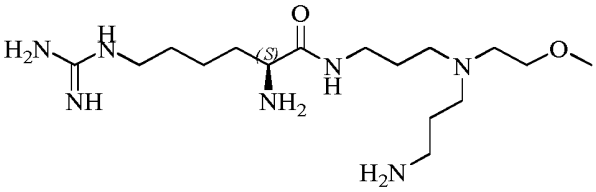


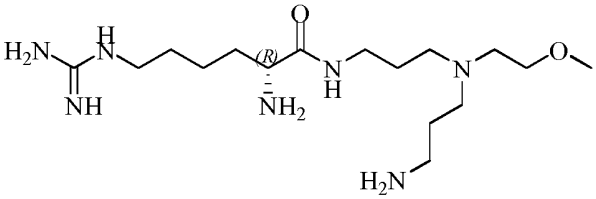


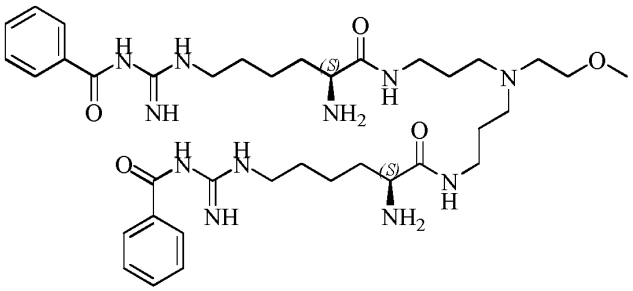


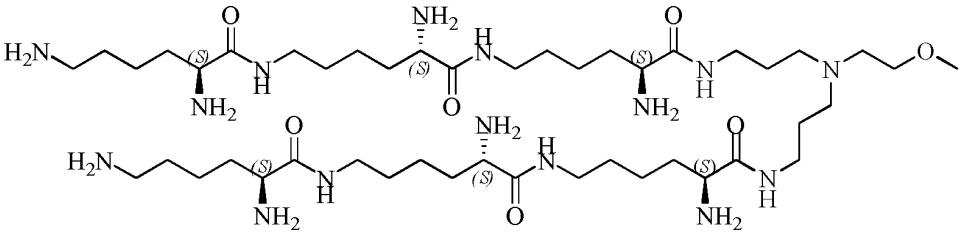


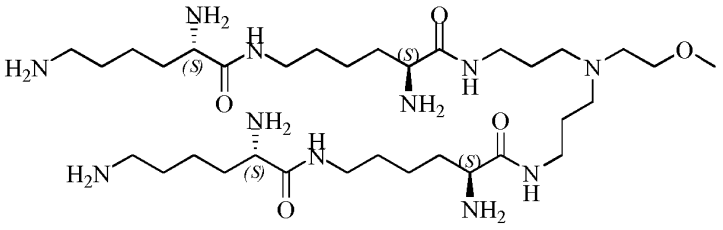


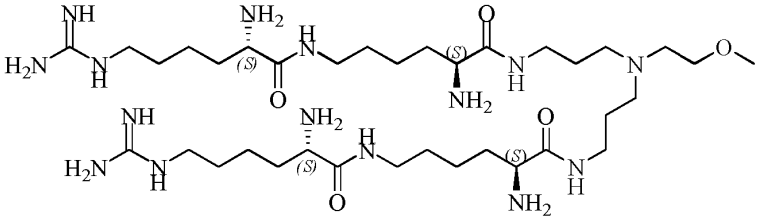


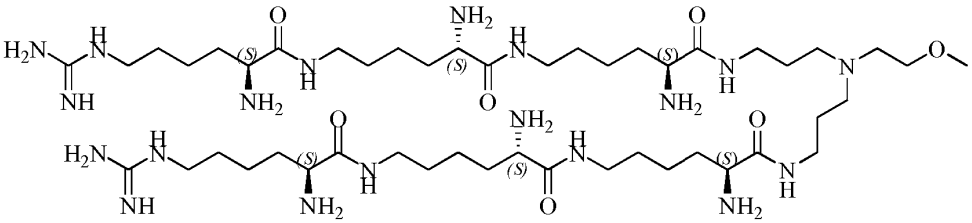


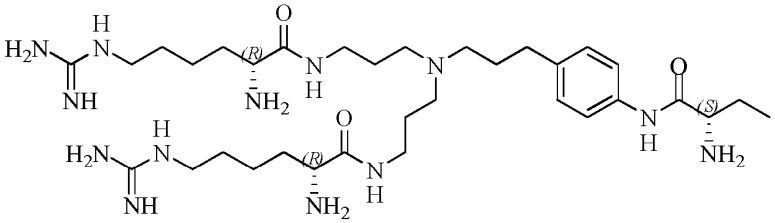


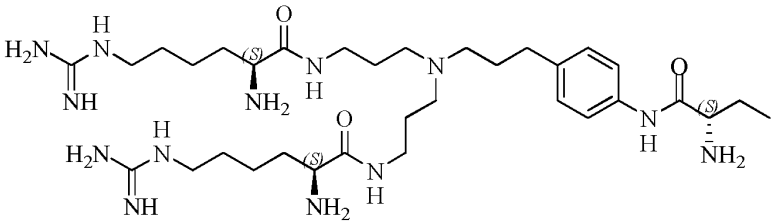


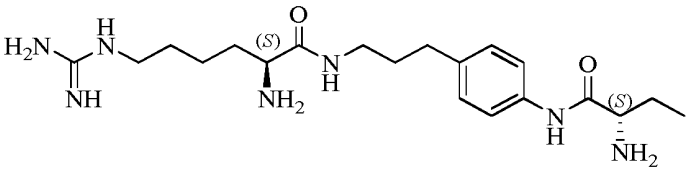


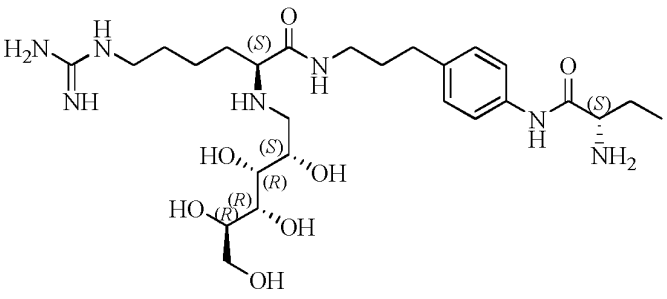


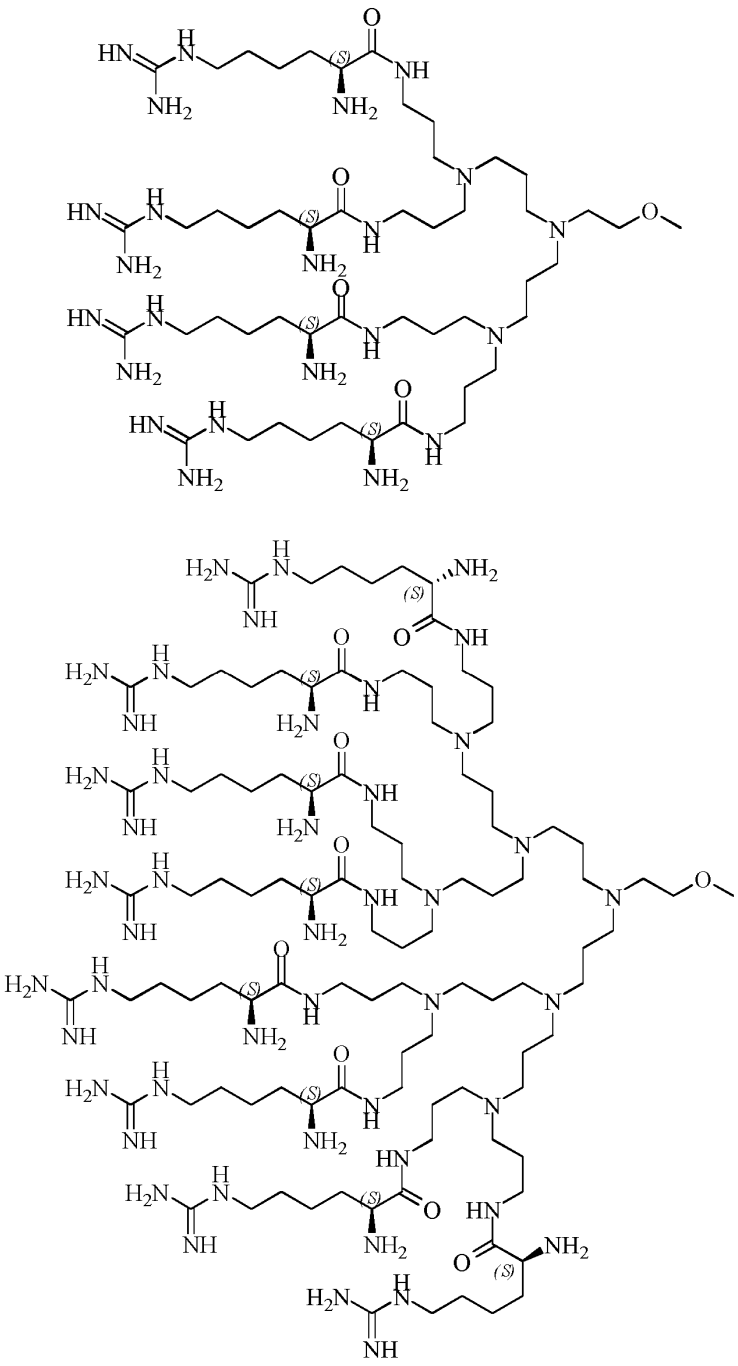






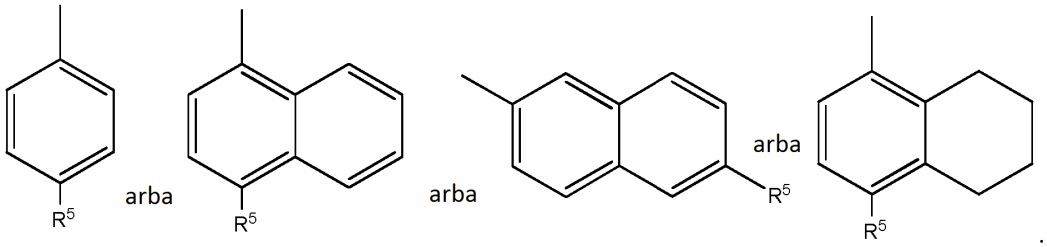




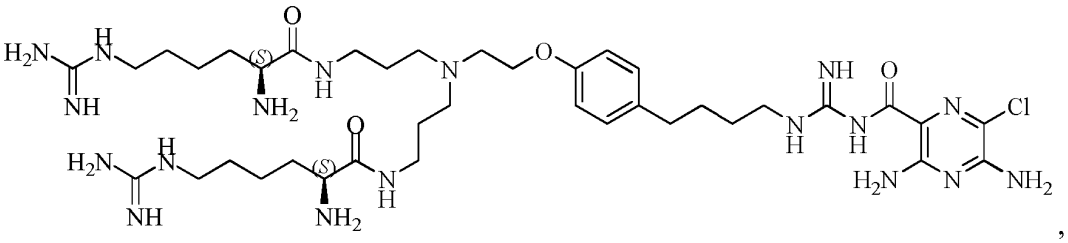


2. Junginys pagal 1 punktą, kur C_6-C_{15}-naris aromatinis karbociklas A^1 yra parinktas iš -fenilo, naftalenilo, 1,2-dihidronaftalenilo ir 1,2,3,4-tetrahidronaftalenilo.

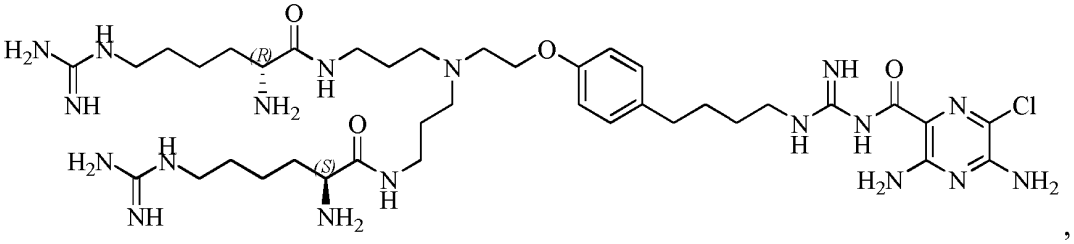
3. Junginys pagal 1 punktą, kur A^1 yra



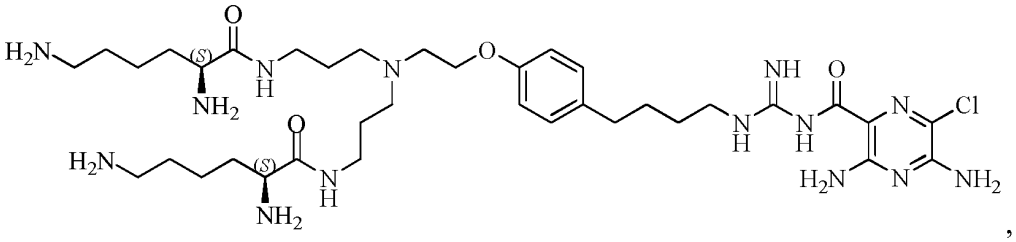
4. Junginys pagal 1 punktą, kuris atitinka vieną iš žemiau pateiktų formulių:



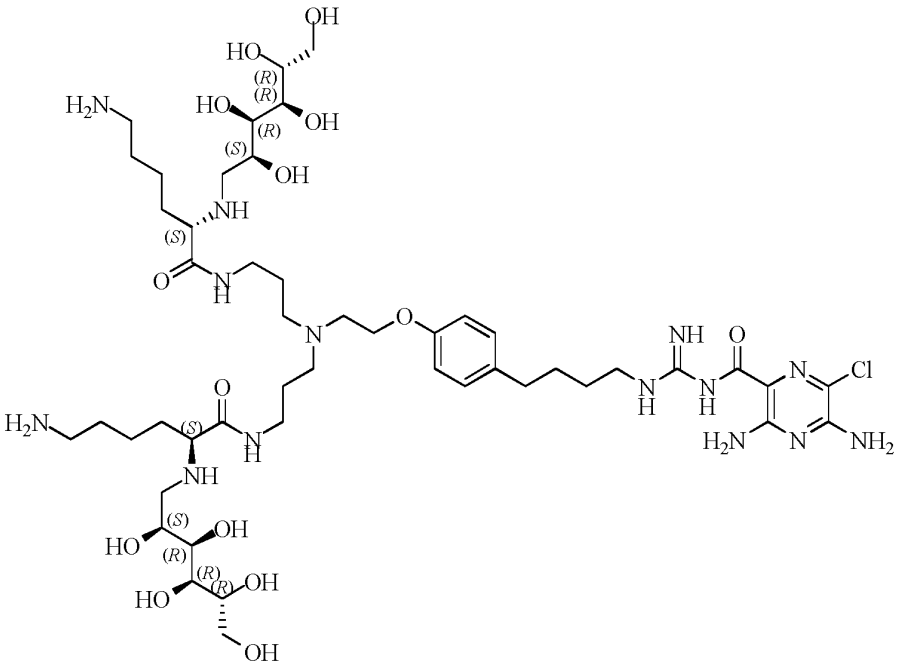
,



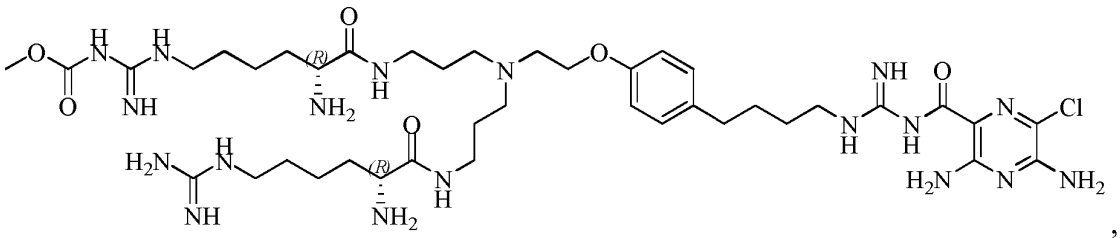
,



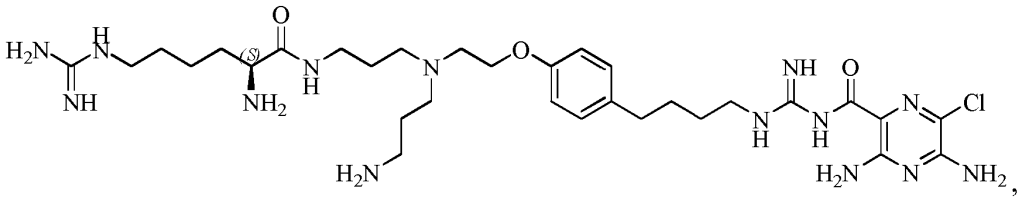
,

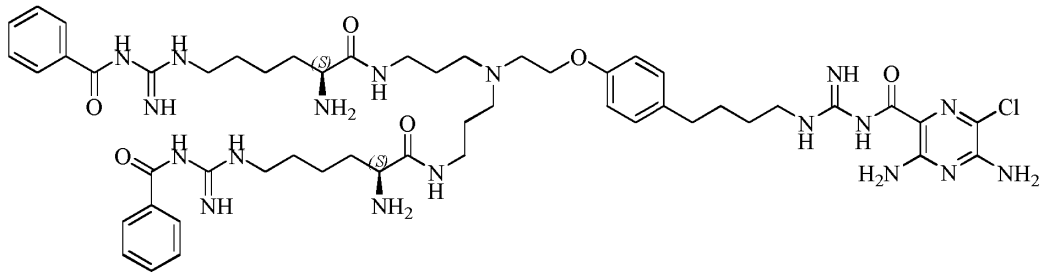


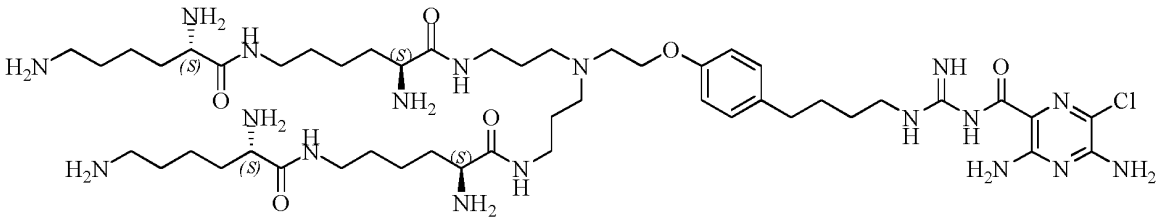
,

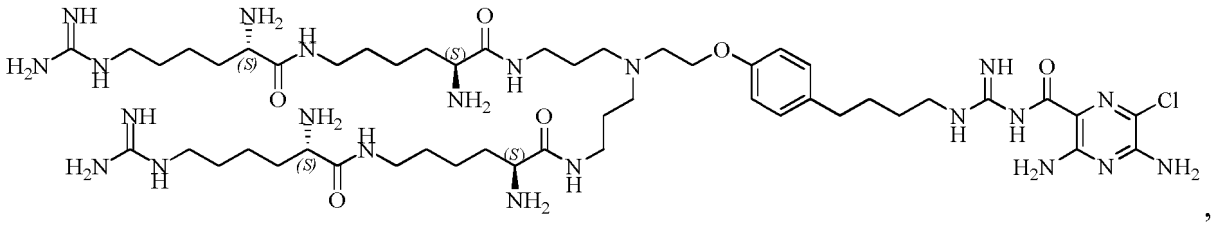


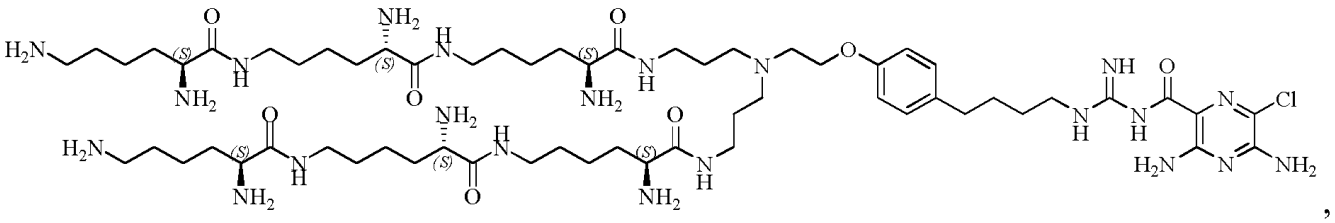
,

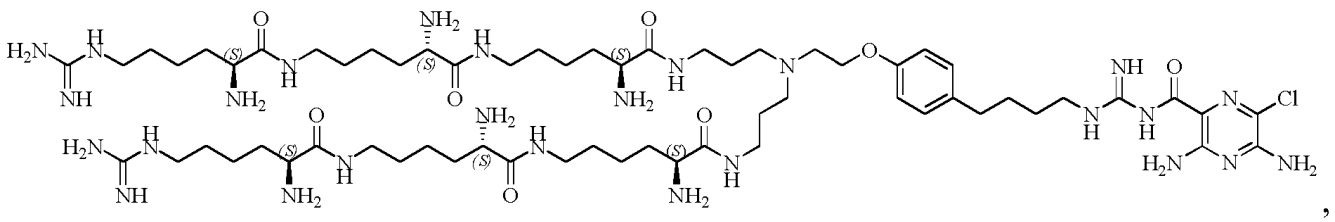


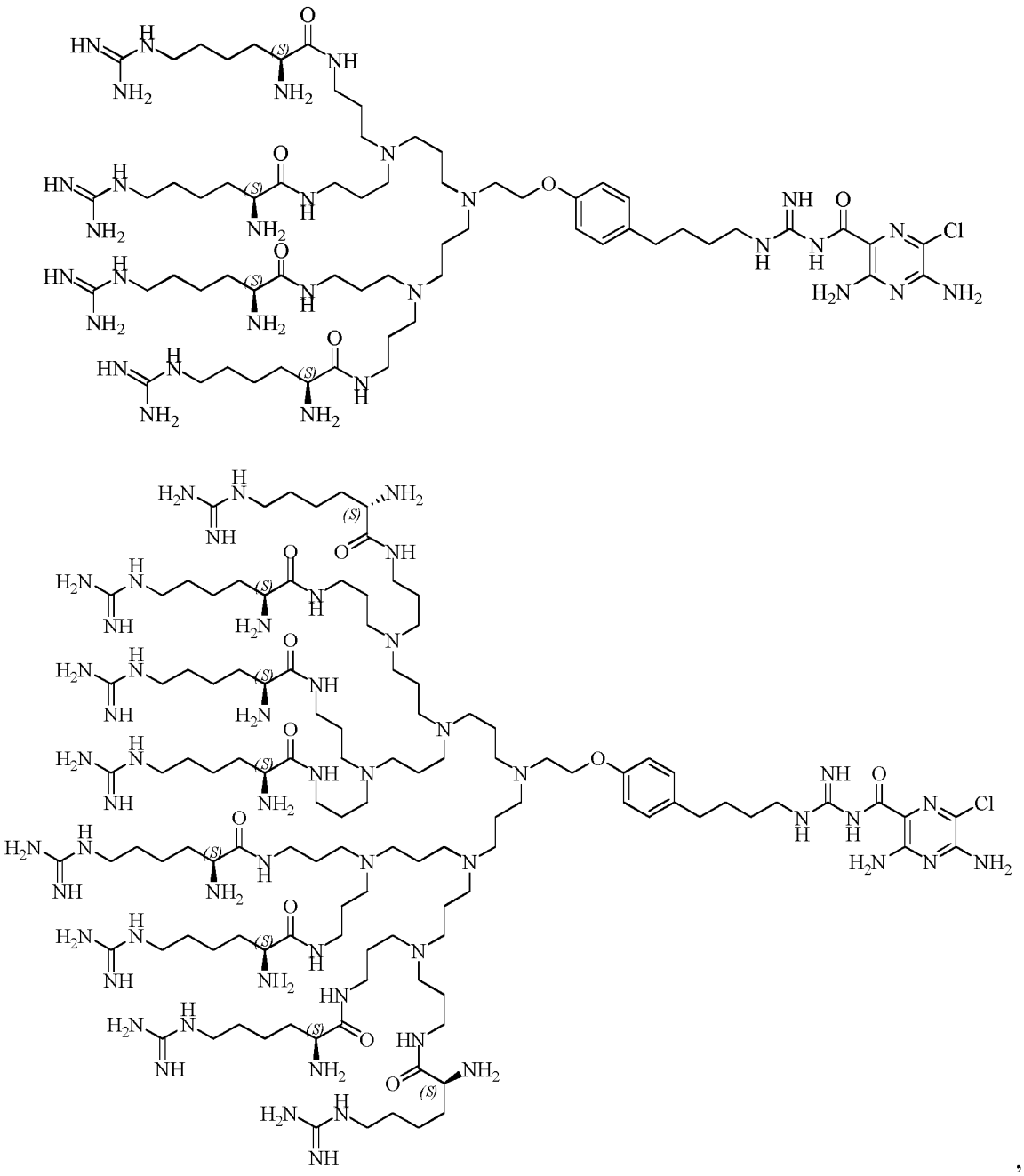








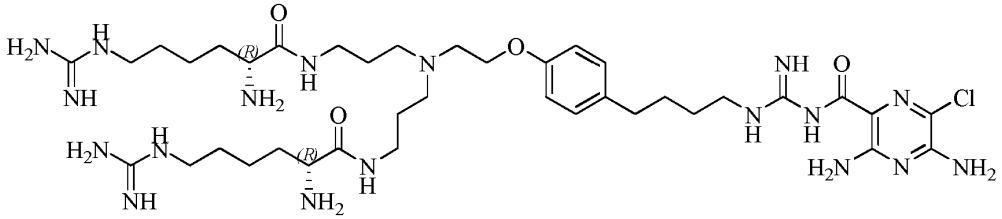




,

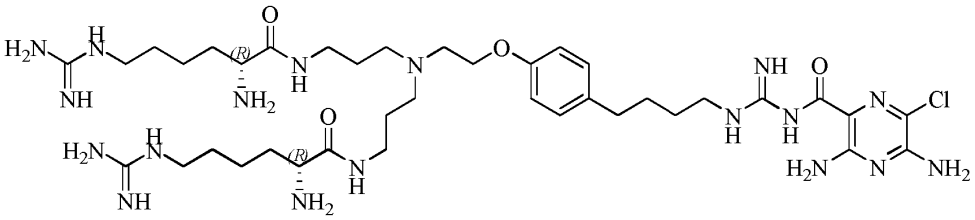
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

5. Junginys pagal 1 punktą, pavaizduotas formule



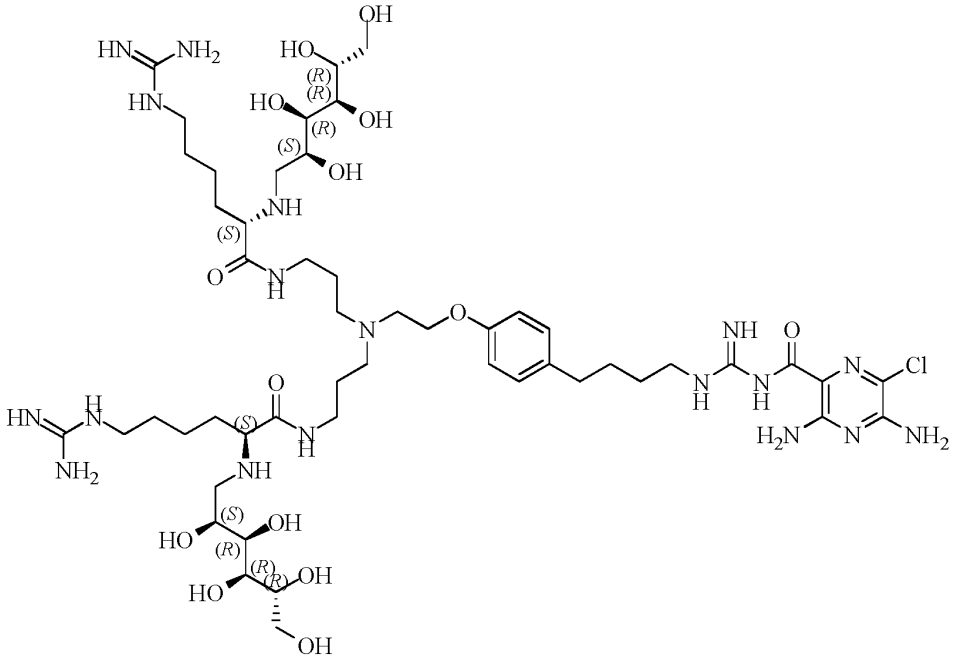
arba jo hidrochlorido druska.

6. Junginys pagal 1 punktą, kuris atitinka žemiau pateiktą formulę:



arba racematai, diastereomerai, tautomerai, polimorfai, pseudopilimorfai ir farmaciniu požiūriu priimtinos jų druskos.

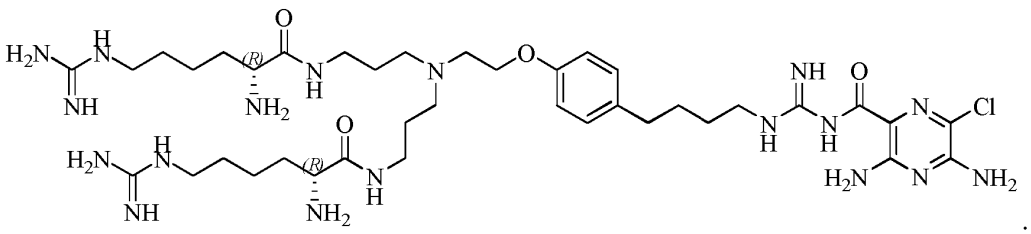
7. Junginys, kuris atitinka žemiau pateiktą formulę:



arba racematai, diastereomerai, tautomerai, polimorfai, pseudopilimorfai ir farmaciniu požiūriu priimtinos jų druskos.

8. Farmacinė kompozicija, apimanti farmaciniu požiūriu veiksmingą kiekį junginio pagal bet kurį vieną iš 1-7 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtiną jo druską ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį arba pagalbinę medžiagą.

9. Farmacinė kompozicija pagal 8 punktą, kur junginys atitinka žemiau pateiktą formulę:



.

10. Kompozicija pagal 8 punktą, kur minėta kompozicija yra tirpalas, skirtas vartoti kaip akių lašai.

11. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-7 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, arba kompozicija pagal bet kurį vieną iš 8-10 punktų, skirta panaudoti žmogaus natrio kanalų blokavimo būde.

12. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-7 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, arba kompozicija pagal bet kurį vieną iš 8-10 punktų, skirta panaudoti žmogaus gleivinių paviršiaus hidratacijos arba gleivinių apsaugos skatinimo būde.

13. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, arba kompozicija pagal 8 arba 10 punktų, skirta panaudoti sausų akių sindromo gydymo būde, gydant su Sjogreno liga susijusį akių sausumą, gydant akių uždegimą, kurį sukelia sausos akys, skatinant akies hidrataciją, skatinant ragenos hidrataciją, gydant lėtinį bronchitą, gydant bronchektaziją (įskaitant bronchektazę dėl kitų nei cistinė fibrozė būklių), gydant cistinę fibrozę, gydant sinusitą, gydant makšties sausumą, skatinant gleivinės klirensą gleivinės paviršiuje, gydant Sjogreno ligą, gydant distalinį žarnyno obstrukcijos sindromą, gydant sausą odą, gydant ezofagitą, gydant sausos burnos sindromą, gydant nosies dehidrataciją (įskaitant nosies dehidrataciją, sukeltą įvedant subjektui sausą deguonį), gydant respiratoriaus sukeltą plaučių uždegimą, gydant astmą, gydant pirminę ciliarinę diskineziją, gydant vidurinės ausies uždegimą, skatinant skreplių išsiskyrimą diagnostiniais tikslais, gydant lėtinę obstrukcinę plaučių ligą, gydant emfizemą, gydant plaučių uždegimą, gydant vidurių užkietėjimą, gydant lėtinį divertikulitą, gydant rinosinusitą

14. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-7 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, arba kompozicija pagal bet kurį vieną iš 8-10 punktų, skirta panaudoti ligos, kurią palengvina padidėjęs mukociliacinis klirensas ir gleivinės hidratacija, gydymo būde.

15. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-4 arba 7 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, arba kompozicija pagal 8 arba 10 punktą, skirta panaudoti ligos, kurią palengvina padidėjęs mukociliacinis klirensas ir gleivinės hidratacija, gydymo būde, kur liga yra viena arba daugiau būklių, parinktų iš grupės, susidedančios iš sausų akių sindromo, lėtinio bronchito, bronchikaktazės, cistinės fibrozės, sinusito, makšties sausumo, Sjogreno ligos, distalinio žarnyno obstrukcijos sindromo, sausos odos, ezofagito, burnos džiūvimo (kerostomijos), nosies dehidratacijos, astmos, pirminės ciliarinės diskinezijos, vidurinės ausies uždegimo, lėtinės obstrukcinės plaučių ligos, emfizemos, plaučių uždegimo, divertikulito, rinosinusito ir oru plintančių infekcijų.

16. Kompozicija, apimanti:

(a) junginį arba farmaciniu požiūriu priimtiną jo druską pagal bet kurį vieną iš 1-7 punktų ir (b) osmoziškai aktyvų junginį.

17. Kompozicija pagal 8 punktą, dar apimanti farmaciniu požiūriu veiksmingą kiekį terapiškai aktyvaus agento, parinkto iš priešuždegiminių agentų, anticholinerginių agentų, β-agonistų, P2Y2 receptoriaus agonistų, peroksisomų proliferatoriaus aktyvintųjų receptorių agonistų, kinazių inhibitorių, priešinfekcinių agentų ir antihistamininių preparatų.

18. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-4 arba 7 punktų, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, arba kompozicija pagal 8 arba 10 punktą, skirta panaudoti kaip vaistas.

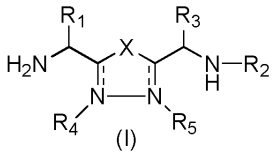
19. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-7 punktų, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, arba kompozicija pagal 8 arba 10 punktą, skirta panaudoti prevencijos, sumažinimo ir (arba) gydymo būde lemiamų sveikatos efektų žmonių, kuriems to reikia, kvėpavimo takams ir (arba) kitiems kūno organams, sukeltų įkvepiamų aerozolių, kurių sudėtyje yra radionuklidų.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 271/06*** (2006.01)
C07D 285/08 (2006.01)
A61K 31/4245 (2006.01)
A61K 31/433 (2006.01)
A61P 31/00 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

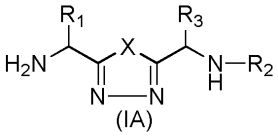
(11) **3041828**
(13) T
(96) 14842822.0
(96) 2014-09-05
(97) 2016-07-13
(97) 2018-05-23
(86) PCT/IB2014/064281
(86) 2014-09-05

(87) WO 2015/033301
(87) 2015-03-12
(30) 4012CH2013, 2013-09-06, IN
(72) SASIKUMAR, Pottayil Govindan Nair, IN
RAMACHANDRA, Muralidhara, IN
NAREMADDEPALLI, Seetharamaiah Setty Sudarshan, IN
(73) Aurigene Discovery Technologies Limited, Bangalore, Karnataka 560100, IN
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) 1,3,4-Oksadiazolo ir 1,3,4-tiadiazolo dariniai, kaip imunomoduliatoriai
Apibrėžties punktai: 63, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė (I)


(I)

kur,
R_1 reiškia aminorūgšties liekanos, parinktos iš Ser, Thr, Phe, Ala ir Asn, šoninę grandinę;
X yra S arba O;
R_2 yra vandenilis arba -CO-Aaa;
Aaa yra aminorūgšties liekana, parinkta iš Ser, Asn ir Thr; kur jos C galas yra laisvas galas, yra amidintas arba yra esterintas;
R_3 reiškia aminorūgšties liekanos, parinktos iš Ser, Ala, Glu, Gin, Asn ir Asp, šoninę grandinę;
---- yra pasirinktinas ryšys; ir
R_4 ir R_5 nepriklausomai yra vandenilis arba jų nėra;
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

2. Junginys pagal 1 punktą, turintis struktūrą, kurios formulė (IA):

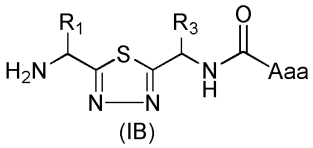

(IA)

3. Junginys pagal 1 punktą, kur X yra S.

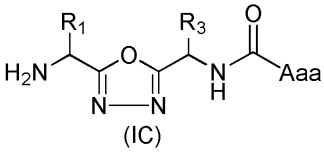
4. Junginys pagal 1 punktą, kur X yra O.

5. Junginys pagal 1 punktą, kur R_2 yra vandenilis.

6. Junginys pagal 1 punktą, turintis struktūrą, kurios formulė (IB):


(IB)

7. Junginys pagal 1 punktą, turintis struktūrą, kurios formulė (IC):


(IC)

8. Junginys pagal 1 punktą, kur R_2 yra -CO-Aaa.

9. Junginys pagal 1 punktą, kur Aaa yra aminorūgšties liekana, parinkta iš Ser ir Thr; kur C galas yra laisvas galas.

10. Junginys pagal 1 punktą, kur R_1 reiškia aminorūgšties liekanos Ser arba Thr šoninę grandinę.

11. Junginys pagal 1 punktą, kur R_3 reiškia aminorūgšties liekanos, parinktos iš Glu, Gin, Asn ir Asp, šoninę grandinę.

12. Junginys pagal 1 punktą, kur:
R_1 reiškia aminorūgšties liekanos Ser ir Thr šoninę grandinę;
R_2 yra -CO-Aaa;
Aaa yra aminorūgšties liekana, parinkta iš Ser ir Thr; kur C galas yra laisvas galas; ir
R_3 reiškia aminorūgšties liekanos, parinktos iš Glu, Gin, Asn ir Asp, šoninę grandinę.

13. Junginys pagal 1 punktą, kur R_1 reiškia aminorūgšties liekanos Ser šoninę grandinę.

14. Junginys pagal 1 punktą, kur R_1 reiškia aminorūgšties liekanos Thr šoninę grandinę.

15. Junginys pagal 1 punktą, kur R_1 reiškia aminorūgšties liekanos Phe šoninę grandinę.

16. Junginys pagal 1 punktą, kur R_1 reiškia aminorūgšties liekanos Ala šoninę grandinę.

17. Junginys pagal 1 punktą, kur R_1 reiškia aminorūgšties liekanos Asn šoninę grandinę.

18. Junginys pagal 1 punktą, kur Aaa yra Thr.

19. Junginys pagal 1 punktą, kur Aaa yra Ser.

20. Junginys pagal 1 punktą, kur Aaa yra Asn.

21. Junginys pagal 1 punktą, kur R_3 reiškia aminorūgšties liekanos Glu šoninę grandinę.

22. Junginys pagal 1 punktą, kur R_3 reiškia aminorūgšties liekanos Gin šoninę grandinę.

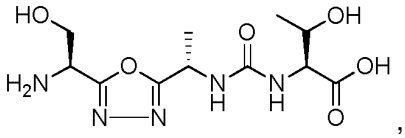
23. Junginys pagal 1 punktą, kur R_3 reiškia aminorūgšties liekanos Asn šoninę grandinę.

24. Junginys pagal 1 punktą, kur R_3 reiškia aminorūgšties liekanos Asp šoninę grandinę.

25. Junginys pagal 1 punktą, kur R_3 reiškia aminorūgšties liekanos Ser šoninę grandinę.

26. Junginys pagal 1 punktą, kur R_3 reiškia aminorūgšties liekanos Ala šoninę grandinę.

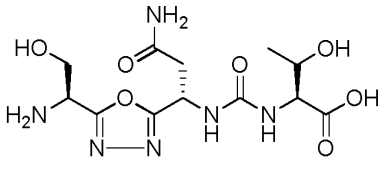
27. Junginys pagal 1 punktą, turintis tokią struktūrą:



,

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

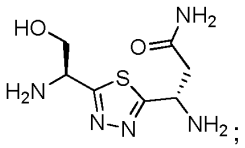
28. Junginys pagal 1 punktą, turintis tokią struktūrą:



;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

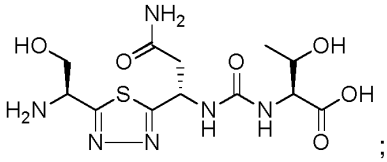
29. Junginys pagal 1 punktą, turintis tokią struktūrą:



;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

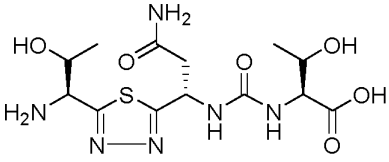
30. Junginys pagal 1 punktą, turintis tokią struktūrą:



;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

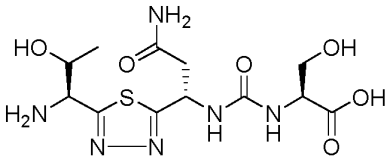
31. Junginys pagal 1 punktą, turintis tokią struktūrą:



;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

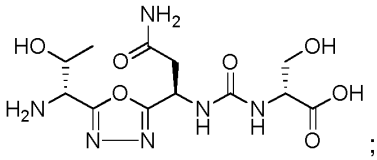
32. Junginys pagal 1 punktą, turintis tokią struktūrą:



;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

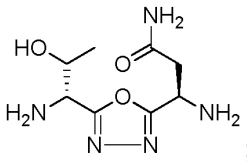
33. Junginys pagal 1 punktą, turintis tokią struktūrą:



;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

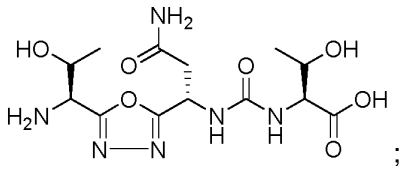
34. Junginys pagal 1 punktą, turintis tokią struktūrą:



;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

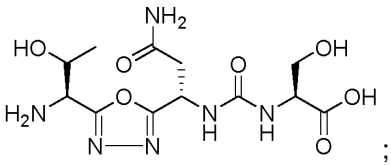
35. Junginys pagal 1 punktą, turintis tokią struktūrą:



;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

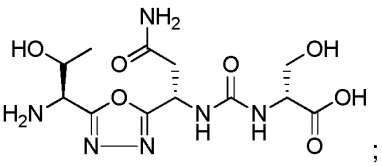
36. Junginys pagal 1 punktą, turintis tokią struktūrą:



;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

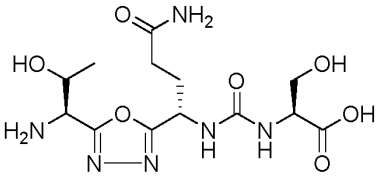
37. Junginys pagal 1 punktą, turintis tokią struktūrą:



;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

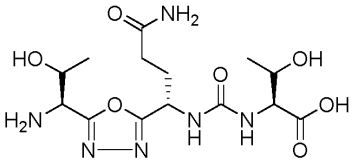
38. Junginys pagal 1 punktą, turintis tokią struktūrą:



;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

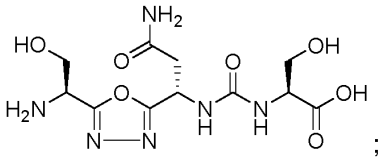
39. Junginys pagal 1 punktą, turintis tokią struktūrą:



;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

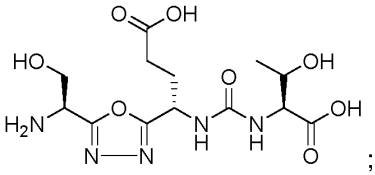
40. Junginys pagal 1 punktą, turintis tokią struktūrą:



;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

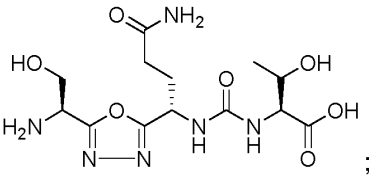
41. Junginys pagal 1 punktą, turintis tokią struktūrą:



;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

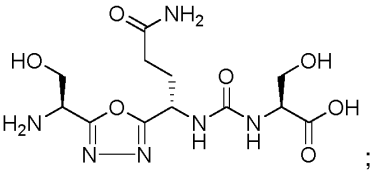
42. Junginys pagal 1 punktą, turintis tokią struktūrą:



;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

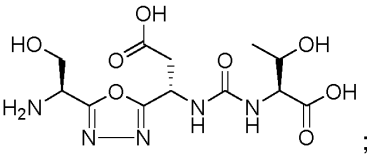
43. Junginys pagal 1 punktą, turintis tokią struktūrą:



;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

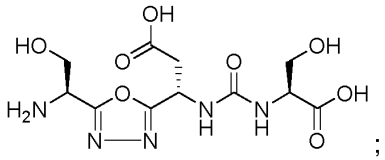
44. Junginys pagal 1 punktą, turintis tokią struktūrą:



;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

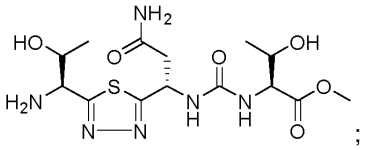
45. Junginys pagal 1 punktą, turintis tokią struktūrą:



;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

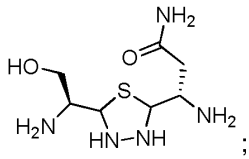
46. Junginys pagal 1 punktą, turintis tokią struktūrą:



;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

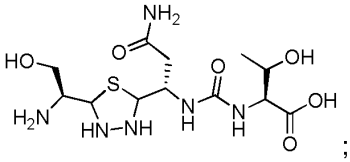
47. Junginys pagal 1 punktą, turintis tokią struktūrą:



;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

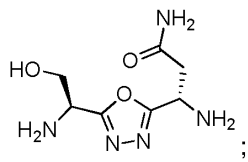
48. Junginys pagal 1 punktą, turintis tokią struktūrą:



;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

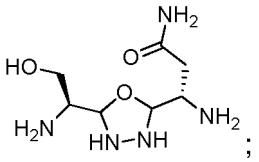
49. Junginys pagal 1 punktą, turintis tokią struktūrą:



;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

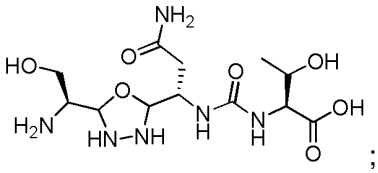
50. Junginys pagal 1 punktą, turintis tokią struktūrą:



;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

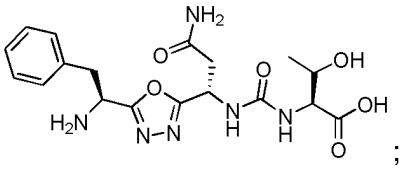
51. Junginys pagal 1 punktą, turintis tokią struktūrą:



;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

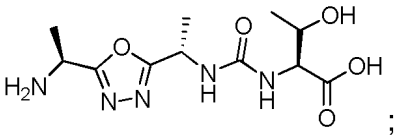
52. Junginys pagal 1 punktą, turintis tokią struktūrą:



;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

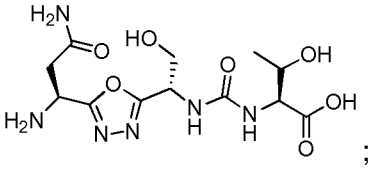
53. Junginys pagal 1 punktą, turintis tokią struktūrą:



;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

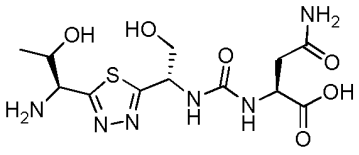
54. Junginys pagal 1 punktą, turintis tokią struktūrą:



;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

55. Junginys pagal 1 punktą, turintis tokią struktūrą:



;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

56. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1 - 55 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį arba pagalbinę medžiagą.

57. Farmacinė kompozicija pagal 56 punktą, dar apimanti bent vieną farmacinį agentą, parinktą iš priešvėžinio agento, chemoterapinio agento ir antiproliferacinio junginio.

58. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 55 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti panaudoti imuninio atsako, medijuoto PD-1 signalinio kelio, moduliavimui.

59. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 55 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti panaudoti vėžio gydymui.

60. Junginys, skirtas panaudoti pagal 59 punktą, kur vėžys yra parinktas iš kaulų vėžio, galvos ir kaklo vėžio, kasos vėžio, odos vėžio, odos arba akies piktybinės melanomos, endometriumo karcinomos, gimdos kaklelio karcinomos, vaginos karcinomos, vulvos karcinomos, Hodžkino ligos, ne Hodžkino limfomos, stemplės vėžio, plonųjų žarnų vėžio, endokrininės sistemos vėžio, skydliaukės vėžio, paratiroidinės liaukos vėžio, antinksčių vėžio, minkštųjų audinių sarkomos, šlaplės vėžio, varpos vėžio, lėtinės arba ūminės leukemijos, įskaitant ūmią mieloidinę leukemiją, lėtinę mieloidinę leukemiją, ūmią limfoblastinę leukemiją, lėtinę limpfocitinę leukemiją, navikinius susirgimus vaikystėje, limfocitinę limfomą, šlapimo pūslės vėžio, inkstų arba šlaplės vėžio, inkstų geldelių karcinomos, centrinės nervų sistemos (CNS) neoplazmos, pirminės CNS limfomos, naviko angiogenezės, stuburo naviko, smegenų kamieno gliomos, hipofizio adenomos, Kaposi sarkomos, epidermoidinio vėžio, plokščiųjų ląstelių vėžio, T-ląstelių limfomos, aplinkos sukelto vėžio, įskaitant asbesto sukeltus susirgimus, ir minėtų rūšių vėžio derinius.

61. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 55 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti panaudoti infekcinių ligų gydymui.

62. Junginys, skirtas panaudoti pagal 61 punktą, kur infekcinė liga yra bakterinė infekcinė liga, virusinė infekcinė liga arba grybelinė infekcinė liga.

63. Junginys, skirtas panaudoti pagal 62 punktą, kur infekcinė liga yra parinkta iš ŽIV, gripo, herpes, *Giardia*, maliarijos, *Leishmania*, hepatito viruso (A, B, & C) patogeninės infekcijos, sukeltos herpes viruso (pvz., VZV, HSV-I, HAV-6, HSV-II ir CMV, Epšteino Baro viruso), adenoviruso, gripo viruso, flavivirusų, echoviruso, rinoviruso, koksaki viruso, kornoviruso, respiratorinio sincitinio viruso, kiaulytės viruso, rotaviruso, tymų viruso, rubelos viruso, parvoviruso, raupų viruso, HTLV viruso, dengės viruso, papilomos viruso, moliuskų viruso, polioviruso, pasiutligės viruso, JC viruso ir arbovirusinio encefalito viruso, patogeninės infekcijos, sukeltos *chlamydia* bakterijos, rickettsial bakterijos, mikobakterijos, stafilokokų, streptokokų, pneumonokokų, meningokokų ir konokokų, *klebsiella, proteus, serratia, pseudomonas, E. coli, legionella*, difterijos, *salmonella*, bacilų, choleros, tetanus, botulizmo, juodligės, maro, leptospirozės, ir Laimo ligos bakterijų, patogeninės infekcijos grybais *Candida* (*albicans, krusei, glabrata, tropicalis,* etc.), *Cryptococcus neoformans, Aspergillus* (*fumigatus, niger*, etc.), Genus *Mucorales* (*mucor, absidia, rhizophus*), *Sporothrix schenkii, Blastomyces dermatitidis, Paracoccidioides brasiliensis, Coccidioides immitis* ir *Histoplasma capsulatum*, ir patogeninės infekcijos parazitais *Entamoeba histolytica, Balantidium coli, Naegleria fowleri, Acanthamoeba* sp., *Giardia lambia, Cryptosporidium* sp., *Pneumocystis carinii, Plasmodium vivax, Babesia microti, Trypanosoma brucei, Trypanosoma cruzi, Leishmania donovani, Toxoplasma gondi* arba *Nippostrongylus brasiliensis.*

---

(51) Int.Cl. ***C07D 401/14*** (2006.01)
A61K 31/435 (2006.01)
A61K 31/445 (2006.01)
A61P 37/00 (2006.01)
(11) **2858499**
(13) T
(96) 13800042.7
(96) 2013-06-07
(97) 2015-04-15
(97) 2018-05-16
(86) PCT/US2013/044800
(86) 2013-06-07
(87) WO 2013/185084
(87) 2013-12-12

(30) 201261657360 P, 2012-06-08, US

(72) HOPKINS, Brian T., US
CONLON, Patrick, US
CHAN, Timothy R., US
JENKINS, Tracy J., US
CAI, Xiongwei, US
HUMORA, Michael, US
SHI, Xianglin, US
MILLER, Ross A., US
THOMPSON, Andrew, US

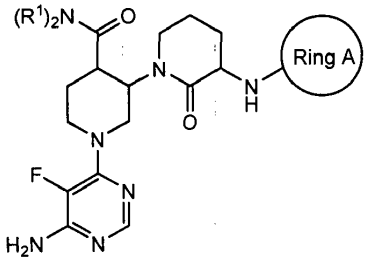
(73) Biogen MA Inc., Cambridge, MA 02142, US
Sunesis Pharmaceuticals, Inc., South San Francisco, CA 94080, US

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Pirimidinilo tirozino kinazės inhibitoriai

Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė I:



I

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska,

kurioje:

kiekviena R^1 nepriklausomai yra vandenilis, pasirinktinai pakeista C_{1-6}alifatinė grupė, pasirinktinai pakeista 3-7 narė monociklinė heterociklinė grupė arba pasirinktinai pakeista heterociklilalkilo grupė, turinti 3 - 7 anglies atomus ir 1 - 3 heteroatomus, nepriklausomai parinktus iš azoto, deguonies arba sieros;

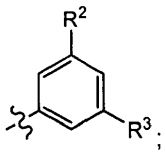
arba dvi R^1 grupės yra paimtos kartu su tarp jų įsiterpusiais atomais, siekiant gauti pasirinktinai pakeistą 3-7-narį sotų arba dalinai nesotų monociklinį heterociklinį žiedą, turintį 1 - 2 heteroatomus, nepriklausomai parinktus iš azoto, deguonies arba sieros;

kur pasirinktinai pakeista grupė gali būti pakeista halogenu, $-NO_2$, -CN, -OR, -SR, $-N(R)_2$, $-C(O)R$, $-CO_2R$, $-N(R)C(O)OR$, $-C(O)N(R)_2$, $-OC(O)R$, $-N(R)C(O)R$, $-S(O)R$, $-S(O)_2R$ arba $-S(O)_2N(R)_2$;

kiekviena R nepriklausomai yra vandenilis arba C_{1-6}alifatinė grupė;

arba dvi R grupės, prisijungusios prie to paties azoto, yra paimtos kartu su tarp jų įsiterpusiais atomais, siekiant gauti pasirinktinai pakeistą 3-7-narį sotų arba dalinai nesotų monociklinį heterociklinį žiedą, turintį 1 - 2 heteroatomus, kur bet kuris antras heteroatomas nepriklausomai yra parinktas iš azoto, deguonies arba sieros;

žiedas A yra:

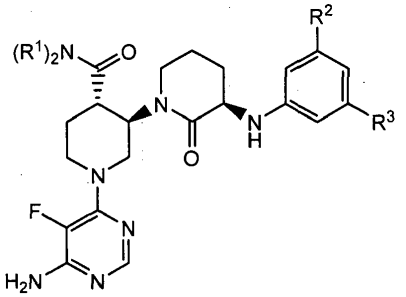


;

R^2 yra -Cl arba -F; ir

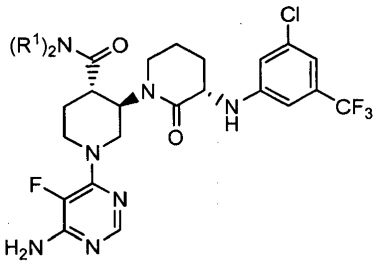
R^3 yra $-CF_3$, $-OCF_3$ arba -F.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys turi formulę II-a:



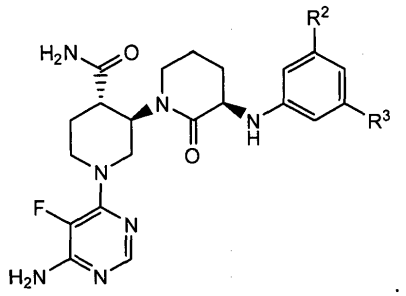
II-a

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba:
kur junginys turi formulę II-b:



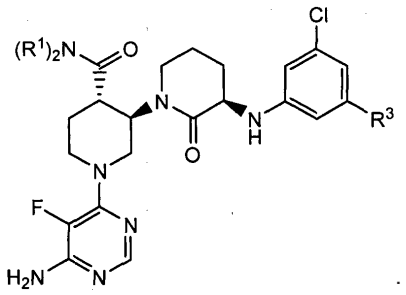
II-b

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba:
kur junginys turi formulę III:



III

3. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys turi formulę IV:



4. Junginys pagal 3 punktą, kur R^3 yra $-CF_3$ arba kur R^3 yra -F.

5. Junginys pagal 3 punktą, kur abi R^1 yra vandenilis.

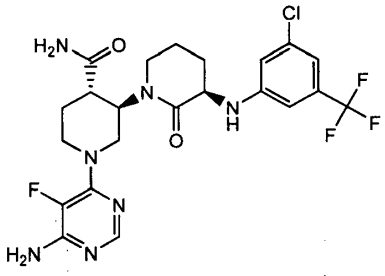
6. Junginys pagal 3 punktą, kur viena R^1 yra vandenilis ir kita R^1 yra pasirinktinai pakeista C_{1-6} alifatinė grupė, geriau kur viena R^1 yra vandenilis ir kita R^1 yra metilas.

7. Junginys pagal 3 punktą, kur (i) abi R^1 pasirinktinai yra pakeistos C_{1-6} alifatinės grupės arba:
kur (ii) viena R^1 yra vandenilis ir kita yra pasirinktinai pakeista C_{1-6} alifatinė grupė arba:
kur (iii) abi R^1 yra pasirinktinai pakeistos C_{1-6} alifatinės grupės arba:
kur (iv) abi R^1 yra vandenilis.

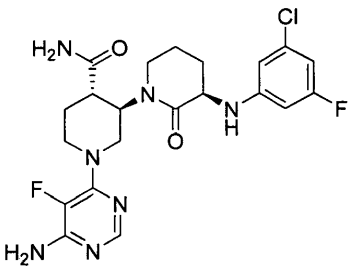
8. Junginys pagal 1 punktą, kur R^2 yra -Cl arba kur R^2 yra -F.

9. Junginys pagal 1 punktą, kur R^3 yra $-CF_3$ arba kur R^3 yra $-OCF_3$ arba kur R^3 yra -F.

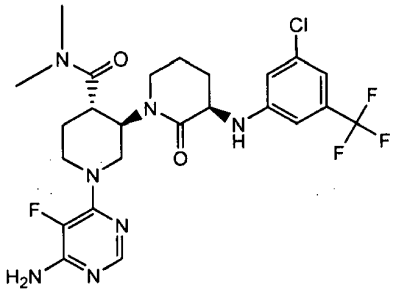
10. Junginys pagal 1 punktą, parinktas iš grupės, susidedančios iš:



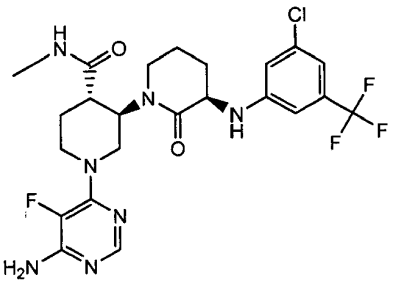
I-1



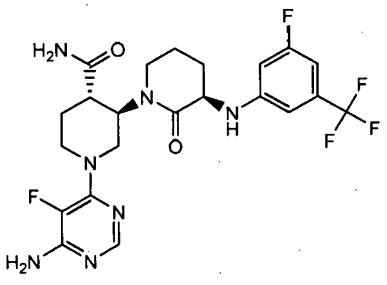
I-2



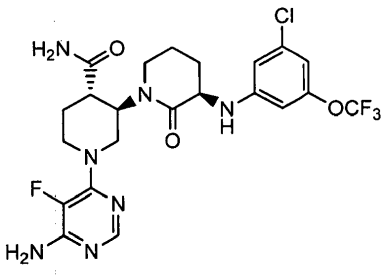
I-3



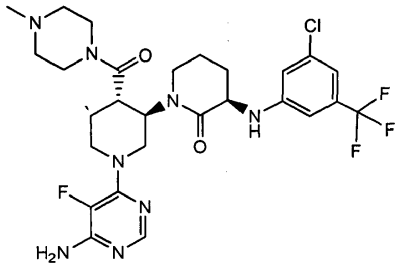
I-4



I-5



I-6



I-7

11. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 10 punktų arba kompozicija, skirta panaudoti Brutono tirozino kinazės fermentinio aktyvumo sumažinimui.

12. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 10 punktų arba kompozicija, skirta panaudoti sutrikimo, reaguojančio į Brutono tirozino kinazės slopinimą, gydymui.

13. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 10 punktų arba kompozicija, skirta panaudoti sutrikimo, parinkto iš grupės, susidedančios iš autoimuninių sutrikimų, uždegiminių sutrikimų ir vėžio gydymui.

14. Junginys, skirtas panaudoti pagal 13 punktą, kur liga yra reumatinis artritas arba kur liga yra sisteminė raudonoji vilkligė arba kur sutrikimas yra atopinis dermatitas arba kur liga yra leukemija arba limfoma.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 403/12*** (2006.01)
C07D 213/74 (2006.01)
C07D 215/38 (2006.01)
C07D 215/42 (2006.01)
C07D 217/06 (2006.01)
C07C 205/06 (2006.01)
C07D 333/66 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 405/12 (2006.01)
C07D 409/12 (2006.01)
C07D 241/04 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
C07D 417/12 (2006.01)
C07D 263/58 (2006.01)
C07D 277/64 (2006.01)

(11) **2922845**
(13) T
(96) 13803337.8
(96) 2013-11-19
(97) 2015-09-30
(97) 2018-06-20
(86) PCT/US2013/070731
(86) 2013-11-19
(87) WO 2014/081697
(87) 2014-05-30
(30) 201261728782 P, 2012-11-20, US
(72) MENG, Charles, Q., US
LONG, Alan, US
HUBER, Scot, US
GURRALA, Srinivas, Reddy, US
WILKINSON, Douglas, Edward, US
PACOFSKY, Gregory, US

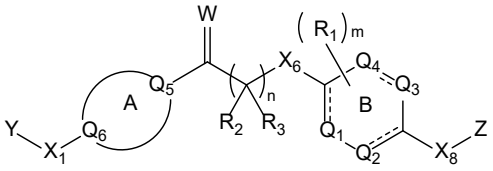
(73) Merial, Inc., Duluth, GA 30096, US

(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, Į „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT

(54) Antihelmintiniai junginiai ir kompozicijos ir jų naudojimo būdai

Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.

(57) 1. Antihelmintinis junginys, kurio formulė (IA-1):



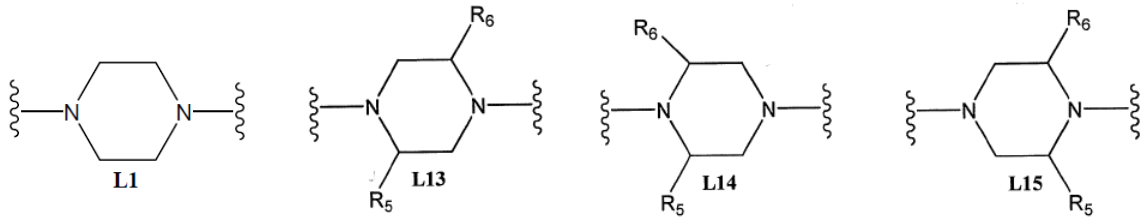
(IA-1)

kur:

Y yra naftilas, benzofuranilas, dihidrobenzofuranilas, chinolinilas, izochinolinilas, tetrahidrochinolilas, tetrahidroizochinolilas, indolilas, izoindolilas, benzotiofenilas, benzimidazolilas arba benzotiazolilas, kurių kiekvienas nebūtinai turi vieną arba kelis chloro, fluoro, bromo, CF_3, OCF_3, SCF_3 arba SF_5 pakaitus;

Z yra fenilas, nebūtinai turintis ciano, nitro, CF_3, SF_5, $S(O)C_{1-3}$-alkilo, $S(O)_2$-C_{1-3}-alkilo, $S(O)C_{1-3}$-halogenalkilo arba $S(O)_2C_{1-3}$-halogenalkilo pakaitų;

žiedas A yra vienas iš L1, L13, L14 arba L15:



žiedas B yra trans-cikloheksilenas;

W yra O;

X_1 yra jungtis arba -CH_2-;

X_6 yra -O-;

X_8 yra jungtis, -$(CH_2)_n$-, -O- arba –NH-, kur CH_2 ir -NH- nebūtinai nepriklausomai turi vieną arba du pakaitus, pasirinktus iš grupės, susidedančios iš halogeno, C_1-$_3$-akilo ir C_1-$_3$-halogenalkilo;

R_2 ir R_3 yra H;

R^5 ir R^6 kiekvienas nepriklausomai yra pasirinktas iš vandenilio, C_{1-3}-alkilo ir C_{1-3}-halogenalkilo;

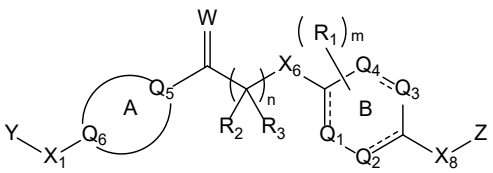
n yra 1; ir

m yra 0.

2. Antihelmintinis junginys pagal 1 punktą, kur žiedas A yra L1.

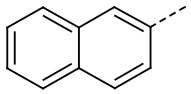
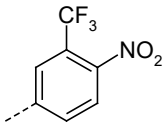
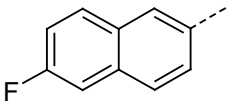
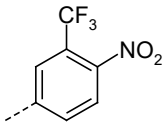
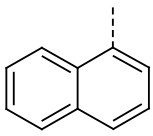
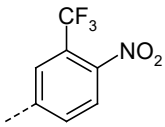
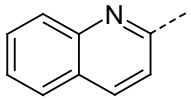
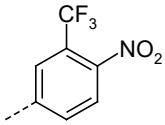
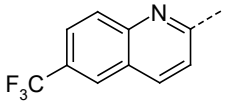
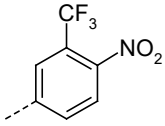
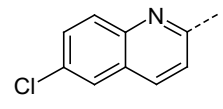
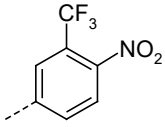
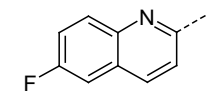
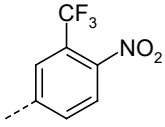
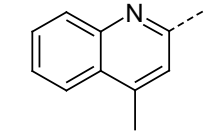
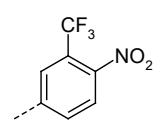
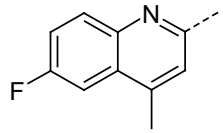
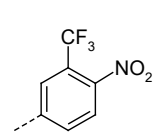
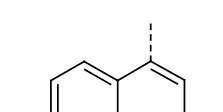
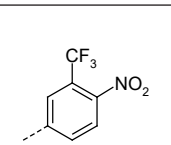
3. Antihelmintinis junginys pagal 1 punktą, kur žiedas A yra L13 arba L14.

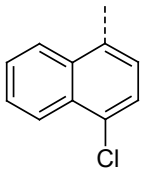
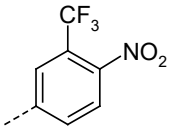
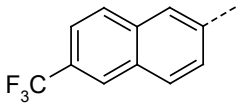
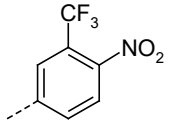
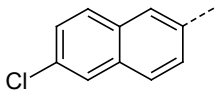
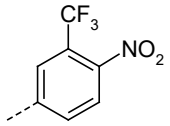
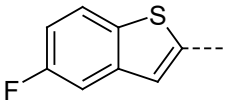
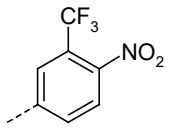
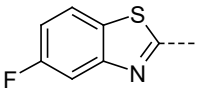
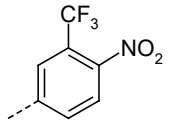
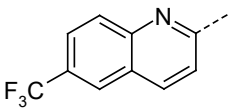
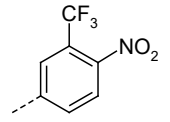
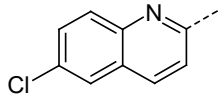
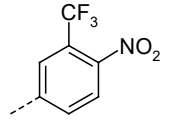
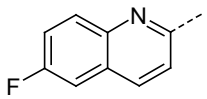
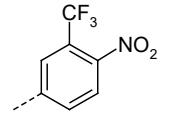
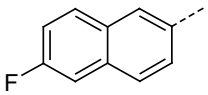
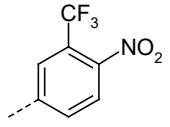
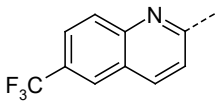
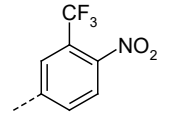
4. Antihelmintinis junginys, kurio formulė (IA-1):

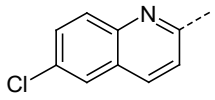
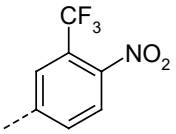
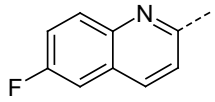
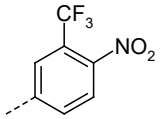
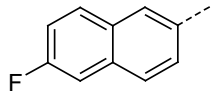
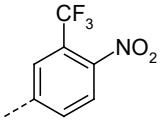
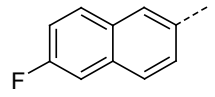
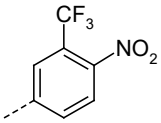
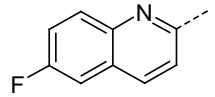
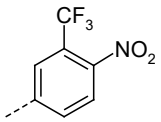
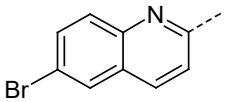
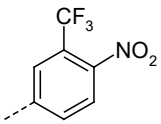
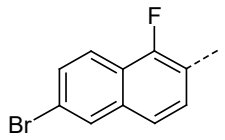
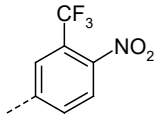
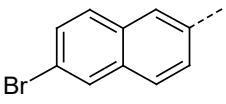
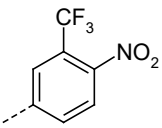
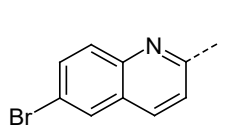
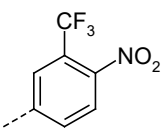
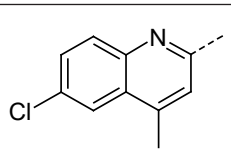
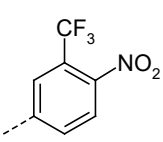


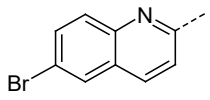
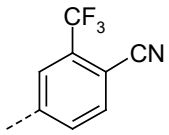
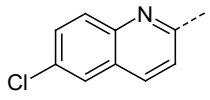
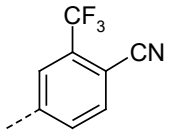
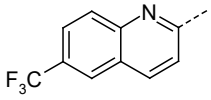
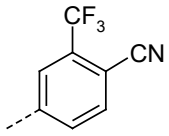
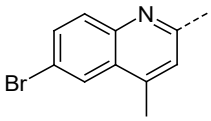
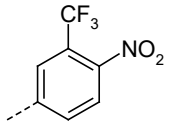
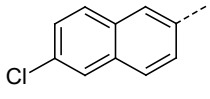
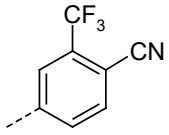
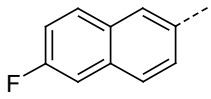
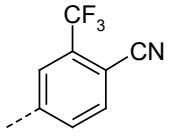
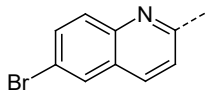
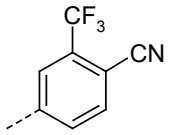
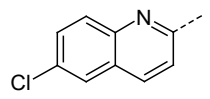
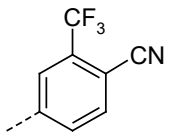
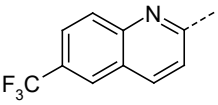
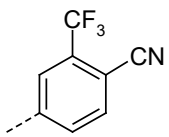
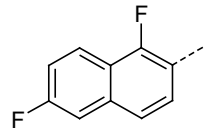
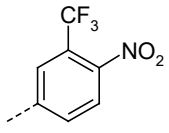
(IA-1)

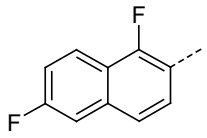
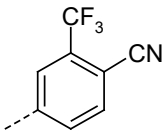
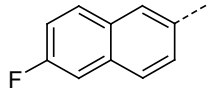
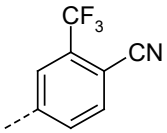
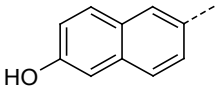
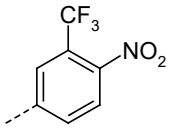
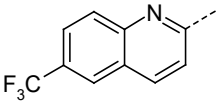
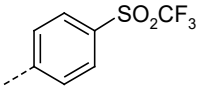
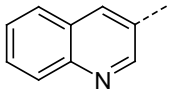
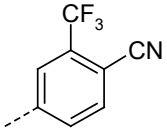
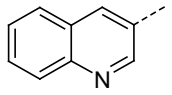
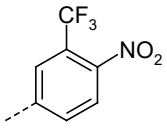
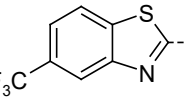
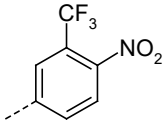
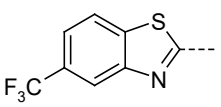
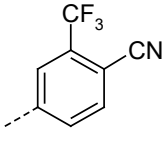
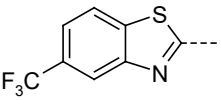
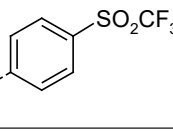
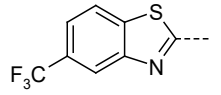
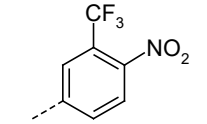
kuris yra pasirinktas iš pateiktos lentelės, kur R_1 nėra; ir B = jungtis:

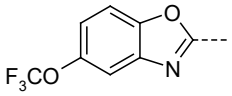
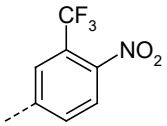
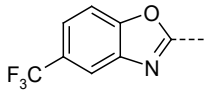
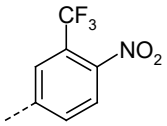
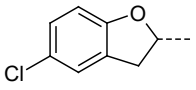
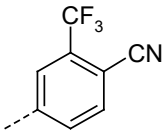
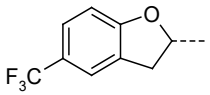
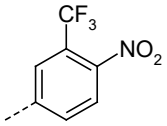
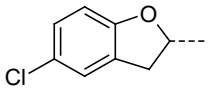
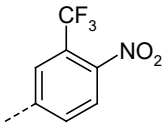
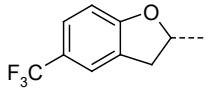
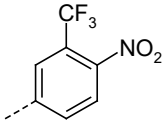
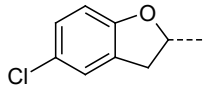
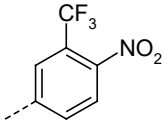
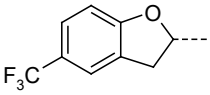
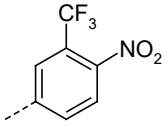
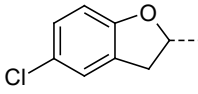
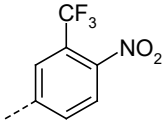
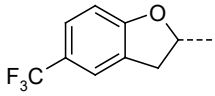
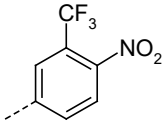
Y	X_1	Žiedas A	W	n	R_2	R_3	X_6	Žiedas B	X_8	Z
	B	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	B	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	B	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	B	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	B	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	B	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	B	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	B	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	B	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	B	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	B	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	

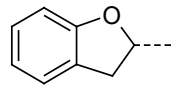
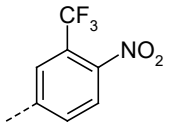
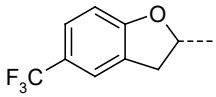
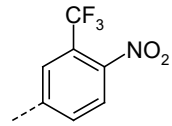
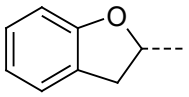
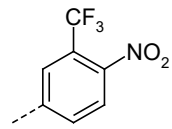
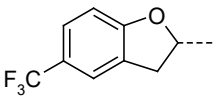
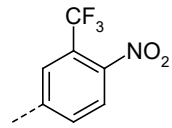
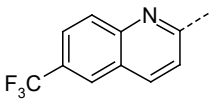
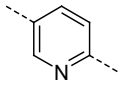
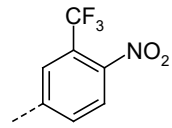
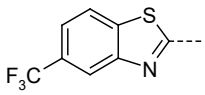
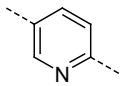
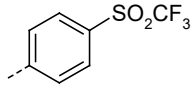
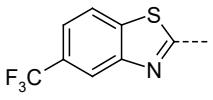
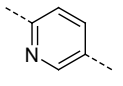
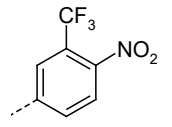
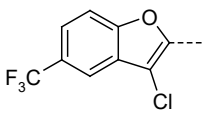
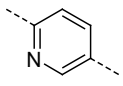
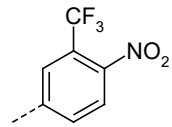
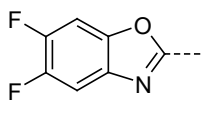
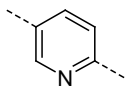
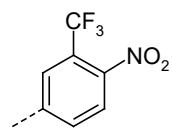
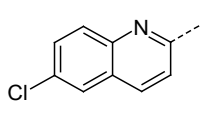
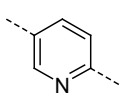
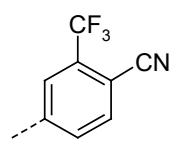
Y	X_1	Žiedas A	W	n	R_2	R_3	X_6	Žiedas B	X_8	Z
	B	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	B	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	B	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	B	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	B	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	B	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NMe	
	B	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NMe	
	B	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NMe	
	B	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NMe	
	B	L1	O	1	H	Me	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	

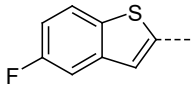
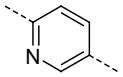
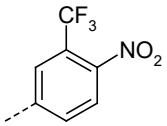
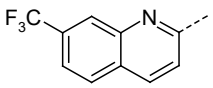
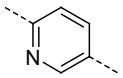
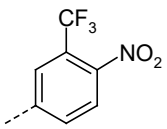
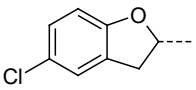
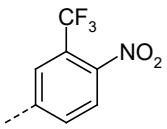
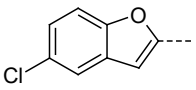
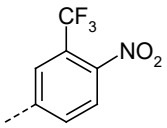
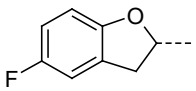
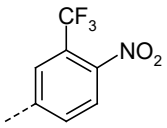
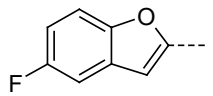
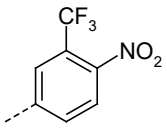
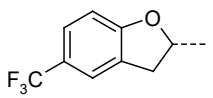
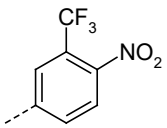
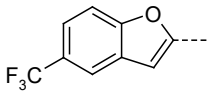
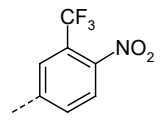
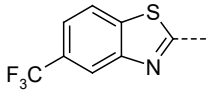
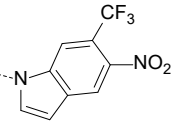
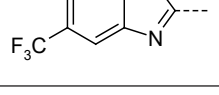
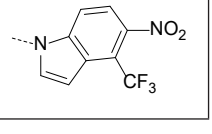
Y	X_1	Žiedas A	W	n	R_2	R_3	X_6	Žiedas B	X_8	Z
	B	L1	O	1	H	Me	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	B	L1	O	1	H	Me	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	B	L1	O	1	H	Me	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	B	L1	S	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	B	L1	S	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	B	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	B	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	B	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	B	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NMe	
	B	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	

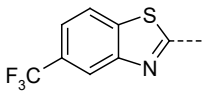
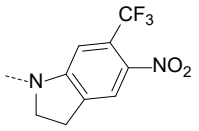
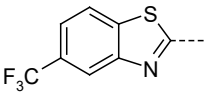
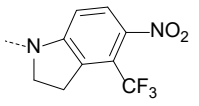
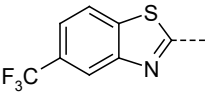
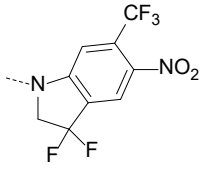
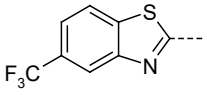
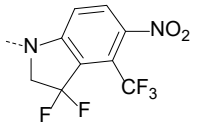
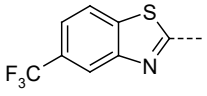
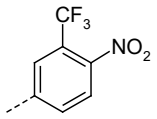
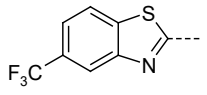
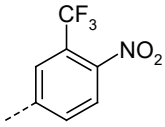
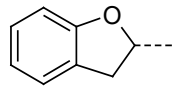
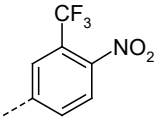
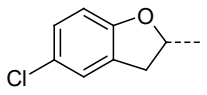
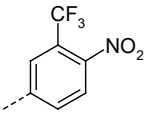
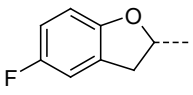
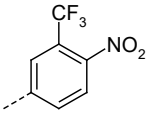
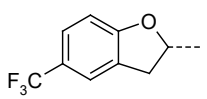
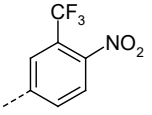
Y	X_1	Žiedas A	W	n	R_2	R_3	X_6	Žiedas B	X_8	Z
	B	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	B	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	B	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	B	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	B	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	B	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	B	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NMe	
	B	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NMe	
	B	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NMe	
	B	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	

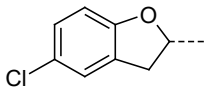
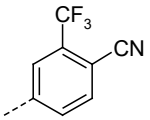
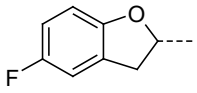
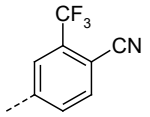
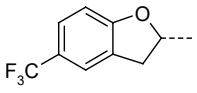
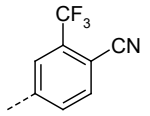
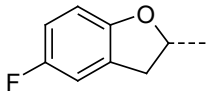
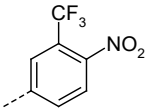
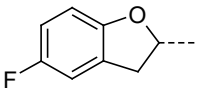
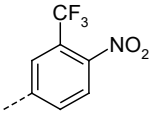
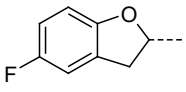
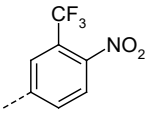
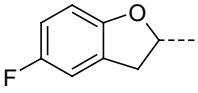
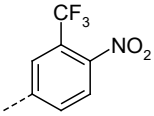
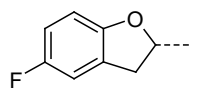
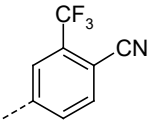
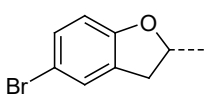
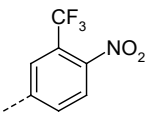
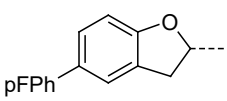
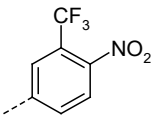
Y	X_1	Žiedas A	W	n	R_2	R_3	X_6	Žiedas B	X_8	Z
	B	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	B	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NMe	
	B	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	B	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	B	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	B	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	B	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	B	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	B	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	B	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	B	L1	O	1	F	F	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	

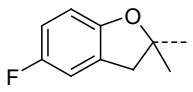
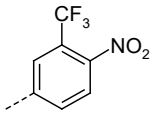
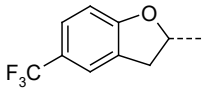
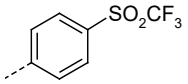
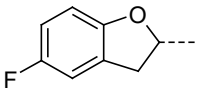
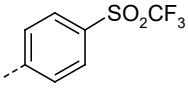
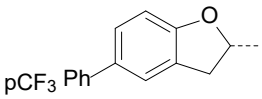
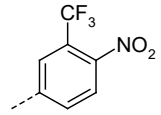
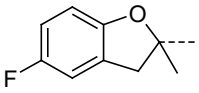
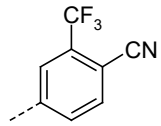
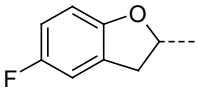
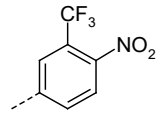
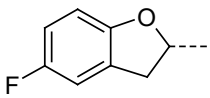
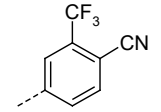
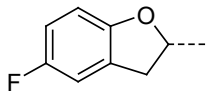
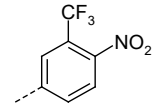
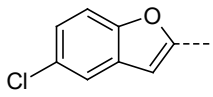
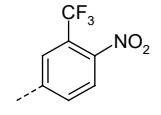
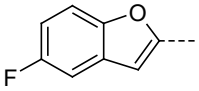
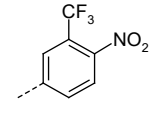
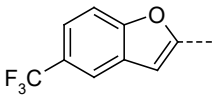
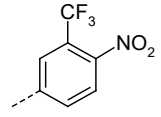
Y	X_1	Žiedas A	W	n	R_2	R_3	X_6	Žiedas B	X_8	Z
	B	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	B	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	C_6H_4	CH_2	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	C_6H_4	CH_2	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	C_6H_4	CO	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	C_6H_4	CO	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	C_6H_4		
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	C_6H_4		
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	C_6H_4		
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	C_6H_4		

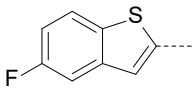
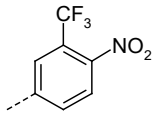
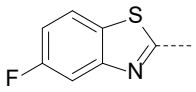
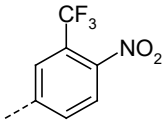
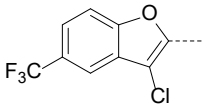
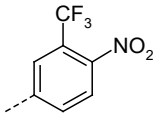
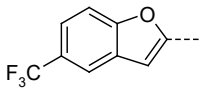
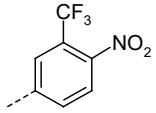
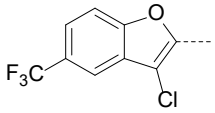
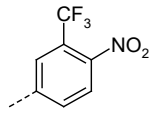
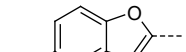
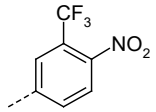
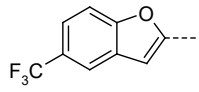
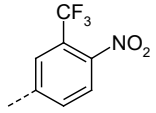
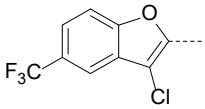
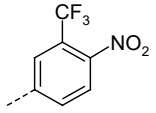
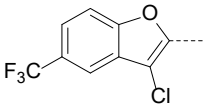
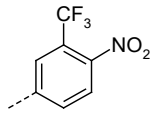
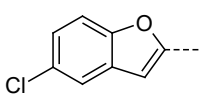
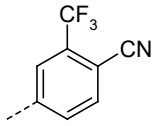
Y	X_1	Žiedas A	W	n	R_2	R_3	X_6	Žiedas B	X_8	Z
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	C_6H_4		
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	C_6H_4		
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	C_6H_4	CF_2	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	C_6H_4	CF_2	
	B	L1	O	1	H	H	O		NH	
	B	L1	O	1	H	H	O		NH	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O		NH	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O		NH	
	B	L1	O	1	H	H	O		O	
	B	L1	O	1	H	H	O		O	

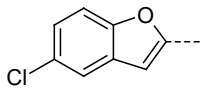
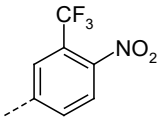
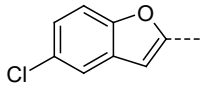
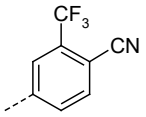
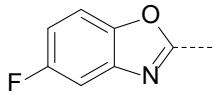
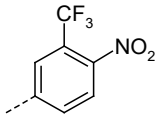
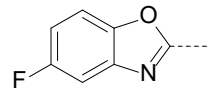
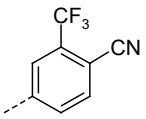
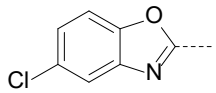
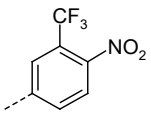
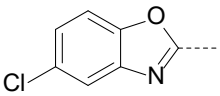
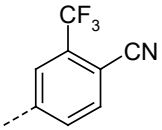
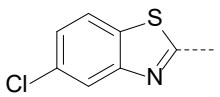
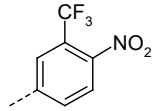
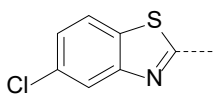
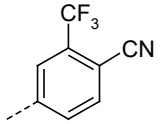
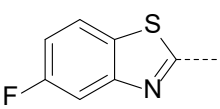
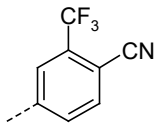
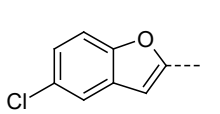
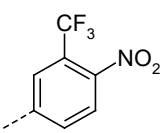
Y	X_1	Žiedas A	W	n	R_2	R_3	X_6	Žiedas B	X_8	Z
	B	L1	O	1	H	H	O		O	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O		O	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	C_6H_4	NH	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	C_6H_4	NH	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	C_6H_4	NH	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	C_6H_4	NH	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	C_6H_4	NH	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	C_6H_4	NH	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	C_6H_4	NH	
	B	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	B	
	B	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	B	

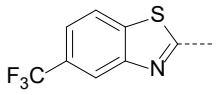
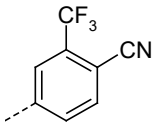
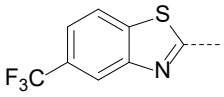
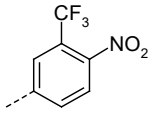
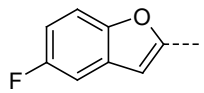
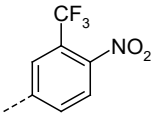
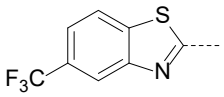
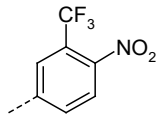
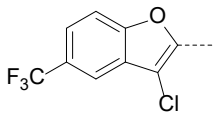
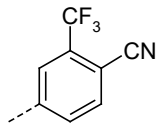
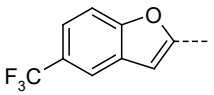
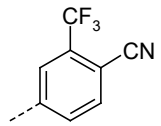
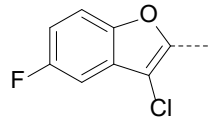
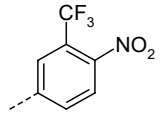
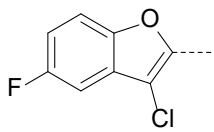
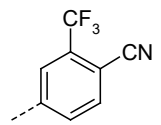
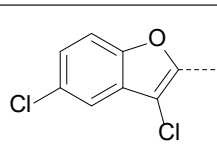
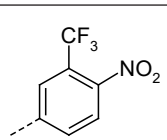
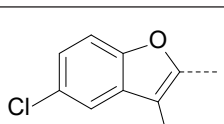
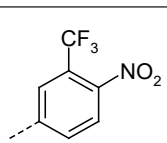
Y	X_1	Žiedas A	W	n	R_2	R_3	X_6	Žiedas B	X_8	Z
	B	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	B	
	B	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	B	
	B	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	B	
	B	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	B	
	B	L1	OX	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	-NH-	
	CH_2	L1	OX	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	-NH-	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	

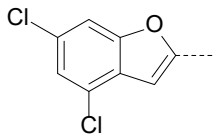
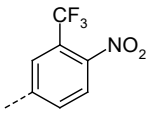
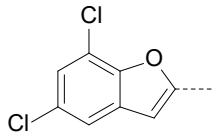
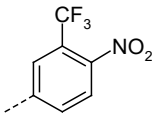
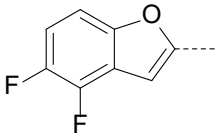
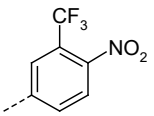
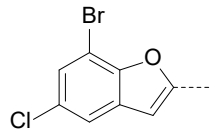
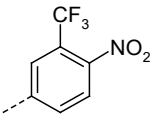
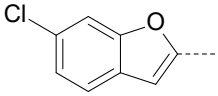
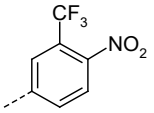
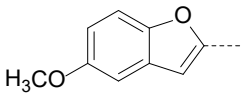
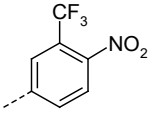
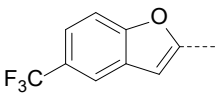
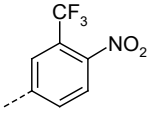
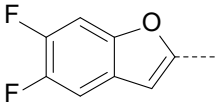
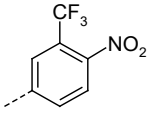
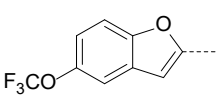
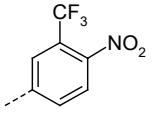
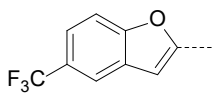
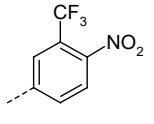
Y	X_1	Žiedas A	W	n	R_2	R_3	X_6	Žiedas B	X_8	Z
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NMe	
		L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NMe	
	CH_2	L1	S	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NMe	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	

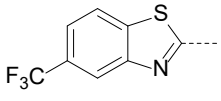
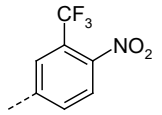
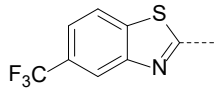
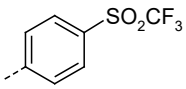
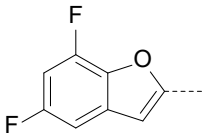
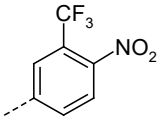
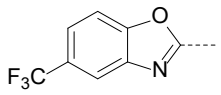
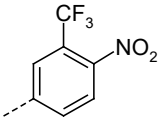
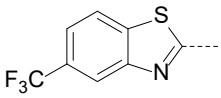
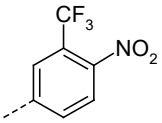
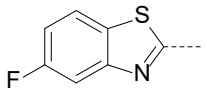
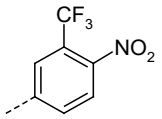
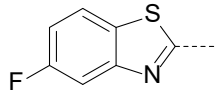
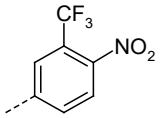
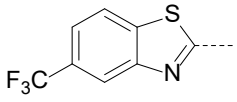
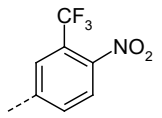
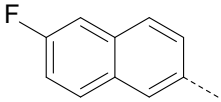
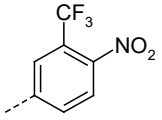
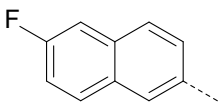
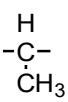
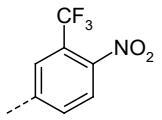
Y	X_1	Žiedas A	W	n	R_2	R_3	X_6	Žiedas B	X_8	Z
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	CH_2	L13	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	CH_2	L13	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	B	L15	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	

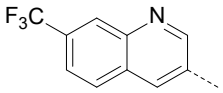
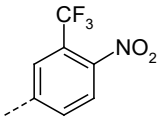
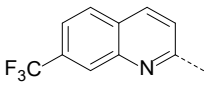
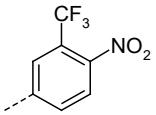
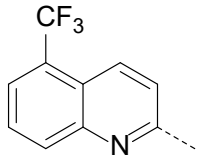
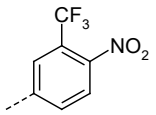
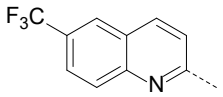
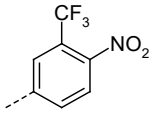
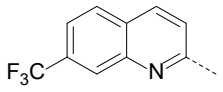
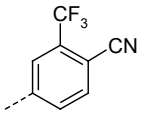
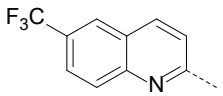
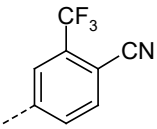
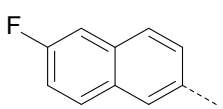
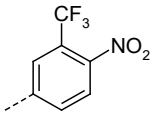
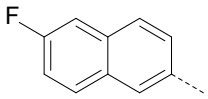
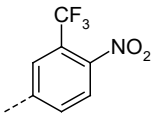
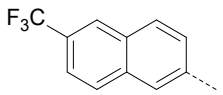
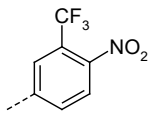
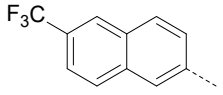
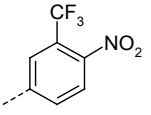
Y	X_1	Žiedas A	W	n	R_2	R_3	X_6	Žiedas B	X_8	Z
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
		L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
		L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NMe	
		L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NMe	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NMe	
		L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NMe	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	

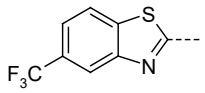
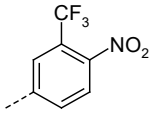
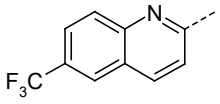
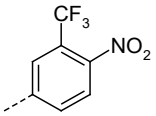
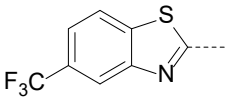
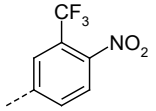
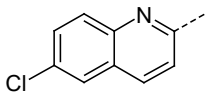
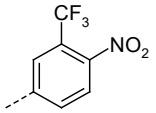
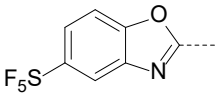
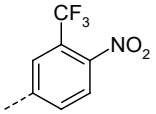
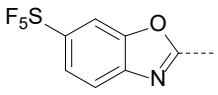
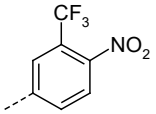
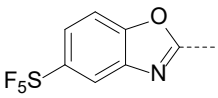
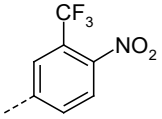
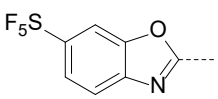
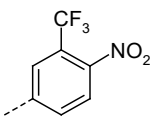
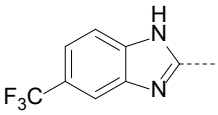
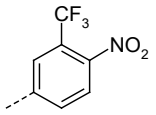
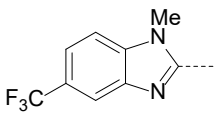
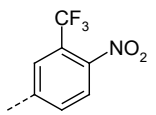
Y	X_1	Žiedas A	W	n	R_2	R_3	X_6	Žiedas B	X_8	Z
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NMe	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NMe	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
		L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	

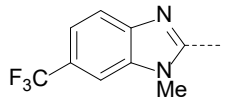
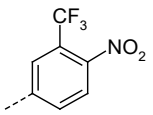
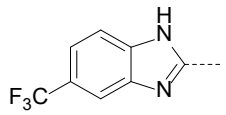
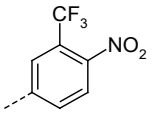
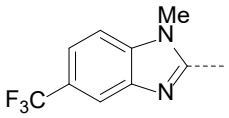
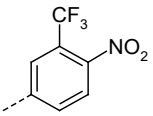
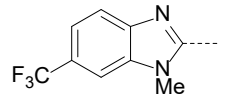
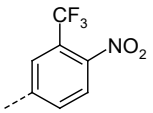
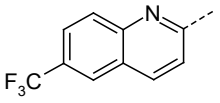
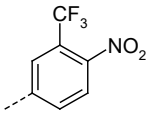
Y	X_1	Žiedas A	W	n	R_2	R_3	X_6	Žiedas B	X_8	Z
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
		L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
		L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	

Y	X_1	Žiedas A	W	n	R_2	R_3	X_6	Žiedas B	X_8	Z
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
		L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	

Y	X_1	Žiedas A	W	n	R_2	R_3	X_6	Žiedas B	X_8	Z
		L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	CH_2	L13	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	CH_2	L13	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	CH_2	L14	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	O	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
		L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	

Y	X_1	Žiedas A	W	n	R_2	R_3	X_6	Žiedas B	X_8	Z
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	CH_2	L13	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	CH_2	L14	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	CH_2	L13	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	CH_2	L14	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	

Y	X_1	Žiedas A	W	n	R_2	R_3	X_6	Žiedas B	X_8	Z
	B	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	B	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	B	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	B	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	B	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	B	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	B	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	

Y	X_1	Žiedas A	W	n	R_2	R_3	X_6	Žiedas B	X_8	Z
	B	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	CH_2	L1	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	
	B	L15	O	1	H	H	O	*trans*-C_6H_{10}	NH	

5. Kompozicija, skirta naudoti gyvūno parazitinės infekcijos arba užkrėtimo gydymui ir profilaktikai, apimanti veiksmingą kiekį bent vieno antihelmintinio junginio pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų derinyje su farmaciniu požiūriu priimtinu nešikliu.

6. Kompozicija, skirta naudoti pagal 5 punktą, kur kompozicija apima papildomą paraziticidinio poveikio agentą.

7. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, skirtas naudoti gyvūno parazitinės infekcijos arba užkrėtimo gydymui arba profilaktikai.

8. Junginys, skirtas naudoti pagal 7 punktą, kur parazitinė infekcija yra endoparazitinis užkrėtimas arba infekcija.

9. Junginys, skirtas naudoti pagal 8 punktą, kur endoparazitas yra pasirinktas iš *Anaplocefala (Anoplocefala), Ancilostoma, Anecator, Ascaris, Brugia, Bunostomum, Capillaria, Chabertia, Cooperia, Cyathostomum, Cilicociklus, Cilicodontoforus, Cilicostefanus, Craterostomum, Dictyocaulus, Dipetalonema, Dipilidium, Dirofilaria, Dracunculus, Echinococcus, Enterobius, Fasciola, Filaroides, Habronema, Haemonchus, Metastrongilus, Moniezia, Necator, Nematodirus, Nippostrongilus, Oesofagostumum, Onchocerca, Ostertagia, Oxyuris, Parascaris, Schistosoma, Strongilus, Taenia, Toxocara, Strongiloides, Toxascaris, Trichinella, Trichuris, Trichostrongilus, Triodontoforus, Uncinaria, Wuchereria* ir jų derinių.

10. Junginys, skirtas naudoti pagal 9 punktą, kur endoparazitas yra pasirinktas iš *Dirofilaria immitis, Dirofilaria repens, Haemonchus contortus, Ostertagia circumcincta, Trichostrongilus axei, Trichostrongilus colubriformis, Cooperia curticei, Nematodirus k*ir jų derinių.

11. Junginys, skirtas naudoti pagal 7 punktą, kur parazitinė infekcija yra ektoparazitinis užkrėtimas arba infekcija.

12. Junginys, skirtas naudoti pagal 11 punktą, kur enktparazitas yra pasirinktas iš blusų, erkių, erkių, uodų, musių, utėlių, mėsinių musių ir jų derinių.

(51) Int.Cl. ***C07D 417/14*** (2006.01)
A61K 31/433 (2006.01)
A61K 31/4245 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
C07D 285/135 (2006.01)

(11) **2922850**

(13) T

(96) 13857585.7

(96) 2013-11-21

(97) 2015-09-30

(97) 2018-07-18

(86) PCT/CN2013/001428

(86) 2013-11-21

(87) WO 2014/079150

(87) 2014-05-30

(30) PCT/CN2012/0850, 2012-11-22, WO
PCT/CN2013/0002, 2013-03-15, WO

(72) LEMIEUX, Rene M., US
POPOVICI-MULLER, Janeta, US
SALITURO, Francesco G., US
SAUNDERS, Jeffrey O., US
TRAVINS, Jeremy M., US
CHEN, Yongsheng, CN

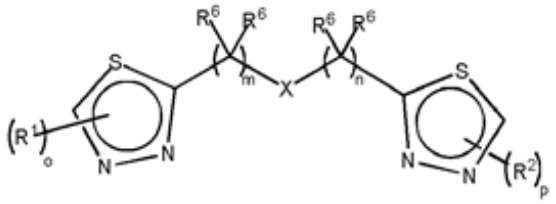
(73) Agios Pharmaceuticals, Inc., Cambridge, MA 02139, US

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Junginiai ir jų panaudojimo būdai

Apibrėžties punktai: 29, brėžiniai: 0.

(57) 1. (II) formulės junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska:



(II) formulė

kurioje:

X yra C_3-C_7 cikloalkilenas,

kiekviena R^1 ir R^2 nepriklausomai yra -NH_2, -N(R^3)-C(O)-R^4, -C(O)-N(R^3)-R^4,-N(R^3)-C(O)-O-R^4, -N(R^3)-C(O)-N(R^3)-R^4 arba -N(R^3)-C(O)-SR^4;

kiekviena R^3 nepriklausomai yra vandenilis, C_{1-6} alkilas arba arilas;

kiekviena R^4 nepriklausomai yra C_{1-6} alkilas, arilas, heteroarilas, aralkilas, heteroaralkilas, cikloalkilas, cikloalkilalkilas, heterociklilalkilas arba heterociklilas, kiekvienas iš kurių yra pakeistas 0 - 3 R^5 liekanomis;

kiekviena R^5 nepriklausomai yra C_{1-6} alkilas, C_{1-6} alkoksi, -O-C_{1-6} alkilenC_{1-6} alkoksi, -O-heterociklilas, C_{1-6} tioalkoksi, C_{1-6} halogenalkilas, C_{3-7} cikloalkilas, C_{3-7} cikloalkilalkilas, arilas, heteroarilas, aralkilas, heteroaralkilas, heterociklilalkilas, heterociklilas, ciano, halogenas, okso, -OH, -OCF_3, -$OCHF_2$, -SO_2-C_{1-6} alkilas, -NO_2, -N(R^7)-C(O)-C_{1-6} alkilas, -C(O)N(R^7)$_2$, -N(R^7)S(O)$_{1-2}$-C_{1-6} alkilas, -S(O)$_2$N(R^7)$_2$, -N(R^7)$_2$ arba -C_{1-6} alkilen-N(R^7)$_2$, kur minėtas alkilas, C_{1-6} alkoksi, -O-C_{1-6}alkilenC_{1-6} alkoksi, -O-heterociklilas, C_{1-6} tioalkoksi, C_{1-6} halogenalkilas, C_{3-7} cikloalkilas, C_{3-7} cikloalkilalkilas, arilas, heteroarilas, aralkilas, heteroaralkilas, heterociklilalkilas, heterociklilas, -SO_2-C_{1-6} alkilas, -NO_2, -N(R^7)-C(O)-C_{1-6} alkilas, -C(O)N(R^7)$_2$, -N(R^7)S(O)$_{1-2}$-C_{1-6} alkilas, -S(O)$_2$N(R^7)$_2$, -N(R^7)$_2$, arba -C_{1-6} alkilen-N(R^7)$_2$ pasirinktinai yra pakeistas 0 - 3 R^8 liekanomis; arba dvi gretimos R^5 liekanos, paimtos kartu su atomais, prie kurių jos yra prisijungusios, sudaro cikloalkilą arba heterociklilą;

kiekviena R^6 nepriklausomai yra vandenilis, fluoras, C_{1-6} alkilas, -OH, $-NH_2$, $-NH(CH_3)$, $-N(CH_3)_2$ arba C_{1-6} alkoksi;
kiekviena R^7 nepriklausomai yra vandenilis arba C_{1-6} alkilas;
kiekviena R^8 nepriklausomai yra halogenas, C_{1-6} alkilas, C_{1-6} halogenalkilas, -OH, $-N(R^7)_2$ arba C_{1-6} alkoksi, $-O-C_{1-6}$alkilenC_{1-6} alkoksi, CN, NO_2, $-N(R^7)-C(O)-C_{1-6}$ alkilas, $-C(O)N(R^7)_2$, $-N(R^7)S(O)_{1-2}C_{1-6}$ alkilas arba $-S(O)_2N(R^7)_2$;
m yra 0, 1 arba 2;
n yra 0, 1, arba 2;
o yra 1;
p yra 1 ir kur
„alkilas“ reiškia sotaus angliavandenilio grandinę, kuri gali būti linijinė grandinė arba šakota grandinė, turinti nustatytą anglies atomų skaičių;
„arilas“ reiškia fenilą, naftilą arba antracenilą;
„heteroarilas“ reiškia 5-140-narę aromatinę žiedo sistemą, turinčią 1 - 3 žiedo heteroatomus, jeigu monociklinė, 1 - 6 žiedo heteroatomus, jeigu biciklinė, arba 1 - 9 žiedo heteroatomus, jeigu triciklinė, kur minėti žiedo heteroatomai yra nepriklausomai parinkti iš O, N ir S;
„aralkilas“ reiškia C_1-C_{12} alkilo liekaną, kurioje alkilo vandenilio atomas yra pakeistas arilo grupe;
„heteroaralkilas“ reiškia C_1-C_{12} alkilo liekaną, kurioje alkilo vandenilio atomas yra pakeistas heteroarilo grupe;
„cikloalkilas“ reiškia ciklinio, biciklinio, triciklinio arba policiklinio nearomatinio angliavandenilio grupes, turinčias 3 – 12 anglies atomų,
„cikloalkilalkilas“ reiškia C_1-C_{12} alkilo grupę, kurioje alkilo vandenilio atomas yra pakeistas cikloalkilo grupe;
„heterociklilalkilas“ reiškia C_1-C_{12} alkilo grupę, kurioje alkilo vandenilio atomas yra pakeistas heterociklo grupe; ir
„heterociklilas“ reiškia 3-14-nario nearomatinio žiedo struktūras, kur žiedo struktūros apima nuo vieno iki keturių heteroatomų, nepriklausomai parinktų iš O, N ir S;
su sąlyga, kad (1) kai X yra nepakeistas ciklopropilas, R^1 ir R^2 abi nėra $-NH_2$ arba -NH-C(O)-fenilas; (2) kai X yra nepakeistas ciklopropilas ir m ir n abu yra 1, tada R^1 ir R^2 abi nėra -NH-C(O)-benzilas.

2. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur m yra 0 ir n yra 0.

3. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur n yra 1 ir m yra 1.

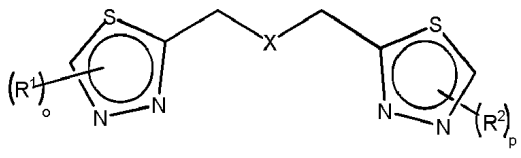
4. Junginys pagal 3 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur kiekviena R^6 yra vandenilis.

5. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^1 ir R^2 yra vienodos.

6. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^1 ir R^2 yra skirtingos.

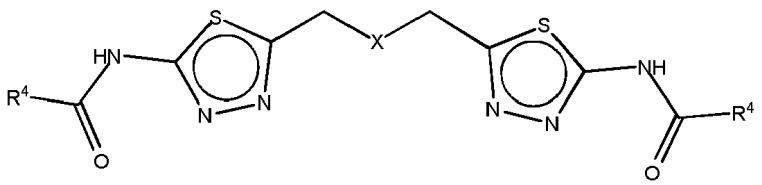
7. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^1 ir R^2 kiekviena yra $-N(R^3)-C(O)-R^4$, kur kiekviena R^3 yra vandenilis ir kiekviena R^4 yra aralkilas arba heteroaralkilas, kiekvienas iš kurių yra pakeistas 0 - 3 R^5 liekanomis.

8. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur junginys yra junginys, kurio formulė (IIa):



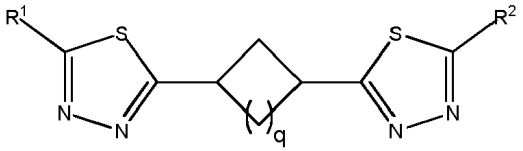
(IIa).

9. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur junginys yra junginys, kurio formulė (III):



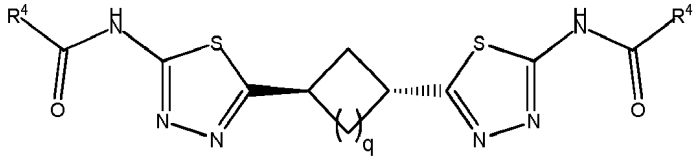
(III).

10. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur junginys yra junginys, kurio formulė (IV) ir q yra 0, 1, 2, 3 arba 4:



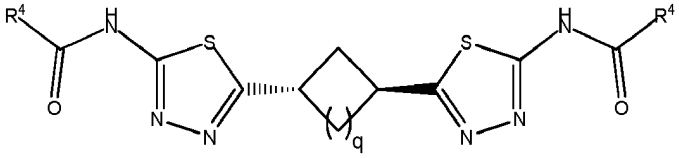
(IV).

11. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur junginys yra junginys, kurio formulė (IVa) ir q yra 0, 1, 2, 3 arba 4:



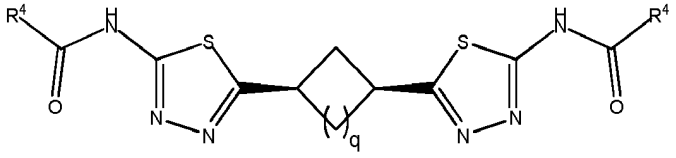
(IVa).

12. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur junginys yra junginys, kurio formulė (IVb) ir q yra 0, 1, 2, 3 arba 4:



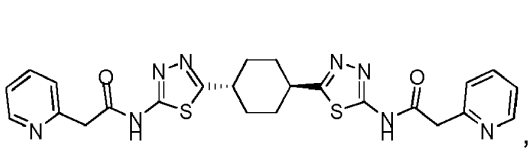
(IVb).

13. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur junginys yra junginys, kurio formulė (IVc) ir q yra 0, 1, 2, 3 arba 4:

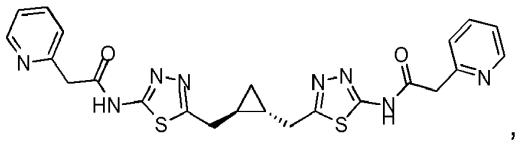


(IVc).

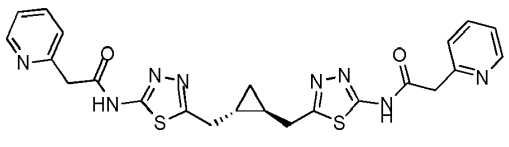
14. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kuris yra parinktas iš grupės, susidedančios iš:



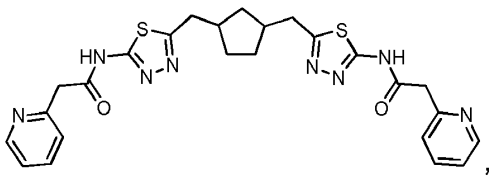
,



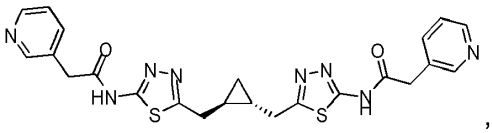
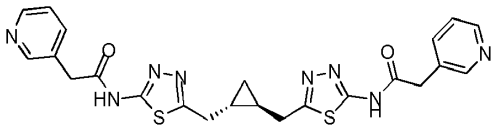
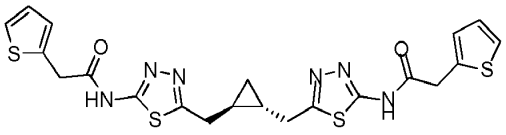
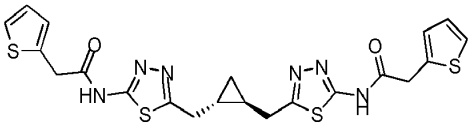
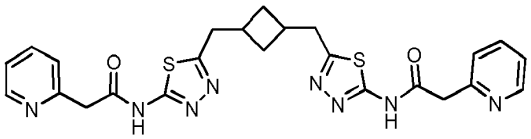
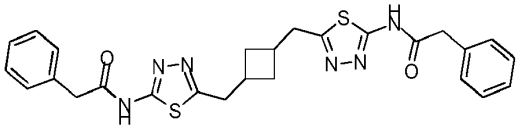
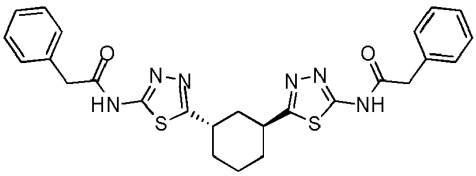
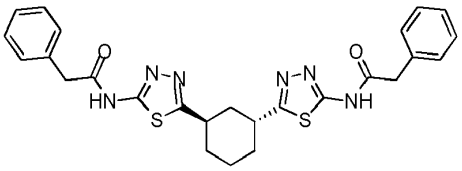
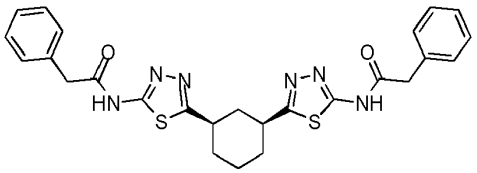
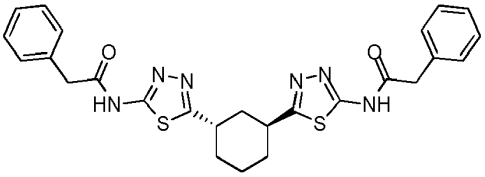
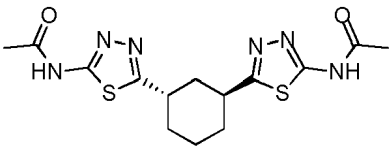
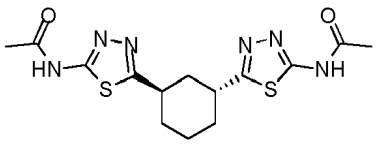
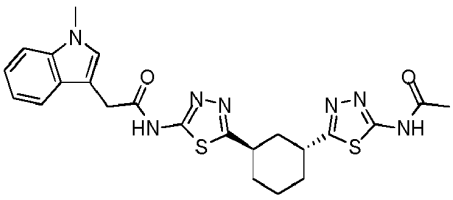
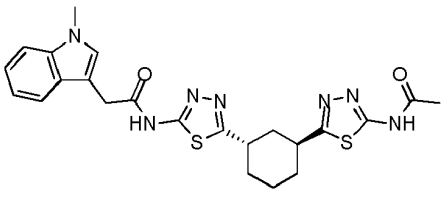
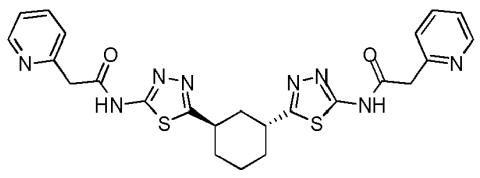
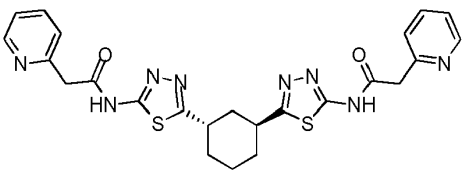
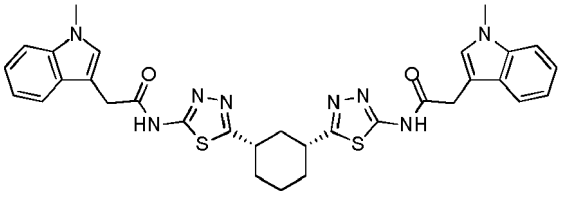
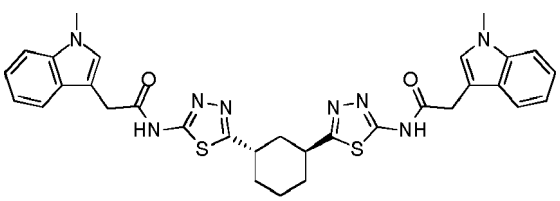
,

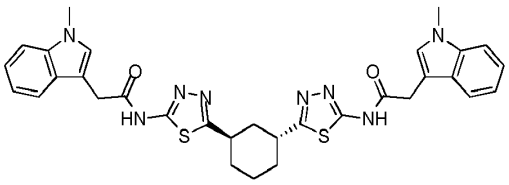
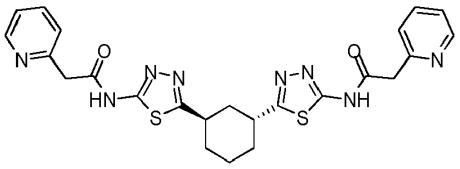
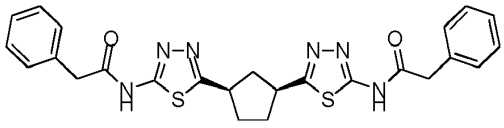
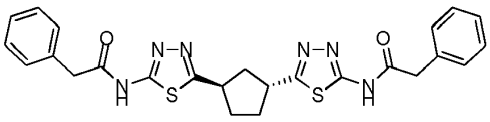
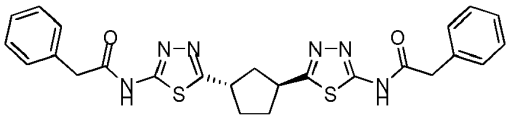
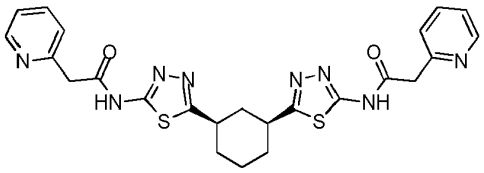
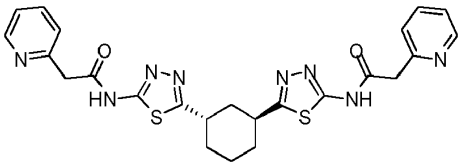
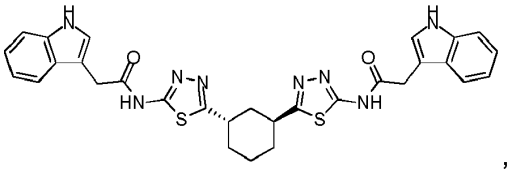
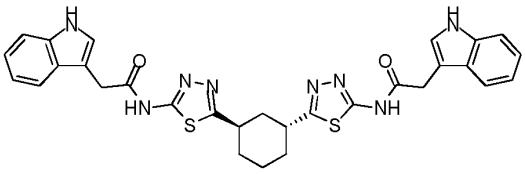
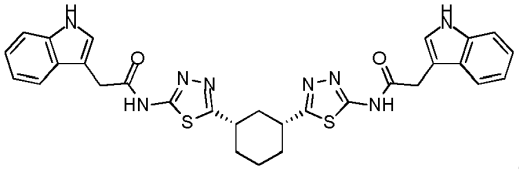
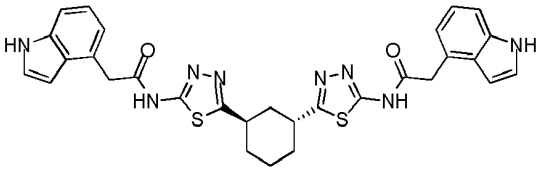
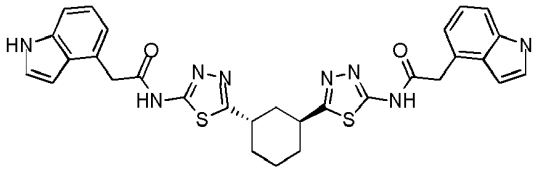


,



,

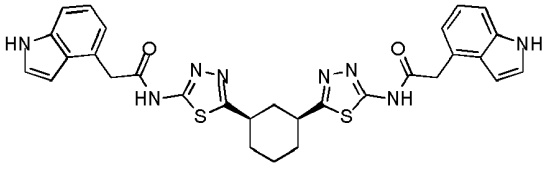
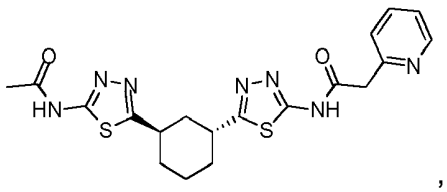
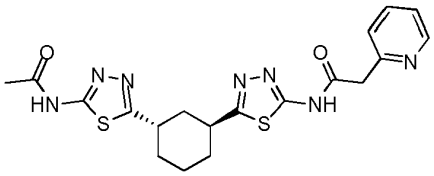
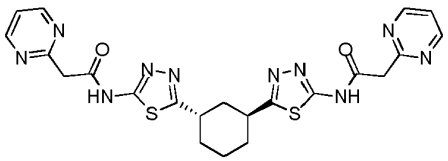

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

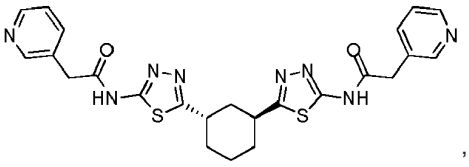
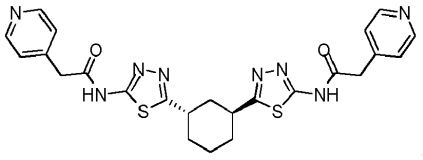
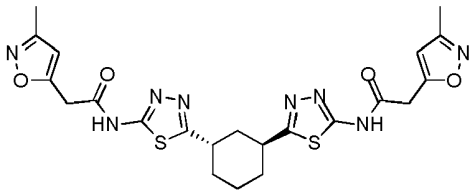
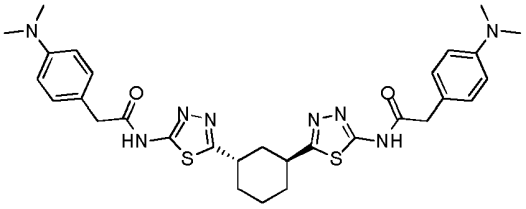
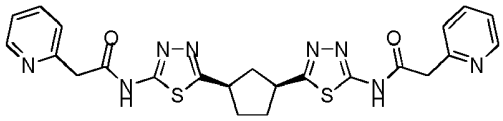
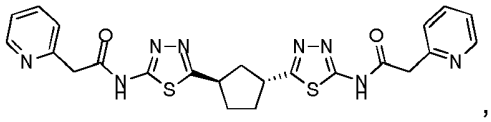
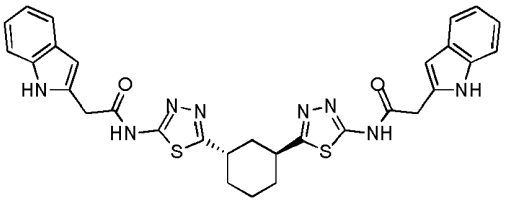
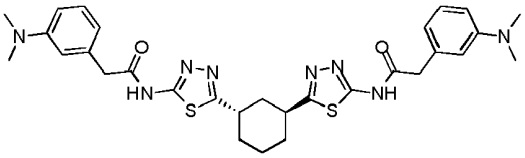
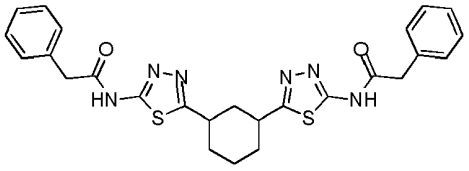
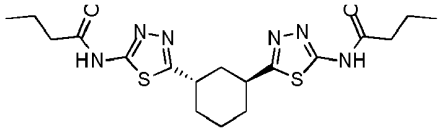
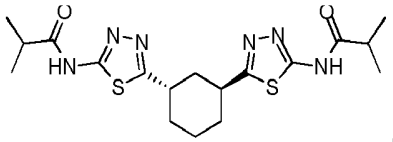
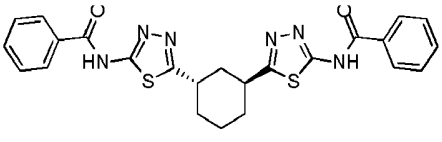
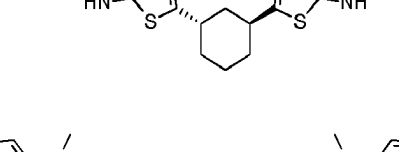
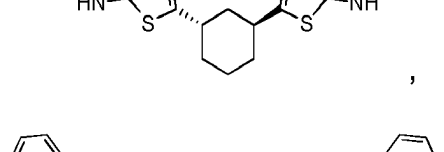
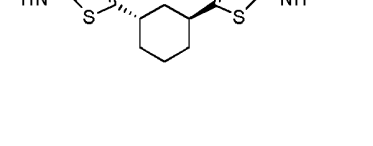
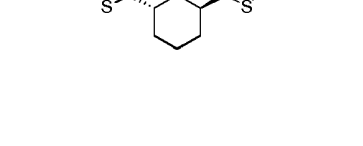
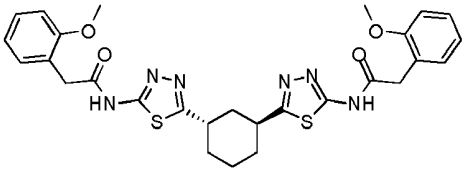
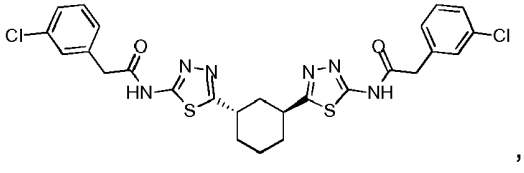

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

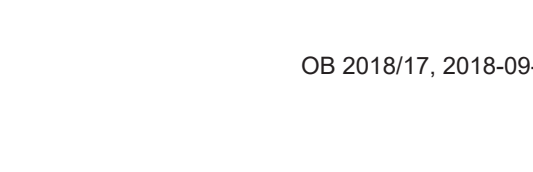
,

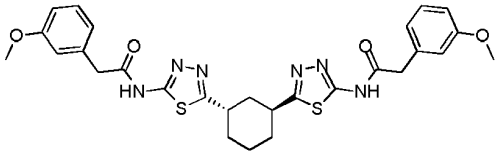
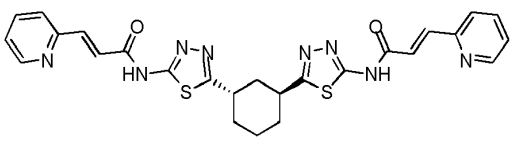
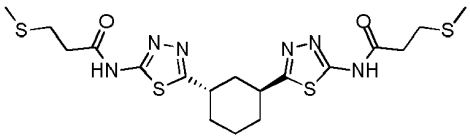
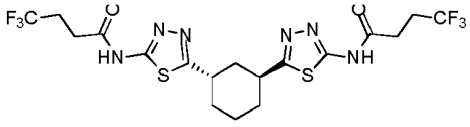
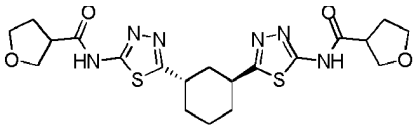
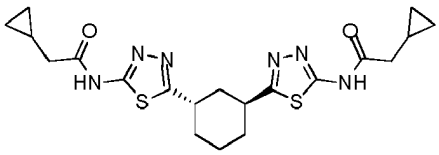
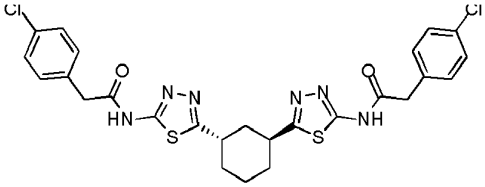
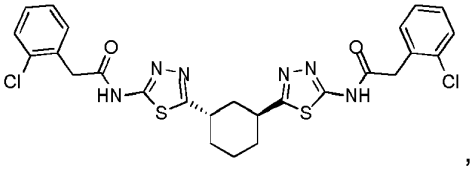
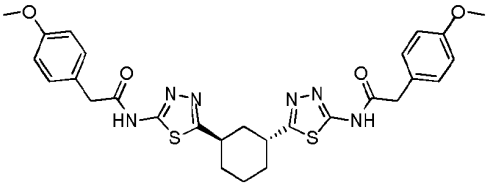
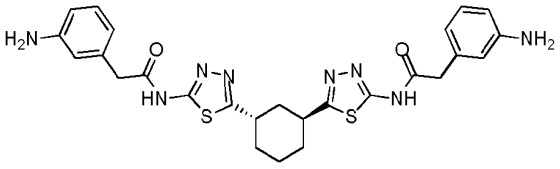
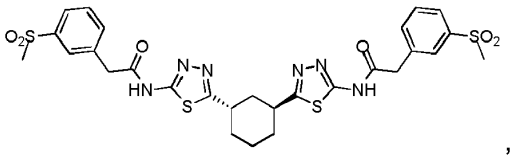
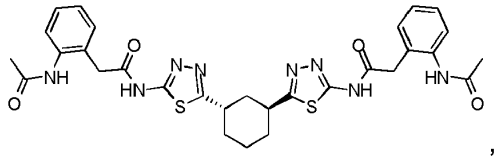
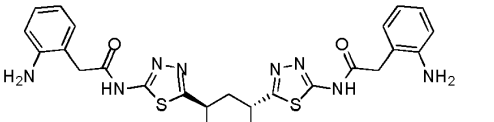
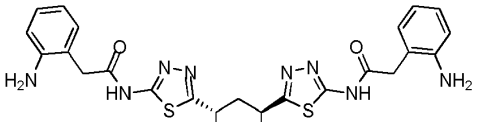
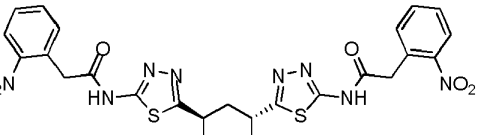
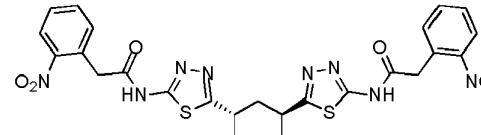
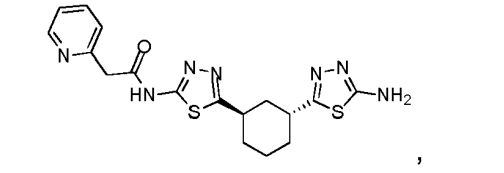
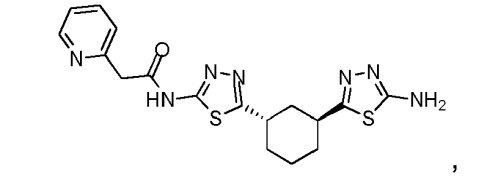
,

,

,

,

,

,

,

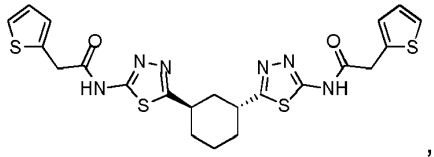
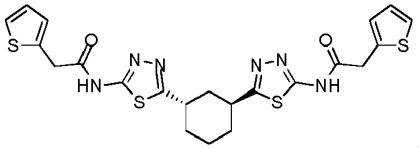
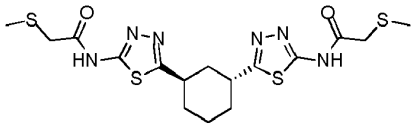
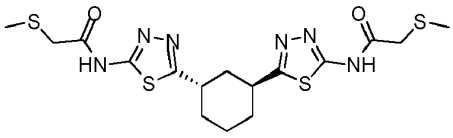
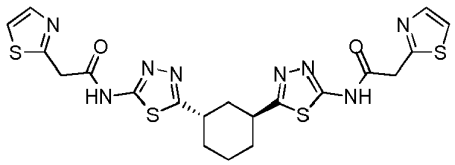
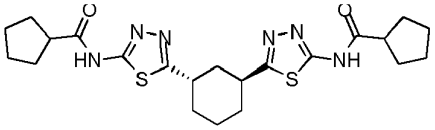
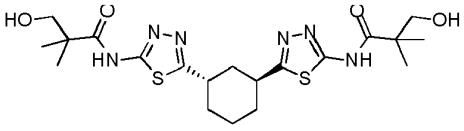
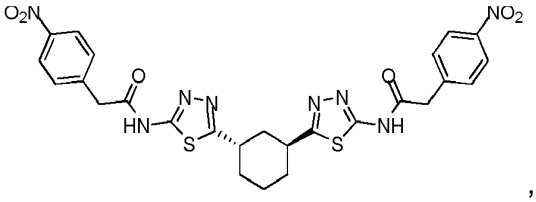
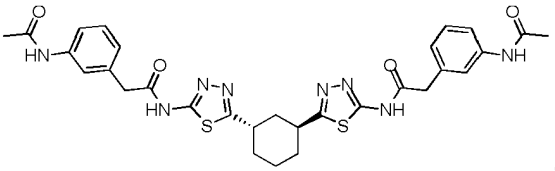
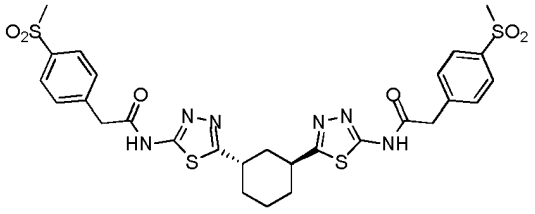
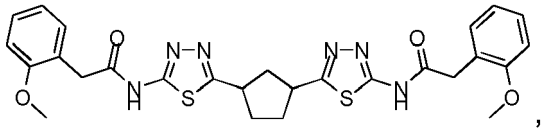
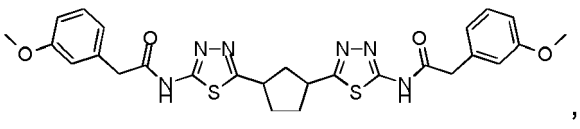
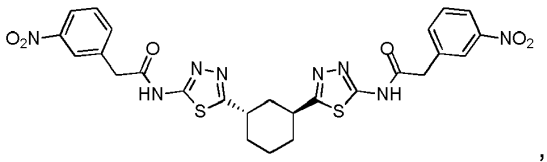
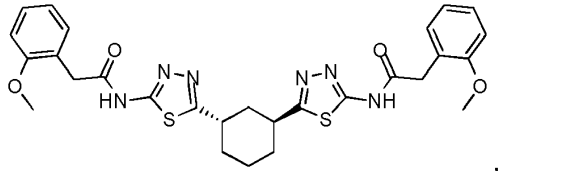
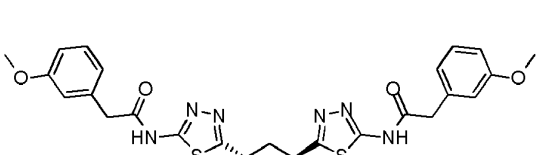
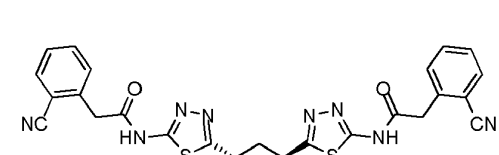
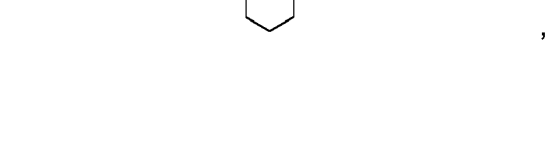
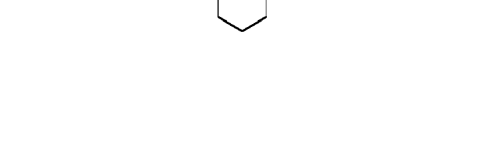

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

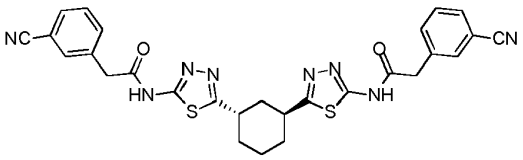
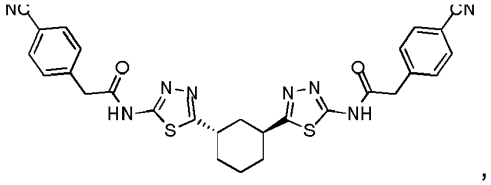
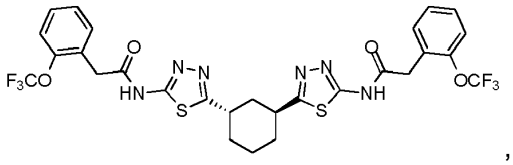
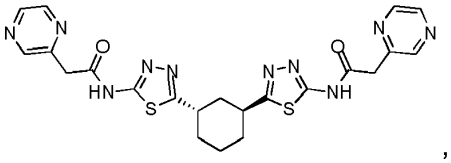
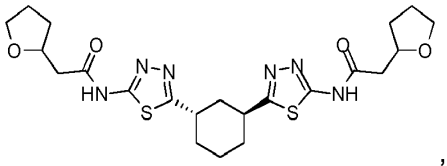
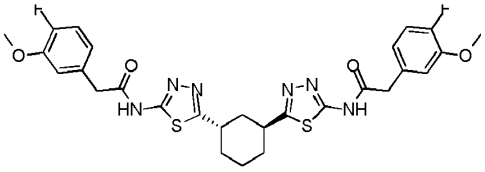
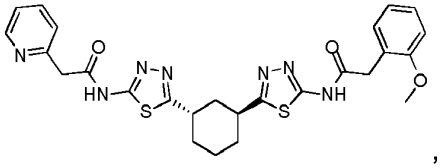
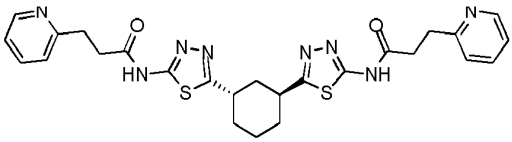
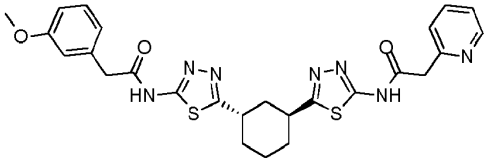
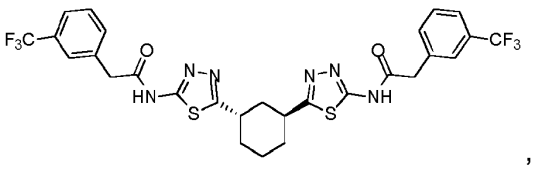
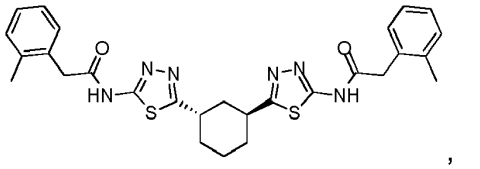
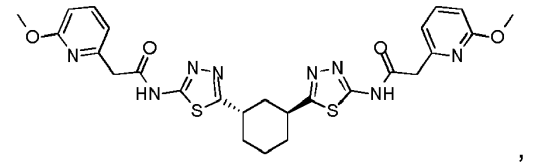
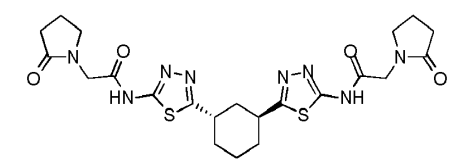
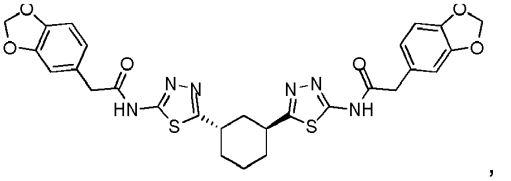
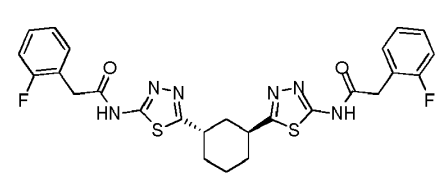
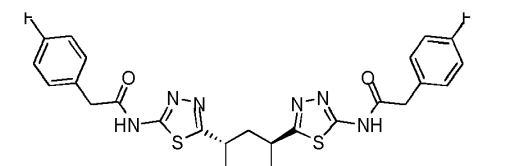
,

,


,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

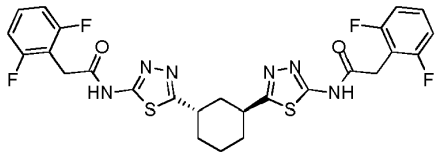
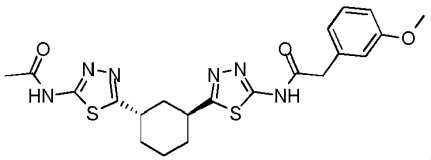
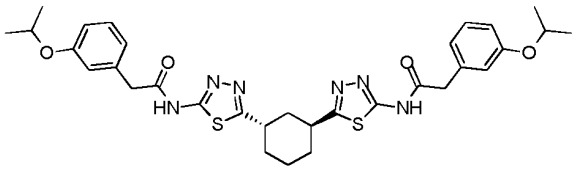
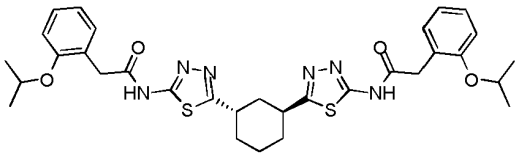
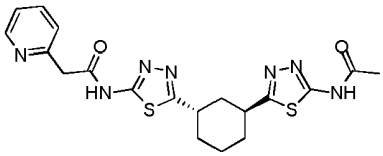
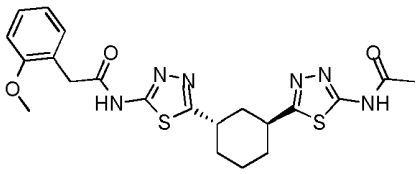
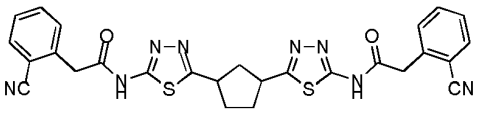
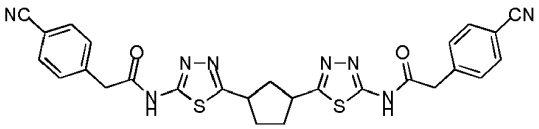
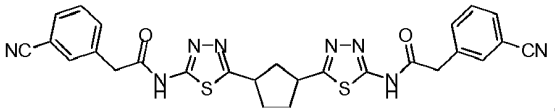
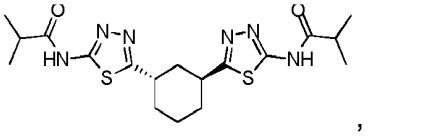
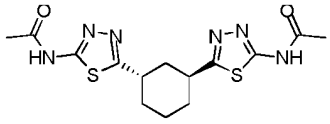
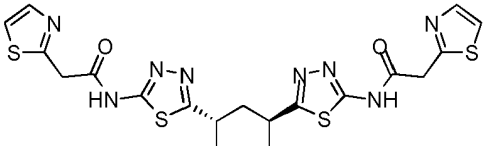
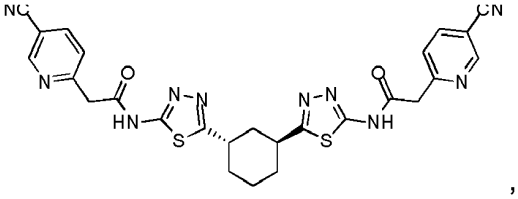
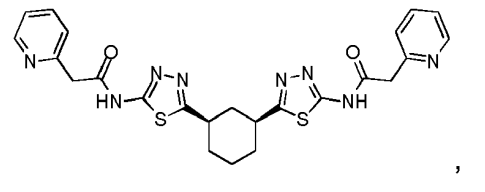
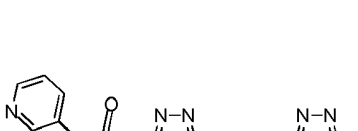
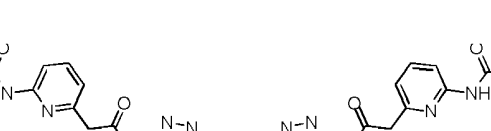
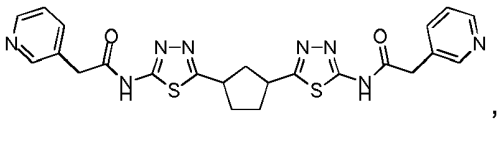
,


,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,


,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,


,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

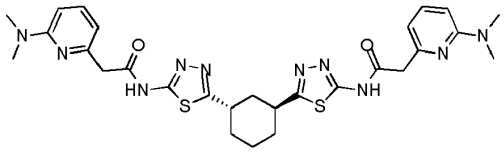
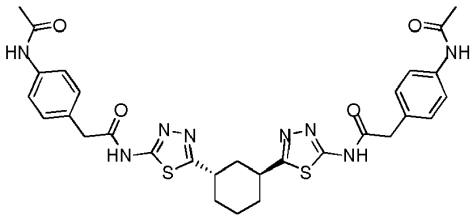
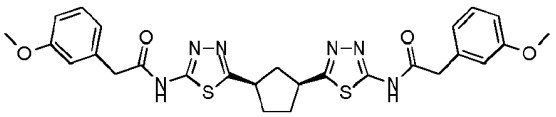
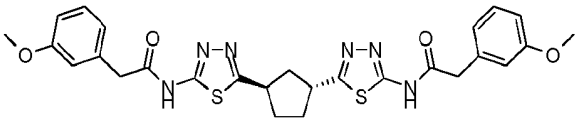
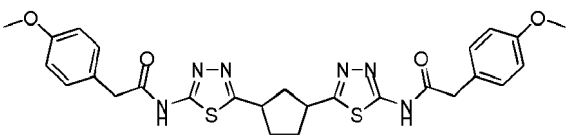
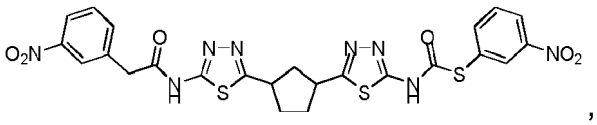
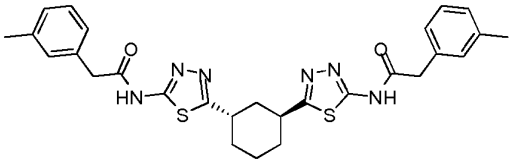
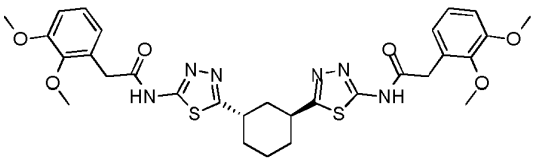
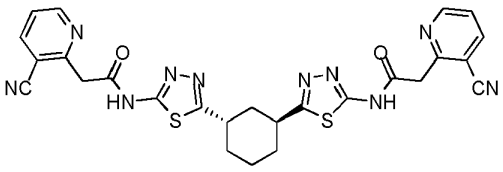
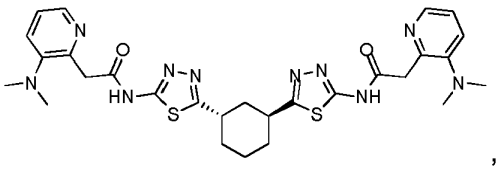
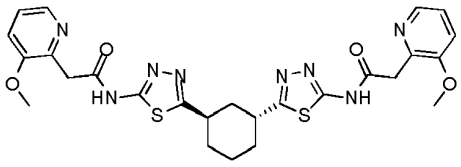
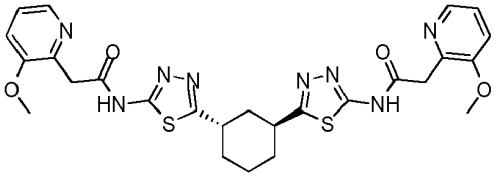
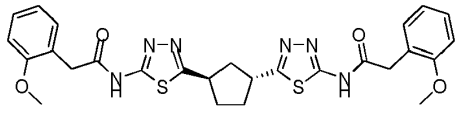
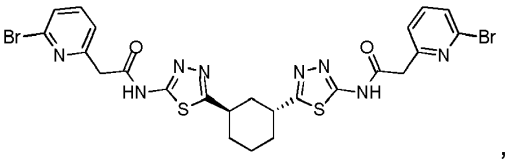
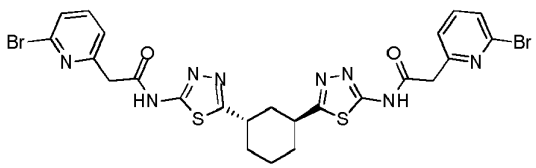
,

,

,

,

,


,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

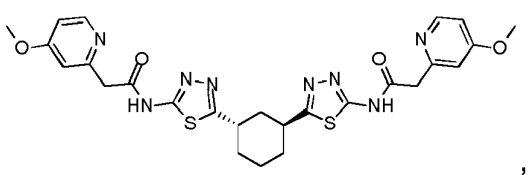
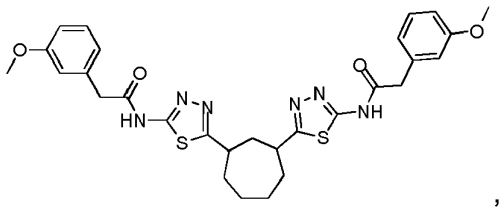
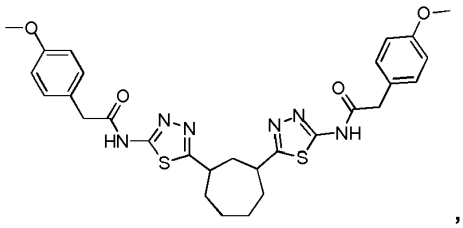
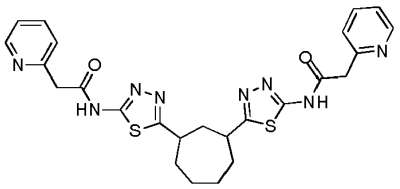
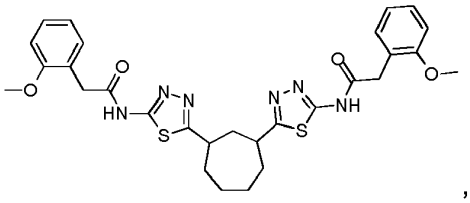
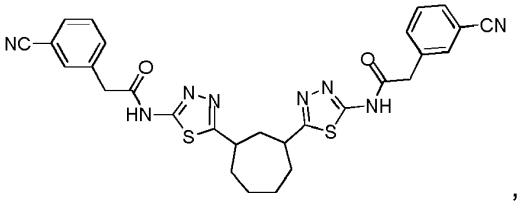
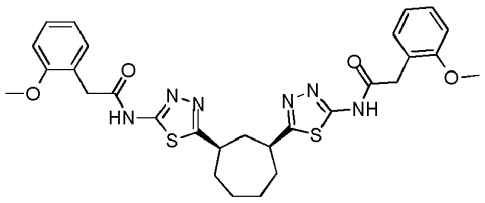
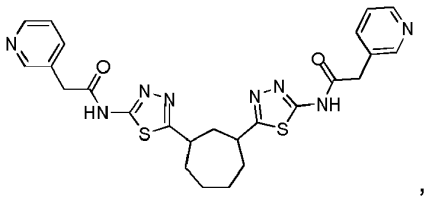
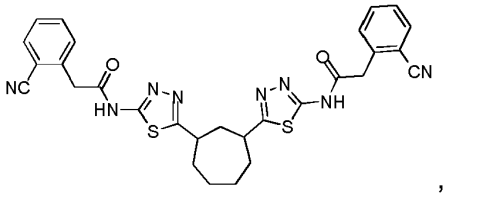
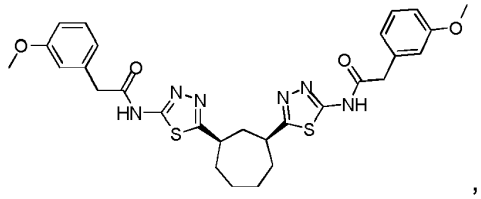
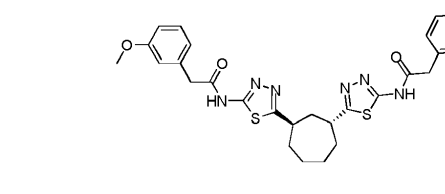
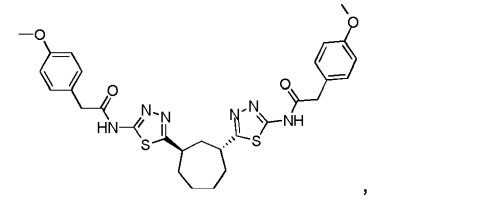
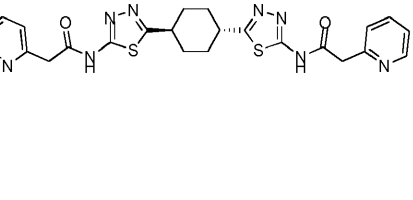
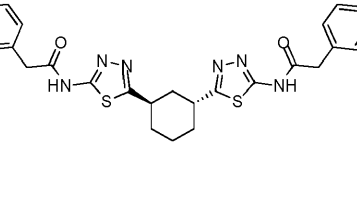
,

,

,

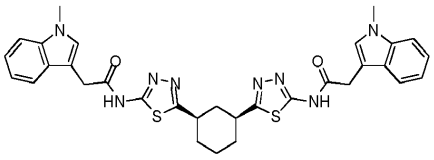
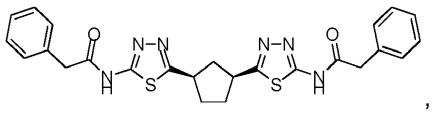
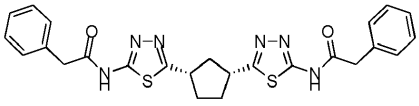
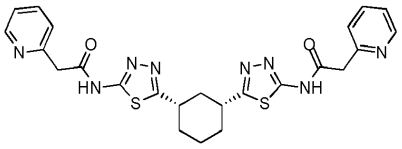
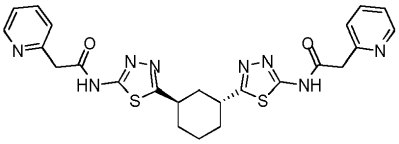
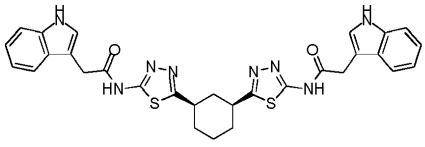
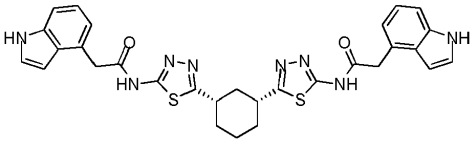
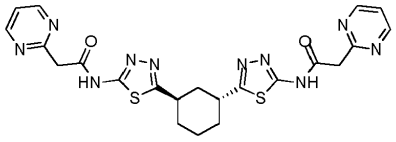
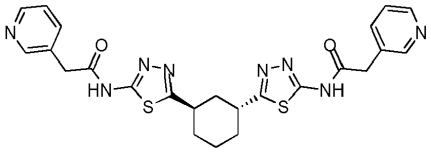
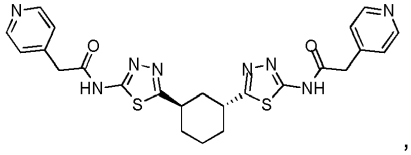
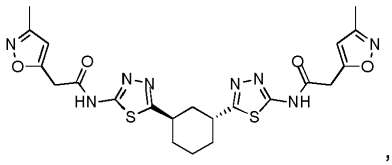
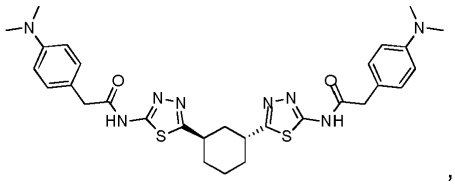
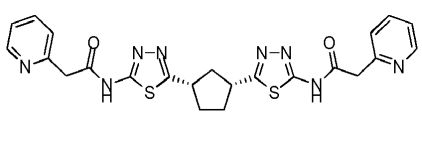
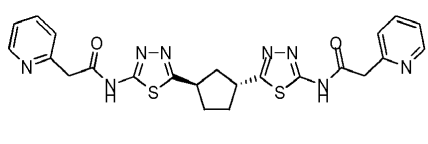
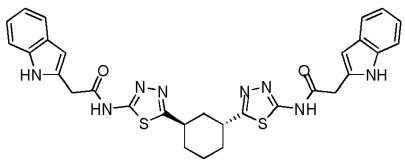
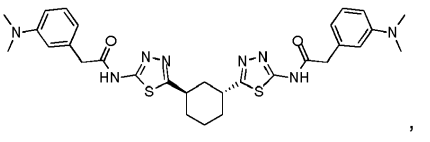
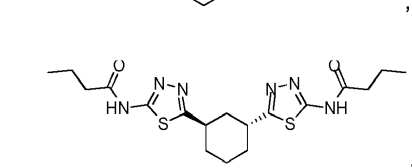
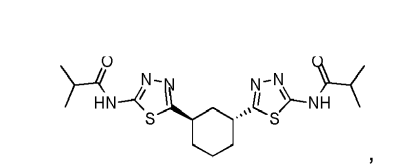
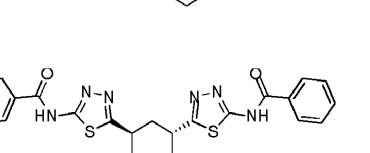
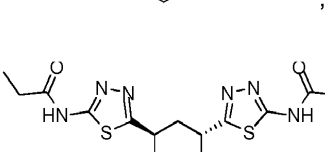
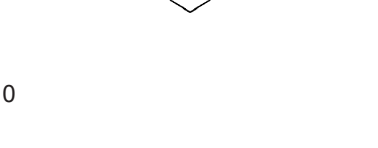
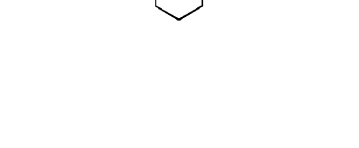
,

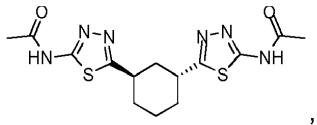
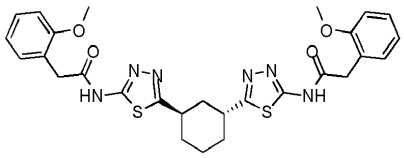
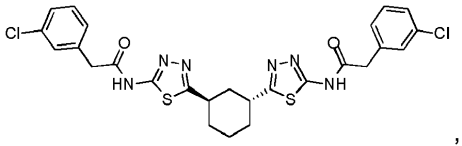
,

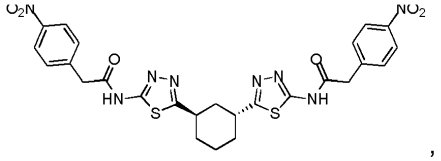
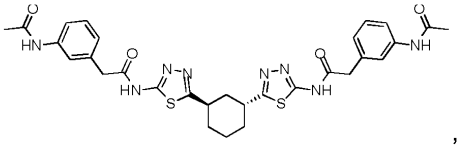
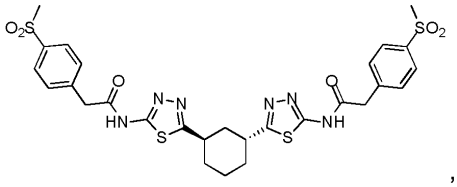
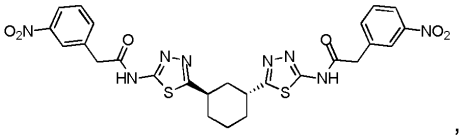
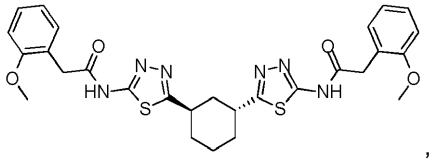
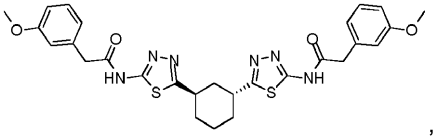
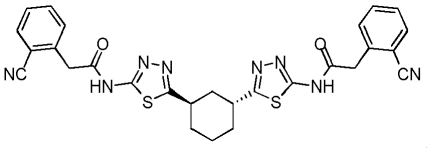
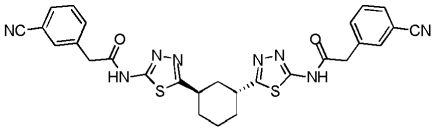
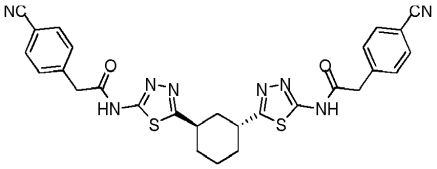
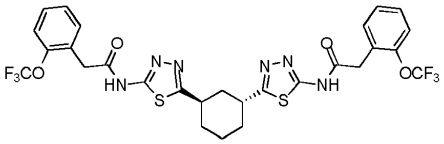
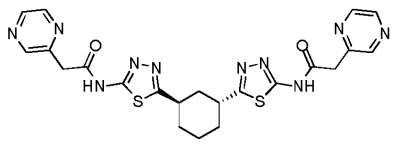
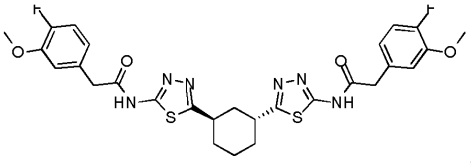
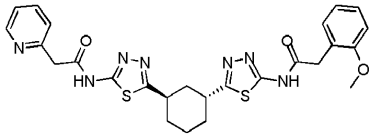
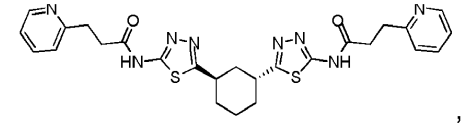
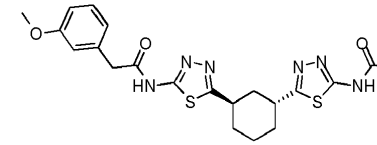
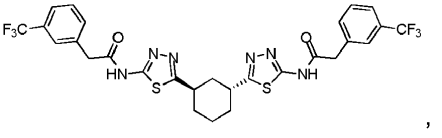
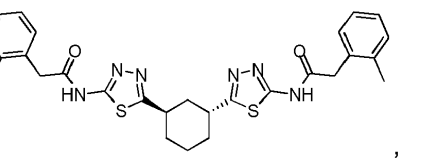
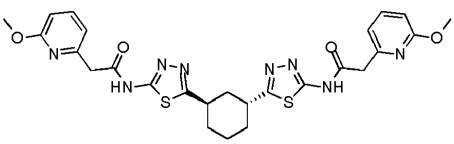

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

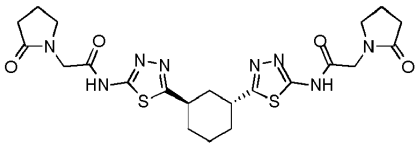
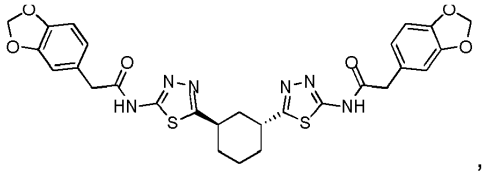
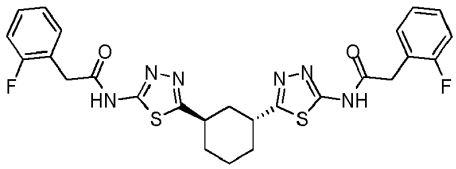
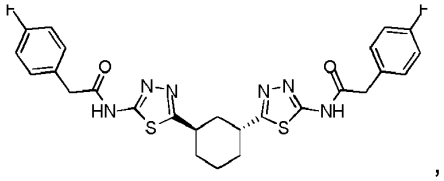
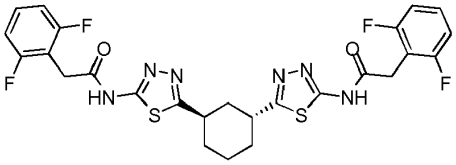
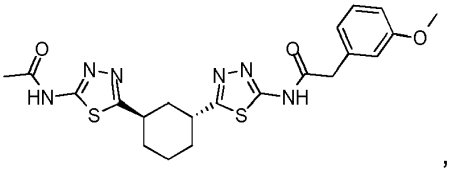
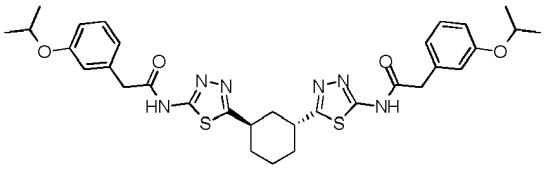
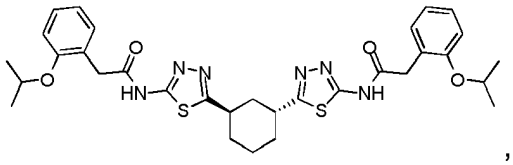
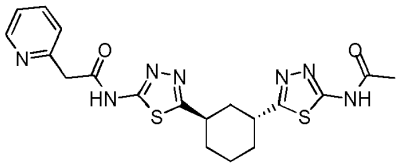
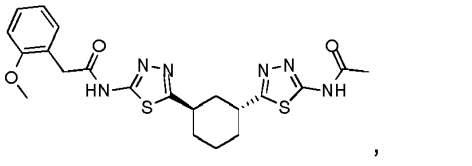
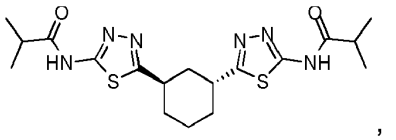

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

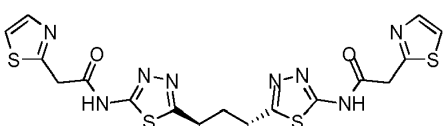
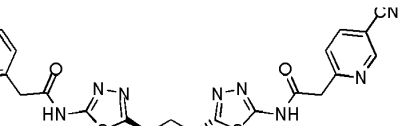
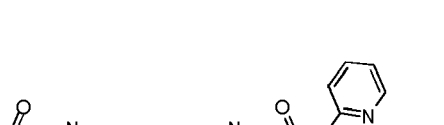

,

,

,

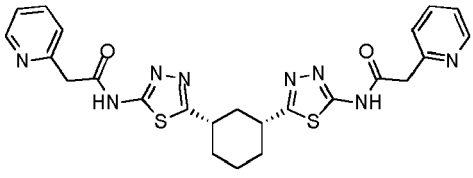
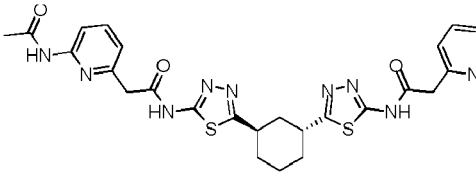

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

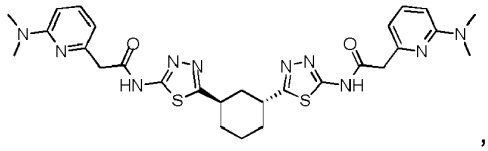
,

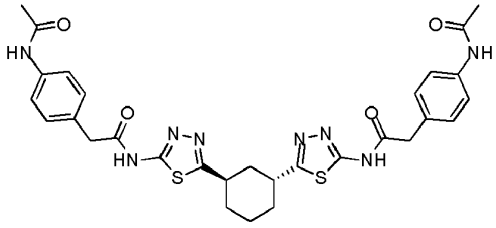
,

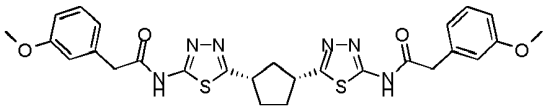

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

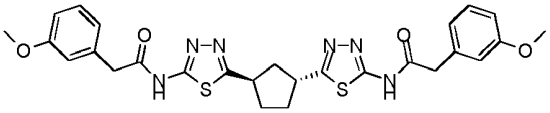
,

,

,

,

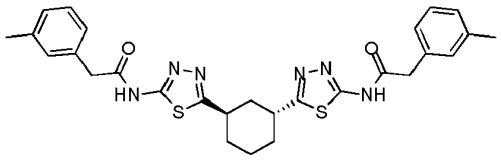
,

,

,

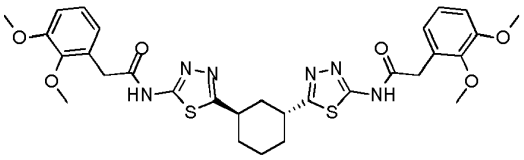

,

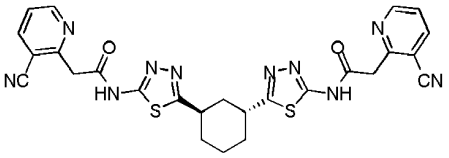

,

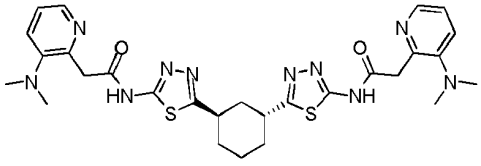

,

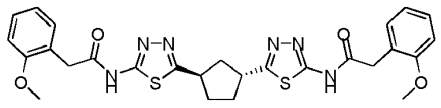

,

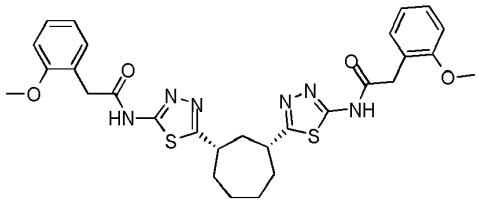

,

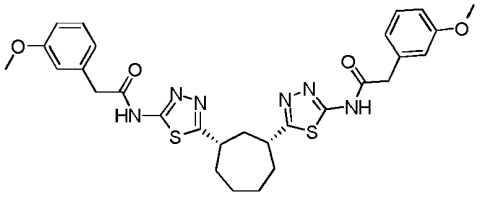

,

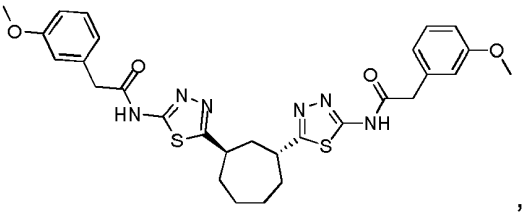

,

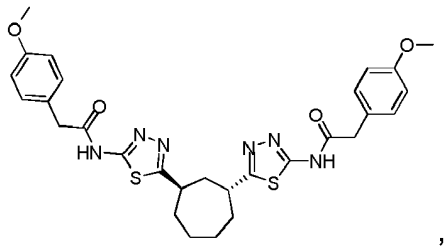

,

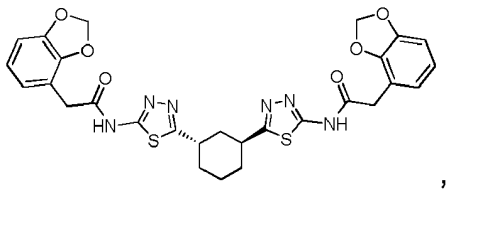

,

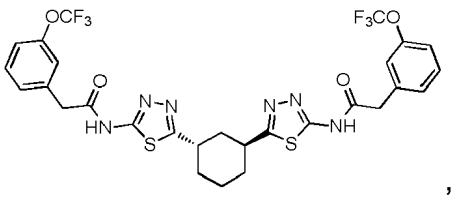

,

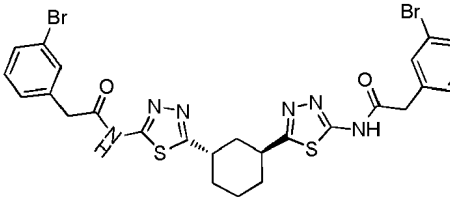

,


,


,

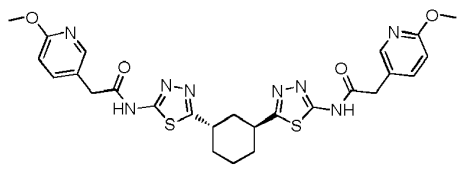
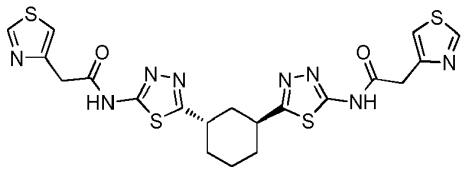
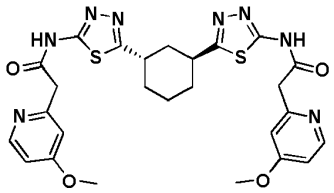
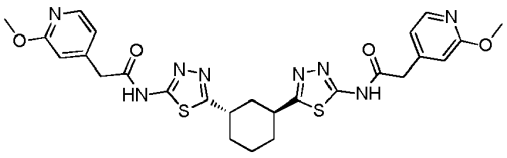
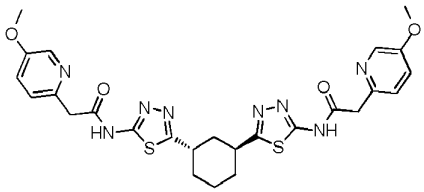
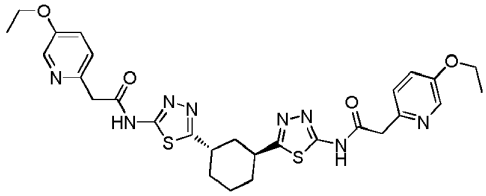
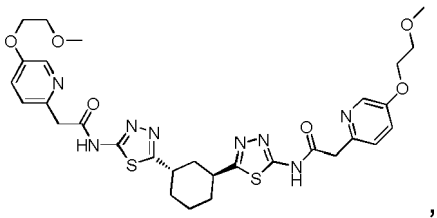
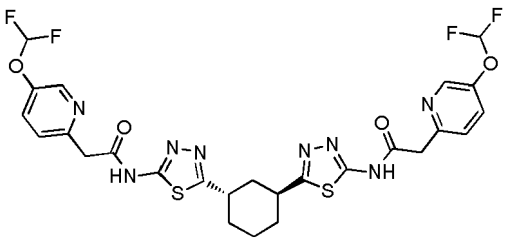
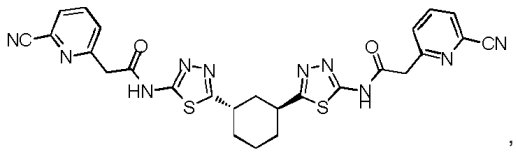
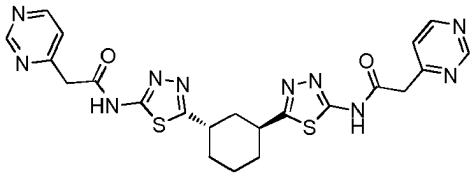
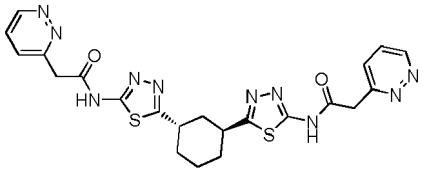
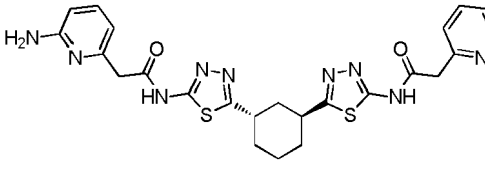
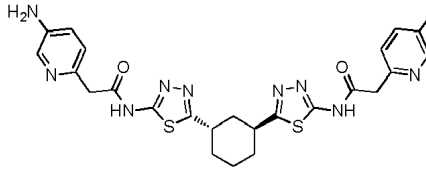
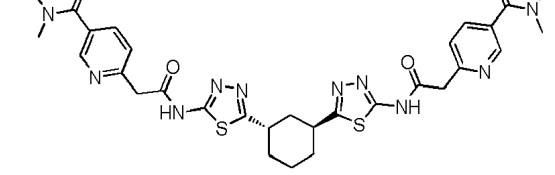
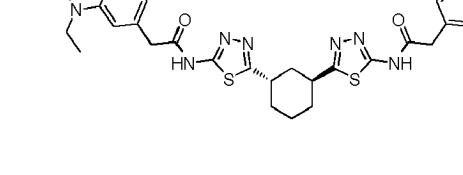
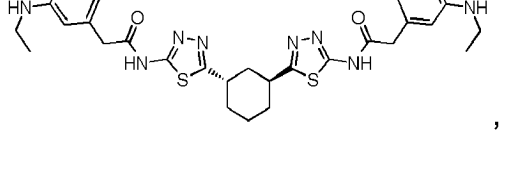

,


,


,

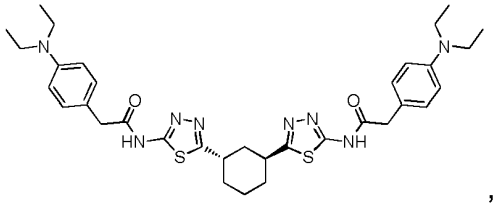
,

,

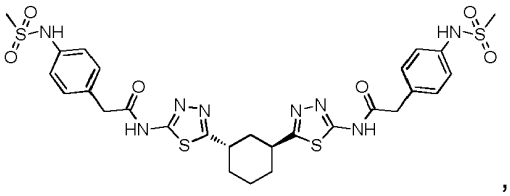

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

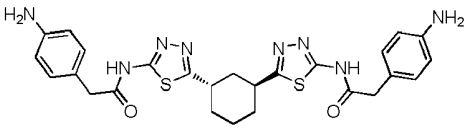
,



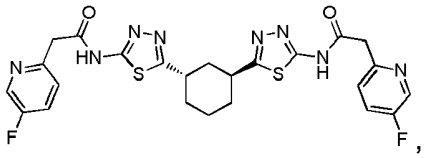
,



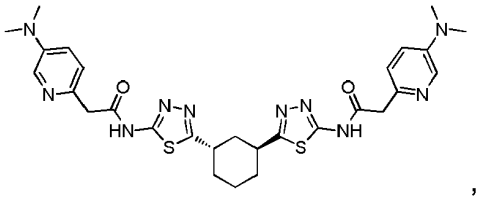
,



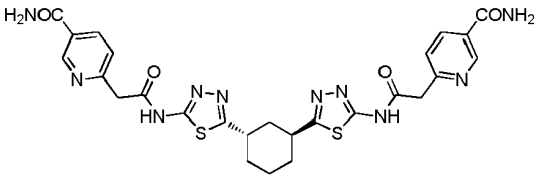
,



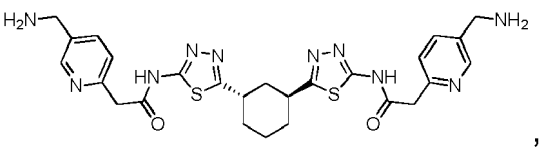
,



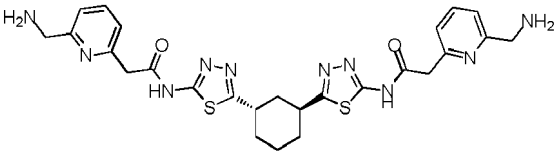
,



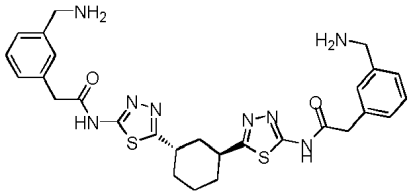
,



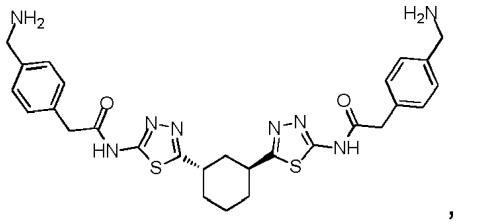
,



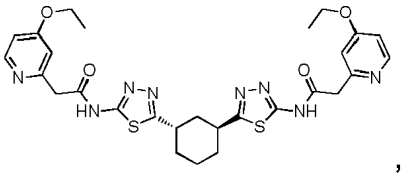
,



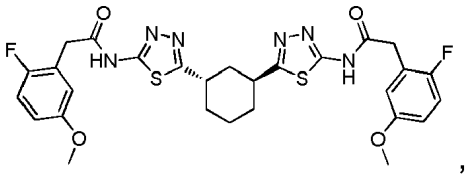
,



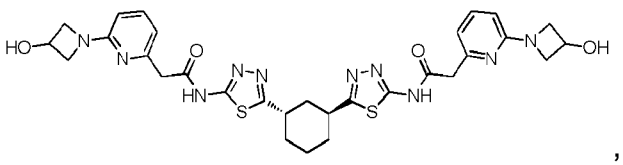
,



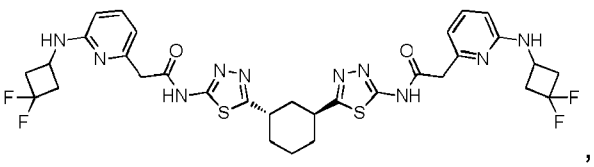
,



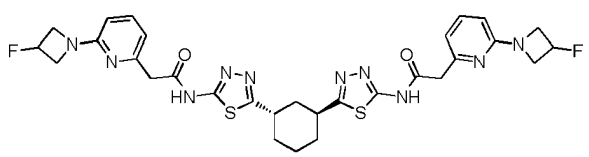
,



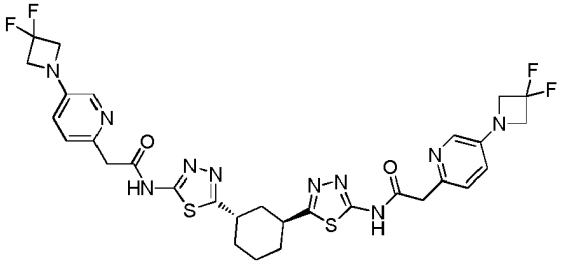
,



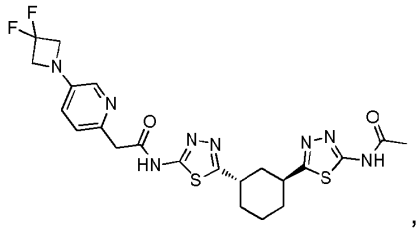
,

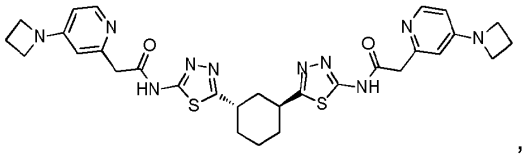


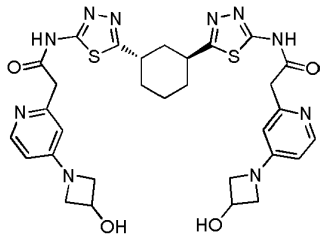
,

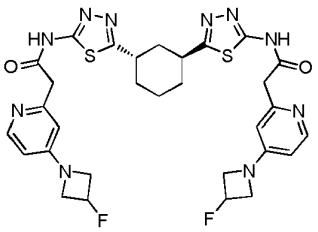


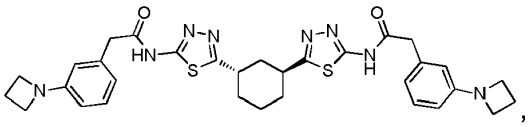
,

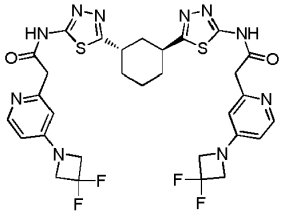

,

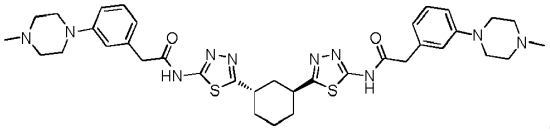

,

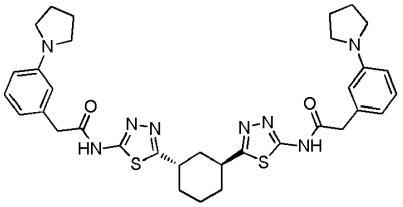

,

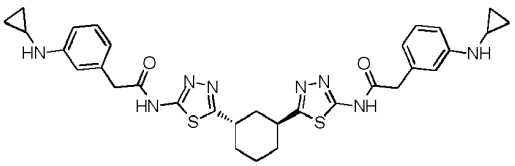

,

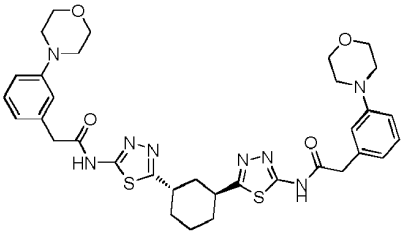

,

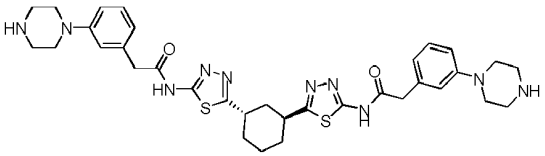

,

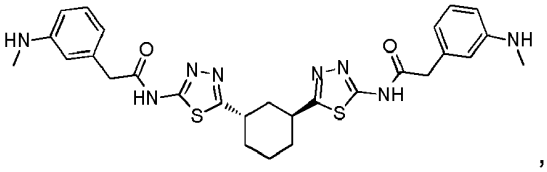

,

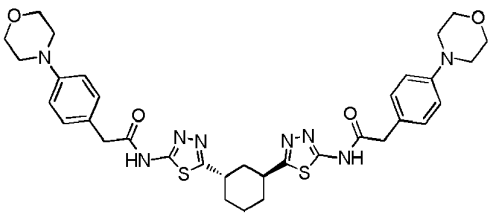

,

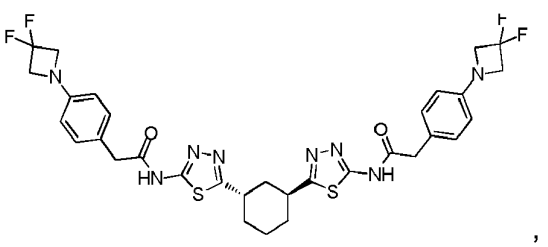

,

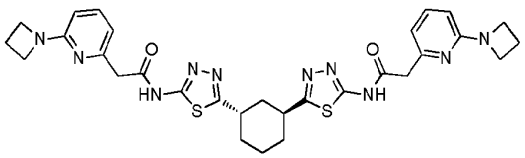
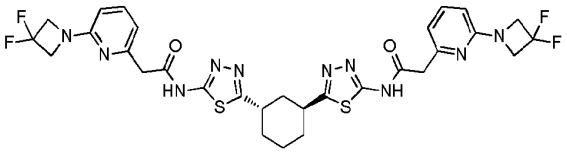
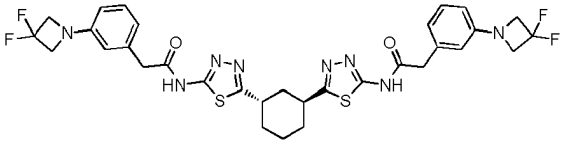
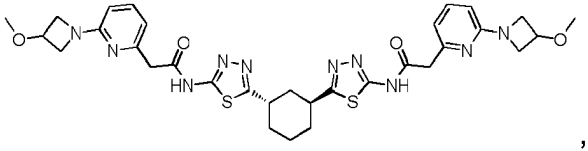
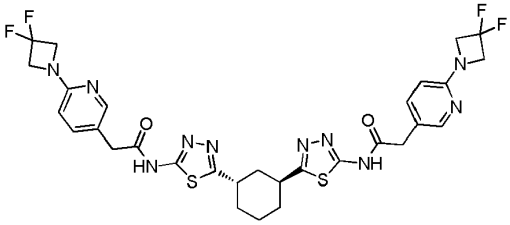
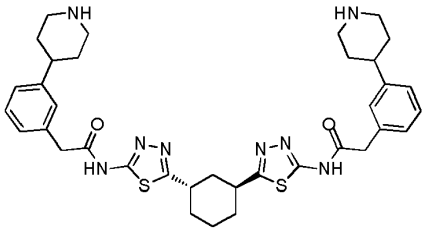
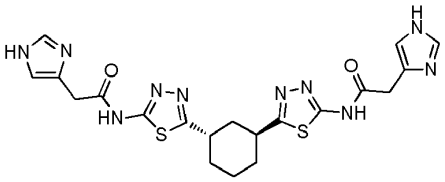
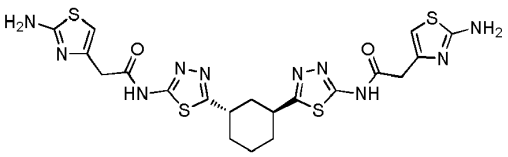
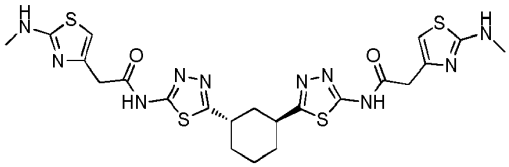
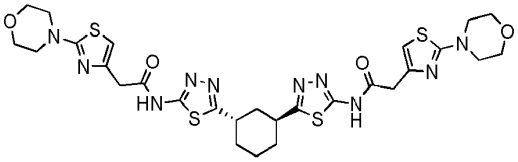
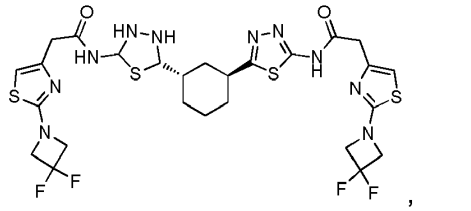
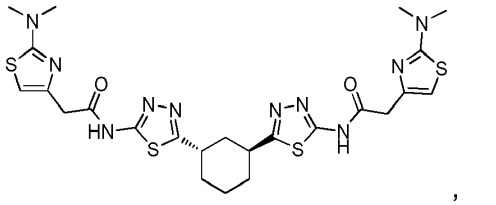
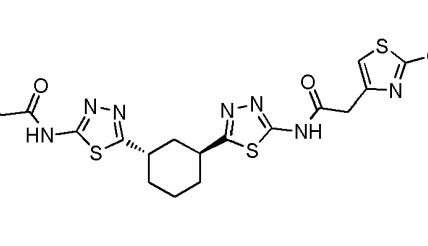
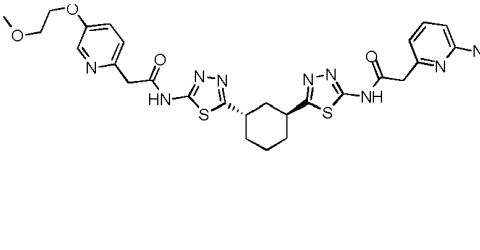
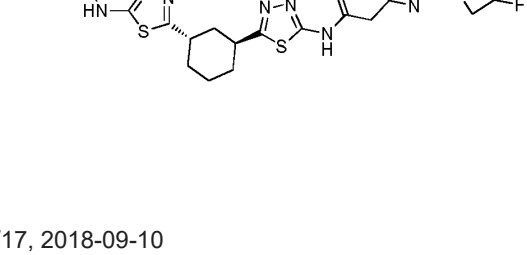
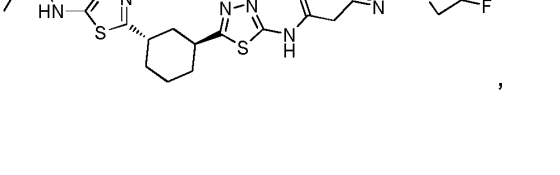

,


,


,

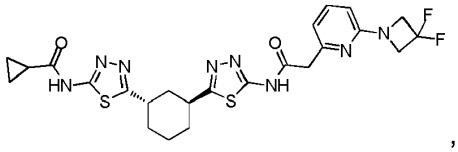
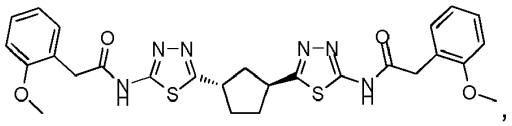
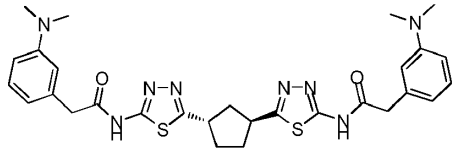
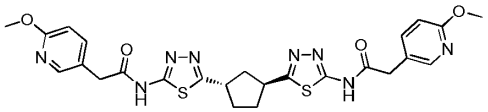
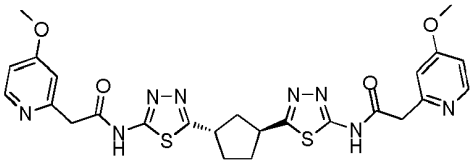
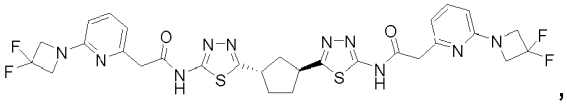
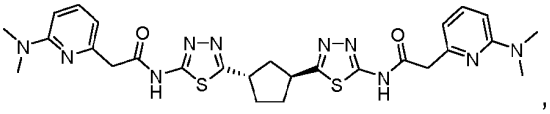
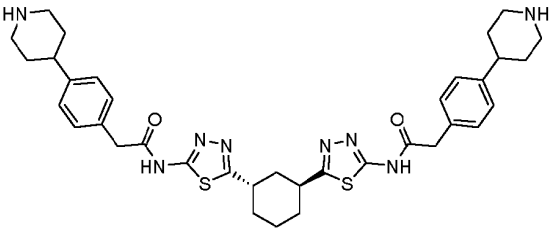
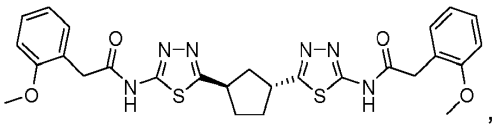
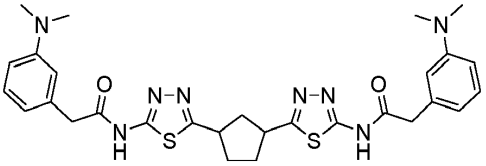
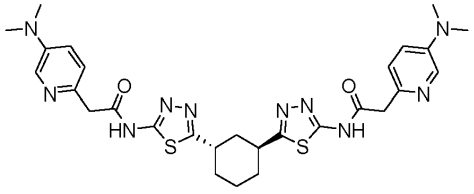
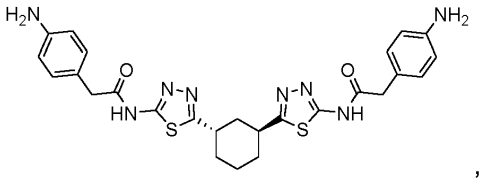
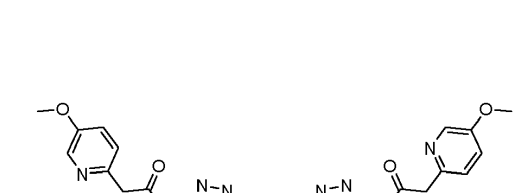
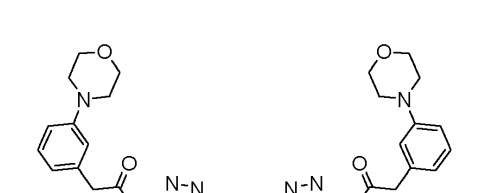
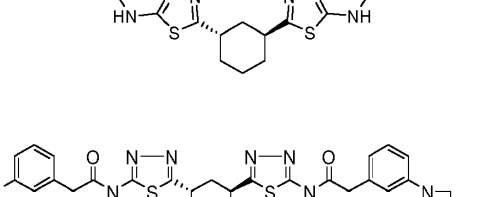
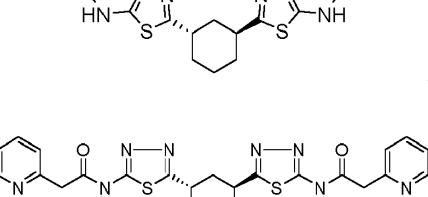

,

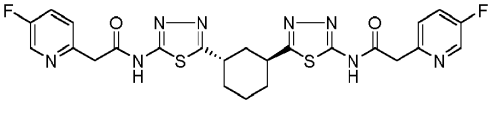

,

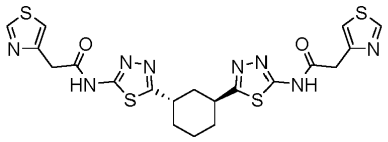

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

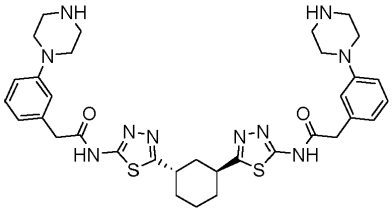
,


,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

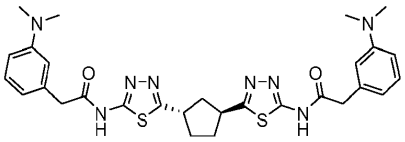
,

,



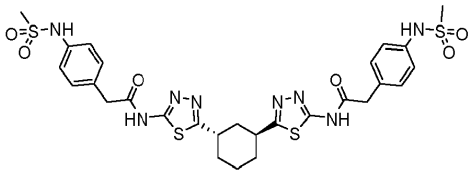
,



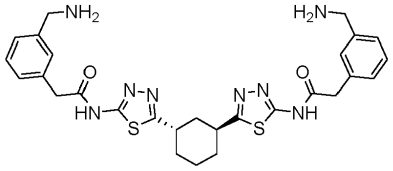
,



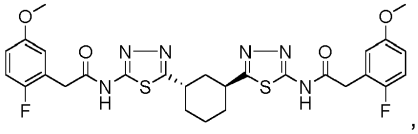
,



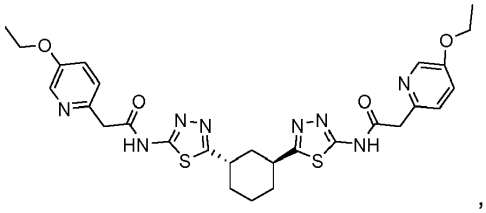
,



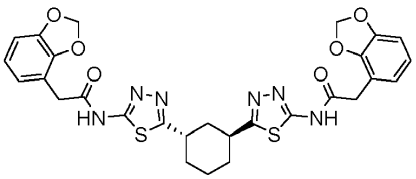
,



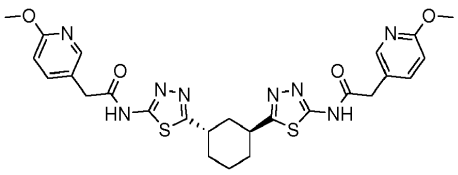
,



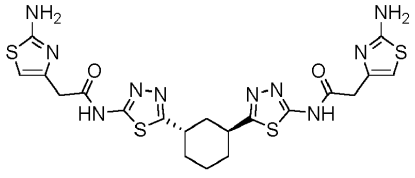
,



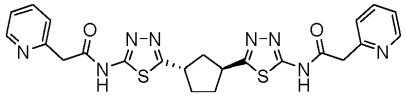
,



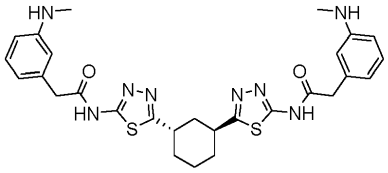
,



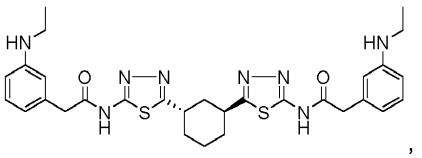
,



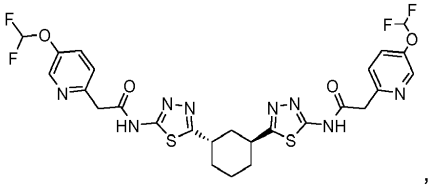
,



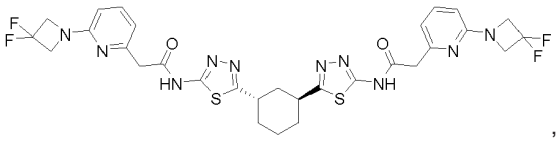
,



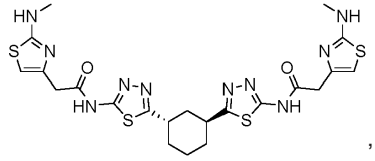
,



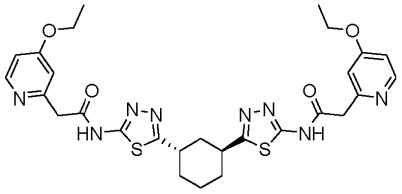
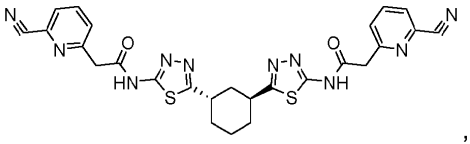
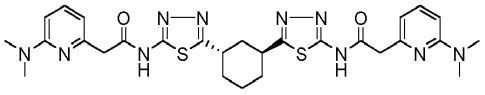
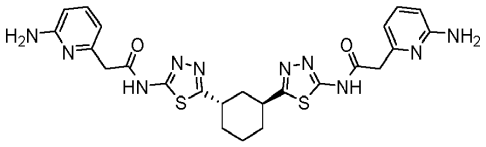
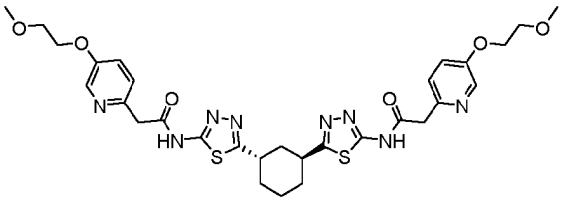
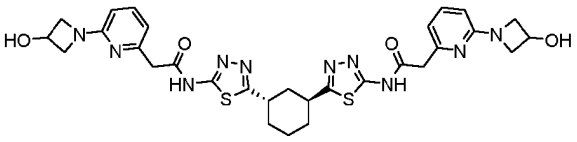
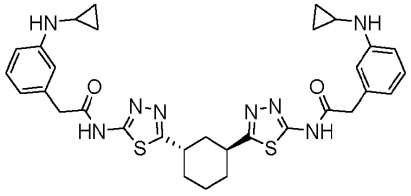
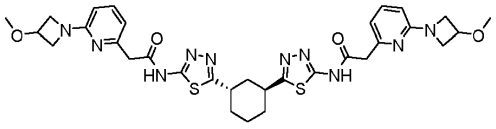
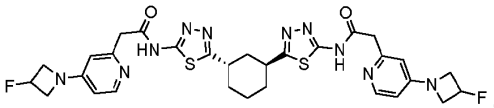
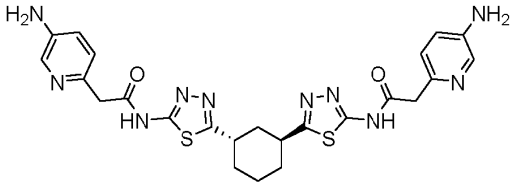
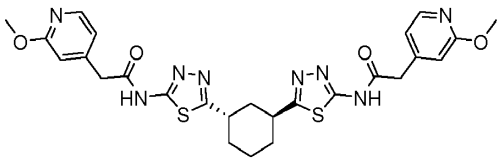
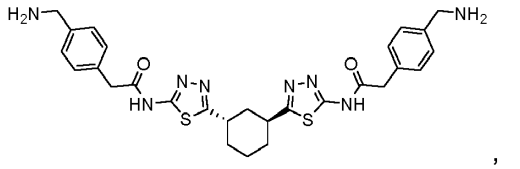
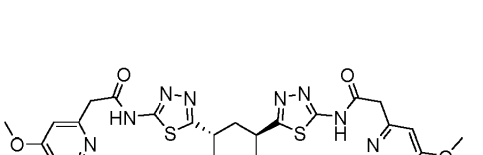
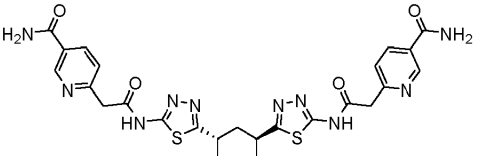
,



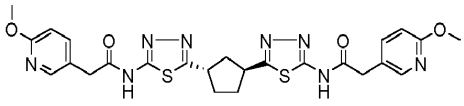
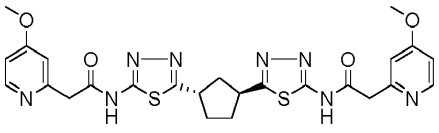
,

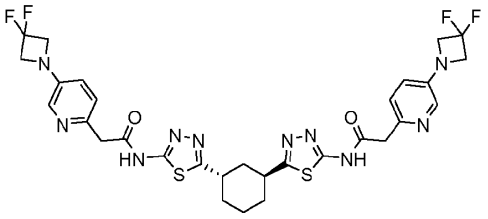


,

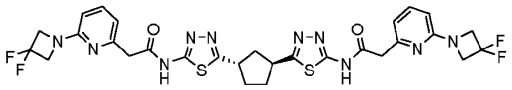

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

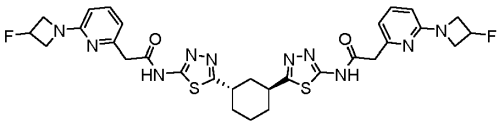
,

,

,



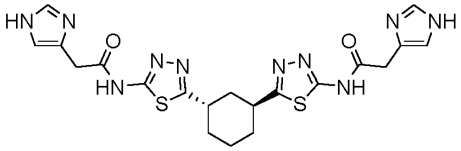
,



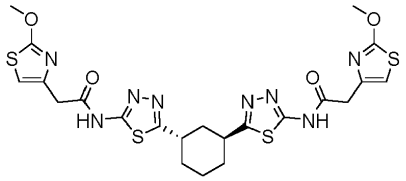
,



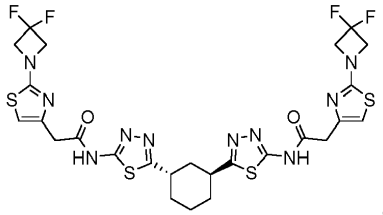
,



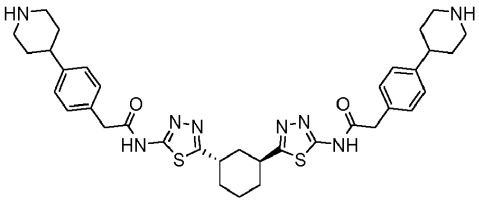
,



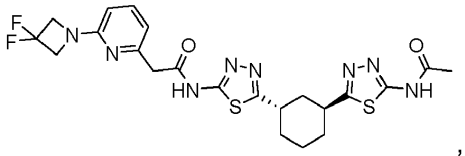
,



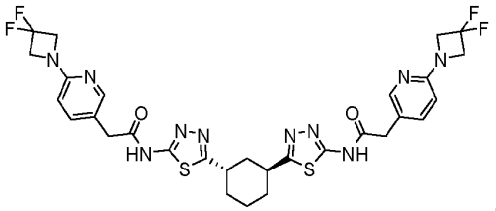
,



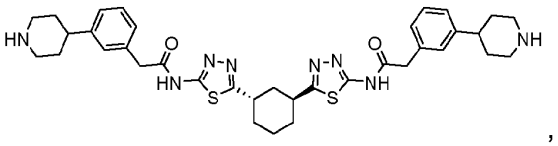
,



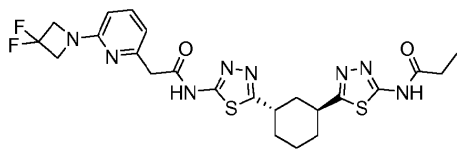
,



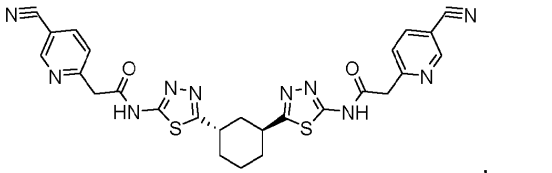
,



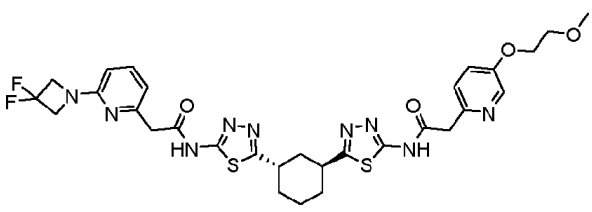
,



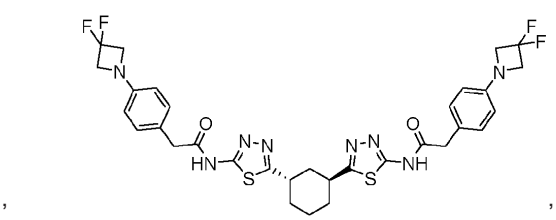
,



,



,

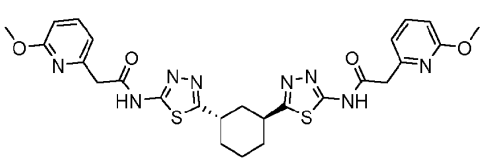
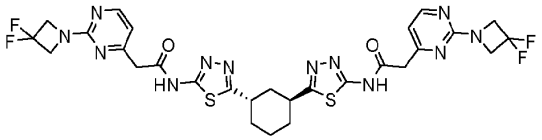
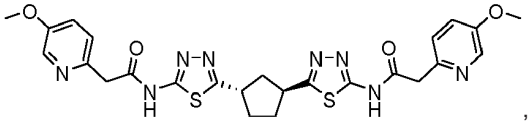
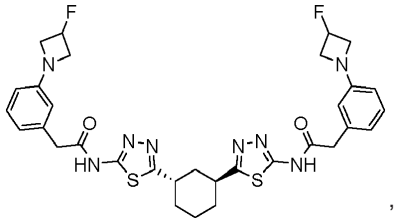
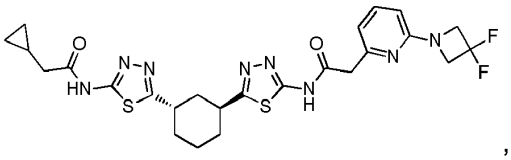
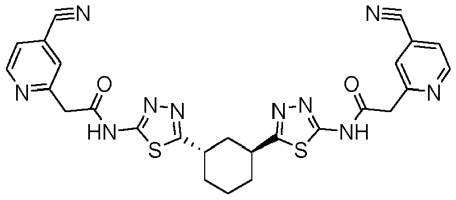
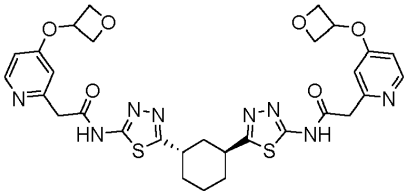
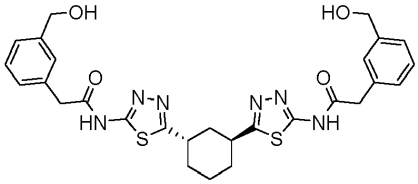
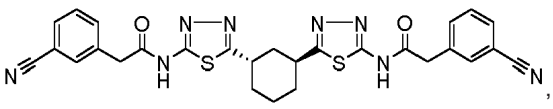
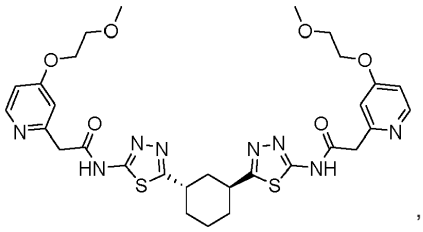
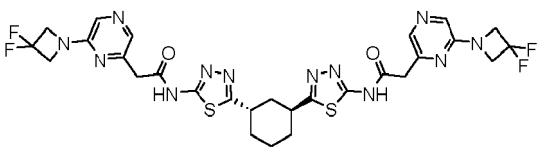
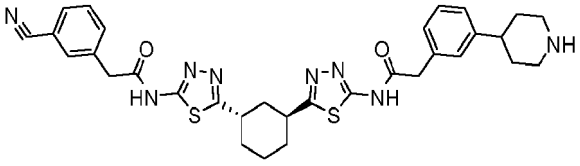
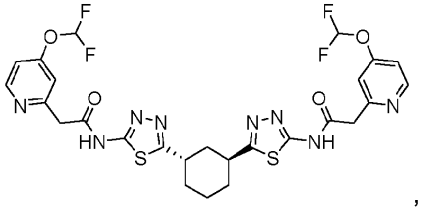
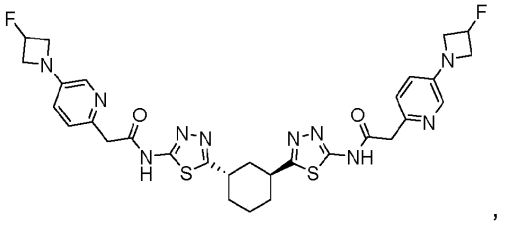


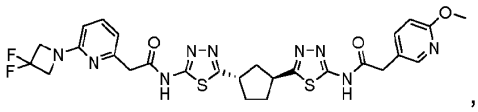
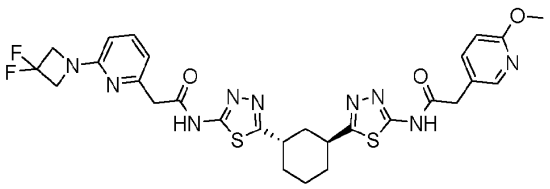
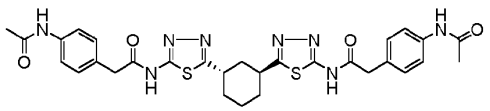
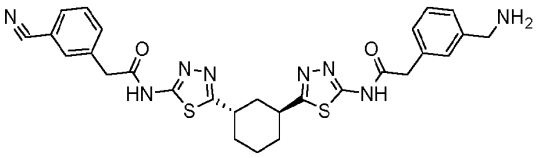
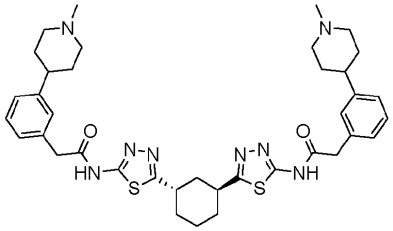
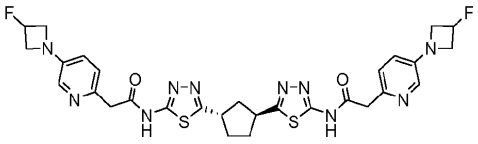
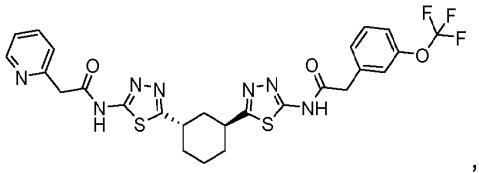
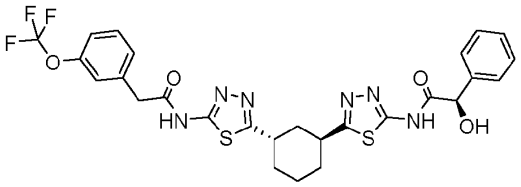
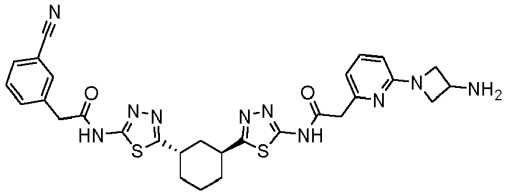
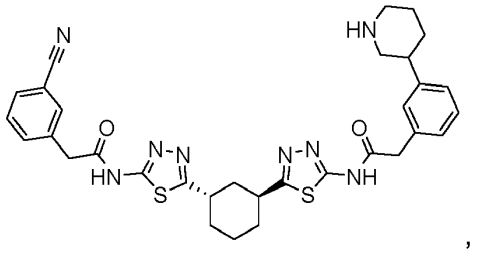
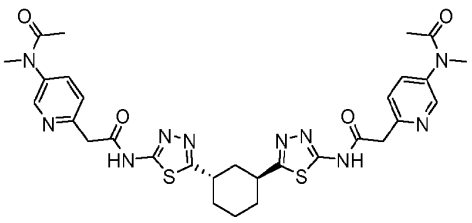
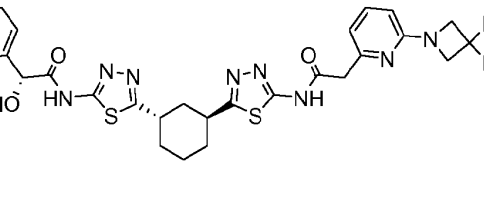
,



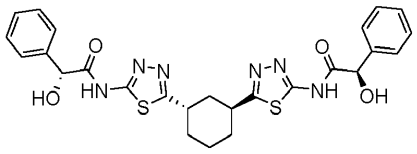
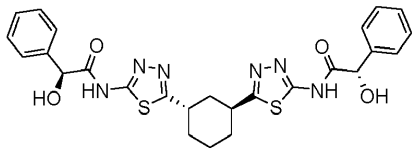
,

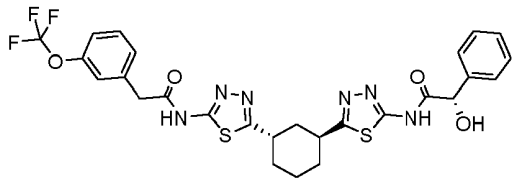
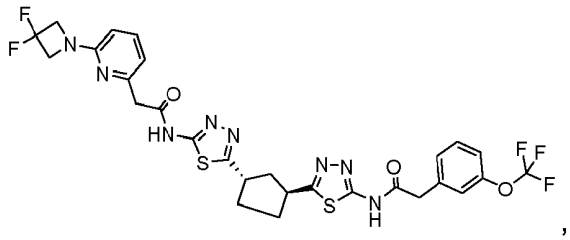
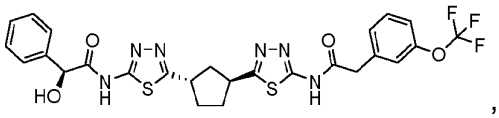
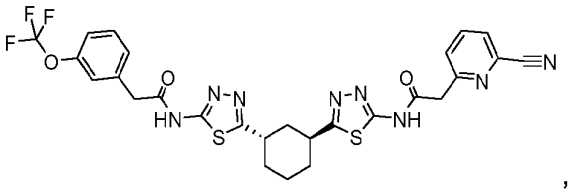
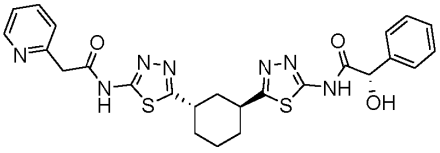
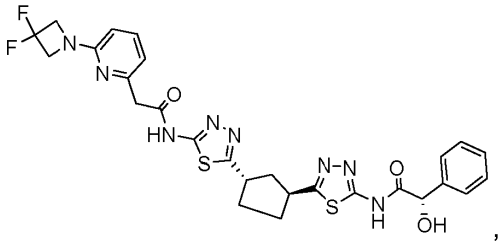
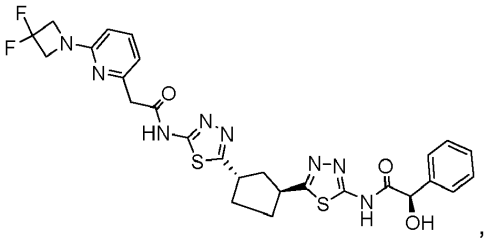
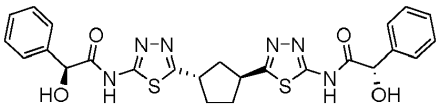
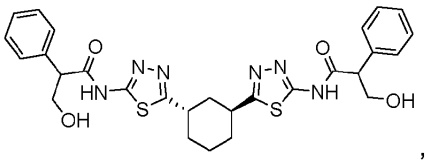
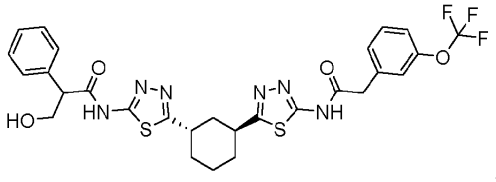
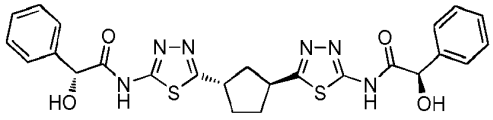
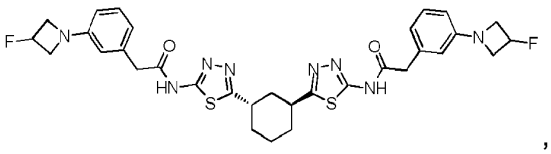
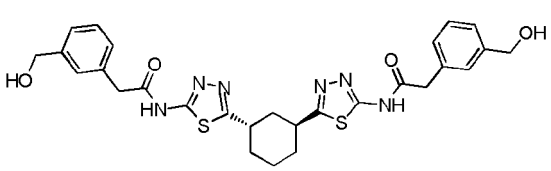
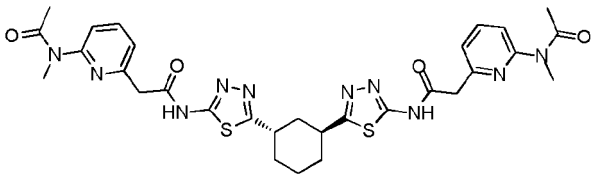
,

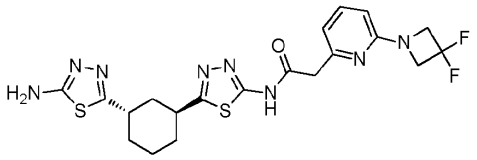
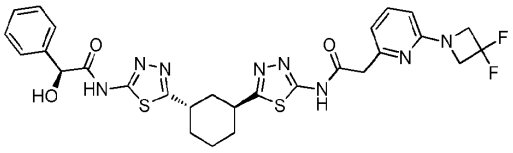
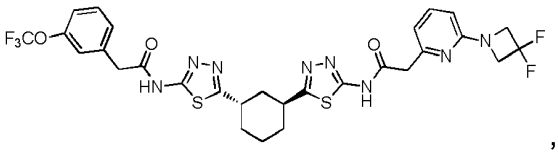
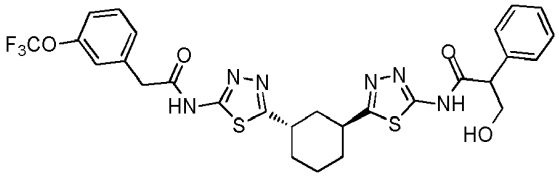
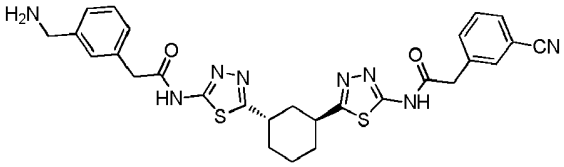

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,


,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

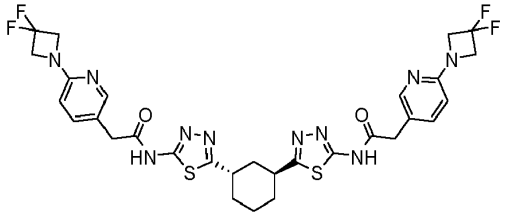
,

,

,

,

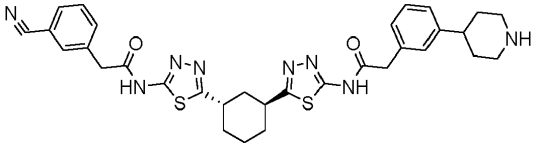

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,


,

,

,



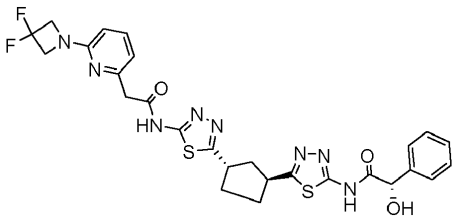
ir


.

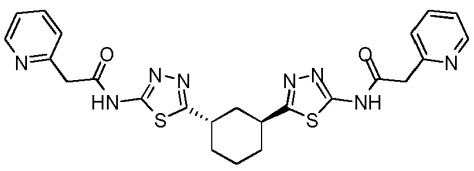
15. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kuris yra:



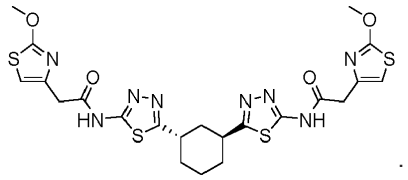
16. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kuris yra:


.

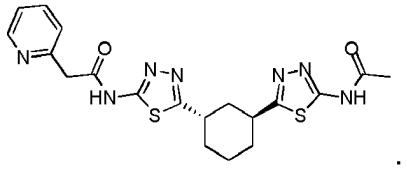
17. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kuris yra:


.

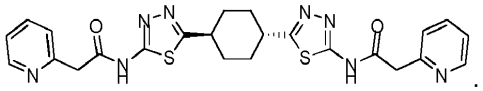
18. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kuris yra:



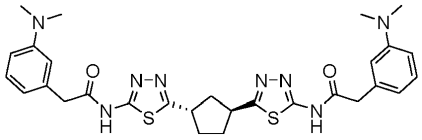
19. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kuris yra:



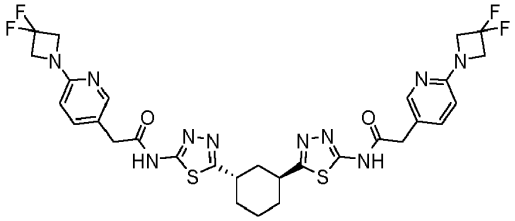
20. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kuris yra:



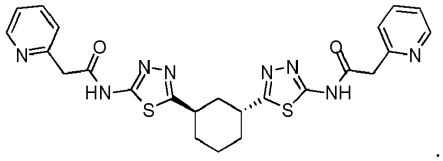
21. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kuris yra:



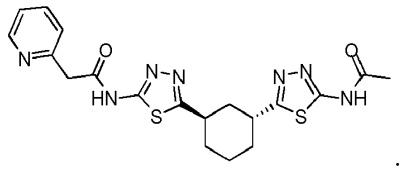
22. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kuris yra:



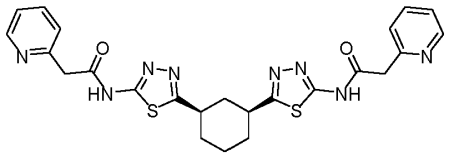
23. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kuris yra:



24. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kuris yra:



25. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kuris yra:



26. Farmacinė kompozicija, apimanti (II) formulės junginį pagal bet kurį iš 1 – 25 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

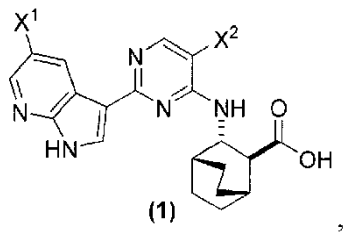
27. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 25 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti panaudoti vėžio gydymui subjektui, kuriam reikalingas toks gydymas.

28. Junginys, skirtas panaudoti pagal 27 punktą, kur vėžys yra parinktas iš vėžio, besiskiriančio i) E-kadherino ekspresijos žemu lygiu, palyginus su etaloniniu standartu, ii) vimentino ekspresijos aukštu lygiu, palyginus su etaloniniu standartu, arba iii) piruvato karboksilazės ekspresijos žemu arba sumažintu lygiu.

29. Junginys, skirtas panaudoti pagal 27 arba 28 punktą, kur minėtas vėžys yra parinktas iš nesmulkialąstelinio plaučių vėžio, krūties vėžio, hepatoceliulinės karcinomos, osteosarkomos, lipomos, chondrosarkomos, mezoteliomos, gaubtinės žarnos vėžio, inkstų ląstelių karcinomos, ūmios mieloidinės leukemijos (AML), melanomos ir išsėtinės mielomos.

---

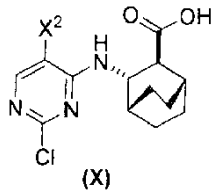
(51) Int.Cl. ***C07D 471/04*** (2006.01)
C07C 51/083 (2006.01)
(11) **3068782**
(13) T
(96) 14802788.1
(96) 2014-11-12
(97) 2016-09-21
(97) 2018-05-23
(86) PCT/US2014/065121
(86) 2014-11-12
(87) WO 2015/073481
(87) 2015-05-21
(30) 201361903893 P, 2013-11-13, US
(72) TANOURY, Gerald, J., US
NUGENT, William, Aloysius, US
DVORNIKOVS, Vadims, US
ROSE, Peter, Jamison, US
(73) Vertex Pharmaceuticals Incorporated, Boston, MA 02210, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Gripo virusų replikacijos inhibitorių paruošimo būdai
Apibrėžties punktai: 21, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginio (1) arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos gavimo būdas,
kur junginys (1) yra pavaizduotas tokia struktūrine formule:



(1)

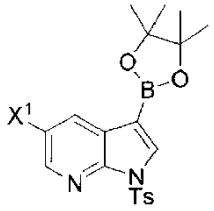
apimantis:

(a) junginio (X)



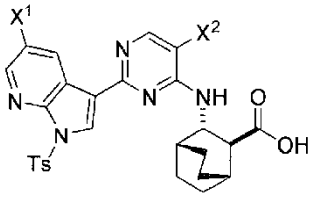
(X)

arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, veikimą junginiu (Y):



(Y)

dalyvaujant paladžio katalizatoriui ir bazei, siekiant, kad susidarytų junginys (Z):



(Z)

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska; ir

(b) junginio (Z) arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos apsauginės Ts grupės pašalinimą, siekiant gauti junginį (1) arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską;

kur:

kiekvienas iš X^1 ir X^2 nepriklausomai yra -F arba -Cl;

Ts yra tozil- grupė;

paladžio katalizatorius apima paladžio-XPhos kompleksą, kur XPhos yra 2-dicikloheksilfosfino-2 ‘, 4’, 6’-triizopropilbifenilas; ir

bazė yra fosfatinė bazė arba karbonato bazė.

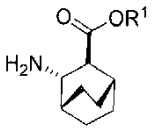
2. Būdas pagal 1 punktą, kur paladžio-XPhos kompleksas yra ruošiamas *in situ* sumaišant Pd (0) arba Pd (II) šaltinį su XPhos, kur Pd (0) arba Pd (II) šaltinis pasirinktinai apima $Pd_2(dba)_3$, Pd $(OAc)_2$, $PdCl_2$, arba bet kokį jų derinį, kur dba yra dibenzilidenacetonas ir OAc yra acetatas, ir kur paladžio-XPhos kompleksas pasirinktinai yra paruoštas *in situ* maišant Pd $(OAc)_2$ ir XPhos.

3. Būdas pagal 1-2 punktą, kur kiekvienas iš X^1 ir X^2 yra -F; arba X^1 yra -Cl ir X^2 yra -F; ir/arba kur, pasirinktinai, bazė yra fosfato bazė arba karbonato bazė, parinkta iš Na_2CO_3, K_2CO_3, K_3PO_4, arba Na_3PO_4.

4. Būdas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur (a) pakopa yra vykdoma tirpiklių sistemoje, apimančioje vandenį ir organinį tirpiklį, parinktą iš 2-metilo THF arba THF arba bet kokio jų derinio.

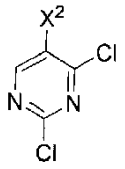
5. Būdas pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur (b) pakopa apima junginio (Z) arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos apdorojimą neorganiniu hidroksidu, apimančiu LiOH, NaOH, KOH arba bet kokį jų derinį, ir kur (b) pakopa pasirinktinai apima junginio (Z) arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos veikimą LiOH, tirpiklių sistemoje, apimančioje THF.

6. Būdas pagal bet kurį iš 1-5 punktų, be to, dar apimantis:
(c) junginio (F):



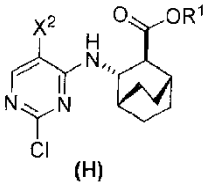
(F)

arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos veikimą junginiu (G):



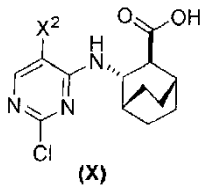
(G)

siekiant gauti junginį (H):



(H)

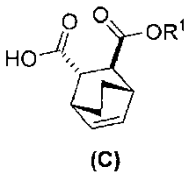
arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, kur R^1 yra C_{1-4} alkilas; ir
(d) junginio (H) arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos hidrolizę, siekiant gauti junginį (X):



(X)

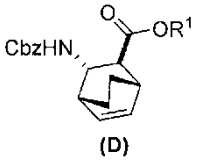
arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską.

7. Būdas pagal 6 punktą, be to, dar apimantis:
(e) junginio (C):



(C)

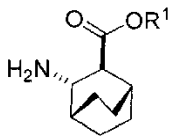
arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos reagavimą su difenilfosforil-azidu ir su benzilo alkoholiu, siekiant gauti junginį (D):



(D)

arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, kur Cbz yra karboksibenzilas; ir

(f) junginio (D) arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos reagavimą su H_2, esant Pd/ anglies katalizatoriui, kad būtų gautas junginys (F):

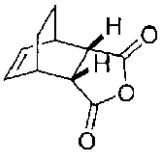


(F)

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

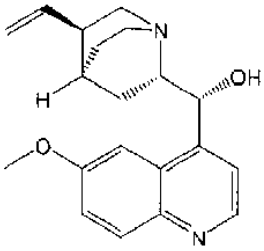
8. Būdas pagal bet kurį iš 6 arba 7 punktų, be to, dar apimantis:

(g) junginio (A):

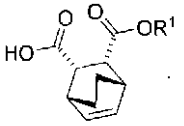


(A)

veikimą chininu:



ir R^1-OH, siekiant, kad būtų gautas chinino ir junginio (C-1):

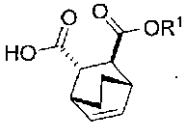


(C-1) ,

aduktas, kur R^1 yra C_{1-4} alkilas;

(h) chinino ir junginio (C-1) adukto suskaidymą, paveikus aduktą HCl, siekiant gauti junginį (C-1) arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską; ir

(i) junginio (C-1) arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos epimerizavimą, siekiant gauti junginį (C):

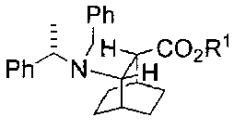


(C)

arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską.

9. Būdas pagal 8 punktą, kur epimerizacijos pakopa apima junginio (C-1) veikimą C_{1-6} alkoksidu, kur C_{1-6} alkoksidas pasirinktinai apima *tret*-butoksidą, *tret*-amilatą arba bet kokį jų derinį; ir/arba kur R^1 pasirinktinai yra etilas.

10. Būdas pagal 6 punktą, be to, dar apimantis junginio (S):



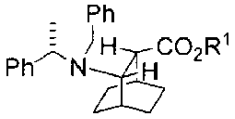
(S)

arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos hidrinimą, kur Ph yra fenilas, dalyvaujant paladžio katalizatoriui, siekiant gauti junginį (F) arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, kur paladžio katalizatorius apima Pd (0)/anglies - (Pd (0)/C), Pd $(OH)_2$/anglies arba bet kokį jų derinį, kur būdas pasirinktinai dar apima junginio (R):



(R)

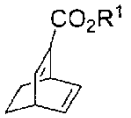
veikimą *S-(-)-N*-benzil-alfa-metilbenzilamino-ličio junginiu, kad būtų gautas junginys (S):



(S)

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, ir pasirinktinai, kur būdas pasirinktinai dar apima:

(j) 1,3-cikloheksadieno reagavimą su CH≡CHC (O)OR^1, esant aliuminio katalizatoriui, siekiant gauti junginį (Q):



(Q),

kur R^1 yra C_{1-4} alkilas ir

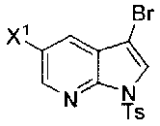
(k) junginio (Q) hidrinimą, norint gauti junginį (R):



(R),

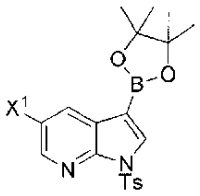
kur R^1 pasirinktinai yra etilas, ir/arba kur aliuminio katalizatorius apima $EtAlCl_2$, Et_2AlCl, $AlCl_3$ mišinį ir tri-oktil-aliuminį arba bet kokį jų derinį ir/arba kur junginio (R) hidrinimas apima junginio (R) reakciją su H_2 dalyvaujant Rh (I) katalizatoriui arba „užterštam“ Pd (0) katalizatoriui, kur Rh (I) katalizatorius pasirinktinai apima $(PPh_3)_3RhCl$, $(PPh_3)_3RhCl$ ir etilo propiolato mišinį arba bet kokį jų derinį, kur Ph yra fenilas; arba kur „užterštas“ Pd(0) katalizatorius pasirinktinai apima katalizatorių, kurio sudėtyje yra švino, Pd (0)/$CaCO_3$ -(Pd (Pb)/$CaCO_3$).

11. Būdas pagal bet kurį iš 1-10 punktų, be to, dar apimantis junginio (O):



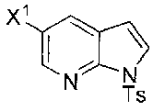
(O)

veikimą bis(pinakolato)diboronu, dalyvaujant paladžio katalizatoriui, apimančiam fosfino ligandą, siekiant gauti junginį (Y):



(Y)

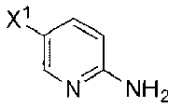
12. Būdas pagal 11 punktą, kur paladžio katalizatorius, apimantis fosfino ligandą, yra Pd $(Ph_3P)_4$ ir/arba kur būdas dar apima junginio (N):



(N)

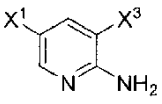
veikimą brominančiu agentu, apimančiu Br_2, *N*-bromsukcinimidą, 1,3-dibrom-5,5-dimetilhidantoiną arba bet kokį jų derinį, siekiant, gauti junginį (O).

13. Būdas pagal bet kurį iš 11-12 punktų, dar apimantis:
(l) junginio (J):



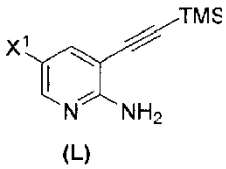
(J)

arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos veikimą jodinančiu agentu arba brominančiu agentu, siekiant gauti junginį (K):



(K)

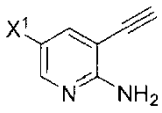
arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, kur X^3 yra Br arba J;
(m) junginio (K) arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos reagavimą su trimetilsilil-acetilenu, norint gauti junginį (L):



(L)

arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, kur TMS yra trimetilsililas;

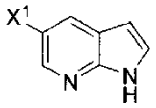
(n) junginio (L) arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos veikimą C_{1-6} alkoksido baze, siekiant, kad susidarytų junginys (P):



(P)

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska;

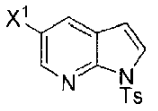
(o) junginio (P) veikimą kalio *tret*-butoksidu, kalio *tret*-amilatu arba bet kokiu jų deriniu, siekiant gauti junginį (M):



(M)

arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską; ir

(p) tozil-grupės prijungimą prie junginio (M) arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, norint suformuoti junginį (N):

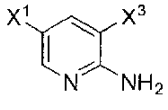


(N) ;

kur, pasirinktinai, C_{1-6} alkoksido bazė apima kalio *tret*-amilatą, kalio *tret*-butoksidą, kalio metoksidą, natrio *tret*-amilatą, natrio *tret*-butoksidą, natrio metoksidą arba bet kokius jų derinius; ir/arba kur junginio (K) arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos reakcija su trimetilsilil-acetilenu yra vykdoma, dalyvaujant paladžio katalizatoriui, apimančiam Pd $(Ph_3P)_4$. Pd $(PPh_3)_2Cl_2$, Pd $(dppf)_2Cl_2$, arba bet koks jų derinys, vario (I) halogenidų katalizatorius arba bet koks jų derinys; kur pasirinktinai junginio (K) arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos reakcija su trimetilsilil-acetilenu yra vykdoma, dalyvaujant CuJ, Pd $(PH_3P)_4$ Pd $(PPh_3)_2Cl_2$, Pd $(dppf)_2Cl_2$, arba bet kokiam jų deriniui; ir/arba kur tozil-grupės prijungimo etapas xiv) pasirinktinai yra vykdomas veikiant junginį (M) arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską TsCl; ir/arba kur junginys (J) arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pasirinktinai yra veikiami jodinančiu agentu, apimančiu J_2, JCl, *N*-jodosukcinimidą, ir kur X^3 yra J; ir/arba kur junginys (J) arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska yra veikiami brominančiu agentu, kuris apima Br_2, *N*-bromsukcinimidą, 1,3-dibrom-5,5-dimetilhidantoiną arba bet kokį jų derinį, kur X^3 yra Br.

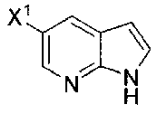
14. Būdas pagal 12 punktą, papildomai apimantis:

(q) junginio (K):



(K)

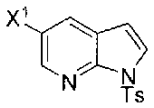
arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos veikimą acetaldehidu, dalyvaujant paladžio katalizatoriui, apimančiam bis(dibenzilidenacetono)paladžio ir tretinio fosfino ligando mišinį, PR_3, kur R yra C_{1-6} alkilas arba C_{5-6} cikloalkilas, siekiant gauti junginį (M):



(M)

arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, kur X^3 yra Br arba J; ir

(p) tozil-grupės prijungimą prie junginio (M) arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, siekiant gauti junginį (N):

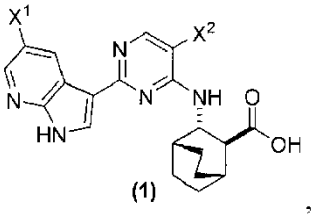


(N) ;

kur, pasirinktinai, tretinio fosfino ligandas PR_3 apima $P(^tBu)_3$, PCy_3, $P(i\text{-}Pr)_3$, $P(Bu_3)$, PEt_3, PMe_3, arba bet kokį jų derinį.

15. Būdas pagal bet kurį iš 1-14 punktų, be to, dar apimantis junginio (1), po apsauginės grupės pašalinimo etapo (b), apdorojimą HCl tirpiklių sistemoje, apimančiame vandenį ir vieną ar daugiau organinių tirpiklių, siekiant suformuoti junginio (1) HCl druską, kur organinis tirpiklis yra parinktas iš acetonitrilo, chlorbenzeno, chloroformo, cikloheksano, 1,2-dichloreteno, dichlormetano, 1,2-dimetoksietano, N, N-dimetilacetamido, N, N-dimetilformamido, 1,4-dioksano, 2-etoksietanolio, etilenglikolio, formamido, heksano, metanolio, 2-metoksietanolio, metilbutilketono, metilcikloheksano, N-metilpirolidono, nitrometano, piridino, sulfolano, tetrahidrofurano (THF), tetralino, tolueno, 1,1,2-trichloreteno, ksileno, acto rūgšties, acetono, anizolo, butanolio-1, butanolio-2, butilo acetato, tret-butilmetilo eterio, kumeno, heptano, izobutilacetato, izopropilo acetato, metilo acetato, 3-metil-1-butanolio, metiletilketono, metilizobutilketono, 2-metil-1-propanolio, dimetilo sulfoksido, etanolio, etilo acetato, etilo eterio, etilformiato, skruzdžių rūgšties, pentano, pentanolio-1, propanolio-1, propanolio-2, propilacetato arba bet kokio jų derinio.

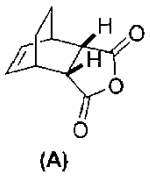
16. Junginio (1) arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos gavimo būdas, kur junginys (1) yra pavaizduotas tokia struktūrine formule:



(1) ,

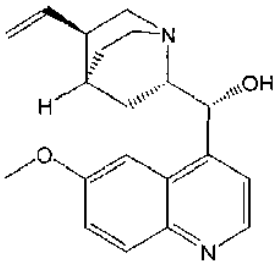
apimantis:

(g) junginio (A):

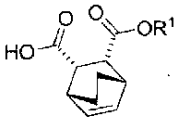


(A)

veikimą chininu:



ir etilo alkoholiu, kad būtų gautas chinino ir junginio (C-1):

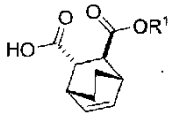


(C-1) ;

aduktas;

(h) chinino ir junginio (C-1) adukto suskaidymą, paveikus aduktą HCl, siekiant gauti junginį (C-1) arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską;

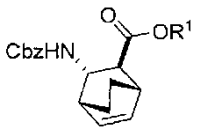
(i) junginio (C-1) arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos epimerizavimą, siekiant gauti junginį (C):



(C)

arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską;

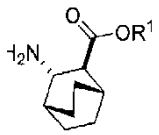
(e) junginio (C) arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos veikimą difenilfosforilazidu ir benzilo alkoholiu, siekiant gauti junginį (D):



(D) ,

kur Cbz yra karboksilbenzilas;

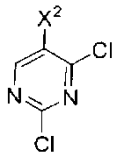
(f) junginio (D) arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos reagavimą su H_2, dalyvaujant Pd/ anglies katalizatoriui - (Pd (0)/C), siekiant, kad būtų gautas junginys (F):



(F)

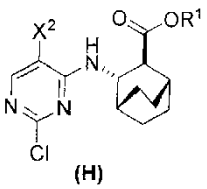
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska;

(c) junginio (F) arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos veikimą junginiu (G):



(G)

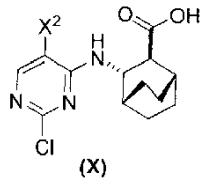
siekiant suformuoti junginį (H):



(H)

arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską;

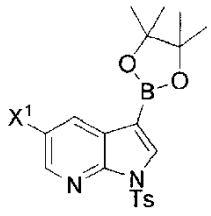
(d) junginio (H) arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos hidrolizę, siekiant gauti junginį (X):



(X)

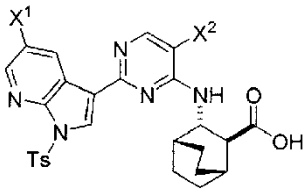
arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską;

(a) junginio (X) arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos veikimą junginiu (Y):



(Y)

dalyvaujant paladžio katalizatoriui, kad susidarytų junginys (Z):



(Z)

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska; ir

(b) junginio (Z) arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos apsauginės Ts grupės pašalinimą, siekiant gauti junginį (1) arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską;

ir kur:

X^1 ir X^2 nepriklausomai yra -F arba -Cl;

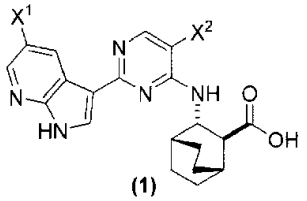
Ts yra tozil- grupė;

ir kiekvienas R^1 nepriklausomai yra etilas.

17. Būdas pagal 16 punktą, kuriame (a) pakopos paladžio katalizatorius apima paladžio-XPhos kompleksą ir fosfato arba karbonato bazę, kur XPhos yra 2-dicikloheksilfosfino-2 ‘, 4’, 6’-triizopropilbifenilas ir, pasirinktinai, kur karbonato bazė apima Na_2CO_3, K_2CO_3, arba jų derinį, o fosfatinė bazė apima K_3PO_4, Na_3PO_4, arba jų derinį.

18. Būdas pagal bet kurį iš 16-17 punktų, kur apsauginės grupės pašalinimo etapas (b) apima junginio (Z) arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos veikimą neorganiniu hidroksidu, apimančiu LiOH, NaOH, KOH arba bet kokį jų derinį; ir/arba kur, pasirinktinai, kiekvienas iš X^1 ir X^2 yra -F; arba X^1 yra -Cl ir X^2 yra -F; ir/arba kur, pasirinktinai, epimerizacijos etapas (c) apima junginio (C-1) apdorojimą C_{1-6} alkoksidu, minėtas C_{1-6} alkoksidas pasirinktinai apima *tret*-butoksidą, *tret*-amilatą arba bet kokį jų derinį.

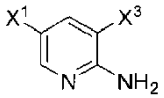
19. Junginio (1) arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos gavimo būdas, kur junginys (1) yra pavaizduotas tokia struktūrine formule:



(1)

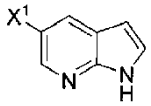
apimantis:

(q) junginio (K):



(K)

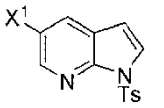
arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos veikimą acetaldehidu, dalyvaujant pirmam paladžio katalizatoriui, siekiant gauti junginį (M):



(M)

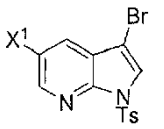
arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską;

(p) tozil-grupės prijungimą prie junginio (M) arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, siekiant gauti junginį (N):



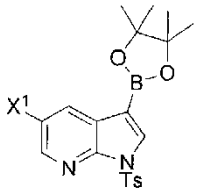
(N) ;

(s) junginio (N) brominimą, norint gauti junginį (O):



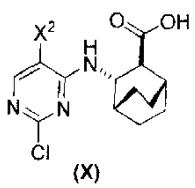
(O) ;

(t) junginio (O) veikimą bis(pinakolato)diboronu, dalyvaujant paladžio katalizatoriui, siekiant, kad susidarytų junginys (Y):



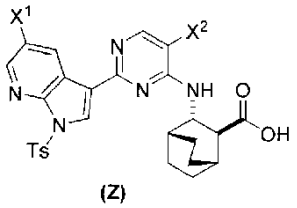
(Y) ;

(a) junginio (X):



(X)

arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos reagavimą su junginiu (Y), dalyvaujant antrajam paladžio katalizatoriui, kad susiformuotų junginys (Z):



(Z)

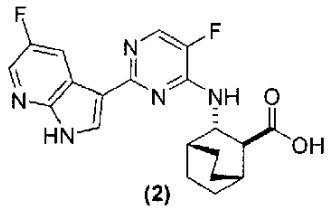
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska; ir

(b) junginio (Z) arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos apsauginės Ts grupės pašalinimą, siekiant gauti junginį (1) arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską,

kur X^1 ir X^2 nepriklausomai yra -F arba -Cl; X^3 yra -Br; ir Ts yra tozil-grupė.

20. Būdas pagal 19 punktą, kur (a) pakopos antrasis paladžio katalizatorius apima paladžio-XPhos kompleksą ir fosfato bazę arba karbonato bazę, kur XPhos yra 2-dicikloheksilfosfino-2 ‘, 4’, 6’-triizopropilbifenilas; kur fosfato bazė pasirinktinai apima K_3PO_4 ir kur karbonato bazė apima K_2CO_3; ir/arba kur (f) pakopos apsauginės grupės pašalinimas apima junginio (Z) arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos apdorojimą neorganiniu hidroksidu, apimančiu LiOH, NaOH, KOH arba bet kokį jų derinį; ir/arba kur (a) pakopos pirmasis paladžio katalizatorius pasirinktinai apima bis(dibenzilidenacetono) paladžio ir tretinio fosfino ligando, PR_3, mišinį, kur R yra C_{1-6} alkilas arba C_{5-6} cikloalkilas, minėtas tretinis fosfino ligandas pasirinktinai apima $P(^tBu)_3$; ir/arba kur, pasirinktinai, kiekvienas iš X^1 ir X^2 yra -F arba X^1 yra -Cl ir X^2 yra -F.

21. Junginio (2) arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos gavimo būdas, kur junginys (2) yra pavaizduotas tokia struktūrine formule:

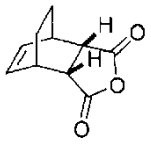


(2)

,

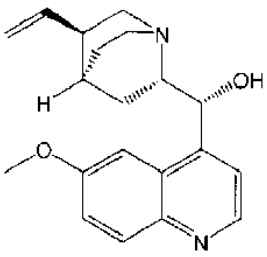
apimantis:

(g) junginio (A):

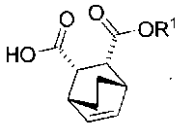


(A)

veikimą chininu:



ir etilo alkoholiu, kad susidarytų chinino ir junginio (C-1):

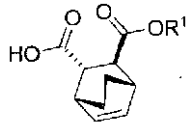


(C-1) ;

aduktas;

(h) chinino ir junginio (C-1) adukto suskaidymą, paveikus aduktą HCl, siekiant gauti junginį (C-1) arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską;

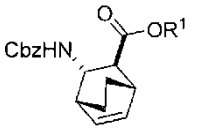
(i-1) junginio (C-1) arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos veikimą C_{1-6} alkoksidu, parinktu iš a *tret*-butoksido arba *tret*-amilato, siekiant, kad susidarytų junginys (C):



(C)

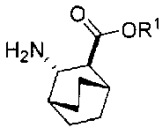
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska;

(e) junginio (C) veikimą difenilfosforilazidu ir, po to, su benzilo alkoholiu, siekiant gauti junginį (D):



(D) ;

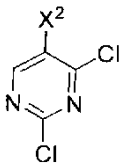
(f) junginio (D) arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos reagavimą su H_2, esant Pd/ anglies katalizatoriui (Pd (0)/C), siekiant gauti junginio (F):



(F) ;

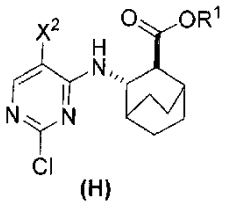
HCl druską;

(r) junginio (F) HCl druskos veikimą junginiu (G):



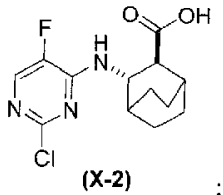
(G)

kad suformuoti junginį (H):



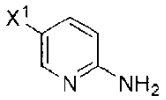
(H) ;

(h-1) junginio (H) hidrolizę, siekiant gauti junginį (X-2):



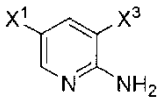
(X-2) ;

(1) junginio (J):



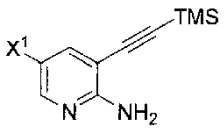
(J)

jodinimą arba brominimą, siekiant gauti junginį (K):



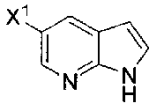
(K) ;

(q-1) junginio (K) veikimą trimetilsilil-acetilenu, siekiant gauti junginį (L):



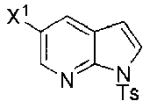
(L) ;

(j) junginio (L) veikimą C_{1-6} alkoksidu, siekiant, kad susidarytų junginys (M):



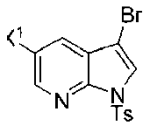
(M) ;

(k) tozil-grupės prijungimą prie junginio (M), siekiant suformuoti junginį (N):



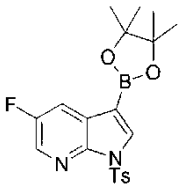
(N) ;

(s) junginio (N) brominimą, norint, kad susidarytų junginys (O):



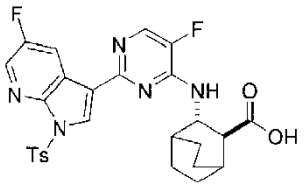
(O) ;

(t) junginio (O) veikimą bis(pinakolato)diboronu, esant Pd $(Ph_3P)_4$, kad būtų gautas junginys (Y-2):



(Y-2) ;

(n) junginio (X-2) reagavimą su junginiu (Y-2), dalyvaujant paladžio-XPhos kompleksui ir fosfato arba karbonato bazei, parinktai iš K_2CO_3 arba K_3PO_4, siekiant suformuoti junginį (Z-2):



(Z-2)

arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską; ir

(o) junginio (Z-2) arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos apsauginės Ts grupės pašalinimą, siekiant gauti junginį (2), jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską; ir

kur:

Cbz yra karboksilbenzilas;

XPhos yra 2-dicikloheksilfosfino-2 ‘, 4’, 6’-triizopropilbifenilas;

Ts yra tozil-grupė;

kiekvienas R^1 nepriklausomai yra etilas;

kiekvienas X^1 nepriklausomai yra F;

kiekvienas X^2 nepriklausomai yra F; ir

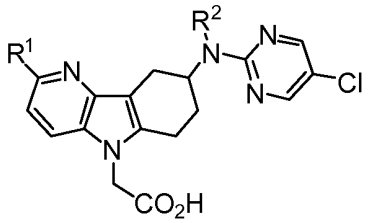
kiekvienas X^3 nepriklausomai yra Br arba J.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 471/04*** (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01)
A61P 37/00 (2006.01)
(11) **3119779**
(13) T
(96) 15714030.2
(96) 2015-03-16
(97) 2017-01-25
(97) 2018-07-11
(86) PCT/IB2015/051895
(86) 2015-03-16
(87) WO 2015/140684
(87) 2015-09-24
(30) PCT/IB2014/0598, 2014-03-17, WO
(72) AISSAOUI, Hamed, CH
BOSS, Christoph, CH
BOUIS, Patrick, CH
HAZEMANN, Julien, CH
SIEGRIST, Romain, CH
(73) Idorsia Pharmaceuticals Ltd, 4123 Allschwil, CH
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Azaindolo acto rūgšties dariniai ir jų panaudojimas kaip prostaglandino D2 receptoriaus moduliatorių
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė (I):



(I)

kur
R^1 reiškia vandenilį, (C_{1-4})alkilą, (C_{1-2})fluoralkilą, (C_{1-4})alkoksi arba halogeną; ir R^2 reiškia vandenilį arba metilą;
arba tokio junginio farmaciniu požiūriu priimtina druska.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur
R^1 reiškia vandenilį, metilą, trifluormetilą, metoksi arba fluorą;
arba tokio junginio farmaciniu požiūriu priimtina druska.

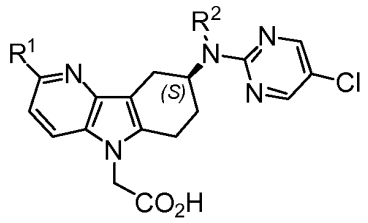
3. Junginys pagal 1 punktą, kur
R^1 reiškia vandenilį, (C_{1-4})alkilą arba (C_{1-4})alkoksi;
arba tokio junginio farmaciniu požiūriu priimtina druska.

4. Junginys pagal 1 punktą, kur
R^1 reiškia vandenilį, metilą arba metoksi;
arba tokio junginio farmaciniu požiūriu priimtina druska.

5. Junginys pagal 1 punktą, kur
R^1 reiškia fluorą;
arba tokio junginio farmaciniu požiūriu priimtina druska.

6. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų, kur
R^2 reiškia metilą;
arba tokio junginio farmaciniu požiūriu priimtina druska.

7. Junginys, kurio formulė (I) pagal bet kurį iš 1 – 6 punktų, kur stereogeninio centro absoliuti konfigūracija yra tokia, kaip pavaizduota formulėje (I_{St1})



(I_{St1})

arba tokio junginio farmaciniu požiūriu priimtina druska.

8. Junginys pagal 1 punktą, parinktas iš grupės, susidedančios iš:
2-(8-((5-chlorpirimidin-2-il)amino)-6,7,8,9-tetrahidro-5H-pirido[3,2-b]indol-5-il)acto rūgšties;
2-(8-((5-chlorpirimidin-2-il)(metil)amino)-6,7,8,9-tetrahidro-5H-pirido[3,2-b]indol-5-il)acto rūgšties;
2-(8-((5-chlorpirimidin-2-il)(metil)amino)-2-metil-6,7,8,9-tetrahidro-5H-pirido[3,2-b]indol-5-il)acto rūgšties;
2-(8-((5-chlorpirimidin-2-il)(metil)amino)-2-fluoro-6,7,8,9-tetrahidro-5H-pirido[3,2-b]indol-5-il)acto rūgšties;

2-(8-((5-chlorpirimidin-2-il)(metil)amino)-2-metoksi-6,7,8,9-tetrahidro-5H-pirido[3,2-b]indol-5-il)acto rūgšties; ir 2-(8-((5-chlorpirimidin-2-il)(metil)amino)-2-(trifluorometil)-6,7,8,9-tetrahidro-5H-pirido[3,2-b]indol-5-il)acto rūgšties; arba tokio junginio farmaciniu požiūriu priimtina druska.

9. Junginys pagal 1 punktą, parinktas iš grupės, susidedančios iš:
(*S*)-2-(8-((5-chlorpirimidin-2-il)amino)-6,7,8,9-tetrahidro-5H-pirido[3,2-b]indol-5-il)acto rūgšties;
(*S*)-2-(8-((5-chlorpirimidin-2-il)(metil)amino)-6,7,8,9-tetrahidro-5H-pirido[3,2-b]indol-5-il)acto rūgšties;
(*S*)-2-(8-((5-chlorpirimidin-2-il)(metil)amino)-2-metil-6,7,8,9-tetrahidro-5H-pirido[3,2-b]indol-5-il)acto rūgšties;
(*S*)-2-(8-((5-chlorpirimidin-2-il)(metil)amino)-2-fluoro-6,7,8,9-tetrahidro-5H-pirido[3,2-b]indol-5-il)acto rūgšties;
(*S*)-2-(8-((5-chlorpirimidin-2-il)(metil)amino)-2-metoksi-6,7,8,9-tetrahidro-5H-pirido[3,2-b]indol-5-il)acto rūgšties; ir
(*S*)-2-(8-((5-chlorpirimidin-2-il)(metil)amino)-2-(trifluorometil)-6,7,8,9-tetrahidro-5H-pirido[3,2-b]indol-5-il)acto rūgšties; arba tokio junginio farmaciniu požiūriu priimtina druska.

10. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1 – 9 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

11. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 9 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirtas panaudoti kaip vaistas.

12. Panaudojimas junginio pagal bet kurį iš 1 - 9 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, gamyboje vaisto, skirto prevencijai ir (arba) gydymui ligos, parinktos iš grupės, susidedančios iš lėtinių ir ūmių alerginių/imuninių ligų/sutrikimų, apimančių astmą, alerginę astmą, eozinofilinę astmą, sunkiąją astmą, rinitą, alerginį rinitą, angioedemą, vabzdžių nuodų alergją, alergijas vaistams, alerginį sinusitą, alerginį nefritą, alerginį konjunktyvitą, atopinį dermatitą, bronchinę astmą, alergiją maistui, sisteminius putliųjų ląstelių sutrikimus, anafilaktinį šoką, dilgėlinę, egzemą, opinį kolitą, lėtinę obstrukcinę plaučių ligą (LOPL), uždegiminę žarnų ligą ir reumatoidinį artritą; su eozinofilu susijusių ligų, apimančių smulkiųjų kraujagyslių vaskulitą, kaip Churg-Strauso sindromas, Wegenerio granulomatozę, mikroskopinį poliangitą (ir organams specifinius jų pogrupius), hipereozinofilinių sindromų, kaip eozinofilinė pneumonija, eozinofilinis ezofagitas, refliuksinis ezofagitas, eozinofilinis endokarditas (Loeflerio endokarditas), eozinofilijos-mialgijos sindromas, eozinofilinis fascitas, eozinofilinis pustulinis folikulitass (Ofuji liga), eozinofilinės opos, angiolimfoidinė hiperplazija su eozinofilija (ALHE), eozinofilinis celiulitas (Welso sindromas), lėtinė eozinofilinė leukemija ir DRESS sindromas (išbėrimas nuo vaistų su eozinofilija ir sisteminiais simptomais); ir su bazofilais susijusių ligų, apimančių bazofilinę leukemiją ir bazofilinę leukocitozę.

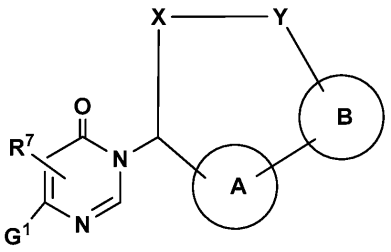
13. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 9 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirtas panaudoti prevencijai ir (arba) gydymui ligos, parinktos iš grupės, susidedančios iš lėtinių ir ūmių alerginių/imuninių ligų/sutrikimų, apimančių astmą, alerginę astmą, eozinofilinę astmą, sunkiąją astmą, rinitą, alerginį rinitą, angioedemą, vabzdžių nuodų alergją, alergijas vaistams, alerginį sinusitą, alerginį nefritą, alerginį konjunktyvitą, atopinį dermatitą, bronchinę astmą, alergiją maistui, sisteminius putliųjų ląstelių sutrikimus, anafilaktinį šoką, dilgėlinę, egzemą, opinį kolitą, lėtinę obstrukcinę plaučių ligą (LOPL), uždegiminę žarnų ligą ir reumatoidinį artritą; su eozinofilu susijusių ligų, apimančių smulkiųjų kraujagyslių vaskulitą, kaip Churg-Strauso sindromas, Wegenerio granulomatozę, mikroskopinį poliangitą (ir organams specifinius jo pogrupius), hipereozinofilinių sindromų, kaip eozinofilinė pneumonija, eozinofilinis ezofagitas, refliuksinis ezofagitas, eozinofilinis endokarditas (Loeflerio endokarditas), eozinofilijos-mialgijos sindromas, eozinofilinis fascitas, eozinofilinis pustulinis folikulitass (Ofuji liga), eozinofilinės opos, angiolimfoidinė hiperplazija su eozinofilija (ALHE), eozinofilinis celiulitas (Welso sindromas), lėtinė eozinofilinė leukemija ir DRESS sindromas (išbėrimas nuo vaistų su eozinofilija ir sisteminiais simptomais); ir su bazofilais susijusių ligų, apimančių bazofilinę leukemiją ir bazofilinę leukocitozę.

14. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 9 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirtas panaudoti nosies polipozės prevencijai ir (arba) gydymui.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 471/08*** (2006.01)
C07D 487/08 (2006.01)
A61K 31/529 (2006.01)
A61P 7/00 (2006.01)
(11) **3099687**
(13) T
(96) 15705860.3
(96) 2015-01-30

(97) 2016-12-07
(97) 2018-07-04
(86) PCT/US2015/013654
(86) 2015-01-30
(87) WO 2015/116886
(87) 2015-08-06
(30) 201461933942 P, 2014-01-31, US
201462058293 P, 2014-10-01, US
(72) CORTE, James R., US
DE LUCCA, Indawati, US
FANG, Tianan, US
YANG, Wu, US
WANG, Yufeng, US
DILGER, Andrew K., US
PABBISETTY, Kumar Balashanmuga, US
EWING, William R., US
ZHU, Yeheng, US
WEXLER, Ruth R., US
PINTO, Donald J. P., US
ORWAT, Michael J., US
SMITH, Leon M. II, US
(73) Bristol-Myers Squibb Company, Princeton, NJ 08543, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Makrociklai su heterociklinėmis P2’ grupėmis kaip faktoriaus XIa inhibitoriai
Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė (I):



(I)

arba jo stereoizomeras, tautomeras, farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:

žiedas A yra nepriklausomai parinktas iš 6-nario arilo ir 5-6-nario heterociklilo, kur minėtas arilas ir heterociklilas yra pasirinktinai pakeisti, kur valentingumas leidžia, vienu arba daugiau R^4;

žiedas B yra 5-10-naris heterociklilas, pasirinktinai pakeistas, kur valentingumas leidžia, vienu arba daugiau R^3 arba 5-10-nariu heterociklilu, apimančiu anglies atomus ir 1-4 heteroatomus, parinktus iš N, NR^{3c}, O ir $S(O)_p$, ir pasirinktinai pakeistas, kur valentingumas leidžia, vienu arba daugiau R^3;

G^1 yra nepriklausomai parinktas iš C_{3-10} karbociklilo ir 5-10-nario heterociklilo, kur minėtas karbociklilas ir heterociklilas yra pasirinktinai pakeisti, kur valentingumas leidžia, vienu arba daugiau R^8;

X yra nepriklausomai parinktas iš C_{4-8} alkileno ir C_{4-8} alkenileno, kur minėtas alkilenas ir alkenilenas yra pakeisti R^1 ir R^2; kitaip - vienas arba daugiau anglies atomų minėto alkileno ir alkenileno gali būti pakeisti O, C=O, $S(=O)_p$, $S(=O)_pNH$ ir NR^{15};

Y yra nepriklausomai parinktas iš $-CR^{13}NH-$, $-NHC(=O)-$, $-C(=O)NH-$, $-S(=O)_pNH-$, $-NHS(=O)_p-$ ir C_{1-2} alkileno;

R^1 ir R^2 yra nepriklausomai parinkti iš H, D, halogeno, halogenalkilo, C_{1-6} alkilo (pasirinktinai pakeisto R^6), hidroksilo ir alkoksi, pasirinktinai pakeisto R^6, ir C_{3-6} cikloalkilo, pasirinktinai pakeisto R^6; pasirinktinai, kai R^1 ir R^2 yra prijungti prie to paties anglies atomo, kartu jie suformuoja okso grupę arba C_{3-6} cikloalkilą; pasirinktinai, kai R^1 ir R^2 yra prijungti prie anglies atomų, esančių greta vienas kito, kartu jie suformuoja jungtį arba karbociklilą; pasirinktinai, R^1 ir R^{15} arba R^2 ir R^{15} paimti kartu, sudaro žiedą;

R^3 yra nepriklausomai parinktas iš H, NO_2, =O, halogeno, halogenalkilo, C_{1-4} alkilo (pasirinktinai pakeisto R^6), C_{2-4} alkenilo (pasirinktinai pakeisto R^6), C_{2-4} alkinilo (pasirinktinai pakeisto R^6), CN, $-(CH_2)_n-OR^5$, $-(CH_2)_n-NR^5R^5$, $-(CH_2)_n-C(=O)R^5$, $-(CH_2)_n-C(=O)OR^5$, $-(CH_2)_n-NR^9C(=O)OR^5$, $-(CH_2)_n-NR^9C(=O)R^5$, $-(CH_2)_n-NR^9C(N-CN)NHR^5$,

-$(CH_2)_n$-$NR^9C(NH)NHR^5$, -$(CH_2)_n$-$N=CR^9NR^5R^5$, -$(CH_2)_n$-$NR^9C(=O)NR^5R^5$, -$(CH_2)_n$-$C(=O)NR^5R^5$, -$(CH_2)_n$-$NR^9C(=S)NR^9C(=O)R^5$, -$(CH_2)_n$-$S(=O)_pR^5$, -$(CH_2)_n$-$S(=O)_pNR^5R^5$, -$(CH_2)_n$-$NR^9S(=O)_pNR^5R^5$, -$(CH_2)_n$-$NR^9S(=O)_pR^5$, -$(CH_2)_n$-C_{3-10} karbociklilo ir -$(CH_2)_n$-4-10-nario heterociklilo, kur minėtas karbociklilas ir heterociklilas yra pasirinktinai pakeisti R^6; pasirinktinai, dvi gretimos R^3 grupės ant heterociklilo gali sudaryti žiedą, pasirinktinai pakeistą R^6;

R^{3c} yra nepriklausomai parinktas iš H, halogenalkilo, C_{1-4} alkilo (pasirinktinai pakeisto R^6), -$(CH_2)_{1-2}$-OH, $C(=O)C_{1-4}$ alkilo, -$(CH_2)_{0-2}$-$C(=O)OH$, -$C(=O)OC_{1-4}$ alkilo, $S(=O)_pC_{1-6}$ alkilo, -$(CH_2)_n$-C_{3-10} karbociklilo ir -$(CH_2)_n$-4-10-nario heterociklilo, kur minėtas karbociklilas ir heterociklilas yra pasirinktinai pakeisti R^6;

R^4 yra nepriklausomai parinktas iš H, OH, NH_2, halogeno, CN, C_{1-4} alkilo, C_{1-4} halogenalkilo, C_{1-4} alkoksi, $-CH_2OH$, -$C(=O)OH$, -$CH_2C(=O)OH$, -$CO_2(C_{1-4}$ alkil), -$C(=O)NH_2$, -$C(=O)NH(C_{1-4}$ alkil), -$C(=O)N(C_{1-4}$ alkil)$_2$, -$S(=O)_2C_{1-4}$ alkilo, -$S(=O)_2NH_2$, C_{3-6} cikloalkilo, arilo ir 5-6-nario heterociklilo, kur minėtas cikloalkilas, arilas ir heterociklilas yra pasirinktinai pakeisti R^6;

R^5 yra nepriklausomai parinktas iš H, C_{1-4} alkilo (pasirinktinai pakeisto halogenu, hidroksilu, alkoksi grupe, karboksilu, hidroksikarbonilu, alkoksikarbonilu, aminu, pakeistuoju aminu), -$(CH_2)_n$-C_{3-10} karbociklilo ir -$(CH_2)_n$-4-10-nario heterociklilo, kur minėtas karbociklilas ir heterociklilas yra pasirinktinai pakeisti R^6; kitaip, R^5 ir R^5 kartu su azoto atomu, prie kurio jie abu yra prijungti, sudaro heterociklinį žiedą, pasirinktinai pakeistą R^6;

R^6 yra nepriklausomai parinktas iš H, -$(CH_2)_n$-OH, =O, -$(CH_2)_nNH_2$, -$(CH_2)_n$CN, halogeno, C_{1-6} alkilo, -$(CH_2)_n$-C(=O)OH, -$(CH_2)_n$-$C(=O)NH_2$, -$(CH_2)_n$-$C(=O)OC_{1-4}$ alkilo, -$(CH_2)_n$-OC_{1-4} alkilo, -$(CH_2)_n$-C_{3-10} karbociklilo, -$(CH_2)_n$-4-10-nario heterociklilo ir -O-4-10-nario heterociklilo, kur minėtas karbociklilas ir heterociklilas yra pasirinktinai pakeisti R^{10};

R^7 yra nepriklausomai parinktas iš H, hidroksilo, alkoksi grupės, halogeno, amino, C_{1-3} halogenalkilo ir C_{1-3} alkilo;

R^8 yra nepriklausomai parinktas iš H, halogeno, -$(CH_2)_n$CN, C_{1-6} alkilo, amino, aminoalkilo, halogenalkilo, hidroksilo, alkoksi grupės, halogenalkoksi, alkilkarbonilo, karboksilo, karboksilo esterio, amido, halogenalkilaminokarbonilo, arilalkilaminokarbonilo, halogenalkilaminokarbonilo, alkoksikarbonilamino, halogenalkilkarbonilamino, arilamino, heteroarilamino, arilalkilkarbonilo, ariloksi, heteroariloksi, alkiltio, alkilsulfonilo, arilsulfonilo, heteroarilsulfonilo, sulfonamido, -$(CH_2)_n$-arilo, -$(CH_2)_n$-C_{3-6} cikloalkilo ir -$(CH_2)_n$-4-12-nario heterociklilo, kur minėtas arilas, cikloalkilas ir heterociklilas yra pasirinktinai pakeisti R^{10};

kitaip, dvi gretimos R^8 grupės kartu suformuoja heterociklinį žiedą, pasirinktinai pakeistą R^{10};

R^9 yra H arba C_{1-6} alkilas;

R^{10} yra nepriklausomai parinktas iš H, C_{1-6} alkilo (pasirinktinai pakeisto R^{11}), C_{2-6} alkenilo, C_{2-6} alkinilo, arilo (pasirinktinai pakeisto R^{11}), -$(CH_2)_n$-C_{3-6} cikloalkilo (pasirinktinai pakeisto R^{11}), -$(CH_2)_n$-O-4-10-nario heterociklilo (pasirinktinai pakeisto R^{11}), halogeno, -$(CH_2)_n$CN, NO_2, =O, $C(=O)NR^{12}R^{12}$, -$(CH_2)_nC(=O)OR^{12}$, $Si(C_{1-4}$ alkil)$_3$, -$(CH_2)_n$-OR^{12}, -$(CH_2)_n$-$NR^{12}R^{12}$, -$S(=O)_pC_{1-6}$ alkilo, $NR^{12}S(=O)_pC_{1-6}$ alkilo, $S(=O)_pNR^{12}R^{12}$ ir $C(=NOH)NH_2$;

R^{11}, kiekvienu atveju, yra nepriklausomai parinktas iš H, halogeno, C_{1-5} alkilo, -$(CH_2)_n$-OH, C_{3-6} cikloalkilo, fenilo ir heterociklilo;

R^{12}, kiekvienu atveju, yra nepriklausomai parinktas iš H, C_{1-5} alkilo, pasirinktinai pakeisto R^{11}, C_{3-6} cikloalkilo, fenilo ir heterociklilo, arba R^{12} ir R^{12} kartu su azoto atomu, prie kurio jie abu yra prijungti, sudaro heterociklinį žiedą, pasirinktinai pakeistą C_{1-4} alkilu;

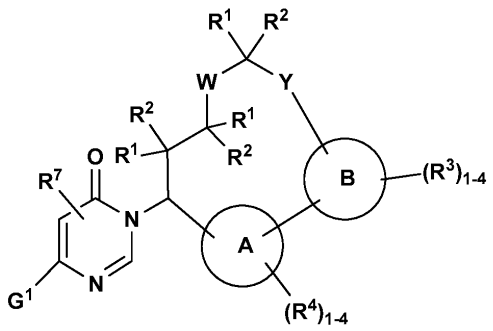
R^{13} kiekvienu atveju pasirinktinai yra parinktas iš H, C_{1-4} halogenalkilo, C_{1-4} alkilo, C(=O)OH, $C(=O)O(C_{1-4}$ alkil), $C(=O)O(CH_2)_2O(C_{1-4}$ alkil), $C(=O)O(C_{1-4}$ halogenalkil), $CH_2C(=O)OH$, $CH_2C(=O)O(C_{1-4}$ alkil), $C(=O)NH_2$, $C(=O)NH(C_{1-4}$ alkil), $C(=O)N(C_{1-4}$ alkil)$_2$ ir $-C(=O)NH(C_{1-4}$ alkoksi);

R^{15} yra H arba C_{1-6} alkilas;

n, kiekvienu atveju, yra sveikas skaičius, parinktas iš 0, 1, 2, 3 ir 4; ir

p, kiekvienu atveju, yra sveikas skaičius, parinktas iš 0, 1 ir 2.

2. Junginys pagal 1 punktą, kurio formulė (IIa):



(IIa)

arba jo stereoizomeras, tautomeras, farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:

žiedas A yra nepriklausomai parinktas iš 6-nario arilo ir 5-6-nario heterociklilo;

žiedas B yra 5-10-naris heterociklilas arba 5-10-naris heterociklilas, apimantis anglies atomus ir 1-4 heteroatomus, parinktus iš N, NR^{3c}, O, ir $S(O)_p$;

G^1 yra nepriklausomai parinktas iš C_{3-6} karbociklilo ir 5-10-nario heterociklilo, kur minėtas karbociklilas ir heterociklilas yra pakeisti 1-4 R^8;

W yra nepriklausomai parinktas iš $(CR^1R^2)_{1-2}$, O, NH ir $N(C_{1-4}$ alkil);

Y yra nepriklausomai parinktas iš $-CR^{13}NH-$, -NHC(=O)- ir -C(=O)NH-;

R^1 ir R^2 yra nepriklausomai parinkti iš H, halogeno, halogenalkilo, C_{1-4} alkilo (pasirinktinai pakeisto R^6), hidroksilo ir alkoksi (pasirinktinai pakeisto R^6) ir C_{3-5} cikloalkilo, pasirinktinai pakeisto R^6;

R^3 yra nepriklausomai parinktas iš H, halogeno, C_{1-4} alkilo (pasirinktinai pakeisto R^6), CN, $-(CH_2)_n-OR^5$, $-(CH_2)_n-NR^5R^5$, $-(CH_2)_n-C(=O)R^5$ ir $-(CH_2)_n-C(=O)OR^5$;

R^{3c} yra nepriklausomai parinktas iš H, halogenalkilo, C_{1-4} alkilo (pasirinktinai pakeisto R^6), $-(CH_2)_{0-2}-OH$, $C(=O)C_{1-4}$ alkilo, $-(CH_2)_{0-2}-C(=O)OH$, $-C(=O)OC_{1-4}$ alkilo, $S(=O)_pC_{1-6}$ alkilo, $-(CH_2)_n-C_{3-10}$ karbociklilo ir $-(CH_2)_n$-4-10-nario heterociklilo, kur minėtas karbociklilas ir heterociklilas yra pasirinktinai pakeisti R^6;

R^4 yra nepriklausomai parinktas iš H, OH, halogeno, CN, C_{1-4} alkilo, C_{1-4} halogenalkilo, C_{1-4} alkoksi, $-C(=O)NH_2$, $-C(=O)NH(C_{1-4}$ alkil), $-C(=O)N(C_{1-4}$ alkil)$_2$, C_{3-6} cikloalkilo, arilo ir 5-6-nario heterociklilo, kur minėtas cikloalkilas, arilas ir heterociklilas yra pasirinktinai pakeisti R^6;

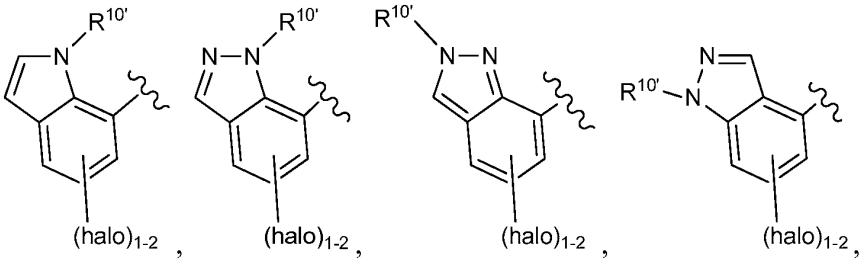
R^5 yra nepriklausomai parinktas iš H, C_{1-4} alkilo (pasirinktinai pakeisto halogenu, hidroksilu, alkoksi grupe, karboksilu, alkoksikarbonilu, aminu, pakeistuoju aminu), C_{3-10} karbociklilo ir 4-10-nario heterociklilo, kur minėtas karbociklilas ir heterociklilas yra pasirinktinai pakeisti R^6;

R^6 yra nepriklausomai parinktas iš H, OH, =O, $-(CH_2)_nNH_2$, $-(CH_2)_nCN$, halogeno, C_{1-6} alkilo, $-(CH_2)_n-C(=O)OH$, $-(CH_2)_n-C(=O)OC_{1-4}$ alkilo, $-(CH_2)_n-OC_{1-4}$ alkilo, $-(CH_2)_n-C(=O)NH_2$, $-(CH_2)_n-C_{3-10}$ karbociklilo, $-(CH_2)_n$-4-10-nario heterociklilo ir $-(CH_2)_n$-4-10-nario heterociklilo, kur minėtas karbociklilas ir heterociklilas yra pasirinktinai pakeisti R^{10};

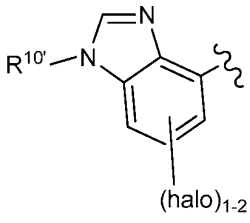
R^7 yra nepriklausomai parinktas iš H, hidroksilo, halogeno, C_{1-2} halogenalkilo ir C_{1-2} alkilo;

R^8 yra nepriklausomai parinktas iš H, halogeno, CN, NH_2, C_{1-6} alkilo, halogenalkilo, halogenalkilkarbonilamino, arilamino, heteroarilamino, hidroksikarbonilo, halogenalkilaminokarbonilo, arilalkilkarbonilo, alkilkarbonilo, alkoksi grupės, halogenalkoksi, $-(CH_2)_n$-arilo, $-(CH_2)_n-C_{3-6}$ cikloalkilo ir $-(CH_2)_n$-4-12-nario heterociklilo, kur minėtas arilas, cikloalkilas ir heterociklilas yra pasirinktinai pakeisti R^{10};

kitaip, dvi gretimos R^8 grupės ir G^1 suformuoja sulietas heterociklines grupes, parinktas iš



ir



R^9 yra H arba C_{1-6} alkilas;

R^{10} yra nepriklausomai parinktas iš H, C_{1-6} alkilo (pasirinktinai pakeisto R^{11}), C_{2-6} alkenilo, C_{2-6} alkinilo, arilo (pasirinktinai pakeisto R^{11}), $-(CH_2)_n-C_{3-6}$ cikloalkilo (pasirinktinai pakeisto R^{11}), $-(CH_2)_n$-O-4-10-nario heterociklilo (pasirinktinai pakeisto R^{11}), F, Cl, Br, $-(CH_2)_nCN$, NO_2, =O, $C(=O)NR^{12}R^{12}$, $-(CH_2)_nC(=O)OR^{12}$, $Si(C_{1-4}$ alkil)$_3$, $-(CH_2)_n-OR^{12}$, $-(CH_2)_n-NR^{12}R^{12}$ ir $-S(=O)_pC_{1-6}$ alkilo, $NR^{12}S(=O)_pC_{1-6}$ alkilo ir $S(=O)_pNR^{12}R^{12}$;

R10' yra nepriklausomai parinktas iš H, C_{1-6} alkilo (pasirinktinai pakeisto R^{11}), arilo, $-(CH_2)_n-C_{3-6}$ cikloalkilo (pasirinktinai pakeisto R^{11}) ir $-(CH_2)_n$-O-4-10-nario heterociklilo (pasirinktinai pakeisto R^{11});

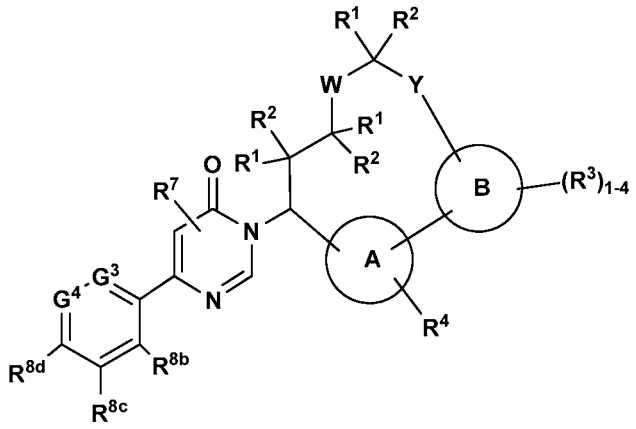
R^{11} kiekvienu atveju yra nepriklausomai parinktas iš H, halogeno, C_{1-5} alkilo, $-(CH_2)_n-OH$, C_{3-6} cikloalkilo ir fenilo;

R^{12} kiekvienu atveju yra nepriklausomai parinktas iš H, C_{1-5} alkilo, pasirinktinai pakeisto R^{11}, C_{3-6} cikloalkilo, fenilo ir heterociklilo, arba R^{12} ir R^{12} kartu su azoto atomu, prie kurio jie abu yra prijungti, suformuoja heterociklinį žiedą, pasirinktinai pakeistą C_{1-4} alkilu;

R^{13} yra nepriklausomai kiekvienu atveju parinktas iš H, CF_3, C(=O)OH, $C(=O)O(C_{1-4}$ alkil) ir $-C(=O)NH_2(C_{1-4}$ alkoksi);

n kiekvienu atveju yra sveikas skaičius, parinktas iš 0, 1, 2, 3 ir 4; ir
p kiekvienu atveju yra sveikas skaičius, parinktas iš 0, 1 ir 2.

3. Junginys pagal 2 punktą, kurio formulė (IIb):



(IIb)

arba jo stereoizomeras, tautomeras, farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:

žiedas A yra nepriklausomai parinktas iš fenilo ir 5-6-nario heterociklilo;

žiedas B yra 5-10-naris heterociklilas arba 5-6-naris heterociklilas, apimantis anglies atomus ir 1-4 heteroatomus, parinktus iš N, NR^{3c}, O ir $S(O)_p$;

W yra nepriklausomai parinktas iš $(CR^1R^2)_{1-2}$, O, NH ir $N(C_{1-4}$ alkil);

Y yra nepriklausomai parinktas iš $-CH_2NH-$, -NHC(=O)- ir -C(=O)NH-;

G^3 yra nepriklausomai parinktas iš N ir CR^{8a};

G^4 yra nepriklausomai parinktas iš N ir CR^{8e};

R^1 ir R^2 yra nepriklausomai parinkti iš H, D, halogeno, CF_3, C_{1-6} alkilo ir hidroksilo;

R^3 yra nepriklausomai parinktas iš H, halogeno, C_{1-4}alkilo (pasirinktinai pakeisto R^6), CN, $-(CH_2)_n-OR^5$, $-(CH_2)_n-NR^5R^5$, $-(CH_2)_n-C(=O)R^5$ ir $-(CH_2)_n-C(=O)OR^5$;

R^{3c} yra nepriklausomai parinktas iš H, halogenalkilo, C_{1-4} alkilo (pasirinktinai pakeisto R^6), $-(CH_2)_{1-2}-OH$, $C(=O)C_{1-4}$ alkilo, $-(CH_2)_{1-2}-C(=O)OH$, $-C(=O)OC_{1-4}$ alkilo, $S(=O)_pC_{1-6}$ alkilo, $-(CH_2)_n-C_{3-10}$ karbociklilo ir $-(CH_2)_n$-4-10-nario heterociklilo, kur minėtas karbociklilas ir heterociklilas yra pasirinktinai pakeisti R^6;

R^4 yra nepriklausomai parinktas iš H, OH, F, Cl, Br, C_{1-4} alkilo, C_{1-4} alkoksi, CF_3, CN, $C(=O)NH_2$, C_{3-6} cikloalkilo, arilo ir 5-6-nario heterociklilo, kur minėtas cikloalkilas, arilas ir heterociklilas yra pasirinktinai pakeisti R^6;

R^5 yra nepriklausomai parinktas iš H, ir C_{1-4} alkilo, pasirinktinai pakeisto halogenu ir hidroksilu;

R^6 yra nepriklausomai parinktas iš H, $-(CH_2)_n-OH$, =O, NH_2, $-(CH_2)_n-CN$, halogeno, C_{1-6} alkilo, $-(CH_2)_n-C(=O)OH$, $-(CH_2)_n-C(=O)OC_{1-4}$ alkilo, $-(CH_2)_n-OC_{1-4}$ alkilo, $-(CH_2)_n-C_{3-6}$ cikloalkilo, $-(CH_2)_n$-4-10-nario heterociklilo ir $-O-(CH_2)_n$-4-10-nario heterociklilo, kur minėtas cikloalkilas ir heterociklilas yra pasirinktinai pakeisti R^{10};

R^7 yra nepriklausomai parinktas iš H, F, Cl, Br, CF_3 ir CH_3;

R^{8a} yra nepriklausomai parinktas iš H, F, Cl, Br, I, $-(CH_2)_nCN$, $-(CH_2)_nNH_2$, C_{1-2} alkilo, C_{1-2} halogenalkilo, OH, OC_{1-2} alkilo, OC_{1-2} halogenalkilo, C(=O)OH, $C(=O)OC_{1-3}$ alkilo, $C(=O)NH_2$, $C(=O)NHC_{1-2}$ halogenalkilo, C(=O)NH arilalkilo, $C(=O)C_{1-3}$ alkilo, $NHC(=O)OC_{1-2}$ alkilo, $NHC(=O)C_{1-2}$ halogenalkilo, NH-arilo, NH-heteroarilo, arilo, C_{3-6} cikloalkilo ir 4-12-nario heterociklilo, kur minėtas arilas, cikloalkilas ir heterociklilas yra pasirinktinai pakeisti R^{10};

R^{8b} yra nepriklausomai parinktas iš H ir F;

R^{8c} yra nepriklausomai parinktas iš H, F, Cl, metilo, etilo, izopropilo, $OCHF_2$ ir OCH_3;

R^{8d} yra nepriklausomai parinktas iš H, F ir Cl;

R^{8e} yra nepriklausomai parinktas iš H, F ir Cl;

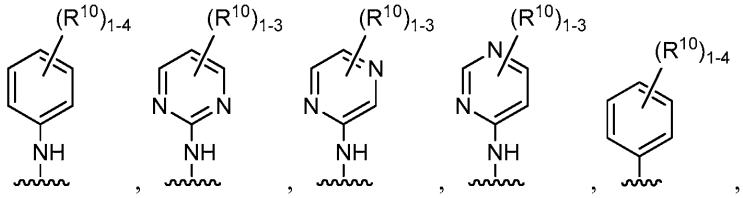
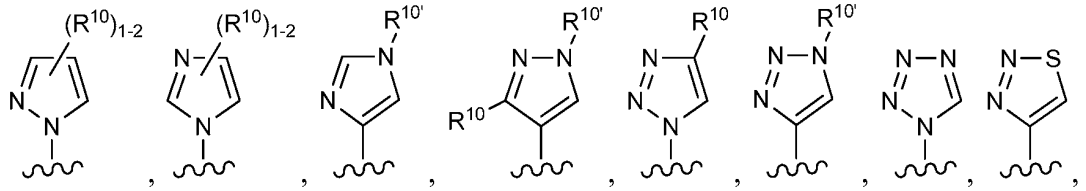
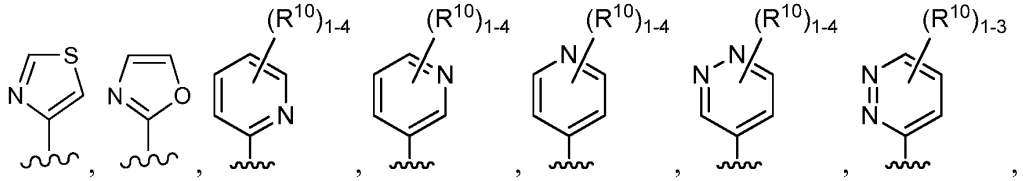
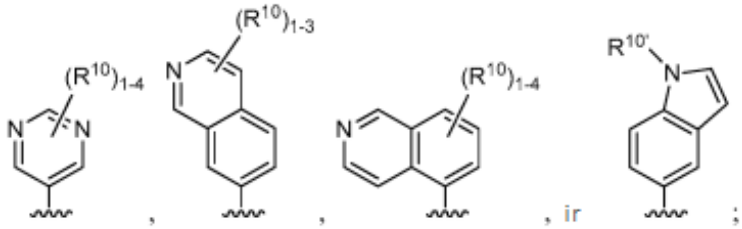
R^{10} yra nepriklausomai parinktas iš H, C_{1-6} alkilo (pasirinktinai pakeisto R^{11}), C_{2-6} alkenilo, C_{2-6} alkinilo, arilo (pasirinktinai pakeisto R^{11}), $-(CH_2)_n-C_{3-6}$ cikloalkilo (pasirinktinai pakeisto R^{11}), $-(CH_2)_n$-O-4-10-nario heterociklilo (pasirinktinai pakeisto R^{11}), F, Cl, Br, CN, NO_2, =O, $CONR^{12}R^{12}$, $-(CH_2)_nC(=O)OR^{12}$, $Si(C_{1-4}$ alkil$)_3$, $-(CH_2)_n-OR^{12}$ ir $-(CH_2)_n-NR^{12}R^{12}$, $-S(=O)_pC_{1-6}$ alkilo, $NR^{12}S(=O)_pC_{1-6}$ alkilo ir $S(=O)_pNR^{12}R^{12}$;

R^{11} kiekvienu atveju yra nepriklausomai parinktas iš H, halogeno, C_{1-5} alkilo, $-(CH_2)_n-OH$, C_{3-6} cikloalkilo ir fenilo;

R^{12} kiekvienu atveju yra nepriklausomai parinktas iš H, C_{1-5} alkilo, pasirinktinai pakeisto R^{11}, C_{3-6} cikloalkilo, fenilo ir heterociklilo, arba R^{12} ir R^{12} kartu su azoto atomu, prie kurio jie abu yra prijungti, suformuoja heterociklinį žiedą, pasirinktinai pakeistą C_{1-4} alkilu;

n,kiekvienu atveju yra sveikas skaičius, parinktas iš 0, 1 ir 2; ir
p kiekvienu atveju yra sveikas skaičius, parinktas iš 0, 1 ir 2.

4. Junginys pagal 3 punktą arba jo stereoizomeras, tautomeras, farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:
žiedas A yra nepriklausomai parinktas iš fenilo ir 5-6-nario heterociklilo;
žiedas B yra 5-6-naris heteroarilas, apimantis anglies atomus ir 1-4 heteroatomus, parinktus iš N ir NR^{3c};
W yra nepriklausomai parinktas iš $(CR^1R^2)_{1-2}$, O, NH ir $N(C_{1-4}$ alkil);
Y yra nepriklausomai parinktas iš $-CH_2NH-$, -NHC(=O)- ir -C(=O)NH-;
G^3 yra CR^{8a};
G^4 yra CR^{8e};
R^1 ir R^2 yra nepriklausomai parinkti iš H, D, halogeno, CF_3, C_{1-6} alkilo ir hidroksilo;
R^3 yra nepriklausomai parinktas iš H, halogeno, C_{1-4} alkilo (pasirinktinai pakeisto R^6), CN, $-(CH_2)_n-OR^5$, $-(CH_2)_n-C(=O)R^5$ ir $-(CH_2)_n-C(=O)OR^5$;
R^{3c} yra nepriklausomai parinktas iš H, halogenalkilo, C_{1-4} alkilo (pasirinktinai pakeisto R^6), $-(CH_2)_{1-2}-OH$, $C(=O)C_{1-4}$ alkilo, $-(CH_2)_{1-2}-C(=O)OH$, $-C(=O)OC_{1-4}$ alkilo, $S(=O)_pC_{1-6}$ alkilo, $-(CH_2)_n-C_{3-10}$ karbociklilo ir $-(CH_2)_n$-4-10-nario heterociklilo, kur minėtas karbociklilas ir heterociklilas yra pasirinktinai pakeisti R^6;
R^4 yra nepriklausomai parinktas iš H, OH, F, Cl, Br, C_{1-4} alkilo, C_{1-4} alkoksi, CF_3, CN, $C(=O)NH_2$, C_{3-6} cikloalkilo, arilo ir 5-6-nario heterociklilo, kur minėtas cikloalkilas, arilas ir heterociklilas yra pasirinktinai pakeisti R^6;
R^5 yra nepriklausomai parinktas iš H ir C_{1-4} alkilo;
R^6 yra nepriklausomai parinktas iš H, $-(CH_2)_n-OH$, =O, NH_2, $-(CH_2)_n-CN$, halogeno, C_{1-6} alkilo, $-(CH_2)_n-C(=O)OH$, $-(CH_2)_n-C(=O)OC_{1-4}$ alkilo, $-(CH_2)_n-OC_{1-4}$ alkilo, $-(CH_2)_n-C_{3-6}$ cikloalkilo, $-(CH_2)_n$-4-10-nario heterociklilo ir $-O-(CH_2)_n$-4-10-nario heterociklilo, kur minėtas cikloalkilas ir heterociklilas yra pasirinktinai pakeisti R^{10};
R^7 yra nepriklausomai parinktas iš H, F, Cl, Br ir metilo;
R^{8a} yra nepriklausomai parinktas iš H, F, Cl, Br, I, $-(CH_2)_nCN$, $-(CH_2)_nNH_2$, CH_3CHF_2, CCH_3F_2, CF_3, OH, OCH_3, OCF_3, $OCHF_2$, $C(=O)CH_3$, C(=O)OH, $C(=O)OCH_3$, $C(=O)NH_2$, $C(=O)NHCH_2CF_3$, $C(=O)NHCH_2Ph$, $NHC(=O)OCH_3$, $NHC(=O)CF_3$,

R^{8b} yra nepriklausomai parinktas iš H ir F;

R^{8c} yra nepriklausomai parinktas iš H, F, Cl, metilo, etilo, izopropilo ir OCH_3;

R^{8d} yra nepriklausomai parinktas iš H, F ir Cl;

R^{8e} yra nepriklausomai parinktas iš H, F ir Cl;

R^{10} yra nepriklausomai parinktas iš H, C_{1-6} alkilo (pasirinktinai pakeisto R^{11}), C_{2-6} alkenilo, C_{2-6} alkinilo, arilo (pasirinktinai pakeisto R^{11}), $-(CH_2)_n-C_{3-6}$ cikloalkilo (pasirinktinai pakeisto R^{11}), $-(CH_2)_n$-O-4-10-nario heterociklilo (pasirinktinai pakeisto R^{11}), F, Cl, Br, CN, NO_2, =O, $CONR^{12}R^{12}$, $-(CH_2)_n-C(=O)OR^{12}$, $Si(C_{1-4}\ alkil)_3$, $-(CH_2)_n-OR^{12}$, $-(CH_2)_n-NR^{12}R^{12}$, $-S(=O)_pC_{1-6}$ alkilo, $NR^{12}S(=O)pC_{1-6}$ alkilo ir $S(=O)_pNR^{12}R^{12}$;

$R^{10'}$ yra nepriklausomai parinktas iš H, C_{1-6} alkilo (pasirinktinai pakeisto R^{11}), arilo, $-(CH_2)_n-C_{3-6}$ cikloalkilo (pasirinktinai pakeisto R^{11}) ir $-(CH_2)_n$-O-4-10-nario heterociklilo (pasirinktinai pakeisto R^{11});

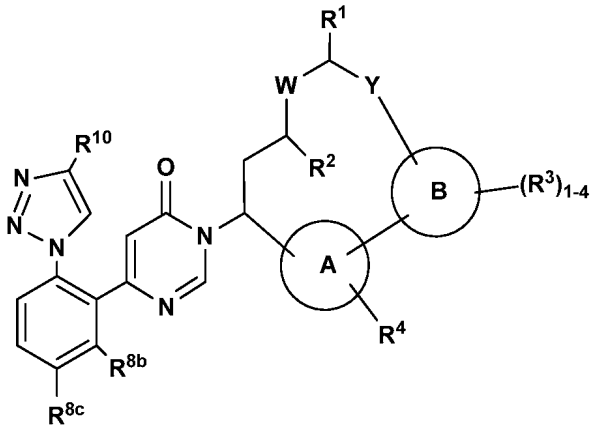
R^{11} kiekvienu atveju yra nepriklausomai parinktas iš H, halogeno, C_{1-5} alkilo, $-(CH_2)_n-OH$, C_{3-6} cikloalkilo ir fenilo;

R^{12} kiekvienu atveju yra nepriklausomai parinktas iš H, C_{1-5} alkilo, pasirinktinai pakeisto R^{11}, C_{3-6} cikloalkilo, fenilo ir heterociklilo, arba R^{12} ir R^{12} kartu su azoto atomu, prie kurio jie abu yra prijungti, suformuoja heterociklinį žiedą, pasirinktinai pakeistą C_{1-4} alkilu;

n kiekvienu atveju yra sveikas skaičius, parinktas iš 0, 1 ir 2; ir

p kiekvienu atveju yra sveikas skaičius, parinktas iš 0, 1 ir 2.

5. Junginys pagal 4 punktą, kurio formulė (IIc):



(IIc)

arba jo stereoizomeras, tautomeras, farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:

žiedas A yra nepriklausomai parinktas iš fenilo ir 5-6-nario heterociklilo;

žiedas B yra 5-6-naris heteroarilas, apimantis anglies atomus ir 1-3 heteroatomus, parinktus iš N ir NR^{3c};

W yra nepriklausomai parinktas iš $(CR^1R^2)_{1-2}$, O, NH ir $N(C_{1-4}$ alkil);

Y yra nepriklausomai parinktas iš $-CH_2NH-$, -NHC(=O)- ir -C(=O)NH-;

R^1 ir R^2 yra nepriklausomai parinkti iš H, D, F, C_{1-4} alkilo ir hidroksilo;

R^3 yra nepriklausomai parinktas iš H, halogeno, halogenalkilo, C_{1-4} alkilo (pasirinktinai pakeisto R^6) ir CN;

R^{3c} yra nepriklausomai parinktas iš H, halogenalkilo, C_{1-4} alkilo (pasirinktinai pakeisto R^6), $-(CH_2)_{1-2}$-OH, $C(=O)C_{1-4}$ alkilo, $-(CH_2)_{1-2}-C(=O)OH$, $-C(=O)OC_{1-4}$ alkilo, $S(=O)_pC_{1-6}$ alkilo, -(CH2)n-C3-10 karbociklilo ir -(CH2)n-4-10-nario heterociklilo, kur minėtas karbociklilas ir heterociklilas yra pasirinktinai pakeisti R^6;

R^4 yra nepriklausomai parinktas iš H, OH, F, Cl, Br, C_{1-4} alkilo, C_{1-4} alkoksi, CF_3, CN; $C(=O)NH_2$, C_{3-6} cikloalkilo, arilo ir 5-6-nario heterociklilo;

R^6 yra nepriklausomai parinktas iš H, $-(CH_2)_n-OH$, =O, NH_2, $-(CH_2)_n-CN$, halogeno, C_{1-6} alkilo, $-(CH_2)_n-C(=O)OH$, $-(CH_2)_n-C(=O)OC_{1-4}$ alkilo, $-(CH_2)_n-OC_{1-4}$ alkilo, $-(CH_2)_n-C_{3-6}$ cikloalkilo, $-(CH_2)_n$-4-10-nario heterociklilo ir $-O-(CH_2)_n$-4-10-nario heterociklilo, kur minėtas cikloalkilas ir heterociklilas yra pasirinktinai pakeisti R^{10};

R^{8b} yra nepriklausomai parinktas iš H ir F;

R^{8c} yra nepriklausomai parinktas iš H, F, Cl, CH_3 ir OCH_3;

R^{10} yra nepriklausomai parinktas iš H, C_{1-6} alkilo (pasirinktinai pakeisto R^{11}), C_{2-6} alkenilo, C_{2-6} alkinilo, arilo, $-(CH_2)_n-C_{3-6}$ cikloalkilo (pasirinktinai pakeisto R^{11}), $-(CH_2)_n$-O-4-10-nario heterociklilo (pasirinktinai pakeisto R^{11}), F, Cl, Br, CN, NO_2, =O, $C(=O)NR^{12}R^{12}$, $C(=O)OR^{12}$, $Si(C_{1-4}\ alkil)_3$, $-(CH_2)_n-OR^{12}$, $-(CH_2)_n-NR^{12}R^{12}$, $-S(=O)_pC_{1-6}$ alkilo, $NR^{12}S(=O)_pC_{1-6}$ alkilo ir $S(=O)_pNR^{12}R^{12}$;

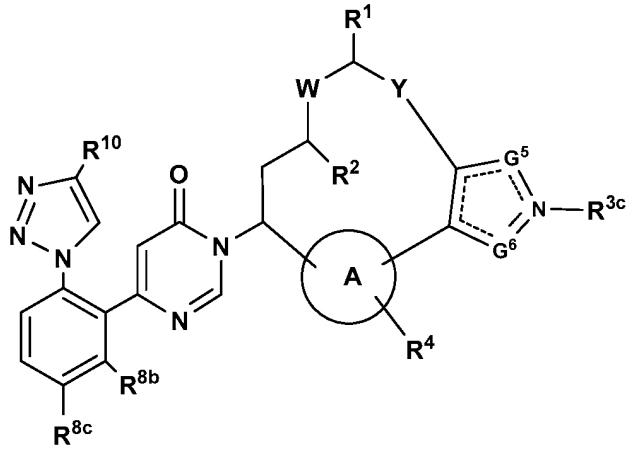
R^{11} kiekvienu atveju yra nepriklausomai parinktas iš H, halogeno, C_{1-5} alkilo, $-(CH_2)_n-OH$, C_{3-6} cikloalkilo ir fenilo;

R^{12} kiekvienu atveju yra nepriklausomai parinktas iš H, C_{1-5} alkilo, C_{3-6} cikloalkilo, fenilo ir heterociklilo, arba R^{12} ir R^{12} kartu su azoto atomu, prie kurio jie abu yra prijungti, suformuoja heterociklinį žiedą, pasirinktinai pakeistą C_{1-4} alkilu;

n kiekvienu atveju yra sveikas skaičius, parinktas iš 0, 1 ir 2; ir

p kiekvienu atveju yra sveikas skaičius, parinktas iš 0, 1 ir 2.

6. Junginys pagal 5 punktą, kurio formulė (IId):



(IId)

arba jo stereoizomeras, tautomeras, farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:

---- yra neprivaloma jungtis;

žiedas A yra nepriklausomai parinktas iš fenilo ir 5-6-nario heterociklilo;

W yra nepriklausomai parinktas iš CHR^{1a}, O, NH ir $N(C_{1-4}$ alkil);

G^5 yra nepriklausomai parinktas iš CH_2 ir NR^{3c};

G^6 yra nepriklausomai parinktas iš CH_2 ir NR^{3c};

su sąlyga, kai G^5 yra CH_2, G^6 yra NR^{3c}; kai G^5 yra NR^{3c}, G^6 yra CH_2 ir tik vienas R^{3c} yra žiede;

Y yra nepriklausomai parinktas iš -NHC(=O)- ir -C(=O)NH-;

R^1 yra nepriklausomai parinktas iš H ir C_{1-4} alkilo;

R^{1a} yra nepriklausomai parinktas iš H, D, F, CH_3 ir OH;

R^2 yra nepriklausomai parinktas iš H, D ir OH;

R^{3c} yra nepriklausomai parinktas iš H, halogenalkilo, C_{1-4} alkilo (pasirinktinai pakeisto R^6), $-(CH_2)_{0-2}$-OH, $C(=O)C_{1-4}$ alkilo, $-(CH_2)_{0-2}$-C(=O)OH, $-C(=O)OC_{1-4}$ alkilo, $S(=O)_pC_{1-6}$ alkilo, fenilo, pasirinktinai pakeisto R^6, 5-6-nario heterociklilo, pasirinktinai pakeisto R^6, ir 5-6-nario heteroarilo, pasirinktinai pakeisto R^6;

R^4 yra nepriklausomai parinktas iš H, OH, F, Cl, Br, C_{1-4} alkilo, C_{1-4} alkoksi, CF_3, CN ir $C(=O)NH_2$;

R^6 yra nepriklausomai parinktas iš H, $-(CH_2)_n$-OH, =O, NH_2, $-(CH_2)_n$-CN, halogeno, C_{1-6} alkilo, $-(CH_2)_n$-C(=O)OH, $-(CH_2)_n$-C(=O)OC_{1-4} alkilo, $-(CH_2)_n$-OC_{1-4} alkilo, $-(CH_2)_n$-C_{3-6} cikloalkilo, $-(CH_2)_n$-4-10-nario heterociklilo ir -O-$(CH_2)_n$-4-10-nario heterociklilo, kur minėtas cikloalkilas ir heterociklilas yra pasirinktinai pakeisti R^{10};

R^{8b} yra nepriklausomai parinktas iš H ir F;

R^{8c} yra nepriklausomai parinktas iš H, F, Cl, CH_3 ir OCH_3;

R^{10} yra nepriklausomai parinktas iš H, C_{1-6} alkilo (pasirinktinai pakeisto R^{11}), arilo, $-(CH_2)_n$-C_{3-6} cikloalkilo (pasirinktinai pakeisto R^{11}), $-(CH_2)_n$-O-4-10-nario heterociklilo (pasirinktinai pakeisto R^{11}), F, Cl, Br, CN, NO_2, =O, $C(=O)NR^{12}R^{12}$, $C(=O)OR^{12}$, $Si(C_{1-4}$ alkil$)_3$, $-(CH_2)_n$-OR^{12}, $-(CH_2)_n$-$NR^{12}R^{12}$, $-S(=O)_pC_{1-6}$ alkilo, $NR^{12}S(=O)_pC_{1-6}$ alkilo ir $S(=O)_pNR^{12}R^{12}$;

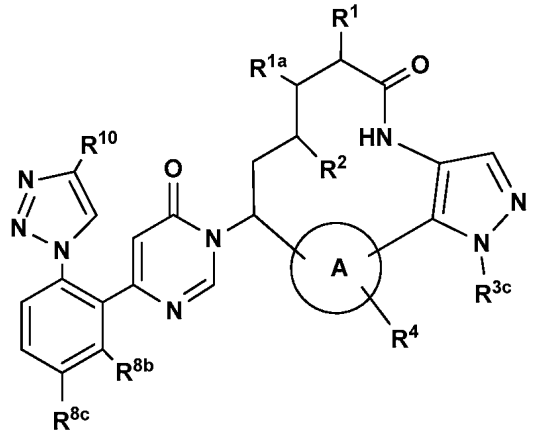
R^{11} kiekvienu atveju yra nepriklausomai parinktas iš H, halogeno, C_{1-5} alkilo, $-(CH_2)_n$-OH, C_{3-6} cikloalkilo ir fenilo;

R^{12} kiekvienu atveju yra nepriklausomai parinktas iš H, C_{1-5} alkilo, C_{3-6} cikloalkilo, fenilo ir heterociklilo, arba R^{12} ir R^{12} kartu su azoto atomu, prie kurio jie abu yra prijungti, suformuoja heterociklinį žiedą, pasirinktinai pakeistą C_{1-4} alkilu;

n kiekvienu atveju yra sveikas skaičius, parinktas iš 0, 1 ir 2; ir

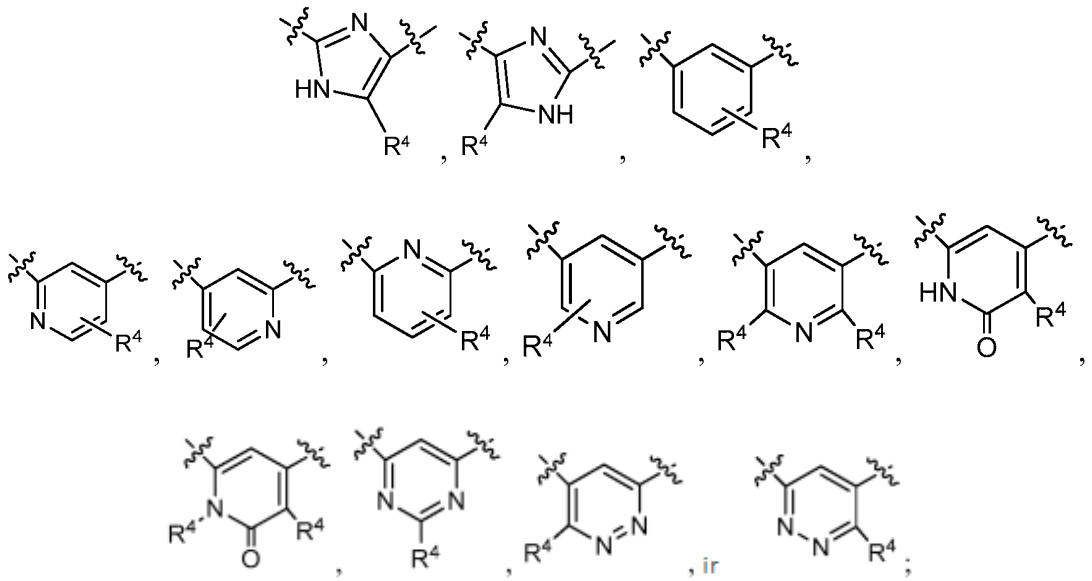
p kiekvienu atveju yra sveikas skaičius, parinktas iš 0, 1 ir 2.

7. Junginys pagal 6 punktą, kurio formulė (IIe):



(IIe)

arba jo stereoizomeras, tautomeras, farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:
žiedas A yra nepriklausomai parinktas iš



R^{1a} yra nepriklausomai parinktas iš H, D, F, CH_3 ir OH;

R^2 yra nepriklausomai parinktas iš H, D ir OH;

R^{3c} yra nepriklausomai parinktas iš H, CHF_2, CD_3, CH_3, CH_2CH_2OH, $CH_2C(=O)OH$, SO_2CH_3, fenilo, pasirinktinai pakeisto R^6, ir 5-6-nario heteroarilo, pasirinktinai pakeisto R^6;

R^4 yra nepriklausomai parinktas iš H, F ir $C(=O)NH_2$;

R^6 yra nepriklausomai parinktas iš H, $-(CH_2)_n$-OH, =O, NH_2, $-(CH_2)_n$-CN, halogeno, C_{1-6} alkilo, $-(CH_2)_n$-C(=O)OH, $-(CH_2)_n$-$C(=O)OC_{1-4}$ alkilo, $-(CH_2)_n$-OC_{1-4} alkilo, $-(CH_2)_n$-C_{3-6} cikloalkilo, $-(CH_2)_n$-4-10-nario heterociklilo ir $-O-(CH_2)_n$-4-10-nario heterociklilo, kur minėtas cikloalkilas ir heterociklilas yra pasirinktinai pakeisti R^{10};

R^{8b} yra nepriklausomai parinktas iš H ir F;

R^{8c} yra nepriklausomai parinktas iš H, F, Cl, CH_3 ir OCH_3;

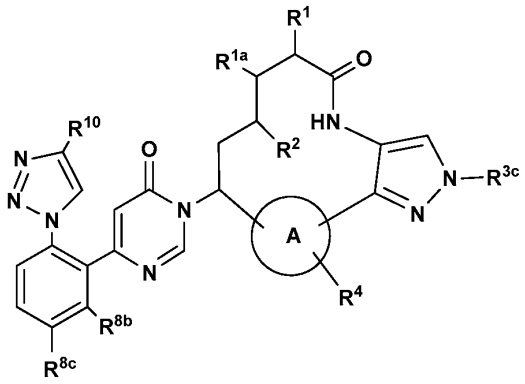
R^{10} yra nepriklausomai parinktas iš H, CF_3, CHF_2, CH_2F, arilo, $-(CH_2)_n$-C_{3-6} cikloalkilo (pasirinktinai pakeisto R^{11}), heteroarilo (pasirinktinai pakeisto R^{11}), $-(CH_2)_n$-O-4-10-nario heterociklilo (pasirinktinai pakeisto R^{11}), F, Cl, Br, CN, NO_2, =O, $C(=O)NR^{12}R^{12}$, $-(CH_2)_n$-$C(=O)OR^{12}$, $Si(C_{1-4}$ alkil$)_3$, $-(CH_2)_n$-OR^{12}, $-(CH_2)_n$-$NR^{12}R^{12}$, $-S(=O)_pC_{1-6}$ alkilo, $NR^{12}S(=O)_pC_{1-6}$ alkilo ir $S(=O)_pNR^{12}R^{12}$;

R^{11} kiekvienu atveju yra nepriklausomai parinktas iš H, halogeno, C_{1-5} alkilo, $-(CH_2)_n$-OH, C_{3-6} cikloalkilo ir fenilo;

R^{12}, kiekvienu atveju, yra nepriklausomai parinktas iš H, C_{1-5} alkilo, C_{3-6} cikloalkilo, fenilo ir heterociklilo, arba R^{12} ir R^{12} kartu su azoto atomu, prie kurio jie abu yra prijungti, suformuoja heterociklinį žiedą, pasirinktinai pakeistą C_{1-4} alkilu; ir

n kiekvienu atveju yra sveikas skaičius, parinktas iš 0, 1 ir 2.

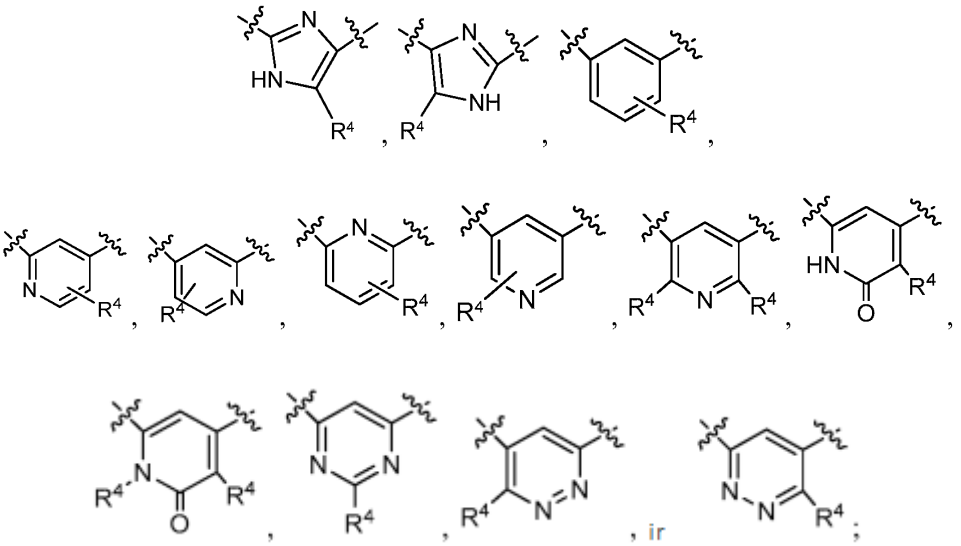
8. Junginys pagal 6 punktą, kurio formulė (IIf):



(IIf)

arba jo stereoizomeras, tautomeras, farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:

žiedas A yra nepriklausomai parinktas iš



R^1 yra nepriklausomai parinktas iš H ir C_{1-4} alkilo;

R^{1a} yra nepriklausomai parinktas iš H, D, F, CH_3 ir OH;

R^2 yra nepriklausomai parinktas iš H, D ir OH;

R^{3c} yra nepriklausomai parinktas iš H, CHF_2, CD_3, CH_3, SO_2CH_3, fenilo, pasirinktinai pakeisto R^6 ir 5-6-nario heterociklilo, pasirinktinai pakeisto R^6, 5-6-nario heteroarilo, pasirinktinai pakeisto R^6;

R^4 yra nepriklausomai parinktas iš H ir F;

R^6 yra nepriklausomai parinktas iš OH, =O, NH_2, CN, halogeno, C_{1-6} alkilo, $-(CH_2)_n-C_{3-6}$ cikloalkilo, $-(CH_2)_n$-4-10-nario heterociklilo ir $-O-(CH_2)_n$-4-10-nario heterociklilo, kur minėtas cikloalkilas ir heterociklilas yra pasirinktinai pakeisti R^{10};

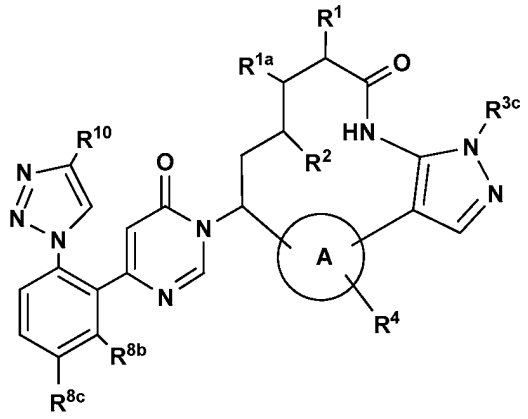
R^{8b} yra nepriklausomai parinktas iš H ir F;

R^{8c} yra nepriklausomai parinktas iš H, F, Cl, CH_3 ir OCH_3;

R^{10} yra nepriklausomai parinktas iš H, CF_3, CHF_2, $C(CH_3)_2OH$, arilo, $-(CH_2)_n-C_{3-6}$ cikloalkilo (pasirinktinai pakeisto R^{11}), $-(CH_2)_n$-O-4-10-nario heterociklilo (pasirinktinai pakeisto R^{11}), F, Cl, Br, CN, NO_2, =O, $C(=O)NR^{12}R^{12}$, $C(=O)OR^{12}$, $Si(C_{1-4}$ alkil$)_3$, $-(CH_2)_n-OR^{12}$, $-(CH_2)_n-NR^{12}R^{12}$, $-S(=O)_pC_{1-6}$ alkilo, $NR^{12}S(=O)_pC_{1-6}$ alkilo ir $S(=O)_pNR^{12}R^{12}$;

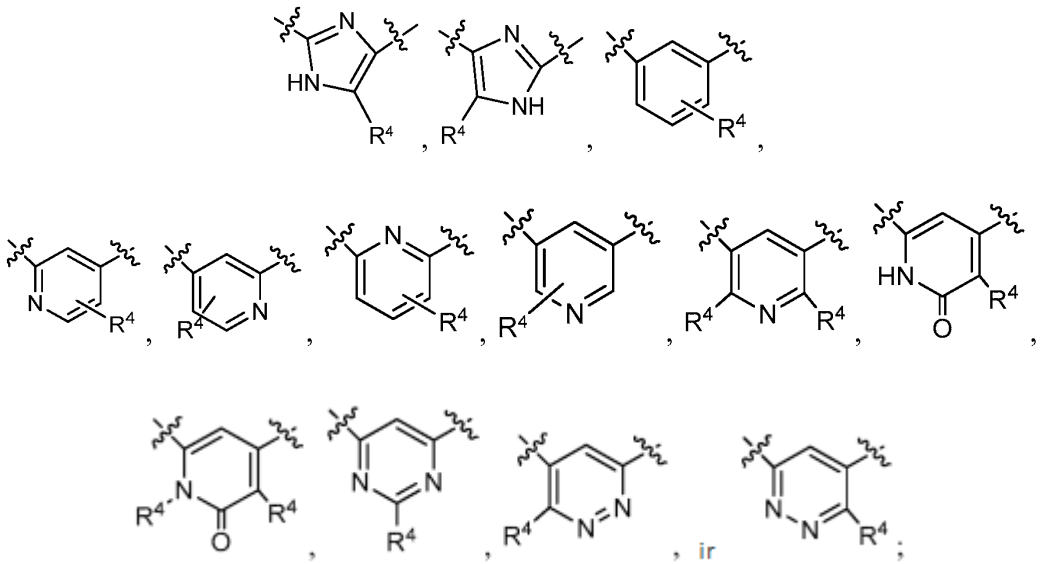
R^{11} kiekvienu atveju yra nepriklausomai parinktas iš H, halogeno, C_{1-5} alkilo, $-(CH_2)_n$-OH, C_{3-6} cikloalkilo ir fenilo;
R^{12} kiekvienu atveju yra nepriklausomai parinktas iš H, C_{1-5} alkilo, C_{3-6} cikloalkilo, fenilo ir heterociklilo, arba R^{12} ir R^{12} kartu su azoto atomu, prie kurio jie abu yra prijungti, suformuoja heterociklinį žiedą, pasirinktinai pakeistą C_{1-4} alkilu; ir
n kiekvienu atveju yra sveikas skaičius, parinktas iš 0, 1 ir 2.

9. Junginys pagal 6 punktą, kurio formulė (IIg):



(IIg)

arba jo stereoizomeras, tautomeras, farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:
žiedas A yra nepriklausomai parinktas iš

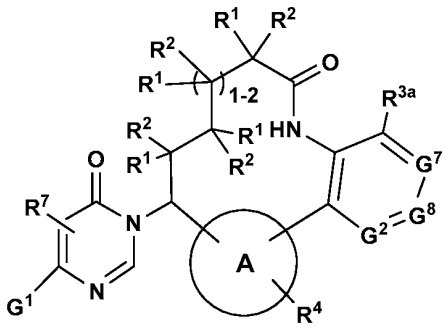


R^1 yra nepriklausomai parinktas iš H ir C_{1-4} alkilo;
R^{1a} yra nepriklausomai parinktas iš H, F, CH_3 ir OH;
R^2 yra nepriklausomai parinktas iš H ir OH;
R^{3c} yra nepriklausomai parinktas iš H, CHF_2, CD_3 ir CH_3;
R^4 yra nepriklausomai parinktas iš H ir F;
R^{8b} yra nepriklausomai parinktas iš H ir F;
R^{8c} yra nepriklausomai parinktas iš H, F, Cl, CH_3 ir OCH_3;
R^{10} yra nepriklausomai parinktas iš H, CF_3, CHF_2, arilo, $-(CH_2)_n$-C_{3-6} cikloalkilo (pasirinktinai pakeisto R^{11}), $-(CH_2)_n$-O-4-10-nario heterociklilo (pasirinktinai pakeisto R^{11}), F, Cl, Br, CN, NO_2, =O, $C(=O)NR^{12}R^{12}$, $C(=O)OR^{12}$, $Si(C_{1-4}$ alkil$)_3$, $-(CH_2)_n$-OR^{12}, $-(CH_2)_n$-$NR^{12}R^{12}$, $-S(=O)_pC_{1-6}$ alkilo, $NR^{12}S(=O)_pC_{1-6}$ alkilo ir $S(=O)_pNR^{12}R^{12}$;
R^{11} kiekvienu atveju yra nepriklausomai parinktas iš H, halogeno, C_{1-5} alkilo, $-(CH_2)_n$-OH, C_{3-6} cikloalkilo ir fenilo;

R^{12} kiekvienu atveju yra nepriklausomai parinktas iš H, C_{1-5} alkilo, C_{3-6} cikloalkilo, fenilo ir heterociklilo, arba R^{12} ir R^{12} kartu su azoto atomu, prie kurio jie abu yra prijungti, suformuoja heterociklinį žiedą, pasirinktinai pakeistą C_{1-4} alkilu; ir

n kiekvienu atveju yra sveikas skaičius, parinktas iš 0, 1 ir 2.

10. Junginys pagal 2 punktą, kurio formulė (IIIb):



(IIIb)

arba jo stereoizomeras, tautomeras, farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:

žiedas A yra nepriklausomai parinktas iš fenilo ir 5-6-nario heterociklilo;

G^1 yra nepriklausomai parinktas iš arilo, C_{3-6} cikloalkilo ir 5-6-nario heterociklilo, kur minėtas arilas, cikloalkilas ir heterociklilas yra pakeisti 1-4 R^8;

G^2 yra nepriklausomai parinktas iš N ir CR^{3b};

G^7 yra nepriklausomai parinktas iš N ir CR^3;

G^8 yra nepriklausomai parinktas iš N ir CR^3;

su sąlyga, kad bent vienas iš G^2, G^6 ir G^7 yra N;

R^1 ir R^2 yra nepriklausomai parinkti iš H, halogeno, CF_3, C_{1-6} alkilo ir hidroksilo;

R^3 yra nepriklausomai parinktas iš H, halogeno, halogenalkilo, C_{1-4} alkilo (pasirinktinai pakeisto R^6), C_{2-4} alkenilo (pasirinktinai pakeisto R^6), CN, NO_2, $-(CH_2)_n-OR^5$, $-(CH_2)_n-NR^5R^5$, $-(CH_2)_n-C(=O)OR^5$, $-(CH_2)_n-NHC(=O)OR^5$, $-(CH_2)_n-NHC(=O)R^5$, $-(CH_2)_n-NHC(N-CN)NHR^5$, $-(CH_2)_n-NHC(NH)NHR^5$, $-(CH_2)_n-N=CHNR^5\,R^5$, $-(CH_2)_n-NHC(=O)NR^5R^5$, $-(CH_2)_n-C(=O)NR^5R^5$, $-(CH_2)_n-NHC(S)NR^9C(=O)R^5$, $-(CH_2)_n-S(=O)_pC_{1-6}$ alkilo, pasirinktinai pakeisto R^{11}, $-(CH_2)_n-S(=O)_pNR^5R^5$, $-(CH_2)_n-NHS(=O)_pNR^5R^5$, $-(CH_2)_n-NHS(=O)_pC_{1-6}$ alkilo, pasirinktinai pakeisto R^{11}, $-(CH_2)_n-C_{3-10}$ karbociklilo ir $-(CH_2)_n$-4-10-nario heterociklilo, kur minėtas karbociklilas ir heterociklilas yra pasirinktinai pakeisti R^6; pasirinktinai, dvi gretimos R^3 grupės ant karbociklilo ir heterociklilo gali sudaryti žiedą, pasirinktinai pakeistą R^6;

R^{3a} yra nepriklausomai parinktas iš H ir halogeno;

R^{3b} yra nepriklausomai parinktas iš H, halogeno, metilo ir CN;

R^4 yra nepriklausomai parinktas iš H, OH, F, Cl, Br, C_{1-4} alkilo, C_{1-4} alkoksi, CF_3, CN, C_{3-6} cikloalkilo, arilo ir 5-6-nario heterociklilo, kur minėtas cikloalkilas, arilas ir heterociklilas yra pasirinktinai pakeisti R^6;

R^5 yra nepriklausomai parinktas iš H, C_{1-4} alkilo (pasirinktinai pakeisto halogenu, hidroksilu, alkoksi grupe, karboksilu, alkoksikarbonilu, aminu, pakeistuoju aminu), $-(CH_2)_n-C_{3-10}$ karbociklilo ir $-(CH_2)_n$-4-10-nario heterociklilo, kur minėtas karbociklilas ir heterociklilas yra pasirinktinai pakeisti R^6;

R^6 yra nepriklausomai parinktas iš $-(CH_2)_n-OH$, =O, NH_2, $-(CH_2)_n-CN$, halogeno, C_{1-6} alkilo, $-(CH_2)_n-C(=O)OH$, $-(CH_2)_n-C(=O)OC_{1-4}$ alkilo, $-(CH_2)_n-OC_{1-4}$ alkilo, $-(CH_2)_n-C_{3-6}$ cikloalkilo, $-(CH_2)_n$-4-10-nario heterociklilo ir $-O-(CH_2)_n$-4-10-nario heterociklilo, kur minėtas cikloalkilas ir heterociklilas yra pasirinktinai pakeisti R^{10};

R^7 yra nepriklausomai parinktas iš H, F, Cl ir metilo;

R^8 yra nepriklausomai parinktas iš H, halogeno, CN, NH_2, C_{1-6} alkilo, halogenalkilo, alkilkarbonilo, alkoksi, halogenalkoksi, arilo, C_{3-6} cikloalkilo ir 4-12-nario heterociklilo, kur minėtas arilas, cikloalkilas ir heterociklilas yra pasirinktinai pakeisti R^{10};

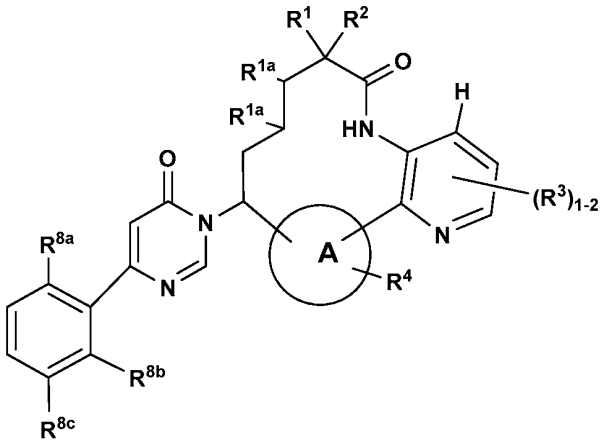
R^{10} yra nepriklausomai parinktas iš H, C_{1-6} alkilo (pasirinktinai pakeisto R^{11}), C_{2-6} alkenilo, C_{2-6} alkinilo, arilo, $-(CH_2)_n-C_{3-6}$ cikloalkilo (pasirinktinai pakeisto R^{11}), $-(CH_2)_n$-O-4-10-nario heterociklilo (pasirinktinai pakeisto R^{11}), F, Cl, Br, CN, NO_2, =O, $C(=O)NR^{12}R^{12}$, $C(=O)OR^{12}$, $Si(C_{1-4}\ alkil)_3$, $-(CH_2)_n-OR^{12}$, $-(CH_2)_n-NR^{12}R^{12}$, $-S(=O)_pC_{1-6}$ alkilo, $NR^{12}S(=O)_pC_{1-6}$ alkilo ir $S(=O)_pNR^{12}R^{12}$;

R^{11} kiekvienu atveju yra nepriklausomai parinktas iš H, halogeno, C_{1-5} alkilo, $-(CH_2)_n-OH$, C_{3-6} cikloalkilo ir fenilo;

R^{12} kiekvienu atveju yra nepriklausomai parinktas iš H, C_{1-5} alkilo, C_{3-6} cikloalkilo, fenilo ir heterociklilo, arba R^{12} ir R^{12} kartu su azoto atomu, prie kurio jie abu yra prijungti, suformuoja heterociklinį žiedą, pasirinktinai pakeistą C_{1-4} alkilu;

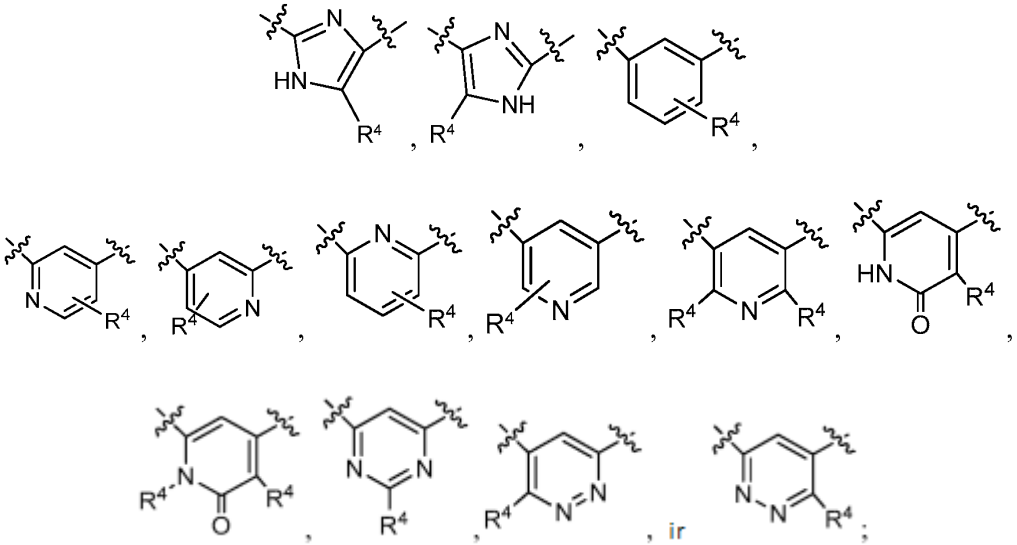
n kiekvienu atveju yra sveikas skaičius, parinktas iš 0, 1 ir 2; ir
p kiekvienu atveju yra sveikas skaičius, parinktas iš 0, 1 ir 2.

11. Junginys pagal 10 punktą, kurio formulė (IVa):



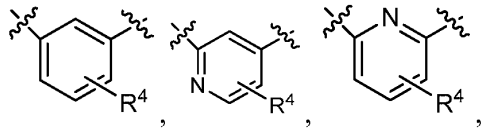
(IVa)

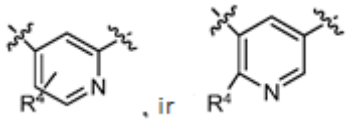
arba jo stereoizomeras, tautomeras, farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:
žiedas A yra nepriklausomai parinktas iš



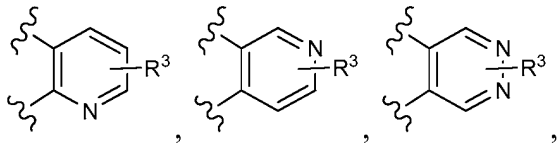
R^1 ir R^2 yra nepriklausomai parinkti iš H, F, C_{1-4} alkilo ir OH;
R^{1a} kiekvienu atveju yra nepriklausomai parinktas iš H, F, CH_3 ir OH;
R^3 yra nepriklausomai parinktas iš H, F, Cl, Br, I, C_{2-4} alkenilo (pasirinktinai pakeisto C(=O)OH), CN ir $-(CH_2)_n$-OH;
R^4 yra nepriklausomai parinktas iš H, OH, F, OC_{1-4} alkilo, C_{1-4} alkilo, CN, C_{3-6} cikloalkilo, arilo ir 5-6-nario heterociklilo, kur minėtas cikloalkilas, arilas ir heterociklilas yra pasirinktinai pakeisti R^6;
R^6 yra nepriklausomai parinktas iš OH, NH_2, halogeno, C_{1-6} alkilo, C_{3-6} cikloalkilo, $-(CH_2)_n$-C(=O)OH, $-(CH_2)_n$-C(=O)OC_{1-4} alkilo, $-(CH_2)_n$-OC_{1-4} alkilo, =O, C_{3-6} cikloalkilo, 4-10-nario heterociklilo ir -O- 4-10-nario heterociklilo, kur minėtas cikloalkilas ir heterociklilas yra pasirinktinai pakeisti R^{10};
R^{8a} yra nepriklausomai parinktas iš H, F, Cl, Br, CN, OCH_3, OCF_3, CH_3, $C(=O)CH_3$, CF_3, $OCHF_2$, $NHC(=O)C_{1-4}$ alkilo, arilo, C_{3-6} cikloalkilo ir 4-12-nario heterociklilo, kur minėtas arilas, cikloalkilas ir heterociklilas yra pasirinktinai pakeisti R^{10};
R^{8b} yra nepriklausomai parinktas iš H ir F;
R^{8c} yra nepriklausomai parinktas iš H, F, Cl, CH_3 ir OCH_3;
R^{10} yra nepriklausomai parinktas iš C_{1-6} alkilo, $-C_{3-6}$ cikloalkilo, F, Cl, Br, CF_3, CHF_2, CN ir OC_{1-5} alkilo; ir
n kiekvienu atveju yra sveikas skaičius, parinktas iš 0, 1 ir 2.

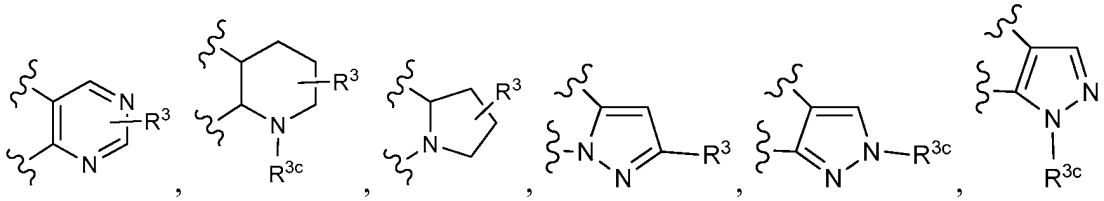
12. Junginys pagal 3 punktą arba jo stereoizomeras, tautomeras, farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:
žiedas A yra nepriklausomai parinktas iš



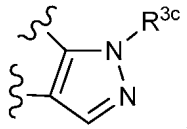


žiedas B yra nepriklausomai parinktas iš



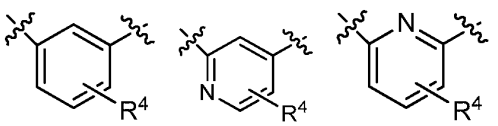


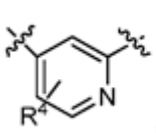
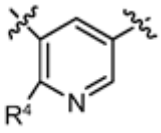
ir



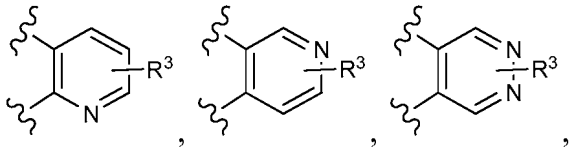
W yra nepriklausomai parinktas iš CHR^{1a}, O, NH ir $N(C_{1-4}$ alkil);
R^1 yra nepriklausomai parinktas iš H ir C_{1-4} alkilo;
R^{1a} yra nepriklausomai parinktas iš H F, CH_3 ir hidroksilo;
R^2 yra nepriklausomai parinktas iš H ir hidroksilo;
R^3 yra nepriklausomai parinktas iš H, =O, F, CHF_2, CF_3, OCF_3, $OCHF_2$, CH_3, CN, $-(CH_2)_{0-2}$-OH, OC_{1-4} alkilo, $C(=O)C_{1-4}$ alkilo, $-(CH_2)_{0-1}$-C(=O)OH, -C(=O)OC_{1-4} alkilo, $-S(=O)_2C_{1-4}$ alkilo ir -NHC(=O)OC_{1-4} alkilo;
R^{3c} yra nepriklausomai parinktas iš H, CF_2H, CF_3, C_{1-4} alkilo ir CD_3;
R^4 yra nepriklausomai parinktas iš H ir F;
R^{8b} yra nepriklausomai parinktas iš H ir F;
R^{8c} yra nepriklausomai parinktas iš H ir Cl;
R^{10} yra nepriklausomai parinktas iš H, C_{1-6} alkilo (pasirinktinai pakeisto R^{11}), arilo, $-(CH_2)_n$-C_{3-6} cikloalkilo (pasirinktinai pakeisto R^{11}), $-(CH_2)_n$-O-4-10-nario heterociklilo, F, Cl, Br, CN, $C(=O)NR^{12}R^{12}$, $Si(C_{1-4}$ alkil$)_3$ ir $-(CH_2)_n$-OR^{12};
R^{11} kiekvienu atveju yra nepriklausomai parinktas iš H, halogeno ir C_{1-5} alkilo; ir
n kiekvienu atveju yra sveikas skaičius, parinktas iš 0, 1, 2, 3 ir 4.

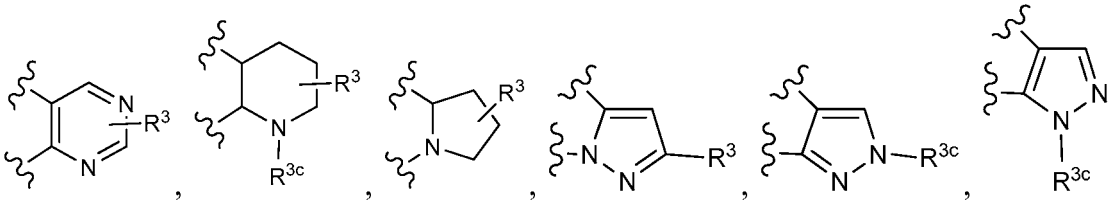
13. Junginys pagal 2 punktą arba jo stereoizomeras, tautomeras, farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:
žiedas A yra nepriklausomai parinktas iš



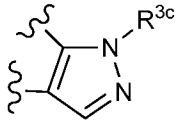

, ir

;

žiedas B yra nepriklausomai parinktas iš

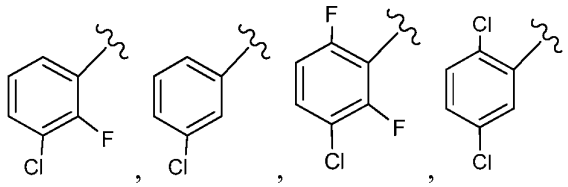

,

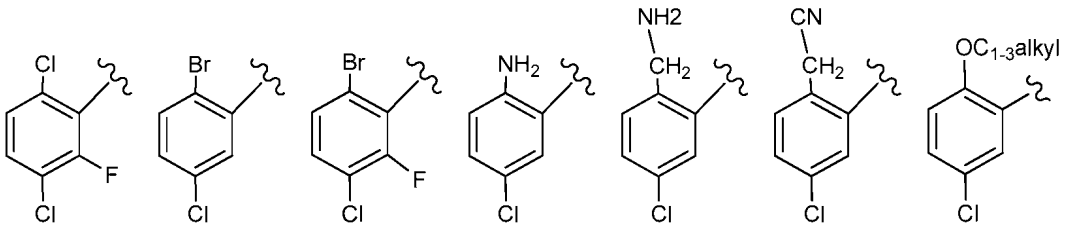

,

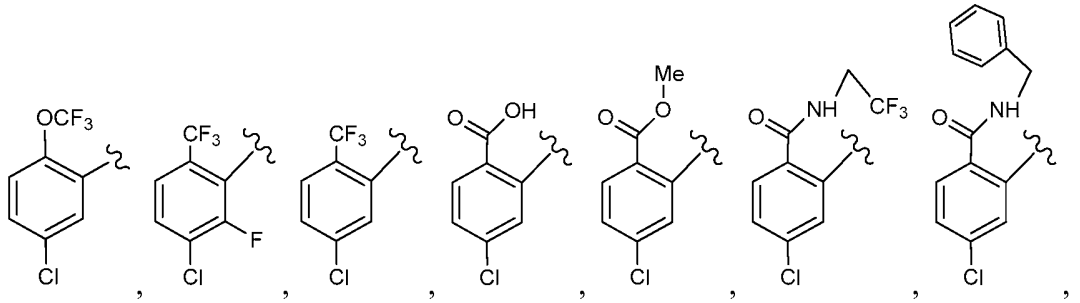
ir

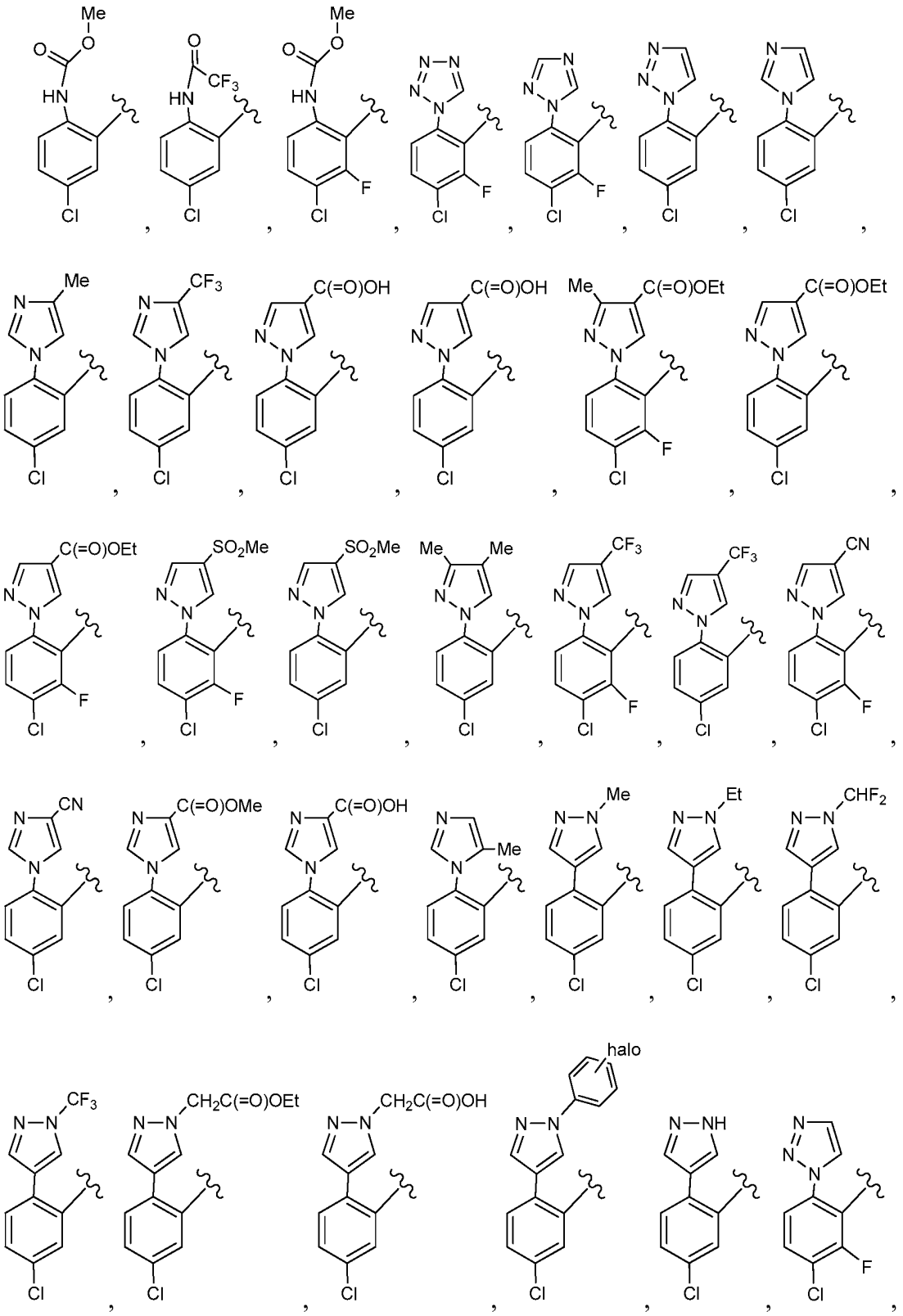

;

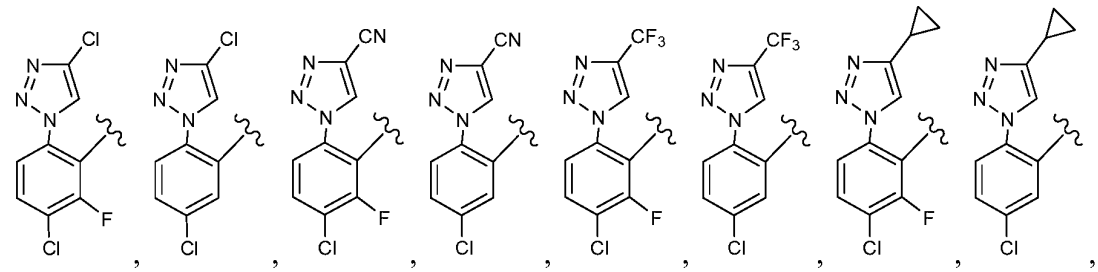
G1 yra nepriklausomai parinktas iš

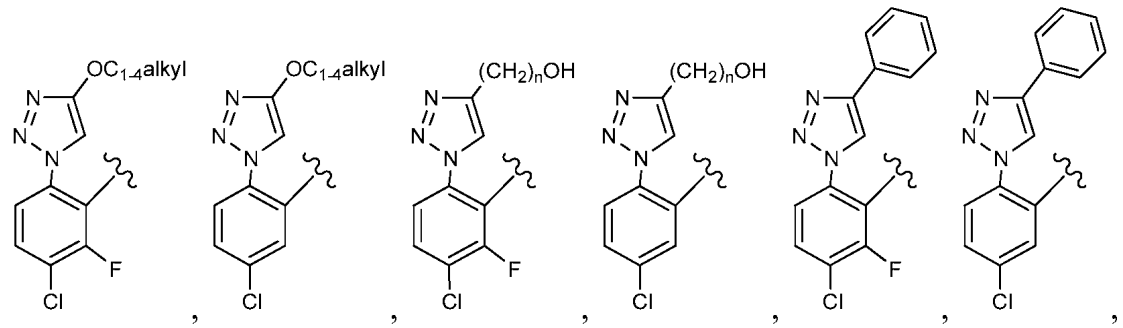

,

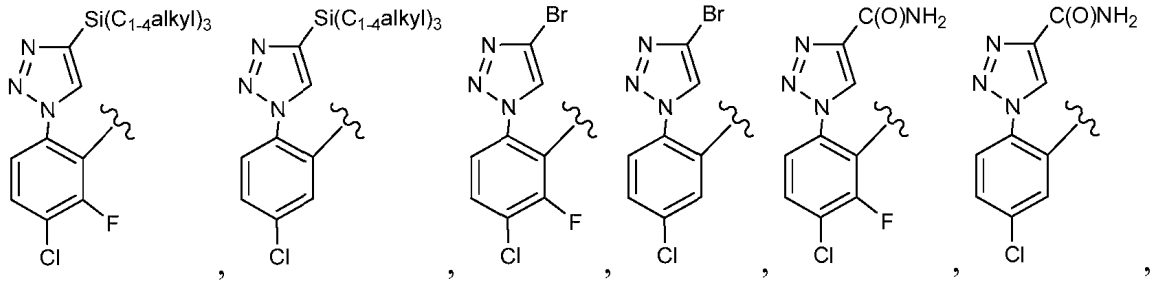

,

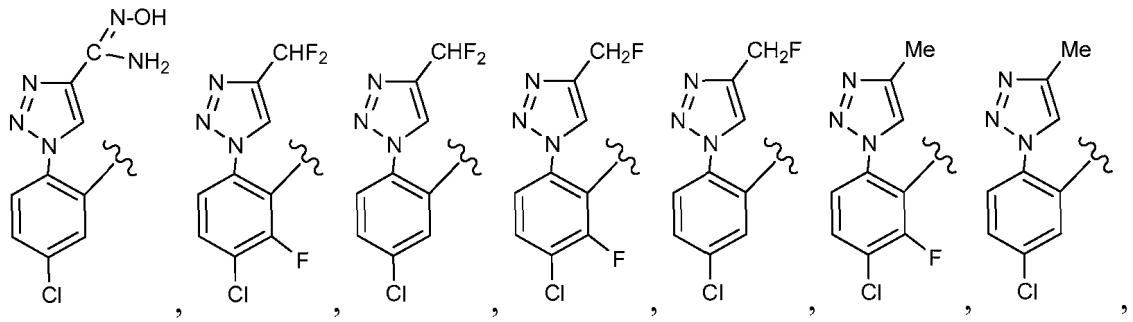

,

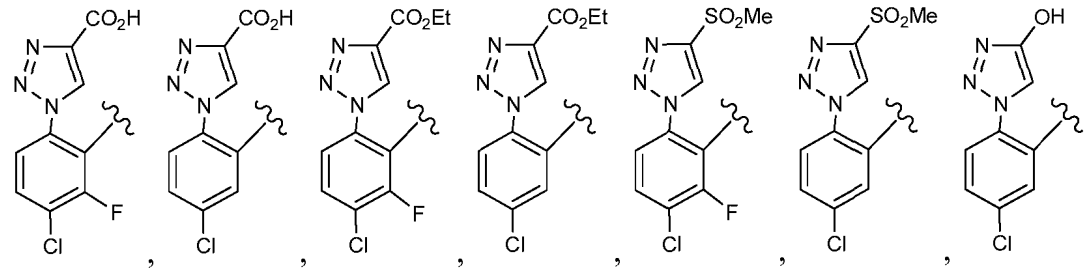


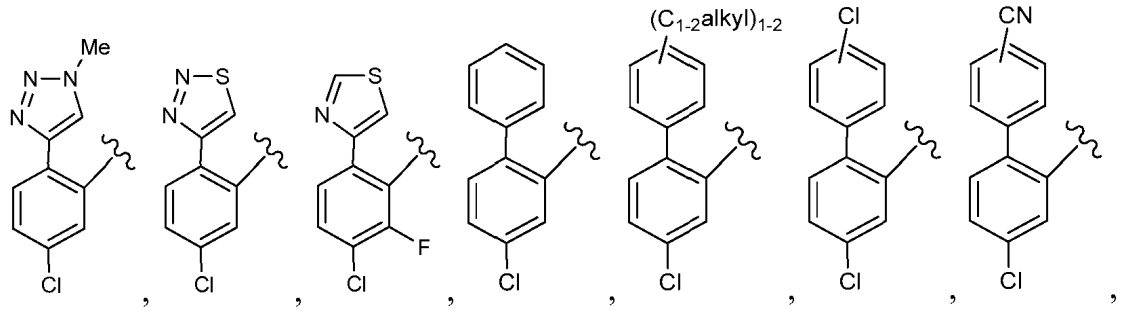


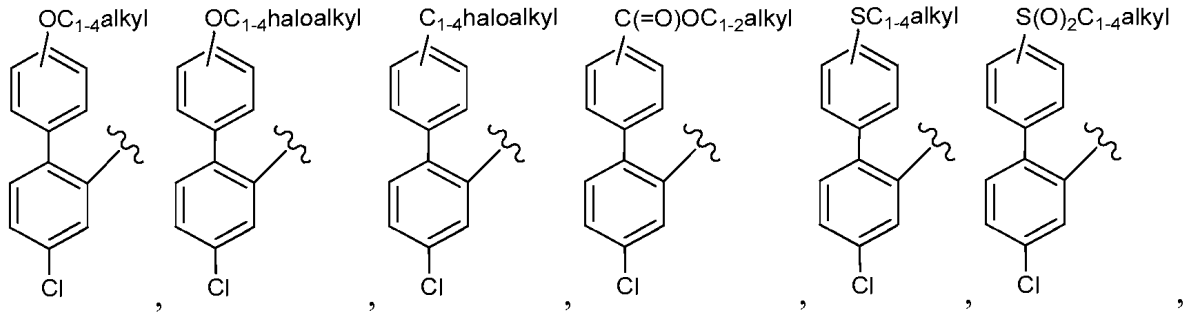


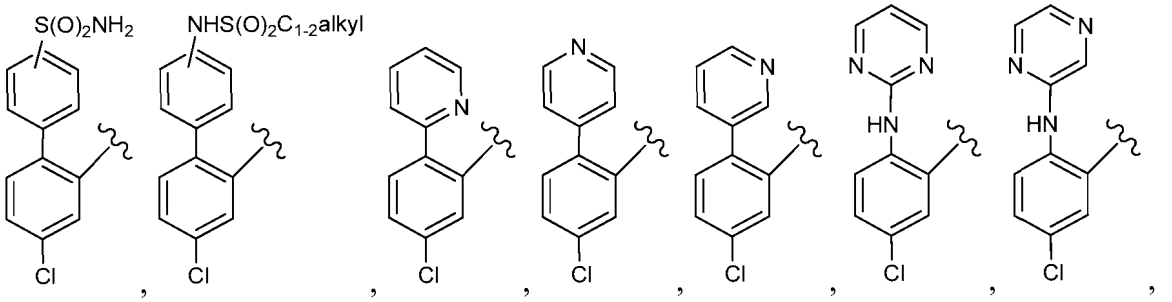


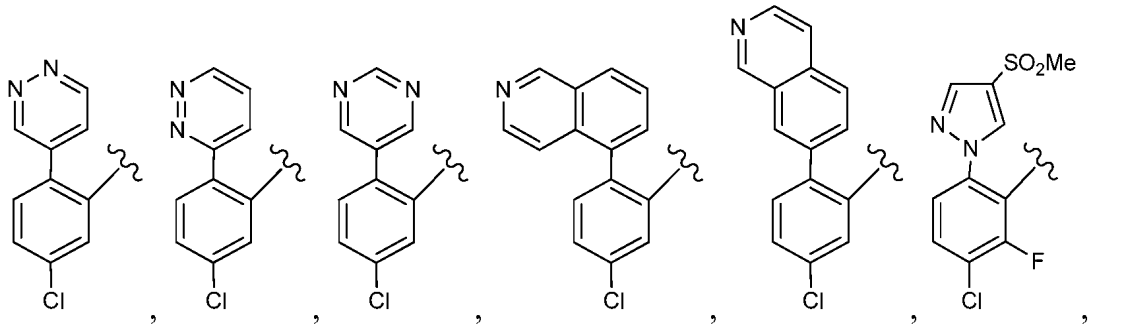


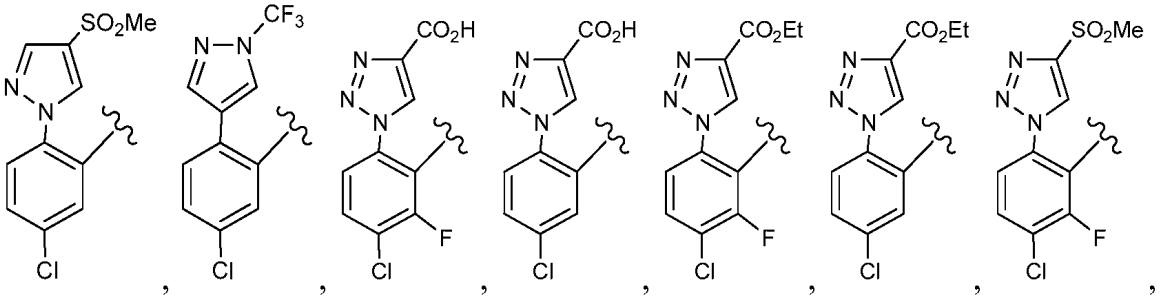


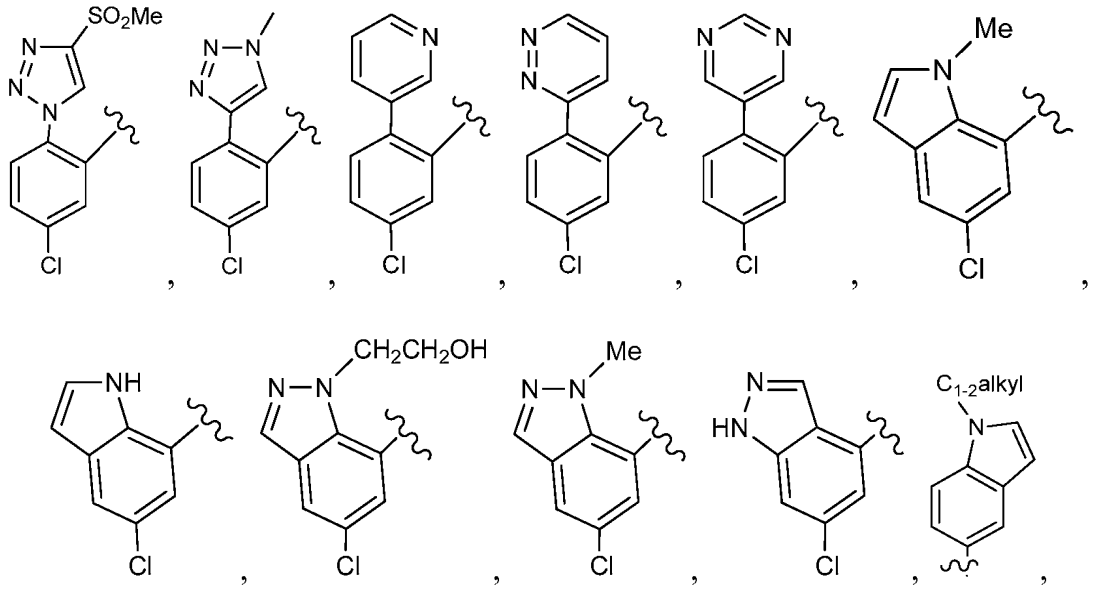

Me
N
N
N
Cl
N
S
N
Cl
N
S
F
Cl
Cl
(C1-2alkyl)1-2
Cl
Cl
Cl
CN
Cl


OC1-4alkyl
Cl
OC1-4haloalkyl
Cl
C1-4haloalkyl
Cl
C(=O)OC1-2alkyl
Cl
SC1-4alkyl
Cl
S(O)2C1-4alkyl
Cl

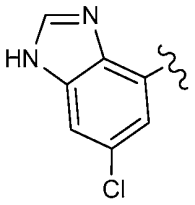

S(O)2NH2
Cl
NHS(O)2C1-2alkyl
Cl
N
Cl
N
Cl
N
Cl
N
N
HN
Cl
N
N
HN
Cl


N
N
Cl
N
N
Cl
N
N
Cl
N
Cl
N
Cl
SO2Me
N
N
F
Cl


SO2Me
N
N
Cl
CF3
N
N
Cl
CO2H
N
N
N
F
Cl
CO2H
N
N
N
Cl
CO2Et
N
N
N
F
Cl
CO2Et
N
N
N
Cl
SO2Me
N
N
N
F
Cl



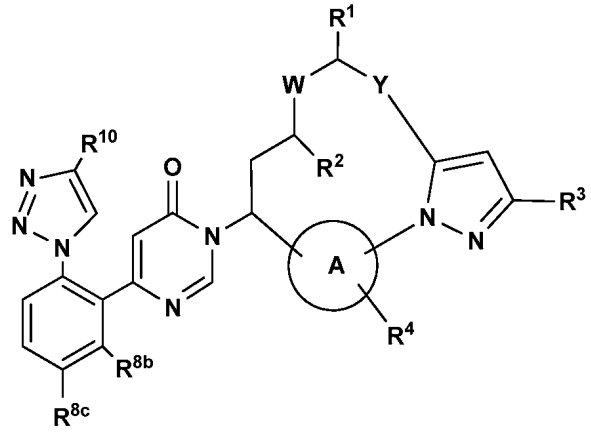
ir



;

W yra nepriklausomai parinktas iš CHR^1, O, NH ir $N(C_{1-4}$ alkil);
Y yra nepriklausomai parinktas iš -NH-, -NHC(=O)- ir -C(=O)NH-;
R^1 ir R^2 yra nepriklausomai parinkti iš H, F, C_{1-4} alkilo ir hidroksilo;
R^3 yra nepriklausomai parinktas iš H, =O, F, CHF_2, CF_3, OCF_3, $OCHF_2$, CH_3, CN, $-(CH_2)_{0-2}$-OH, OC_{1-4} alkilo, $C(=O)C_{1-4}$ alkilo, $-(CH_2)_{0-1}$-C(=O)OH, $-C(=O)OC_{1-4}$ alkilo, $-S(=O)_2C_{1-4}$ alkilo ir $-NHC(=O)OC_{1-4}$ alkilo;
R^{3c} yra nepriklausomai parinktas iš H, CF_2H, CF_3, C_{1-4} alkilo ir CD_3;
R^4 yra nepriklausomai parinktas iš H, F ir C_{1-4} alkilo; ir
R^7 yra H.

14. Junginys pagal 4 punktą, kurio formulė (V):



(V)

arba jo stereoizomeras, tautomeras, farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:

žiedas A yra nepriklausomai parinktas iš fenilo ir 5-6-nario heterociklilo;

W yra nepriklausomai parinktas iš CHR^{1a}, O, NH ir $N(C_{1-4}$ alkil);

R^1 yra nepriklausomai parinktas iš H ir C_{1-4} alkilo;

R^{1a} yra nepriklausomai parinktas iš H, F, CH_3 ir hidroksilo;

R^2 yra nepriklausomai parinktas iš H ir hidroksilo;

R^3 yra nepriklausomai parinktas iš H, halogenalkilo, C_{1-4} alkilo (pasirinktinai pakeisto R^6), F, CN, $C(=O)C_{1-4}$ alkilo, C(=O)OH, $C(=O)OC_{1-4}$ alkilo, $-S(=O)_2C_{1-4}$ alkilo ir $-NHC(=O)OC_{1-4}$ alkilo;

R^4 yra nepriklausomai parinktas iš H, OH, F, Cl, Br, C_{1-4} alkilo, C_{1-4} alkoksi, CF_3 ir CN;

R^5 yra nepriklausomai parinktas iš H, C_{1-4} alkilo (pasirinktinai pakeisto halogenu, hidroksilu, alkoksi grupe, karboksilu, alkoksikarbonilu, aminu, pakeistuoju aminu), $-(CH_2)_n-C_{3-10}$ karbociklilo ir $-(CH_2)_n$-4-10-nario heterociklilo, kur minėtas karbociklilas ir heterociklilas yra pasirinktinai pakeisti R^6;

R^6 yra nepriklausomai parinktas iš $-(CH_2)_n$-OH, =O, NH_2, $-(CH_2)_n$-CN, halogeno, C_{1-6} alkilo, $-(CH_2)_n-C(=O)OH$, $-(CH_2)_n-C(=O)OC_{1-4}$ alkilo, $-(CH_2)_n-OC_{1-4}$ alkilo, $-(CH_2)_n-C_{3-6}$ cikloalkilo, $-(CH_2)_n$-4-10-nario heterociklilo ir $-O-(CH_2)_n$-4-10-nario heterociklilo, kur minėtas cikloalkilas ir heterociklilas yra pasirinktinai pakeisti R^{10};

R^7 yra nepriklausomai parinktas iš H, F, Cl ir metilo;

R^{8b} yra nepriklausomai parinktas iš H ir F;

R^{8c} yra nepriklausomai parinktas iš H, F, Cl, CH_3 ir OCH_3;

R^{10} yra nepriklausomai parinktas iš H, C_{1-6} alkilo (pasirinktinai pakeisto R^{11}), C_{2-6} alkenilo, C_{2-6} alkinilo, arilo, $-(CH_2)_n-C_{3-6}$ cikloalkilo (pasirinktinai pakeisto R^{11}), $-(CH_2)_n$-O-4-10-nario heterociklilo (pasirinktinai pakeisto R^{11}), F, Cl, Br, CN, NO_2, =O, $C(=O)NR^{12}R^{12}$, $C(=O)OR^{12}$, $Si(C_{1-4}$ alkil$)_3$, $-(CH_2)_n-OR^{12}$ ir $-(CH_2)_n-NR^{12}R^{12}$;

R^{11} kiekvienu atveju yra nepriklausomai parinktas iš H, halogeno, C_{1-5} alkilo, $-(CH_2)_n$-OH, C_{3-6} cikloalkilo ir fenilo;

R^{12} kiekvienu atveju yra nepriklausomai parinktas iš H, C_{1-5} alkilo, C_{3-6} cikloalkilo, fenilo ir heterociklilo, arba R^{12} ir R^{12} kartu su azoto atomu, prie kurio jie abu yra prijungti, suformuoja heterociklinį žiedą, pasirinktinai pakeistą C_{1-4} alkilu;

n kiekvienu atveju yra sveikas skaičius, parinktas iš 0, 1 ir 2; ir

p kiekvienu atveju yra sveikas skaičius, parinktas iš 0, 1 ir 2.

15. Farmacinė kompozicija, apimanti vieną arba daugiau junginių pagal bet kurį vieną iš 1-14 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį arba skiediklį.

16. Junginys pagal bet kurį vieną punktą iš 1-14 punktų arba jo stereoizomeras, tautomeras arba farmaciniu požiūriu priimtina druska arba kompozicija pagal 15 punktą, skirti panaudoti kaip vaistas.

17. Junginys pagal bet kurį vieną punktą iš 1-14 punktų arba jo stereoizomeras, tautomeras arba farmaciniu požiūriu priimtina druska arba kompozicija pagal 15 punktą, skirti panaudoti gydymui ir (arba) profilaktikai tromboembolinio sutrikimo, kur tromboembolinis sutrikimas yra parinktas iš širdies ir kraujagyslių tromboembolinių sutrikimų, venų širdies ir kraujagyslių tromboembolinių sutrikimų, trombembolinių sutrikimų širdies kamerose arba periferinėje kraujotakoje.

18. Junginys, jo stereoizomeras, tautomeras, farmaciniu požiūriu priimtina druska arba kompozicija, skirta panaudoti pagal 17 punktą, kur tromboembolinis sutrikimas yra parinktas iš nestabilios krūtinės anginos, ūminio koronarinio sindromo, prieširdžių virpėjimo, miokardo infarkto, trumpalaikio išemijos priepuolio, insulto, aterosklerozės, periferinės okliuzinės arterijų ligos, veninės trombozės, giliųjų venų trombozės, tromboflebito, arterinės embolijos, vainikinių arterijų trombozės, smegenų arterijų trombozės, smegenų embolijos, inkstų embolijos, plaučių embolijos ir trombozės, atsiradusios dėl medicininių implantų, prietaisų arba procedūrų, kurių metu kraujas yra veikiamas dirbtinio paviršiaus, kuris skatina trombozę.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 487/14*** (2006.01)
A61K 31/4353 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

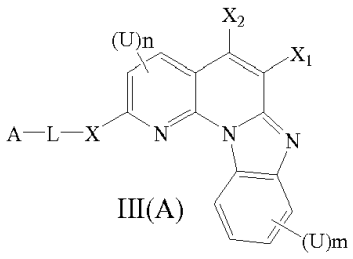
(11) **3140305**

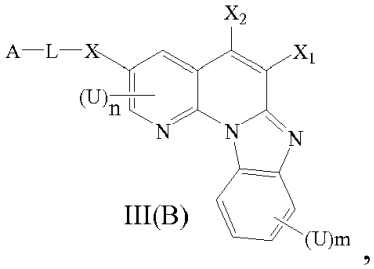
(13) T

(96) 15790016.8

(96) 2015-05-09

(97) 2017-03-15
(97) 2018-04-18
(86) PCT/US2015/030046
(86) 2015-05-09
(87) WO 2015/172123
(87) 2015-11-12
(30) 201461991282 P, 2014-05-09, US
201462050202 P, 2014-09-15, US
201462054054 P, 2014-09-23, US
201562128208 P, 2015-03-04, US
(72) HADDACH, Mustapha, US
(73) Pimera, Inc., San Diego, California 92121, US
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Naujos kompozicijos, panaudojimas ir jų gamybos būdai
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė III(A) arba III(B):





,

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:
L yra jungtis arba C_1-C_{10}-akilenas;
A yra heterocikloalkilo grupė arba NR_4R_5;
kur R_4 ir R_5 yra nepriklausomai H arba C_1-C_8-alkilas arba
C_2-C_8-heteroalkilo grupė;
kur R_4 ir R_5 yra nebūtinai sujungti, kad sudarytų nuo 3 iki 8 narių žiedą, nebūtinai turintį vieną arba kelis N arba O atomus; ir
X yra NR_6;
kur R_6 yra H arba C_1-C_8-alkilo grupė, kur R_6 yra nebūtinai sujungtas su R_4 arba R_5, kad sudarytų nuo 3 iki 8 narių žiedą;
X_1 yra $CONR_2R_3$, kur R_2 ir R_3 yra nepriklausomai pasirinkti iš H, C_1-C_{10}-alkilo, C_1-C_{10}-heteroalkilo, C_2-C_{10}-alkenilo ir C_2-C_{10}-heteroalkenilo;
X_2 yra H; ir
$(U)_n$ ir $(U)_m$ yra nepriklausomai H, halogenas, CF_3,
CN, OR_7, NR_8R_9, SR_7, $SO_2NR_8R_9$, C_1-C_{10}-alkilas, C_1-C_{10}-heteroalkilas, C_2-C_{10}-alkenilas arba C_2-C_{10}-heteroalkenilas, kur kiekvienas R_7, R_8 ir R_9 yra nepriklausomai pasirinktas iš H, C_1-C_6-alkilo, C_2-C_6-heteroalkilo, C_1-C_6-acilo, C_2-C_6-heteroacilo, C_6-C_{10}-arilo, C_5-C_{10}-heteroarilo, C_7-C_{12}-arilalkilo arba C_6-C_{12}-heteroarilalkilo.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur R_6 yra sujungtas su R_4 arba R_5, kad sudarytų nuo 3 iki 8 narių žiedą.

3. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra formulės III(A).

4. Junginys, kuris yra pasirinktas iš:
(i) 2-(4-metil-[1,4]diazepan-1-il)-1,7,11b-triazabenzo[c]fluoren-6-karboksirūgšties izopropilamido;
(ii) 2-(4-metil-[1,4]diazepan-1-il)-1,7,11b-triazabenzo[c]fluoren-6- karboksirūgšties (1-ciklopropiletil)-amido;
(iii) 2-(4-metil-[1,4]diazepan-1-il)-1,7,11b-triazabenzo[c]fluoren-6- karboksirūgšties ciklopropilamido;
(iv) 2-(4-metil-[1,4]diazepan-1-il)-1,7,11b-triazabenzo[c]fluoren-6- karboksirūgšties (tetrahidropiran-4-il)-amido;
(v) 2-(4-metil-[1,4]diazepan-1-il)-1,7,11b-triazabenzo[c]fluoren-6- karboksirūgšties (5-metilpirazin-2-ilmetil)-amido;

(vi) 2-(4-metil-[1,4]diazepan-1-il)-1,7,11b-triazabenzo[c]fluoren-6- karboksirūgšties (3-metiloksetan-3-ilmetil)-amido; arba

(vii) 2-(4-metil-[1,4]diazepan-1-il)-1,7,11b-triazabenzo[c]fluoren-6- karboksirūgšties metilamido,

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

5. Ląstelių proliferacijos slopinimo *in vitro* būdas, kuris apima ląstelių laikymą kontakte su junginio pagal bet kurį iš ankstesnių punktų kiekiu, kuris yra veiksmingas ląstelių proliferacijos slopinimui, kur ląstelės yra vėžio ląstelių linijos.

6. Būdas pagal 5 punktą, kur vėžio ląstelių linija yra krūties vėžio, prostatos vėžio, kasos vėžio, plaučių vėžio, hematopoetinio vėžio, kolorektalinio vėžio, odos vėžio arba kiaušidžių vėžio ląstelių linija.

7. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, skirtas naudoti vėžio gydymui.

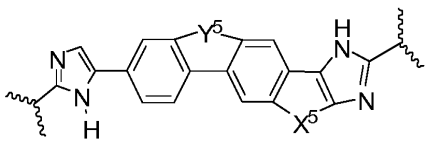
8. Junginys, skirtas naudoti pagal 7 punktą, kur vėžys yra krūties, plaučių, kolorektalinis, kepenų, kasos, limfmazgių, gaubtinės žarnos, prostatos, smegenų, galvos ir kaklo, odos, kepenų, inkstų, kraujo arba širdies vėžys.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 491/052*** (2006.01)
A61K 31/4188 (2006.01)
(11) **2907816**
(13) T
(96) 15156617.1
(96) 2012-11-16
(97) 2015-08-19
(97) 2018-06-13
(30) 201161560654 P, 2011-11-16, US
(72) Bacon, Elizabeth, US
Cottell, Jeromy ., US
Katana, Ashley A., US
Kato, Darryl, US
Krygowski, Evan S., US
Link, John O., US
Taylor, James, US
Tran, Chinh Viet, US
Trejo Martin, Teresa A., US
Yang, Zheng-yu, US
Zipfel, Sheila, US
(73) Gilead Pharmasset LLC, Foster City, CA 94404, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Kondensuoti imidazolilai, kaip priešvirusiniai junginiai
Apibrėžties punktai: 22, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė (I):

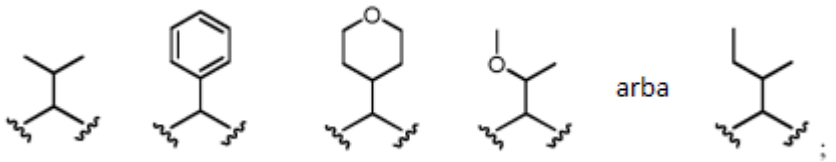
$$E^{1a}\text{-}V^{1a}\text{-}C(=O)\text{-}P^{1a}\text{-}W^{1a}\text{-}P^{1b}\text{-}C(=O)\text{-}V^{1b}\text{-}E^{1b} \qquad (I)$$

kur
W^{1a} yra

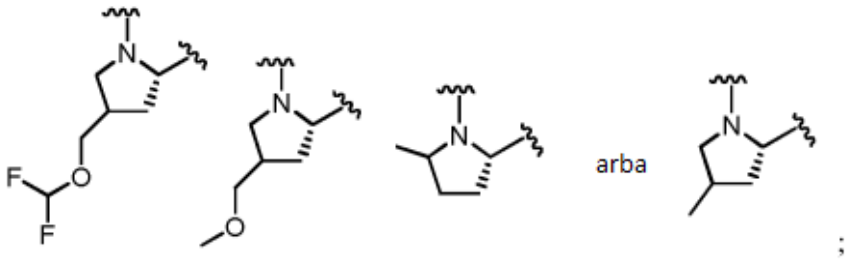


ir W^{1a} yra pasirinktinai pakeistas viena arba daugiau grupių, nepriklausomai parinktų iš halogeno, alkilo, halogenalkilo arba ciano;

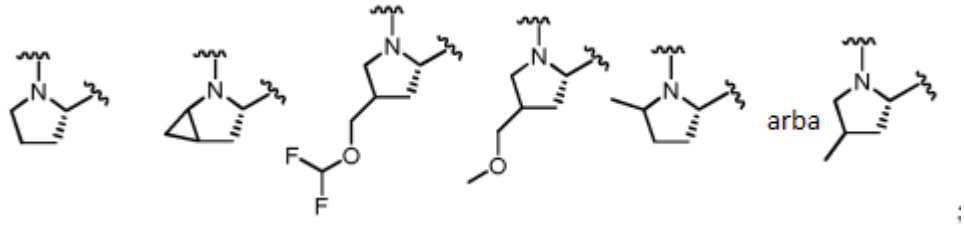
Y^5 yra -O-CH_2- arba -CH_2-O-; X^5 yra -CH_2-CH_2- arba -CH=CH-;
E^{1a} yra -N(H)(alkoksikarbonil), -N(H)(cikloalkilkarbonil) arba -(H)(cikloalkiloksikarbonil); arba E^{1a}-V^{1a} kartu yra R^{9a};
E^{1b} yra -N(H)(alkoksikarbonil), -N(H)(cikloalkilkarbonil) arba -(H)(cikloalkiloksikarbonil); arba E^{1b}-V^{1b} kartu yra R^{9b};
V^{1a} ir V^{1b} yra kiekvienas yra nepriklausomai parinktas iš:



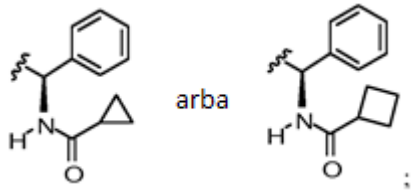
P^{1a} yra parinktas iš:



P^{1b} yra parinktas iš:

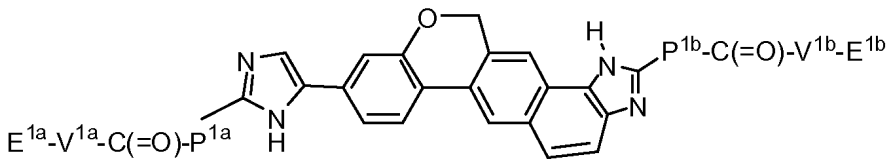


ir R^{9a} ir R^{9b} kiekvienas nepriklausomai yra:

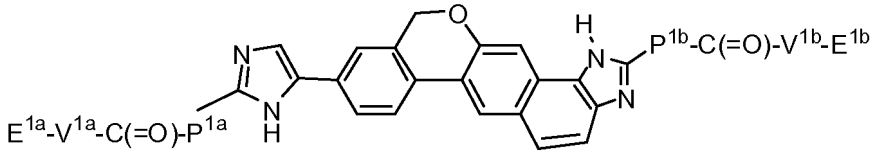


arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

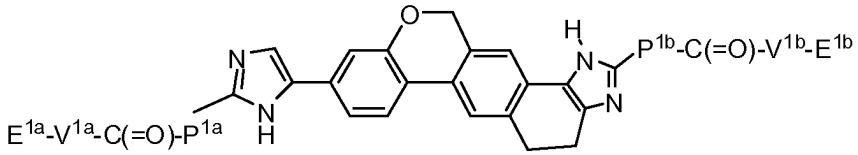
2. Junginys pagal 1 punktą, kurio formulė:



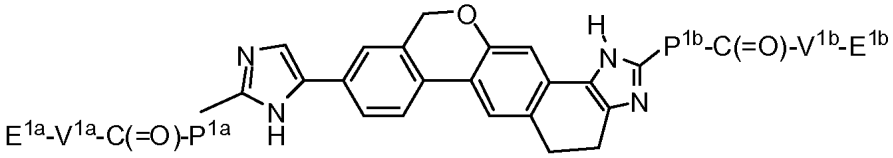
(**A1**)



(**A2**)



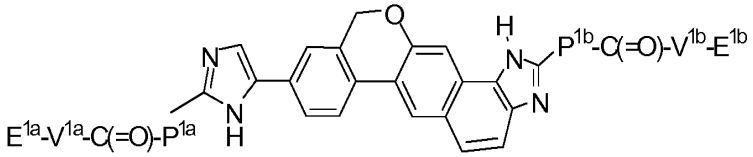
(**A3**)



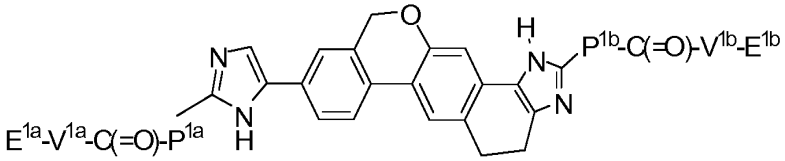
(**A4**)

kur imidazolo žiedas, pavaizduotas formulėje A1, A2, A3 ir A4 yra pasirinktinai pakeistas viena arba daugiau grupių, nepriklausomai parinktų iš halogeno, halogenalkilo, ciano ir alkilo;
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

3. Junginys pagal 1 punktą, kurio formulė:



(**A2**)



(**A4**)

kur imidazolo žiedas, pavaizduotas formulėje A2 ir A4 yra pasirinktinai pakeistas viena arba daugiau grupių, nepriklausomai parinktų iš halogeno, halogenalkilo, ciano arba alkilo;
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

4. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kur mažiausiai vienas iš E^{1a} ir E^{1b} yra -N(H)(alkoksikarbonil).

5. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kur mažiausiai vienas iš E^{1a} ir E^{1b} yra -N(H)C(=O)OMe.

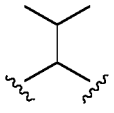
6. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kur abu E^{1a} ir E^{1b} yra -N(H)C(=O)OMe.

7. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kur mažiausiai vienas iš E^{1a} ir E^{1b} yra -N(H)(cikloalkilkarbonil) arba -N(H)(cikloalkiloksikarbonil).

8. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kur mažiausiai vienas iš E^{1a} ir E^{1b} yra ciklopropilkarbonilaminas, ciklobutilkarbonilaminas, ciklopropiloksikarbonilaminas arba ciklobutiloksikarbonilaminas.

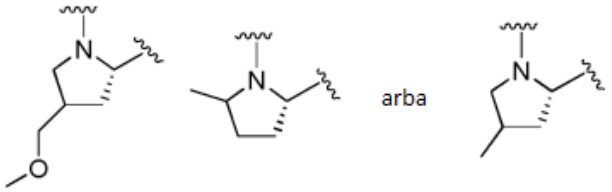
9. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kur E^{1a} ir E^{1b} kiekvienas yra nepriklausomai parinktas iš ciklopropilkarbonilamino, ciklobutilkarbonilamino, ciklopropiloksikarbonilamino arba metoksikarbonilamino.

10. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-9 punktų, kur mažiausiai vienas iš V^{1a} ir V^{1b} yra:

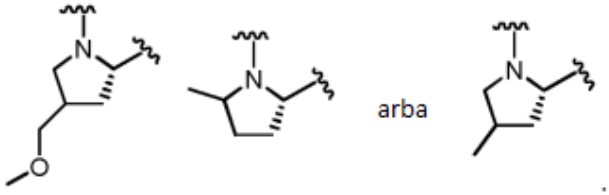


11. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-10 punktų, kur E^{1a}-V^{1a} kartu yra R^{9a}, arba kur E^{1b}-V^{1b} kartu yra R^{9b}.

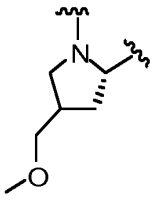
12. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-11 punktų, kur mažiausiai vienas iš P^{1a} ir P^{1b} yra parinktas iš:



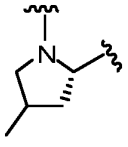
13. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-11 punktų, kur P^{1a} ir P^{1b} kiekvienas yra nepriklausomai parinktas iš:



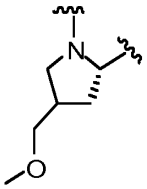
14. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-11 punktų, kur vienas iš P^{1a} ir P^{1b} yra:



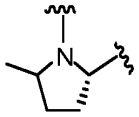
ir kitas iš P^{1a} ir P^{1b} yra:



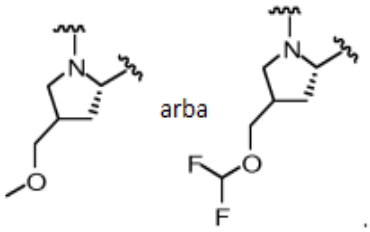
15. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-11 punktų, kur vienas iš P^{1a} ir P^{1b} yra:



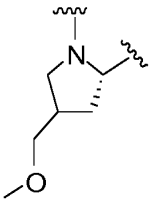
ir kitas iš P^{1a} ir P^{1b} yra:



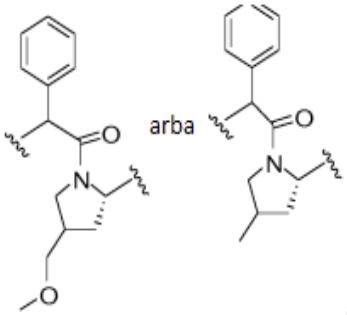
16. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-11 punktų, kur mažiausiai vienas iš P^{1a} ir P^{1b} yra:



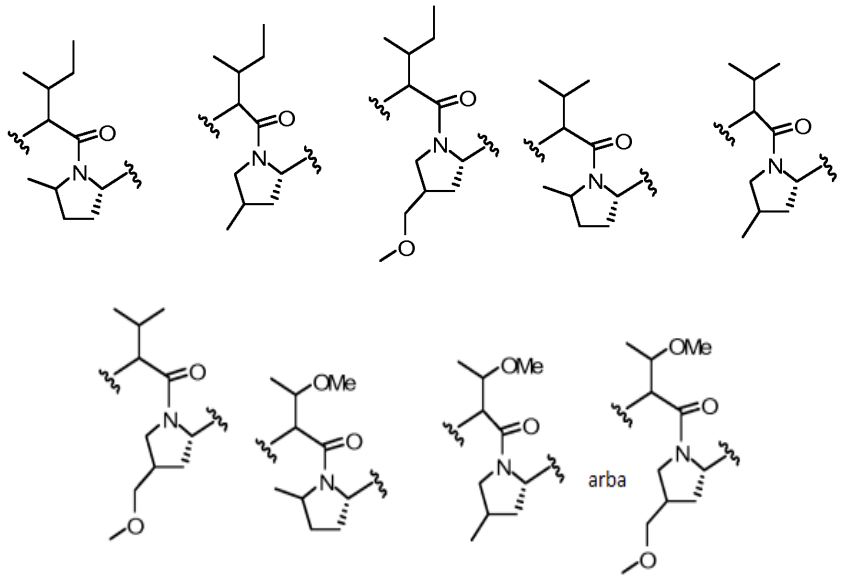
17. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-11 punktų, kur mažiausiai vienas iš P^{1a} ir P^{1b} yra:



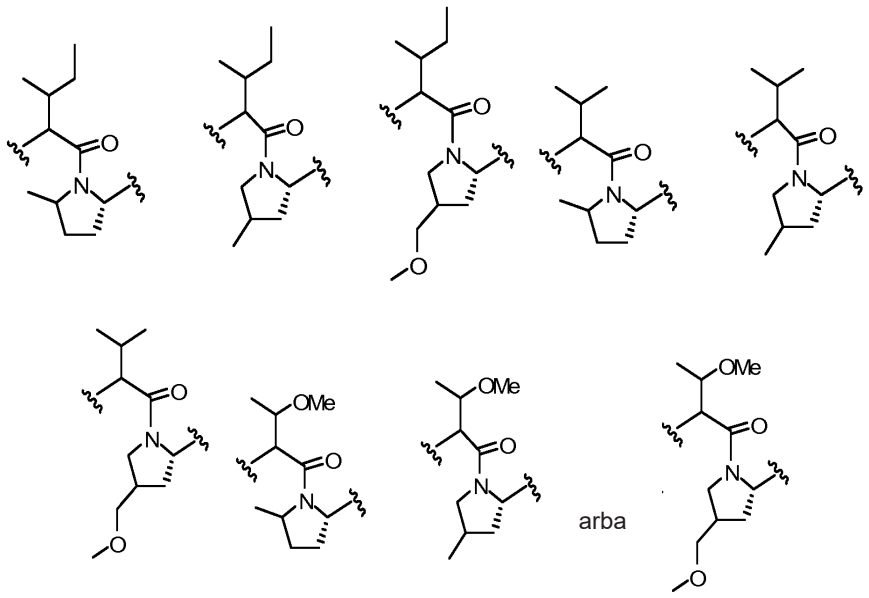
18. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kur mažiausiai vienas iš $-V^{1a}-C(=O)-P^{1a}-$ ir $-P^{1b}-C(=O)-V^{1b}-$ yra:



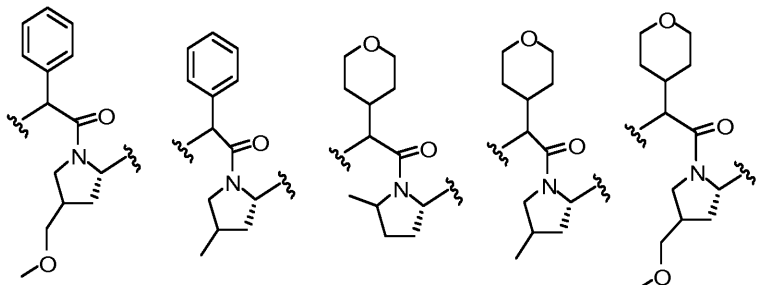
19. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kur mažiausiai vienas iš -V^{1a}-C(=O)-P^{1a} - ir -P^{1b}-C(=O)-V^{1b}- yra:

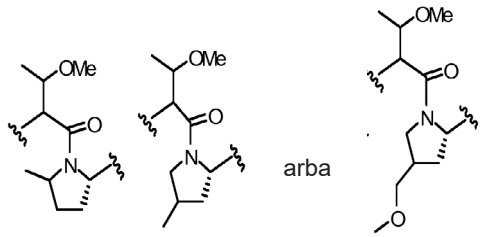


20. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kur abu iš -V^{1a}-C(=O)-P^{1a} - ir -P^{1b}-C(=O)-V^{1b}- yra nepriklausomai parinkti iš:

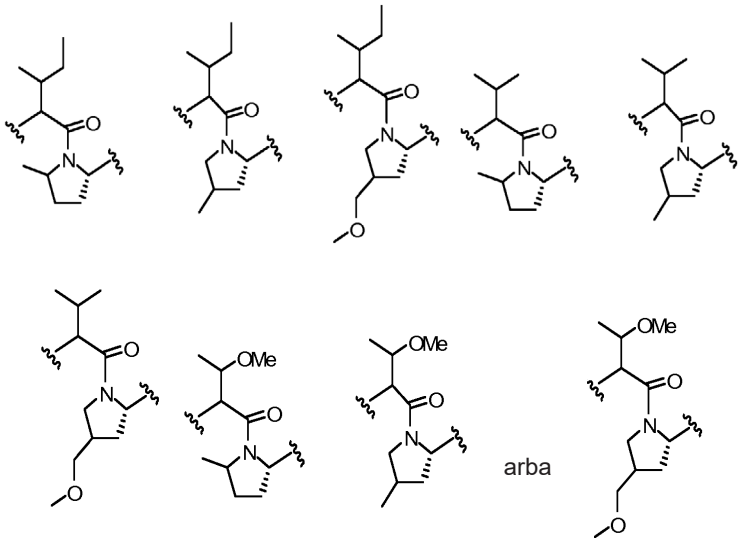


21. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kur vienas iš -V^{1a}-C(=O)-P^{1a} - ir -P^{1b}-C(=O)-V^{1b}- yra:

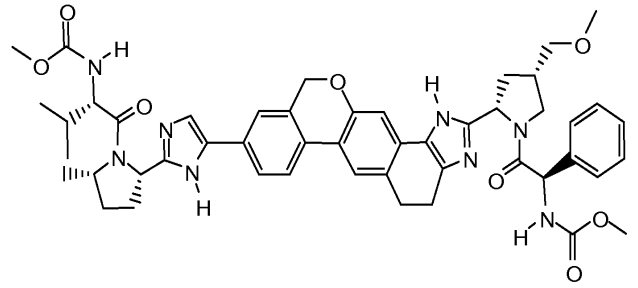


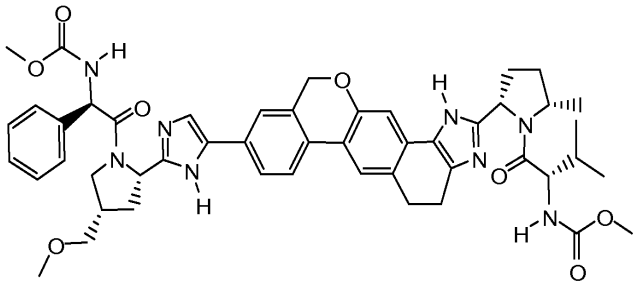


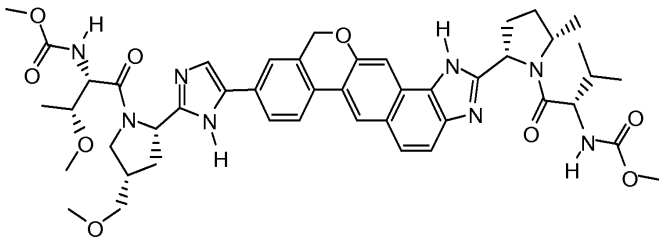
ir kitas iš -V^{1a}-C(=O)-P^{1a}- ir -P^{1b}-C(=O)-V^{1b}- yra:

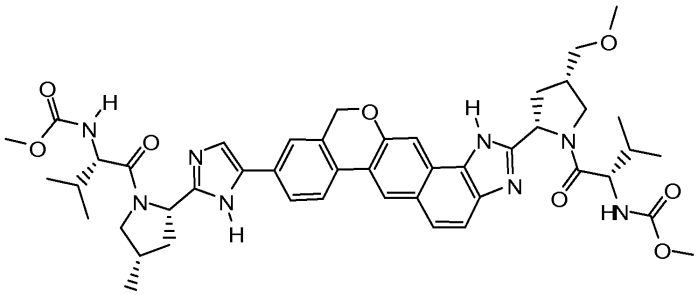


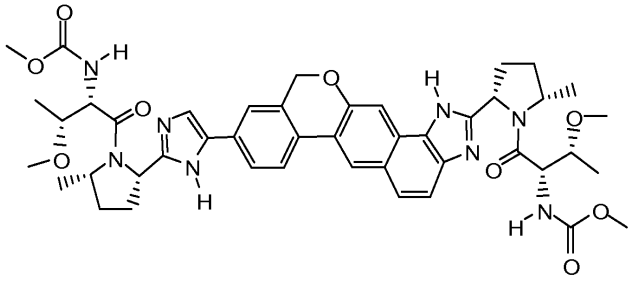
22. Junginys pagal 1 punktą, kurio formulė:

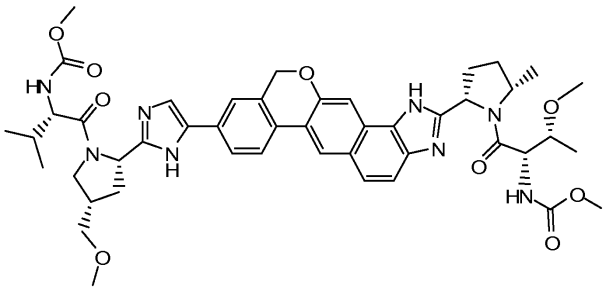


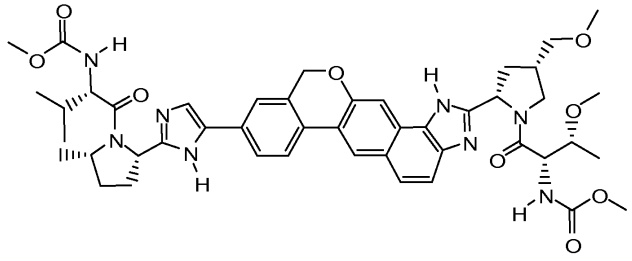


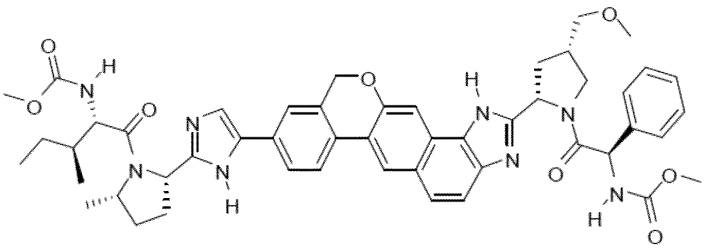


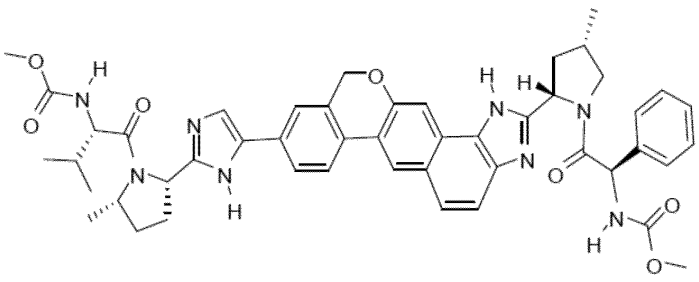


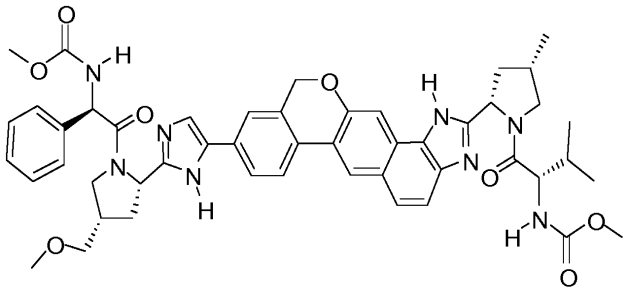


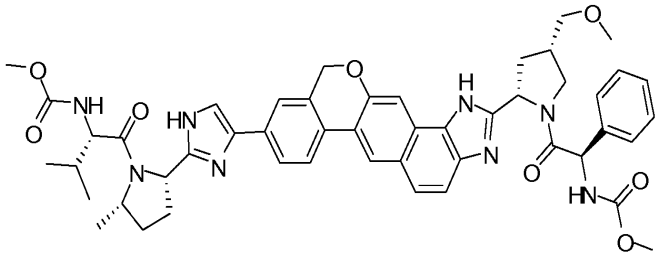


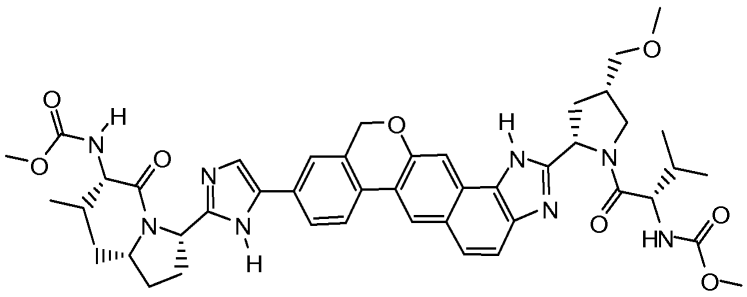


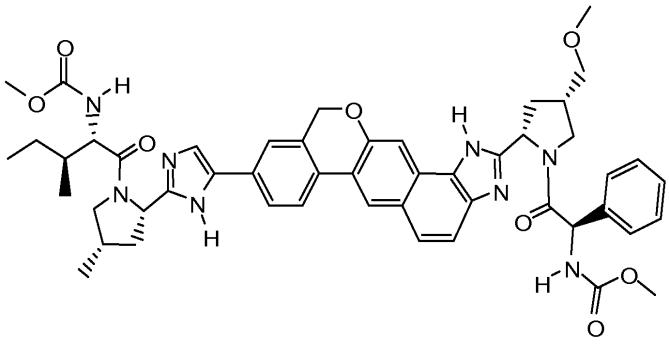


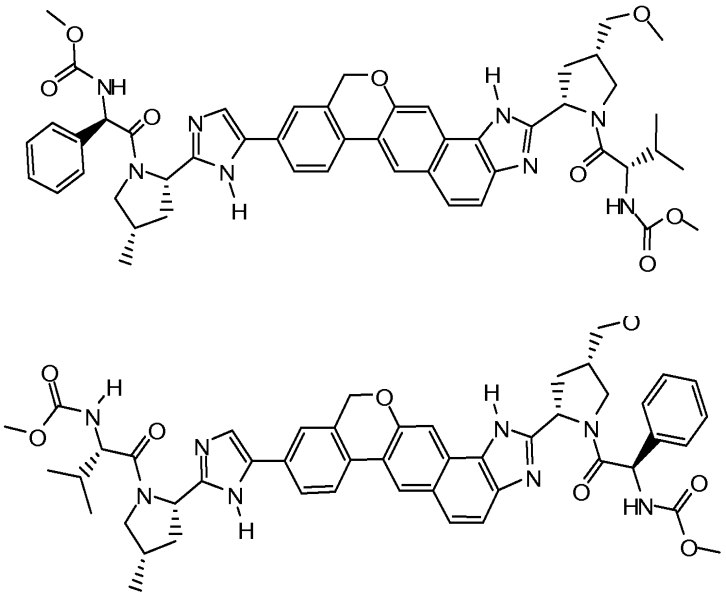












arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 495/04*** (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)
A61K 31/541 (2006.01)
A61K 31/554 (2006.01)
A61P 25/00 (2006.01)
A61P 25/18 (2006.01)
A61P 25/22 (2006.01)
A61P 43/00 (2006.01)
C07D 519/00 (2006.01)

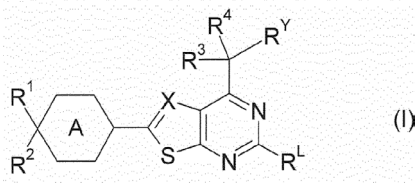
(11) **3059239**
(13) T
(96) 14853825.9
(96) 2014-10-17
(97) 2016-08-24
(97) 2018-06-27
(86) PCT/JP2014/077653
(86) 2014-10-17
(87) WO 2015/056771
(87) 2015-04-23
(30) 2013216332, 2013-10-17, JP

(72) SHIRAISHI, Nobuyuki, JP
HOSHII, Hiroaki, JP
HAMAGUCHI, Wataru, JP
HONJO, Eriko, JP
TAKUWA, Tomofumi, JP
KONDO, Yuji, JP
GOTO, Takayuki, JP
(73) Astellas Pharma Inc., Chuo-ku Tokyo 103-8411, JP
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Sierą turintis biciklinis junginys
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė (I) arba jo druska:

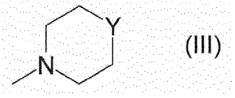
[Chem.20]



(I)

(formulėje,
X yra CH,
R^1 yra C_{1-6} alkilas,
R^2 yra C_{1-6} alkilas,
kur R^1 ir R^2 gali sudaryti cikloalkaną kartu su anglies atomais, prie kurių jie yra prijungti,
R^3 yra -H,
R^4 yra -H,
A žiedas yra cikloheksano žiedas,
R^Y yra $-NR^AR^B$,
R^A ir R^B sudaro ciklinį aminą, kuris gali būti pakeistas, kartu su azoto atomu, prie kurio jie yra prijungti, kur ciklinis aminas yra grupė, pavaizduota tokia formule (III):

[Chem.21]

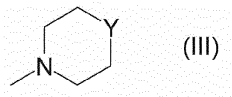


(III)

Y yra NH, O, S, $S(=O)_2$ arba CH_2, ir
R^L yra C_{1-6} alkilas).

2. Junginys arba jo druska pagal 1 punktą, kur
R_Y yra $-NR^AR^B$,
R_A ir R^B sudaro ciklinį aminą, kuris gali būti pakeistas R^0, kartu su azoto atomu, prie kurio jie yra prijungti, kur ciklinis aminas yra grupė, pavaizduota tokia formule (III):

[Chem. 22]



(III)

ir
R^0 yra grupė, parinkta iš šios grupės Z:
grupė Z:
(1) =O,
(2) -OH,
(3) $-O-C_{1-6}$ alkilas,
(4) halogenas,
(5) -CN,
(6) C_{1-6} alkilas,
(7) halogen-C_{1-6} alkilas,
(8) C_{1-6} alkilen-OH,
(9) C_{1-6} alkilen-O-C_{1-6} alkilas,
(10) $-C(=O)-C_{1-6}$ alkilas,

(11) -C(=O)-C_{1-6} alkilen-OH,
(12) -C(=O)-C_{1-6} alkilen-CN, ir
(13) cikloalkilas.

3. Junginys arba jo druska pagal 2 punktą, kur grupė, parinkta iš grupės Z yra grupė, parinkta iš:
grupės Z1:
(1) -OH,
(2) C_{1-6} alkilo, ir
(3) -C(=O)-C_{1-6} alkilen-OH.

4. Junginys arba jo druska pagal 3 punktą, kur Y yra O, S arba S $(=O)_2$.

5. Junginys arba jo druska pagal 4 punktą, kur R^L yra CH_3.

6. Junginys arba jo druska pagal 1 punktą, kuris yra parinktas iš šios junginių grupės:
6-(4,4-dimetilcikloheksil)-4-[(1,1-diokso-1λ6-tiomorfolin-4-il)metil]-2-metiltieno[2,3-d]pirimidino,
trans-1-{[6-(4,4-dimetilcikloheksil)-2-metiltieno[2,3-d]pirimidin-4-il]metil} piperidin-3,4-diolio,
1- {[6-(4,4-dimetilcikloheksil)-2-metiltieno[2,3-d]pirimidin-4-il]metil}piperidin-4-olio,
6-(4,4-dimetilcikloheksil)-2-metil-4-(tiomorfolin-4-ilmetil)tieno[2,3-d]pirimidino,
6-(4,4-dimetilcikloheksil)-4-[(3,3-dimetilmorfolin-4-il)metil]-2-metiltieno[2,3-d]pirimidino, ir
1-{[6-(4,4-dimetilcikloheksil)-2-metiltieno[2,3-d]pirimidin-4-il]metil}-2,2-dimetilpiperidin-4-olio.

7. Junginys arba jo druska pagal 6 punktą, kuris yra 6-(4,4-dimetilcikloheksil)-4-[(1,1-diokso-1λ6-tiomorfolin-4-il)metil]-2-metiltieno[2,3-d]pirimidinas.

8. Junginys arba jo druska pagal 6 punktą, kuris yra trans-1-{[6-(4,4-dimetilcikloheksil)-2-metiltieno[2,3-d]pirimidin-4-il]metil}piperidin-3,4-diolis.

9. Junginys arba jo druska pagal 6 punktą, kuris yra 1-{[6-(4,4-dimetilcikloheksil)-2-metiltieno[2,3-d]pirimidin-4-il]metil}piperidin-4-olis.

10. Junginys arba jo druska pagal 6 punktą, kuris yra 6-(4,4-dimetilcikloheksil)-2-metil-4-(tiomorfolin-4-ilmetil)tieno[2,3-d]pirimidinas.

11. Junginys arba jo druska pagal 6 punktą, kuris yra 6-(4,4-dimetilcikloheksil)-4-[(3,3-dimetilmorfolin-4-il)metil]-2-metiltieno[2,3-d]pirimidinas.

12. Junginys arba jo druska pagal 6 punktą, kuris yra 1-{[6-(4,4-dimetilcikloheksil)-2-metiltieno[2,3-d]pirimidin-4-il]metil}-2,2-dimetilpiperidin-4-olis.

13. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį arba jo druską pagal 1 punktą ir farmaciniu požiūriu priimtiną pagalbinę medžiagą.

14. Farmacinė kompozicija pagal 13 punktą, kuri yra teigiamas alosterinis GABAB moduliatorius.

15. Farmacinė kompozicija pagal 13 punktą, skirta panaudoti prevencijai arba gydymui ligos, parinktos iš grupės, susidedančios iš šizofrenijos, CIAS, kognityvinio sutrikimo, trapios X chromosomos sindromo, autizmo spektro sutrikimo, spazmų, nerimo sutrikimo, priklausomybės nuo medžiagų, skausmo, fibromialgijos ir Charcot-Marie-Tooth ligos.

16. Junginio arba druskos pagal 1 punktą panaudojimas gamyboje farmacinės kompozicijos, skirtos panaudoti prevencijai arba gydymui ligos, parinktos iš grupės, susidedančios iš šizofrenijos, CIAS, kognityvinio sutrikimo, trapios X chromosomos sindromo, autizmo spektro sutrikimo, spazmų, nerimo sutrikimo, priklausomybės nuo medžiagų, skausmo, fibromialgijos ir Charcot-Marie-Tooth ligos.

17. Junginys arba jo druska pagal 1 punktą, skirtas panaudoti prevencijai arba gydymui ligos, parinktos iš grupės, susidedančios iš šizofrenijos, CIAS, kognityvinio sutrikimo, trapios X chromosomos sindromo, autizmo spektro sutrikimo, spazmų, nerimo sutrikimo, priklausomybės nuo medžiagų, skausmo, fibromialgijos ir Charcot-Marie-Tooth ligos.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 1/22*** (2006.01)
A61M 1/14 (2006.01)
A61M 1/34 (2006.01)
A61M 1/16 (2006.01)
A61K 38/16 (2006.01)
C07K 14/47 (2006.01)

(11) **2841447**

(13) T

(96) 13781268.1

(96) 2013-01-30

(97) 2015-03-04

(97) 2018-06-13

(86) PCT/PH2013/000005

(86) 2013-01-30

(87) WO 2013/162387

(87) 2013-10-31

(30) 201261638672 P, 2012-04-26, US

(72) SANTOS, Rogelio, B., Jr., PH
STEIN, Stanley, US
KASINATHAN, Chinnaswamy, US

(73) Amylex Pharmaceuticals, Inc., Metro Manila 1605, PH

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Nauja kompozicija, skirta beta-amiloidų ekstrakorporaliniam sumažinimui, ir jos gavimo būdas

Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.

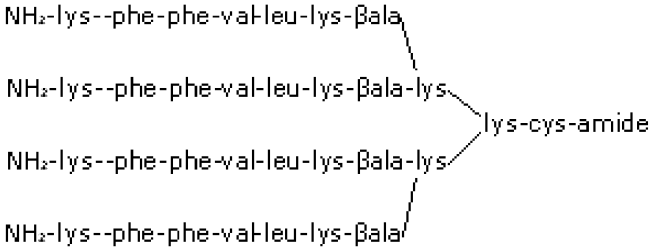
(57) 1. Dializės skysčio kompozicijos, veiksmingos taikant ekstrakorporalinį gydymą per kraujo filtravimo procesą, beta-amiloido, susijusio su patologine būsena subjekte, gavimo būdas, kur minėtas būdas apima kompozicijos, apimančios KLVFF peptidą arba jo variantą, kaip pagaunantį ir rišantį agentą, ir jo nešiklį, paruošimą ir minėtos kompozicijos maišymą su dializės tirpalu, kur variantas apima FFVLK peptidą, kuris yra KLVFF peptido atvirkštinis analogas.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur dializės skystis susideda iš rūgšties, vandens ir natrio bikarbonato, ir kur dializės skystis papildomai susideda iš medžiagų, kurios reikalingos atstatyti kraujo jonų pusiausvyrą.

3. Būdas pagal 1 punktą, kur subjektas turi patologinę būseną, parinktą iš grupės, susidedančios iš: Alzheimerio ligos, diabeto, Parkinsono ligos, Huntingtono ligos, kataraktos, raumenų distrofijos ir Dauno sindromo.

4. Būdas pagal 1 punktą, kur pagaunantis ir surišantis agentas arba vienas iš jo darinių yra paruošiamas vaisto forma su mažiausiai vienu kietu, skystu arba pusiau skystu nešikliu ir (arba) pagalbine medžiaga.

5. Būdas pagal 1 punktą, kur pagaunantis ir surišantis agentas yra tetramerinis peptidas, turintis keturias monomerinio peptido kopijas atvirkštine seka, kaip parodyta žemiau:



6. Būdas pagal 5 punktą, kur tetramerą pagaunantis ir rišantis peptidas per jo cys šoninę grandinę yra prisijungęs prie 8 atšakos polietilenglikolio maleimido, siekiant gauti pagaunančio ir rišančio agento su 32 beta-amiloidą pagaunančiomis atšakomis molekulę.

7. Būdas pagal 1 punktą, kur kraujo filtravimo procesas susideda iš kraujo filtravimo įrenginio, sukonfigūruoto atskirti plazmos sudedamąsias dalis nuo kitų kraujo ląstelių komponentų, kur kraujo filtravimo įrenginys apima kraujo perpylimo vietą, pritaikytą priimti ekstrahuotą kraują, dializato vietą, pritaikytą priimti dializės skysčio kompoziciją, ir pralaidžią membraną, kuri atskiria kraujo perpylimo vietą ir dializato vietą.

8. Būdas pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pagaunantis ir rišantis agentas turi prisirišimo gebą, pakankamą pritraukti ir pririšti neurotoksinius beta-amiloido peptidus iš plazmos sudedamųjų dalių, cirkuliuojančių kraujo perpylimo vietoje.

9. Būdas pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pralaidi membrana yra pusiau pralaidi membrana, turinti porų dydžius, kurie iš esmės didesni negu beta-amiloido peptidų dydžiai ir jų agregatų formos, kur tokiu būdu beta-amiloido peptidams ir jų agregatų formoms leidžiama praeiti per pusiau pralaidžią membraną.

10. Būdas pagal 7 punktą, kur kraujo filtravimo įrenginys yra hemodializės aparatas.

11. Būdas pagal 7 punktą, kur pralaidi membrana yra b e s i s k i r i a n t i porėta medžiaga, kuri leidžia mažos molekulinės masės medžiagoms, įskaitant daugybę toksinų, praeiti per ją.

12. Būdas pagal 9 punktą, kur pusiau pralaidi membrana yra bet kuri iš šių: sintetinio pagrindo membrana ir celiuliozės pagrindo membrana.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 14/35*** (2006.01)
C12N 9/88 (2006.01)
C12N 9/90 (2006.01)
C12N 15/60 (2006.01)
C12N 15/61 (2006.01)
A61K 38/51 (2006.01)
A61K 38/52 (2006.01)
A61K 39/04 (2006.01)
A61K 38/00 (2006.01)
A61K 39/00 (2006.01)

(11) **2315834**
(13) T
(96) 09781057.6
(96) 2009-07-24
(97) 2011-05-04
(97) 2018-06-13
(86) PCT/EP2009/059585
(86) 2009-07-24
(87) WO 2010/010179
(87) 2010-01-28
(30) 83699 P, 2008-07-25, US
(72) BROWN, James, US
METTENS, Pascal, BE
MURPHY, Dennis, US
(73) GlaxoSmithKline Biologicals S.A., 1330 Rixensart, BE
Glaxo Group Limited, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Tuberkuliozės Rv2386c baltymas, kompozicijos ir jų panaudojimas
Apibrėžties punktai: 24, brėžiniai: 3.

(57) 1. Išskirtas polipeptidas, kuris apima:
(i) Rv2386c baltymo seką;
(ii) Rv2386c baltymo sekos variantą, kuris yra mažiausiai 90% identiškas jai; arba
(iii) Rv2386c baltymo sekos imunogeninį fragmentą;
kur Rv2386c baltymo seka yra parinkta iš SEQ ID Nr. 1 ir 6;
skirtas panaudoti:
(a) tuberkuliozės gydymui;
(b) latentinės tuberkuliozės gydymui;
(c) latentinės tuberkuliozės prevencijai;
(d) atsinaujinančios tuberkuliozės prevencijai; arba
(e) tuberkuliozės atsinaujinimo užlaikymui.

2. Polipeptidas, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, kuris apima Rv2386c baltymo seką.

3. Polipeptidas, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, kuris apima Rv2386c baltymo sekos variantą, kuris yra mažiausiai 90% identiškas jai.

4. Polipeptidas, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, kuris apima Rv2386c baltymo sekos imunogeninį fragmentą.

5. Polipeptidas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur baltymas turi seką SEQ ID Nr. 1.

6. Polipeptidas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur minėtas panaudojimas yra latentinės tuberkuliozės gydymas.

7. Polipeptidas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur minėtas panaudojimas yra latentinės tuberkuliozės prevencija.

8. Polipeptidas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur minėtas panaudojimas yra atsinaujinančios tuberkuliozės prevencija.

9. Polipeptidas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur minėtas panaudojimas yra tuberkuliozės atsinaujinimo užlaikymas.

10. Išskirtas polinukleotidas, apimantis nukleorūgščių seką, koduojančią polipeptidą, kuris apima:
(i) Rv2386c baltymo seką;
(ii) Rv2386c baltymo sekos variantą, kuris yra mažiausiai 90% identiškas jai; arba
(iii) Rv2386c baltymo sekos imunogeninį fragmentą, kur Rv2386c baltymo seka yra parinkta iš SEQ ID Nr. 1 ir 6;
skirtas panaudoti:
(a) latentinės tuberkuliozės gydymui;
(b) latentinės tuberkuliozės prevencijai;
(c) atsinaujinančios tuberkuliozės prevencijai; arba
(d) tuberkuliozės atsinaujinimo užlaikymui.

11. Polinukleotidas, skirtas panaudoti pagal 10 punktą, apimantis nukleorūgščių seką, koduojančią polipeptidą, kuris apima Rv2386c baltymo seką.

12. Polinukleotidas, skirtas panaudoti pagal 10 punktą, apimantis nukleorūgščių seką, koduojančią polipeptidą, kuris apima Rv2386c baltymo sekos variantą, kuris yra mažiausiai 90% identiškas jai.

13. Polinukleotidas, skirtas panaudoti pagal 10 punktą, apimantis nukleorūgščių seką, koduojančią polipeptidą, kuris apima Rv2386c baltymo sekos imunogeninį fragmentą.

14. Polinukleotidas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 10-13 punktų, kur Rv2386c baltymas turi seką SEQ ID Nr. 1.

15. Polinukleotidas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 10-14 punktų, kur minėtas panaudojimas yra latentinės tuberkuliozės gydymas.

16. Polinukleotidas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 10-14 punktų, kur minėtas panaudojimas yra latentinės tuberkuliozės prevencija.

17. Polinukleotidas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 10-14 punktų, kur minėtas panaudojimas yra atsinaujinančios tuberkuliozės prevencija.

18. Polinukleotidas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 10-14 punktų, kur minėtas panaudojimas yra tuberkuliozės atsinaujinimo užlaikymas.

19. Kompozicija, apimanti:
(a) polipeptidą, kuris apima:
(i) Rv2386c baltymo seką;
(ii) Rv2386c baltymo sekos variantą, kuris yra mažiausiai 90% identiškas jai; arba
(iii) Rv2386c baltymo sekos imunogeninį fragmentą, kur Rv2386c baltymo seka yra parinkta iš SEQ ID Nr. 1 ir 6; arba
(b) polinukleotidą, apimantį nukleorūgščių seką, koduojančią (a) polipeptidą;
ir
M72 komponentą;
kur M72 komponentas turi seką SEQ ID Nr. 25.

20. Kompozicija, apimanti:
(a) polipeptidą, kuris apima:
(i) Rv2386c baltymo seką;
(ii) Rv2386c baltymo sekos variantą, kuris yra mažiausiai 90% identiškas jai; arba
(iii) Rv2386c baltymo sekos imunogeninį fragmentą, kur Rv2386c baltymo seka yra parinkta iš SEQ ID Nr. 1 ir 6; ir
(b) 3-de-O-acilintą monofosforilo lipidą A (3D-MPL) ir QS21 liposomų kompozicijoje.

21. Imunogeninė kompozicija, apimanti polipeptidą, kuris apima:
(i) Rv2386c baltymo seką;
(ii) Rv2386c baltymo sekos variantą, kuris yra mažiausiai 90% identiškas jai; arba
(iii) Rv2386c baltymo sekos imunogeninį fragmentą, kur Rv2386c baltymo seka yra parinkta iš SEQ ID Nr. 1 ir 6; ir
nespecifinį imuninio atsako sustiprintoją.

22. Polipeptido, apimančio:
(i) Rv2386c baltymo seką;
(ii) Rv2386c baltymo sekos variantą, kuris yra mažiausiai 90% identiškas jai; arba
(iii) Rv2386c baltymo sekos imunogeninį fragmentą, kur Rv2386c baltymo seka yra parinkta iš SEQ ID Nr. 1 ir 6;
panaudojimas gamybai vaisto, skirto:
(a) tuberkuliozės gydymui;
(b) latentinės tuberkuliozės gydymui;
(c) latentinės tuberkuliozės prevencijai;
(d) atsinaujinančios tuberkuliozės prevencijai; arba
(e) tuberkuliozės atsinaujinimo užlaikymui.

23. Polinukleotido, apimančio nukleorūgščių seką, koduojančią polipeptidą, apimantį:
(i) Rv2386c baltymo seką;
(ii) Rv2386c baltymo sekos variantą, kuris yra mažiausiai 90% identiškas jai; arba
(iii) Rv2386c baltymo sekos imunogeninį fragmentą;
kur Rv2386c baltymo seka yra parinkta iš SEQ ID Nr. 1 ir 6;
panaudojimas gamybai vaisto, skirto:
(a) latentinės tuberkuliozės gydymui;

(b) latentinės tuberkuliozės prevencijai;
(c) atsinaujinančios tuberkuliozės prevencijai; arba
(d) tuberkuliozės atsinaujinimo užlaikymui.

24. Sulietas baltymas, apimantis polipeptidą, apimantį:
(i) Rv2386c baltymo seką;
(ii) Rv2386c baltymo sekos variantą, kuris yra mažiausiai 90% identiškas jai; arba
(iii) Rv2386c baltymo sekos imunogeninį fragmentą;
kur Rv2386c baltymo seka yra parinkta iš SEQ ID Nr. 1 ir 6;
skirtas panaudoti:
(a) tuberkuliozės gydymui;
(b) latentinės tuberkuliozės gydymui;
(c) latentinės tuberkuliozės prevencijai;
(d) atsinaujinančios tuberkuliozės prevencijai; arba
(e) tuberkuliozės atsinaujinimo užlaikymui.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
(11) **3105253**
(13) T
(96) 15706124.3
(96) 2015-02-11
(97) 2016-12-21
(97) 2018-06-27
(86) PCT/US2015/015456
(86) 2015-02-11
(87) WO 2015/123325
(87) 2015-08-20
(30) 201461939110 P, 2014-02-12, US
(72) CHINN, Yvonne, US
HANG, Julie Q., US
SIEBEL, Christian W., US
WU, Yan, US
LAFKAS, Daniel, US
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, 4070 Basel, CH
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Antikūnai prieš Jagged1 ir jų naudojimo būdai
Apibrėžties punktai: 31, brėžiniai: 0.
(57) 1. Izoliuotasis antikūnas, besirišantis su žmogaus Jagged1, kur antikūnas apima HVR-H1, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 35 arba 78; HVR-H2, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 28 arba 36; HVR-H3, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 55 arba 59, kai X yra bet kuri aminorūgštis, išskyrus S arba H; HVR-L1, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 38; HVR-L2, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 39; ir HVR-L3, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 16 arba 40.

2. Izoliuotasis antikūnas pagal 1 punktą, kur antikūnas apima:
a) HVR-H1, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 78; HVR-H2, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 36; HVR-H3, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 55; HVR-L1, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 38; HVR-L2, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 39; ir HVR-L3, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 40; arba
b) HVR-H1, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 78; HVR-H2, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 36; HVR-H3, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 59; HVR-L1, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 38; HVR-L2, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 39; ir HVR-L3, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 16; arba
c) HVR-H1, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 78; HVR-H2, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 28; HVR-H3, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 59; HVR-L1, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 38; HVR-L2, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 39; ir HVR-L3, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 16.

3. Izoliuotasis antikūnas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur antikūnas apima:

a) VH seką, ne mažiau kaip 95 % identišką aminorūgščių sekai SEQ ID Nr. 54, ir VL seką, ne mažiau kaip 95 % identišką aminorūgščių sekai SEQ ID Nr. 34; arba

b) VH seką, ne mažiau kaip 95 % identišką aminorūgščių sekai SEQ ID Nr. 58, ir VL seką, ne mažiau kaip 95 % identišką aminorūgščių sekai SEQ ID Nr. 10; arba

c) VH seką, ne mažiau kaip 95 % identišką aminorūgščių sekai SEQ ID Nr. 62, ir VL seką, ne mažiau kaip 95 % identišką aminorūgščių sekai SEQ ID Nr. 26; arba

d) VH seką SEQ ID Nr. 54 ir VL seką SEQ ID Nr. 34; arba

e) VH seką SEQ ID Nr. 58 ir VL seką SEQ ID Nr. 10; arba

f) VH seką SEQ ID Nr. 62 ir VL seką SEQ ID Nr. 26.

4. Izoliuotasis antikūnas pagal 3 punktą, kur antikūnas apima VH seką SEQ ID Nr. 54 arba VL seką SEQ ID Nr. 34.

5. Izoliuotasis antikūnas pagal 4 punktą, kur sunkioji grandinė apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 56 arba SEQ ID Nr. 57, o lengvoji grandinė apima aminorūgšties seką SEQ ID Nr. 53.

6. Izoliuotasis antikūnas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur X pasirinktas iš A, D, E, G, I, K, L, N, Q, R T ir V.

7. Izoliuotasis antikūnas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur X yra T.

8. Izoliuotasis antikūnas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, apimantis:

4ką SEQ ID Nr. 66 ir VL seką SEQ ID Nr. 26.

9. Izoliuotasis antikūnas pagal 8 punktą, kur antikūnas apima VH seką SEQ ID Nr. 33 arba VL seką SEQ ID Nr. 34.

10. Antikūnas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuris yra viso ilgio IgG1 antikūnas.

11. Antikūnas pagal 10 punktą, kur antikūnas iš esmės neturi efektoriaus funkcijos.

12. Antikūnas pagal 10 punktą, kur sunkioji grandinė apima N297G arba N297A mutaciją.

13. Antikūnas pagal 8 punktą, kur sunkioji grandinė apima aminorūgšties seką SEQ ID Nr. 51, o lengvoji grandinė apima aminorūgšties seką SEQ ID Nr. 53.

14. Antikūnas pagal 8 punktą, kur sunkioji grandinė apima aminorūgšties seką SEQ ID Nr. 52, o lengvoji grandinė apima aminorūgšties seką SEQ ID Nr. 53.

15. Antikūnas pagal 8 punktą, kur antikūnas apima:

a) sunkiąją grandinę, apimančią aminorūgšties seką SEQ ID Nr. 69, ir lengvąją grandinę, apimančią aminorūgšties seką SEQ ID Nr. 75; arba

b) sunkiąją grandinę, apimančią aminorūgšties seką SEQ ID Nr. 70, ir lengvąją grandinę, apimančią aminorūgšties seką SEQ ID Nr. 76; arba

c) sunkiąją grandinę, apimančią aminorūgšties seką SEQ ID Nr. 79, ir lengvąją grandinę, apimančią aminorūgšties seką SEQ ID Nr. 75; arba

d) sunkiąją grandinę, apimančią aminorūgšties seką SEQ ID Nr. 80, ir lengvąją grandinę, apimančią aminorūgšties seką SEQ ID Nr. 76.

16. Antikūnas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur antikūnas yra Jagged1 medijuojamo signalizavimo antagonistas.

17. Antikūnas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur antikūnas nesuriša žmogaus Jagged2 ir (arba) kur antikūnas nesuriša žmogaus DLL4, ir (arba) kur antikūnas nesuriša žmogaus DLL1; ir (arba) kur antikūnas nesuriša pelės Jagged2, pelės DLL4 ir (arba) pelės DLL1.

18. Izoliuotoji nukleorūgštis, koduojanti antikūną pagal bet kurį iš ankstesnių punktų.

19. Ląstelė šeimininkė, apimanti izoliuotąją nukleorūgštį pagal 18 punktą.

20. Antikūnų gamybos būdas, apimantis ląstelės šeimininkės pagal 19 punktą kultivavimą, kad būtų pagamintas antikūnas.

21. Imunokonjugatas, apimantis antikūną pagal bet kurį iš nuo 1 iki 17 punktų ir citotoksinę medžiagą.

22. Farmacinė kompozicija, apimanti antikūną pagal bet kurį iš nuo 1 iki 17 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

23. Antikūnas pagal bet kurį iš nuo 1 iki 17 punktų arba imunokonjugatas pagal 21 punktą, skirtas naudoti kaip vaistas.

24. Antikūnas pagal bet kurį iš nuo 1 iki 17 punktų arba imunokonjugatas pagal 21 punktą, skirtas naudoti vėžiui gydyti.

25. Antikūnas pagal bet kurį iš nuo 1 iki 17 punktų, skirtas naudoti alergijai, astmai, autoimuninei ligai, su taurinių ląstelių metaplazija (pvz., plaučiuose) susijusioms ligoms ir (arba) gleivių pertekliui gydyti.

26. Antikūnas, skirtas naudoti pagal 25 punktą, skirtas naudoti ligoms, susijusioms su taurinių ląstelių metaplazija, gydyti.

27. Antikūnas, skirtas naudoti pagal 26 punktą, skirtas naudoti astmai, cistinei fibrozei, lėtinei obstrukcinei plaučių ligai arba Bareto (*Barrett*) stemplei gydyti.

28. Antikūnas, skirtas naudoti pagal 24 punktą, kur vėžys pasirinktas iš krūties vėžio, plaučių vėžio, galvos smegenų vėžio, gimdos kaklelio vėžio, gaubtinės (storosios) žarnos vėžio, kepenų vėžio, tulžies latako vėžio, kasos vėžio, odos vėžio, B ląstelių piktybinių darinių ir T ląstelių piktybinių darinių.

29. Izoliuotasis antikūnas pagal bet kurį iš nuo 1 iki 17 punktų, konjuguotas su žymeniu.

30. Izoliuotasis antikūnas pagal 29 punktą, kai žymuo yra pozitronų spinduolis, pageidautina, kur pozitronų spinduolis yra ^{89}Zr.

31. Žmogaus Jagged1 aptikimo biologiniame mėginyje būdas, apimantis biologinio mėginio kontaktą su antikūnų pagal bet kurį iš nuo 1 iki 17, 29 ir 30 punktų sąlygomis, kuriomis antikūnas gali rištis su natūraliai esančiu žmogaus Jagged1, ir nustatymą ar biologiniame mėginyje susidarė antikūno ir natūraliai esančio žmogaus Jagged1 kompleksas.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)
A61P 35/02 (2006.01)
(11) **2658870**
(13) T
(96) 11810777.0
(96) 2011-12-30
(97) 2013-11-06
(97) 2018-04-25
(86) PCT/US2011/068244
(86) 2011-12-30
(87) WO 2012/092616
(87) 2012-07-05
(30) 201161470382 P, 2011-03-31, US
201061428699 P, 2010-12-30, US
201161470406 P, 2011-03-31, US
201161485104 P, 2011-05-11, US
(72) ELIAS, Kathleen, Ann, US
LANDES, Gregory, US
SINGH, Shweta, US

KORVER, Wouter, US
DRAKE, Andrew, Walling, US
HAAK-FRENDSCHO, Mary, US
SNELL, Gyorgy, Pal, US
BHASKAR, Vinay, US

(73) Takeda Pharmaceutical Company Limited, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP

(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT

(54) Konjuguoti anti-CD38 antikūnai

Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 1.

(57) 1. Išskirtas antikūnas, kuris specifiškai jungiasi prie žmogaus CD38 (SEQ ID Nr. 1) ir *cynomolgus* CD38 (SEQ ID Nr. 2), apimantis:

a) sunkiosios grandinės variabilią sritį, apimančią seką SEQ ID Nr. 9;

b) lengvosios grandinės variabilią sritį, apimančią seką SEQ ID Nr. 10; ir

c) kovalentiškai prijungtą vaistinį fragmentą.

2. Išskirtas antikūnas pagal 1 punktą, kur sunkioji grandinė apima seką SEQ ID Nr. 21 ir lengvoji grandinė apima seką SEQ ID Nr. 22.

3. Išskirtas antikūnas pagal 1 punktą, papildomai apimantis Fc domeną.

4. Išskirtas antikūnas pagal 3 punktą, kur minėtas Fc domenas yra žmogaus arba variantinis Fc domenas.

5. Išskirtas antikūnas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas vaistinis fragmentas yra prijungtas prie minėto antikūno naudojant linkerį.

6. Išskirtas antikūnas pagal 5 punktą, kur minėtas vaistinis fragments yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš auristatino, maitansinoido ir kalicheamicino, dolstatino ir trichoteceno.

7. Ląstelė šeimininkė, apimanti išskirtą nukleorūgštį, koduojančią sunkiąją grandinę pagal 1 punktą ir išskirtą nukleorūgštį, koduojančią lengvąją grandinę pagal 1 punktą.

8. Antikūno pagal 1 punktą gavimo būdas, kuriame ląstelę šeimininkę pagal 7 punktą kultivuoja sąlygomis, kuriomis susidaro minėtas antikūnas.

9. Išskirtas antikūnas pagal 1 punktą, skirtas naudoti vėžio gydymui.

10. Išskirtas antikūnas, skirtas naudoti vėžio gydymui pagal 9 punktą, kur minėtas vėžys yra hematologinis vėžys ir yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš daugybinės mielomos, lėtinės limfoblastinės leukemijos, lėtinės limfocitinės leukemijos, plazmos ląstelių leukemijos, ūmios mieloidinės leukemijos, lėtinės mieloidinės leukemijos, B-ląstelių limfomos ir Berkito limfomos.

11. Išskirtas antikūnas, skirtas naudoti vėžio gydymui pagal 10 punktą, kur minėtas hematologinis vėžys yra daugybinė mieloma.

12. Išskirtas antikūnas pagal 1 punktą, skirtas naudoti kaip vaistas.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)
(11) **2895513**
(13) T
(96) 13766833.1
(96) 2013-09-12
(97) 2015-07-22
(97) 2018-05-23

(86) PCT/US2013/059481
(86) 2013-09-12
(87) WO 2014/043361
(87) 2014-03-20
(30) PCT/EP2012/0038, 2012-09-12, WO
201361776715 P, 2013-03-11, US
(72) PAN, Clark, US
QIU, Huawei, US
(73) Genzyme Corporation, Cambridge, MA 02142, US
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) FC turintys polipeptidai su pakeistu glikozilinimu ir sumažinta efektoriaus funkcija
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.

(57) 1. Išskirtas antikūnas, apimantis žmogaus IgG1 Fc domeną, kur žmogaus IgG1 Fc domenas apima glikozilintą asparagino liekaną aminorūgšties padėtyje 298 pagal EU numeraciją; ir serino arba treonino liekaną aminorūgšties padėtyje 300 pagal EU numeraciją.

2. Antikūnas pagal 1 punktą, kur žmogaus IgG1 Fc domenas papildomai apima alanino liekaną aminorūgšties padėtyje 299 pagal EU numeraciją; arba žmogaus IgG1 Fc domenas papildomai apima glutamino liekaną aminorūgšties padėtyje 297 pagal EU numeraciją.

3. Antikūnas pagal 1 arba 2 punktą, kur yra tenkinama viena arba kelios iš šių sąlygų:

a) asparagino liekanos šoninė grandinė aminorūgšties padėtyje 298 pagal EU numeraciją yra sujungta su glikanu per β-glikozilamido jungtį;

b) asparagino liekanos šoninė grandinė aminorūgšties padėtyje 298 pagal EU numeraciją yra sujungta su glikanu per β-glikozilamido jungtį; ir:

i) glikanas yra biantenarinis glikanas;

ii) glikanas yra gamtoje aptinkama žinduolių glikoforma;

iii) glikanas apima reaktyvią aldehido grupę;

iv) glikanas apima oksiduotą sacharido liekaną, apimančią reaktyvią aldehido grupę; arba

v) glikanas yra prijungtas prie efektoriaus fragmento.

4. Antikūnas pagal 3 punktą, kur yra tenkinama viena arba kelios iš šių sąlygų:

a) oksiduota sacharido liekana yra galinė sialo rūgštis arba galaktozė;

b) efektoriaus fragmentas yra citotoksinas;

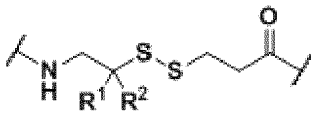
c) efektoriaus fragmentas yra diagnostinis agentas;

d) efektoriaus fragmentas yra terapinis agentas, kur, nebūtinai, terapinis agentas yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš vaisto fragmento, provaisto fragmento ir radioaktyviu izotopu žymėto junginio;

e) efektoriaus fragmentas apima pH-jautrų linkerį, disulfidinį linkerį, fermentui jautrų linkerį arba kitokį atskeliamą linkerio fragmentą, kuris, kai skaidomas, atpalaiduoja efektoriaus fragmentą iš antikūno; ir

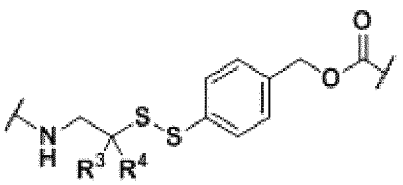
f) efektoriaus fragmentas apima linkerio fragmentą, pasirinktą iš linkerio fragmentų grupės, kuri pavaizduota žemiau:

(i)



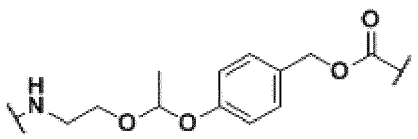
,

(ii)



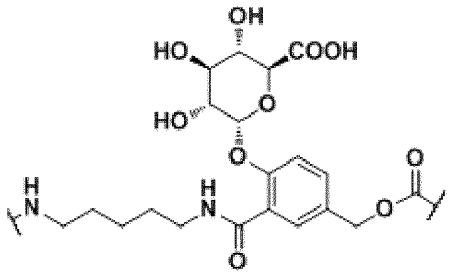
,

(iii)



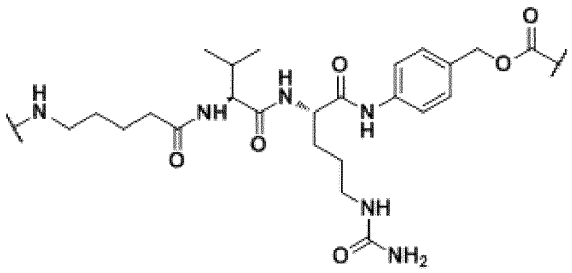
,

(iv)



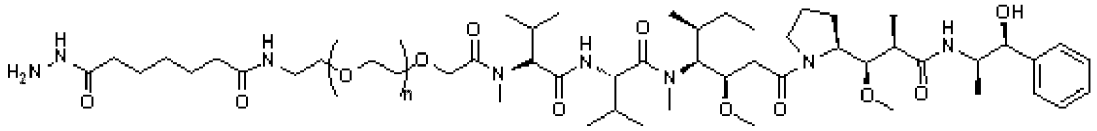
,

(v)



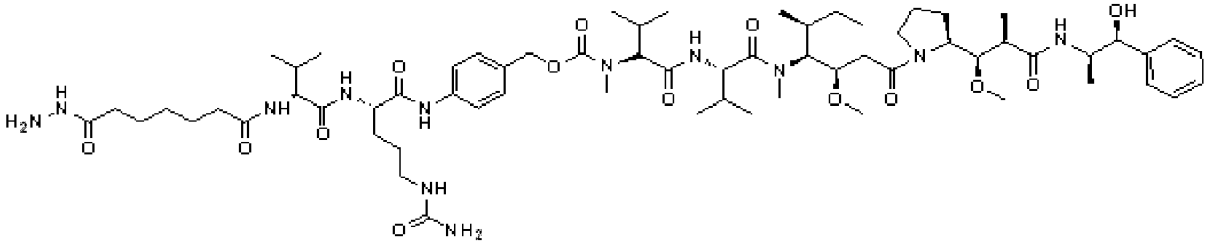
,

(vi)



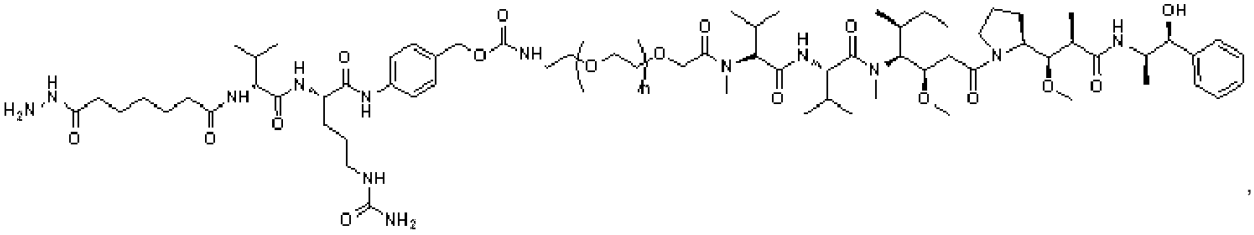
,

(vii)



,

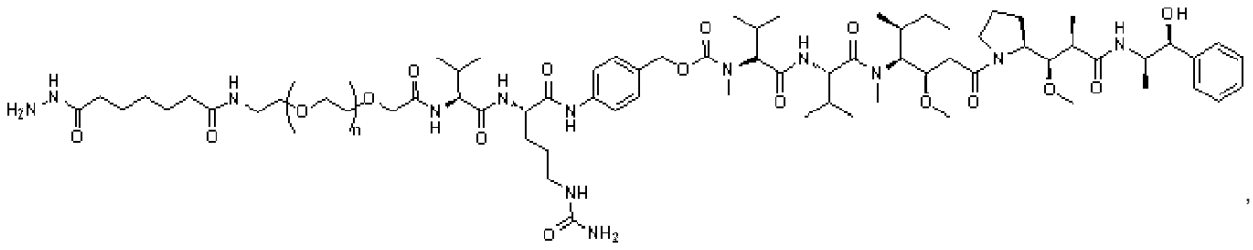
(viii)



,

ir

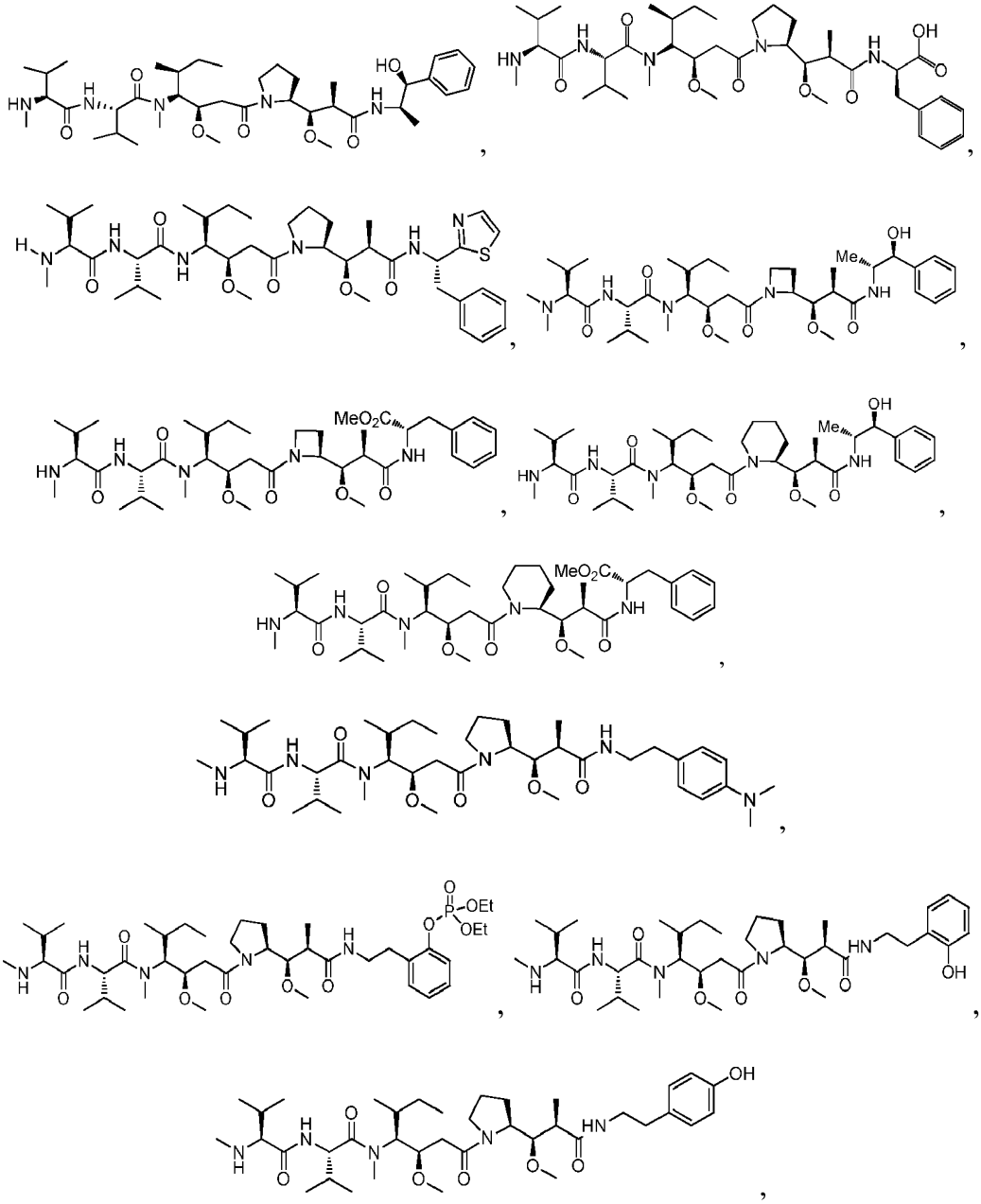
(ix)

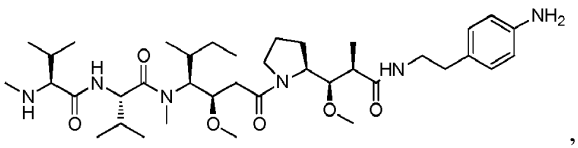


,

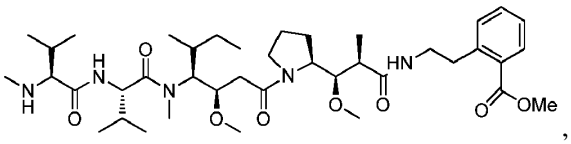
kur R^1, R^2, R^3, R^4 ir R^5 yra H, alkilas arba arilas.

5. Antikūnas pagal bet kurį vieną iš 3-4 punktų, kur yra tenkinama viena arba kelios iš šių sąlygų:
a) citotoksinas yra pasirinktas iš citoksinų grupės, kuri pavaizduota žemiau:

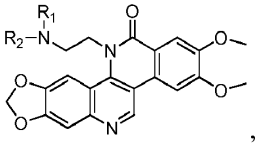




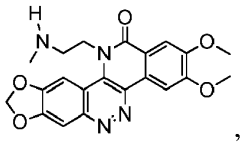
,



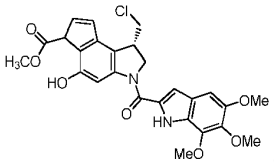
,



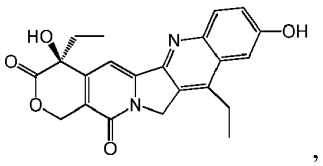
,



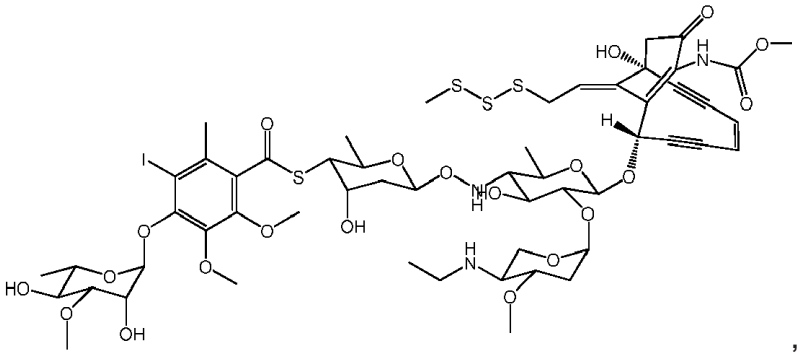
,



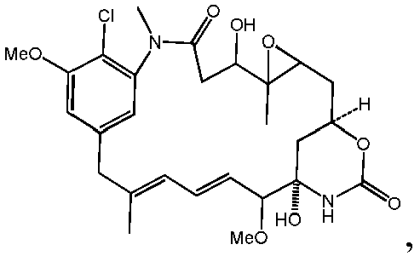
,



,

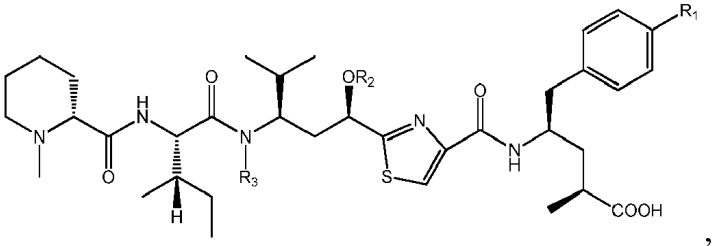


,



,

Ir



,

kur R_1= alkilas, arilas, alkoksi, ariloksi, R_2, R_3= alkilas, arilas;

b) efektoriaus fragmentas yra sujungtas per oksimo arba hidrazono jungtį su glikano sacharido liekana; ir

c) efektoriaus fragmentas yra sujungtas per oksimo arba hidrazono jungtį su glikano sacharido liekana, kur sacharido liekana yra glikano galinė sialo rūgšties arba galaktozės liekana.

6. Antikūnas pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, kuris apima žmogaus IgG1 Fc domeną, kuris apima asparagino liekaną padėtyje 297 pagal EU numeraciją; glikozilintą asparagino liekaną padėtyje 298 pagal EU numeraciją; alanino liekaną aminorūgšties padėtyje 299 pagal EU numeraciją ir serino liekaną aminorūgšties padėtyje 300 pagal EU numeraciją.

7. Kompozicija, apimanti antikūną pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį arba ekscipientą.

8. Kompozicijos pagal 7 punktą veiksmingas kiekis, skirtas naudoti kaip vaistas.

9. Išskirtas polinukleotidas, koduojantis antikūną pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų.

10. Vektorius, apimantis polinukleotidą pagal 9 punktą.

11. Ląstelė šeimininkė, apimanti polinukleotidą pagal 9 punktą arba vektorių pagal 10 punktą.

12. Antikūno gamybos būdas, apimantis polinukleotido pagal 9 punktą arba vektoriaus pagal 10 punktą ekspresiją ląstelėje.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)
C07K 16/30 (2006.01)
C07K 16/32 (2006.01)
C07K 16/42 (2006.01)
C07K 16/46 (2006.01)
C07K 14/725 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
(11) **2520590**
(13) T
(96) 12163656.7
(96) 2008-04-03
(97) 2012-11-07
(97) 2018-08-15
(30) 07006990, 2007-04-03, EP
07006988, 2007-04-03, EP
913668 P, 2007-04-24, US
08004741, 2008-03-13, EP
(72) Klinger, Matthias, DE
Raum, Tobias, DE
Rau, Doris, DE
Mangold, Susanne, DE
Kischel, Roman, DE
Lutterbüse, Ralf, DE
Hoffmann, Patrick, DE
Kufer, Peter, DE
(73) Amgen Research (Munich) GmbH, 81477 München, DE
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Susijusioms rūšims specifinis rišantis domenas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Polipeptidas, apimantis rišantį domeną, kuris yra antikūnas, galintis prisirišti prie žmogaus epitopo and *Callithrix jacchus, Saguinus oedipus* arba *Saimiri sciureus CD3e* grandinės, kur epitopas yra dalis aminorūgščių sekos, parinktos iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 2, 4, 6 arba 8 ir mažiausiai apima aminorūgščių seką Gln-Asp-Gly-Asn-Glu, kur pirmasis rišantis domenas apima VL sritį, apimančią CDR-L1 GSSTGAVTSGNYPN (SEQ ID Nr. 153), CDR-L2 GTKFLAP (SEQ ID Nr. 154) ir CDR-L3 VLWYSNRWV (SEQ ID Nr. 155), ir VH sritį, apimančią CDR- H 1 KYAMN (SEQ ID Nr. 174), CDR-H2 RIRSKYNNYATYYADSVKD (SEQ ID Nr. 175) ir CDR-H3 HGNFGNSYISYWAY (SEQ ID Nr. 176) ir

kur polipeptidas papildomai apima antrąjį rišantį domeną, kur polipeptidas papildomai apima antrąjį rišantį domeną, galintį prisirišti prie ląstelės paviršiaus antigeno, kuris yra CD33.

2. Polipeptidas pagal 1 punktą, kur epitopas yra dalis aminorūgščių sekos, parinktos iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 2, 4, 6 ir 8 ir mažiausiai apima aminorūgščių seką Gln-Asp-Gly-Asn-Glu.

3. Polipeptidas pagal 1 arba 2 punktą, kur pirmasis rišantis domenas apima VL sritį, parinktą iš grupės, susidedančios iš VL srities, kaip pavaizduota SEQ ID Nr. 179 arba 183.

4. Polipeptidas pagal 1 arba 2 punktą, kur pirmasis rišantis domenas apima VL sritįparinktą iš grupės, susidedančios iš VL srities, kaip pavaizduota SEQ ID Nr. 177 arba 181.

5. Polipeptidas pagal bet kurį iš 1 – 4 punktų, kur pirmasis prisirišimas apima VL sritį, pavaizduotą SEQ ID Nr. 179 arba 183, ir VH sritį, pavaizduotą SEQ ID Nr. 177 arba 181.

6. Polipeptidas pagal 5 punktą, kur pirmasis rišantis domenas apima aminorūgščių seką, parinktą iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 185 arba 187.

7. Polipeptidas pagal bet kurį iš 1 – 6 punktų, kur minėtas polipeptidas yra bispecifinė viengubos grandinės antikūno molekulė.

8. Polipeptidas pagal 7 punktą, kur bispecifinė viengubos grandinės antikūno molekulė apima grupę iš šių sekų: CDR H1, CDR H2, CDR H3, CDR L1, CDR L2 ir CDR L3 antrajame rišančiame domene, parinktame iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 382-384 ir 387-389, SEQ ID Nr. 400-402 ir 405-407, SEQ ID NR. 418-420 ir 423-425, SEQ ID Nr. 436-438 ir 441-443, SEQ ID Nr. 454-456 ir 459-461, SEQ ID Nr. 472-474 ir 477-479, SEQ ID Nr. 490-492 ir 495-497, SEQ ID Nr. 508-510 ir 513-515.

9. Polipeptidas pagal 8 punktą, kur bispecifinė viengubos grandinės antikūno molekulė apima sekas, parinktas iš:

(a) aminorūgščių seką, pavaizduotą SEQ ID Nr. 393, 395, 397, 411, 413, 415, 429, 431,433, 447, 449, 451, 465, 467, 469, 483, 485, 487, 501, 503, 505, 519, 521, 523; ir

(b) aminorūgščių seką, koduotą nukleorūgščių seka, pavaizduota SEQ ID Nr. 394, 396, 398, 412, 414, 416, 430, 432, 434, 448, 450, 452, 466, 468, 470, 484, 486, 488, 502, 504, 506, 520, 522, 524.

10. Nukleorūgščių seka, koduojanti polipeptidą pagal bet kurį iš 1 – 9 punktų.

11. Vektorius, kuris apima nukleorūgščių seką pagal 10 punktą.

12. Farmacinė kompozicija, apimanti polipeptidą pagal bet kurį iš 1 – 9 punktų.

13. Farmacinė kompozicija pagal 12 punktą, skirta panaudoti proliferacinės ligos prevencijos, gydymo arba palengvinimo būdui.

14. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 13 punktą, kur minėta farmacinė kompozicija yra tinkama vartoti derinyje su kitu vaistu.

15. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 14 punktą, kur minėtas vaistas yra nebaltyminis junginys arba baltyminis junginys.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)
A61P 35/02 (2006.01)
(11) **2658871**
(13) T
(96) 11811633.4
(96) 2011-12-30
(97) 2013-11-06
(97) 2018-05-02
(86) PCT/US2011/068235
(86) 2011-12-30
(87) WO 2012/092612
(87) 2012-07-05
(30) 201161470406 P, 2011-03-31, US
201061428699 P, 2010-12-30, US
201161485104 P, 2011-05-11, US
201161470382 P, 2011-03-31, US
(72) ELIAS, Kathleen Ann, US
LANDES, Gregory, US
SINGH, Shweta, US

KORVER, Wouter, US
DRAKE, Andrew Walling, US
HAAK-FRENDSCHO, Mary, US
SNELL, Gyorgy Pal, US
BHASKAR, Vinay, US

(73) Takeda Pharmaceutical Company Limited, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP

(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT

(54) Antikūnai prieš CD38

Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 5.

(57) 1. Išskirtas antikūnas, kuris specifiškai jungiasi prie žmogaus CD38 (SEQ ID Nr.1) ir *cynomolgus* CD38 (SEQ ID Nr. 2), apimantis:

a) sunkiosios grandinės variabilią sritį, apimančią seką SEQ ID Nr. 9; ir

b) lengvosios grandinės variabilią sritį, apimančią seką SEQ ID Nr. 10.

2. Išskirtas antikūnas pagal 1 punktą, kur sunkioji grandinė apima seką SEQ ID Nr. 21 ir lengvoji grandinė apima seką SEQ ID Nr. 22.

3. Išskirtas antikūnas pagal 1 punktą, papildomai apimantis Fc domeną.

4. Išskirtas antikūnas pagal 3 punktą, kur minėtas Fc domenas yra žmogaus Fc domenas.

5. Išskirtas antikūnas pagal 3 punktą, kur minėtas Fc domenas yra variantinis Fc domenas.

6. Ląstelė šeimininkė, apimanti išskirtą nukleorūgštį, koduojančią sunkiąją grandinę pagal 1 punktą, ir išskirtą nukleorūgštį, koduojančią lengvąją grandinę pagal 1 punktą.

7. Antikūno pagal 1 punktą gamybos būdas, kuriame ląstelę šeimininkę pagal 6 punktą kultivuoja minėto antikūno gaminimosi sąlygomis.

8. Išskirtas antikūnas pagal 1 punktą, skirtas naudoti autoimuninės ligos gydymui.

9. Išskirtas antikūnas, skirtas naudoti pagal 8 punktą, kur minėta autoimuninė liga yra pasirinkta iš grupės, susidedančios iš reumatoidinio artrito, sisteminės raudonosios vilkligės, uždegiminės žarnyno ligos, opinio kolito ir ligos „transplantatas prieš šeimininką”.

10. Išskirtas antikūnas pagal 1 punktą, skirtas naudoti kaip vaistas.

11. Išskirtas antikūnas pagal 1 punktą, skirtas naudoti hematologinio vėžio gydymui, kur minėtas hematologinis vėžys yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš daugybinės mielomos, lėtinės limfoblastinės leukemijos, lėtinės limfocitinės leukemijos, plazmos ląstelių leukemijos, ūmios mieloidinės leukemijos, lėtinės mieloidinės leukemijos, B ląstelių limfomos ir Berkito limfomos.

12. Išskirtas antikūnas, skirtas naudoti hematologinio vėžio gydymui pagal 11 punktą, kur minėtas hematologinis vėžys yra daugybinė mieloma.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)
A61P 17/00 (2006.01)

(11) **2892927**

(13) T

(96) 13765844.9

(96) 2013-09-04

(97) 2015-07-15

(97) 2018-05-09

(86) PCT/US2013/057898
(86) 2013-09-04
(87) WO 2014/039461
(87) 2014-03-13
(30) 201261697972 P, 2012-09-07, US
201261738715 P, 2012-12-18, US
201361748588 P, 2013-01-03, US
201361764624 P, 2013-02-14, US
201361768229 P, 2013-02-22, US
201361770091 P, 2013-02-27, US
201361782420 P, 2013-03-14, US
201361816191 P, 2013-04-26, US
1356759, 2013-07-10, FR
(72) ARDELEANU, Marius, US
GRAHAM, Neil, US
HAMILTON, Jennifer, D., US
KIRKESSELI, Stephane, C., FR
KUNDU, Sudeep, US
MING, Jeffrey, US
RADIN, Allen, US
ROCKLIN, Ross, E., US
WEINSTEIN, Steven, P., US
(73) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., Tarrytown, NY 10591, US
Sanofi Biotechnology, 75008 Paris, FR
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Atopinio dermatito gydymo būdai, skiriant IL-4R antagonistą
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 8.
(57) 1. Farmacinė kompozicija, apimanti anti-žmogaus interleukin-4-receptoriaus (IL-4R) antikūno arba jo antigeną rišančio fragmento terapiniu požiūriu veiksmingą kiekį, skirta panaudoti nuo vidutinio iki sunkaus atopinio dermatito gydymo būdui paciente, kur pacientas yra atsparus, nereaguojantis arba neadekvačiai reaguojantis į vietiškai taikomus kortikosteroidus arba vietiškai taikomus kalcineurino inhibitorius.

2. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur pacientas turi patvirtintą pastarojo laikotarpio istoriją trijų mėnesių periodu prieš apžiūros vizitą dėl neadekvataus atsako į ambulatorinį gydymą su vietiškai taikomais kortikosteroidais arba vietiškai taikomais kalcineurino inhibitoriais, kuris apima vieną arba daugiau iš: (i) nepavyksta pasiekti nuo 0 (švarus) iki 2 (lengvo) IGA (Tyrėjo bendrojo įvertinimo) skalėje, nežiūrint gydymo su nuo vidutinio iki didelio stiprumo vietiškai taikomais kortikosteroidais, skiriamais kasdien mažiausiai 28 dienas; arba (ii) nepavyksta pasiekti nuo 0 (švarus) iki 2 (lengvo) IGA (Tyrėjo bendrojo įvertinimo) skalėje, nežiūrint gydymo su superstipriais vietiškai taikomais kortikosteroidais, skiriamais kasdien mažiausiai 14 dienų.

3. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur kiekviena gydant naudojama farmacinės kompozicijos dozė apima nuo 50 iki 600 mg anti-žmogaus IL-4R antikūno arba jo antigeną rišančio fragmento.

4. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, kur kiekviena gydant naudojama farmacinės kompozicijos dozė apima 300 mg anti-žmogaus IL-4R antikūno arba jo antigeną rišančio fragmento.

5. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur būdas apima farmacinės kompozicijos pirminės dozės skyrimą pacientui; po ko seka vienos arba daugiau farmacinės kompozicijos tolesnių dozių skyrimas pacientui, kur kiekviena tolesnė dozė yra skiriama pacientui vieną savaitę arba dvi savaites iš karto po ankstesnės dozės.

6. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 5 punktą, kur pirminė dozė apima 600 mg anti-žmogaus IL-4R antikūno arba jo antigeną rišančio fragmento; ir kur tolesnės dozės apima nuo 75 mg iki 300 mg anti-žmogaus IL-4R antikūno arba jo antigeną rišančio fragmento.

7. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 5 punktą, kur pirminė dozė yra dvigubo vėlėsnės(-ių) dozės(-ių) kiekio.

8. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1 - 7 punktų, kur antikūnas arba jo antigeną rišantis fragmentas apima sunkiosios ir lengvosios grandinių komplementarumą nulemiančias sritis (CDRs) sunkiosios grandinės kintamoje srityje/ lengvosios grandinės kintamoje srityje (HCVR/LCVR) aminorūgščių sekų poroje, apimančioje SEQ ID Nr. 162/164.

9. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 8 punktą, kur antikūnas arba jo antigeną rišantis fragmentas apima tris sunkiąsias grandines CDRs (HCDRs), atitinkamai apimančias SEQ ID Nr. 148, 150 ir 152, ir tris lengvąsias grandines CDRs (LCDRs), atitinkamai apimančias SEQ ID Nr. 156, 158 ir 160.

10. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1 - 9 punktų, kur pacientui po farmacinės kompozicijos skyrimo nustatomas su atopiniu dermatitu (AD) susijusių parametrų pagerėjimas, kur su atopiniu dermatitu (AD) susijusio parametro pagerinimas yra:

(I) mažiausiai 25 % sumažėjimas nuo pradinio taško Tyrėjo bendrojo įvertinimo (IGA) skalėje ;

(II) mažiausiai 25 % sumažėjimas nuo pradinio taško niežulio skaitinio vertinimo (NRS) skalėje;

(III) mažiausiai 45 % sumažėjimas nuo pradinio taško egzemos ploto ir sunkumo indekso (EASI) skalėje;

(IV) mažiausiai 30 % sumažėjimas nuo pradinio taško atopinio dermatito eigos sunkumo laipsnio (SCORAD) skalėje;

(V) mažiausiai 15 % sumažėjimas nuo pradinio taško 5-D niežėjimo skalėje; arba

(VI) mažiausiai 35 % sumažėjimas nuo pradinio taško atopinio dermatito apimto kūno paviršiaus ploto (BSA) skalėje.

11. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 10 punktą, kur su AD susijusio parametro pagerinimas yra:

(a) mažiausiai 35 % sumažėjimas nuo pradinio taško IGA 22 dienos po farmacinės kompozicijos, apimančios anti-žmogaus IL-4R antikūną arba jo antigeną rišantį fragmentą, pirmosios dozės skyrimo;

(b) mažiausiai 30 % sumažėjimas nuo pradinio taško NRS 2 savaitės pabaigoje po farmacinės kompozicijos, apimančios anti-žmogaus IL-4R antikūną arba jo antigeną rišantį fragmentą, pirmosios dozės skyrimo;

(c) mažiausiai 50 % sumažėjimas nuo pradinio taško EASI 29 dienos po farmacinės kompozicijos, apimančios anti-žmogaus IL-4R antikūną arba jo antigeną rišantį fragmentą, pirmosios dozės skyrimo;

(d) mažiausiai 35 % sumažėjimas nuo pradinio taško SCORAD 29 dienos po farmacinės kompozicijos, apimančios anti-žmogaus IL-4R antikūną arba jo antigeną rišantį fragmentą, pirmosios dozės skyrimo; arba

(e) mažiausiai 25 % arba mažiausiai 30 % sumažėjimas nuo pradinio taško 5-D niežėjimo skalėje per 85 dienas po farmacinės kompozicijos, apimančios anti-žmogaus IL-4R antikūną arba jo antigeną rišantį fragmentą, pirmosios dozės skyrimo.

12. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 10 punktą, kur su AD susijusio parametro pagerinimas yra mažiausiai 35 % sumažėjimas nuo pradinio taško BSA skalėje 29 dieną po farmacinės kompozicijos, apimančios anti-žmogaus IL-4R antikūną arba jo antigeną rišantį fragmentą, pirmosios dozės skyrimo.

13. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1 - 12 punktų, kur būdas papildomai apima kartu vartojimą vietiškai skiriamų kortikosteroidų.

14. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 13 punktą, kur būdas apima pirminį periodą, kur yra skiriami anti-žmogaus IL-4R antikūnas arba jo antigeną rišantis fragmentas ir vietinis kortikosteroidas, po to sekantį periodą, kai vietiškai skiriamų kortikosteroidų dozė yra palaipsniui mažinama, kai tuo tarpu anti-žmogaus IL-4R antikūno arba jo antigeną rišančio fragmento skyrimas yra tęsiamas.

15. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 14 punktą, kur vietiškai skiriamų kortikosteroidų kiekis yra sumažinamas 10 %, 20 %, 30 %, 40 %, 50 % arba daugiau, palyginus su dozėmis pirminio gydymo periodu.

16. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1 - 15 punktų, kur farmacinė kompozicija yra skiriama poodine injekcija.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/38*** (2006.01)
C12P 21/08 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)

(11) **2321356**

(13) T

(96) 09805438.0
(96) 2009-08-04
(97) 2011-05-18
(97) 2018-04-11
(86) PCT/US2009/052702
(86) 2009-08-04
(87) WO 2010/017196
(87) 2010-02-11
(30) 85980 P, 2008-08-04, US
(72) WANG, Zhuozhi, US
MURPHY, John, E., US
PAN, Junliang, US
JIANG, Haiyan, US
LIU, Bing, US
(73) Bayer HealthCare, LLC, 100 Bayer Boulevard Whippany, New Jersey 07981-0915, US
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Monokloniniai antikūnai prieš audinių faktoriaus kelio slopiklį (TFPI)
Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 0.

(57) 1. Išskirtas žmogaus monokloninis antikūnas, kuris jungiasi prie žmogaus audinių faktoriaus kelio slopiklio, kur antikūnas turi sunkiosios grandinės ir lengvosios grandinės variabilias sritis, apimančias:

(a) lengvosios grandinės variabilią sritį, apimančią aminorūgščių seką, apimančią SEQ ID Nr. 173, 216 ir 259, ir sunkiosios grandinės variabilią sritį, apimančią aminorūgščių seką, apimančią SEQ ID Nr. 302, 345 ir 388; arba

(b) lengvosios grandinės variabilią sritį, apimančią aminorūgščių seką, apimančią SEQ ID Nr. 174, 217 ir 260, ir sunkiosios grandinės variabilią sritį, apimančią aminorūgščių seką, apimančią SEQ ID Nr. 303, 346 ir 389; arba

(c) lengvosios grandinės variabilią sritį, apimančią aminorūgščių seką, apimančią SEQ ID Nr. 176, 219 ir 262, ir sunkiosios grandinės variabilią sritį, apimančią aminorūgščių seką, apimančią SEQ ID Nr. 305, 348 ir 391; arba

(d) lengvosios grandinės variabilią sritį, apimančią aminorūgščių seką, apimančią SEQ ID Nr. 178, 221 ir 264, ir sunkiosios grandinės variabilią sritį, apimančią aminorūgščių seką, apimančią SEQ ID Nr. 307, 350 ir 393; arba

(e) lengvosios grandinės variabilią sritį, apimančią aminorūgščių seką, apimančią SEQ ID Nr. 179, 222 ir 265, ir sunkiosios grandinės variabilią sritį, apimančią aminorūgščių seką, apimančią SEQ ID Nr. 308, 351 ir 394; arba

(f) lengvosios grandinės variabilią sritį, apimančią aminorūgščių seką, apimančią SEQ ID Nr. 184, 227 ir 270, ir sunkiosios grandinės variabilią sritį, apimančią aminorūgščių seką, apimančią SEQ ID Nr. 313, 356 ir 399; arba

(g) lengvosios grandinės variabilią sritį, apimančią aminorūgščių seką, apimančią SEQ ID Nr. 187, 230 ir 273, ir sunkiosios grandinės variabilią sritį, apimančią aminorūgščių seką, apimančią SEQ ID Nr. 316, 359 ir 402; arba

(h) lengvosios grandinės variabilią sritį, apimančią aminorūgščių seką, apimančią SEQ ID Nr. 191, 234 ir 277, ir sunkiosios grandinės variabilią sritį, apimančią aminorūgščių seką, apimančią SEQ ID Nr. 320, 363 ir 406; arba

(i) lengvosios grandinės variabilią sritį, apimančią aminorūgščių seką, apimančią SEQ ID Nr. 192, 235 ir 278, ir sunkiosios grandinės variabilią sritį, apimančią aminorūgščių seką, apimančią SEQ ID Nr. 321, 364 ir 407; arba

(j) lengvosios grandinės variabilią sritį, apimančią aminorūgščių seką, apimančią SEQ ID Nr. 194, 237 ir 280, ir sunkiosios grandinės variabilią sritį, apimančią aminorūgščių seką, apimančią SEQ ID Nr. 323, 366 ir 409; arba

(k) lengvosios grandinės variabilią sritį, apimančią aminorūgščių seką, apimančią SEQ ID Nr. 195, 238 ir 281, ir sunkiosios grandinės variabilią sritį, apimančią aminorūgščių seką, apimančią SEQ ID Nr. 324, 367 ir 410; arba

(l) lengvosios grandinės variabilią sritį, apimančią aminorūgščių seką, apimančią SEQ ID Nr. 198, 241 ir 284, ir sunkiosios grandinės variabilią sritį, apimančią aminorūgščių seką, apimančią SEQ ID Nr. 327, 370 ir 413; arba

(m) lengvosios grandinės variabilią sritį, apimančią aminorūgščių seką, apimančią SEQ ID Nr. 200, 243 ir 286, ir sunkiosios grandinės variabilią sritį, apimančią aminorūgščių seką, apimančią SEQ ID Nr. 329, 372 ir 415; arba

(n) lengvosios grandinės variabilią sritį, apimančią aminorūgščių seką, apimančią SEQ ID Nr. 201, 244 ir 287, ir sunkiosios grandinės variabilią sritį, apimančią aminorūgščių seką, apimančią SEQ ID Nr. 330, 373 ir 416; arba

(o) lengvosios grandinės variabilią sritį, apimančią aminorūgščių seką, apimančią SEQ ID Nr. 207, 250 ir 293, ir sunkiosios grandinės variabilią sritį, apimančią aminorūgščių seką, apimančią SEQ ID Nr. 336, 379 ir 422; arba

(p) lengvosios grandinės variabilią sritį, apimančią aminorūgščių seką, apimančią SEQ ID Nr. 208, 251 ir 294, ir sunkiosios grandinės variabilią sritį, apimančią aminorūgščių seką, apimančią SEQ ID Nr. 337, 380 ir 423; arba

(q) lengvosios grandinės variabilią sritį, apimančią aminorūgščių seką, apimančią SEQ ID Nr. 211, 254 ir 297, ir sunkiosios grandinės variabilią sritį, apimančią aminorūgščių seką, apimančią SEQ ID Nr. 340, 383 ir 426; arba

(r) lengvosios grandinės variabilią sritį, apimančią aminorūgščių seką, apimančią SEQ ID Nr. 212, 255 ir 298, ir sunkiosios grandinės variabilią sritį, apimančią aminorūgščių seką, apimančią SEQ ID Nr. 341, 384 ir 427; arba

(s) lengvosios grandinės variabilią sritį, apimančią aminorūgščių seką, apimančią SEQ ID Nr. 194, 237 ir 280, ir sunkiosios grandinės variabilią sritį, apimančią aminorūgščių seką, apimančią SEQ ID Nr. 335, 378 ir 421.

2. Žmogaus monokloninis antikūnas pagal 1 punktą, apimantis:

(a) lengvosios grandinės variabilią sritį, apimančią sekos SEQ ID Nr. 2 polipeptidą, ir sunkiosios grandinės variabilią sritį, apimančią sekos SEQ ID Nr. 4 polipeptidą; arba

(b) lengvosios grandinės variabilią sritį, apimančią sekos SEQ ID Nr. 6 polipeptidą, ir sunkiosios grandinės variabilią sritį, apimančią sekos SEQ ID Nr. 8 polipeptidą; arba

(c) lengvosios grandinės variabilią sritį, apimančią sekos SEQ ID Nr. 14 polipeptidą, ir sunkiosios grandinės variabilią sritį, apimančią sekos SEQ ID Nr. 16 polipeptidą; arba

(d) lengvosios grandinės variabilią sritį, apimančią sekos SEQ ID Nr. 22 polipeptidą, ir sunkiosios grandinės variabilią sritį, apimančią sekos SEQ ID Nr. 24 polipeptidą; arba

(e) lengvosios grandinės variabilią sritį, apimančią sekos SEQ ID Nr. 26 polipeptidą, ir sunkiosios grandinės variabilią sritį, apimančią sekos SEQ ID Nr. 28 polipeptidą; arba

(f) lengvosios grandinės variabilią sritį, apimančią sekos SEQ ID Nr. 46 polipeptidą, ir sunkiosios grandinės variabilią sritį, apimančią sekos SEQ ID Nr. 46 polipeptidą; arba

(g) lengvosios grandinės variabilią sritį, apimančią sekos SEQ ID Nr. 58 polipeptidą, ir sunkiosios grandinės variabilią sritį, apimančią sekos SEQ ID Nr. 60 polipeptidą; arba

(h) lengvosios grandinės variabilią sritį, apimančią sekos SEQ ID Nr. 74 polipeptidą, ir sunkiosios grandinės variabilią sritį, apimančią sekos SEQ ID Nr. 76 polipeptidą; arba

(i) lengvosios grandinės variabilią sritį, apimančią sekos SEQ ID Nr. 78 polipeptidą, ir sunkiosios grandinės variabilią sritį, apimančią sekos SEQ ID Nr. 80 polipeptidą; arba

(j) lengvosios grandinės variabilią sritį, apimančią sekos SEQ ID Nr. 86 polipeptidą, ir sunkiosios grandinės variabilią sritį, apimančią sekos SEQ ID Nr. 88 polipeptidą; arba

(k) lengvosios grandinės variabilią sritį, apimančią sekos SEQ ID Nr. 90 polipeptidą, ir sunkiosios grandinės variabilią sritį, apimančią sekos SEQ ID Nr. 92 polipeptidą; arba

(l) lengvosios grandinės variabilią sritį, apimančią sekos SEQ ID Nr. 102 polipeptidą, ir sunkiosios grandinės variabilią sritį, apimančią sekos SEQ ID Nr. 104 polipeptidą; arba

(m) lengvosios grandinės variabilią sritį, apimančią sekos SEQ ID Nr. 110 polipeptidą, ir sunkiosios grandinės variabilią sritį, apimančią sekos SEQ ID Nr. 112 polipeptidą; arba

(n) lengvosios grandinės variabilią sritį, apimančią sekos SEQ ID Nr. 114 polipeptidą, ir sunkiosios grandinės variabilią sritį, apimančią sekos SEQ ID Nr. 116 polipeptidą; arba

(o) lengvosios grandinės variabilią sritį, apimančią sekos SEQ ID Nr. 138 polipeptidą, ir sunkiosios grandinės variabilią sritį, apimančią sekos SEQ ID Nr. 140 polipeptidą; arba

(p) lengvosios grandinės variabilią sritį, apimančią sekos SEQ ID Nr. 142 polipeptidą, ir sunkiosios grandinės variabilią sritį, apimančią sekos SEQ ID Nr. 144 polipeptidą; arba

(q) lengvosios grandinės variabilią sritį, apimančią sekos SEQ ID Nr. 154 polipeptidą, ir sunkiosios grandinės variabilią sritį, apimančią sekos SEQ ID Nr. 156 polipeptidą; arba

(r) lengvosios grandinės variabilią sritį, apimančią sekos SEQ ID Nr. 158 polipeptidą, ir sunkiosios grandinės variabilią sritį, apimančią sekos SEQ ID Nr. 160 polipeptidą; arba

(s) lengvosios grandinės variabilią sritį, apimančią sekos SEQ ID Nr. 86 polipeptidą, ir sunkiosios grandinės variabilią sritį, apimančią sekos SEQ ID Nr. 136 polipeptidą.

3. Farmacinė kompozicija, apimanti monokloninio antikūno pagal 1 arba 2 punktą terapiškai veiksmingą kiekį ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

4. Farmacinė kompozicija, apimanti (a) monokloninio antikūno pagal 1 arba 2 punktą ir (b) VIII faktoriaus arba IX faktoriaus derinio terapiškai veiksmingą kiekį, kur kompozicija neapima VII faktoriaus.

5. Išskirta nukleorūgšties molekulė, koduojanti monokloninį antikūną pagal 1 punktą.

---

(51) Int.Cl. ***C09D 11/36*** (2006.01)
B41J 2/01 (2006.01)
B41M 5/00 (2006.01)

(11) **3053973**

(13) T

(96) 14850005.1
(96) 2014-09-30
(97) 2016-08-10
(97) 2018-06-06
(86) PCT/JP2014/076002
(86) 2014-09-30
(87) WO 2015/046555
(87) 2015-04-02
(30) 2013204431, 2013-09-30, JP
(72) AOKI Keita, JP
HAMANAKA Seiji, JP
HAYASHI Hiroki, JP
IWASAWA Akira, JP
(73) Dai Nippon Toryo Co., Ltd., Konohana-ku Osaka-shi Osaka 554-0012, JP
(74) Milda TUMKEVIČIENĖ, 27, Patentinių paslaugų centras, UAB, Jono Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius, LT
(54) Metalizuoto rašalo kompozicija polivinilchlorido pagrindu, skirta rašaliniam spausdinimui
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 0.
(57) 1. Metalizuoto rašalo kompozicija polivinilchlorido pagrindu, skirta rašaliniam spausdinimui, kur metalizuoto rašalo kompozicija apima bent jau: poliesterio dervą (a), kurios vidutinė molekulinė masė, matuojama gelio filtracijos chromatografija, kaip standartinę medžiagą naudojant polistireną, yra 12000 ar mažiau; metalizuoto pigmento dispersijos elementą (b), susidariusį disperguojant tik organiniame tirpiklyje išgarintą aliuminio pigmentą; ir organinį tirpiklį (c), pralaidų polivinilchlorido substratui.

2. Metalizuoto rašalo kompozicija polivinilchlorido pagrindu, skirta rašaliniam spausdinimui pagal apibrėžties 1 punktą, kur metalizuoto rašalo kompozicija papildomai apima 0,1-2,0 masės % fosfato kopolimero.

3. Metalizuoto rašalo kompozicija polivinilchlorido pagrindu, skirta rašaliniam spausdinimui pagal apibrėžties 1 arba 2 punktą, kur poliesterio derva (a) turi rūgštinę vertę nuo 5 iki 50.

4. Metalizuoto rašalo kompozicija polivinilchlorido pagrindu, skirta rašaliniam spausdinimui pagal bet kurį iš apibrėžties 1 - 3 punktų, kur metalizuoto rašalo kompozicija papildomai apima 0,01-0,30 masės % ultravioletą absorbuojančio agento.

5. Metalizuoto rašalo kompozicija polivinilchlorido pagrindu, skirta rašaliniam spausdinimui pagal bet kurį iš apibrėžties 1 - 4 punktų, kur metalizuoto rašalo kompozicija papildomai apima nuo 0,1 iki 5,0 masės% fenilo grupę turinčios ketoninės dervos, kurios vidutinė molekulinė masė yra 2000 arba mažesnė.

6. Metalizuoto rašalo kompozicija polivinilchlorido pagrindu, skirta rašaliniam spausdinimui pagal bet kurį iš apibrėžties 1 - 5 punktų, kur metalizuoto pigmento dispersijos elementas (b) gaunamas atliekant natūralų filtravimą per dvigubą kryžminio pynimo tinklelį, naudojamą kaip filtras.

7. Metalizuoto rašalo kompozicija polivinilchlorido pagrindu, skirta rašaliniam spausdinimui pagal apibrėžties 2 punktą, kur fosfato kopolimeras yra fosfato esterio kopolimeras.

8. Metalizuoto rašalo kompozicija polivinilchlorido pagrindu, skirta rašaliniam spausdinimui pagal apibrėžties 2 punktą, kur fosfato kopolimeras yra fosfato esterį turintis poliesterio dispergentas.

---

(51) Int.Cl. ***C09D 183/06*** (2006.01)
C08G 77/08 (2006.01)
C08G 77/38 (2006.01)
(11) **3168274**
(13) T
(96) 15194036.8
(96) 2015-11-11

(97) 2017-05-17
(97) 2018-05-16
(72) AMAJJAHE, Sadik, DE
HENNING, Frauke, DE
KNOTT, Wilfried, DE
DUDZIK, Horst, DE
PLATTE, Gabriele, DE
GABER, Florian, DE
DOEHLER, Hardi, DE
(73) Evonik Degussa GmbH, 45128 Essen, DE
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Polimerai, galintys sudaryti skersinius ryšius
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Polimerinių medžiagų (P), optimaliai polisiloksanų, turinčių bent vieną karboksi esterio grupę, ypatingai, (met)akrilato grupių turinčių polisiloksanų, gamybos būdas, kur bent vienas epoksi grupes turintis polimeras yra transformuojamas, veikiant viena arba keliomis karboksirūgštimis, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad būdą vykdo esant konversijos reakcijas produktams (U) iš (A) ir (B), kur (A) yra metalo druskos ir (B) yra aldehidų ir pirminių aminų reakcijos produktas, kur metalo druskos (A) apima chromo druskas.

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad polimerinių medžiagų (P) gavimui bent vieną epoksi grupių turintį polimerą, optimaliai polisiloksaną, transformuoja, veikiant viena arba keliomis karboksirūgštimis, kurios apima akrilo ir (arba) metakrilo rūgštį ir (arba) kitokias monokarboksirūgštis, kurios neturi galinčių polimerizuotis dvigubų jungčių.

3. Būdas pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad epoksi grupių santykis su karboksi rūgštimis yra 1:0,5-2, optimaliai 1:0,6-1,8, ypač gerai 1:0,8-1,5.

4. Būdas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad metalo druskos (A) apima chromo (III) acetatą.

5. Būdas pagal bet kurį iš 1-4 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad naudojami aldehidai yra alifatiniai ir (arba) aromatiniai aldehidai, optimaliai aromatiniai aldehidai, geriau fenolio grupių turintys aldehidai, ypatingai salicilaldehidai.

6. Būdas pagal bet kurį iš 1-5 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad naudojami pirminiai aminai yra turintis pakaitų arba neturintis pakaitų C_1-C_{30}-alkilaminas, turintis pakaitų arba neturintis pakaitų C_1-C_{30}-alkilaminas su viena ir (arba) keliomis trigubomis jungtimis, turintis pakaitų arba neturintis pakaitų C_1-C_{30}-alkilaminas su viena ir (arba) keliomis dvigubomis jungtimis, turintis pakaitų arba neturintis pakaitų C_6-C_{30}-arilaminas, turintis pakaitų arba neturintis pakaitų C_6-C_{30}-heteroarilaminas, turintis pakaitų arba neturintis pakaitų C_1-C_{12}-alkil-C_6-C_{12}-arilaminas, turintis pakaitų arba neturintis pakaitų C_1-C_{30}-alkiloksiaminas, turintis pakaitų arba neturintis pakaitų ciklinis C_3-C_{30}-alkilaminas, optimaliai riebalų aminai ir riebalų alkoholių aminai, ypač gerai pirminiai riebalų alkoholių aminai, gaunami iš prisotintų arba neprisotintų alkoholių, pridedant prie akrilonitrilo ir po to hidrinant.

7. Būdas pagal bet kurį iš 1-6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad konversijos reakcijos produkto (U) naudojamas kiekis yra nuo 0,0001 masės % iki 5 masės %, optimaliai nuo 0,001 iki 1 masės %, ypatingai nuo 0,01 iki 0,5 masės %, visos polimerinės medžiagos (P) atžvilgiu.

8. Būdas pagal bet kurį iš 1-7 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jį vykdo temperatūroje nuo 10°C iki 200°C, optimaliai nuo 40°C iki 150°C, geriau nuo 80°C iki 140°C ir (arba) esant slėgiui nuo 0,5 iki 20 barų, optimaliai nuo 1 iki 5 barų, ypač gerai prie atmosferos slėgio.

9. Būdas pagal bet kurį iš 1-8 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jį vykdo esant arba nesant tirpikliui, tokiam kaip optimaliai propanolis, butanolis, glikolis, modifikuoti glikoliai, metilo izobutilo ketonas, etilo acetatas, butilo acetatas, toluenas, ksilenas ir ksileno izomerai, kur naudingiau naudojami tik nedideli tirpiklio kiekiai, tokie kaip optimaliai <20 masės %, geriau <10 masės %, ypač gerai <5 masės % tirpiklio, viso reakcijos mišinio atžvilgiu.

10. Polimeras, optimaliai galintis sudaryti skersinius ryšius polimeras, ypatingai galintis sudaryti skersinius ryšius (met)akrilato grupių turintis polisiloksanas, gautas būdu pagal bet kurį iš 1-9 punktų.

11. Konversijos reakcijos produktas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis yra gautas chromo druskos, optimaliai chromo (III) druskos, ypatingai chromo (III) acetato ir aldehidų ir riebalų aminų reakcijos produkto konversijos reakcija.

12. Konversijos reakcijos produkto pagal 11 punktą panaudojimas kaip katalizatoriaus gaminant polimerą, optimaliai galintį sudaryti skersinius ryšius polimerą, ypatingai galintį sudaryti skersinius ryšius (met)akrilato grupių turintį siloksaną, polimero gamybos būde pagal bet kurį iš 1-9 punktų.

13. Polimerų, optimaliai galinčio sudaryti skersinius ryšius polimero, ypatingai galinčio sudaryti skersinius ryšius (met)akrilato grupių turinčio siloksano pagal 10 punktą arba gaminamo pagal vieną arba kelis iš 1-9 punktų panaudojimas kaip atpalaiduojančios dangos sluoksnio, vieno atskirai arba mišinyje su papildomais priedais, tokiais kaip, optimaliai, skersinius ryšius sudarymo iniciatoriai, užpildai, pigmentai, kiti siloksanai ir (arba) akrilato sistemos ir (arba) papildomai pridedamos medžiagos, ypač mišinyje su papildomais akrilintais silikonais.

14. Lakštinių nešiklių padengimo būdas, taikant galintį sudaryti skersinius ryšius polimerą, ypatingai galintį sudaryti skersinius ryšius (met)akrilato grupių turintį polisiloksaną pagal 10 punktą arba gaminamą pagal bet kurį iš 1-9 punktų.

15. Spinduliavimu kietinamos padengimo medžiagos, b e s i s k i r i a n č i o s tuo, kad apima:
(i) polimerą, ypatingai (met)akrilato grupių turintį polisiloksaną pagal 10 punktą arba gaminamą pagal bet kurį iš 1-9 punktų,
(ii) ir priedų,
kur priedai yra pasirinkti iš fotoiniciatorių, fotosensibilizatorių, užpildų, pigmentų, tirpiklių, fosforo turinčių junginių, kurie polimerizuojami veikiant UV spinduliuotei, stabilizatorių, pavyzdžiui, fosfitinių šviesos stabilizatorių arba šviesos stabilizatorių steriškai ekranuotų aminų pagrindu (HALS), priedų nuo rasojimo ir amino sinergiklių, ypatingai mišinyje su papildomais akrilintais silikonais.

---

(51) Int.Cl. ***C09D 183/06*** (2006.01)
C08G 77/08 (2006.01)
C08G 77/38 (2006.01)

(11) **3168273**

(13) T

(96) 15194027.7

(96) 2015-11-11

(97) 2017-05-17

(97) 2018-05-23

(72) AMAJJAHE, Sadik, DE
HENNING, Frauke, DE
KNOTT, Wilfried, DE
DUDZIK, Horst, DE
PLATTE, Gabriele, DE
GABER, Florian, DE
DOEHLER, Hardi, DE

(73) Evonik Degussa GmbH, 45128 Essen, DE

(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT

(54) Polimerai, galintys sudaryti skersinius ryšius
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Polimerinių medžiagų (P), optimaliai polisiloksanų, turinčių bent vieną karboksi esterio grupę, ypatingai, (met)akrilato grupių turinčių polisiloksanų, gamybos būdas, kur bent vienas epoksi grupes turintis polimeras yra transformuojamas, veikiant viena arba keliomis karboksirūgštimis, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad būdą vykdo esant konversijos reakcijas produktams (U) iš (A) ir (B), kur (A) yra metalo druskos ir (B) yra aldehidų ir pirminių aminų reakcijos produktas, kur metalo druskos (A) apima chromo druskas.

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad polimerinių medžiagų (P) gavimui bent vieną epoksi grupių turintį polimerą, optimaliai polisiloksaną, transformuoja, veikiant viena arba keliomis karboksirūgštimis, kurios apima akrilo ir/arba metakrilo rūgštį ir/arba kitokias monokarboksirūgštis, kurios neturi galinčių polimerizuotis dvigubų jungčių.

3. Būdas pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad epoksi grupių santykis su karboksi rūgštimis yra 1:0,5-2, optimaliai 1:0,6-1,8, ypač gerai 1:0,8-1,5.

4. Būdas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad metalo druskos (A) apima chromo (III) acetatą.

5. Būdas pagal bet kurį iš 1-4 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad naudojami aldehidai yra alifatiniai ir/ arba aromatiniai aldehidai, optimaliai aromatiniai aldehidai, geriau fenolio grupių turintys aldehidai, ypatingai salicilaldehidai.

6. Būdas pagal bet kurį iš 1-5 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad naudojami pirminiai aminai yra turintis pakaitų arba neturintis pakaitų C_1-C_{30}-alkilaminas, turintis pakaitų arba neturintis pakaitų C_1-C_{30}-alkilaminas su viena ir/arba keliomis trigubomis jungtimis, turintis pakaitų arba neturintis pakaitų C_1-C_{30}-alkilaminas su viena ir/arba keliomis dvigubomis jungtimis, turintis pakaitų arba neturintis pakaitų C_6-C_{30}-arilaminas, turintis pakaitų arba neturintis pakaitų C_6-C_{30}-heteroarilaminas, turintis pakaitų arba neturintis pakaitų C_1-C_{12}-alkil-C_6-C_{12}-arilaminas, turintis pakaitų arba neturintis pakaitų C_1-C_{30}-alkiloksiaminas, turintis pakaitų arba neturintis pakaitų ciklinis C_3-C_{30}-alkilaminas, optimaliai riebalų aminai ir riebalų alkoholių aminai, ypač gerai pirminiai riebalų alkoholių aminai, gaunami iš prisotintų arba neprisotintų alkoholių, pridedant prie akrilonitrilo ir po to hidrinant.

7. Būdas pagal bet kurį iš 1-6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad konversijos reakcijos produkto (U) naudojamas kiekis yra nuo 0,0001 masės % iki 5 masės %, optimaliai nuo 0,001 iki 1 masės %, ypatingai nuo 0,01 iki 0,5 masės %, visos polimerinės medžiagos (P) atžvilgiu.

8. Būdas pagal bet kurį iš 1-7 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jį vykdo temperatūroje nuo 10°C iki 200°C, optimaliai nuo 40°C iki 150°C, geriau nuo 80°C iki 140°C ir/arba esant slėgiui nuo 0,5 iki 20 barų, optimaliai nuo 1 iki 5 barų, ypač gerai prie atmosferos slėgio.

9. Būdas pagal bet kurį iš 1-8 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jį vykdo esant arba nesant tirpikliui, tokiam kaip optimaliai propanolis, butanolis, glikolis, modifikuoti glikoliai, metilo izobutilo ketonas, etilo acetatas, butilo acetatas, toluenas, ksilenas ir ksileno izomerai, kur naudingiau naudojami tik nedideli tirpiklio kiekiai, tokie kaip optimaliai <20 masės %, geriau <10 masės %, ypač gerai <5 masės % tirpiklio, viso reakcijos mišinio atžvilgiu.

10. Polimeras, optimaliai galintis sudaryti skersinius ryšius polimeras, ypatingai galintis sudaryti skersinius ryšius (met)akrilato grupių turintis polisiloksanas, gautas būdu pagal bet kurį iš 1-9 punktų.

11. Konversijos reakcijos produktas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis yra gautas chromo druskos, optimaliai chromo (III) druskos, ypatingai chromo (III) acetato ir aldehidų ir riebalų aminų reakcijos produkto konversijos reakcija.

12. Konversijos reakcijos produkto pagal 11 punktą panaudojimas kaip katalizatoriaus gaminant polimerą, optimaliai galintį sudaryti skersinius ryšius polimerą, ypatingai galintį sudaryti skersinius ryšius (met)akrilato grupių turintį siloksaną, polimero gamybos būde pagal bet kurį iš 1-9 punktų.

13. Polimerų, optimaliai galinčio sudaryti skersinius ryšius polimero, ypatingai galinčio sudaryti skersinius ryšius (met)akrilato grupių turinčio siloksano pagal 10 punktą arba gaminamo pagal vieną arba kelis iš 1-9 punktų panaudojimas kaip atpalaiduojančios dangos sluoksnio, vieno atskirai arba mišinyje su papildomais priedais, tokiais kaip, optimaliai, skersinius ryšius sudarymo iniciatoriai, užpildai, pigmentai, kiti siloksanai ir/arba akrilato sistemos ir/arba papildomai pridedamos medžiagos, ypač mišinyje su papildomais akrilintais silikonais.

14. Lakštinių nešiklių padengimo būdas, taikant galintį sudaryti skersinius ryšius polimerą, ypatingai galintį sudaryti skersinius ryšius (met)akrilato grupių turintį polisiloksaną pagal 10 punktą arba gaminamą pagal bet kurį iš 1-9 punktų.

15. Spinduliavimu kietinamos padengimo medžiagos, b e s i s k i r i a n č i o s tuo, kad apima:

(i) polimerą, ypatingai (met)akrilato grupių turintį polisiloksaną pagal 10 punktą arba gaminamą pagal bet kurį iš 1-9 punktų, (ii) ir priedų,

kur priedai yra pasirinkti iš fotoiniciatorių, fotosensibilizatorių, užpildų, pigmentų, tirpiklių, fosforo turinčių junginių, kurie polimerizuojami veikiant UV spinduliuotei, stabilizatorių, pavyzdžiui, fosfitinių šviesos stabilizatorių arba šviesos stabilizatorių steriškai ekranuotų aminų pagrindu (HALS), priedų nuo rasojimo ir amino sinergiklių, ypatingai mišinyje su papildomais akrilintais silikonais.

(51) Int.Cl. ***C12N 9/64*** (2006.01)
A23C 19/04 (2006.01)
(11) **2844750**
(13) T
(96) 13721673.5
(96) 2013-05-03
(97) 2015-03-11
(97) 2018-06-20
(86) PCT/EP2013/059317
(86) 2013-05-03
(87) WO 2013/164481
(87) 2013-11-07
(30) 12166673, 2012-05-03, EP
201261642095 P, 2012-05-03, US
12199277, 2012-12-21, EP
12199178, 2012-12-21, EP
201261745063 P, 2012-12-21, US
(72) DEKKER, Petrus Jacobus Theodorus, NL
DE JONG, René Marcel, NL
TABELING, Michael Dennis, NL
MUIJLWIJK, Cornelis Marinus, NL
(73) DSM IP Assets B.V., 6411 TE Heerlen, NL
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, Į „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Pagerinti fermento variantai
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 1.

(57) 1. Polipeptidas, pasižymintis chimozino aktyvumu ir turintis aminorūgščių seką, kuri, išlygiavus su seka SEQ ID Nr. 4, apima bent vieną aminorūgšties liekanos, lokalizuotą S2 prisijungimo kišenėje, pakaitą

ir kur aminorūgšties liekana, lokalizuota S2 prisijungimo kišenėje, atitinka padėtį 223, 288, 290, 295 arba 297, kai išlygiuota su seka SEQ ID Nr. 4;

ir kur minėtas bent vienas pakaitas apima F223C, F223D, F223E, F223L, F223M, F223N, F223Q, F223Y, F223I, Q288G, Q288H, Q288N, Q288R, Q288S, D290A, D290G, D290L, D290M, D290Q, D290S, D290T, L295F, L295I, L295K, L295M, L295R, L295T, L295Y, L295W, I297T arba I297V,

ir kur minėtas polipeptidas pasižymi bent 90% sekos identiškumu su polipeptidu, atitinkančiu seką SEQ ID Nr. 4,

ir kur minėtas polipeptidas yra gebantis hidrolizuoti jaučio alfa s1-kazeiną F23F24 padėtyje taip, kad sudarytų alfa s1-I CN (f24-199) greičiau, negu sekos SEQ ID Nr.4 kupranugario chimoziną.

2. Polipeptidas pagal 1 punktą, kur chimozinas yra sukurtas rekombinantiniu būdu.

3. Nukleorūgštis, koduojanti polipeptidą pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų.

4. Nukleorūgščių konstruktas, apimantis nukleorūgščių seką pagal 3 punktą, operatyviai prijungtą prie vienos arba kelių kontrolinių sekų, gebančių nukreipti chimozino ekspresiją tinkamame ekspresijos šeimininke.

5. Rekombinantinis raiškos vektorius, apimantis nukleorūgščių konstruktą pagal 4 punktą.

6. Rekombinantinė ląstelė šeimininkė, apimanti raiškos vektorių pagal 5 punktą.

7. Chimozino gamybos būdas, kuriame kultivuoja ląstelę šeimininkę pagal 6 punktą chimozino gaminimosi sąlygomis ir išskiria chimoziną.

8. Chimozino polipeptido varianto gamybos būdas, kuriame:

a) pasirenka polipeptidą, pasižymintį chimozino aktyvumu, kur minėtas polipeptidas atitinka seką SEQ ID Nr. 4;

b) pakeičia bent vieną aminorūgšties liekaną, atitinkančią padėtį S2 prisijungimo kišenės ribose, kaip apibrėžta su nuoroda į SEQ ID Nr. 4; ir kur aminorūgšties liekana, lokalizuota S2 prisijungimo kišenėje, atitinka padėtis 223, 288, 290, 295 arba 297, kai išlygiuota su seka SEQ ID Nr. 4;

ir kur minėtas bent vienas pakaitas apima F223C, F223D, F223E, F223L, F223M, F223N, F223Q, F223Y, F223I, Q288G, Q288H, Q288N, Q288R, Q288S, D290A, D290G, D290L, D290M, D290Q, D290S, D290T, L295F, L295I, L295K, L295M, L295R, L295T, L295Y, L295W, I297T arba I297V;

c) nebūtinai pakeičia vieną arba kelias papildomas aminorūgštis, kaip nurodyta b) stadijoje;

d) paruošia variantą, gautą pagal a)-c) stadijas;

e) nustato varianto savybę; ir

f) pasirenka variantą, pasižymintį pakeistąja savybe, palyginus su etaloniniu polipeptidu, pasižyminčiu chimozino aktyvumu, taip siekiant gauti chimozino polipeptido variantą, kur minėtas etaloninis polipeptidas atitinka seką SEQ ID Nr. 4 ir kur minėta pakeistoji savybė yra jaučio alfa s1-kazeino hidrolizavimas F23F24 padėtyje taip, kad sudarytų alfa s1-I CN (f24-199) greičiau, negu sekos SEQ ID Nr.4 kupranugario chimoziną,

ir kur minėtas polipeptido variantas pasižymi bent 90% sekos identiškumu su polipeptidu, atitinkančiu seką SEQ ID Nr. 4.

9. Kompozicija, apimanti polipeptidą pagal 1 arba 2 punktą.

10. Polipeptido pagal 1 arba 2 punktą arba kompozicijos pagal 9 punktą panaudojimas sūrio gamyboje.

11. Panaudojimas pagal 10 punktą, gaminant sūrį su pagerintomis technologinėmis ir/arba brandinimo ir (arba) saugojimo savybėmis.

12. Sūrio gamybos būdas, kuriame į pieną įdeda pieną sutraukiančio polipeptido pagal 1 arba 2 punktą arba kompozicijos pagal 9 punktą veiksmingą kiekį ir vykdo atitinkamas toliau einančias sūrio gamybos stadijas.

13. Sūris, gautas pagal 12 punkto būdą arba pagal 10 arba 11 punkto panaudojimą.

---

(51) Int.Cl. ***C12N 15/10*** (2006.01)
(11) **2993232**
(13) T
(96) 15179788.3
(96) 2011-11-28
(97) 2016-03-09
(97) 2018-05-16
(30) 201020095, 2010-11-26, GB
421523 P, 2010-12-09, US
(72) ELLIS, Darren James, NO
HOFSLOKKEN KJUS, Nini, NO
FONNUM, Geir, NO
(73) Life Technologies AS, 0309 Oslo, NO
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Nukleorūgščių gavimo būdas
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.
(57) 1. Poliolio arba poliolį apimančio skysčio panaudojimas nukleorūgšties, esančios fazėje už tirpalo ribų, išplovimui, kur minėtas poliolis arba poliolį apimantis skystis nėra sumaišytas su monohidriniu alkoholiu, ir kur poliolis yra parinktas iš 2-metil-1,3-propandiolio, 2,3-butandiolio ir tripropilenglikolio.

2. Panaudojimas pagal 1 punktą, kur minėtas skystis yra vandeninė kompozicija, apimanti bent maždaug 10 % t/t poliolio, pavyzdžiui, bent maždaug 25 % t/t poliolio.

3. Panaudojimas pagal 1 arba 2 punktą, kur poliolis arba poliolį apimantis skystis naudojamas kaip vandeninė terpė, susidedanti iš poliolio ir vandens.

4. Panaudojimas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur už tirpalo ribų esanti fazė yra kieta su pagrindu surišta fazė, ir poliolis arba poliolį apimantis skystis naudojamas nukleorūgšties, surištos su kietu pagrindu, išplovimui.

5. Nukleorūgšties gavimo iš mėginio, skirto nukleorūgšties amplifikavimui, būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėta nukleorūgštis yra fazėje už tirpalo ribų ir nekontaktuoja su etanoliu ar izopropanoliu, ir ji dalyvauja bent vienoje išplovimo pakopoje naudojant poliolį arba poliolį apimantį skystį, kur poliolis arba poliolį apimantis skystis yra toks, kaip apibrėžta bet kuriame iš 1 - 3 punktų arba toks, kaip leidžia šių punktų derinys, siekiant pašalinti teršalus be minėto poliolio specifinio pašalinimo pakopos prieš amplifikavimą, ir kur, pasirinktinai, amplifikavimas apima qPGR.

6. Kompozicijos, apimančios nukleorūgštį, surištą su kietu pagrindu, išplovimo būdas, apimantis:
a) kieto pagrindo kontaktavimą su poliolį apimančiu skysčiu, koks apibrėžtas bet kuriame iš 1 - 3 punktų arba toks, kaip leidžia šių punktų derinys, kur minėtas poliolį apimantis skystis nėra sumaišytas su monohidriniu alkoholiu; ir
b) skysčio atskyrimą nuo kieto pagrindo.

7. Būdas pagal 6 punktą, papildomai apimantis kompozicijos, apimančios nukleorūgštį, surištą su kietu pagrindu, paruošimą per šias pakopas:
a‘) biologinio mėginio kontaktavimą su kietu pagrindu, kurio metu nukleorūgštis rišasi su kietu pagrindu;
b‘) mėginio atskyrimą nuo kieto pagrindo; ir
c‘) pasirinktinai, kieto pagrindo praplovimą alkoholio neturinčiu praplovimo buferiu, geriau, lizės (surišimo) buferiu, naudojamu minėtai lizei ir kontaktavimui.

8. Būdas pagal 7 punktą, kur mėginys apima arba jis yra biologinis skystis, ląstelių lizatas, fiziologinis buferis arba transportavimo terpė, arba serumas, arba plazma.

9. Būdas pagal 7 arba 8 punktą, kur nukleorūgštis prieš pakopą a‘) yra ekstrahuojama iš minėto biologinio mėginio ląstelių, organelių arba viruso dalelių lizės pakopoje, pasirinktinai, dalyvaujant proteinazei K, ir kur lizės (surišimo) buferis pakopoje a‘) yra monohidrinio alkoholio neturintis lizės (surišimo) buferis.

10. Būdas pagal bet kurį iš 6 - 9 punktų, papildomai apimantis:
kieto pagrindo kontaktavimą su eliuavimo buferiu, kurio metu nukleorūgštis atskiriama nuo kieto pagrindo; ir eliuavimo buferio atskyrimą nuo kieto pagrindo.

11. Būdas pagal bet kurį iš 6 - 10 punktų, kur nukleorūgštis dar dalyvauja viename arba daugiau papildomų procesų, pasirinktinai parinktų iš aptikimo, klonavimo, analizės, sekvenavimo, tyrimo, transfekavimo, hibridizacijos, cDNR sintezės, nukleorūgšties struktūros ir (arba) sudėties tyrimo, skirstymo pagal dydį ir chromatografijos arba amplifikavimo, kur amplifikavimas pasirinktinai apima qPGR.

12. Rinkinys, skirtas būdo pagal bet kurį iš 6 - 10 punktų įgyvendinimui, kuris apima išplovimo skystį, apimantį poliolį arba poliolį turintį skystį kaip apibrėžta bet kuriame iš 1 - 3 punktų arba tokį, kaip leidžia šių punktų derinys, ir tiek kietą pagrindą, tiek monhidrinio alkoholio neturintį lizės (surišimo) buferį.

13. Panaudojimas pagal 4 punktą arba būdas pagal bet kurį iš 4 - 10 punktų, arba rinkinys pagal 12 punktą, kur kietas pagrindas yra strypeliai, apimantys silicio oksido paviršių, pasirinktinai, kur strypeliai yra įmagnetinti.

---

(51) Int.Cl. ***C12N 15/113*** (2006.01)
A61K 31/7125 (2006.01)
(11) **2788487**
(13) T
(96) 12805882.3
(96) 2012-12-07
(97) 2014-10-15
(97) 2018-04-04
(86) PCT/US2012/068606
(86) 2012-12-07
(87) WO 2013/086441
(87) 2013-06-13
(30) 201161568590 P, 2011-12-08, US
(72) KOLE, Ryszard, US
BESTWICK, Richard, Keith, US

(73) Sarepta Therapeutics, Inc., Cambridge, MA 02142, US

(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT

(54) Oligonukleotido analogai, nukreipti į žmogaus LMNA

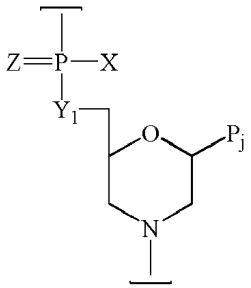
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.

(57) 1. Priešprasmis oligonukleotidas, skirtas anomalinio splaisingo LMNA mRNR raiškos mažinimui, kur oligonukleotidas turi iš esmės neutralaus krūvio pagrindinę grandinę ir yra sudarytas iš morfolino subvienetų ir fosforo turinčių jungčių tarp subvienetų, jungiančių vieno subvieneto morfolino azoto atomą su gretimo subvieneto 5’-egzocikliniu anglies atomu, turintis nuo 25 iki 40 bazių; ir

apimantis nukreipiančią seką, apimančią bet kurią vieną iš sekų SEQ ID Nr. 4, 5, 10, 11, 13, 14 ir 16,

kur priešprasmis oligonukleotidas yra kovalentiškai prijungtas prie į ląstelę prasiskverbiančio peptido ir linkerio fragmento, kur linkerio fragmentas yra pasirinktas iš glicino, cisteino, prolino, 6-aminoheksano rūgšties (Ahx), β-alanino (B) ir Ahx-B ir į ląstelę prasiskverbiančio peptido seka yra pasirinkta iš SEQ ID Nr. 39-54.

2. Oligonukleotidas pagal 1 punktą, kur morfolino subvienetas oligonukleotide yra sujungtas fosforo turinčiomis jungtimis, atitinkančiomis tokią struktūrą:



kur Z yra S arba O;

X = NR^1R^2 arba OR^6;

Y = O arba NR^7;

Pj yra fragmentas, sudarantis porą su purino arba pirimidino bazėmis;

ir kiekviena minėta jungtis yra pasirinkta iš**:**

(a) neutralaus krūvio jungties (a), kur kiekvienas iš R^1, R^2, R^6 ir R^7 yra nepriklausomai pasirinktas iš vandenilio ir žemesniojo alkilo;

(b1) katijoninės jungties (b1), kur X = NR^1R^2 ir Y = O ir NR^1R^2 žymi nebūtinai turinčią pakaitų piperazino grupę taip, kad

R^1R^2 = -CHRCHRN(R^3)(R^4)CHRCHR- kur kiekvienas R^4 yra H, CH_3 arba nulis; ir

R^3 yra pasirinktas iš H, žemesniojo alkilo, C(=NH)NH_2, Z-L-NHC(=NH)NH_2 ir $[C(O)CHR'NH]_mH$, kur, jei Z yra karbonilas (C(O)) arba tiesioginė jungtis, L yra nebūtinas linkeris iki 18 atomų ilgio, turintis jungtis, pasirinktas iš alkilo, alkoksi ir alkilamino, R’ yra gamtoje pasitaikančios aminorūgšties šoninė grandinė arba jos homologas su vienu arba dviem anglies atomais ir m yra nuo 1 iki 6;

(b2) katijoninės jungties (b2), kur X = NR^1R^2 ir Y = O, R^1 = H arba CH_3 ir R^2 = $LNR^3R^4R^5$, kur L, R^3 ir R^4 yra kaip nurodyta aukščiau, ir R^5 yra H, žemesnysis alkilas arba žemesnysis (alkoksi)alkilas; ir

(b3) katijoninės jungties (b3), kur Y = NR^7 ir X = OR^6 ir R^7 = $LNR^3R^4R^5$, kur L, R^3 ir R^4 ir R^5 yra kaip nurodyta aukščiau, ir R^6 yra H arba žemesnysis alkilas; ir bent viena minėta jungtis yra pasirinkta iš katijoninių jungčių (b1), (b2) ir (b3).

3. Oligonukleotidas pagal 2 punktą, kur

(i) kiekvienas iš R^1 ir R^2 (a) tipo jungtyse yra metilas;

(ii) bent viena jungtis yra (b1) tipo, kur kiekvienas R yra H, R^4 yra H, CH_3 arba elektronų pora ir R^3 yra pasirinktas iš H, CH_3, C(=NH)NH_2 ir C(O)-L-NHC(=NH)NH_2;

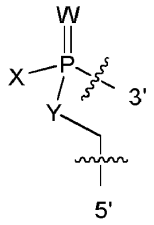
(iii) bent viena jungtis yra (b1) tipo, kur kiekvienas R yra H, R^4 yra elektronų pora ir R^3 yra pasirinktas iš C(=NH)NH_2 ir C(O)-L-NHC(=NH)NH_2;

(iv) bent viena jungtis yra (b1) tipo, kur kiekvienas R yra H, R^4 yra elektronų pora ir R^3 yra pasirinktas iš C(=NH)NH_2 ir C(O)-L-NHC(=NH)NH_2 ir nebūtinai kur R^3 yra C(O)-L-NHC(NH)NH_2 ir L yra angliavandenilis, kurio struktūra -$(CH_2)_n$-, kur n yra nuo 1 iki 12; arba

(v) bent viena jungtis yra (b1) tipo, kur kiekvienas R yra H ir kiekvienas iš R^3 ir R^4 yra nepriklausomai H arba CH_3.

4. Oligonukleotidas pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kur į ląstelę prasiskverbiantis peptidas yra prijungtas jo C gale prie oligonukleotido 5’ galo arba 3’ galo per linkerio fragmentą.

5. Priešprasmis oligonukleotidas, kur oligonukleotidas sumažina anomalinio splaisingo LMNA mRNR raišką, kur oligonukleotidas apima pagrindinę grandinę, kur pagrindinė grandinė apima seką iš morfolino žiedo struktūrų, sujungtų jungtimis tarp subvienetų, kur jungtys tarp subvienetų jungia morfolino žiedo struktūros 3’ galą prie gretimos morfolino žiedo struktūros 5’ galo, kur kiekviena morfolino žiedo struktūra yra prijungta prie bazių porą sudarančio fragmento taip, kad oligonukleotidas gali prisijungti sekai specifiniu būdu prie taikinio nukleorūgšties, apimančios nukreipiančią seką, kuri apima bet kurią vieną iš sekų SEQ ID Nr. 4, 5, 10, 11, 13, 14 ir 16, kur jungtys tarp subvienetų turi tokią bendrą struktūrą (I):



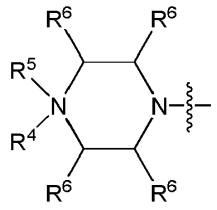
(I)

arba jo druska arba izomeras ir kur kiekviena iš jungčių tarp subvienetų (I) yra nepriklausomai jungtis (A) arba jungtis (B):

kur jungtims (A):

W kiekvienu atveju nepriklausomai yra S arba O;

X kiekvienu atveju nepriklausomai yra $-N(CH_3)_2$, $-NR^1R^2$, $-OR^3$; arba



(II)

Y kiekvienu atveju nepriklausomai yra O arba $-NR^2$;

R^1 kiekvienu atveju nepriklausomai yra vandenilis arba metilas;

R^2 kiekvienu atveju nepriklausomai yra vandenilis arba $-LNR^4R^5R^7$;

R^3 kiekvienu atveju nepriklausomai yra vandenilis arba C_1-C_6-alkilas;

R^4 kiekvienu atveju nepriklausomai yra vandenilis, metilas, $-C(=NH)NH_2$, -Z-L-NHC(=NH)NH_2 arba $-[C(O)CHR'NH]_mH$, kur Z yra karbonilas (C(O)) arba tiesioginė jungtis, R’ yra gamtoje pasitaikančios aminorūgšties šoninė grandinė arba homologas su vienu arba dviem anglies atomais ir m yra nuo 1 iki 6;

R^5 kiekvienu atveju nepriklausomai yra vandenilis, metilas arba elektronų pora;

R^6 kiekvienu atveju nepriklausomai yra vandenilis arba metilas;

R^7 kiekvienu atveju nepriklausomai yra vandenilis, C_1-C_6-alkilas arba C_1-C_6-alkoksialkilas;

L yra nebūtinas linkeris iki 18 atomų ilgio, apimantis alkilą, alkoksi arba alkilamino grupes, arba jų derinius; ir

kur jungtims (B):

W kiekvienu atveju nepriklausomai yra S arba O;

X kiekvienu atveju nepriklausomai yra $-NR^8R^9$ arba $-OR^3$; ir

Y kiekvienu atveju nepriklausomai yra O arba $-NR^{10}$; arba

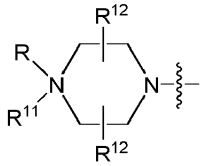
Y ir W kiekvienas yra O;

R^8 kiekvienu atveju nepriklausomai yra vandenilis arba C_2-C_{12}-alkilas;

R^9 kiekvienu atveju nepriklausomai yra vandenilis, C_1-C_{12}-alkilas, C_1-C_{12}-aralkilas arba arilas;

R^{10} kiekvienu atveju nepriklausomai yra vandenilis, C_1-C_{12}-alkilas arba $-LNR^4R^5R^7$;

kur R^8 ir R^9 gali jungtis, kad sudarytų nuo 5 iki 18 narių mono- arba biciklinį heterociklą, arba R^8, R^9 arba R^3 gali jungtis su R^{10}, kad sudarytų nuo 5 iki 7 narių heterociklą, ir kur, jei X yra 4-piperazino, tai X turi tokią struktūrą (III):



(III)

kur:

R^{11} kiekvienu atveju nepriklausomai yra C_2-C_{12}-alkilas, C_1-C_{12}-aminoalkilas, C_1-C_{12}-alkilkarbonilas, arilas, heteroarilas arba heterociklilas; ir

R kiekvienu atveju nepriklausomai yra elektronų pora, vandenilis arba C_1-C_{12}-alkilas; ir

R^{12} kiekvienu atveju nepriklausomai yra vandenilis, C_1-C_{12}-alkilas, C_1-C_{12}-aminoalkilas, $-NH_2$, $-NR^{13}R^{14}$, $-NR^{13}R^{14}R^{15}$, C_1-C_{12}-alkilkarbonilas, okso , -CN, trifluormetilas, amidilas, amidinilas, amidinilalkilas, amidinilalkilkarbonilas, guanidinilas, guanidinilalkilas, guanidinilalkilkarbonilas, choliatas, deoksicholiatas, arilas, heteroarilas, heterociklilas, $-SR^{13}$ arba C_1-C_{12}-alkoksi;

kur R^{13}, R^{14} ir R^{15} kiekvienu atveju nepriklausomai yra $C_{1-}C_{12}$-alkilas;

kur bent viena iš jungčių tarp subvienetų yra jungtis (B) arba kur kiekviena jungtis (B), jei ji yra, bet kuriuo atveju turi tokią pačią struktūrą; ir

kur priešprasmis oligonukleotidas yra kovalentiškai prijungtas prie į ląstelę prasiskverbiančio peptido ir linkerio fragmento, kur linkerio fragmentas yra pasirinktas iš glicino, cisteino, prolino, 6-aminoheksano rūgšties (Ahx), β-alanino (B) ir Ahx-B ir į ląstelę prasiskverbiančio peptido seka yra pasirinkta iš SEQ ID Nr. 39-54.

6. Oligonukleotidas pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, kur nukreipianti seka susideda iš bet kurios vienos iš sekų SEQ ID Nr. 4, 5, 10, 11, 13, 14 ir 16.

7. Oligonukleotidas pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų, kur nukreipianti seka yra SEQ ID Nr. 4.

8. Oligonukleotidas pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų, kur nukreipianti seka yra SEQ ID Nr. 5.

9. Oligonukleotidas pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų, kur nukreipianti seka yra SEQ ID Nr. 10.

10. Oligonukleotidas pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų, kur nukreipianti seka yra SEQ ID Nr. 11.

11. Oligonukleotidas pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų, kur nukreipianti seka yra SEQ ID Nr. 13.

12. Oligonukleotidas pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų, kur nukreipianti seka yra SEQ ID Nr. 14.

13. Oligonukleotidas pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų, kur nukreipianti seka yra SEQ ID Nr. 16.

---

(51) Int.Cl. ***C12N 15/113*** (2006.01)
A61K 31/713 (2006.01)
(11) **3149172**
(13) T
(96) 15729289.7
(96) 2015-05-27
(97) 2017-04-05
(97) 2018-07-18
(86) PCT/US2015/032499
(86) 2015-05-27
(87) WO 2015/183842
(87) 2015-12-03
(30) 201462004239 P, 2014-05-29, US

(72) SQUIERS, Elizabeth C., US
ERLICH, Shai, US
ROTHENSTEIN, Daniel, IL
SHARON, Nir, IL
ODENHEIMER, Daniel J., US
FEINSTEIN, Elena, IL

(73) Quark Pharmaceuticals, Inc., Fremont, California 94555, US

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Būdai ir kompozicijos, skirti organų išeminės reperfuzijos pažeidimo prevencijai

Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 2.

(57) 1. p53 geno riboto veikimo inhibitorius, skirtas panaudoti išeminės reperfuzijos pažeidimo (IRI) inkstuose profilaktikai, esant IRI rizikai iš donoro, kurio amžius 35 metai arba vyresnis, kur inhibitorius yra skirtas kontaktuoti su inkstu, kur inksto kontaktavimas su inhibitoriumi apima riboto veikimo inhibitoriaus skyrimą subjektui, kuriam transplantuotas inkstas, turintis IRI riziką, arba inksto kontaktavimas su riboto veikimo inhibitoriumi *ex vivo* prieš inksto transplantavimą recipientui, kur inhibitorius yra sintetinė maža įterptinė ribonukleorūgštis (siRNR), turinti struktūrą:

5’ UGAAGGGUGAAAUAUUCUC 3’ (priešprasminė grandinė) (SEQ ID Nr. 37)

3’ ACUUCCCACUUUAUAAGAG 5’ (prasminė grandinė) (SEQ ID Nr. 36)

kur kiekviena iš A, C, U and G yra ribonukleotidas ir kiekvienas iš eilės einantis ribonukleotidas yra susijungęs su sekančiu ribonukleotidu kovalentine jungtimi; ir

kur besikaitaliojantys ribonukleotidai abejose priešprasminėje grandinėje ir prasminėje grandinėje yra 2’-O-metilo cukraus modifikuoti ribonukleotidai, ir 2’-O-metilo cukraus modifikuotas ribonukleotidas yra abejose priešprasminės grandinės 5’ gale ir 3’ gale ir nemodifikuotas ribonukleotidas yra abejose prasminės grandinės 5’ gale ir 3’ gale; arba

kur inhibitorius yra dvigrandė ribonukleorūgštis (dsRNR), parinkta iš:

dsRNR junginys	Prasminė (N’)y 5->3	Priešprasminė (N)x 5->3
TP53_13_S2275	C3-CAGACCUAUGGAAACUACU-C3-pi	5’ fos-AGUAGUuUCCAUAGGUCUG-C3;C3-pi
TP53_13_S2276	C3-CAGACCUAUGGAAACUACU-C3-pi	5’ fos-AGUAGUuUCCAUAGGUCUG-C3;C3-pi
TP53_13_S2277	C3-CAGACCUAUGGAAAcuacu-C3-pi	5’ fos-AGUAGUuUCCAUAGGUCUG-C3;C3-pi
TP53_13_S2278	C3-CAGACCUAUGGAAAcuacu-C3-pi	5’ fos-AGUAGUuUCCAUAGGUCUG-C3;C3-pi
TP53_41_S709	GACUCAGACUGACAUUCUU-dTdT$	AAGAAUGUCAGUCUGAGUC-dTdT$
TP53_41_S2279	C3-GACUCAGACUGACAUUCUU-C3-pi	5’ fos-AAGAAUgUCAGUCUGAGUC-C3;C3-pi
TP53_41_S2298	C3-GACUCAGACUGACAuucuu-C3-pi	5’ fos-AAGAAUgUCAGUCUGAGUC-C3;C3-pi
TP53_41_S2299	C3-GACUCAGACUGACAuucuu-C3-pi	5’fos-AAGAAUgUCAGUCUGAGUC-C3; C3-pi
TP53_41_S2300	C3-GACUCAGACUGACAUUCUU-C3-pi	5’ fos-AAGAAUgUCAGUCUGAGUC-C3;C3-pi
TP53_44_S2301	C3-GGGCCUGACUCAGAcugau-C3-pi	5’ fos-AUCAGUcUGAGUCAGGCCC-C3;C3-pi
TP53_44_S2302	C3-GGGCCUGACUCAGAcugau-C3-pi	5’ fos-AUCAGUcUGAGUCAGGCCC-C3;C3-pi
TP53_44_S2303	C3-GGGCCUGACUCAGACUGAU-C3-pi	5’ fos-AUCAGUcUGAGUCAGGCCC-C3;C3-pi
TP53_44_S2304	C3-GGGCCUGACUCAGACUGAU-C3-pi	5’ fos-AUCAGUcUGAGUCAGGCCC-C3;C3-pi

kur:

A, U, G, C – reiškia nemodifikuotą ribonukleotidą;

A, U, G, C - reiškia 2’-O-metilo cukraus modifikuotą ribonukleotidą;

a, u, c, g – reiškia nukleotidą, susijungusį su gretimu nukleotidu (5’>3’) 2’-5’ tarpnukleotidine fosfatine jungtimi;

C3 - reiškia 1,3-propandiolį, mono(divandenilio fosfatą) taip pat identifikuotą kaip 3-hidroksipropan-1-fosfato dengianti liekana [CAS RN: 13507-42-1];

C3C3 – reiškia dengiančią liekaną, susidedančią iš dviejų iš eilės einančių C3 molekulių; dT - reiškia timidiną;

dT$ - reiškia timidiną, kurio gale nėra fosfato;

pi - reiškia 3’- fosfatą;

5’-fos - reiškia 5’- fosfatą.

2. Inhibitorius, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, kur IRI riziką turintis inkstas atitinka vieną arba daugiau iš šių kriterijų:

- inkstas yra iš neseniai mirusio donoro;

- inkstas yra iš donoro, kurio amžius yra 45 metai arba vyresnis;

- inkstas yra iš donoro, kuris nėra miręs donoras, kuriam taikomi išplėstiniai kriterijai ir amžius yra tarp 50 ir 59 (imtinai), kuris neturi mažiausiai dviejų iš šių: aukšto kraujospūdžio, kreatinino lygio serume ribos didesnės negu 1,5 mg/dl arba širdies-kraujagyslių sukeltos smegenų mirties; ir

- inkstas yra iš donoro, kuris nėra miręs donoras, kuriam taikomi išplėstiniai kriterijai ir yra ne vyresnis negu 60 amžiaus.

3. Inhibitorius, skirtas panaudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur IRI profilaktika duoda su IRI susijusios transplantato uždelstos funkcijos (DGF) profilaktika, pasirinktinai:

kur DGF profilaktika sąlygoja taikomos dializės kiekio, intensyvumo ir trukmės sumažinimą per mažiausiai pirmas 7 dienas po transplantavimo, sergant nuo dializės priklausoma paskutinės stadijos inkstų liga (ESRD) pacientui, kuriam taikoma mirusio donoro inkstų transplantacija arba

kur DGF profilaktika sąlygoja mažiausiai vieną ilgesnį laiko intervalą tarp transplantacijos ir po transplantacijos taikomos pirmosios dializės, trumpesnę vidutinę pradinės dializės kurso po transplantacijos trukmę ir didesnį išmatuotą glomerulų filtracijos greitį (mGFR) pirmojo mėnesio po transplantacijos pabaigoje.

4. Inhibitorius, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur IRI profilaktika sąlygoja taikomos dializės kiekio, intensyvumo ir/arba trukmės sumažinimą per pirmas 30 dienų po transplantavimo, sergant nuo dializės priklausoma paskutinės stadijos inkstų liga (ESRD) pacientui, kuriam taikoma mirusio donoro inkstų transplantacija arba kur IRI profilaktika sąlygoja taikomos dializės kiekio, intensyvumo ir/arba trukmės sumažinimą per pirmas 180 dienų po transplantavimo, sergant nuo dializės priklausoma paskutinės stadijos inkstų liga (ESRD) pacientui, kuriam taikoma mirusio donoro inkstų transplantacija.

5. Inhibitorius, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur inkstas yra išimtinai laikomas šaltyje po išėmimo iš donoro ir prieš implantavimą recipientui, arba kur inkstas yra saugomas perfuzijos mašinoje mažiausiai laiko dalį po donoro išėmimo ir prieš implantavimą recipientui.

6. Inhibitorius, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, papildomai apimantis (a) pakopą, atrenkant recipientą, turintį inkstą iš mirusio donoro, kuriam taikomi išplėstiniai kriterijai ir (b) skiriant recipientui p53 geno riboto veikimo inhibitoriaus veiksmingą kiekį, siekiant užtikrinti DGF profilaktiką recipiente.

7. Inhibitorius, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur inhibitorius yra sintetinė maža įterptinė ribonukleorūgštis (siRNR), turinti SEQ ID Nr. 37 priešprasminę grandinę ir SEQ ID Nr. 36 prasminę grandinę, kur 5’ galas ir 3’ galas yra nefosforilinti.

8. Inhibitorius, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur siRNR arba dsRNR junginys yra farmaciniu požiūriu priimtinos druskos formos, konkrečiai kur farmaciniu požiūriu priimtina druska yra natrio druska.

9. Inhibitorius, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur p53 geno riboto veikimo inhibitorius yra skiriamas nuo apie 1 iki apie 50 mg/kg dozės, tokios kaip apie 10 mg/kg dozės.

10. Inhibitorius, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur p53 geno riboto veikimo inhibitorius yra skiriamas kaip skysta kompozicija, apimanti farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį, konkrečiai kur riboto veikimo inhibitorius yra skiriamas kaip injekcinė kompozicija, apimanti farmakologiniu požiūriu priimtiną vandeninį užpildą, pasirinktinai kur inhibitoriaus skyrimas apima vieną arba daugiau iš šių:

- riboto veikimo inhibitorius yra skiriamas intravenine (IV) injekcija;

- intraveninė (IV) injekcija yra skiriama vienkartiniu gydymu, kur vienkartinis gydymas apima vieną dozę arba daug dozių;

- vienkartinis gydymas yra viena dozė;

- vienkartinis gydymas yra vienas intraveninis įšvirkštimas (IVP);

- intraveninė (IV) injekcija yra skiriama operacijos metu po transplantatotransplantacijos reperfuzijos, pasirinktinai kur intraveninė (IV) injekcija yra skiriama tiesiai į centrinės venos arba periferinės venos proksimalinę angą;

- injekcinė kompozicija yra skiriama sistemiškai, po oda, vietiškai, inhaliacija, instiliacija (į plaučius).

11. Inhibitorius, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur riboto veikimo inhibitorius yra konjuguotas arba įvestas į liposomas arba nanodaleles.

12. Inhibitorius, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur recipientui toliau yra skiriamas vaistas, parinktas iš grupės, susidedančios iš antivirusinio agento, priešgrybelinio agento, antimikrobinio agento, imunosupresinio agento ir bet kurio jų derinio, kur vaistas atitinka vieną arba daugiau iš šių kriterijų:

- vaistas yra imunosupresinis agentas, kuris yra kalcineurino inhibitorius;

- imunosupresinis agentas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš takrolimo (TAC), mikofenoliato mofetilo (MMF), mikofenolio rūgšties (MPA), kortikosteroido, ciklosporino, azatioprino, sirolimo ir bet kurio jų derinio;

- imunosupresinis agentas yra takrolimas (TAC).

13. Inhibitorius, skirtas panaudoti pagal 12 punktą, kur recipientui papildomai yra skiriamas antikūną sužadinantis terapinis agentas, konkrečiai kur antikūną sužadinantis terapinis agentas yra skiriamas pakankamai operatyviai ir prieš transplantato reperfuziją, pasirinktinai kur antikūną sužadinantis terapinis agentas apima polikloninį anti-timocito globuliną (ATG) arba anti-CD25 (anti-IL-2R) monokloninį antikūną.

14. Inhibitorius, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur inhibitorius yra rinkinyje, apimančiame inhibitorių ir naudojimo instrukciją.

---

(51) Int.Cl. ***C12N 15/29*** (2006.01)
C07K 14/415 (2006.01)
A61K 39/36 (2006.01)

(11) **2699681**

(13) T

(96) 12714328.7

(96) 2012-04-18

(97) 2014-02-26

(97) 2018-06-06

(86) PCT/EP2012/057046

(86) 2012-04-18

(87) WO 2012/143374

(87) 2012-10-26

(30) 20115374, 2011-04-18, FI
201161476488 P, 2011-04-18, US

(72) TAKKINEN, Kristiina, FI
LAUKKANEN, Marja-Leena, FI
SÖDERLUND, Hans, FI
JYLHÄ, Sirpa, FI
HOLKERI, Heidi, FI
NIEMI, Merja, FI
JÄNIS, Janne, FI
ROUVINEN, Juha, FI

(73) Desentum Oy, 02940 Espoo, FI

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Hipoalergenas

Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 39.

(57) 1. Rekombinantinis hipoalergeninis beržų žiedadulkių Bet v 1 polipeptidas, laukinio tipo aminorūgščių sekos modelio, pavaizduoto SEQ ID Nr. 3 arba bet kurios kitos jo Bet v 1 laukinio tipo izoformos, parinktos iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 4 - 38, pagrindo, kur minėtas polipeptidas apima:

(1) pirmąjį aminorūgšties pakeitimą aminorūgščių liekanos E101 padėtyje, kur pirmasis aminorūgšties pakeitimas yra E101K ir

(2) antrąjį aminorūgšties pakeitimą aminorūgščių liekanos N28 padėtyje, kur antrasis aminorūgšties pakeitimas yra N28K.

2. Polipeptidas pagal 1 punktą, kur laukinio tipo aminorūgščių sekos modelis yra pavaizduotas SEQ ID Nr. 3.

3. Polipeptidas pagal 1 arba 2 punktą, kur polipeptidas turi aminorūgščių seką, pavaizduotą SEQ ID Nr. 39, kur aminorūgšties pakeitimas 28 padėtyje yra K ir aminorūgšties pakeitimas 101 padėtyje yra K.

4. Polipeptidas pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, kur polipeptidas apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 41, kur aminorūgšties pakeitimas 101 padėtyje yra K ir aminorūgšties pakeitimas 28 padėtyje yra K.

5. Polipeptidas pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų, kur polipeptidas turi aminorūgščių seką, pavaizduotą SEQ ID Nr. 40.

6. Polipeptidas pagal bet kurį iš 1 - 5 punktų, turintis histamino atpalaidavimo galimybę, kuri yra mažiausiai 20x sumažinta, palyginus su laukinio tipo Bet v 1 histamino atpalaidavimo galimybe.

7. Polipeptidas pagal 6 punktą, turintis histamino atpalaidavimo galimybę, kuri yra mažiausiai 100x sumažinta, palyginus su laukinio tipo Bet v 1 histamino atpalaidavimo galimybe.

8. Polipeptidas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur iš viso yra mažiausiai du, trys arba keturi aminorūgščių pakeitimai.

9. Vakcinos kompozicija, apimanti mažiausiai vieną hipoalergeninį polipeptidą pagal bet kurį iš 1 - 8 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną skiediklį arba adjuvantą.

10. Vakcinos kompozicija pagal 9 punktą, kur vakcina yra skirta vartoti po liežuviu.

11. Rekombinantinis hipoalergeninis beržų žiedadulkių Bet v 1 polipeptidas, laukinio tipo aminorūgščių sekos modelio, pavaizduoto SEQ ID Nr. 3 arba bet kurios kitos jo Bet v 1 laukinio tipo izoformos, parinktos iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 4 - 38, pagrindo, kur minėtas polipeptidas natūraliai arba dėl mutacijos apima:
(1) pirmąjį aminorūgšties pakeitimą aminorūgščių liekanos E101 padėtyje, kur pirmasis aminorūgšties pakeitimas yra E101K ir
(2) antrąjį aminorūgšties pakeitimą aminorūgščių liekanos N28 padėtyje, kur antrasis aminorūgšties pakeitimas yra N28K,
skirtas panaudoti kaip vakcina.

---

(51) Int.Cl. ***C12N 15/82*** (2006.01)
A01H 3/04 (2006.01)
A01H 4/00 (2006.01)
A01H 5/06 (2006.01)
(11) **2931902**
(13) T
(96) 13819001.2
(96) 2013-12-13
(97) 2015-10-21
(97) 2018-08-01
(86) PCT/EP2013/076618
(86) 2013-12-13
(87) WO 2014/091021
(87) 2014-06-19
(30) 12196858, 2012-12-13, EP
201261736817 P, 2012-12-13, US
(72) WEYENS, Guy, BE
LEF BVRE, Marc, BE
HAIN, Rüdiger, DE
JOHANN, Gerhard, DE
(73) SESVanderHave N.V., 3300 Tienen, BE
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Herbicidams atsparių augalų - cukrinių runkelių sukūrimo būdas

Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.

(57) 1. Gamybos būdas mutantinio augalo - cukrinio runkelio, atsparaus vienam arba daugiau acetohidroksirūgšties sintazės (ALS) fermento inhibitorių, apimantis šias pakopas:

- protoplastų gavimas iš žiotelių ląstelių, išskirtų iš cukrinio runkelio augalo;

- kompozicijos, apimančios vieną arba daugiau ALS inhibitorių, kurių koncentracija yra mirtina daugiau nei 99% *in vitro* sąlygomis kultivuojamų ląstelių, panaudojimas minėtų protoplastų *in vitro* kultūrai; ir

- regeneravimas cukrinių runkelių augalų iš išgyvenančių ląstelių minėtose *in vitro* sąlygomis kultivuotose ląstelėse,

kur minėti žiotelių ląstelių protoplastai yra iš anksto atrinkti pagal jų gebėjimą regeneruoti į cukrinio runkelio augalą, kur minėti iš anksto atrinkti protoplastai turi tikimybę didesnę negu 10 % (augančių protoplastų skaičius:bendras protoplastų skaičius, įdėtas į kultūrą) dalintis ir regeneruoti į gyvybingą kalusą, kur kalusai, gauti iš minėtų protoplastų turi galimybę didesnę negu 10 % (kalusą gaminančių ūglių skaičius:bendras kalusų skaičius) išvystyti ūglius, ir kur minėtas (-i) ALS inhibitorius (-iai) panaudotas (-i) daugiau kaip 20000000 minėtų protoplastų atžvilgiu.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur žiotelių ląstelių protoplastų, gebančių regeneruoti į cukrinio runkelio augalą, atrinkimo pakopa apima žemesnes pakopas žiotelių ląstelių protoplastų išskyrimo iš skirtingų genotipų cukrinių runkelių augalų ir matavimą kiekvienam genotipui būdingo santykio minėtų protoplastų, kurie auginami, kai minėti protoplastai įdedami į kultūrą, auginamą *in vitro* sąlygomis.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, dar apimantis regeneruotų augalų, iš išgyvenusių *in vitro* sąlygomis kultivuotų ląstelių, genomo sekoskaitos pakopą ir (arba) ALS geno sekoskaitą, skirtą mutacijos ALS gene identifikavimui.

4. Būdas pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, dar apimantis regeneruotų cukrinių runkelių augalų, turinčių mutaciją ALS gene, atrankos pakopą.

5. Būdas pagal bet kurį vieną iš 3-4 punktų, kur regeneruotas cukrinio runkelio augalas turi vieną arba kelias mutacijas ALS gene pozicijose, koduojančiose aminorūgštis, parinktas iš grupės, susidedančios iš glicino 112, alanino 113, metionino 115, arginino 133, valino 187, arginino 190, alanino 196, fenilalanino 197, lizino 247, metionino 346, histidino 347, arginino 368, aspartato 370, aspartato 371, arginino 372, metionino 565, valino 566, fenilalanino 573, serino 648 ir glicino 649.

6. Būdas pagal bet kurį vieną iš 3-4 punktų, kur regeneruotas cukrinio runkelio augalas turi vieną mutaciją ALS gene pozicijoje, koduojančioje proliną 188 ir (arba) vieną mutaciją ALS gene pozicijoje, koduojančioje triptofaną 569.

7. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, apimantis išankstinį žingsnį, išsiaiškinant koncentraciją, kurioje kompozicija apima vieną arba daugiau ALS inhibitorių, kurie yra mirtini mažiausiai 99 % *in vitro* sąlygomis kultivuotų ląstelių.

8. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur vienas arba daugiau ALS inhibitorių yra panaudotas (-i) *in vitro* sąlygomis kultivuojamai kultūrai, kurioje yra daugiau negu 50000000 žiotelių ląstelių protoplastų.

9. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur kompozicija, apimanti vieną arba daugiau ALS inhibitorių, apima foramsulfuroną, geriau, kur foramsulfuronas yra panaudotas, esant koncentracijai intervale nuo 10^{-9} mol/l iki 10^{-6} mol/l, ir (arba) etoksisulfuroną.

10. Gamybos būdas mutantinio augalo - cukrinio runkelio, atsparaus herbicidui, apimantis šias pakopas:

- protoplastų gavimas iš žiotelių ląstelių, išskirtų iš cukrinio runkelio augalo;

- kompozicijos, apimančios minėtą herbicidą, kurio koncentracija yra mirtina daugiau nei 99 % *in vitro* sąlygomis kultivuojamų ląstelių, panaudojimas minėtų protoplastų *in vitro* kultūrai;

- regeneravimas cukrinių runkelių augalų iš išgyvenančių ląstelių minėtose *in vitro* sąlygomis kultivuotose ląstelėse; ir

- parinkimas regeneruotų cukrinių runkelių augalų, turinčių mutaciją gene, koduojančiame peptidą, į kurį nukreiptas minėtas herbicidas,

kur minėti žiotelių ląstelių protoplastai yra iš anksto atrinkti pagal jų gebėjimą regeneruoti į cukrinio runkelio augalą, kur minėti iš anksto atrinkti protoplastai turi tikimybę didesnę negu 10 % (augančių protoplastų skaičius:bendras protoplastų skaičius, įdėtas į kultūrą) dalintis ir regeneruoti į gyvybingą kalusą, kur kalusai, gauti iš minėtų protoplastų turi galimybę didesnę negu 10 % (kalusą gaminančių ūglių skaičius:bendras kalusų skaičius) išvystyti ūglius, ir kur minėtas herbicidas panaudotas daugiau kaip 20000000 minėtų protoplastų atžvilgiu, kur herbicidas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš 4-HPPD inhibitorių, karotenoidų biosintezės inhibitorių, EPSP sintazės inhibitorių,

fotosistemos II inhibitorių, fotosistemos I inhibitorių, ląstelės dalijimosi inhibitorių, mikrovamzdelių sąrankos inhibitorių, protoporfirinogeno oksdidazės inhibitorių, acetil CoA karboksilazės inhibitorių, ląstelės sienelės sintezės inhibitorių, glutamino sintetazės inhibitorių ir sintetinio auksino.

11. Mutantinis augalas - cukrinis runkelis, apimantis SEQ ID Nr. 3 vienoje ALS geno alelėje ir SEQ ID Nr. 5 antroje ALS geno alelėje, kur mutantinis augalas - cukrinis runkelis nėra išimtinai gautas iš esmės biologinio proceso metu.

12. Žiotelių ląstelių protoplastas, išskirtas iš mutantinio augalo pagal 11 punktą.

13. Protoplasto pagal 12 punktą panaudojimas vieno ar daugiau papildomų genetinių požymių įvedimui.

---

(51) Int.Cl. ***C12P 21/02*** (2006.01)
(11) **2643468**
(13) T
(96) 11843849.8
(96) 2011-11-22
(97) 2013-10-02
(97) 2018-07-04
(86) PCT/US2011/061862
(86) 2011-11-22
(87) WO 2012/071422
(87) 2012-05-31
(30) 415926 P, 2010-11-22, US
(72) DO, Hung, US
(73) Amicus Therapeutics, Inc., Cranbury, NJ 08512, US
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Naujos signalinės sekos, skirtos baltymo raiškos ir rekombinantinių fermentų ir kitų baltymų sekrecijos pagerinimui
Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 0.
(57) 1. Polipeptido signalinė seka, apimanti žmogaus imunoglobulino sunkiosios grandinės surišančio baltymo (Bip) modifikuotą fragmentą, kur žmogaus imunoglobulino sunkiosios grandinės surišančio baltymo (Bip) modifikuotas fragmentas susideda iš aminorūgščių sekos SEQ ID Nr. 20; aminorūgščių sekos SEQ ID Nr. 21; aminorūgščių sekos SEQ ID Nr. 22 arba aminorūgščių sekos SEQ ID Nr. 23.

2. Sulietas baltymas, apimantis polipeptido signalinę seką pagal 1 punktą, operatyviai prijungtą prie heterologinio polipeptido.

3. Sulietas baltymas pagal 2 punktą, kur heterologinis polipeptidas apima vieną arba kelis fermentus, vieną arba kelis biologinio atsako modifikatorius, vieną arba kelis toksinus, vieną arba kelis antikūnus, vieną arba kelis heterologinio polipeptido fragmentus arba jų derinius.

4. Sulietas baltymas pagal 2 punktą, kur heterologinis polipeptidas apima vieną arba kelis iš tokių junginių: rūgštinę β-glikocerebrozidazę, rūgštinę α-gliukozidazę, proinsuliną, į insuliną panašų augimo hormoną-2 (IGF-2), interferoną, terapinį antikūną ir į insuliną panašų augimo hormoną-1 (IGF-1).

5. Baltymo raiškos vektorius, apimantis: (a) promotorių, operatyviai prijungtą prie pirmos DNR sekos,a kur minėta pirma DNR seka koduoja polipeptido signalinę seką pagal 1 punktą; ir (b) antrą DNR seką, kuri yra sulieta rėmelyje su minėta pirmąja DNR seka, kur minėta antroji DNR seka koduoja heterologinį polipeptidą.

6. Baltymo raiškos vektorius pagal 5 punktą, kur antroji DNR seka koduoja rūgštinę β-glikocerebrozidazę, rūgštinę α-gliukozidazę, proinsuliną, į insuliną panašų augimo hormoną-2 (IGF-2), interferoną, terapinį antikūną ir į insuliną panašų augimo hormoną-1 (IGF-1).

---

(51) Int.Cl. ***C12P 21/06*** (2006.01)
C12N 15/00 (2006.01)
A61K 38/18 (2006.01)
A61K 39/00 (2006.01)
A61K 38/00 (2006.01)
C07K 14/71 (2006.01)

(11) **2640842**

(13) T

(96) 11841347.5

(96) 2011-11-17

(97) 2013-09-25

(97) 2018-05-30

(86) PCT/US2011/061164

(86) 2011-11-17

(87) WO 2012/068360

(87) 2012-05-24

(30) 414850 P, 2010-11-17, US

(72) LAUER, Peter, M., US
BAHJAT, Keith, US

(73) Aduro Biotech, Inc., Berkeley, CA 94710, US
Providence Health & Services-Oregon D/b/a Providence Portland Medical Center, Portland, OR 97213, US

(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Būdai ir kompozicijos, skirti indukuoti imuninį atsaką į EGFRvIII
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.

(57) 1. Imunogeninis polipeptidas, kurio aminorūgščių seka apima daugybę EGFRvIII polipeptido sekų, kur kiekvieno seka apima EEKKGNYV (SEQ ID Nr. 3), kur kiekviena EGFRvIII polipeptido seka yra apsupta seka, kuri yra sukonfigūruota taip, kad būtų skaldoma proteosomos.

2. Polipeptidas pagal 1 punktą, kur minėta daugybė EGFRvIII polipeptido sekų apima vieną arba daugiau aminorūgščių sekų, parinktų iš grupės, susidedančios iš LEEKKGNYV (SEQ ID Nr. 4), LEEKKGNYVVTDH (SEQ ID Nr. 2) ir PASRALEEKKGNYVVTDHGSC (SEQ ID Nr. 5).

3. Polipeptidas pagal 1 arba 2 punktą, kur minėta daugybė EGFRvIII polipeptido sekų apima mažiausiai tris kopijas PASRALEEKKGNYVVTDHGSC (SEQ ID Nr. 5), arba mažiausiai penkias kopijas PASRALEEKKGNYVVTDHGSC (SEQ ID Nr. 5).

4. Polipeptidas pagal bet kurį iš 1 – 3 punktų, papildomai apimantis fragmentą, konfiguruotą minėto polipeptido nukreipimui į antigeną pateikiančios ląstelės ląstelės paviršiaus receptorių.

5. Išskirta nukleorūgšties molekulė, koduojanti polipeptidą pagal bet kurį iš 1 – 4 punktų.

6. Išskirta nukleorūgšties molekulė pagal 5 punktą, kur nukleorūgšties molekulė yra kodonas, optimizuotas ekspresijai *Listeria monocytogenes*.

7. Išskirta nukleorūgšties molekulė pagal 5 arba 6 punktą, kur minėta nukleorūgšties molekulė koduoja minėtą imunogeninį polipeptidą kaip sulietą baltymą, apimantį sekrecijos signalinę seką.

8. Išskirta nukleorūgšties molekulė pagal 7 punktą, kur sekrecijos signalinė seka yra *Listeria monocytogenes* ActA signalinė seka, arba ActA-N100 skaitymo rėmelio seka, parinkta iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 28, SEQ ID Nr. 29, SEQ ID Nr. 30 ir SEQ ID Nr. 31, arba aminorūgščių seka, turinti bent 90 % sekos identiškumą minėtai ActA-N100 sekai.

9. Kompozicija, apimanti bakteriją arba virusą, kuris apima nukleorūgštį pagal bet kurį iš 5 – 8 punktų.

10. Kompozicija pagal 9 punktą, kurioje bakterija yra pasirinktinai susilpninta arba žuvusi, bet metaboliškai aktyvi (KBMA) *Listeria monocytogenes* bakterija, apimanti minėtą nukleorūgštį, integruotą į minėtos bakterijos genomą.

11. Kompozicija pagal 10 punktą, kurioje minėta nukleorūgštis buvo integruota į minėtos bakterijos virulentiškumo geną ir minėtos nukleorūgšties sekos integracija sutrikdo virulentiškumo geno raišką arba sutrikdo virulentiškumo geno koduojančią seką, pasirinktinai, kur virulentiškumo genas yra *actA* arba *inlB.*

12. Kompozicija pagal 11 punktą, kur bakterija yra *Lm* ΔactA/ΔinlB.

13. Kompozicija pagal bet kurį iš 9 – 12 punktų, kur bakterija dar apima genetinę mutaciją, kuri susilpnina bakterijos gebėjimą ištaisyti nukleorūgštį, pasirinktinai, kur genetinė mutacija yra viename arba daugiau genų, parinktų iš *phrB, uvrA, uvrB, uvrC, uvrD* ir *recA.*

14. Farmacinė kompozicija, apimanti kompoziciją pagal bet kurį iš 9 – 13 punktų arba nukleorūgštį pagal bet kurį iš 5 – 8 punktų.

15. Farmacinė kompozicija pagal 14 punktą, skirta panaudoti T ląstelių atsako į EGFRvIII paciente indukavimo būde, kur minėtas būdas apima nukleorūgšties pagal bet kurį iš 5 - 8 punktų raišką paciente, esant sąlygoms, parinktoms kad būtų indukuotas minėtas T ląstelių atsakas minėtame paciente.

16. Farmacinė kompozicija, skirta panudoti pagal 15 punktą, kur minėtas pacientas turi EGFRvIII ekspresuojantį piktybinį naviką, tokį kaip glioma.

---

(51) Int.Cl. ***C12Q 1/68*** (2006.01)
(11) **2756098**
(13) T
(96) 12759455.4
(96) 2012-09-17
(97) 2014-07-23
(97) 2018-06-06
(86) PCT/EP2012/068250
(86) 2012-09-17
(87) WO 2013/038010
(87) 2013-03-21
(30) 11181546, 2011-09-16, EP
12177647, 2012-07-24, EP
(72) SEITZ, Alexander, AT
MOLL, Pamela, AT
NAPORA, Magdalena Anna, AT
(73) Lexogen GmbH, 1030 Vienna, AT
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Nukleorūgščių molekulių bibliotekos sudarymo būdas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Matricinės nukleorūgšties padaugintų nukleorūgšties fragmentų bibliotekos sudarymo būdas, apimantis
A) minėtos matricinės nukleorūgšties, kuri yra RNR, gavimą,
mažiausiai vieno oligonukleotidinio pradmens hibridizaciją su minėta matricine RNR,
mažiausiai vieno oligonukleotidinio stabdiklio ir (arba) kito pradmens hibridizaciją su minėta matricine RNR, geriau, kur oligonukleotidinis stabdiklis yra hibridizuotas su mažiausiai vienu kitokiu oligonukleotidiniu pradmeniu per komplementarių sekų žymenų, esančių stabdiklyje ir pradmenyje, porą,
kur bet kuris vienas iš oligonukleotidinių stabdiklių apima sekos žymenį arba yra hibridizuotas su sekos žymeniu, ir bet kuris vienas iš oligonukleotidinių pradmenų apima sekos žymenį arba yra hibridizuotas su sekos žymeniu, ir kur sekos žymuo nesihibridizuoja su matrica,
ilginimą mažiausiai vieno oligonukleotidinio pradmens matricai specifiniu būdu, kol ilginama gauta nukleorūgštis pasiekia hibridizavusio oligonukleotidinio stabdiklio arba kito pradmens poziciją, tokiu būdu ilginimo reakcija sustabdoma, kur minėtos ilginimo reakcijos metu minėtas neprivalomas oligonukleotidinis stabdiklis yra neprailgintas, ir (arba) minėtas kitas oligonukleotidinis pradmuo yra prailgintas matricai specifiniu būdu,
kur prailginta gauta nukleorūgštis yra prisiūta prie (i) 5’ galo minėto oligonukleotidinio stabdiklio, kuris yra hibridizuotas su matricos grandine, arba prie (ii) 5’ galo minėto kito oligonukleotidinio pradmens, kuris yra hibridizuotas su matricos

grandine, arba prie (iii) sekos žymens, kuris yra hibridizuotas su minėtu stabdikliu arba kitu pradmeniu netoli prailginto produkto 3' galo taip, kad gaunamas sekos žymuo, hibridizuotas su oligonukleotidinio stabdiklio komplementaria sritimi, arba kitas pradmuo, kuris yra prijungtas prie 5' galo srities, hibridizuotos su stabdiklio arba kito pradmens matrica; arba

B) minėtos matricinės nukleorūgšties, kuri yra RNR arba DNR, gavimą

mažiausiai vieno oligonukleotidinio pradmens hibridizaciją su minėta matricine nukleorūgštimi,

mažiausiai vieno oligonukleotidinio stabdiklio hibridizaciją su minėta matricine nukleorūgštimi, pasirinktinai, kur oligonukleotidinis pradmuo yra hibridizuotas su mažiausiai vienu kitokiu oligonukleotidiniu pradmeniu per komplementarių sekų žymenų poras, esančias stabdiklyje ir pradmenyje, kur bet kuris vienas iš oligonukleotidinių stabdiklių apima sekos žymenį, arba yra hibridizuotas su sekos žymeniu, ir bet kuris vienas iš oligonukleotidinių pradmenų apima sekos žymenį arba yra hibridizuotas su sekos žymeniu, ir kur sekos žymuo nesihibridizuoja su matrica,

ilginimą mažiausiai vieno oligonukleotidinio pradmens matricai specifiniu būdu, kol ilginama gauta nukleorūgštis pasiekia hibridizuoto oligonukleotidinio stabdiklio vietą, tokiu būdu ilginimo reakcija yra sustabdoma, kur minėtos ilginimo reakcijos metu minėtas oligonukleotidinis stabdiklis yra neprailgintas ir

kur ilginama gauta nukleorūgštis yra prisiūta prie (i) 5' galo minėto oligonukleotidinio stabdiklio, kuris yra hibridizuotas su matricos grandine, arba prie (ii) sekos žymens, kuris yra hibridizuotas su minėtu stabdikliu netoli prailginto produkto 3' galo taip, kad gaunamas sekos žymuo, hibridizuotas su komplementaria sritimi oligonukleotidinio stabdiklio, kuris yra prijungtas prie 5' galo srities, hibridizuotos su stabdiklio matrica; arba

C) minėtos matricinės nukleorūgšties, kuri, pageidautina, yra RNR arba DNR, gavimą

pirmojo oligonukleotidinio pradmens hibridizaciją su minėta matricine nukleorūgštimi,

mažiausiai vieno kitokio oligonukleotidinio pradmens hibridizaciją su minėta matricine nukleorūgštimi,

kur bet kuris vienas iš oligonukleotidinių pradmenų ir bet kuris vienas iš kitų oligonukleotidinių pradmenų apima sekos žymenį arba yra hibridizuotas su sekos žymeniu, ir kur sekos žymuo nesihibridizuoja su matrica,

ilginimą minėto pirmojo oligonukleotidinio pradmens matricai specifiniu būdu, kol ilginama gauta nukleorūgštis pasiekia vieną iš minėtų kitų oligonukleotidinių pradmenų pozicijų, tokiu būdu ilginimo reakcija yra sustabdoma, ir mažiausiai vienas kitoks oligonukleotidinis pradmuo yra prailgintas matricai specifiniu būdu, kur gauta sustabdyto ilginimo nukleorūgštis yra prisiūta prie (i) 5' galo minėto kitokio oligonukleotidinio pradmens, kuris yra hibridizuotas su matricos grandine, arba prie (ii) sekos žymens, kuris yra hibridizuotas su minėtu pradmeniu netoli prailginto produkto 3' galo taip, kad gaunamas sekos žymuo, hibridizuotas su komplementaria sritimi kito oligonukleotidinio pradmens, kuris yra prijungtas prie 5' galo srities, hibridizuotos su kito pradmens matrica;

kur A, B ir C prailginimo produktas yra parinktas arba padaugintas, panaudojant pradmenį, kuris hibridizuojasi su sekos žyme ant stabdiklio arba ant kito pradmens.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur mažiausiai vienas, pageidautina - visi, oligonukleotidinis(-iai) pradmuo(-enys) yra hibridizuotas(-i) su oligonukleotidiniu stabdikliu.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, dar apimantis papildomo oligonukleotidinio pradmens hibridizavimą su minėta matricine nukleorūgštimi, ir minėto papildomo oligonukleotidinio pradmens prailginimą, kol ilginama gauta nukleorūgštis pasiekia kito oligonukleotidinio pradmens arba oligonukleotidinio stabdiklio poziciją, pageidautina, kur panaudota 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 15, 20, 30, 40, 50 arba daugiau skirtingų oligonukleotidinių pradmenų, ypač pageidautina, kur oligonukleotidiniai pradmenys yra atsitiktinai parinkti pradmenys.

4. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, dar apimantis papildomo oligonukleotidinio stabdiklio hibridizavimą su minėta matricine nukleorūgštimi, ir kur minėtoje ilginimo reakcijoje minėtas papildomas oligonukleotidinis stabdiklis yra neprailgintas, pageidautina, kur panaudota 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 15, 20, 30, 40, 50 arba daugiau skirtingų oligonukleotidinių stabdiklių, ypač pageidautina, kur oligonukleotidiniai stabdikliai yra atsitiktinai parinkti stabdikliai.

5. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, charakterizuojamas tuo, kad oligonukleotidinio stabdiklio ir (arba) oligonukleotidinių pradmenų sekos žymuo yra toks pats sekos žymuo, prijungtas prie daugiau negu vieno oligonukleotidinio stabdiklio ir (arba) oligonukleotidinio pradmens, pageidautina – prie visų oligonukleotidinių stabdiklių ir (arba) oligonukleotidinių pradmenų, arba kur minėtas sekos žymuo yra prijungtas prie oligonukleotidinio stabdiklio 3' galo, arba kur minėtas sekos žymuo yra prijungtas prie oligonukleotidinio pradmens 5' galo; pageidautina, dar apimantis padauginimą minėtų prailgintų produktų, apimančių minėtą priusiūtą žymenį, pageidautina – PGR metodu, panaudojant žymeniui specifiškus pradmenis.

6. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, kur bet kuris vienas iš oligonukleotidinių stabdiklių ir bet kuris vienas iš oligonukleotidinių pradmenų apima kiekvieną sekos žymenį, ir kur oligonukleotidinių pradmenų sekos žymuo yra bent iš dalies komplementarus oligonukleotidinio stabdiklio sekos žymens sekai, tokiu būdu sudarant sąlygas hibridizacijai tarp oligonukleotidinių stabdiklių ir oligonukleotidinių pradmenų bent jau atitinkamo sekos žymens dalyje.

7. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų, charakterizuojamas tuo, kad minėta žymėjimo pakopa apima susiuvimą su sekos žyme, prijungta prie minėtų oligonukleotidinių pradmenų arba oligonukleotidinių stabdiklių, arba apima susiuvimą su minėtais oligonukleotidiniais pradmenimis arba oligonukleotidiniais stabdikliais, kurie apima sekos žymenį, pageidautina, kur minėtas sekos žymuo yra hibridizuotas su oligonukleotidinio pradmens arba oligonukleotidinio stabdiklio 5' galu, pageidautina, kur minėtas sekos žymuo yra prisiūtas prie tiesioginio pradmens ilginimo produkto.

8. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-7 punktų, charakterizuojamas tuo, kad minėta žymėjimo pakopa apima susiuvimą su oligonukleotidiniu pradmeniu arba oligonukleotidinių stabdikliu, apimančiu sekos žymenį, pageidautina, kur minėtas sekos žymuo yra kovalentiškai prijungtas prie minėto oligonukleotidinio pradmens arba oligonukleotidinio stabdiklio, arba kur nukleorūgštis, apimanti minėtą sekos žymenį, yra hibridizuota su minėtu oligonukleotidinio pradmeniu arba oligonukleotidiniu stabdikliu, pageidautina, kur minėtas sekos žymuo yra prisiūtas prie arba hibridizuotas su oligonukleotidinio stabdiklio 3' galu.

9. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-8 punktų, kur nukleorūgštis su atvirkštinio komplementarumo seka žymės sekai yra pridėta hibridizavimo arba ilginimo reakcijos metu, arba yra hibridizuota su sekos žyme, pageidautina, kur sekos žymės su atvirkštinio komplementarumo sekos nukleorūgštimi lydymosi temperatūra yra aukštesnė, lyginant su nukleorūgštimi, nemodifikuota modifikuotais nukleotidais, pageidautina, parinktais iš vieno arba daugiau UNR nukleotidų, 2' fluornukleotidų arba PNR nukleotidų, ir (arba), pageidautina, kur nukleorūgštis su atvirkštinio komplementarumo seka yra kovalentiškai prijungta prie sekos žymės, pageidautina, per jungtuką arba segtuko tipo kilpą.

10. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-9 punktų, charakterizuojamas tuo, kad oligonukleotidiniai pradmenys ir (arba) oligonukleotidiniai stabdikliai yra fosforilinti arba adenilinti 5' gale, ir (arba) kur matricinė nukleorūgštis yra imobilizuota ant kietos fazės arba kieto pagrindo.

11. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-10 punktų, dar apimantis gautų prailgintų nukleorūgščių nuplovimo pakopą, pageidautina, hibridizuotų su matricine nukleorūgštimi, ypatingai – hibridizuotų su imobilizuota matricine nukleorūgštimi pagal 10 punktą, ir (arba) kur minėtas būdas yra atliktas, pridedant DNR polimerazę ir (arba) ligazę, pageidautina, kur minėta DNR polimerazė ir ligazė yra pridėtos į reakcijos mišinį su matricine nukleorūgštimi.

12. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-11 punktų, charakterizuojamas tuo, kad oligonukleotidinis pradmuo ir (arba) oligonukleotidinis stabdiklis apima nukleotido modifikaciją, padidinančią Tm, arba sustandina cukraus fosfato karkasą minėtame oligonukleotide, pageidautina, parinktame iš 2' fluornukleozidų, UNR, ZNR, PNR, arba panaudojant interkaliatorius arba priedus, kurie specifiškai jungiasi prie nukleorūgščių, pavyzdžiui tokius kaip etidžio bromidas, *Sybr Green*, pageidautina, interkaliatorius, kurie yra specifiški RNR:DNR hibridams, pageidautina, kur minėtas oligonukleotidinis pradmuo ir (arba) oligonukleotidinis stabdiklis apima mažiausiai vieną, pageidautina mažiausiai 2, geriau - mažiausiai 3 modifikuotus nukleotidus, parinktus iš G arba C, pageidautina, pradmens sekos 5' gale, ir (arba) kur polimerazė, turinti nukleotidų grandinės poslinkio aktyvumą, naudojama ilginimui.

13. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-12 punktų, charakterizuojamas tuo, kad nukleotidų koncentracija polimerizacijos reakcijos metu yra mažesnė negu matricos koncentracija, pageidautina, kad nukleotidų koncentracijos ir matricos koncentracijos molinis santykis būtų nuo 1:33 iki 1:3,3 ribose, ir (arba) kur į polimerizacijos reakciją pridedami pakankami aktinomicino D kiekiai tam, kad būtų išvengta antrosios grandinės sintezės ir būtų sumažintas polimerazinis grandinės poslinkis, ir (arba) minėta matricinė nukleorūgštis yra viengrandė, ir (arba) kur gautoje matricinėje nukleorūgštyje nėra komplementarios sekos ilgesnės nei mažiausiai 30% jos ilgio, ir (arba) nėra komplementarios sekos, kurios ilgis lygus mažiausiai 100 nukleotidų, pageidautina, nėra komplementarios nukleorūgšties, kuri būtų viso jos ilgio.

14. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-13 punktų, apimantis pagaminimą mišinio, kuris padaugina vienos arba daugiau matricinės nukleorūgšties dalis, pageidautina – persidengiančias, tokiu būdu sudarant minėtų matricinių nukleorūgščių sekų biblioteką.

15. Rinkinys

A) skirtas matricinės nukleorūgšties padaugintų nukleorūgšties dalių bibliotekos sudarymui pagal bet kurį vieną iš 1-13 punktų arba sekų bibliotekos pagal 14 punktą sudarymui, apimantis DNR polimerazę, atsitiktiniu būdu parinktus oligonukleotidinius pradmenis, kurie apima modifikaciją, kuri padidina Tm ir atsitiktiniu būdu parinktus oligonukleotidinius stabdiklius, kurie yra yra netinkami nukleotidų ilginimui ir apima modifikaciją, kuri padidina Tm, ir ligazę, pasirinktinai, vieną arba daugiau reakcijos buferių, apimančių Mn^{2+} arba Mg^{2+}, sutirštinimo agentą tokį kaip PEG, kur bet kuris vienas iš oligonukleotidinių stabdiklių apima sekos žymę, ir bet kuris vienas iš oligonukleotidinių pradmenų apima sekos žymenį; arba

B) skirtas matricinės nukleorūgšties padaugintų nukleorūgšties dalių bibliotekos sudarymui pagal bet kurį vieną iš 1-13 punktų arba sekų bibliotekos pagal 14 punktą sudarymui, apimantis DNR polimerazę ir ligazę, oligonukleotidinius pradmenis, oligonukleotidinius stabdiklius, kur bet kuris vienas iš oligonukleotidinių stabdiklių apima sekos žymę, ir kur bet kuris vienas iš oligonukleotidinių pradmenų apima sekos žymę, pageidautina, dar sutirštinimo agentą, ypač PEG; arba

C) skirtas matricinės nukleorūgšties padaugintų nukleorūgšties dalių bibliotekos sudarymui, kurio sudėtyje yra a) atsitiktiniu būdu parinkti oligonukleotidiniai pradmenys, kurie apima modifikaciją, kuri padidina Tm, b) atsitiktiniu būdu parinkti oligonukleotidiniai stabdikliai, kurie yra netinkami nukleotidų ilginimui ir apima modifikaciją, kuri padidina Tm, ir c) ligazė, pageidautina, dar apimantis vieną arba daugiau reakcijos buferių, apimančių Mn^{2+} arba Mg^{2+}, sutirštinimo agentą tokį kaip PEG, ir (arba) pageidautina, dar apimantis DNR polimerazę ir (arba) ligazę, kur bet kuris vienas iš oligonukleotidinių stabdiklių apima sekos žymenį ir bet kuris vienas iš oligonukleotidinių pradmenų apima sekos žymenį.

---

(51) Int.Cl. ***C12Q 1/68*** (2006.01)
(11) **2978859**
(13) T
(96) 14714628.6
(96) 2014-03-24
(97) 2016-02-03
(97) 2018-06-27
(86) PCT/EP2014/055790
(86) 2014-03-24
(87) WO 2014/154606
(87) 2014-10-02
(30) 13161386, 2013-03-27, EP
(72) DUBÉ, Marie-Pierre, CA
NIESOR, Eric J., CH
TARDIF, Jean-Claude, CA
UPMANYU, Ruchi, GB
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, 4070 Basel, CH
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Genetiniai žymenys atsakomajai reakcijai į gydymą prognozuoti
Apibrėžties punktai: 25, brėžiniai: 0.
(57) 1. HDL lygį didinanti arba HDL lygį imituojanti medžiaga, skirta naudoti širdies ir kraujagyslių sistemos sutrikimams gydyti, kur gydomų pacientų genotipas yra jautresnis vienoje arba daugiau iš šių sričių: rs1967309, rs12595857, rs2239310, rs11647828, rs8049452, rs12935810, rs74702385, rs17136707, rs8061182, rs111590482, rs4786454, rs2283497, rs2531967, rs3730119, rs13337675, rs12920508, rs12599911, rs2531971 arba rs2238448, kur „HDL lygį didinanti arba HDL lygį imituojanti medžiaga“ yra dalcetrapibas.

2. HDL lygį didinanti arba HDL lygį imituojanti medžiaga, skirta naudoti širdies ir kraujagyslių sistemos sutrikimams gydyti pagal 1 punktą, kur gydomų pacientų genotipas yra jautresnis vienoje arba daugiau iš šių sričių: rs1967309, rs12595857, rs2239310, rs11647828, rs8049452, rs12935810, rs74702385, rs17136707, rs8061182, rs111590482, rs4786454, rs2283497, rs2531967, rs3730119 arba rs13337675.

3. Tioizobutirinės rūgšties S-(2-{[1-(2-etil-butil)-ciklolоheksankarbonil]-amino}-fenil) esteris, skirtas pacientų širdies ir kraujagyslių sistemos sutrikimams gydyti, kurių genotipas yra jautresnis, kur genotipas yra parinktas iš rs12595857/GG, rs1967309/AA, rs111590482/AG, rs111590482/GG, rs11647828/GG, rs12935810/GG, rs17136707/GG, rs2239310/GG, rs2283497/AA, rs2531967/AA, rs3730119/AA, rs4786454/AA, rs74702385/GA, rs74702385/AA, rs8049452/GG ir rs8061182/AA grupės.

4. HDL lygį didinanti arba HDL lygį imituojanti medžiaga, skirta naudoti pagal 2 punktą, kur gydomas pacientas yra jautresnio genotipo rs1967309.

5. HDL lygį didinanti arba HDL lygį imituojanti medžiaga, skirta naudoti pagal 4 punktą, kur genotipas yra AA.

6. HDL lygį didinanti arba HDL lygį imituojanti medžiaga pagal 4 arba 5 punktą, kur širdies ir kraujagyslių sistemos sutrikimas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš aterosklerozės, periferinių kraujagyslių ligos, dislipidemijos, hiperbetalipoproteinemijos, hipoalfalipoproteinemijos, hipercholesterolemijos, hipertrigliceridemijos, paveldimos hipercholesterolemijos, anginos, išemijos, širdies išemijos, insulto, miokardo infarkto, reperfuzinių pažeidimų, angioplastinės restenozės, hipertenzijos ir diabeto, nutukimo bei endotoksemijos komplikacijų, susijusių su kraujagyslėmis, žinduolyje.

7. HDL lygį didinanti arba HDL lygį imituojanti medžiaga pagal bet kurį iš 4–6 punktų, kur širdies ir kraujagyslių sistemos sutrikimas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš širdies ir kraujagyslių sistemos ligų, širdies vainikinių kraujagyslių ligų, vainikinių arterijų ligų, hipoafalipoproteinemijos, hiperbetalipoproteinemijos, hipercholesterolemijos, hiperlipidemijos, aterosklerozės, hipertenzijos, hipertrigliceridemijos, hiperlipidoproteinemijos, periferinių kraujagyslių ligų, anginos, išemijos ir miokardo infarkto.

8. Tioizobutirinės rūgšties S-(2-{[1-(2-etil-butil)-ciklololoheksankarbonil]-amino}-fenil) esteris, skirtas naudoti pagal 3 punktą, kur jautresnis genotipas yra rs1967309/AA.

9. Tioizobutirinės rūgšties S-(2-{[1-(2-etil-butil)-ciklololoheksankarbonil]-amino}-fenil) esteris, skirtas naudoti pagal 3 arba 8 punktą, kur širdies ir kraujagyslių sistemos sutrikimas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš aterosklerozės, periferinių kraujagyslių ligų, dislipidemijos, hiperbetalipoproteinemijos, hipoalfalipoproteinemijos, hipercholesterolemijos, hipertrigliceridemijos, paveldimos hipercholesterolemijos, anginos, išemijos, širdies išemijos, insulto, miokardo infarkto, reperfuzinių pažeidimų, angioplastinės restenozės, hipertenzijos ir diabeto, nutukimo bei endotoksemijos komplikacijų, susijusių su kraujagyslėmis, žinduolyje.

10. Tioizobutirinės rūgšties S-(2-{[1-(2-etil-butil)-ciklololoheksankarbonil]-amino}-fenil) esteris, skirtas naudoti pagal 3 arba 9 punktą, kur širdies ir kraujagyslių sistemos sutrikimas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš širdies ir kraujagyslių sistemos ligų, širdies vainikinių kraujagyslių ligų, vainikinių arterijų ligų, hipoafalipoproteinemijos, hiperbetalipoproteinemijos, hipercholesterolemijos, hiperlipidemijos, aterosklerozės, hipertenzijos, hipertrigliceridemijos, hiperlipidoproteinemijos, periferinių kraujagyslių ligų, anginos, išemijos ir miokardo infarkto.

11. Dalcetrapibas, skirtas naudoti pacientų, kuriems buvo nustatytas didesnio jautrumo genotipas vienoje ar daugiau paciento ADCY9 geno polimorfinių sričių, širdies ir kraujagyslių sistemos sutrikimams gydyti.

12. Dalcetrapibas, skirtas naudoti pagal 11 punktą, kur viena ar daugiau iš polimorfinių sričių yra viena arba daugiau iš rs1967309, rs12595857, rs2239310, rs11647828, rs8049452, rs12935810, rs74702385, rs17136707, rs8061182, rs111590482, rs4786454, rs2283497, rs2531967, rs3730119, rs13337675, rs12920508, rs12599911, rs2531971 bei rs2238448.

13. Dalcetrapibas, skirtas naudoti pagal 12 punktą, kur viena ar daugiau iš polimorfinių sričių yra viena arba daugiau iš rs1967309, rs12595857, rs2239310, rs11647828, rs8049452, rs12935810, rs74702385, rs17136707, rs8061182, rs111590482, rs4786454, rs2283497, rs2531967, rs3730119 bei rs13337675.

14. Dalcetrapibas, skirtas naudoti pagal 11 arba 13 punktą, kur didesnio jautrumo genotipų yra vienas arba daugiau iš rs1967309/AA, rs1967309/AG, rs12595857/GG, rs1259587/AG, rs111590482/AG, rs111590482/GG, rs11647828/GG, rs11647828/AG, rs12935810/GG, rs17136707/GG, rs17136707/AG, rs2239310/GG, rs2239310/AG, rs2283497/AA, rs2283497/CA, rs2531967/AA, rs2531967/GA, rs3730119/AA, rs3730119/GA, rs4786454/AA, rs4786454/GA, rs74702385/GA, rs74702385/AA, rs8049452/GG, rs8049452/GA, rs8061182/AA, rs8061182/AG, rs13337675/AG bei rs3337675/GG.

15. Dalcetrapibas, skirtas naudoti pagal 11 arba 13 punktą, kur didesnio jautrumo genotipų yra vienas arba daugiau iš rs1967309/AA, rs12595857/GG, rs111590482/AG, rs111590482/GG, rs11647828/GG, rs12935810/GG, rs17136707/GG, rs2239310/GG, rs2283497/AA, rs2531967/AA, rs3730119/AA, rs4786454/AA, rs74702385/GA, rs74702385/AA, rs8049452/GG bei rs8061182/AA.

16. Dalcetrapibas, skirtas naudoti pagal 11 arba 13 punktą, kur didesnio jautrumo genotipų yra rs1967309/AA ar rs12595857/GG arba ir vienas, ir kitas.

17. Dalcetrapibas, skirtas naudoti pagal 11 arba 13 punktą, kur didesnio jautrumo genotipas yra rs1967309/AA.

18. Dalcetrapibas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 11–17 punktų, kur širdies ir kraujagyslių sistemos sutrikimas yra širdies ir kraujagyslių sistemos liga, širdies vainikinių kraujagyslių liga, vainikinių arterijų liga, hipoafalipoproteinemija, hiperbetalipoproteinemija, hipercholesterolemija, hiperlipidemija, aterosklerozė, hipertenzija, hipertrigliceridemija, hiperlipidoproteinemija, periferinių kraujagyslių liga, angina, išemija arba miokardo infarktas.

19. Dalcetrapibas, skirtas naudoti pacientų, kuriems buvo nustatytas didesnio jautrumo genotipas vienoje ar daugiau paciento ADCY9 geno polimorfinių sričių, širdies ir kraujagyslių sistemos sutrikimų tikimybės rizikai mažinti.

20. Dalcetrapibas, skirtas naudoti pagal 19 punktą, kur didesnio jautrumo genotipų yra rs1967309 ar rs12595857 arba ir vienas, ir kitas.

21. Dalcetrapibas, skirtas naudoti pagal 19 punktą, kur didesnio jautrumo genotipų yra rs1967309/AA ar rs12595857/GG, arba ir vienas, ir kitas.

22. Dalcetrapibas, skirtas naudoti pagal 20 arba 21 punktą, kur didesnio jautrumo genotipas yra rs1967309/AA.

23. Dalcetrapibas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 19–22 punktų, kur širdies ir kraujagyslių sistemos sutrikimas yra mirtis dėl širdies ir kraujagyslių sistemos sutrikimo, nemirtinas miokardo infarktas, nemirtinas išeminio pobūdžio insultas, hospitalizacija dėl nestabilios stenokardijos arba chirurginio vainikinių arterijų kraujotakos atkūrimo.

24. Dalcetrapibas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 19–23 punktų, kur pacientui pasireiškia širdies ir kraujagyslių sistemos sutrikimai.

25. Dalcetrapibas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 19–23 punktų, kur širdies ir kraujagyslių sistemos sutrikimas yra širdies ir kraujagyslių sistemos liga, širdies vainikinių kraujagyslių liga, vainikinių arterijų liga, hipoafalipoproteinemija, hiperbetalipoproteinemija, hipercholesterolemija, hiperlipidemija, aterosklerozė, hipertenzija, hipertrigliceridemija, hiperlipidoproteinemija, periferinių kraujagyslių liga, angina, išemija arba miokardo infarktas

---

(51) Int.Cl. ***D06M 10/02*** (2006.01)
D06M 10/00 (2006.01)
(11) **2726666**
(13) T
(96) 12753547.4
(96) 2012-06-28
(97) 2014-05-07
(97) 2018-04-04
(86) PCT/GB2012/051516
(86) 2012-06-28
(87) WO 2013/001306
(87) 2013-01-03
(30) 201161501874 P, 2011-06-28, US
(72) MISTRY, Pravin, GB
(73) MTIX LTD, Moldgreen Huddersfield HD5 9BB, GB
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Medžiagų paviršiaus apdorojimo, naudojant kelis kombinuotus energijos šaltinius, būdas ir įrenginys
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 10.
(57) 1. Substrato (102, 402, 404) apdorojimo būdas, kuriame:
sudaro aukštos įtampos (HV) kintamosios srovės (AC) atmosferos slėgio (AP) plazmą apdorojimo srityje (124), apimančioje du atskirtus per tarpą elektrodus (e1/e2; 212/214; 412/414), kur elektrodai yra padaryti kaip pirmas ir antras ritinėliai (212/214; 412/414), išdėstyti lygiagrečiai vienas kitam, su tarpu tarp jų, kur tarpas atitinka substrato storį, kad leistų substratą paduoti tarp ritinėlių;
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad būdas apima:
bent vieno lazerio spindulio (132) nukreipimą į apdorojimo sritį, apytikriai lygiagrečiai ir tarp elektrodų ir šiek tiek aukščiau viršutinio substrato paviršiaus (102a), kad sąveikautų su plazma, sudarant hibridinę plazmą;

kur bent vienas lazerio spindulys yra nukreipiamas kampu (α), mažesniu nei 1-10 laipsnių, sudaromu su apdorotino substrato viršutiniu paviršiumi, siekiant taip pat tiesiogiai apšvitinti apdorotiną substratą, kur jis tuo pat metu reaguoja su plazma, generuojama dviem elektrodais;

ir sukelia hibridinę plazmą kad sąveikautų su substratu apdorojimo srityje (124).

2. Būdas pagal 1 punktą, kur lazeris pasižymi bent viena iš tokių charakteristikų:

lazeris apima eksimerio lazerį;

lazeris veikia ultravioletinių (UV) bangų ilgių srityje;

lazeris veikia bent 25 vatų išėjimo galia.

3. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur papildomai prieš substrato apdorojimą ant substrato paskirsto (122, 322, 422) prekursorių medžiagas (323, 437).

4. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur papildomai po substrato apdorojimo ant substrato paskirsto (126, 326, 426) apdailos medžiagas (327, 439).

5. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur substratas yra medžiaga, pasirinkta iš grupės, susidedančios iš sintetinės tekstilės medžiagos, poliesterio, organinės medžiagos, medvilnės ir vilnos.

6. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur bent vienas lazerio spindulys yra suformuotas, kad turėtų keturkampį skerspjūvį, pasižymintį tolygiu galios tankiu per visą apdorojimo sritį.

7. Įrenginys (100, 400A, 400B, 400C, 400D, 400E, 400F), skirtas medžiagų apdorojimui, apimantis du atskirtus per tarpą elektrodus (e1/e2; 212/214; 412/414), skirtus plazmos generavimui apdorojimo srityje (124);

kur du elektrodai yra pirmas ir antras ritinėliai, išsidėstę lygiagrečiai vienas kitam, su tarpu tarp jų, kur tarpas atitinka substrato storį, kad leistų substratą paduoti tarp ritinėlių;

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įrenginys apima:

vieną arba kelis lazerius (130), nukreipiančius, atitinkamai, vieną arba kelis spindulius (132) į apdorojimo sritį, kad sąveikautų su plazma ir apdorotina medžiaga; ir

priemones, skirtas bent vieno lazerio spindulio nukreipimui kampu (α), mažesniu nei 1-10 laipsnių, sudaromu su apdorotino substrato viršutiniu paviršiumi, siekiant taip pat tiesiogiai apšvitinti apdorotiną substratą, kur jis tuo pat metu reaguoja su plazma, generuojama dviem elektrodais.

8. Įrenginys pagal 7 punktą, papildomai apimantis trečią ir ketvirtą ritinėlius (416/418), kurie išdėstyti greta pirmo ir antro ritinėlių ir sudaro pusiau hermetišką ertmę (440) tarp pirmo, antro, trečio ir ketvirto ritinėlių (412, 414, 416, 418) išorinių paviršių, apdorojimo srities (124) apibrėžimui ir plazmos talpinimui.

9. Įrenginys pagal 8 punktą, kur bent vienas iš trečio ir ketvirto ritinėlių (436, 438) apima metalinį išorinį sluoksnį (437, 439).

10. Įrenginys pagal 7 punktą, papildomai apimantis skydą (420), kuris yra išdėstytas apie pirmą ir antrą ritinėlius (412, 414), kad apibrėžtų pusiau hermetišką ertmę (440).

11. Įrenginys pagal bet kurį iš 7-10 punktų, papildomai apimantis bent vieną iš:

purkštukų (322, 422), skirtų prekursoriaus medžiagos pateikimui skystoje, kietoje arba išpurškiamoje formoje; ir

purkštukų (326), skirtų apdailos medžiagos (327) paskirstymui ant apdorotinos medžiagos.

12. Įrenginys pagal 7 punktą, kur elektrodai (e1/e2; 212/214; 412/414) yra padengti keramika.

13. Įrenginys pagal bet kurį iš 7-12 punktų, kur bent vienas lazerio spindulys yra suformuotas, kad turėtų keturkampį skerspjūvį, pasižymintį tolygiu galios tankiu per visą apdorojimo sritį.

14. Įrenginio pagal bet kurį iš 7-13 punktų panaudojimas tekstilės substrato apdorojimui, kur tekstilės substratas yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš sintetinės tekstilės medžiagos, poliesterio, organinės medžiagos, medvilnės ir vilnos.

15. Tekstilės medžiaga, gauta būdu pagal bet kurį iš 1-6 punktų.

(51) Int.Cl. ***E04B 1/70*** (2006.01)
E04B 1/74 (2006.01)
E04D 13/17 (2006.01)
E04B 1/76 (2006.01)
E04D 12/00 (2006.01)
E04D 13/16 (2006.01)

(11) **2547834**
(13) T
(96) 11756604.2
(96) 2011-03-17
(97) 2013-01-23
(97) 2018-03-28
(86) PCT/NO2011/000090
(86) 2011-03-17
(87) WO 2011/115506
(87) 2011-09-22
(30) 20100388, 2010-03-17, NO
(72) VRETVEIT, ystein, NO
YOUNG, J rgen, NO
(73) Isola AS, 3946 Porsgrunn, NO
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Oro tarpo barjeras
Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 6.
(57) 1. Konstrukcija, skirta vėdinimui pastatuose, apimanti profiliuotus membranos atraminius elementus (1), esančius kampinių profilių su pailgintais montavimo elementais su lipniais sluoksniais (3), skirtais montavimui prie sijos paviršių, stogo santvarų, gegnių arba panašiai, tarp kurių turi būti numatyti oro tarpai, ir membrana (4) pritvirtinta prie lipnių sluoksnių (3) ant profiliuotų membranos atraminių elementų (1) montavimo elementų, membrana (4) aprėpia atstumą tarp profiliuotų membranos atraminių elementų (1), formuojant iš esmės hermetišką paviršių tam, kad apribotų oro tarpą, kurioje minėti kampiniai profiliai turi V formos skersinį pjūvį, susidedantį iš dviejų plokščių, sujungtų stačiu kampu, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėti profiliuoti membranos atraminiai elementai (1) yra pagaminti iš kartono ir gali būti supjaustyti ir sulankstyti tam, kad pritaikytų bet kokius pakeitimus stogo konstrukcijos kryptimi.

2. Konstrukcija pagal 1 punktą, kurioje profiliuotų membranos atraminių elementų (1) lipnus sluoksnis (3) yra numatytas su klijais ant vieno arba daugiau jo paviršių.

3. Konstrukcija pagal 1 arba 2 punktą, kurioje lipnus sluoksnis (3) apima lipduką Velkro.

4. Konstrukcija pagal 1 arba 2 punktą, kurioje membrana (4) yra iš standžios, pusiau standžios arba lanksčios medžiagos.

5. Konstrukcija pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kurioje membrana (4) yra laikoma arba transportuojama ant ritinio.

6. Konstrukcija pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kurioje profiliuoti membranos atraminiai elementai (1) yra pritvirtinti prie sijos paviršių klijais arba tvirtikliais.

---

(51) Int.Cl. ***E05B 15/02*** (2006.01)
(11) **3179016**
(13) T
(96) 16197697.2
(96) 2016-11-08
(97) 2017-06-14
(97) 2018-07-11
(30) 20155927, 2015-12-08, FI

(72) Viitanen, Veikko, FI
(73) Abloy Oy, 80100 Joensuu, FI
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Dengiamosios plokštelės konstrukcija

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 19.

(57) 1. Dengiamosios plokštelės konstrukcija, apimanti varžtais tvirtinamą pagrindą (7) ir ant jo uždedamą dengiamąją plokštelę (1) kur dengiamoji plokštelė apima priekinę plokštelę (2) ir šoninę sritį (3), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad dengiamosios plokštelės šoninė sritis (3) apima bent vieną į vidų atsikišusį sparną (9) ties šoninės srities briauna (10A), priešingą briaunai (10B) tarp priekinės plokštelės ir šoninės srities, kur tarp sparno (9) ir priekinės plokštelės (2) yra paliktas griovelis (11) bei pagrindas (1) apima bent vieną iškyšą (12), skersinę pagrindo skersmeniui, kuri yra atvira iš vieno galo (12A) ir jungiasi su likusia pagrindo dalimi kitu galu (12B), ir dengiamosios plokštelės šoninės srities (3) vidinis paviršius (13) apima bent vieną pirmąją išpjovą (14), bent vieną antrąją išpjovą (15) bei bent vieną briauną (16) tarp pirmosios išpjovos ir antrosios išpjovos, pirmoji išpjova (14) yra pritaikyta užsidėti ant pagrindo skersinės iškyšos (12) pirmojo galo (12A), kai dengiamoji plokštelė uždedama ant pagrindo, ir, kai ant pagrindo (7) uždėta dengiamoji plokštelė pasukama pirmąja kryptimi, iškyša (12) elastingai deformuojasi, jos atvirajam galui (12A) judant per briauną (16), o iškyšos laisvajam galui (12A) perėjus per briauną, antroji išpjova (15) atsiduria ties pagrindo skersinės iškyšos pirmuoju galu (12A) ir pagrindo briauna (17) bent iš dalies įsistato į šoninį griovelį (11).

2. Dengiamosios plokštelės konstrukcija pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad tarp pagrindo (7) skersinės iškyšos (12) ir likusios pagrindo dalies yra laisvas tarpas (19), besitęsiantis ki skersinės iškyšos kito galo (12B).

3. Dengiamosios plokštelės konstrukcija pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad dengiamoji plokštelė (1) neapima sparno (9) bent ties pirmąja išpjova (14).

4. Dengiamosios plokštelės konstrukcija pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pagrindas (7) apima iškilą sritį (20).

5. Dengiamosios plokštelės konstrukcija pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad iškila sritis (20) ir likusi pagrindo dalis yra atskiri komponentai, skirti dėti vienas ant kito.

6. Dengiamosios plokštelės konstrukcija pagal bet kurį vieną iš 3–5 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pagrindas (7) apima kiaurymes (8) tvirtinimo varžtams.

7. Dengiamosios plokštelės konstrukcija pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pagrindas (1) apima centrinę anga (4A).

8. Dengiamosios plokštelės konstrukcija pagal bet kurį vieną iš 1–7 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pagrindas (1) apima lygiavimo angą (21).

9. Dengiamosios plokštelės konstrukcija pagal bet kurį vieną iš 1–7 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad dengiamoji plokštelė (1) ir pagrindas (7) yra stačiakampio arba apskritimo formos.

10. Dengiamosios plokštelės konstrukcija pagal bet kurį vieną iš 1–8 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad apvalus pagrindas (26) apima bent vieną sukabinimo auselę (27) ties briauna, o dengiamoji plokštelė neturi sparno (9) atitinkamoje vietoje arba vietose, kad dengiamąją plokštelę (1) būtų galima uždėti ant pagrindo.

11. Dengiamosios plokštelės konstrukcija pagal 10 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad apvali dengiamoji plokštelės (1) apima centrinę angą (4) ir žiedinį elementą jos pakraščiuose (100).

12. Dengiamosios plokštelės konstrukcija pagal bet kurį vieną iš 1–11 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad šoninėje srityje ji apima bent vieną angą (6) su vidiniu sriegiu (3) ir į angą (6) su vidiniu sriegiu įsukamas tvirtinimo varžtas (18).

13. Dengiamosios plokštelės konstrukcija pagal bet kurį vieną iš 1–12 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad skersinės iškyšos pirmasis galas (12A) apima iškyšą, besitęsiančią tolyn nuo pagrindo (7) vidurinės dalies.

14. Dengiamosios plokštelės konstrukcija pagal bet kurį vieną iš 1–13 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad dengiamoji plokštelė (1) gali būti pasukama priešinga pirmajai kryptimi, norint ją nuimti.

15. Dengiamosios plokštelės konstrukcija pagal bet kurį vieną iš 1–14 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji apima antrą dengiamąją plokštelę (1) ir pagrindą (2).

---

(51) Int.Cl. ***E06B 3/54*** (2006.01)
E06B 3/58 (2006.01)
(11) **2274494**
(13) T
(96) 09725202.7
(96) 2009-03-26
(97) 2011-01-19
(97) 2018-07-11
(86) PCT/SE2009/050319
(86) 2009-03-26
(87) WO 2009/120144
(87) 2009-10-01
(30) 0800700, 2008-03-28, SE
(72) BRESMAN, Jonas, SE
BAUMANN, Gerhard, SE
EKENSTIERNA, Tommy, SE
(73) Jeld-Wen Sverige AB, 265 81 Åstorp, SE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Būdas durims įstiklinti ir durų konstrukcija

Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 12.

(57) 1. Durų (1) įstiklinimo būdas, duris sudaro pirmasis išorinis sluoksnis (5), turintis pirmąją išorinę pusę (6) ir pirmąją vidinę pusę (7), antrasis išorinis sluoksnis (13), apimantis antrąją išorinę pusę (14) ir antrąją vidinę pusę (15), ir izoliacinis sluoksnis (16), patalpintas tarp pirmosios vidinės pusės (7) ir antrosios vidinės pusės (15), būdas apima šiuos žingsnius:

- patalpina stiklo (3) mazgą esančioje kiaurinėje angoje (2) duryse (1);
- patalpina pirmąją juostą (4) taip, kad ji būtų prigludusi prieš stiklo mazgą (3) ir atremta prieš duris (1);
- pritvirtina pirmąją juostą (4) prieš duris (1), naudojant esamą pirmosios juostelės (4) pirmąją jungę (9), pritvirtintą naudojant užšovimo funkcijos priemonę prieš pirmojo išorinio sluoksnio (5) pirmąją vidinę pusę (7) tarp stiklo mazgo (3) ir pirmojo išorinio sluoksnio (5), pirmasis išorinis sluoksnis (5) apima pirmąjį kraštą (17), apibrėžiantį angą (2) pirmame išoriniame sluoksnyje (5), kur yra pirmas kraštas (17) apima antrus atsikišimus (27), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad būdas dar apima žingsnis:

- pirmąją jungę (9) talpina ant pirmojo išorinio sluoksnio (5) pirmosios vidinės pusės (7) prieš bent antrus atsikišimus (27), kur pirmojoje jungėje (9) yra įspraustas į vietą prieš pirmąją vidinę pusę (7) pirmosios juostos (4) ir (arba) pirmosios jungės (9) dalių priemone, kuri elastingai suteikia kelią slėgimui, kuris kyla tarp pirmosios jungės (9) ir pirmojo išorinio sluoksnio (5) pirmosios išorinės pusės (6), kai pirmoji juosta (4) slėgio priemone yra talpinama į angą (2), ir (arba) pirmoji jungė (9) yra įsprausta į vietą prieš pirmąją vidinę pusę (7) antrųjų atsikišimų (27) priemone, kuri elastingai suteikia kelią slėgimui, kuris kyla tarp pirmosios jungės (9) ir pirmojo išorinio sluoksnio (5) pirmosios išorinės pusės (6), kaip juostelė (4) slėgio priemone yra talpinama į angą (2).

2. Būdas pagal 1 punktą, kur pirmoji juostelė (4) apima pirmąjį kontaktinį paviršių (18) ir kur būdas papildomai apima žingsnį:

- suremia pirmąjį kontaktinį paviršių (18) tiesiogiai arba netiesiogiai su stiklo mazgu (3).

3. Būdas pagal 2 punktą, kur pirmoji jungė (9) turi antrą kontaktinį paviršių (19), skirtą tiesiogiai ar netiesiogiai remtis prieš pirmojo išorinio sluoksnio (5) pirmąją vidinę pusę (7) ir kur būdas papildomai apima žingsnį:

- pirmąjį kontaktinį paviršių (18) sumontuoti pirmuoju atstumu L1 nuo antrojo kontaktinio paviršiaus (19), minėtas pirmasis atstumas L1 nustatomas pagal antrąjį atstumą L2 tarp pirmojo išorinio sluoksnio (5) pirmosios vidinės pusės (7) ir stiklo mazgo (3) tokiu būdu, kad pirmoji jungė (9) darytų spaudimą ant pirmojo išorinio sluoksnio (5) pirmosios vidinės pusės (7) ir kur pirmasis kontaktinis paviršius (18) darytų spaudimą stiklo mazgui (3).

4. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur pirmoji jungė (9) apima pirmuosius atsikišimus (11), minėti pirmieji atsikišimai (11) yra patalpinti ant pirmojo išorinio sluoksnio (5) pirmosios vidinės pusės (7).

5. Būdas pagal 4 punktą, kuriame pirmieji atsikišimai (11) išstumia atitinkamas izoliacinio sluoksnio (16) dalis, kai pirmieji atsikišimai (11) yra išdėstyti ant pirmojo išorinio sluoksnio (5) pirmosios vidinės pusės (7).

6. Būdas pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur būdas papildomai apima žingsnį:
- sumontuoja bent izoliacinio sluoksnio dalis (16) atstumu nuo bent pirmojo krašto (17) dalių.

7. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur pirmoji juostelė (4) yra įdėta į angą (2) naudojant įspaudimo funkciją, kur pirmoji jungė (9) yra įspausta į vietą prieš pirmąją vidinę pusę (7) pirmosios juostelės (4) priemone ir (arba) pirmosios jungės (9) dalimis, kurios elastingai suteikia kelią slėgiui, kuris iškyla tarp pirmosios jungės (9) ir pirmojo išorinio sluoksnio (5) pirmosios išorinės pusės (6), kaip juostelė (4) slėgio priemone yra talpinama į angą (2).

8. Būdas pagal bet kurį 4 - 7 punktą ir kur būdas papildomai apima žingsnį:
- formuojant pirmuosius atsikišimus (11) per pirmąją jungę (9), X-Y plokštumoje turi pirmojo krašto dalies (12) banguotą aplinką.

9. Durų konstrukcija (1), apimanti pirmąjį išorinį sluoksnį (5), turintį pirmąją išorinę pusę (6) ir pirmąją vidinę pusę (7), antrąjį išorinį sluoksnį (13), apimantį antrąją išorinę pusę (14) ir antrąją vidinę pusę (15), ir izoliacinį sluoksnį (16), patalpintą tarp pirmosios vidinės pusės (7) ir antrosios vidinės pusės (15), durys, sudarytos iš stiklo mazgo (3), sukonstruoto vienose iš durų (1) esančioje kiaurinėje angoje (2), pirmosios juostelės (4), sukonstruotos remtis priešais stiklo mazgą (3) ir remtis prieš duris (1), kur yra pirmoji juostelė (4) pritvirtinta prie durų (1) pirmosios juostelės (4) pirmąja junge (9), patalpinta įspaudimo priemone priešais pirmojo išorinio sluoksnio (5) pirmąją vidinę pusę (7) tarp stiklo mazgo (3) ir pirmojo išorinio sluoksnio (5); durų konstrukcija yra b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pirmasis išorinis sluoksnis (5) apima pirmąjį kraštą (17), kuris apibrėžia pirmo išorinio sluoksnio (5) angą (2), kur pirmas kraštas (17) apima antruosius atsikišimus (27), kur pirmoji jungė (9) yra patalpinta ant pirmosios vidinės pusės (7) pirmojo išorinio sluoksnio (5) bent priešais antruosius atsikišimus (27), ir kur pirmoji jungė (9) yra įsprausta į vietą prieš pirmąją vidinę pusę (7) pirmosios juostos (4) ir (arba) pirmosios jungės (9) dalių priemone, elastingai suteikiančių kelią slėgiui, kuris iškyla tarp pirmosios jungės (9) ir pirmojo išorinio sluoksnio (5) pirmosios išorinės pusės (6), kai juostelė (4) slėgio priemone yra talpinama į angą (2), ir (arba) pirmoji jungė (9) yra įsprausta į vietą prieš pirmąją vidinę pusę (7) antrųjų atsikišimų (27) priemone, kurie elastingai suteikia kelią slėgiui, kuris kyla tarp pirmosios jungės (9) ir pirmojo išorinio sluoksnio (5) pirmosios išorinės pusės (6), kai juostelė (4) slėgio priemone yra talpinama į angą (2).

10. Durų konstrukcija pagal 9 punktą, kur pirmoji juostelė (4) apima pirmąjį kontaktinį paviršių (18), kuris yra padarytas, kad tiesiogiai ar netiesiogiai sietųsi su stiklo mazgu (3).

11. Durų konstrukcija pagal 10 punktą, kur pirmoji jungė (9) turi antrą kontaktinį paviršių (19), skirtą tiesiogiai ar netiesiogiai remtis prieš pirmojo išorinio sluoksnio (5) pirmąją vidinę pusę (7), kur pirmasis kontaktinis paviršius (18) yra išdėstytas pirmuoju atstumu L1 nuo antrojo kontaktinio paviršiaus (19), minėtas pirmasis atstumas L1 yra nustatytas atsižvelgiant į antrą atstumą L2 tarp pirmojo išorinio sluoksnio (5) pirmosios vidinės pusės (7) ir stiklo mazgo (3) tokiu būdu, kad pirmoji jungė (9) sukeltų spaudimą prieš pirmojo išorinio sluoksnio (5) pirmąją vidinę pusę (7) ir kur pirmas kontaktinis paviršius (18) sukeltų slėgį ant stiklo mazgo (3).

12. Durų konstrukcija pagal bet kurį iš 9 - 11 punktų, kur pirmoji jungė (9) apima pirmuosius atsikišimus (11), minėti pirmieji atsikišimai (11) yra patalpinti ant pirmosios vidinės pusės (7) pirmojo išorinio sluoksnio (5).

13. Durų konstrukcija pagal 12 punktą, kur pirmieji atsikišimai (11) išstumia atitinkamas izoliacinio sluoksnio (16) dalis, kai pirmieji atsikišimai (11) yra išdėstyti ant pirmojo išorinio sluoksnio (5) pirmosios vidinės pusės (7).

14. Durų konstrukcija pagal bet kurį iš 9 - 13 punktų, kur bent dalis izoliacinio sluoksnio (16) yra išdėstyta atstumu nuo bent pirmojo krašto (17) dalių.

15. Durų kompozicija pagal bet kurį iš 9 - 14 punktų, kur pirmoji juostelė (4) yra patalpinta į angą (2), naudojant įspaudimo funkciją, kur pirmoji jungė (9) yra įspausta į vietą prieš pirmąją vidinę pusę (7) pirmosios ir (arba) antrosios

iškyšų (11, 27) priemone, elastingai suteikiančių kelią slėgiui, kuris iškyla tarp pirmosios jungės (9) ir pirmojo išorinio sluoksnio (5) pirmosios išorinės pusės (6), kai juostelė (4) slėgio priemone yra talpinama į angą (2).

16. Durų konstrukcija pagal bet kurį iš 12, 13 punktų, kur pirmieji atsikišimai (11) yra suformuoti taip, kad pirmoji jungė (9) plokštumoje (X-Y) turėtų pirmojo krašto dalies (12) banguotą aplinką.

---

(51) Int.Cl. ***E21B 25/04*** (2006.01)
E02D 1/02 (2006.01)
E02D 1/04 (2006.01)
E21B 25/08 (2006.01)

(11) **3059384**

(13) T

(96) 16155791.3

(96) 2016-02-16

(97) 2016-08-24

(97) 2018-06-06

(30) 102015202836, 2015-02-17, DE

(72) HERWIG, Volker, DE
BARTMINN, Daniel, DE

(73) innogy SE, 45128 Essen, DE

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Įrenginys ir būdas kerno mėginiams paimti iš sedimentinių formacijų

Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 7.

(57) 1. Įrenginys kerno mėginiams pašalinti iš sedimentinių formacijų, turintis laikiklio įrankį (1) ir turintis pavyzdžių priėmimo korpusą, kuris montuojamas ant laikiklio įrankio (1) ir kuris apriboja mėginio priėmimo erdvę (9) ir kuris apima pjovimo geometriją (11) arba pjovimo kraštą ant pagrindinio galo, kur mėginio priėmimo korpusas (10) apima uždarymą, kad uždarymas apima sferinį, pusiau sferinį uždarymo korpusą (12), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad uždarymo korpusas yra keičiamas tarp pirmosios atidarymo pozicijos ir antrosios uždarymo pozicijos, tuo, kad uždarymo korpusas formuoja mėginio priėmimo erdvės (9) įgaubtą pagrindą pirmoje atviroje pozicijoje ir kuris uždaro kerno mėginį antroje uždarytoje pozicijoje, tuo, kad mėginio priėmimo erdvė (9) turi pagrindo plokštę (24) su įmontuota spyruokle, kuri yra užsandarinta krašto pusėje bent vienos mėginio priėmimo erdvės (9) paribio sienelės (27) atžvilgiu ir kuri kartu su uždarymo korpusu (12) sudaro ertmę (13) kerno mėginiui talpinti, užtikrinant, kad būtų sukurtas mėginio gavimo erdvės sandarus uždarymas.

2. Įrenginys pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad uždarymo korpusas (12) yra suprojektuotas kaip mėginio šaukštas, kuris paleidžia kerno mėginį iš segmento formacijos judant nuo pirmos pozicijos į antrąją poziciją.

3. Įrenginys kerno mėginiams pašalinti iš sedimentinių formacijų, turintis nešiklį (1) ir turintis mėginio priėmimo korpusą (10), kuris montuojamas ant laikiklio įrankio (1) ir kuris apriboja mėginio priėmimo erdvę (9) ir kuris apima pjovimo geometriją (11) arba pjovimo kraštą ant priekinio galo, kur mėginio priėmimo korpusas (10) turi uždarymą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad uždarymas yra suprojektuotas kaip sklendės uždarymas su dviem uždarymo dangteliais (12) kurie užsidaro sandariu būdu vienas kito atžvilgiu ir kurio priemone gali būti sukurtas mėginio priėmimo erdvės (9) sandarus uždarymas.

4. Įrenginys pagal vieną iš 1 - 3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad mėginio priėmimo korpusas (10) yra suprojektuotas kaip talpykla (14), kuris geriausiai gali būti montuojamas nuimamai ant laikiklio įrankio (1).

5. Įrenginys kerno mėginiams pašalinti iš sedimentinių formacijų, turintis nešiklį (1) ir turintis mėginio priėmimo korpusą (10), kuris montuojamas ant laikiklio įrankio (1) ir kuris apriboja mėginio priėmimo erdvę (9) ir kuris apima pjovimo geometriją (11) arba pjovimo kraštą ant priekinio galo, kur mėginio priėmimo korpusas (10) turi uždarymą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad mėginio priėmimo erdvės (9) sandarus uždarymas gali būti sukurtas uždarymu, ir tuo, kad mėginio priėmimo korpusas (10) turi liejimo junginio ryšį, kuris komunikuoja su mėginio priėmimo erdve (9) ir per kurį mėginio priėmimo erdvė (9) gali būti užsandarinta liejimo junginiu.

6. Įrenginys pagal 5 punktą, kuriame mėginių priėmimo korpusas (10) yra suprojektuotas kaip talpykla (14), kuri, pageidautina, yra pritvirtinta atskirai ant laikiklio priemonės (1), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad laikiklis (1) apima liejimo rezervuarą (16) kuris yra prijungtas prie mėginių priėmimo vietos (9).

7. Įrenginys pagal vieną iš 1 - 6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad uždarymas apima pavarą, kuri yra parinkta iš grupės, susidedančios iš elektrinių, pneumatinių, hidraulinių ar mechaninių pavarų.

8. Įrenginys pagal vieną iš 1 - 7 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad uždarymą galima įjungti per pavaros mechanizmą, kuris paverčia ašinį judesį arba laikiklio įrankio (1) sukamąjį judesį į uždarymo korpuso (12) poslinkio judesį.

9. Būdas kerno mėginiams pašalinti iš sedimentinių formacijų įrenginiu, turinčiu laikiklio įrankį (1) ir mėginio priėmimo korpusą (10), kuris sumontuotas ant laikiklio įrankio ir kuris riboja mėginių priėmimo erdvę (9) ir apima pjovimo geometriją (11) arba pjovimo kraštą ant priekinio galo, kur mėginių priėmimo erdvė (9) gali būti uždaryta uždarymu iš esmės sandariu būdu, kur būdas apima varymą mėginių priėmimo konteinerio į neskaldytą sedimentinę formaciją taip, kad kerno mėginys, kuris turi būti pašalintas, yra patalpintas bent iš dalies mėginių priėmimo erdvėje (9), kur kitame būdo žingsnyje, mėginio priėmimo erdvė (9) yra uždaroma ir užsandarinama in situ liejinio mišiniu ir tada mėginio priėmimo korpusas (10) yra ištraukiamas laikiklio įrankiu (1).

10. Būdas pagal 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis atliekamas įrenginiu, turinčiu požymius pagal vieną iš 1-8 punktų.

---

(51) Int.Cl. ***F42B 33/04*** (2006.01)
F42B 39/20 (2006.01)
F42C 19/08 (2006.01)

(11) **3137845**

(13) T

(96) 15717885.6

(96) 2015-04-21

(97) 2017-03-08

(97) 2018-06-06

(86) PCT/EP2015/058616

(86) 2015-04-21

(87) WO 2015/165780

(87) 2015-11-05

(30) 102014005997, 2014-04-28, DE

(72) REDEKER, Hendrik, DE
LUEBBERS, Willi, DE

(73) Rheinmetall Waffe Munition GmbH, 29345 Unterlüss, DE

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Šovinys su lydžiuoju saugikliu pavaros sistemoje ir būdas jam gaminti

Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 2.

(57) 1. Būdas šoviniui su varomąja sistema (1) montuoti ir šovinys, sujungtas su varomąja sistema (1), kur varomoji sistema (1) apima metamosios sprogstamosios medžiagos gilzę (3), kuri yra užpildyta metamosios sprogstamosios medžiagos įkrova (2) ir turi gilzės dugną (4), kuri apima iš esmės ašiniu būdu ilgėjančią gilzės dugno angą (5) ir kur gilzės dugno anga (5) yra uždaryta kaiščiu (6), kuris priima detonatoriaus dangtelį (9) ir yra šioje pozicijoje dėl pramušimo disko saugos saugiklio žiedo (13), kur kaištis (6) apima kaiščio kaklelį (8) ir viršutinę dalį (7), ir kur kaiščio kaklelis (8) turi išorinę griovelio formos įpjovą (15), kuri yra sukonstruota ant kaiščio kaklelio (8) išorinės pusės, ir kuriame vidinė griovelio formos įpjova (16) yra sukonstruota ant gilzės dugno angos (5) vidaus, su šiais požymiais:

a. saugos saugiklio žiedas (13) yra įstatytas į gilzės dugno angą (5) iš metamosios sprogstamosios medžiagos gilzės (3) gilzės dugno (4) užpakalinės pusės (14) iki kol ji savo priekine puse (17) neatsiremia į gilzės dugno (4) vidinį atsikišimą (12),

b. kai kaištis (6) yra įstatytas į gilzės dugno angą (5) ir ašinė jėga yra veikianti į saugos saugiklio žiedo (13) užpakalinę pusę (18) per viršutinės dalies (7) priemonę taip, kad saugos saugiklio žiedas (13) būtų suspaustas ir plastiškai deformuotas ir jo medžiaga srūtų radialiniu būdu į kaiščio (6) griovelio formos įpjovas (15, 16), ir gilzės dugną (4), kaip to rezultatas, kad nereikia papildomų sandarinimų.

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad detonatoriaus dangtelis (9) yra prijungtas prie kištuko (6) prieš tai, kai kištukas (6) yra įdedamas į metamosios sprogstamosios medžiagos gilzės (3) gilzės dugno angą (5).

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad metamosios sprogstamosios medžiagos gilzės (3) užpildymas yra vykdomas per gilzės dugno angą (5).

4. Šovinys, sumontuotas pagal būdą pagal vieną iš 1 - 3 punktų su varomąja sistema (1) ir su šoviniu, prijungtu prie varomosios sistemos (1), kur varomoji sistema (1) apima metamosios sprogstamosios medžiagos gilzę (3), kuri yra užpildyta metamosios sprogstamosios medžiagos įkrova (2) ir turi gilzės dugną (4), kuris apima iš esmės ašine kryptimi besitęsiančią gilzės dugno angą (5), ir kur gilzės dugno anga (5) yra uždaroma kaiščiu (6), kuris gauna detonatoriaus dangtelį (9) ir saugomas šioje pozicijoje dėl pramušimo disko saugos saugiklio žiedo (13), kur kaištis (6) apima kaiščio kaklelį (8) ir viršutinę dalį (7), ir kur kaiščio kaklelis (8) turi išorinę griovelio formos įpjovą (15), kuri yra sukonstruota ant kaiščio kaklelio (8) išorinės pusės, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vidinė griovelio formos įpjova (16) yra sukonstruota ant gilzės dugno angos (5) vidaus, ir tuo, kad saugos saugiklio žiedas (13) yra atremtas savo priekine puse (17) į gilzės dugno (4) vidinio atsikišimo (12) galinę dalį (11) ir yra atremtas jo galine puse (18) į kaiščio (6) viršutinės dalies (7) priekinę pusę (10), kuriame jo vidinė briauna (19), jungiasi blokavimo ir (arba) trinties būdu kaiščio (6) išorinėje griovelio formos įpjovoje (15) ir jo išorinė briauna (20) jungiasi blokavimo ir (arba) trinties būdu gilzės dugno (4) griovelio formos įpjovoje (16) taip, kad, kai šovinys yra iššaunamas, saugos saugiklis yra netiesiogiai veikiamas dujų slėgiu ir nereikia jokių papildomų sandariklių.

5. Šovinys pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad saugiklio žiedas (13) turi išorinį skersmenį, kuris yra pasirinktas taip, kad jis būtų įterptinas į gilzės dugno angą (5) nuo gilzės dugno (4) galinės pusės (14) šovinio surinkimui.

6. Šovinys pagal 4 arba 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kaištis (6) yra T formos pavidalo.

7. Šovinys pagal vieną iš 4 - 6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad plastiškai deformuotina saugos saugiklio medžiaga yra bismuto ir alavo lydinys.

---

(51) Int.Cl. ***G01N 33/53*** (2006.01)
G01N 33/573 (2006.01)
C07H 21/04 (2006.01)
C12Q 1/37 (2006.01)
A61K 38/48 (2006.01)

(11) **3067696**

(13) T

(96) 16159320.7

(96) 2010-10-15

(97) 2016-09-14

(97) 2018-06-06

(30) 252315 P, 2009-10-16, US

(72) TUCKER, Ward, US
ZEYTIN, Füsün N., US

(73) BioMadison, Inc., Del Mar, CA 92014, US

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Genetiškai modifikuotos ląstelės, skirtos rezonansiniam energijos perdavimo tyrimui su sinaptobrevino substrato dalimi

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Genetiškai modifikuota ląstelė, apimanti:

nukleorūgštį, apimančią nukleotidų seką, kuri koduoja mišrų baltymą, turintį A-B-C-D struktūrą, kur A apima transmembraninį domeną, kuris nėra skaidomas BoNT proteaze, B apima pirmąjį fluorescentinį baltymą, C apima BoNT proteazės atpažinimo ir skaidymo seką, ir D apima antrąjį fluorescentinį baltymą; kur ttransmembraninis domenas įsiterpia per ląstelės lipidinę membraną taip, kad B, C ir D yra išsidėstę toje pačioje lipidinės membranos pusėje, ir

kur nukleorūgštis apima promotoriaus elementą, tinkamą mišraus baltymo ekspresijai genetiškai modifikuotoje ląstelėje.

2. Genetiškai modifikuota ląstelė pagal 1 punktą, kur ląstelė yra stabiliai transfekuota nukleorūgštimi, apimančia nukleotidų seką.

3. Genetiškai modifikuota ląstelė pagal 1 punktą, kur ląstelė yra parinkta iš grupės, susidedančios iš neurono ląstelės, neuroendokrininės naviko ląstelės, hibridinės ląstelės ir kamieninės ląstelės.

4. Genetiškai modifikuota ląstelė pagal 1 punktą, kur transmembraninis domenas yra parinktas iš vieno arba daugiau iš grupės, susidedančios iš sinaptobrevino, sinaptofizino, sinapsino I, sinapsino II ir sinapsino III.

5. Genetiškai modifikuota ląstelė pagal 1 punktą, kur BoNT proteazės atpažinimo ir skaidymo seka yra parinkta iš mažiausiai vienos iš grupės, susidedančios iš BoNT/B proteazės atpažinimo ir skaidymo sekos, BoNT/G proteazės atpažinimo ir skaidymo sekos, BoNT/D proteazės atpažinimo ir skaidymo sekos ir BoNT/F proteazės atpažinimo ir skaidymo sekos.

6. Genetiškai modifikuota ląstelė pagal 1 punktą, kur pirmasis fluorescentinis baltymas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš mėlynojo fluorescentinio baltymo, žalsvai mėlyno fluorescentinio baltymo, žaliojo fluorescentinio baltymo ir geltonojo fluorescentinio baltymo.

7. Genetiškai modifikuota ląstelė pagal 1 punktą, kur antrasis fluorescentinis baltymas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš mėlynojo fluorescentinio baltymo, žalsvai mėlyno fluorescentinio baltymo, žaliojo fluorescentinio baltymo ir geltonojo fluorescentinio baltymo.

8. Genetiškai modifikuota ląstelė, apimanti:

nukleorūgštį, kuri apima nukleotidų seką, koduojančią pirmąjį hibridinį baltymą ir antrąjį hibridinį baltymą, kur pirmasis hibridinis baltymas turi A-C-B struktūrą, ir antrasis hibridinis baltymas turi A-C-D struktūrą, kur A apima transmembraninį domeną, kuris yra neskaidomas BoNT proteaze, B apima pirmąjį fluorescentinį baltymą, C apima BoNT proteazės atpažinimo ir skaidymo seką ir D apima antrąjį fluorescentinį baltymą; kur transmembraninis domenas įsiterpia per ląstelės lipidinę membraną taip, kad B, C ir D yra išsidėstę toje pačioje lipidų membranos pusėje; ir

kur nukleorūgštis apima pirmąjį promotoriaus elementą, tinkamą pirmojo hibridinio baltymo ekspresijai, ir antrąjį promotoriaus elementą, tinkamą antrojo hibridinio baltymo ekspresijai genetiškai modifikuotoje ląstelėje.

9. Genetiškai modifikuota ląstelė pagal 8 punktą, kur ląstelė yra stabiliai transfekuota nukleorūgštimi.

10. Genetiškai modifikuota ląstelė pagal 8 punktą, kur ląstelė yra parinkta iš grupės, susidedančios neurono ląstelės, neuroendokrininės naviko ląstelės, hibridinės ląstelės ir kamieninės ląstelės.

11. Genetiškai modifikuota ląstelė pagal 8 punktą, kur transmembraninis domenas yra parinktas iš vieno arba daugiau iš grupės, susidedančios iš sinaptobrevino, sinaptofizino, sinapsino I, sinapsino II ir sinapsino III.

12. Genetiškai modifikuota ląstelė pagal 8 punktą, kur BoNT proteazės atpažinimo ir skaidymo seka yra parinkta iš mažiausiai vienos iš grupės, susidedančios iš BoNT/B proteazės atpažinimo ir skaidymo sekos, BoNT/G proteazės atpažinimo ir skaidymo sekos, BoNT/D proteazės atpažinimo ir skaidymo sekos ir BoNT/F proteazės atpažinimo ir skaidymo sekos.

13. Genetiškai modifikuota ląstelė pagal 8 punktą, kur pirmasis fluorescentinis baltymas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš mėlynojo fluorescentinio baltymo, žalsvai mėlyno fluorescentinio baltymo, žaliojo fluorescentinio baltymo ir geltonojo fluorescentinio baltymo.

14. Genetiškai modifikuota ląstelė pagal 8 punktą, kur antrasis fluorescentinis baltymas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš mėlynojo fluorescentinio baltymo, žalsvai mėlyno fluorescentinio baltymo, žaliojo fluorescentinio baltymo ir geltonojo fluorescentinio baltymo.

15. Rinkinys, skirtas botulino toksino charakterizavimui ląstelių tyrimo pagrindu, apimantis:

genetiškai modifikuotą ląstelę pagal bet kurį iš 1-14 punktų; ir transfekuotos ląstelės panaudojimo instrukciją botulino neuroksino tyrime.

(51) Int.Cl. ***G01N 33/542*** (2006.01)
C12Q 1/37 (2006.01)
G01N 33/569 (2006.01)
G01N 33/58 (2006.01)
(11) **2800973**
(13) T
(96) 13733838.0
(96) 2013-01-03
(97) 2014-11-12
(97) 2018-05-16
(86) PCT/US2013/020169
(86) 2013-01-03
(87) WO 2013/103737
(87) 2013-07-11
(30) 201261582940 P, 2012-01-04, US
201213485537, 2012-05-31, US
(72) PIAZZA, Timothy M., US
TUCKER, Ward, US
(73) Biomadison, Inc., Del Mar, CA 92014, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Būdai ir junginiai, skirti botulino tyrimų jautrumo padidinimui
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 0.
(57) 1. Botulino toksino nustatymo būdas, apimantis:
mėginio su ląstele, turinčia (a) molekulę su skilimo vieta, sąveikaujančia botulino toksino dalimi ir (b) reporterį, kuris pateikia matomą signalą skeliant molekulę skilimo vietoje, sukeltą botulino toksino, kur reporteris apima fluorescuojantį baltymą; ir
ląstelės auginimą kultūros terpėje, kuri turi izochinolinilo junginį, veiksmingą mažiausiai 0,5 log padidinti mėginio jautrumą, palyginus su baziniu jautrumu, kurį pateikia mėginys, naudojant laikymą be šio junginio;
ląstelės apdorojimą botulino toksino kiekiu, po to signalo jautrinimą ir
signalo koreliavimą su botulino toksino buvimu arba nebuvimu,
kur minėtas junginys yra veiksmingas tiek slopinti to PKC, tiek sužadinti neurito susidarymą.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur izochinolinilo junginys apima 1-(5-izochinolinilsulfonil)-2-metilpiperazino dichloridą (H7).

3. Būdas pagal 1 punktą, kur kultūros terpė apima B27.

4. Būdas pagal 1 punktą, kur terpės osmolialumas yra optimizuotas botoksu, t.y. 100 U BoNT/A, 0,05% HSA, 15,4 mM NaCl arba
yra optimizuotas disportu/reloksinu, t.y. 500 U BoNT/A, 0,0125% HSA, 0,25% laktozės, arba yra optimizuotas kseominu, t.y. 100 U BoNT/A, 0,1% HSA, 0,47% cukrozės.

5. Būdas pagal 1 punktą, kur reporteris yra dirbtinis konstruktas, išreikštas ląstelėje.

6. Būdas pagal 1 punktą, kur reporteris apima fluorescentinį baltymą ir skilimo vietą ir skilimo vieta apima mažiausiai vieną iš SNARE baltymo, SNARE baltymo fragmento arba SNARE baltymo muteino.

7. Būdas pagal 6 punktą, kur molekulė apima reporterį ir antrąjį fluoroforą,
geriau kur reporteris nėra susijungęs su antruoju fluoroforu būdu, kuris produkuoja Forster rezonansinės energijos perdavimą (FRET).

8. Būdas pagal 1 punktą, kur ląstelė yra parinkta išreikšti skaldantį fermentą, kuris pagerina reporterio skaidymąsi mažiausiai du kartus greičiau po skilimo negu prieš skilimą arba

kur ląstelė yra parinkta išreikšti skaldantį fermentą, kuris pagerina reporterio skaidymąsi mažiausiai penkis kartus greičiau po skilimo negu prieš skilimą; arba
kur botulino toksino buvimas susijęs su signalo sumažėjimu iš bazinio signalo.

9. Būdas pagal 1 punktą, kur fluorescentinis baltymas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš geltonojo fluorescentinio baltymo (YFP), citrino, Venus ir YPet baltymo.

---

(51) Int.Cl. ***G01N 33/543*** (2006.01)
(11) **2972360**
(13) T
(96) 14721647.7
(96) 2014-03-14
(97) 2016-01-20
(97) 2018-03-07
(86) PCT/US2014/028498
(86) 2014-03-14
(87) WO 2014/144196
(87) 2014-09-18
(30) 201361789375 P, 2013-03-15, US
(72) DEROSA, Frank, US
SMITH, Lianne, US
HEARTLEIN, Michael, US
GUILD, Braydon Charles, US
(73) Translate Bio, Inc., Cambridge, MA 02139, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Sinergistinis nukleorūgščių pristatymo padidinimas sumaišytų kompozicijų pagalba
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 0.
(57) 1. Farmacinė kompozicija, skirta informacinės RNR (mRNR) polinukleotido pristatymui į vieną ar daugiau taikinio ląstelių, kur minėta kompozicija apima mRNR ir mišinį iš bent jau pirmosios lipidų nanodalelės ir antrosios lipidų nanodalelės, kur pirmoji lipidų nanodalelė apima mRNR, ir kur pirmoji lipidų nanodalelė apima bent vieną lipidą, skirtingą nuo antrosios lipidų nanodalelės lipidų.

2. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, kur antroji lipidų nanodalelė apima mRNR, kuri yra (i) identiška mRNR, esančiai pirmojoje lipidų nanodalelėje arba (ii) neidentiška mRNR, esančiai pirmojoje lipidų nanodalelėje.

3. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, kur bent vienas skirtingas lipidas yra katijojoninis lipidas, pasirinktinai, kur katijoninis lipidas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš C12-200, DOTAP (1,2-dioleil-3-trimetilamonio propanas), DODAP (1,2-dioleil-3-dimetilamonio propanas), DOTMA (1,2-di-O-oktadecenil-3-trimetilamonio propanas), DLinDMA, DLin-KC2-DMA, HGT4003 (2-((2,3-bis((9Z,12Z)-oktadeka-9,12-dien-1-iloksi)propil)disulfanil)-N,N-dimetiletanaminas) ir ICE (imidazolo cholesterolio esteris).

4. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, kur pirmoji lipidų nanodalelė ir antroji nanodalelė apima:
(i) vieną arba daugiau pagalbinių (helperių) lipidų, kur vienas arba daugiau pagalbinių lipidų yra parinkti iš grupės, susidedančios iš DSPC (1,2-distearoil-sn-glicero-3-fosfocholinas), DPPC (1,2-dipalmitoil-sn-glicero-3-fosfocholinas), DOPE (1,2-dioleil-sn-glicero-3-fosfoetanolaminas), DPPE (1,2-dipalmitoil-sn-glicero-3-fosfoetanolaminas), DMPE (1,2-dimiristoil-sn-glicero-3-fosfoetanolaminas), DOPG (,2-dioleoil-sn-glicero-3-fosfo-(1'-rac-glicerolis)) ir cholesterolio, arba
(ii) vieną arba daugiau PEG-modifikuotų lipidų, pasirinktinai kur vienas arba daugiau PEG-modifikuotų lipidų apima poli(etilen)glikolio grandinę, kurios ilgis iki 5kDa, kovalentiškai surištą su lipidu, apimančiu vieną arba daugiau alkilo grandinių, kurių ilgis C6-C20.

5. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, kur pirmoji lipidų nanodalelė arba antroji lipidų nanodalelė apima: (i) DLinDMA, CHOL, DOPE ir DMG-PEG-2000, (ii) C12-200, CHOL, DOPE ir DMG-PEG-2000, (iii) DLinKC2, CHOL, DOPE ir DMG-PEG-2000, (iv) vieną arba daugiau lipidų, parinktų iš grupės, susidedančios iš ICE, DSPC, CHOL, DODAP, DOTAP ir C8-PEG-2000, (v) DSPC, CHOL, DODAP ir C8-PEG-2000, (vi) ICE, DOPE ir DMG-PEG-2000, arba (vii) HGT4003, DOPE, CHOL ir DMG-PEG-2000.

6. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur mRNR koduoja:

(i) fermentą, kur, pasirinktinai, fermentas išskiriamas vienos arba daugiau taikinio ląstelių; arba

(ii) baltymą, kuris išskiriamas taikinio ląstelių; arba

(iii) polipeptidą, kuris yra netipiškai sekretuojamas subjekto, kur, pasirinktinai, polipeptidas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš agalsidazės-alfa, alfa-L-iduronidazės, iduronat-2-sulfatazės, N-acetilgliukozamino-1-fosfato transferazės, beta-gliukozidazės, galaktoz-6-sulfato sulfatazės, beta-galaktozidazės, gliukocerebrozidazės, heparano sulfamidazės, hialuronidazės, galaktocerebrozidazės, ornitino transkarbamilazės (OTC), karbamoil-fosfato sintetazės 1 (CPS1), argininsukcinato sintetazės (ASS1), argininsukcinato liazės (ASL) ir arginazės 1 (ARG1);

kur, pasirinktinai, mRNR yra parinkta iš SEQ ID Nr. 2 arba SEQ ID Nr. 3.

7. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur mRNR apima cheminę modifikaciją, kur, pasirinktinai:

(i) cheminė modifikacija paverčia mRNR stabilesne;

(ii) cheminė modifikacija apima mRNR 5‘ netransliuotos srities galą blokuojančią modifikaciją;

(iii) cheminė modifikacija apima mRNR 3‘ netransliuotos srities galą blokuojančią modifikaciją;

(iv) cheminė modifikacija apima CMV nedelsiant-ankstyvo-1 (IE1) geno dalinės sekos įterpimą į mRNR 5‘ netransliuojamą sritį;

(v) cheminė modifikacija apima poli A uodegos įterpimą į mRNR 3‘ netransliuojamą sritį;

(vi) cheminė modifikacija apima Cap1 struktūros įterpimą į mRNR 5‘ netransliuojamą sritį; arba

(vii) cheminė modifikacija apima sekos, koduojančios žmogaus augimo hormoną (hGH), įterpimą į mRNR 3‘ netransliuojamą sritį.

8. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur pirmosios lipidų nanodalelės santykis su antrąja lipidų nanodalele farmacinėje kompozicijoje yra maždaug 1:1, maždaug 2:1, maždaug 3:1 arba maždaug 4:1.

9. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1-8 punktą, skirta naudoti kaip vaistas.

10. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 9 punktą, kur mRNR yra pristatoma į taikinio ląstelę, parinktą iš grupės, susidedančios iš hepatocitų, epitelio ląstelių, hematopoetinių ląstelių, epitelio ląstelių, endotelio ląstelių, plaučių ląstelių, kaulų ląstelių, kamieninių ląstelių, mezenchiminių ląstelių, nervinių ląstelių, širdies ląstelių, adipocitų, kraujagyslių lygiųjų raumenų ląstelių, kardiomiocitų, skeleto raumenų ląstelių, beta ląstelių, hipofizio ląstelių, sinovijaus turinio ląstelių, kiaušidžių ląstelių, sėklidžių ląstelių, fibroblastų, B ląstelių, T ląstelių, retikulocitų, leukocitų, granulocitų ir naviko ląstelių, kur pasirinktinai, kompozicijos įvedimas sukelia mRNR raišką taikinio ląstelėse.

11. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 9 arba 10 punktą, kur mRNR raiška, įvedus farmacinę kompoziciją subjektui, viršija mRNR raišką įvedus su pirmąja lipidų nanodalele, bet be antrosios lipidų nanodalelės, kur, pasirinktinai mRNR raiška, įvedus farmacinę kompoziciją subjektui, viršija mRNR raišką įvedus su pirmąja lipidų nanodalele, bet be antrosios lipidų nanodalelės, bent du kartus, bent maždaug penkis kartus arba bent maždaug dešimt kartų.

12. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 9-11 punktą, kur farmacinė kompozicija įvedama subjektui vienu arba daugiau iš šių įvedimo būdų: intraveniniu, peroraliai, rektaliniu, vaginaliniu, per gleivinę, poliežuviniu, subduraliniu, per nosį, į raumenis, injekcija į kaulų smegenis, intratekaliniu, intraventrikuliniu, intraperitoniniu, intranazaliniu, intracerebroventrikuliniu (ICV) būdu, oftalminiu būdu ir į akį.

13. Kompozicija, apimanti informacinę RNR (mRNA), sukomponuotą bent į dvi skirtingas lipidų kompozicijas, kur bent dvi skirtingos lipidų kompozicijos skiriasi bent vienu katijoniniu lipidu.

14. Kompozicija pagal 13 punktą, kur bent dvi skirtingos lipidų kompozicijos papildomai skiriasi pegilinto lipido procentiniu kiekiu.

15. Kompozicija pagal 13 arba 14 punktą, kur bent dvi skirtingos lipidų kompozicijos yra santykiu, svyruojančiu tarp maždaug 10:1 ir 1:10, pasirinktinai, santykiu, svyruojančiu tarp maždaug 3:1 ir 1:3, pasirinktinai, santykiu maždaug 1:1.

16. Kompozicija pagal bet kurį iš 13-15 punktą, kur mRNR koduoja fermentą.

17. Kompozicija pagal bet kurį iš 13-16 punktą, skirta naudoti kaip vaistas.

(51) Int.Cl. ***G03C 1/00*** (2006.01)
G03C 5/00 (2006.01)
(11) **2488918**
(13) T
(96) 10823969.0
(96) 2010-10-12
(97) 2012-08-22
(97) 2018-07-25
(86) PCT/US2010/052388
(86) 2010-10-12
(87) WO 2011/046973
(87) 2011-04-21
(30) 251633 P, 2009-10-14, US
(72) MEDOFF, Marshall, US
(73) Xyleco, Inc., Wakefield, MA 01880-6248, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Popierinių gaminių ženklinimas

Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 5.

(57) 1. Būdas ženklintiems popieriniams gaminiams gaminti, būdas apima bent popierinio gaminio ploto švitinimą jonizuojančia spinduliuote prie sąlygų, pasirinktų taip, kad pakeistų minėto popierinio gaminio ploto funkcionalizavimą taip, kad ženklintų popierinį gaminį ženklinimu, kuris nebūtų matomas plika akimi.

2. Būdas pagal 1 punktą, kuriame jonizuojančios spinduliuotės dozė yra mažiausiai 0,10 MRad arba kur jonizuojančiosios spinduliuotės dozė yra bent 0,25 MRad.

3. Būdas pagal 1 punktą, kuriame švitinimas apima apšvitinimą gama spinduliuote ir (arba) elektroninės spinduliuotės švitinimu, geriau kur elektroninė spinduliuotė turi bent 0,25 MeV energiją.

4. Būdas pagal 1 punktą, kuriame švitinimas atliekamas sąlygomis, pasirinktomis taip, kad padidintų popieriniuose gaminiuose esančių karboksirūgščių grupių skaičių.

5. Būdas pagal 1 punktą, dar apimantis apdoroto popierinio gaminio neutralizavimą, geriau kai neutralizavimas atliekamas esant dujoms, pasirinktoms reaguoti su radikalais, esančiais apšvitintuose popieriniuose gaminiuose.

6. Būdas pagal 1 punktą, kuriame tik dalis popierinio gaminio yra apšvitinta.

7. Būdas pagal 5 punktą, kuriame tik dalis popierinio gaminio yra neutralizuota.

8. Paženklintas popierinis gaminys, sudarytas iš celiuliozės arba lignoceliuliozės pluoštinės medžiagos, turinčios funkcines grupes, nesančias natūraliai pasitaikančiose celiuliozės arba lignoceliuliozės pluoštinėje medžiagoje, iš kurios buvo gautas popierinis gaminys, kur paženklintas popierinis gaminys buvo gaunamas apšvitinant bent jau popierinio gaminio plotą su jonizuojančia spinduliuote prie pasirinktų sąlygų pasirinktų taip, kad pakeistų minėto popierinio gaminio ploto funkcionalizavimą taip, kad ženklintų popierinį gaminį ženklinimu, kuris nebūtų matomas plika akimi.

9. Paženklintas popierinis gaminys pagal 8 punktą, kuriame celiuliozės arba lignoceliuliozės pluoštinė medžiaga paženklintame popieriuje turi didesnį karboksirūgščių grupių skaičių, nei yra natūraliai pasitaikančioje celiuliozės arba lignoceliuliozės pluoštinėje medžiagoje, arba kur celiuliozės arba lignoceliuliozės pluoštinė medžiaga paženklintame popieriuje apima funkcines grupes, parinktas iš grupės, susidedančios iš aldehido grupių, nitrozo grupių, nitrilo grupių, nitro grupių, ketonų grupių, amino grupių, alkilo amino grupių, alkilo grupių, chloro alkilo grupių, chloro fluoro alkilo grupių ir enolio grupių, arba kur celiuliozės arba lignoceliuliozės pluoštinė medžiaga paženklintame popieriuje apima daugybę sacharidų mazgų, išdėstytų molekulių grandinėje ir iš nuo apytikriai 1 iš kiekvienų 5 iki apytikriai 1 iš kiekvienų 1500 sacharidų mazgų apima nitrozo, nitro arba nitrilo grupę, geriau, kai sacharidų mazgai apima iš esmės tik vieno tipo grupę, pavyzdžiui kaip karboksirūgšties grupę, nitrilo grupę, nitrozo grupę arba nitro grupę.

10. Paženklintas popierinis gaminys pagal 8 punktą, kuriame celiuliozės arba lignoceliuliozės pluoštinė medžiaga paženklintame popieriuje sudaryta iš nitrilo grupių ir karboksirūgšties grupių mišinio.

11. Paženklintas popierinis gaminys pagal 8 punktą, kuriame celiuliozės ar lignoceliuliozės medžiaga popieriniame gaminyje yra parinkta iš grupės, susidedančios iš pluošto, kylančio iš medienos, pluošto, gauto iš perdirbto popieriaus, medvilnės, kanapių, linų, ryžių, cukranendrių, cukranendrių išspaudų, šiaudų, bambukų, kenafų, džiuto ir linų pluošto bei mišinių iš jų.

12. Būdas nustatyti, ar popierinis gaminys yra paženklintas, būdas, apimantis mėginio popierinio gaminio funkcionalizavimo palyginimą su paženklinto popierinio gaminio funkcionalizavimu, kur paženklinto popierinio gaminio funkcionalizavimas buvo pakeistas apšvitinant bent popierinio gaminio plotą su jonizuojančia spinduliuote prie sąlygų, pasirinktų pakeisti minėtą popierinio gaminio ploto funkcionalizavimą taip, kad paženklintų popierinį gaminį su ženklu, kuris nematomas plika akimi.

13. Būdas pagal 12 punktą, papildomai apimantis popierinio gaminio bandinio funkcionalizavimo nustatymą naudojant būdą, pasirinktą iš grupės, susidedančios iš AFM, CFM, ESR ir IR.

14. Būdas pagal 12 punktą, kur palyginimas apima karboksirūgšties grupių, esančių popierinio gaminio bandinyje, skaičiaus palyginimą su karboksirūgšties grupių, esančių paženklintame popieriniame gaminyje, skaičiumi.

---

(51) Int.Cl. ***H01S 3/10*** (2006.01)
H01S 3/16 (2006.01)

(11) **3128673**

(13) T

(96) 15401084.7

(96) 2015-08-06

(97) 2017-02-08

(97) 2018-04-25

(72) BERGMANN, Thorald Horst, DE
BERGMANN, Fedor, DE
SIEBOLD, Mathias, DE
LÖSER, Markus, DE

(73) Bergmann Messgeräte Entwicklung KG, 82418 Murnau, DE
Helmholtz-Zentrum Dresden - Rossendorf e.V., 01328 Dresden, DE

(74) Jelena GERASIMOVIČ, 52, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT

(54) Pokelso celės paleidimo grandinė su ominiais, indukciniais arba talpiniais elementais
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 5.

(57) 1. Pokelso celės paleidimo grandininė schema, apimanti
pirmąjį mazgą (J1), kuris gali būti sujungtas su Pokelso celės (CP) pirmuoju terminalu,
antrąjį mazgą (J2), kuris gali būti sujungtas su Pokelso celės (CP) antruoju terminalu; kur
pirmasis mazgas (J1) gali būti jungiamas prie pirmojo potencialo (+HV) per pirmąjį perjungimo bloką (S1) ir antrasis mazgas (J2) gali būti jungiamas prie pirmojo potencialo (+HV) per antrąjį perjungimo bloką (S2); ir kur
pirmasis mazgas (J1) gali būti jungiamas prie antrojo potencialo (-HV) per pirmąjį rezistorių (R1) ir antrasis mazgas (J2) gali būti jungiamas prie antrojo potencialo (-HV) per antrąjį rezistorių (R2);
b e s i s k i r i a n t i tuo, kad
pirmasis mazgas (J1) yra sujungtas su antruoju mazgu (J2) per trečiojo rezistoriaus (R3) ir induktyvumo komponento (L1) nuoseklų sujungimą.

2. Paleidimo grandininė schema pagal 1 punktą, kur trečiojo rezistoriaus (R3) varža yra ribose nuo 100 kΩ iki 2000 kΩ.

3. Paleidimo grandininė schema pagal 1 arba 2 punktą, kur induktyvumo komponento (L1) induktyvumas yra ribose nuo 1 mH iki 20 mH.

4. Paleidimo grandininė schema pagal vieną iš ankstesnių punktų, kur pirmojo rezistoriaus (R1) varža yra ribose nuo 100 kΩ iki 1000 kΩ.

5. Paleidimo grandininė schema pagal vieną iš ankstesnių punktų, kur antrojo rezistoriaus (R2) varža yra ribose nuo 100 kΩ iki 1000 kΩ.

6. Pokelso celė, apimanti paleidimo grandininę schemą pagal vieną iš ankstesnių punktų.

7. Lazerinė sistema, kuri apima bent vieną Pokelso celė, apimančią paleidimo grandininę schemą pagal vieną iš 1-5 ankstesnių punktų.

8. Lazerinė sistema pagal 7 punktą, papildomai apimanti regeneracinį stprintuvą, kuris apima rezonatorių, kurio spindulio kelyje yra įtaisytos stiprinanti terpė ir Pokelso celė.

9. Lazerinė sistema pagal 8 punktą, kur stiprinanti terpė apima Yb:CaF2, Yb:stiklą, Yb:KGW, Yb:KYW, Yb:CAIGO, Yb:CALYO, Yb:YAG, Ti:safyrą arba Nd:stiklą.

10. Lazerinės sistemos pagal 8 arba 9 punktą veikimo būdas, kur

Pokelso celė paleidžama tokiu būdu, kad rezonatoriuje cirkuliuojantiems lazerio impulsams jos atidarymo trukmė yra didesnė negu 100 ns, ypač didesnė negu 200 ns, ypač didesnė negu 300 ns, ypač didesnė negu 400 ns, ypač didesnė negu 500 ns.

---

(51) Int.Cl. ***H02M 7/10*** (2006.01)
F03B 13/18 (2006.01)
(11) **2649302**
(13) T
(96) 10860467.9
(96) 2010-12-09
(97) 2013-10-16
(97) 2018-05-30
(86) PCT/SE2010/051356
(86) 2010-12-09
(87) WO 2012/078084
(87) 2012-06-14
(72) LEIJON, Mats, SE
BOSTRÖM, Cecilia, SE
ERIKSSON, Mikael, SE
(73) Seabased AB, 453 30 Lysekil, SE
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Bangų energijos jėgainės įrenginys ir jos įgyvendinimo būdas
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 8.
(57) 1. Elektrinis įrenginys, pritaikytas naudoti kaip bangų energijos įrenginys, apimantis apvijas ir generatorių, kuris yra tiesinis generatorius su slankiojančio transliatoriaus judamąja dalimi, pavaros šaltinį, kuris yra pritaikytas imti energiją iš jūros bangų, kur pavaros šaltinis yra sujungtas varomąja jungtimi su generatoriaus judamąja dalimi, priemones srovei sužadinti apvijose ir elektros tiltelio kontūrą, kur elektros tiltelio kontūras apima priemonę, kurios talpinė varža yra pritaikyta tokiam elektriniam rezonansui su apvijų induktyvumu pasiekti, kad elektrinis rezonansas sutaptų su vėjo bangų arba jūros bangų dažniu, kur apvijos yra generatoriaus statoriaus apvijos ir kur priemonė srovei sužadinti apvijose yra magnetai ant generatoriaus judamosios dalies, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tiltelio kontūras (300) apima bipolį tranzistorių su izoliuotu uždoriu (IGBT) (304), per kurį apvijos (12) yra prijungtos prie elektros imtuvo (13), ir papildomai apima pirmąją atšaką (305), lygiagrečią IGBT (304) bei elektros imtuvui (13), ir antrąją atšaką (306), lygiagrečią apvijoms (12), kur pirmoji (305) bei antroji atšaka (306) apima po kondensatorių (301, 302) ir kur tarp pirmosios (305) bei antrosios atšakos (306) yra puslaidininkis (303).

2. Elektrinis įrenginys pagal 1 punktą, kur tiltelio kontūras (100-500) papildomai apima puslaidininkę priemonę iš vieno ar daugiau puslaidininkių.

3. Elektrinis įrenginys pagal 2 punktą, kur puslaidininkė priemonė apima vieną ar daugiau diodų.

4. Elektrinis įrenginys pagal 2 arba 3 punktą, kur puslaidininkė priemonė apima vieną ar daugiau tiristorių.

5. Elektrinis įrenginys pagal bet kurį vieną iš 2–4 punktų, kur puslaidininkė priemonė apima vieną ar daugiau IGBT.

6. Elektrinis įrenginys pagal bet kurį vieną iš 1–5 punktų, kur apvijos (12) yra daugiafazės apvijos.

7. Elektrinis įrenginys pagal 6 punktą, kur apvijos yra trifazės apvijos.

8. Elektrinis įrenginys pagal bet kurį vieną iš 1–7 punktų, kur tiltelis yra pritaikytas jungti prie elektros imtuvo.

9. Elektrinis įrenginys pagal bet kurį vieną iš 1–8 punktų, kur elektrinis įrenginys apima transformatorių ir (arba) (HVDC) kabelį.

10. Elektrinis įrenginys pagal 1 punktą, kur pavaros šaltinis yra plūduriuojantis kūnas, mechaniškai sujungtas su transliatoriumi lanksčiomis jungiamosiomis priemonėmis.

11. Bangų energijos jėgainė, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bangų energijos jėgainė apima daugybę elektrinių įrenginių pagal bet kurį vieną iš 1–10 punktų.

12. Elektros tinklas, apimantis elektrinį įrenginį pagal bet kurį vieną iš 1–10 punktų.

13. Elektrinio įrenginio pagal bet kurį vieną iš 1–10 punktų naudojimas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad elektrinis įrenginys naudojamas elektros energijai gaminti ir elektrai tiekti į elektros tinklą.

---

(51) Int.Cl. ***H04B 3/54*** (2006.01)
A24F 47/00 (2006.01)
H05B 1/02 (2006.01)
(11) **3132545**
(13) T
(96) 15710191.6
(96) 2015-03-17
(97) 2017-02-22
(97) 2018-08-15
(86) PCT/EP2015/055561
(86) 2015-03-17
(87) WO 2015/158482
(87) 2015-10-22
(30) 14164642, 2014-04-14, EP
(72) FERNANDO, Felix, GB
BERNAUER, Dominique, CH
(73) Philip Morris Products S.A., 2000 Neuchātel, CH
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Jėgos ir duomenų perdavimo sistema ir būdas
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 4.
(57) 1. Rankinis baterija įkraunamas elektra veikiantis aerozolį generuojantis įrenginys (102), suformuotas taip, kad priimtų jėgą ir duomenis iš savininko įrenginio (100) per atskirą elektros kontaktų (110, 130) porą, apimantis:
įvestį, prijungiamą prie savininko įrenginio;
jėgą priimančiąją grandinę (142);
duomenis priimančiąją grandinę (144); ir
jungiklio elementą (140), suformuotą prijungti įvestį arba prie jėgą priimančiosios grandinės arba prie duomenis priimančios grandinės, priklausomai nuo signalo įtampos, gautos iš įvesties.

2. Sistema, skirta jėgai ir duomenims perduoti iš savininko įrenginio (100) į elektra veikiantį aerozolį generuojantį įrenginį (102) elektros ryšiu per atskirą elektros kontaktų (110, 130) porą, apimanti:

savininko įrenginį, suformuotą perduoti jėgą ir duomenis per išvestį, savininko įrenginys suformuotas perduoti jėgą per išvestį skirtingais laikais duomenims; ir

elektra veikiantį aerozolį generuojantį įrenginį pagal 1 punktą.

3. Sistema arba elektra veikiantis aerozolį generuojantis įrenginys (102) pagal 1 arba 2 punktą, kur jungiklio elementas (140) yra suformuotas taip, kad persijungtų iš pirmos būsenos į antrą būseną, kai įtampa įvestyje viršija pirmąją įtampos ribą.

4. Sistema arba elektra veikiantis aerozolį generuojantis įrenginys (102) pagal 3 punktą, kuriame jungiklio elementas (140) yra sukonfigūruotas, kad perjungtų iš antrosios būsenos į pirmąją būseną, kai įėjimo įtampa yra žemesnė už antrąją įtampos ribą.

5. Sistema arba elektra veikiantis aerozolį generuojantis įrenginys (102) pagal 4 punktą, kur antroji įtampos riba yra mažesnė už pirmąją įtampos ribą.

6. Sistema arba elektra veikiantis aerozolį generuojantis įrenginys (102) pagal bet kurį iš 3 - 5 punktų, kuriame pirmoji būsena yra prisijungimas prie duomenų priėmimo grandinės (144).

7. Sistema arba elektra veikiantis aerozolį generuojantis įrenginys (102) pagal bet kurį iš 3 - 5 punktų, kuriame pirmoji būsena yra atsijungimas nuo jėgos priėmimo grandinės (142).

8. Sistema arba elektra veikiantis aerozolį generuojantis įrenginys (102) pagal 4 arba 5 punktą, kuriame antroji būsena yra prijungimas prie jėgos priėmimo grandinės (142).

9. Sistema arba elektra veikiantis aerozolį generuojantis įrenginys (102) pagal bet kurį iš 3 - 8 punktų, kur pirmoji įtampos riba yra nuo 1 iki 30 voltų, o pageidautina nuo 2 iki 8 voltų.

10. Sistema arba elektra veikiantis aerozolį generuojantis įrenginys (102) pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur duomenų priėmimo grandinė (144) yra sukonstruota taip, kad nustatytų loginius lygius duomenyse lyginant įėjimo įtampą su trečiosios ribos įtampa.

11. Sistema pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kurioje savininko įrenginys (100) yra baterijos įkrovimo įtaisas.

12. Būdas, skirtas jėgai ir duomenims priimti iš savininko įrenginio (100) į elektra veikiantį aerozolį generuojantį įrenginį (102), turintis jėgos priėmimo grandinę (142) ir duomenų priėmimo grandinę (144) per atskirą elektros kontaktų (110, 130) porą, apimantis:

elektros signalo priėmimą iš savininko įrenginio į įvestį; ir

įtampos įvesties signalo, gauto į įvestį, palyginimo su ribine įtampa atlikimą; ir

įvesties jungimą prie arba jėgos priėmimo grandinės arba prie duomenų priėmimo grandinės priklausomai nuo palyginimo rezultato.

13. Būdas pagal 12 punktą, kuriame palyginimo atlikimo žingsnis yra atliekamas nuolat, kol elektrinis signalas yra gaunamas į įvestį.

---

(51) Int.Cl. ***H04J 13/00*** (2011.01)
H04J 11/00 (2006.01)
H04W 4/00 (2018.01)
(11) **2197132**
(13) T
(96) 08834958.4
(96) 2008-09-30
(97) 2010-06-16
(97) 2018-06-06

(86) PCT/JP2008/002738
(86) 2008-09-30
(87) WO 2009/044537
(87) 2009-04-09
(30) 2007257764, 2007-10-01, JP
(72) Seigo, Nakao, JP
Daichi, Imamura, JP
Katsuhiko, Hiramatsu, JP
(73) Panasonic Corporation, Osaka 571-8501, JP
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Radijo ryšio įrenginys ir atsakymo signalo sklaidos būdas
Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 19.
(57) 1. Radijo ryšio aparatas, apimantis:
pirmąją sklaidos sekciją (214), kuri atlieka pirmąją atsakymo signalo sklaidą, panaudojant vieną iš daugelio pirmųjų sekų, kurios gali būti atskirtos viena nuo kitos dėl skirtingų ciklinio pasikeitimo reikšmių; ir
valdymo sekciją (209), kuri valdo pirmąją seką, panaudojamą pirmojoje sklaidos sekcijoje pagal šuolinės kaitos modelius daugybei valdomų kanalų, susietų su daugeliu pirmųjų sekų,
kuriame šuolinės kaitos modeliai apima simboliais besiremiantį pirmojo lygio šuolinės kaitos modelį, kuris kinta tarp narvelių, ir intervalais pagrįstą antrojo lygio šuolinės kaitos modelį, kuris kinta tarp radijo ryšio aparatų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad intervalais pagrįstas antrojo lygio šuolinės kaitos modelis yra valdomas taip, kad neišnaudoti resursai yra pateikiami į blokinio pagrindimo šuolinę kaitą.

2. Radijo ryšio aparatas pagal 1 punktą, papildomai apimantis antrą sklaidos sekciją (217), kuri atlieka antrą atsakymo signalo sklaidą, kuri priklauso pirmajai sklaidai, naudojant vieną iš daugelio antrųjų sekų, kurios yra stačiakampės viena kitai, kur:
kontrolinė sekcija valdo pirmąją seką, naudojamą pirmojoje sklaidos sekcijoje ir antrąją seką, naudojamą antroje sklaidos sekcijoje, atsižvelgiant į šuolinės kaitos modelius daugeliui valdymo kanalų, nustatytų daugeliu pirmųjų sekų ir daugeliu antrųjų sekų; ir šuolinės kaitos modeliai apima pirmojo lygio šuolinės kaitos modelį ir antrojo lygio šuolinės kaitos modelį.

3. Radijo ryšio aparatas pagal 1 punktą, kur antrojo lygio šuolinės kaitos modelis yra apibrėžtas pagal atvirkštinę daugelio valdymo kanalų išdėstymo tvarką pagal ciklinio poslinkio ašį kiekvienam intervalui.

4. Radijo ryšio aparatas pagal 2 punktą, kuriame:
antroji sklaidos sekcija daugina atsakymo signalą, priskirtą pirmajai sklaidai per vieną iš daugelio antrųjų sekų; ir
antrojo lygio šuolinės kaitos modelis yra vienodas antrosios sekos daugybos bloke ir kinta tarp antrosios sekos daugybos blokų.

5. Radijo ryšio aparatas pagal 1 punktą, kuriame antrasis šuolinės kaitos modelio lygis yra bendras daugybei narvelių.

6. Atsakymo signalo sklaidos būdas, apimantis:
pirmąjį sklaidos žingsnį tam, kad atliktų pirmąją atsakymo signalo sklaidą, panaudojant vieną iš daugelio pirmųjų sekų, kurios gali būti atskirtos viena nuo kitos dėl skirtingų ciklinio pasikeitimo reikšmių; ir
valdymo žingsnį, skirtą valdyti pirmąją seką, panaudojamą pirmame sklaidos žingsnyje pagal šuolinės kaitos modelius daugybei valdomų kanalų, susietų su daugeliu pirmųjų sekų, kuriame šuolinės kaitos modeliai apima simboliais besiremiantį pirmojo lygio šuolinės kaitos modelį, kuris kinta tarp narvelių, ir intervalais pagrįstą antrojo lygio šuolinės kaitos modelį, kuris kinta tarp radijo ryšio aparatų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad intervalais pagrįstas antrojo lygio šuolinės kaitos modelis yra valdomas taip, kad neišnaudoti resursai yra pateikiami į blokinio pagrindimo šuolinę kaitą.

---

(51) Int.Cl. ***H04L 5/00*** (2006.01)
H04W 52/14 (2009.01)
H04W 52/34 (2009.01)
(11) **2497318**
(13) T

(96) 10773252.1
(96) 2010-10-20
(97) 2012-09-12
(97) 2018-06-20
(86) PCT/EP2010/006423
(86) 2010-10-20
(87) WO 2011/050921
(87) 2011-05-05
(30) 09013756, 2009-11-02, EP
10008477, 2010-08-13, EP
(72) FEUERSANGER, Martin, DE
LÖHR, Joachim, DE
WENGERTER, Christian, DE
(73) Sun Patent Trust, New York, NY 10017, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Ataskaitos apie ribinę galią ryšio sistemoje, naudojančioje nešlio agregavimą, pateikimas

Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 33.

(57) 1. Būdas informuoti eNodeB apie vartotojo įrangos perdavimo galios būseną mobiliojo ryšio sistemoje naudojant dedamosios nešlio agregavimą, kur būdas apima tokius naudotojo įranga atliktus veiksmus:

generuoja galios būsenos ataskaitą, kuri apima galios atsargų ataskaitą ir maksimalią perdavimo galią, būdingą nešlio dedamajai, kiekvienam suformuotam ir aktyvuotam aukštynkrypčio ryšio dedamosios nešliui, kur maksimali perdavimo galia, būdinga nešlio dedamajai, atsižvelgia į galios kiekio sumažėjimą ant atitinkamo suformuoto ir aktyvinto aukštynkrypčio ryšio dedamosios nešlio ir maksimali perdavimo galia, būdinga nešlio dedamajai, yra generuojama, kai naudotojo įranga turi išteklių paskirstymą suformuotam ir aktyvuotam aukštynkrypčio ryšio dedamosios nešliui ir perduoda galios būsenos ataskaitą į eNodeB.

2. Būdas pagal 1 punktą, kuriame galios būsenos ataskaitos perdavimas yra įjungiamas aktyvuojant suformuotą aukštynkrypčio ryšio dedamosios nešlį.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kuriame galios būsenos ataskaita atsižvelgia į fizinio aukštynkrypčio ryšio valdymo kanalo, PUCCH, galią, perduotą tuo pačiu pokadriu.

4. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, kur, kai galios atsargų ataskaita turi būti perduodama suformavimui ir aktyvavimui aukštynkrypčio ryšio dedamosios nešiklio, kuriam nėra nurodytas išteklių paskirstymas pateiktame pokadryje, naudotojo įranga generuoja galios būsenos ataskaitą iš dedamosios nešlio, pagrįsto iš anksto nustatytu aukštynkrypčio ryšio buvimu arba atitinkamai iš anksto nustatyta fizinio aukštynkrypčio ryšio bendrojo kanalo, PUSCH, galia.

5. Būdas pagal vieną iš 1 - 4 punktų, kuriame galios atsargų ataskaita ir kiekvieno suformuoto dedamosios nešlio maksimali perdavimo galia, būdingą nešlio dedamajai, yra įjungtos į atskirą, medijų prieigos valdymo, MAC, kontrolės elementą, kuris yra naudojamas dauginiam galios atsargų ataskaitos tiekimui per bitų atvaizdį, kur bitas, nustatytas tam tikroje bitinio atvaizdžio pozicijoje rodo, kad egzistuoja galios atsargų ataskaitos laukas susietam dedamosios nešliui, esančiam MAC valdymo elemente.

6. Būdas pagal 5 punktą, kuriame MAC valdymo elementas, skirtas dauginiam galios atsargų ataskaitos tiekimui, papildomai apima indikatorius, rodančius atitinkamos maksimalios perdavimo galios, būdingos nešlio dedamajai, buvimą atitinkamai galios atsargų ataskaitai, atitinkamai.

7. Būdas pagal vieną iš 1 - 6 punktų, kuriame maksimali perdavimo galia, būdinga nešlio dedamajai, yra Pcmax, c.

8. Vartotojo įranga, skirta informuoti eNodeB apie vartotojo įrangos perdavimo galios būseną mobiliojo ryšio sistemoje, naudojant dedamosios nešlio agregavimą, kurioje vartotojo įranga apima

procesorių, sukonfigūruotą generuoti galios būsenos ataskaitą, kurioje yra galios atsargų ataskaita ir maksimali perdavimo galia, būdinga nešlio dedamajai, kiekvienam sukonfigūruotam ir aktyvuotam aukštynkrypčio ryšio dedamosios nešliui,

kur maksimali perdavimo galia, būdinga nešlio dedamajai, atsižvelgia į galios sumažinimo kiekį, ant atitinkamo suformuoto ir aktyvuoto aukštynkrypčio ryšio dedamosios nešlio, ir procesorius yra sukonstruotas tam, kad generuotų

maksimalią perdavimo galią, būdingą nešlio dedamajai, kai vartotojo įranga turi išteklių priskyrimą sukonstruotam ir aktyvuotam aukštynkrypčio ryšio dedamosios nešliui, ir siųstuvas sukonstruotas perduoti energijos būsenos ataskaitą į eNodeB.

9. Vartotojo įranga pagal 8 punktą, kurioje galios būsenos ataskaitos perdavimas yra suaktyvinamas suaktyvinus suformuotą aukštynkrypčio ryšio dedamosios nešlį.

10. Vartotojo įranga pagal 8 arba 9 punktą, kuriame galios būsenos ataskaitoje atsižvelgiama į fizinį aukštynkrypčio ryšio kanalo, PUCCH, galią, perduodamą tame pačiame pokadryje.

11. Vartotojo įranga pagal vieną iš 8 - 10 punktų, kur, kai galios atsargų ataskaita turi būti perduodama suformavimui ir aktyvinimui aukštynkrypčio ryšio dedamosios nešlio, kuriam nėra išteklių priskyrimo pateiktame pokadryje, procesorius yra sukonfigūruotas, kad generuotų galios būsenos ataskaitą iš dedamosios nešlio, remiantis iš anksto nustatytu aukštynkrypčio ryšio buvimu arba atitinkamai iš anksto nustatyta fizinio aukštynkrypčio ryšio bendrojo kanalo, PUSCH, galia.

12. Vartotojo įranga pagal vieną iš 8 - 11 punktų, kuriame procesorius yra sukonfigūruotas taip, kad apimtų galios atsargų ataskaitą ir kiekvieno suformuoto dedamosios nešlio maksimalią perdavimo galią, būdingą nešlio dedamajai, į atskirą medijų prieigos valdymo, MAC, kontrolės elementą, kuris yra naudojamas dauginiam galios atsargų ataskaitos tiekimui per bitinį atvaizdį, kur bitas, nustatytas tam tikroje bitinio atvaizdžio pozicijoje rodo, kad egzistuoja galios atsargų ataskaitos laukas susietam dedamosios nešliui, esančiam MAC valdymo elemente.

13. Vartotojo įranga pagal 12 punktą, kuriame MAC valdymo elementas, skirtas dauginiam galios atsargų ataskaitos tiekimui, papildomai apima indikatorius, rodančius atitinkamos maksimalios perdavimo galios, būdingos nešlio dedamajai, buvimą atitinkamai galios atsargų ataskaitai, atitinkamai.

14. Vartotojo įranga pagal vieną iš 8 - 13 punktų, kuriame maksimali perdavimo galia, būdinga nešlio dedamajai, yra Pcmax, c.

---

(51) Int.Cl. ***H04N 19/91*** (2014.01)
(11) **3166317**
(13) T
(96) 16197055.3
(96) 2012-10-31
(97) 2017-05-10
(97) 2018-08-15
(30) 201161553668 P, 2011-10-31, US
201261671955 P, 2012-07-16, US
(72) PIAO, Yin-ji, KR
MIN, Jung-hye, KR
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Marija LENKUTIENĖ, 6, Patentinių paslaugų centras, UAB, J. Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius, LT
(54) Transformacijos koeficiento lygmens entropinio kodavimo ir dekodavimo konteksto modelio nustatymo būdas ir aparatas
Apibrėžties punktai: 1, brėžiniai: 31.
(57) 1. Aparatas, skirtas nustatyti transformacijos koeficiento lygmens entropinio dekodavimo konteksto modelį, kur aparatas apima:

atvaizdavimo vienetą (2210), sukonfigūruotą padalinti transformacijos vienetą į pogrupius, turinčius iš anksto nustatytą dydį;

konteksto grupės gavimo vienetą (2220), sukonfigūruotą gauti konteksto grupės indeksą, naudojamą pirmosios kritinės reikšmės žymos entropiniame dekodavime, nurodantį, ar esamame pogrupyje esantis reikšmingas transformacijos koeficientas turi didesnę reikšmę nei pirmoji kritinė reikšmė;

konteksto kontrasto gavimo vienetą (2230), sukonfigūruotą gauti konteksto kontrastą, naudojamą esamo reikšmingo koeficiento pirmosios kritinės reikšmės žymos entropiniam dekodavimui, pagrįstą ankstesnių transformacijos koeficientų skaičiumi, kurių eiliškumas yra 1s, įtrauktų į esamą pogrupį, kai esamas reikšmingas koeficientas

pradžioje nėra entropiškai dekoduojamas esamame pogrupyje, o ankstesni transformacijos koeficientai, turintys eiliškumą 1s, yra dekoduojami prieš esamą reikšmingą koeficientą pagal esamo pogrupio nuskaitymo tvarką; ir

konteksto nustatymo vienetas (2240), sukonfigūruotas gauti konteksto indeksą, rodantį kontekstą, naudojamą pirmosios kritinės reikšmės žymos entropiniam dekodavimui, naudojant konteksto grupės indeksą ir konteksto kontrastą,

kur konteksto grupės gavimo vienetas (2220) sukonfigūruotas gauti konteksto grupės indeksą, naudojamą antrosios kritinės reikšmės žymos entropiniam dekodavimui, nurodant, ar reikšmingas transformacijos koeficientas turi didesnę reikšmę už antrą kritinę reikšmę, pagrįstą konteksto grupės indeksu, naudojamu pirmosios kritinės reikšmės žymos entropiniam dekodavimui,

kur, kai transformacijos vieneto spalvos komponentas yra skaisčio komponentas, pirmosios kritinės reikšmės žymos konteksto grupės indeksas gaunamas remiantis esamo pogrupio vietos informacija, rodančia, kurioje vietoje esamas pogrupis yra transformacijos vienete,

kur, kai transformacijos vieneto spalvos komponentas yra spalvio komponentas, pirmosios kritinės reikšmės žymos konteksto grupės indeksas yra gaunamas nepriklausomai nuo esamo pogrupio vietos informacijos,

kur pirmosios kritinės reikšmės žymos konteksto grupės indeksas gaunamas papildomai remiantis tuo, ar anksčiau apdorotuose pogrupiuose yra reikšmingas koeficientas, turintis reikšmę didesnę nei 1.

---

(51) Int.Cl. ***H04W 16/28*** (2009.01)
H04J 11/00 (2006.01)
H04B 7/024 (2017.01)
H04L 5/00 (2006.01)
H04J 13/00 (2011.01)
H04L 1/20 (2006.01)
H04L 1/00 (2006.01)

(11) **2496005**

(13) T

(96) 10826358.3

(96) 2010-10-29

(97) 2012-09-05

(97) 2018-06-06

(86) PCT/JP2010/006398

(86) 2010-10-29

(87) WO 2011/052222

(87) 2011-05-05

(30) 2009250432, 2009-10-30, JP

(72) IWAI, Takashi, JP
IMAMURA, Daichi, JP
NISHIO, Akihiko, JP
OGAWA, Yoshihiko, JP
FUKUOKA, Masaru, JP

(73) Sun Patent Trust, New York, NY 10022, US

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Bevielio ryšio aparatas ir atskaitos signalo generavimo būdas

Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 4.

(57) 1. Radijo ryšio terminalo aparatas (100), kuris gali būti naudojamas koordinuojamoje daugybės taškų perdavimo ir priėmimo sistemoje (CoMP), terminalo aparatas, apimantis:

CoMP režimo nustatymo sekciją (101), sukonfigūruotą nustatyti terminalo aparatą (100) į arba CoMP režimą, arba ne CoMP režimą, kur CoMP režimu CoMP turi būti taikoma atlikti perdavimą ir priėmimą tarp daugybės elementų koordinuotu būdu, o ne CoMP režimu CoMP neturi būti taikoma;

šis terminalas (100) yra b e s i s k i r i a n t i s

šuolinio perjungimo schemos skaičiavimo sekcija (104), sukonfigūruota taip, kad apimtų daugybę skirtingų šuolinio perjungimo schemų, turinčių pirmąją šuolinio perjungimo schemą ir antrąją šuolinio perjungimo schemą Zadoff-Chu (ZC) sekos šuoliniam perjungimui, sekos eilės numeris naudojamas kaip atskaitos signalas, ZC sekos numeris apskaičiuojamas, naudojant vieną iš daugybės šuolinio perjungimo schemų, pirmoji šuolinio perjungimo schema

naudojama, kai CoMP nustatoma CoMP režimo nustatymo sekcija, o antroji šuolinio perjungimo schema naudojama, kai ne CoMP režimas nustatomas CoMP režimo nustatymo sekcija; ir

ZC sekos generavimo sekcija (105), sukonfigūruota generuoti ZC seką, naudojant apskaičiuotą ZC sekos numerį.

2. Radijo ryšio terminalo aparatas pagal 1 punktą, kur šuolinio perjungimo schemos skaičiavimo sekcija (104) pritaikyta apskaičiuoti ZC sekos numerį, naudojant pirmąją šuolinio perjungimo schemą, tuo būdu šuoliškai perjungiant ZC sekos numerį, naudojamą CoMP viduje, kuri grupuoja daugybę elementų perdavimui ir priėmimui atlikti suderintu būdu, kai radijo ryšio terminalo aparatas yra nustatytas CoMP režimu, naudojant CoMP režimo nustatymo sekciją.

3. Radijo ryšio terminalo aparatas pagal 1 punktą, kur šuolinio perjungimo schemos skaičiavimo sekcija (104) pritaikyta apskaičiuoti ZC sekos numerį, naudojant pirmąją šuolinio perjungimo schemą, tuo būdu šuoliškai perjungiant ZC sekos numerį, naudojamą CoMP išorėje, kuri grupuoja daugybę elementų perdavimui ir priėmimui atlikti suderintu būdu, kai radijo ryšio terminalo aparatas yra nustatytas CoMP režimu, naudojant CoMP režimo nustatymo sekciją.

4. Radijo ryšio terminalo aparatas pagal 2 punktą, kur CoMP rinkinys sukonfigūruotas iš visų elementų, sudarančių CoMP rinkinius, kuriems priklauso daugybė CoMP terminalų, esančių elementuose.

5. Radijo ryšio terminalo aparatas pagal 3 punktą, kur CoMP rinkinys sukonfigūruotas iš visų elementų, sudarančių CoMP rinkinį, kuriam priklauso daugybė CoMP terminalų, esančių elemente.

6. Atskaitos signalo generavimo būdas, kuris gali būti naudojamas koordinuojamoje daugybės taškų perdavimo ir priėmimo sistemoje (CoMP), šis būdas apima:

terminalo aparato nustatymą į arba CoMP režimą, arba ne CoMP režimą, kur CoMP režimu CoMP turi būti taikoma atlikti perdavimą ir priėmimą tarp daugybės elementų koordinuotu būdu, o ne CoMP režimu CoMP neturi būti taikoma;

šis būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apima:

nukreipimą į daugybę skirtingų šuolinio perjungimo schemų, turinčių pirmąją šuolinio perjungimo schemą ir antrąją šuolinio perjungimo schemą Zadoff-Chu (ZC) sekos šuoliniam perjungimui, sekos eilės numeris naudojamas kaip atskaitos signalas, ZC sekos numeris apskaičiuojamas, naudojant vieną iš daugybės šuolinio perjungimo schemų, pirmoji šuolinio perjungimo schema naudojama, kai nustatyta CoMP, o antroji šuolinio perjungimo schema naudojama, kai nustatytas ne CoMP režimas; ir

generavimą ZC sekos, naudojamos atskaitos signalui, naudojant apskaičiuotą ZC sekos numerį.

---

(51) Int.Cl. ***H04W 24/10*** (2009.01)
H04L 5/00 (2006.01)

(11) **3113538**

(13) T

(96) 16181832.3

(96) 2010-08-02

(97) 2017-01-04

(97) 2018-03-14

(30) 09010053, 2009-08-04, EP
09015319, 2009-12-10, EP

(72) GOLITSCHEK EDLER VON ELBWART, Alexander, DE

(73) Sun Patent Trust, New York, NY 10017, US

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Valdymo informacijos schemos sudarymas kanalo elementams kontroliuoti
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 23.

(57) 1. Kanalo kokybės informacijos, CQI, įgijimo būdas, apimantis:

CQI valdymo informacijos, sudarytos iš daugybės bitų, perdavimą (1802) į terminalo įrangą, daugybė iš bitų pažymi CQI teikties užklausą, kuri parodo, ar CQI užklausa yra pateikta ar ne, ir kai CQI užklausa yra pateikta, daugybė bitų papildomai pažymi resursų indikaciją, CQI teikties užklausa demonstruoja periodinės CQI teikties užklausą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad resursų indikacija specifikuoja vieną arba daugiau komponento nešlių, kurio CQI teiktis reikalauja, kad būtų atlikta per terminalo įrangą, tarp daugybės komponento nešlių; kartu paimtų daugybės bitų derinys išvien nurodo tiek CQI teikties užklausą, tiek resursų indikaciją; ir priėmimą (1807), kai CQI teiktis yra pateikta, vieno arba daugiau komponento nešlių CQI teiktis specifikuojama per resursų indikaciją.

2. CQI įgijimo būdas pagal 1 punktą, kuriame daugybė iš bitų yra du bitai.

3. CQI įgijimo būdas pagal 2 punktą, kuriame CQI valdymo informacija parodo CQI teikties užklausą ir resursų indikaciją panaudojant dviejų bitų derinį.

4. CQI įgijimo būdas pagal 3 punktą, kuriame dviejų bitų derinys apima pirmąjį derinį, kuris parodo, kad CQI teiktis yra neužklausta, ir antrąjį derinį, kuris parodo, kad CQI teiktis yra užklausta komponentiniam nešliui, kuris buvo panaudotas CQI valdymo informacijos perdavimui.

5. CQI įgijimo būdas pagal vieną iš 1 - 4 punktų, kuriame CQI teikties perdavimas yra sudarytas per fizinį aukštynlinkį bendrai naudojamą kanalą.

6. Bazinio punkto įranga, apimanti: perdavimo sekciją, suformuotą perduoti kanalo kokybės informaciją, CQI, valdymo informaciją, sudarytą iš daugybės bitų, į terminalo įrangą, daugybė iš bitų parodo CQI teikties užklausą, kuri rodo, ar CQI teiktis yra užklausta ar ne ir kai CQI teiktis yra užklausta, daugybė iš bitų papildomai nurodo resursų indikaciją, CQI teikties užklausa rodo neperiodinės CQI teikties užklausą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad resursų indikacija tiksliai apibrėžia vieną arba daugiau komponento nešlių, kurio CQI teiktis reikalauja, kad būtų įvykdyta per terminalo įrangą, tarp daugelio komponento nešlių, daugybės kartu paimtų bitų derinys kartu nurodo tiek CQI teikties užklauą, tiek resursų indikaciją; ir priėmimo sekciją, suformuotą priimti, kai CQI teiktis yra užklausta, vieno arba daugiau komponento nešlių CQI teiktį, specifikuotą per resursų indikaciją.

7. Bazinio punkto įranga pagal 6 punktą, kurioje daugybė iš bitų yra du bitai.

8. Bazinio punkto įranga pagal 7 punktą, kurioje CQI valdymo informacija parodo CQI teikties užklausą ir resursų indikaciją panaudojant dviejų bitų derinį.

9. Bazinio punkto įranga pagal 9 punktą, kurioje dviejų bitų derinys apima pirmąjį derinį, kuris parodo, kad CQI teiktis yra neužklausta, ir antrąjį derinį, kuris parodo, kad CQI teiktis yra užklausta komponentiniam nešliui, kuris buvo panaudotas CQI valdymo informacijos perdavimui, CQI teikties užklausa rodo neperiodinės CQI teikties užklausą.

10. Bazinio punkto įranga pagal vieną iš 6 - 9 punktų, kurioje CQI teikties perdavimas yra sudarytas per fizinį aukštynlinkį bendrai naudojamą kanalą.

---

(51) Int.Cl. ***H04W 52/32*** (2009.01)
H04W 52/28 (2009.01)
H04W 52/34 (2009.01)
H04W 52/14 (2009.01)
H04W 56/00 (2009.01)
(11) **2760241**
(13) T
(96) 14166105.8
(96) 2011-04-01
(97) 2014-07-30
(97) 2018-05-30
(30) PCT/EP2010/0021, 2010-04-01, WO
(72) Feuersänger, Martin, DE
Löhr, Joachim, DE
Aoyama, Takahisa, JP
(73) Sun Patent Trust, New York, NY 10017, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Perduodamos galios valdymas fiziniams atsitiktinės prieigos kanalams
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 15.

(57) 1. Terminalo įranga, apimanti:

nustatymo sekciją, suformuotą nustatyti (1602), kiekvienam porėmiui, galią fiziniam aukštynlinkiam suglaudintam kanalui (PUSCH) perduoti per pirmosios komponentės nešlį, kuris priklauso pirmajai paskubos grupei (TAG), ir nustatyti (1603) galią fiziniam atsitiktinės prieigos kanalui (PRACH) perduoti per antrosios komponentės nešlį, kuris priklauso antrajai TAG; antroji TAG skiriasi nuo pirmosios TAG;

skaliavimo sekciją, suformuotą skaliuoti (1604, 1605), kai visa perdavimo galia pasiekia maksimalią išėjimo galią, suformuotą terminalo įrangai P_{MAX}, galią PUSCH perdavimui taip, kad skaliuota visa perdavimo galia nepasiektų P_{MAX} per perdavimo laiko intervalą, kur įvyksta vienalaikis aukštynlinkis perdavimas per PUSCH ir per PRACH; ir

perdavimo sekciją, suformuotą perduoti (1606) transportinį bloką per pirmojo komponento nešlio PUSCH prie skaliuotos galios PUSCH perdavimui, ir perduoti atsitiktinės prieigos preambulę per antrojo komponento nešlio PRACH prie nustatytos galios PRACH perdavimui.

2. Terminalo įranga pagal 1 punktą, kur, kai perduoda PUSCH vienalaikiai su fiziniu aukštynlinkiu valdymo kanalu (PUCCH), nustatymo sekcija papildomai nustato galią PUCCH perdavimui; ir skaliavimo sekcija skaliuoja tik galią PUSCH perdavimui.

3. Terminalo įranga pagal 1 punktą, kur PRACH perdavimas yra inicijuojamas PDCCH tvarka.

4. Terminalo įranga pagal 1 punktą, kur, kai atsitiktinės prieigos preambulės perdavimas yra neužklausiamas ir fizinis aukštynlinkis valdymo kanalas (PUCCH) yra perduodamas vienalaikiai su PUSCH, nustatymo sekcija nustato galią PRACH perdavimui į nulį ir papildomai nustato galią PUCCH perdavimui per pirmąjį komponento nešlį; ir

skaliavimo sekcija skaliuoja galią PUSCH perdavimui taip, kad skaliuotoji bendroji perdavimo galia ne pasiektų P_{MAX}.

5. Terminalo įranga pagal 1 punktą, kur skaliavimo sekcija skaliuoja galią PUSH perdavimui per porėmį.

6. Terminalo įranga pagal 1 punktą, kur, kai daugelis iš PUSCH ų yra suformuoti ant daugelio iš komponento nešlių, skaliavimo sekcija skaliuoja galią PUSCH perdavimui mažinant daugelio iš PUSCH ų suminę galią.

7. Terminalo įranga pagal 1 punktą, kur skaliavimo sekcija skaliuoja visą perdavimo galią PRACH prioriteto tvarka, ir PUSCH taip, kad perdavimo galiai PRACH perdavimams yra suteikiamas prioritetas per perdavimo galią PUSCH perdavimams.

8. Galios reguliavimo būdas, apimantis :

nustatymą (1602) kiekvienam porėmiui galios fiziniam aukštynlinkiam suglaudintam kanalui (PUSCH) perduoti per pirmosios komponentės nešlį, kuris priklauso pirmajai paskubos grupei (TAG), ir nustatymą (1603) galios perdavimui fiziniam atsitiktinės prieigos kanalui (PRACH) per antrosios komponentės nešlį, kuris priklauso antrajai TAG; antroji TAG skiriasi nuo pirmosios TAG;

skaliavimą (1604, 1605), kai visa perdavimo galia pasiekia maksimalią išėjimo galią, suformuotą terminalo įrangai P_{MAX}, galios PUSCH perdavimui taip, kad skaliuota visa perdavimo galia nepasiektų P_{MAX} per perdavimo laiko intervalą, kur įvyksta vienalaikis aukštynlinkis perdavimas per PUSCH perdavimą ir per PRACH perdavimą; ir

perdavimą (1606) transportinio bloko per pirmojo komponento nešlio PUSCH prie skaliuotos galios PUSCH perdavimui ir perdavimą atsitiktinės prieigos preambulės per antrojo komponento nešlio PRACH prie nustatytos galios PRACH perdavimui.

9. Galios reguliavimo būdas pagal 8 punktą, kur, kai perduoda PUSCH vienalaikiai su fiziniu aukštynlinkiu valdymo kanalu (PUCCH), būdas papildomai apima galios nustatymą PUCCH perdavimui; ir skaliavimą tik galios PUSCH perdavimui.

10. Galios reguliavimo būdas pagal 8 punktą, kur PRACH perdavimas yra inicijuojamas PDCCH tvarka.

11. Galios reguliavimo būdas pagal 8 punktą, kur kai atsitiktinės prieigos preambulės perdavimas yra neužklausiamas ir fizinis aukštynlinkis valdymo kanalas (PUCCH) yra perduodamas vienalaikiai su PUSCH, būdas papildomai apima:

galios įjungimą PRACH transmisijai į nulį ir galios nustatymą PUCCH perdavimui į pirmąjį komponento nešlį; ir jėgos skaliavimą PUSCH perdavimui taip, kad skaliuota visa perdavimo galia nepasiektų P_{MAX}.

12. Galios reguliavimo būdas pagal 8 punktą, kur skaliavimas yra atliekamas skaliuojant galią PUSCH perdavimui per porėmį.

13. Galios reguliavimo būdas pagal 8 punktą, kur, kai daugelis iš PUSCH ų yra suformuoti ant daugelio iš komponento nešlių, skaliavimas apima galios skaliavimą PUSCH perdavimui mažinant daugelio iš PUSCHų suminę galią.

14. Galios reguliavimo būdas pagal 8 punktą, kur skaliavimas yra atliekamas skaliuojant visą perdavimo galią PRACH prioriteto tvarka, ir PUSCH taip, kad perdavimo galiai PRACH perdavimams yra suteikiamas prioritetas per perdavimo galią PUSCH perdavimams.

Patento perleidimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 42 straipsnį

(11) **1512876**
(51) Int.Cl. ***F16B 35/06*** (2006.01)
(13) T
(54) Sraigtas su paslėptine galvute
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data
(73) SPAX International GmbH & Co. KG, 58256 Ennepetal, DE
2018-08-21

---

(11) **1568901**
(51) Int.Cl. ***F16B 25/00*** (2006.01)
(13) T
(54) Sriegį formuojantis sraigtas
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data
(73) SPAX International GmbH & Co. KG, 58256 Ennepetal, DE
2018-08-21

---

(11) **1767036**
(51) Int.Cl. ***H04W 68/00*** (2009.01)
H04W 68/02 (2009.01)
(13) T
(54) Mobilių abonento stočių, esančių tuščios veikos režime, parengties tikrinimo būdas belaidės prieigos sistemoje
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data
(73) GoldPeak Innovations Inc., Guro-gu, Seoul, KR
2018-08-28

Europos patento pakeitimai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 ir 79 straipsnius

(11) **1007030**

(51) Int.Cl. ***A61K 9/20*** (2006.01)
A61K 9/48 (2006.01)
A61K 31/34 (2006.01)
A61K 31/343 (2006.01)
A61P 9/06 (2006.01)

(13) T

(54) Kieta farmacinė kompozicija, turinti benzofurano darinių

(46) 2004-07-26
Pakeista išradimo apibrėžtis, pakeitimo data

(57) 1. Kieta farmacinė kompozicija, turinti benzofurano darinį, pasižymintį antiaritminiu poveikiu ir tinkama vartoti geriant, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji turi benzofurano darinį, pasižymintį antiaritminiu poveikiu, arba vieną iš jo farmaciškai priimtinų druskų, kaip aktyvią medžiagą, ir farmaciškai priimtiną nejoninę hidrofilinę paviršinio aktyvumo medžiagą derinyje su vienu arba keliais farmaciniais nešikliais, ir tuo, kad benzofurano darinys, pasižymintis antiaritminiu poveikiu, yra dronedaronas arba viena iš jo farmaciškai priimtinų druskų.

2. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad farmaciškai priimtina druska yra hidrochloridas.

3. Farmacinė kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad nejoninė hidrofilinė paviršinio aktyvumo medžiaga yra parinkta iš poloksamerų, polietoksilinto ricinos aliejaus, etoksilintų polisorbatų ir polietileno hidroksistearatų.

4. Farmacinė kompozicija pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad nejoninė hidrofilinė paviršinio aktyvumo medžiaga yra parinkta iš poloksamero 124, poloksamero 188, poloksamero 237, poloksamero 338, poloksamero 407, polisorbato 20, polisorbato 40, polisorbato 60, polisorbato 80 ir Cremophor® RH 40 arba Solutol® HS 15 produktų.

5. Farmacinė kompozicija pagal 3 arba 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad nejoninė hidrofilinė paviršinio aktyvumo medžiaga yra poloksameras 407.

6. Farmacinė kompozicija pagal vieną iš 1 – 5 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad nejoninis hidrofilinis agentas dalyvauja santykiu nuo 1 % iki 50 %, skaičiuojant nuo bazės formos aktyvios medžiagos masės.

7. Farmacinė kompozicija pagal 6 punktą tabletės arba želatinos kapsulės formos, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad nejoninė hidrofilinė paviršinio aktyvumo medžiaga dalyvauja santykiu nuo 1 % iki 20 %, skaičiuojant nuo bazės formos aktyvios medžiagos masės.

8. Farmacinė kompozicija pagal 7 punktą tabletės arba želatinos kapsulės formos, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad nejoninė hidrofilinė paviršinio aktyvumo medžiaga dalyvauja santykiu nuo 5 % iki 15 %, skaičiuojant nuo bazės formos aktyvios medžiagos masės.

9. Farmacinė kompozicija pagal vieną iš 1 – 8 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji turi nuo 50 iki 500 mg aktyvios medžiagos vartojimo vienetui.

10. Farmacinė kompozicija pagal 9 punktą tabletės arba želatinos kapsulės formos, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji turi nuo 200 iki 400 mg aktyvios medžiagos vartojimo vienetui.

11. Farmacinė kompozicija pagal vieną iš 1 – 10 punktų tabletės arba želatinos kapsulės formos, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji vartojimo vienetui turi nuo 200 iki 400 mg aktyvios medžiagos, paskaičiuotos bazės formos ir 10 masės % nejoninės hidrofilinės paviršinio aktyvumo medžiagos, atitinkančios bazės formos aktyvią medžiagą.

2018-08-21

(11) **1512876**
(51) Int.Cl. ***F16B 35/06*** (2006.01)
(13) T
(54) Sraigtas su paslėptine galvute
(46) 2006-06-26
(74) Aurelija ŠIDLAUSKIENĖ, 25, Dr. V.Šidlauskas ir partneriai, UAB, K. Būgos g. 29, LT-44326 Kaunas, LT
Buvusio patentinio patikėtinio/atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Leonas Antanas KUČINSKAS, Dr. Leono A. Kučinsko patentinių paslaugų firma, Kaštonų g. 5-7, LT-01107 Vilnius, LT
2018-08-21

---

(11) **1568901**
(51) Int.Cl. ***F16B 25/00*** (2006.01)
(13) T
(54) Sriegį formuojantis sraigtas
(46) 2006-07-25
(74) Aurelija ŠIDLAUSKIENĖ, 25, Dr. V.Šidlauskas ir partneriai, UAB, K. Būgos g. 29, LT-44326 Kaunas, LT
Buvusio patentinio patikėtinio/atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Leonas Antanas KUČINSKAS, Dr. Leono A. Kučinsko patentinių paslaugų firma, Kaštonų g. 5-7, LT-01107 Vilnius, LT
2018-08-21

---

(11) **1782722**
(51) Int.Cl. ***A47K 10/32*** (2006.01)
A47K 10/38 (2006.01)
(13) T
(54) Bešerdžio popieriaus rulono dalytuvas, tokio rulono ir popieriaus rulono gamybos būdas
(73) Essity Operations France, 151 - 61 Boulevard Victor Hugo, 93400 Saint Ouen, FR
(46) 2016-08-25
Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
SCA TISSUE FRANCE, 151-161 Boulevard Victor Hugo, 93400 Saint-Ouen, FR
2018-08-28

---

(11) **1795479**
(51) Int.Cl. ***B65H 75/14*** (2006.01)
B65H 75/18 (2006.01)
A47K 10/38 (2006.01)
(13) T
(54) Galinis kaištis medžiagos ritinėliui, medžiagos ritinėlis ir fiksavimo mechanizmas išdavimo įtaise
(73) Essity Hygiene and Health Aktiebolag, SE-405 03, Goeteborg, SE
(46) 2009-01-26
Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
SCA Hygiene Products AB, 405 03 Göteborg, SE
2018-08-23

---

(11) **1960302**
(51) Int.Cl. ***B65H 75/14*** (2006.01)
B65H 75/18 (2006.01)
A47K 10/38 (2006.01)
(13) T
(54) Galinis kaištis medžiagos ritiniui, medžiagos ritinys ir laikymo mechanizmas išdavimo įtaise
(73) Essity Hygiene and Health Aktiebolag, SE-405 03, Goeteborg, SE
(46) 2010-11-25

Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
SCA Hygiene Products AB, 405 03 Göteborg, SE
2018-08-23

---

(11) **2292737**
(51) Int.Cl. ***C12N 5/077*** (2010.01)
A61K 35/36 (2015.01)
A61L 27/38 (2006.01)
A61P 17/02 (2006.01)
(13) T
(54) Panaudojimas iš adipozinio audinio kilusių stromos kamieninių ląstelių fistulų gydyme
(46) 2015-08-25
Pakeista išradimo apibrėžtis, pakeitimo data
(57) 1. Iš adipozinio audinio kilusios stromos kamieninės ląstelės, skirtos panaudoti fistulės gydyme subjekte, kur minėtos iš adipozinio audinio kilusios stromos kamieninės ląstelės yra alogeninės subjekto, kuris turi būti gydomas, atžvilgiu.

2. Iš adipozinio audinio kilusios stromos kamieninės ląstelės pagal 1 punktą, skirtos panaudoti pagal šį punktą, kur minėtos iš adipozinio audinio kilusios stromos kamieninės ląstelės apima:
a. iš adipozinio audinio kilusių stromos kamieninių ląstelių turinčią kompoziciją, kurioje mažiausiai bent 50 % iš adipozinio audinio kilusių stromos kamieninių ląstelių, sudarančių kompoziciją, ekspresuoja CD9, CD10, CD13, CD29, CD44, CD49A, CD51, CD54, CD55, CD58, CD59, CD90 ir CD105 žymenis, pasirinktinai kur mažiau negu apie 5 % iš adipozinio audinio kilusių stromos kamieninių ląstelių, sudarančių kompoziciją, ekspresuoja CD34, CD11b, CD14, CD15, CD16, CD31, CD34, CD45, CD49f, CD 102, CD104, CD 106 ir/arba CD133 žymenis; arba
b. iš adipozinio audinio kilusios stromos kamieninės ląstelės, kurios ekspresuoja c-Kit, vimetino ir CD90 žymenis ir neekspresuoja CD34, faktoriaus VIII, alfa-aktino, desmino, S-100 ir keratino žymenų.

3. Iš adipozinio audinio kilusios stromos kamieninės ląstelės pagal 1 punktą, skirtos panaudoti pagal šį punktą, kur bent maždaug 10 x 10^6 iš adipozinio audinio kilusių stromos kamieninių ląstelių yra įvedamos į uždarą fistulės trakto vidinę angą, uždarius vidinę anga susiuvant, arba kur bent maždaug 10 x 10^6 iš adipozinio audinio kilusių stromos kamieninių ląstelių yra įvedamos į vieną ar kelias fistulės trakto sienelių vietas, uždarius fistulės trakto vidinę angą susiuvant.

4. Iš adipozinio audinio kilusios stromos kamieninės ląstelės pagal 1 punktą, skirtos panaudoti pagal šį punktą, kur fistulė yra anorektalinė, analinė fistulė, fekalinė fistulė, arterioveninė fistulė, tulžies fistulė, gimdos kaklelio fistulė, kaukolės sinusų fistulė, enteroenteralinė fistulė, enterokutaninė fistulė, enterovaginalinė fistulė, skrandžio fistulė, metroperitonealinė perilimfos fistulė, plaučių arterioveninė fistulė, rektovaginalinė fistulė, bambos fistulė, tracheoezofagealinė fistulė arba vezikovaginalinė fistulė.

5. Iš adipozinio audinio kilusios stromos kamieninės ląstelės pagal 4 punktą, skirtos panaudoti pagal šį punktą, kur fistulė yra anorektalinė, enterorektalinė, enterokutaninė, rektovaginalinė arba vezikovaginalinė fistulė.

6. Iš adipozinio audinio kilusios stromos kamieninės ląstelės pagal 1 punktą, skirtos panaudoti pagal šį punktą, kur minėtos ląstelės yra įvedamos derinyje su terapiniu agentu subjektui, kuris turi būti gydomas.

2018-08-23

---

(11) **2322025**
(51) Int.Cl. ***A01C 3/00*** (2006.01)
A01C 3/02 (2006.01)
(13) T
(54) Gyvulių mėšlo rūgštinimo įranga ir būdas
(73) JH Agro A/S, Lundholmvej 41, DK-7500 Holstebro, DK
(46) 2014-03-25

Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
JH Staldservice A/S, Lundholmvej 41, 7500 Holstebro, DK
2018-08-21

(11) **2683863**

(51) Int.Cl. ***D04B 23/22*** (2006.01)
D04B 21/10 (2006.01)
D04B 27/06 (2006.01)

(13) T

(54) Kilpų pailginimo įtaisas, pailginimo įtaisas tinklams su pailgintomis kilpomis nerti, tinklų su pailgintomis kilpomis nėrimo būdas ir tinklas su pailgintomis kilpomis

(46) 2015-08-25
Pakeista išradimo apibrėžtis, pakeitimo data

(57) 1. Rašel mezgimo mašina, turinti pailginimo įtaisą iš ataudų (3) sudaromos kilpos (4) ilgiui pailginti, sujungiant dvi eiles metmenų (2) kilpų tinklo (1, A) nėrimo metu, kontroliuojant kilpos (4) keliavimą, tempiant kilpų eilutes mašinos kryptimi (7, MD), pailginimo įtaisas susideda iš

pailgo, lankstaus elemento su paviršiumi (10) kilpos (4) išdėstymui, tempiant kilpų eilutes, ir su atramine dalimi (16) Rašel mezgimo mašinos atraminiam elementui spausti elemento grįžtamojo slenkamojo judesio metu;

ir tvirtinimo priemonių (20) pavaros priemonėms (21) tvirtinti, kad sudarytų grįžtamąjį slenkamąjį judesį,

kur pailginimo įtaisas sukonfigūruotas judinti elemento paviršių (10) link kilpos (4), išdėstytos ant paviršiaus (10), grįžtamojo slenkamojo judesio metu, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ant elemento paviršiaus (10) yra lanksti iškyša (18), neleidžianti kilpai (4), išdėstytai ant paviršiaus (10), nuslysti nuo paviršiaus (10) grįžtamojo slenkamojo judesio metu ir tempiant kilpų eilutes, ir atleidžianti kilpą (4), veikiant iškyšą (18).

2. Rašel mezgimo mašina pagal 1 punktą, kur elementas sulenktas išilgai jo ilgosios ašies.

3. Rašel mezgimo mašina pagal 1 arba 2 punktą, kur iškyša (18) perforuota iš paviršiaus (10).

4. Rašel mezgimo mašina pagal 2 punktą, kur elementas yra medžiagos juostelė arba medžiagos strypelis, o tvirtinimo priemonės (20) išdėstytos ant priešingo elemento galo nei atraminė elemento dalis (16);

kur juostelė arba strypelis gali būti pasuktas kampu arba parabole, arba ir kampu, ir parabole bendrai.

5. Rašel mezgimo mašina pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur pailginimo įtaisas yra metalo, sintetinės medžiagos arba keraminis elementas arba bent dviejų šių medžiagų derinio – metalo, sintetinės arba keraminės medžiagos – elementas, arba metalo, sintetinės ir keraminės medžiagos elementas.

6. Rašel mezgimo mašina pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur paviršius (10) išdėstytas priešingame pailgo elemento gale nei atraminė dalis (16).

7. Rašel mezgimo mašina pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur paviršiaus plotis yra intervale nuo 1,5 mm iki 20 mm.

8. Rašel mezgimo mašina pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, susidedanti iš

daugybės pailginimo įtaisų, išdėstytų lygiagrečiai vienas kitam; ir daugybės adatų (26), išdėstytų lygiagrečiai viena kitai ir sukonfigūruotų atlikti grįžtamąjį slenkamąjį judesį daugybei metmenų (2) numegzti daugybei kilpų eilučių; ir daugybės adatų (22) su angomis, išdėstytų lygiagrečiai viena kitai, skirtų kreipti ataudus (3) nuo vienos adatos (26) į kitą adatą (26) kilpoms (4) formuoti;

kur kiekvienas pailginimo įtaisas išdėstytas tarp dviejų gretimų adatų (26) ir žemiau adatų (22) su angomis,

ir pailginimo įtaisai pritvirtinti prie bendros kreipiančiosios plokštės (34), sujungtos su pavaros priemonėmis (21) pailginimo įtaiso grįžtamajam slenkamajam judesiui.

9. Rašel mezgimo mašina pagal 8 punktą; kur bendra kreipiančioji plokštė (34) yra atskirai prijungiamą prie Rašel mezgimo mašinos ir prie pavaros priemonių.

10. Tinklo su iš ataudų (3) sudaromomis pailgintomis kilpomis (4) nėrimo būdas, kur tinklas (1, A) suformuotas bent iš dviejų metmenų (2), megztų mažiausiai dviem eilėmis kilpų ir mažiausiai vienerių ataudų (3), sujungiant bent dvejus metmenis (2) bent viena kilpa (4), apimantis

nuolatinį kūrimą naujų kilpų dviejų kilpų eilučių ilginimui papildomomis kilpomis ir traukiant kilpų eilutes mašinos kryptimi (7);

sukūrimą pirmosios ataudų (3) kilpos (4), sujungiant ataudus (3) į pirmosios eilutės kilpą ir į antrosios eilutės kilpą jungtimis (5), b e s i s k i r i a n t i s pirmosios kilpos (4) išdėstymu išilgai pailginimo įtaiso paviršiaus (10), neleidžiant pirmajai kilpai (4) keliauti su metmenimis (2), sumegztais į kilpas, mašinos kryptimi (7);

kur jungtys (5) sukonfigūruotos pirmajai kilpai (4) pailginti, traukiant papildomą ataudų medžiagą,

ir pailginimo įtaiso paviršius (10) atlieka grįžtamąjį slenkamąjį judesį,

kur ant pailginimo įtaiso paviršiaus (10) yra lanksti iškyša (18), neleidžianti pirmajai kilpai (4) nuslysti nuo paviršiaus (10),

ir tempiant tinklą (1, A) pirmoji kilpa (4) juda link iškyšos (18),

grįžtamojo slenkamojo judesio metu paviršiaus (10) išlinkimas modifikuojamas;

ir esant tam tikram paviršiaus (10) išlinkimui, pirmoji kilpa (4) atpalaiduojama nuo paviršiaus (10) per iškyšą (18).

11. Būdas pagal 10 punktą, kur pailginimo įtaisas išdėstytas tarp dviejų adatų (26), naudojamų dviejų kilpų eilučių mezgimui, ir žemiau adatos (22) su anga ataudams (3) kreipti nuo vienos adatos (26) prie kitos adatos (26),

pailginimo įtaisas viename gale pritvirtintas prie kreipiančiosios plokštės (34) grįžtamajam slenkamajam judesiui,

ir pailginimo įtaisas spaudžiamas kitame gale į atraminį elementą dėl pailginimo įtaiso laisvo grįžtamojo slenkamojo judesio srityje tarp jo tvirtinimo srities ir jo spaudimo zonos.

12. Būdas pagal 11 punktą, papildomai apimantis:

iš anksto nustatyto skaičiaus papildomų ataudų (3) kilpų (4) kūrimą, sujungiant ataudus (3) į pirmos eilutės kilpą ir į antros eilutės kilpą;

iš anksto nustatyto skaičiaus kilpų (4) išdėstymą ant pailginimo įtaiso paviršiaus (10) kartu su pirmąja kilpa;

iš anksto nustatyto skaičiaus kilpų (4) judėjimą link iškyšos (18), tempiant tinklą (1, A) mašinos kryptimi (7);

kur iškyša (18) yra lanksti ir, kai iš anksto nustatytas skaičius kilpų (4) veikia iškyšą (18), pirmoji kilpa (4) atpalaiduojama.

13. Būdas pagal vieną iš 10-12 punktų, papildomai apimantis

pirmosios kilpos (4) išdėstymą ant pailginimo įtaiso tolesnio paviršiaus (14), praėjus paviršių (10);

kur tolesnis paviršius (14) yra išlenktas pirmojo paviršiaus (10) atžvilgiu, kad išlaikytų kilpą įtemptą.

14. Būdas pagal vieną iš 10-13 punktų, kur grįžtamasis slenkamasis judesys atitinka juostos takelį.

2018-08-24

Europos patentų išplėtimo Lietuvos Respublikoje panaikinimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 75 straipsnį

(11) EPO paskelbimo numeris	Panaikinimo data
1259513	2018-02-12
1259523	2018-02-15
1261625	2018-02-15
1274585	2018-02-22
1360169	2018-02-11
1594833	2018-02-19
1603578	2018-02-18

Europos patentai, laikomi negaliojančiais pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 straipsnio 5 dalį

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1209986	2018-04-18
1540883	2018-04-18
1563068	2018-04-25
1661375	2018-04-18
2278160	2018-04-25

Europos patentai,
kurių galiojimas pasibaigęs
pagal Lietuvos Respublikos
patentų įstatymo 36 straipsnį

(11) EPO paskelbimo numeris	Galiojimo baigties data
0897904	2018-08-18
0987268	2018-08-24
1003781	2018-08-13
1007686	2018-08-12

Europos patentų galiojimo Lietuvos Respublikoje panaikinimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 81 straipsnį

(11) EPO paskelbimo numeris	Panaikinimo data
1719352	2018-02-18
1850880	2018-02-14
1858397	2018-02-14
1858929	2018-02-17
1893251	2018-02-21
1961676	2018-02-13
1986622	2018-02-15
2035799	2018-02-13
2090506	2018-02-12
2093335	2018-02-23
2177503	2018-02-21
2253000	2018-02-17
2282206	2018-02-16
2396325	2018-02-12
2396792	2018-02-12
2455550	2018-02-15
2536412	2018-02-15
2537009	2018-02-16
2537204	2018-02-16
2539451	2018-02-18
2678327	2018-02-22
2678349	2018-02-20

(11) EPO paskelbimo numeris	Panaikinimo data
2678351	2018-02-24
2885199	2018-02-24
3059221	2018-02-18

Europos patentai,
laikomi ab initio negaliojančiais
pagal Lietuvos Respublikos
patentų įstatymo 79 straipsnio 5 dalį

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1571865	2018-04-18	1752014	2018-04-25
1575260	2018-04-25	1754167	2018-04-25
1577736	2018-04-25	1765014	2018-04-25
1580284	2018-04-18	1765967	2018-04-25
1635253	2018-04-18	1771086	2018-04-25
1638308	2018-04-18	1773403	2018-04-25
1645942	2018-04-18	1776328	2018-04-18
1656825	2018-04-18	1776650	2018-04-18
1659481	2018-04-25	1781061	2018-04-25
1670165	2018-04-25	1782032	2018-04-18
1686531	2018-04-25	1792174	2018-04-18
1690449	2018-04-25	1793734	2018-04-25
1696288	2018-04-18	1795701	2018-04-25
1699341	2018-04-18	1797622	2018-04-18
1701949	2018-04-18	1807771	2018-04-25
1703019	2018-04-25	1810026	2018-04-18
1704282	2018-04-25	1817022	2018-04-25
1709086	2018-04-25	1838747	2018-04-18
1722167	2018-04-25	1847110	2018-04-18
1733077	2018-04-18	1849064	2018-04-25
1733315	2018-04-25	1853356	2018-04-25
1737234	2018-04-18	1853790	2018-04-25
1747783	2018-04-25	1856332	2018-04-18
1750936	2018-04-25	1856917	2018-04-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1858946	2018-04-25
1859232	2018-04-25
1860997	2018-04-25
1863420	2018-04-18
1866767	2018-04-18
1868115	2018-04-18
1869321	2018-04-25
1872282	2018-04-25
1878293	2018-04-18
1880202	2018-04-18
1881865	2018-04-18
1883627	2018-04-18
1885274	2018-04-25
1887909	2018-04-18
1887974	2018-04-25
1893259	2018-04-18
1894065	2018-04-18
1897102	2018-04-25
1897337	2018-04-25
1899642	2018-04-25
1900036	2018-04-25
1900094	2018-04-25
1900189	2018-04-18
1901659	2018-04-25
1901695	2018-04-18
1903909	2018-04-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1905207	2018-04-25
1907323	2018-04-25
1909034	2018-04-25
1909641	2018-04-18
1909755	2018-04-25
1910620	2018-04-25
1911322	2018-04-18
1915221	2018-04-18
1916778	2018-04-25
1916997	2018-04-18
1920303	2018-04-25
1920984	2018-04-25
1921709	2018-04-18
1922781	2018-04-18
1927849	2018-04-25
1930043	2018-04-25
1930487	2018-04-18
1931288	2018-04-25
1931468	2018-04-18
1932019	2018-04-18
1932274	2018-04-25
1933008	2018-04-18
1933115	2018-04-18
1934350	2018-04-18
1939373	2018-04-18
1939459	2018-04-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1939898	2018-04-25	1979754	2018-04-18
1942171	2018-04-18	1981915	2018-04-25
1942216	2018-04-18	1982505	2018-04-25
1942814	2018-04-18	1987300	2018-04-25
1945937	2018-04-25	1990988	2018-04-25
1948016	2018-04-25	1992145	2018-04-25
1948685	2018-04-18	1993873	2018-04-25
1949207	2018-04-18	1994437	2018-04-18
1949577	2018-04-25	1996129	2018-04-25
1950682	2018-04-18	1999431	2018-04-18
1951570	2018-04-25	2011020	2018-04-18
1952613	2018-04-18	2011383	2018-04-25
1953477	2018-04-18	2012441	2018-04-18
1953618	2018-04-25	2013671	2018-04-25
1955132	2018-04-18	2014218	2018-04-18
1958981	2018-04-25	2017432	2018-04-18
1959196	2018-04-18	2018622	2018-04-25
1959560	2018-04-25	2019062	2018-04-25
1960620	2018-04-25	2022243	2018-04-18
1960990	2018-04-25	2025387	2018-04-18
1962814	2018-04-25	2027362	2018-04-25
1963436	2018-04-25	2031179	2018-04-18
1963855	2018-04-25	2031712	2018-04-18
1969801	2018-04-18	2033627	2018-04-18
1969828	2018-04-25	2036286	2018-04-25
1974316	2018-04-25	2037367	2018-04-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2038046	2018-04-18	2069475	2018-04-18
2038577	2018-04-25	2074162	2018-04-25
2038798	2018-04-18	2075261	2018-04-18
2040594	2018-04-25	2076558	2018-04-18
2043970	2018-04-18	2076769	2018-04-25
2044471	2018-04-18	2077822	2018-04-25
2044544	2018-04-18	2078432	2018-04-25
2045065	2018-04-25	2080223	2018-04-25
2046957	2018-04-25	2080291	2018-04-18
2049320	2018-04-25	2081550	2018-04-18
2051473	2018-04-25	2082498	2018-04-18
2051726	2018-04-18	2082598	2018-04-18
2052013	2018-04-25	2085633	2018-04-18
2052323	2018-04-18	2086138	2018-04-18
2054666	2018-04-25	2086398	2018-04-25
2056737	2018-04-25	2086456	2018-04-18
2057630	2018-04-18	2086778	2018-04-25
2060897	2018-04-25	2086987	2018-04-18
2062475	2018-04-18	2090077	2018-04-25
2063338	2018-04-18	2091644	2018-04-18
2064384	2018-04-25	2092566	2018-04-18
2066218	2018-04-18	2093912	2018-04-25
2067123	2018-04-25	2096777	2018-04-25
2067285	2018-04-25	2097488	2018-04-18
2067337	2018-04-25	2097703	2018-04-18
2068279	2018-04-18	2099605	2018-04-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2101407	2018-04-25	2125077	2018-04-18
2103024	2018-04-25	2127077	2018-04-18
2104597	2018-04-18	2127110	2018-04-18
2106063	2018-04-25	2127265	2018-04-25
2106612	2018-04-25	2127300	2018-04-18
2106668	2018-04-18	2127348	2018-04-18
2107667	2018-04-25	2127393	2018-04-25
2108225	2018-04-25	2128084	2018-04-25
2109978	2018-04-18	2128894	2018-04-25
2111564	2018-04-25	2129226	2018-04-25
2112670	2018-04-18	2130020	2018-04-25
2112914	2018-04-25	2130254	2018-04-18
2113128	2018-04-18	2131030	2018-04-25
2113147	2018-04-18	2132924	2018-04-18
2113777	2018-04-18	2135963	2018-04-25
2113949	2018-04-18	2136022	2018-04-25
2115035	2018-04-25	2136877	2018-04-25
2116511	2018-04-18	2136913	2018-04-25
2116526	2018-04-18	2137295	2018-04-18
2117156	2018-04-25	2137925	2018-04-18
2118032	2018-04-18	2140015	2018-04-18
2118271	2018-04-18	2142718	2018-04-18
2119200	2018-04-18	2142740	2018-04-18
2120710	2018-04-18	2143185	2018-04-25
2121094	2018-04-25	2143390	2018-04-25
2122990	2018-04-18	2143972	2018-04-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2148368	2018-04-18	2167285	2018-04-18
2149154	2018-04-25	2167674	2018-04-18
2150177	2018-04-25	2168263	2018-04-18
2151822	2018-04-25	2168746	2018-04-18
2151925	2018-04-25	2169791	2018-04-25
2151931	2018-04-18	2171885	2018-04-18
2152253	2018-04-18	2173818	2018-04-18
2152295	2018-04-18	2174384	2018-04-25
2152754	2018-04-25	2175213	2018-04-18
2152851	2018-04-25	2175735	2018-04-25
2152936	2018-04-18	2176149	2018-04-25
2153573	2018-04-25	2176638	2018-04-18
2153890	2018-04-18	2176663	2018-04-18
2154333	2018-04-18	2176738	2018-04-18
2155633	2018-04-25	2178416	2018-04-25
2155923	2018-04-25	2178498	2018-04-18
2155948	2018-04-18	2179537	2018-04-18
2156357	2018-04-25	2179623	2018-04-25
2158721	2018-04-18	2179654	2018-04-25
2158753	2018-04-25	2179974	2018-04-18
2159551	2018-04-18	2180518	2018-04-25
2160577	2018-04-18	2181264	2018-04-18
2161076	2018-04-25	2181335	2018-04-18
2161388	2018-04-18	2183032	2018-04-25
2161444	2018-04-18	2183696	2018-04-25
2162846	2018-04-18	2183862	2018-04-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2184481	2018-04-25	2202264	2018-04-18
2185259	2018-04-25	2202867	2018-04-18
2185766	2018-04-18	2204047	2018-04-25
2186377	2018-04-25	2206359	2018-04-18
2186452	2018-04-18	2207899	2018-04-18
2187544	2018-04-18	2208624	2018-04-18
2188216	2018-04-25	2209867	2018-04-25
2188534	2018-04-18	2210135	2018-04-25
2188569	2018-04-25	2210810	2018-04-25
2188701	2018-04-18	2212107	2018-04-18
2188974	2018-04-25	2212131	2018-04-18
2190928	2018-04-18	2212635	2018-04-18
2192470	2018-04-18	2213215	2018-04-25
2192739	2018-04-18	2213606	2018-04-25
2192907	2018-04-18	2213864	2018-04-25
2192943	2018-04-18	2214001	2018-04-18
2193347	2018-04-25	2214298	2018-04-18
2193741	2018-04-25	2214547	2018-04-25
2195093	2018-04-18	2214715	2018-04-18
2195739	2018-04-18	2214938	2018-04-18
2197790	2018-04-18	2215870	2018-04-25
2199533	2018-04-25	2216120	2018-04-18
2200265	2018-04-18	2216410	2018-04-18
2200550	2018-04-18	2216889	2018-04-18
2200926	2018-04-25	2217481	2018-04-25
2201562	2018-04-25	2217826	2018-04-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2218331	2018-04-18
2219024	2018-04-18
2220814	2018-04-25
2220959	2018-04-18
2221751	2018-04-18
2221791	2018-04-25
2221883	2018-04-25
2221915	2018-04-18
2222026	2018-04-25
2222069	2018-04-18
2222094	2018-04-25
2222109	2018-04-25
2222607	2018-04-25
2223506	2018-04-18
2223856	2018-04-18
2225035	2018-04-25
2226586	2018-04-18
2226731	2018-04-18
2226744	2018-04-18
2226959	2018-04-25
2227172	2018-04-18
2227249	2018-04-25
2228001	2018-04-18
2228614	2018-04-25
2228615	2018-04-25
2229093	2018-04-25
2229733	2018-04-25
2230195	2018-04-25
2231521	2018-04-18
2232075	2018-04-18
2232945	2018-04-18
2233908	2018-04-25
2234326	2018-04-25
2234536	2018-04-25
2235822	2018-04-25
2236174	2018-04-25
2236205	2018-04-25
2236226	2018-04-25
2236232	2018-04-25
2236814	2018-04-25
2237152	2018-04-25
2237446	2018-04-18
2237918	2018-04-25
2237939	2018-04-18
2238543	2018-04-25
2241085	2018-04-25
2241095	2018-04-18
2241849	2018-04-25
2246214	2018-04-18
2246680	2018-04-25
2247306	2018-04-18
2248990	2018-04-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2249405	2018-04-25	2266114	2018-04-18
2249453	2018-04-25	2266252	2018-04-25
2250002	2018-04-18	2266743	2018-04-18
2250504	2018-04-25	2268772	2018-04-25
2250598	2018-04-18	2268785	2018-04-25
2251061	2018-04-18	2269730	2018-04-18
2251217	2018-04-25	2271384	2018-04-18
2252766	2018-04-18	2271652	2018-04-25
2254433	2018-04-25	2273284	2018-04-25
2254709	2018-04-18	2273337	2018-04-18
2256225	2018-04-25	2274383	2018-04-25
2256300	2018-04-18	2274929	2018-04-25
2256389	2018-04-25	2274946	2018-04-18
2256754	2018-04-25	2275296	2018-04-25
2256992	2018-04-18	2275630	2018-04-25
2257247	2018-04-25	2276166	2018-04-18
2258601	2018-04-25	2277239	2018-04-18
2259148	2018-04-18	2277293	2018-04-25
2259150	2018-04-18	2277359	2018-04-18
2259205	2018-04-25	2277456	2018-04-18
2259427	2018-04-18	2278615	2018-04-18
2260486	2018-04-18	2279466	2018-04-18
2260625	2018-04-18	2280864	2018-04-25
2264403	2018-04-18	2281388	2018-04-25
2264797	2018-04-18	2282499	2018-04-25
2265302	2018-04-25	2282934	2018-04-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2283850	2018-04-25
2284240	2018-04-18
2284705	2018-04-25
2285029	2018-04-18
2285178	2018-04-18
2285344	2018-04-18
2286558	2018-04-25
2286727	2018-04-25
2287391	2018-04-25
2287446	2018-04-25
2287598	2018-04-18
2288957	2018-04-18
2289171	2018-04-25
2289297	2018-04-18
2289298	2018-04-18
2289726	2018-04-18
2289737	2018-04-25
2290629	2018-04-25
2290807	2018-04-25
2290843	2018-04-18
2291551	2018-04-25
2292417	2018-04-18
2293038	2018-04-18
2293191	2018-04-25
2293627	2018-04-18
2293975	2018-04-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2294591	2018-04-25
2295702	2018-04-25
2295763	2018-04-18
2296491	2018-04-25
2297939	2018-04-18
2298608	2018-04-18
2299046	2018-04-18
2299186	2018-04-25
2300007	2018-04-18
2300387	2018-04-18
2302050	2018-04-18
2302433	2018-04-25
2304523	2018-04-25
2304686	2018-04-18
2305073	2018-04-18
2305911	2018-04-18
2307060	2018-04-25
2308401	2018-04-18
2309110	2018-04-25
2309691	2018-04-25
2309692	2018-04-25
2310112	2018-04-18
2310434	2018-04-25
2310608	2018-04-25
2310797	2018-04-18
2310915	2018-04-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2311137	2018-04-18	2323336	2018-04-25
2311706	2018-04-25	2323488	2018-04-18
2312352	2018-04-18	2324067	2018-04-25
2313203	2018-04-18	2325251	2018-04-18
2314046	2018-04-18	2325714	2018-04-25
2314093	2018-04-18	2326225	2018-04-25
2314352	2018-04-18	2326267	2018-04-25
2314445	2018-04-25	2326369	2018-04-18
2315362	2018-04-25	2327242	2018-04-18
2315506	2018-04-25	2328069	2018-04-18
2315544	2018-04-25	2328104	2018-04-25
2315688	2018-04-25	2328314	2018-04-18
2315790	2018-04-25	2328487	2018-04-18
2317827	2018-04-25	2328539	2018-04-18
2318612	2018-04-18	2328542	2018-04-25
2318849	2018-04-18	2329491	2018-04-18
2319193	2018-04-25	2329668	2018-04-18
2320081	2018-04-25	2330759	2018-04-25
2320541	2018-04-18	2331175	2018-04-25
2320761	2018-04-18	2331904	2018-04-18
2320828	2018-04-25	2332023	2018-04-18
2321715	2018-04-25	2332380	2018-04-25
2321931	2018-04-18	2333836	2018-04-18
2322001	2018-04-25	2334216	2018-04-18
2322257	2018-04-18	2334750	2018-04-18
2323226	2018-04-18	2334867	2018-04-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2335567	2018-04-25	2346683	2018-04-25
2335992	2018-04-25	2347338	2018-04-25
2336054	2018-04-18	2347417	2018-04-18
2336553	2018-04-25	2347899	2018-04-18
2336718	2018-04-25	2348173	2018-04-25
2337458	2018-04-18	2348213	2018-04-25
2337894	2018-04-25	2348382	2018-04-18
2338270	2018-04-25	2348408	2018-04-25
2338311	2018-04-18	2348437	2018-04-18
2338360	2018-04-18	2348694	2018-04-25
2339264	2018-04-25	2348778	2018-04-25
2340238	2018-04-18	2348834	2018-04-18
2340433	2018-04-18	2349041	2018-04-25
2340654	2018-04-25	2349196	2018-04-25
2341591	2018-04-18	2350398	2018-04-25
2342890	2018-04-25	2350605	2018-04-25
2343403	2018-04-25	2351321	2018-04-25
2343435	2018-04-18	2351361	2018-04-25
2343520	2018-04-18	2352301	2018-04-18
2343852	2018-04-25	2354428	2018-04-18
2344078	2018-04-18	2355208	2018-04-18
2344221	2018-04-25	2355744	2018-04-18
2344585	2018-04-25	2355754	2018-04-18
2345027	2018-04-18	2355873	2018-04-25
2345628	2018-04-25	2355949	2018-04-25
2346662	2018-04-25	2355975	2018-04-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2356210	2018-04-18	2371172	2018-04-18
2356960	2018-04-18	2371505	2018-04-25
2357354	2018-04-25	2371519	2018-04-25
2357428	2018-04-25	2373109	2018-04-18
2359255	2018-04-25	2373203	2018-04-25
2359261	2018-04-25	2373770	2018-04-18
2360128	2018-04-25	2374160	2018-04-18
2361114	2018-04-25	2375247	2018-04-25
2361792	2018-04-18	2375528	2018-04-25
2362039	2018-04-25	2376171	2018-04-25
2362261	2018-04-25	2376212	2018-04-25
2362795	2018-04-25	2376248	2018-04-25
2363008	2018-04-25	2376260	2018-04-25
2363622	2018-04-18	2376613	2018-04-18
2365114	2018-04-25	2377270	2018-04-18
2365272	2018-04-18	2377372	2018-04-25
2365703	2018-04-25	2377683	2018-04-18
2367674	2018-04-18	2378248	2018-04-25
2367915	2018-04-25	2378461	2018-04-18
2367989	2018-04-25	2379689	2018-04-25
2368548	2018-04-25	2379961	2018-04-25
2369229	2018-04-18	2380303	2018-04-18
2369416	2018-04-18	2380600	2018-04-18
2370792	2018-04-25	2381212	2018-04-25
2371035	2018-04-25	2381550	2018-04-25
2371075	2018-04-18	2381615	2018-04-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2381998	2018-04-25
2382005	2018-04-18
2382303	2018-04-18
2382320	2018-04-18
2382536	2018-04-25
2383236	2018-04-18
2384716	2018-04-18
2385688	2018-04-18
2385761	2018-04-18
2385763	2018-04-18
2385766	2018-04-18
2385980	2018-04-18
2386791	2018-04-18
2387468	2018-04-25
2388193	2018-04-25
2388483	2018-04-18
2388500	2018-04-25
2388772	2018-04-18
2389531	2018-04-25
2390466	2018-04-25
2390752	2018-04-18
2391275	2018-04-25
2392199	2018-04-25
2392304	2018-04-25
2393302	2018-04-25
2394087	2018-04-25
2394177	2018-04-25
2394198	2018-04-18
2394797	2018-04-18
2395012	2018-04-18
2395069	2018-04-25
2395136	2018-04-18
2396117	2018-04-25
2397065	2018-04-25
2397429	2018-04-25
2397597	2018-04-18
2398032	2018-04-18
2398487	2018-04-18
2398540	2018-04-25
2398889	2018-04-25
2399077	2018-04-25
2399079	2018-04-18
2399189	2018-04-18
2399538	2018-04-18
2401010	2018-04-18
2401247	2018-04-25
2401807	2018-04-25
2401821	2018-04-18
2401927	2018-04-18
2402353	2018-04-25
2402428	2018-04-25
2403309	2018-04-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2403564	2018-04-25	2415522	2018-04-18
2404238	2018-04-25	2415785	2018-04-25
2404457	2018-04-18	2415990	2018-04-25
2405970	2018-04-25	2417603	2018-04-25
2406678	2018-04-25	2417900	2018-04-25
2406795	2018-04-25	2420607	2018-04-18
2406857	2018-04-18	2420993	2018-04-25
2406926	2018-04-25	2421735	2018-04-25
2407006	2018-04-25	2421925	2018-04-18
2407447	2018-04-18	2423524	2018-04-18
2408063	2018-04-18	2423757	2018-04-25
2408910	2018-04-25	2424483	2018-04-18
2409208	2018-04-25	2424647	2018-04-18
2409974	2018-04-25	2425076	2018-04-25
2410388	2018-04-18	2425592	2018-04-18
2410605	2018-04-25	2425813	2018-04-18
2411288	2018-04-25	2426318	2018-04-25
2411357	2018-04-25	2426537	2018-04-25
2412106	2018-04-25	2427968	2018-04-18
2412850	2018-04-18	2427991	2018-04-18
2412943	2018-04-18	2428626	2018-04-18
2413234	2018-04-25	2429585	2018-04-18
2413484	2018-04-18	2430276	2018-04-18
2413514	2018-04-25	2430496	2018-04-18
2413590	2018-04-25	2430536	2018-04-18
2414298	2018-04-25	2430588	2018-04-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2431811	2018-04-25
2432155	2018-04-18
2432546	2018-04-18
2432563	2018-04-18
2432583	2018-04-18
2432829	2018-04-18
2433108	2018-04-18
2433492	2018-04-25
2433512	2018-04-25
2433538	2018-04-25
2433938	2018-04-18
2434559	2018-04-18
2434917	2018-04-25
2435016	2018-04-18
2435650	2018-04-18
2435885	2018-04-18
2436358	2018-04-25
2436703	2018-04-25
2436926	2018-04-18
2437124	2018-04-25
2437389	2018-04-18
2437463	2018-04-25
2437536	2018-04-25
2437832	2018-04-25
2438711	2018-04-25
2440394	2018-04-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2440635	2018-04-18
2440775	2018-04-25
2441368	2018-04-25
2441598	2018-04-18
2442429	2018-04-25
2442718	2018-04-25
2443159	2018-04-25
2443266	2018-04-18
2443519	2018-04-18
2444487	2018-04-18
2444984	2018-04-18
2445192	2018-04-18
2445337	2018-04-18
2445622	2018-04-18
2446315	2018-04-25
2446540	2018-04-25
2447468	2018-04-18
2447550	2018-04-25
2448081	2018-04-18
2448145	2018-04-25
2448998	2018-04-25
2449544	2018-04-18
2449828	2018-04-25
2450568	2018-04-18
2450669	2018-04-18
2451001	2018-04-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2451427	2018-04-25	2464831	2018-04-25
2453953	2018-04-25	2464984	2018-04-18
2454057	2018-04-18	2466761	2018-04-25
2454329	2018-04-18	2466798	2018-04-25
2455884	2018-04-25	2466941	2018-04-25
2456297	2018-04-18	2467563	2018-04-25
2456631	2018-04-25	2467993	2018-04-18
2457340	2018-04-25	2468510	2018-04-25
2457444	2018-04-25	2468996	2018-04-18
2458178	2018-04-18	2469235	2018-04-25
2459143	2018-04-18	2469321	2018-04-25
2459456	2018-04-25	2469404	2018-04-18
2459827	2018-04-18	2469428	2018-04-25
2460600	2018-04-18	2469710	2018-04-18
2461617	2018-04-25	2470165	2018-04-18
2461729	2018-04-25	2470215	2018-04-25
2461761	2018-04-25	2471312	2018-04-18
2461885	2018-04-25	2472474	2018-04-25
2461967	2018-04-18	2473025	2018-04-18
2461968	2018-04-18	2473389	2018-04-25
2462332	2018-04-25	2473535	2018-04-18
2463029	2018-04-25	2473888	2018-04-18
2463556	2018-04-25	2474237	2018-04-25
2464083	2018-04-18	2474378	2018-04-18
2464637	2018-04-18	2474620	2018-04-25
2464762	2018-04-25	2474834	2018-04-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2475040	2018-04-18
2475195	2018-04-25
2475210	2018-04-18
2475788	2018-04-25
2475828	2018-04-25
2476246	2018-04-18
2476587	2018-04-25
2477018	2018-04-18
2477372	2018-04-25
2477422	2018-04-18
2477936	2018-04-25
2478001	2018-04-25
2478909	2018-04-25
2480422	2018-04-25
2480463	2018-04-18
2480580	2018-04-25
2480588	2018-04-25
2481206	2018-04-18
2481921	2018-04-25
2482789	2018-04-25
2482965	2018-04-25
2483587	2018-04-18
2483684	2018-04-18
2484030	2018-04-18
2484268	2018-04-25
2484461	2018-04-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2484744	2018-04-25
2484941	2018-04-25
2485305	2018-04-18
2485451	2018-04-18
2486785	2018-04-25
2486825	2018-04-25
2487083	2018-04-25
2487342	2018-04-18
2487669	2018-04-18
2488088	2018-04-18
2488091	2018-04-18
2488525	2018-04-25
2491123	2018-04-18
2491394	2018-04-18
2491418	2018-04-25
2491486	2018-04-18
2491707	2018-04-25
2492412	2018-04-25
2492927	2018-04-18
2492969	2018-04-18
2492991	2018-04-18
2493340	2018-04-25
2493464	2018-04-18
2493519	2018-04-18
2493913	2018-04-25
2493956	2018-04-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2494025	2018-04-18	2501784	2018-04-18
2494135	2018-04-25	2501785	2018-04-25
2494305	2018-04-18	2501960	2018-04-18
2494402	2018-04-18	2502076	2018-04-18
2494730	2018-04-25	2502126	2018-04-18
2495116	2018-04-18	2503487	2018-04-25
2495252	2018-04-18	2503867	2018-04-25
2495334	2018-04-18	2503982	2018-04-25
2496111	2018-04-18	2504290	2018-04-25
2496112	2018-04-18	2504888	2018-04-18
2496320	2018-04-18	2504900	2018-04-18
2496436	2018-04-18	2504927	2018-04-18
2497303	2018-04-18	2505073	2018-04-25
2497707	2018-04-25	2505165	2018-04-25
2497964	2018-04-18	2505727	2018-04-18
2498020	2018-04-18	2506076	2018-04-25
2498160	2018-04-18	2506347	2018-04-25
2498499	2018-04-18	2506436	2018-04-18
2498609	2018-04-18	2506560	2018-04-25
2499134	2018-04-18	2506592	2018-04-18
2499893	2018-04-18	2506795	2018-04-18
2500058	2018-04-25	2506929	2018-04-25
2500847	2018-04-18	2506971	2018-04-18
2501368	2018-04-18	2508860	2018-04-25
2501396	2018-04-25	2509838	2018-04-25
2501698	2018-04-25	2510454	2018-04-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2511099	2018-04-18	2517897	2018-04-18
2511131	2018-04-18	2518430	2018-04-18
2511334	2018-04-25	2518478	2018-04-25
2511350	2018-04-25	2518990	2018-04-18
2511816	2018-04-25	2519207	2018-04-18
2512220	2018-04-25	2519716	2018-04-25
2512282	2018-04-25	2520126	2018-04-25
2512290	2018-04-18	2520210	2018-04-18
2512298	2018-04-25	2520281	2018-04-25
2512924	2018-04-18	2521504	2018-04-25
2512977	2018-04-25	2521967	2018-04-25
2513510	2018-04-18	2521976	2018-04-18
2514017	2018-04-18	2522530	2018-04-25
2515055	2018-04-25	2523418	2018-04-25
2515296	2018-04-18	2523976	2018-04-25
2515316	2018-04-25	2525534	2018-04-18
2515588	2018-04-25	2525965	2018-04-25
2515766	2018-04-18	2526150	2018-04-25
2515769	2018-04-25	2526376	2018-04-25
2516018	2018-04-25	2526668	2018-04-25
2516044	2018-04-25	2526815	2018-04-18
2516169	2018-04-18	2526866	2018-04-18
2516399	2018-04-18	2526867	2018-04-18
2516689	2018-04-18	2526888	2018-04-18
2516966	2018-04-18	2526963	2018-04-25
2517243	2018-04-18	2527654	2018-04-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2527823	2018-04-18	2534797	2018-04-18
2528065	2018-04-18	2535090	2018-04-18
2528126	2018-04-25	2535325	2018-04-25
2528213	2018-04-25	2535951	2018-04-18
2528252	2018-04-18	2536094	2018-04-18
2528475	2018-04-25	2536285	2018-04-25
2528517	2018-04-18	2536357	2018-04-25
2528675	2018-04-18	2536639	2018-04-18
2529020	2018-04-25	2536756	2018-04-25
2529074	2018-04-25	2537668	2018-04-18
2529176	2018-04-25	2538412	2018-04-25
2529498	2018-04-18	2538573	2018-04-18
2529634	2018-04-18	2538974	2018-04-18
2530348	2018-04-25	2539065	2018-04-18
2530716	2018-04-25	2539449	2018-04-25
2530884	2018-04-25	2539515	2018-04-25
2531066	2018-04-18	2539718	2018-04-18
2531194	2018-04-18	2540130	2018-04-25
2531196	2018-04-18	2540405	2018-04-25
2531705	2018-04-25	2540437	2018-04-25
2531758	2018-04-25	2541037	2018-04-25
2532170	2018-04-25	2541185	2018-04-18
2532963	2018-04-25	2541210	2018-04-25
2533287	2018-04-18	2541326	2018-04-25
2534446	2018-04-25	2541524	2018-04-25
2534515	2018-04-25	2541992	2018-04-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2542103	2018-04-25
2542756	2018-04-18
2543203	2018-04-18
2543600	2018-04-25
2544290	2018-04-25
2544463	2018-04-25
2544737	2018-04-25
2544739	2018-04-25
2544908	2018-04-18
2545126	2018-04-25
2545445	2018-04-25
2545852	2018-04-18
2546394	2018-04-18
2546608	2018-04-18
2546882	2018-04-18
2546917	2018-04-25
2547762	2018-04-25
2548818	2018-04-18
2549189	2018-04-25
2549239	2018-04-18
2549711	2018-04-25
2549712	2018-04-25
2550030	2018-04-25
2550177	2018-04-25
2551082	2018-04-18
2551140	2018-04-25
2551546	2018-04-25
2552033	2018-04-25
2552352	2018-04-25
2552960	2018-04-18
2554003	2018-04-18
2554009	2018-04-25
2554431	2018-04-25
2554738	2018-04-18
2554739	2018-04-18
2555728	2018-04-25
2555902	2018-04-25
2557396	2018-04-18
2557608	2018-04-25
2557638	2018-04-18
2557704	2018-04-25
2557816	2018-04-25
2558017	2018-04-25
2559954	2018-04-25
2559997	2018-04-18
2562860	2018-04-18
2563123	2018-04-25
2563384	2018-04-25
2564717	2018-04-25
2564728	2018-04-25
2564778	2018-04-25
2564978	2018-04-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2565006	2018-04-25	2573972	2018-04-25
2565720	2018-04-18	2574107	2018-04-25
2565763	2018-04-18	2574307	2018-04-18
2565949	2018-04-25	2574724	2018-04-25
2566128	2018-04-25	2574871	2018-04-25
2566334	2018-04-18	2575601	2018-04-25
2566957	2018-04-18	2576053	2018-04-25
2567730	2018-04-25	2576078	2018-04-25
2567731	2018-04-25	2576167	2018-04-25
2567761	2018-04-25	2576290	2018-04-25
2568438	2018-04-25	2576625	2018-04-25
2568631	2018-04-25	2576704	2018-04-18
2569417	2018-04-18	2577251	2018-04-18
2569934	2018-04-18	2578542	2018-04-18
2569957	2018-04-18	2578620	2018-04-25
2570333	2018-04-18	2578664	2018-04-25
2570610	2018-04-18	2579429	2018-04-25
2570927	2018-04-25	2579611	2018-04-25
2571140	2018-04-25	2579728	2018-04-25
2571548	2018-04-18	2580117	2018-04-18
2571992	2018-04-25	2580348	2018-04-25
2572150	2018-04-25	2580410	2018-04-18
2572313	2018-04-25	2580535	2018-04-25
2572463	2018-04-18	2580545	2018-04-25
2573230	2018-04-18	2580594	2018-04-18
2573827	2018-04-18	2580683	2018-04-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2580864	2018-04-18
2581100	2018-04-25
2581161	2018-04-18
2581324	2018-04-25
2581843	2018-04-18
2582041	2018-04-25
2582127	2018-04-18
2582433	2018-04-18
2582872	2018-04-25
2583048	2018-04-18
2583373	2018-04-25
2583385	2018-04-18
2583972	2018-04-18
2584017	2018-04-25
2584850	2018-04-18
2585039	2018-04-25
2585777	2018-04-25
2585830	2018-04-25
2586019	2018-04-25
2586850	2018-04-25
2586859	2018-04-18
2588117	2018-04-25
2588155	2018-04-25
2588212	2018-04-25
2588708	2018-04-25
2589041	2018-04-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2589108	2018-04-18
2589232	2018-04-18
2589275	2018-04-18
2590477	2018-04-25
2590529	2018-04-25
2590690	2018-04-18
2590741	2018-04-25
2590765	2018-04-25
2592487	2018-04-18
2592600	2018-04-25
2592950	2018-04-25
2593241	2018-04-18
2593357	2018-04-25
2593631	2018-04-18
2593753	2018-04-25
2594211	2018-04-18
2595474	2018-04-18
2595738	2018-04-25
2595887	2018-04-25
2595987	2018-04-18
2595993	2018-04-18
2597010	2018-04-18
2598048	2018-04-18
2598173	2018-04-18
2598569	2018-04-18
2598738	2018-04-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2598770	2018-04-25	2606663	2018-04-25
2598833	2018-04-25	2606677	2018-04-25
2599233	2018-04-18	2606930	2018-04-25
2599981	2018-04-18	2607932	2018-04-18
2600095	2018-04-25	2608252	2018-04-18
2600149	2018-04-18	2608850	2018-04-18
2600477	2018-04-25	2609048	2018-04-25
2600580	2018-04-18	2609059	2018-04-18
2601292	2018-04-18	2609410	2018-04-18
2601907	2018-04-18	2609604	2018-04-25
2602339	2018-04-18	2609809	2018-04-18
2602402	2018-04-18	2609822	2018-04-25
2602428	2018-04-25	2609875	2018-04-18
2603049	2018-04-18	2609876	2018-04-18
2603187	2018-04-18	2609965	2018-04-25
2603334	2018-04-25	2610175	2018-04-18
2603594	2018-04-25	2610697	2018-04-25
2603598	2018-04-18	2611357	2018-04-18
2604505	2018-04-18	2611464	2018-04-25
2605495	2018-04-25	2611558	2018-04-25
2605512	2018-04-18	2611604	2018-04-18
2605633	2018-04-25	2611633	2018-04-18
2605814	2018-04-18	2611880	2018-04-25
2605828	2018-04-18	2612427	2018-04-25
2606148	2018-04-18	2612442	2018-04-18
2606334	2018-04-25	2612501	2018-04-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2612573	2018-04-25	2619324	2018-04-25
2612847	2018-04-18	2619483	2018-04-18
2612965	2018-04-25	2619657	2018-04-18
2613427	2018-04-25	2619764	2018-04-25
2613722	2018-04-25	2620136	2018-04-18
2613789	2018-04-18	2620418	2018-04-18
2614124	2018-04-25	2620605	2018-04-25
2614700	2018-04-25	2620663	2018-04-25
2615010	2018-04-18	2620669	2018-04-18
2615106	2018-04-25	2620924	2018-04-25
2615205	2018-04-25	2621368	2018-04-18
2615376	2018-04-18	2621539	2018-04-18
2615449	2018-04-18	2621652	2018-04-25
2615558	2018-04-18	2621867	2018-04-18
2615769	2018-04-18	2622073	2018-04-18
2615819	2018-04-25	2622322	2018-04-25
2616323	2018-04-18	2622529	2018-04-18
2616411	2018-04-25	2622632	2018-04-18
2617137	2018-04-18	2622799	2018-04-18
2617531	2018-04-25	2622897	2018-04-25
2617558	2018-04-18	2622915	2018-04-25
2617699	2018-04-25	2623077	2018-04-18
2618168	2018-04-25	2623246	2018-04-18
2618252	2018-04-18	2623465	2018-04-25
2618393	2018-04-18	2624135	2018-04-25
2619235	2018-04-25	2624255	2018-04-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2624503	2018-04-18	2633097	2018-04-25
2624638	2018-04-25	2633405	2018-04-18
2624769	2018-04-18	2633624	2018-04-18
2624912	2018-04-25	2633669	2018-04-25
2625001	2018-04-18	2633869	2018-04-25
2625212	2018-04-25	2634160	2018-04-18
2625218	2018-04-25	2634309	2018-04-25
2625411	2018-04-18	2634432	2018-04-18
2626036	2018-04-25	2634925	2018-04-18
2626165	2018-04-18	2636059	2018-04-18
2627280	2018-04-18	2636297	2018-04-25
2627974	2018-04-25	2636408	2018-04-25
2628085	2018-04-18	2636476	2018-04-25
2628560	2018-04-25	2636497	2018-04-18
2628877	2018-04-25	2636550	2018-04-18
2629086	2018-04-25	2636820	2018-04-25
2629554	2018-04-25	2636999	2018-04-25
2629928	2018-04-25	2637018	2018-04-18
2630105	2018-04-18	2637389	2018-04-25
2630108	2018-04-18	2637606	2018-04-18
2630263	2018-04-25	2637792	2018-04-18
2630478	2018-04-25	2638062	2018-04-25
2630710	2018-04-25	2638164	2018-04-25
2630790	2018-04-25	2638426	2018-04-25
2632130	2018-04-18	2638921	2018-04-25
2632846	2018-04-18	2639043	2018-04-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2639067	2018-04-25
2639269	2018-04-25
2639361	2018-04-18
2639480	2018-04-25
2639530	2018-04-18
2639558	2018-04-18
2639626	2018-04-25
2639627	2018-04-25
2639974	2018-04-18
2639976	2018-04-25
2639992	2018-04-18
2640266	2018-04-18
2640320	2018-04-18
2640818	2018-04-25
2640884	2018-04-25
2641050	2018-04-18
2641082	2018-04-25
2641128	2018-04-25
2641132	2018-04-18
2641413	2018-04-25
2641536	2018-04-25
2641913	2018-04-18
2642150	2018-04-25
2642422	2018-04-25
2642600	2018-04-18
2642814	2018-04-18
2643388	2018-04-18
2643976	2018-04-25
2644134	2018-04-18
2644185	2018-04-25
2644465	2018-04-25
2644467	2018-04-25
2644489	2018-04-18
2644659	2018-04-18
2644715	2018-04-25
2644776	2018-04-25
2645203	2018-04-25
2645444	2018-04-25
2645766	2018-04-25
2646395	2018-04-25
2646779	2018-04-25
2646852	2018-04-25
2647158	2018-04-18
2647662	2018-04-25
2647737	2018-04-18
2648251	2018-04-25
2648766	2018-04-18
2649075	2018-04-25
2649311	2018-04-18
2649807	2018-04-25
2650760	2018-04-25
2650986	2018-04-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2650998	2018-04-25	2659416	2018-04-18
2651665	2018-04-25	2659602	2018-04-25
2651667	2018-04-25	2659704	2018-04-25
2652274	2018-04-18	2659736	2018-04-25
2652498	2018-04-18	2660056	2018-04-18
2653490	2018-04-18	2660229	2018-04-25
2653734	2018-04-18	2660237	2018-04-25
2653809	2018-04-18	2660368	2018-04-25
2653852	2018-04-25	2660490	2018-04-18
2654111	2018-04-18	2660602	2018-04-18
2654252	2018-04-25	2661179	2018-04-18
2654396	2018-04-25	2661315	2018-04-25
2654611	2018-04-18	2661529	2018-04-18
2654738	2018-04-18	2662440	2018-04-25
2654846	2018-04-25	2662568	2018-04-18
2654890	2018-04-18	2662593	2018-04-18
2655044	2018-04-18	2663627	2018-04-25
2655208	2018-04-18	2663838	2018-04-25
2655325	2018-04-18	2664191	2018-04-18
2655392	2018-04-18	2664641	2018-04-25
2655841	2018-04-18	2665207	2018-04-18
2657099	2018-04-25	2665560	2018-04-18
2657179	2018-04-25	2665601	2018-04-25
2658082	2018-04-18	2665665	2018-04-25
2658290	2018-04-18	2665848	2018-04-25
2658822	2018-04-25	2665870	2018-04-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2665980	2018-04-18
2666561	2018-04-25
2666608	2018-04-25
2666990	2018-04-25
2667137	2018-04-25
2667264	2018-04-25
2667985	2018-04-18
2668049	2018-04-18
2668137	2018-04-25
2668519	2018-04-25
2668736	2018-04-25
2668803	2018-04-18
2669258	2018-04-18
2669965	2018-04-25
2670335	2018-04-18
2670409	2018-04-18
2670759	2018-04-18
2670802	2018-04-25
2670832	2018-04-25
2670885	2018-04-18
2671086	2018-04-25
2671127	2018-04-25
2671367	2018-04-18
2671465	2018-04-18
2671849	2018-04-25
2672132	2018-04-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2672180	2018-04-25
2672500	2018-04-18
2672638	2018-04-18
2672792	2018-04-25
2672921	2018-04-18
2673069	2018-04-25
2673686	2018-04-18
2673708	2018-04-25
2673915	2018-04-25
2674034	2018-04-18
2674066	2018-04-25
2674220	2018-04-18
2674385	2018-04-18
2674412	2018-04-18
2674476	2018-04-18
2674741	2018-04-18
2675116	2018-04-25
2675237	2018-04-18
2675365	2018-04-25
2675387	2018-04-25
2675821	2018-04-18
2675994	2018-04-25
2676164	2018-04-25
2676262	2018-04-25
2676497	2018-04-18
2676713	2018-04-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2676822	2018-04-25	2684036	2018-04-25
2676950	2018-04-18	2684100	2018-04-25
2676951	2018-04-18	2684256	2018-04-25
2677104	2018-04-25	2684335	2018-04-25
2677627	2018-04-25	2684421	2018-04-25
2677638	2018-04-25	2684526	2018-04-18
2678043	2018-04-25	2684567	2018-04-25
2678098	2018-04-18	2684712	2018-04-25
2678429	2018-04-18	2684762	2018-04-18
2678552	2018-04-18	2684899	2018-04-25
2678556	2018-04-25	2685074	2018-04-18
2678728	2018-04-18	2685125	2018-04-25
2679167	2018-04-18	2685349	2018-04-18
2679604	2018-04-18	2685596	2018-04-25
2679711	2018-04-18	2685866	2018-04-25
2680088	2018-04-25	2685874	2018-04-25
2680346	2018-04-25	2686050	2018-04-25
2681167	2018-04-25	2686335	2018-04-25
2681337	2018-04-25	2686345	2018-04-25
2681905	2018-04-25	2686350	2018-04-25
2682330	2018-04-18	2686438	2018-04-18
2683022	2018-04-25	2686468	2018-04-25
2683230	2018-04-25	2686616	2018-04-18
2683824	2018-04-25	2687196	2018-04-18
2683850	2018-04-25	2687500	2018-04-25
2683903	2018-04-18	2687763	2018-04-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2688254	2018-04-25	2693121	2018-04-25
2688451	2018-04-25	2693900	2018-04-25
2688849	2018-04-25	2694025	2018-04-25
2688941	2018-04-25	2694566	2018-04-25
2688950	2018-04-25	2694673	2018-04-25
2689022	2018-04-25	2694789	2018-04-25
2689716	2018-04-25	2695358	2018-04-18
2690162	2018-04-18	2695689	2018-04-18
2690412	2018-04-18	2695860	2018-04-25
2690417	2018-04-18	2697574	2018-04-18
2690439	2018-04-18	2698540	2018-04-18
2690498	2018-04-25	2698798	2018-04-25
2690574	2018-04-18	2698891	2018-04-18
2691055	2018-04-25	2698950	2018-04-18
2691303	2018-04-25	2700342	2018-04-25
2691491	2018-04-18	2700367	2018-04-18
2691539	2018-04-25	2700374	2018-04-18
2691596	2018-04-25	2700534	2018-04-18
2691798	2018-04-25	2700783	2018-04-18
2691971	2018-04-25	2701100	2018-04-18
2692380	2018-04-25	2701176	2018-04-18
2692565	2018-04-25	2701271	2018-04-25
2692677	2018-04-25	2701794	2018-04-18
2692703	2018-04-25	2701901	2018-04-25
2692736	2018-04-18	2702739	2018-04-25
2692988	2018-04-18	2703666	2018-04-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2703735	2018-04-18	2709436	2018-04-18
2704197	2018-04-18	2709437	2018-04-18
2704868	2018-04-18	2709561	2018-04-25
2704929	2018-04-25	2709678	2018-04-18
2705091	2018-04-25	2709983	2018-04-18
2705203	2018-04-25	2710836	2018-04-18
2705211	2018-04-18	2711590	2018-04-18
2705441	2018-04-18	2711601	2018-04-25
2705464	2018-04-18	2711652	2018-04-25
2705829	2018-04-18	2712292	2018-04-25
2705945	2018-04-25	2712487	2018-04-25
2705951	2018-04-18	2713511	2018-04-25
2705959	2018-04-18	2714182	2018-04-18
2705979	2018-04-25	2714351	2018-04-25
2706433	2018-04-18	2714709	2018-04-18
2706588	2018-04-18	2714908	2018-04-18
2706634	2018-04-18	2714913	2018-04-25
2707082	2018-04-18	2715030	2018-04-25
2707383	2018-04-18	2715869	2018-04-18
2707494	2018-04-25	2715969	2018-04-25
2707881	2018-04-25	2716333	2018-04-18
2708167	2018-04-18	2716433	2018-04-18
2708701	2018-04-18	2716513	2018-04-25
2708841	2018-04-18	2716572	2018-04-25
2708938	2018-04-18	2716678	2018-04-25
2709230	2018-04-18	2716691	2018-04-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2716716	2018-04-18
2716957	2018-04-25
2717195	2018-04-25
2717414	2018-04-18
2717780	2018-04-25
2718098	2018-04-18
2718160	2018-04-25
2718182	2018-04-18
2718397	2018-04-25
2719377	2018-04-18
2719453	2018-04-25
2719660	2018-04-18
2720252	2018-04-18
2720364	2018-04-25
2720419	2018-04-18
2720637	2018-04-18
2720782	2018-04-18
2721147	2018-04-25
2721341	2018-04-18
2721411	2018-04-18
2721457	2018-04-25
2721717	2018-04-18
2721759	2018-04-25
2721804	2018-04-25
2721923	2018-04-18
2721992	2018-04-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2722412	2018-04-25
2722446	2018-04-18
2722643	2018-04-18
2723204	2018-04-18
2723209	2018-04-25
2723387	2018-04-18
2723410	2018-04-18
2724113	2018-04-25
2724286	2018-04-18
2724332	2018-04-18
2724404	2018-04-18
2724785	2018-04-25
2724973	2018-04-25
2725009	2018-04-25
2725266	2018-04-18
2725621	2018-04-18
2725831	2018-04-25
2726432	2018-04-18
2726562	2018-04-25
2726599	2018-04-18
2726966	2018-04-18
2727002	2018-04-18
2727099	2018-04-18
2727153	2018-04-25
2728280	2018-04-25
2728295	2018-04-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2728350	2018-04-18	2734721	2018-04-18
2728424	2018-04-25	2735211	2018-04-18
2728473	2018-04-18	2735251	2018-04-25
2728591	2018-04-25	2735669	2018-04-25
2728639	2018-04-18	2735990	2018-04-25
2729112	2018-04-18	2736114	2018-04-18
2730096	2018-04-18	2736208	2018-04-18
2730176	2018-04-25	2736345	2018-04-18
2730564	2018-04-18	2736386	2018-04-18
2730584	2018-04-18	2736554	2018-04-25
2730705	2018-04-25	2736773	2018-04-25
2730844	2018-04-18	2736783	2018-04-25
2730933	2018-04-18	2737020	2018-04-18
2731252	2018-04-18	2737031	2018-04-18
2731259	2018-04-25	2737065	2018-04-25
2731284	2018-04-18	2737198	2018-04-18
2731349	2018-04-18	2737364	2018-04-18
2731625	2018-04-18	2737999	2018-04-18
2732803	2018-04-25	2738064	2018-04-18
2732842	2018-04-18	2738088	2018-04-25
2732980	2018-04-18	2738159	2018-04-18
2733473	2018-04-25	2738195	2018-04-25
2733983	2018-04-25	2738202	2018-04-25
2734092	2018-04-25	2738203	2018-04-18
2734258	2018-04-25	2738229	2018-04-18
2734399	2018-04-18	2739115	2018-04-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2739310	2018-04-18
2740254	2018-04-18
2740365	2018-04-18
2740464	2018-04-18
2740662	2018-04-25
2740974	2018-04-18
2741358	2018-04-25
2741603	2018-04-18
2741613	2018-04-18
2741669	2018-04-18
2742083	2018-04-25
2742382	2018-04-18
2742522	2018-04-25
2742640	2018-04-25
2742941	2018-04-18
2742986	2018-04-18
2743108	2018-04-25
2743400	2018-04-18
2744273	2018-04-25
2744391	2018-04-18
2745119	2018-04-25
2745445	2018-04-18
2745541	2018-04-18
2745568	2018-04-18
2745590	2018-04-18
2745611	2018-04-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2745924	2018-04-25
2745971	2018-04-25
2746083	2018-04-18
2746236	2018-04-25
2746470	2018-04-25
2746478	2018-04-18
2746852	2018-04-18
2746880	2018-04-25
2747385	2018-04-18
2747573	2018-04-18
2747660	2018-04-25
2747792	2018-04-25
2748060	2018-04-25
2748769	2018-04-18
2748978	2018-04-25
2749299	2018-04-25
2749858	2018-04-25
2749859	2018-04-18
2749902	2018-04-25
2750529	2018-04-18
2750846	2018-04-18
2750988	2018-04-18
2751076	2018-04-25
2751362	2018-04-25
2751477	2018-04-25
2751518	2018-04-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2751657	2018-04-18	2758812	2018-04-25
2751814	2018-04-18	2758828	2018-04-18
2752173	2018-04-25	2759177	2018-04-25
2752939	2018-04-25	2759646	2018-04-18
2753023	2018-04-25	2759702	2018-04-25
2753687	2018-04-18	2760155	2018-04-25
2753845	2018-04-25	2760311	2018-04-18
2754522	2018-04-25	2760346	2018-04-18
2754931	2018-04-18	2760754	2018-04-25
2755229	2018-04-25	2760847	2018-04-25
2755266	2018-04-18	2760868	2018-04-25
2755272	2018-04-18	2760914	2018-04-25
2755375	2018-04-25	2761388	2018-04-25
2755577	2018-04-25	2761591	2018-04-25
2755795	2018-04-18	2761706	2018-04-18
2755813	2018-04-25	2761713	2018-04-18
2755857	2018-04-18	2761871	2018-04-25
2756638	2018-04-25	2761918	2018-04-25
2756785	2018-04-25	2761977	2018-04-18
2756871	2018-04-18	2761983	2018-04-18
2756884	2018-04-25	2762015	2018-04-18
2757097	2018-04-18	2762186	2018-04-18
2757242	2018-04-25	2762537	2018-04-25
2757554	2018-04-18	2762541	2018-04-18
2758153	2018-04-18	2762592	2018-04-25
2758620	2018-04-18	2762598	2018-04-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2763329	2018-04-25
2763368	2018-04-25
2763449	2018-04-18
2763523	2018-04-18
2763980	2018-04-25
2764093	2018-04-18
2764112	2018-04-18
2764315	2018-04-18
2764511	2018-04-18
2764564	2018-04-25
2764873	2018-04-25
2765376	2018-04-25
2765728	2018-04-18
2766036	2018-04-25
2766332	2018-04-18
2766432	2018-04-25
2766669	2018-04-18
2767418	2018-04-18
2767639	2018-04-25
2767699	2018-04-18
2768048	2018-04-25
2768308	2018-04-18
2768427	2018-04-18
2768454	2018-04-18
2768652	2018-04-18
2769269	2018-04-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2769335	2018-04-18
2769383	2018-04-18
2769545	2018-04-18
2769562	2018-04-25
2769621	2018-04-18
2769689	2018-04-25
2770090	2018-04-18
2770361	2018-04-25
2770483	2018-04-25
2770557	2018-04-18
2771153	2018-04-18
2771189	2018-04-25
2771339	2018-04-18
2771692	2018-04-18
2771880	2018-04-18
2771914	2018-04-25
2772169	2018-04-18
2772601	2018-04-18
2772614	2018-04-25
2772659	2018-04-18
2772705	2018-04-25
2772819	2018-04-25
2773288	2018-04-18
2773544	2018-04-25
2773668	2018-04-25
2773697	2018-04-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2774490	2018-04-25	2779741	2018-04-25
2774492	2018-04-18	2779914	2018-04-25
2774516	2018-04-25	2780049	2018-04-18
2774802	2018-04-25	2780667	2018-04-25
2774817	2018-04-18	2780891	2018-04-18
2774973	2018-04-18	2781038	2018-04-25
2775005	2018-04-18	2781168	2018-04-18
2775150	2018-04-18	2781189	2018-04-18
2775267	2018-04-25	2781565	2018-04-25
2776141	2018-04-18	2781660	2018-04-18
2777101	2018-04-18	2781839	2018-04-18
2777196	2018-04-18	2781901	2018-04-18
2777293	2018-04-18	2782563	2018-04-25
2777481	2018-04-18	2783142	2018-04-25
2777512	2018-04-25	2783166	2018-04-25
2777746	2018-04-25	2783170	2018-04-25
2777948	2018-04-18	2783215	2018-04-25
2777972	2018-04-25	2783403	2018-04-25
2777999	2018-04-18	2783538	2018-04-25
2778016	2018-04-18	2783660	2018-04-25
2778296	2018-04-25	2783781	2018-04-25
2778387	2018-04-25	2784023	2018-04-25
2778582	2018-04-25	2784051	2018-04-25
2779187	2018-04-18	2784183	2018-04-18
2779225	2018-04-25	2784262	2018-04-25
2779377	2018-04-18	2785551	2018-04-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2785771	2018-04-18	2790614	2018-04-18
2785895	2018-04-18	2790866	2018-04-18
2786290	2018-04-18	2791228	2018-04-25
2786931	2018-04-18	2791558	2018-04-25
2787235	2018-04-25	2791675	2018-04-25
2787598	2018-04-25	2791829	2018-04-18
2787779	2018-04-18	2792125	2018-04-25
2787925	2018-04-18	2792369	2018-04-18
2787937	2018-04-25	2792666	2018-04-25
2787949	2018-04-25	2792708	2018-04-18
2788054	2018-04-25	2793769	2018-04-18
2788070	2018-04-25	2793981	2018-04-18
2788075	2018-04-25	2794257	2018-04-25
2788076	2018-04-25	2794311	2018-04-25
2788109	2018-04-25	2794556	2018-04-18
2788131	2018-04-18	2794712	2018-04-18
2788217	2018-04-25	2794730	2018-04-18
2788363	2018-04-25	2794865	2018-04-25
2788518	2018-04-25	2794922	2018-04-25
2788976	2018-04-25	2795007	2018-04-25
2789064	2018-04-25	2795172	2018-04-25
2789133	2018-04-18	2795242	2018-04-25
2789136	2018-04-25	2795671	2018-04-18
2789362	2018-04-18	2795823	2018-04-18
2789717	2018-04-18	2795865	2018-04-25
2790476	2018-04-25	2796439	2018-04-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2796448	2018-04-25	2801521	2018-04-25
2796500	2018-04-18	2801583	2018-04-25
2797132	2018-04-25	2801601	2018-04-25
2797248	2018-04-18	2801814	2018-04-18
2797816	2018-04-25	2802103	2018-04-18
2798315	2018-04-25	2802138	2018-04-25
2798326	2018-04-25	2802326	2018-04-18
2798411	2018-04-18	2802447	2018-04-18
2798558	2018-04-25	2802554	2018-04-25
2798790	2018-04-25	2803000	2018-04-18
2799016	2018-04-18	2803797	2018-04-18
2799048	2018-04-25	2803883	2018-04-25
2799073	2018-04-25	2804264	2018-04-18
2799392	2018-04-18	2804279	2018-04-25
2799441	2018-04-18	2804395	2018-04-18
2799884	2018-04-25	2804400	2018-04-25
2800056	2018-04-25	2804508	2018-04-25
2800279	2018-04-25	2804530	2018-04-18
2800334	2018-04-18	2804550	2018-04-25
2800756	2018-04-25	2804557	2018-04-25
2800775	2018-04-18	2804650	2018-04-18
2800783	2018-04-18	2804716	2018-04-18
2800887	2018-04-18	2804776	2018-04-25
2801182	2018-04-25	2804832	2018-04-18
2801360	2018-04-25	2804933	2018-04-25
2801488	2018-04-18	2805124	2018-04-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2805179	2018-04-25
2805214	2018-04-25
2805395	2018-04-18
2805467	2018-04-18
2805569	2018-04-18
2805639	2018-04-18
2805710	2018-04-18
2806009	2018-04-25
2806040	2018-04-18
2806045	2018-04-25
2806161	2018-04-18
2806218	2018-04-25
2806426	2018-04-25
2806524	2018-04-25
2806544	2018-04-25
2806561	2018-04-25
2806819	2018-04-25
2806845	2018-04-18
2807553	2018-04-18
2807805	2018-04-25
2807920	2018-04-25
2808177	2018-04-18
2808260	2018-04-25
2808546	2018-04-25
2808769	2018-04-18
2808938	2018-04-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2809000	2018-04-18
2809069	2018-04-18
2809234	2018-04-25
2809319	2018-04-18
2809522	2018-04-18
2809841	2018-04-25
2810023	2018-04-25
2810247	2018-04-25
2810581	2018-04-18
2810799	2018-04-25
2810835	2018-04-18
2810850	2018-04-25
2810931	2018-04-25
2811005	2018-04-18
2811051	2018-04-25
2811152	2018-04-18
2811157	2018-04-18
2811165	2018-04-18
2811379	2018-04-25
2811543	2018-04-18
2812190	2018-04-18
2812646	2018-04-18
2812653	2018-04-18
2812700	2018-04-18
2813173	2018-04-25
2813831	2018-04-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2814067	2018-04-18	2817300	2018-04-25
2814110	2018-04-25	2817543	2018-04-25
2814147	2018-04-25	2817632	2018-04-25
2814170	2018-04-25	2817655	2018-04-25
2814358	2018-04-25	2817763	2018-04-25
2814538	2018-04-18	2817776	2018-04-18
2814821	2018-04-25	2817864	2018-04-25
2814847	2018-04-18	2817921	2018-04-25
2814924	2018-04-25	2817983	2018-04-25
2814939	2018-04-18	2818113	2018-04-18
2815039	2018-04-18	2818140	2018-04-25
2815125	2018-04-18	2818193	2018-04-18
2815213	2018-04-18	2818196	2018-04-18
2815245	2018-04-25	2818208	2018-04-18
2815372	2018-04-18	2818251	2018-04-18
2815380	2018-04-25	2818614	2018-04-18
2815531	2018-04-18	2818748	2018-04-25
2815637	2018-04-25	2818856	2018-04-25
2815923	2018-04-18	2818943	2018-04-25
2815978	2018-04-25	2819094	2018-04-18
2816243	2018-04-25	2819224	2018-04-25
2816266	2018-04-25	2819612	2018-04-25
2816418	2018-04-18	2819685	2018-04-18
2816900	2018-04-25	2819716	2018-04-25
2816909	2018-04-18	2819770	2018-04-25
2816933	2018-04-18	2819870	2018-04-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2819923	2018-04-18
2820047	2018-04-25
2820214	2018-04-25
2820319	2018-04-18
2820518	2018-04-25
2820519	2018-04-25
2820521	2018-04-25
2820698	2018-04-25
2820719	2018-04-18
2820721	2018-04-18
2820807	2018-04-25
2821028	2018-04-18
2821066	2018-04-25
2821262	2018-04-18
2821323	2018-04-18
2821549	2018-04-25
2821620	2018-04-25
2821712	2018-04-25
2822174	2018-04-25
2822620	2018-04-25
2822631	2018-04-25
2822975	2018-04-25
2823655	2018-04-25
2823677	2018-04-18
2823705	2018-04-18
2823767	2018-04-25
2823843	2018-04-25
2824195	2018-04-25
2824390	2018-04-25
2824444	2018-04-18
2824612	2018-04-18
2824728	2018-04-25
2824813	2018-04-25
2824900	2018-04-18
2825102	2018-04-25
2825113	2018-04-25
2825128	2018-04-25
2825322	2018-04-25
2825525	2018-04-25
2825624	2018-04-25
2825651	2018-04-25
2826197	2018-04-25
2826426	2018-04-25
2826427	2018-04-25
2826505	2018-04-25
2826864	2018-04-18
2827137	2018-04-25
2827367	2018-04-25
2827506	2018-04-25
2827615	2018-04-25
2827775	2018-04-18
2828283	2018-04-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2828285	2018-04-25	2834243	2018-04-25
2828467	2018-04-25	2834308	2018-04-18
2828479	2018-04-25	2834400	2018-04-25
2828990	2018-04-25	2834849	2018-04-18
2829095	2018-04-18	2835237	2018-04-18
2829299	2018-04-18	2835304	2018-04-18
2829392	2018-04-18	2835310	2018-04-18
2829429	2018-04-25	2835462	2018-04-18
2829450	2018-04-25	2835553	2018-04-25
2829497	2018-04-18	2836469	2018-04-18
2829697	2018-04-25	2836552	2018-04-25
2829825	2018-04-25	2837483	2018-04-18
2830570	2018-04-25	2837760	2018-04-25
2830743	2018-04-18	2837787	2018-04-25
2830777	2018-04-25	2837972	2018-04-18
2830845	2018-04-25	2838380	2018-04-18
2831589	2018-04-18	2838781	2018-04-18
2831838	2018-04-25	2839010	2018-04-25
2832204	2018-04-25	2839544	2018-04-25
2832232	2018-04-25	2840123	2018-04-18
2832613	2018-04-25	2840346	2018-04-18
2832702	2018-04-25	2840479	2018-04-18
2832874	2018-04-25	2841365	2018-04-18
2833320	2018-04-18	2841487	2018-04-25
2833437	2018-04-25	2842496	2018-04-25
2834168	2018-04-25	2842555	2018-04-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2842870	2018-04-18
2842940	2018-04-25
2843104	2018-04-18
2843132	2018-04-18
2843135	2018-04-18
2843271	2018-04-25
2843490	2018-04-25
2843534	2018-04-25
2843786	2018-04-18
2844166	2018-04-25
2845337	2018-04-18
2845364	2018-04-18
2845601	2018-04-25
2846048	2018-04-18
2846587	2018-04-25
2846588	2018-04-18
2846778	2018-04-25
2846860	2018-04-25
2846906	2018-04-25
2847330	2018-04-18
2847664	2018-04-18
2847969	2018-04-25
2848015	2018-04-18
2848106	2018-04-25
2848134	2018-04-25
2848321	2018-04-25
2848430	2018-04-25
2848504	2018-04-25
2848589	2018-04-18
2848810	2018-04-18
2848811	2018-04-18
2848816	2018-04-18
2848818	2018-04-18
2849031	2018-04-25
2849807	2018-04-18
2849931	2018-04-25
2850078	2018-04-25
2850116	2018-04-18
2850297	2018-04-25
2850333	2018-04-18
2850365	2018-04-25
2850704	2018-04-18
2850955	2018-04-25
2851137	2018-04-25
2851152	2018-04-25
2851305	2018-04-25
2851328	2018-04-18
2851506	2018-04-25
2851512	2018-04-18
2852418	2018-04-18
2852720	2018-04-18
2853466	2018-04-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2853492	2018-04-25	2857467	2018-04-25
2853765	2018-04-18	2857498	2018-04-25
2854446	2018-04-25	2857538	2018-04-18
2854526	2018-04-25	2857587	2018-04-25
2854572	2018-04-18	2857657	2018-04-18
2854617	2018-04-25	2858049	2018-04-25
2854799	2018-04-25	2858620	2018-04-18
2855046	2018-04-25	2858684	2018-04-25
2855120	2018-04-18	2858726	2018-04-25
2855201	2018-04-18	2858879	2018-04-18
2855373	2018-04-18	2858957	2018-04-25
2855412	2018-04-18	2858983	2018-04-18
2855501	2018-04-25	2859034	2018-04-18
2855539	2018-04-25	2859124	2018-04-25
2855635	2018-04-25	2859183	2018-04-25
2856023	2018-04-25	2859542	2018-04-18
2856110	2018-04-18	2859608	2018-04-18
2856161	2018-04-18	2860005	2018-04-25
2856184	2018-04-25	2860183	2018-04-25
2856210	2018-04-25	2860271	2018-04-18
2856497	2018-04-18	2860303	2018-04-18
2856609	2018-04-18	2860426	2018-04-25
2856687	2018-04-18	2860493	2018-04-25
2856719	2018-04-25	2860513	2018-04-25
2856772	2018-04-25	2860602	2018-04-18
2856775	2018-04-25	2860796	2018-04-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2860851	2018-04-25
2860876	2018-04-25
2860989	2018-04-18
2861580	2018-04-25
2861790	2018-04-25
2862846	2018-04-25
2862961	2018-04-18
2863115	2018-04-25
2863175	2018-04-18
2863921	2018-04-18
2864012	2018-04-25
2864199	2018-04-25
2864408	2018-04-18
2864703	2018-04-25
2865024	2018-04-25
2865160	2018-04-25
2865282	2018-04-18
2865333	2018-04-25
2865546	2018-04-25
2866288	2018-04-18
2866394	2018-04-18
2866752	2018-04-25
2866857	2018-04-25
2867199	2018-04-18
2867249	2018-04-18
2867276	2018-04-18
2867277	2018-04-25
2867310	2018-04-18
2867516	2018-04-18
2867557	2018-04-18
2867890	2018-04-25
2868020	2018-04-25
2868573	2018-04-25
2868630	2018-04-25
2868758	2018-04-18
2868763	2018-04-18
2868771	2018-04-25
2869052	2018-04-18
2869374	2018-04-25
2869720	2018-04-25
2869775	2018-04-18
2870250	2018-04-18
2870346	2018-04-25
2870351	2018-04-25
2870368	2018-04-25
2870384	2018-04-18
2870423	2018-04-25
2870558	2018-04-25
2870753	2018-04-25
2870982	2018-04-18
2871031	2018-04-25
2871037	2018-04-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2871506	2018-04-18	2876873	2018-04-25
2871668	2018-04-25	2876921	2018-04-25
2871723	2018-04-25	2876958	2018-04-18
2871976	2018-04-25	2876982	2018-04-25
2872413	2018-04-25	2876988	2018-04-25
2872558	2018-04-18	2877245	2018-04-25
2872651	2018-04-25	2877527	2018-04-18
2873127	2018-04-25	2877562	2018-04-25
2873232	2018-04-25	2877665	2018-04-25
2873567	2018-04-18	2877754	2018-04-25
2873681	2018-04-18	2877959	2018-04-18
2874218	2018-04-25	2878115	2018-04-25
2874371	2018-04-18	2878196	2018-04-18
2874776	2018-04-18	2878278	2018-04-18
2874941	2018-04-25	2878816	2018-04-18
2875220	2018-04-18	2878829	2018-04-25
2875295	2018-04-18	2879093	2018-04-25
2875744	2018-04-18	2879119	2018-04-18
2875813	2018-04-18	2879155	2018-04-25
2875877	2018-04-25	2879357	2018-04-18
2875992	2018-04-25	2879479	2018-04-25
2876198	2018-04-18	2879602	2018-04-25
2876637	2018-04-25	2879712	2018-04-25
2876707	2018-04-18	2879758	2018-04-18
2876747	2018-04-25	2879780	2018-04-25
2876781	2018-04-25	2879839	2018-04-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2879984	2018-04-25
2880076	2018-04-18
2880660	2018-04-25
2880902	2018-04-18
2881074	2018-04-18
2881189	2018-04-25
2881307	2018-04-18
2881401	2018-04-25
2881652	2018-04-18
2881699	2018-04-18
2881887	2018-04-25
2881914	2018-04-25
2882001	2018-04-25
2882048	2018-04-25
2882055	2018-04-18
2882193	2018-04-25
2882296	2018-04-25
2882816	2018-04-25
2882922	2018-04-25
2883286	2018-04-18
2884089	2018-04-25
2884119	2018-04-25
2884138	2018-04-25
2884245	2018-04-25
2884502	2018-04-25
2884592	2018-04-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2884873	2018-04-18
2885115	2018-04-18
2885226	2018-04-18
2885404	2018-04-25
2885458	2018-04-25
2885507	2018-04-18
2885538	2018-04-18
2885587	2018-04-25
2885817	2018-04-18
2885904	2018-04-25
2885920	2018-04-18
2886067	2018-04-18
2886294	2018-04-18
2886490	2018-04-25
2886542	2018-04-18
2886820	2018-04-25
2886933	2018-04-18
2886997	2018-04-18
2886998	2018-04-18
2887070	2018-04-18
2887112	2018-04-25
2887342	2018-04-18
2887815	2018-04-25
2887835	2018-04-18
2888261	2018-04-18
2888329	2018-04-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2888440	2018-04-18	2893774	2018-04-18
2888512	2018-04-25	2894026	2018-04-18
2888626	2018-04-18	2894240	2018-04-18
2888893	2018-04-18	2894620	2018-04-18
2889169	2018-04-18	2894669	2018-04-18
2889390	2018-04-18	2894681	2018-04-18
2889544	2018-04-18	2894884	2018-04-18
2890084	2018-04-18	2895399	2018-04-25
2890473	2018-04-18	2895411	2018-04-25
2890536	2018-04-18	2895418	2018-04-25
2890691	2018-04-25	2895529	2018-04-25
2890889	2018-04-25	2895625	2018-04-18
2890998	2018-04-25	2895642	2018-04-25
2891415	2018-04-25	2895704	2018-04-18
2891508	2018-04-25	2895759	2018-04-25
2891607	2018-04-18	2895774	2018-04-18
2891677	2018-04-18	2895922	2018-04-18
2892145	2018-04-18	2896319	2018-04-18
2892247	2018-04-25	2896594	2018-04-18
2892273	2018-04-18	2896621	2018-04-25
2892761	2018-04-18	2896663	2018-04-25
2892888	2018-04-18	2896683	2018-04-18
2893037	2018-04-25	2896888	2018-04-25
2893108	2018-04-25	2896928	2018-04-25
2893229	2018-04-18	2896991	2018-04-25
2893680	2018-04-18	2897030	2018-04-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2897271	2018-04-25	2901657	2018-04-18
2897512	2018-04-25	2901868	2018-04-18
2897759	2018-04-25	2901973	2018-04-18
2898008	2018-04-18	2901983	2018-04-25
2898169	2018-04-25	2902047	2018-04-18
2898309	2018-04-25	2902055	2018-04-18
2898483	2018-04-18	2902167	2018-04-18
2898564	2018-04-18	2902168	2018-04-25
2898583	2018-04-18	2902173	2018-04-18
2898750	2018-04-25	2902343	2018-04-18
2899019	2018-04-25	2902365	2018-04-18
2899289	2018-04-18	2902496	2018-04-18
2899455	2018-04-18	2902614	2018-04-25
2899485	2018-04-25	2902618	2018-04-25
2899725	2018-04-25	2902964	2018-04-18
2899946	2018-04-25	2903211	2018-04-25
2900150	2018-04-18	2903258	2018-04-25
2900273	2018-04-18	2903312	2018-04-25
2900383	2018-04-25	2903414	2018-04-25
2900420	2018-04-18	2903520	2018-04-18
2900503	2018-04-25	2903668	2018-04-25
2900827	2018-04-25	2904034	2018-04-18
2900933	2018-04-18	2904038	2018-04-18
2901183	2018-04-25	2904194	2018-04-25
2901551	2018-04-18	2904808	2018-04-18
2901600	2018-04-25	2904844	2018-04-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2904913	2018-04-18	2908779	2018-04-18
2905012	2018-04-18	2908825	2018-04-18
2905432	2018-04-25	2908848	2018-04-25
2905565	2018-04-18	2908914	2018-04-18
2905784	2018-04-18	2908976	2018-04-25
2905794	2018-04-25	2909504	2018-04-25
2905796	2018-04-25	2909534	2018-04-25
2905917	2018-04-25	2909574	2018-04-18
2906050	2018-04-25	2910075	2018-04-25
2906129	2018-04-25	2910247	2018-04-18
2906283	2018-04-18	2910578	2018-04-25
2906294	2018-04-18	2910752	2018-04-25
2906579	2018-04-18	2910939	2018-04-18
2906701	2018-04-18	2911252	2018-04-18
2906813	2018-04-18	2911709	2018-04-18
2907025	2018-04-25	2911757	2018-04-18
2907189	2018-04-18	2911899	2018-04-18
2907377	2018-04-25	2911919	2018-04-25
2907401	2018-04-25	2912051	2018-04-18
2907440	2018-04-25	2912371	2018-04-25
2907679	2018-04-18	2912401	2018-04-18
2907729	2018-04-25	2912731	2018-04-25
2908183	2018-04-18	2912878	2018-04-25
2908298	2018-04-18	2913115	2018-04-18
2908463	2018-04-18	2913214	2018-04-18
2908506	2018-04-18	2913552	2018-04-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2913847	2018-04-18
2913874	2018-04-18
2913939	2018-04-18
2914067	2018-04-25
2914090	2018-04-18
2914170	2018-04-18
2914501	2018-04-18
2914750	2018-04-18
2914868	2018-04-18
2915563	2018-04-18
2915806	2018-04-25
2916034	2018-04-25
2916201	2018-04-18
2916416	2018-04-18
2916435	2018-04-25
2917022	2018-04-25
2917119	2018-04-18
2917121	2018-04-18
2917350	2018-04-18
2917613	2018-04-18
2917616	2018-04-25
2917779	2018-04-18
2917954	2018-04-25
2917969	2018-04-18
2918130	2018-04-25
2918802	2018-04-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2918850	2018-04-18
2918862	2018-04-25
2918870	2018-04-18
2918962	2018-04-18
2919210	2018-04-25
2919259	2018-04-18
2919274	2018-04-18
2919485	2018-04-18
2919669	2018-04-25
2919693	2018-04-25
2920323	2018-04-25
2920437	2018-04-18
2920461	2018-04-18
2920507	2018-04-18
2920636	2018-04-25
2920672	2018-04-18
2920933	2018-04-18
2921071	2018-04-18
2921218	2018-04-25
2921249	2018-04-25
2921278	2018-04-25
2921300	2018-04-25
2921303	2018-04-25
2921339	2018-04-18
2921374	2018-04-25
2921382	2018-04-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2921384	2018-04-18	2924821	2018-04-25
2921875	2018-04-18	2925192	2018-04-18
2921987	2018-04-18	2925464	2018-04-25
2922040	2018-04-25	2925577	2018-04-18
2922112	2018-04-18	2925653	2018-04-18
2922147	2018-04-18	2925661	2018-04-25
2922238	2018-04-25	2925988	2018-04-25
2922279	2018-04-18	2926784	2018-04-18
2922401	2018-04-25	2926836	2018-04-25
2922502	2018-04-25	2926850	2018-04-18
2922653	2018-04-25	2926972	2018-04-25
2922756	2018-04-25	2927167	2018-04-18
2922958	2018-04-18	2927245	2018-04-25
2923668	2018-04-18	2927295	2018-04-25
2923705	2018-04-25	2927892	2018-04-25
2923849	2018-04-25	2928065	2018-04-25
2924049	2018-04-18	2928711	2018-04-18
2924095	2018-04-25	2929093	2018-04-18
2924126	2018-04-18	2929099	2018-04-25
2924164	2018-04-25	2929178	2018-04-18
2924175	2018-04-18	2929208	2018-04-18
2924352	2018-04-25	2929269	2018-04-18
2924438	2018-04-18	2929287	2018-04-25
2924769	2018-04-18	2929354	2018-04-18
2924774	2018-04-25	2929360	2018-04-25
2924796	2018-04-18	2929377	2018-04-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2929522	2018-04-25
2929660	2018-04-25
2929949	2018-04-25
2930177	2018-04-25
2930890	2018-04-25
2930898	2018-04-25
2930971	2018-04-18
2930978	2018-04-25
2931099	2018-04-25
2931531	2018-04-25
2931532	2018-04-25
2932059	2018-04-18
2932140	2018-04-25
2932566	2018-04-25
2932611	2018-04-18
2933122	2018-04-25
2933301	2018-04-25
2933309	2018-04-25
2933324	2018-04-25
2933963	2018-04-25
2934289	2018-04-25
2934504	2018-04-25
2934598	2018-04-18
2934929	2018-04-25
2934990	2018-04-18
2935575	2018-04-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2936069	2018-04-18
2936071	2018-04-25
2936245	2018-04-18
2936711	2018-04-18
2936819	2018-04-25
2936905	2018-04-25
2937006	2018-04-18
2937066	2018-04-25
2937611	2018-04-18
2938407	2018-04-25
2938507	2018-04-25
2938849	2018-04-25
2938924	2018-04-18
2939278	2018-04-18
2939431	2018-04-25
2939539	2018-04-25
2939820	2018-04-25
2939843	2018-04-18
2939968	2018-04-18
2940020	2018-04-25
2940032	2018-04-25
2940033	2018-04-25
2940123	2018-04-25
2940362	2018-04-25
2940374	2018-04-25
2940718	2018-04-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2941080	2018-04-25	2946507	2018-04-25
2941099	2018-04-18	2946594	2018-04-25
2941142	2018-04-25	2946681	2018-04-25
2941191	2018-04-25	2946684	2018-04-25
2941401	2018-04-25	2946701	2018-04-18
2941551	2018-04-25	2947190	2018-04-25
2941565	2018-04-25	2947227	2018-04-25
2941600	2018-04-25	2947247	2018-04-18
2941761	2018-04-25	2947377	2018-04-25
2941799	2018-04-18	2947628	2018-04-25
2941951	2018-04-25	2947728	2018-04-18
2942151	2018-04-25	2947748	2018-04-18
2942178	2018-04-25	2948032	2018-04-25
2942195	2018-04-18	2948264	2018-04-25
2942325	2018-04-18	2948405	2018-04-18
2942408	2018-04-18	2948465	2018-04-25
2942559	2018-04-25	2948652	2018-04-18
2942920	2018-04-25	2948710	2018-04-18
2943614	2018-04-18	2948838	2018-04-25
2944209	2018-04-25	2949146	2018-04-25
2944213	2018-04-25	2949301	2018-04-18
2944809	2018-04-25	2949302	2018-04-18
2945321	2018-04-18	2949322	2018-04-25
2945488	2018-04-25	2949523	2018-04-25
2945571	2018-04-25	2949700	2018-04-18
2945624	2018-04-18	2950365	2018-04-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2950382	2018-04-25
2950656	2018-04-25
2950662	2018-04-18
2950815	2018-04-18
2950960	2018-04-18
2951100	2018-04-18
2951501	2018-04-25
2952026	2018-04-18
2952112	2018-04-18
2952139	2018-04-18
2952229	2018-04-25
2952307	2018-04-25
2952526	2018-04-18
2952623	2018-04-18
2952768	2018-04-18
2952857	2018-04-25
2952923	2018-04-25
2952993	2018-04-25
2953012	2018-04-18
2953193	2018-04-25
2953238	2018-04-18
2953431	2018-04-18
2953724	2018-04-25
2953756	2018-04-25
2953786	2018-04-18
2953858	2018-04-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2954159	2018-04-18
2954320	2018-04-18
2954420	2018-04-25
2954716	2018-04-25
2954870	2018-04-25
2954884	2018-04-18
2955075	2018-04-25
2955364	2018-04-25
2955605	2018-04-18
2955933	2018-04-18
2956020	2018-04-25
2956053	2018-04-25
2956067	2018-04-18
2956160	2018-04-25
2956172	2018-04-25
2956211	2018-04-18
2956309	2018-04-25
2956511	2018-04-25
2956512	2018-04-18
2956578	2018-04-25
2957027	2018-04-18
2957483	2018-04-25
2957513	2018-04-18
2957534	2018-04-25
2957581	2018-04-18
2957612	2018-04-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2958682	2018-04-25	2962060	2018-04-18
2958795	2018-04-25	2962493	2018-04-25
2958825	2018-04-25	2962500	2018-04-25
2959097	2018-04-18	2962803	2018-04-18
2959341	2018-04-25	2962892	2018-04-18
2959843	2018-04-18	2962938	2018-04-25
2959942	2018-04-25	2962962	2018-04-25
2960181	2018-04-25	2963023	2018-04-18
2960256	2018-04-25	2963175	2018-04-18
2960283	2018-04-18	2963190	2018-04-18
2960378	2018-04-25	2963694	2018-04-25
2960502	2018-04-18	2964109	2018-04-25
2960556	2018-04-18	2964173	2018-04-18
2960793	2018-04-18	2964279	2018-04-25
2960925	2018-04-25	2964293	2018-04-18
2960976	2018-04-25	2964401	2018-04-25
2961042	2018-04-25	2964441	2018-04-18
2961145	2018-04-18	2964515	2018-04-25
2961256	2018-04-18	2964554	2018-04-18
2961304	2018-04-18	2964655	2018-04-25
2961432	2018-04-25	2964682	2018-04-25
2961617	2018-04-25	2964753	2018-04-25
2961681	2018-04-25	2964838	2018-04-25
2961838	2018-04-18	2965090	2018-04-25
2961851	2018-04-25	2965113	2018-04-18
2961898	2018-04-18	2965656	2018-04-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2965662	2018-04-25
2965934	2018-04-25
2965950	2018-04-18
2966018	2018-04-18
2966039	2018-04-18
2966084	2018-04-25
2966091	2018-04-25
2966278	2018-04-25
2966365	2018-04-25
2966857	2018-04-25
2966940	2018-04-25
2967192	2018-04-25
2967196	2018-04-25
2967390	2018-04-25
2967527	2018-04-25
2967534	2018-04-25
2967633	2018-04-25
2967641	2018-04-25
2967839	2018-04-25
2968020	2018-04-25
2968030	2018-04-25
2968267	2018-04-25
2968324	2018-04-18
2968782	2018-04-25
2969081	2018-04-25
2969150	2018-04-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2969384	2018-04-25
2969391	2018-04-25
2969399	2018-04-25
2969506	2018-04-25
2969653	2018-04-18
2969994	2018-04-25
2970051	2018-04-18
2970157	2018-04-25
2970212	2018-04-25
2970258	2018-04-18
2970353	2018-04-18
2970573	2018-04-25
2970575	2018-04-25
2970920	2018-04-25
2970930	2018-04-25
2970937	2018-04-25
2971070	2018-04-25
2971327	2018-04-25
2971352	2018-04-25
2971372	2018-04-25
2971477	2018-04-25
2971478	2018-04-25
2971879	2018-04-25
2972056	2018-04-25
2972085	2018-04-25
2972270	2018-04-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2972271	2018-04-18	2975704	2018-04-25
2972372	2018-04-25	2976021	2018-04-25
2972862	2018-04-25	2976224	2018-04-18
2972959	2018-04-18	2976227	2018-04-18
2973031	2018-04-25	2976392	2018-04-25
2973142	2018-04-25	2976491	2018-04-25
2973154	2018-04-25	2976501	2018-04-25
2973156	2018-04-25	2976546	2018-04-18
2973183	2018-04-25	2977135	2018-04-18
2973445	2018-04-25	2977210	2018-04-25
2973562	2018-04-25	2977444	2018-04-25
2973585	2018-04-18	2977479	2018-04-25
2973591	2018-04-18	2977577	2018-04-18
2973663	2018-04-18	2977654	2018-04-25
2973880	2018-04-25	2977657	2018-04-18
2973881	2018-04-25	2978145	2018-04-25
2973968	2018-04-25	2978274	2018-04-25
2974030	2018-04-18	2978388	2018-04-25
2974378	2018-04-25	2978466	2018-04-18
2974467	2018-04-18	2978709	2018-04-18
2974848	2018-04-25	2978718	2018-04-25
2975036	2018-04-18	2979091	2018-04-25
2975053	2018-04-25	2979177	2018-04-18
2975108	2018-04-18	2979410	2018-04-25
2975274	2018-04-25	2979636	2018-04-25
2975394	2018-04-25	2979665	2018-04-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2979730	2018-04-25	2982304	2018-04-25
2979733	2018-04-25	2982375	2018-04-25
2979837	2018-04-25	2982532	2018-04-25
2979902	2018-04-18	2982732	2018-04-18
2979956	2018-04-25	2982737	2018-04-25
2980004	2018-04-18	2982996	2018-04-25
2980036	2018-04-25	2983636	2018-04-25
2980072	2018-04-25	2983871	2018-04-25
2980128	2018-04-18	2984117	2018-04-25
2980140	2018-04-25	2984151	2018-04-25
2980240	2018-04-25	2984152	2018-04-25
2980294	2018-04-25	2985230	2018-04-18
2980459	2018-04-25	2985379	2018-04-18
2980751	2018-04-25	2985780	2018-04-25
2980887	2018-04-25	2985812	2018-04-18
2980890	2018-04-25	2985838	2018-04-25
2980899	2018-04-25	2985959	2018-04-25
2980973	2018-04-25	2985974	2018-04-18
2981010	2018-04-25	2986185	2018-04-25
2981202	2018-04-25	2987223	2018-04-25
2981264	2018-04-25	2987416	2018-04-25
2981580	2018-04-18	2987712	2018-04-25
2981604	2018-04-18	2987818	2018-04-18
2981703	2018-04-25	2987864	2018-04-25
2981774	2018-04-25	2987896	2018-04-18
2982287	2018-04-25	2988264	2018-04-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2988347	2018-04-18	2992330	2018-04-18
2988425	2018-04-18	2992335	2018-04-18
2988758	2018-04-25	2992519	2018-04-25
2989216	2018-04-18	2993375	2018-04-25
2989285	2018-04-25	2993921	2018-04-25
2989426	2018-04-25	2993926	2018-04-18
2989917	2018-04-18	2994002	2018-04-25
2990095	2018-04-18	2994019	2018-04-25
2990118	2018-04-25	2994073	2018-04-25
2990154	2018-04-25	2994470	2018-04-18
2990307	2018-04-25	2994578	2018-04-25
2990310	2018-04-18	2994646	2018-04-18
2990327	2018-04-25	2994671	2018-04-18
2990423	2018-04-18	2994888	2018-04-25
2990434	2018-04-18	2995061	2018-04-18
2990468	2018-04-25	2995167	2018-04-18
2991125	2018-04-25	2995239	2018-04-25
2991137	2018-04-25	2995437	2018-04-18
2991240	2018-04-25	2995474	2018-04-18
2991290	2018-04-18	2995616	2018-04-25
2991361	2018-04-18	2995783	2018-04-25
2991765	2018-04-25	2995792	2018-04-18
2991895	2018-04-18	2996025	2018-04-25
2991913	2018-04-18	2996247	2018-04-25
2991973	2018-04-18	2996281	2018-04-25
2992316	2018-04-18	2996364	2018-04-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2996683	2018-04-18
2996946	2018-04-18
2996948	2018-04-18
2997156	2018-04-25
2997847	2018-04-18
2997855	2018-04-25
2997905	2018-04-25
2997972	2018-04-25
2998272	2018-04-25
2998369	2018-04-25
2998785	2018-04-18
2999363	2018-04-25
2999463	2018-04-18
2999572	2018-04-18
2999604	2018-04-18
2999966	2018-04-25
3000191	2018-04-25
3000220	2018-04-18
3000454	2018-04-18
3001016	2018-04-18
3001063	2018-04-18
3001096	2018-04-18
3001170	2018-04-18
3001301	2018-04-25
3001675	2018-04-18
3001932	2018-04-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3002116	2018-04-18
3002193	2018-04-18
3002286	2018-04-25
3002486	2018-04-18
3002771	2018-04-25
3002825	2018-04-25
3002884	2018-04-18
3003160	2018-04-18
3003649	2018-04-18
3003740	2018-04-25
3003869	2018-04-25
3003970	2018-04-25
3004052	2018-04-18
3004317	2018-04-18
3004534	2018-04-25
3004577	2018-04-18
3005100	2018-04-25
3005400	2018-04-18
3005806	2018-04-18
3005921	2018-04-25
3006018	2018-04-18
3006178	2018-04-25
3006197	2018-04-25
3006235	2018-04-18
3006830	2018-04-25
3006851	2018-04-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3006852	2018-04-18	3010678	2018-04-18
3006898	2018-04-25	3010679	2018-04-18
3006933	2018-04-25	3010814	2018-04-25
3007208	2018-04-18	3010963	2018-04-18
3007385	2018-04-18	3011165	2018-04-18
3007646	2018-04-25	3011831	2018-04-25
3007664	2018-04-18	3012076	2018-04-25
3007794	2018-04-18	3012166	2018-04-18
3007913	2018-04-25	3012178	2018-04-18
3007962	2018-04-18	3012337	2018-04-25
3008121	2018-04-25	3012413	2018-04-18
3008236	2018-04-18	3012440	2018-04-18
3008240	2018-04-18	3012883	2018-04-18
3008309	2018-04-25	3012912	2018-04-25
3008483	2018-04-25	3012926	2018-04-25
3009432	2018-04-25	3013089	2018-04-25
3009465	2018-04-18	3013101	2018-04-18
3009499	2018-04-25	3013114	2018-04-18
3009659	2018-04-18	3013189	2018-04-25
3009808	2018-04-18	3013402	2018-04-18
3009831	2018-04-25	3013785	2018-04-25
3009878	2018-04-25	3014223	2018-04-25
3009964	2018-04-25	3014472	2018-04-18
3010109	2018-04-18	3014628	2018-04-18
3010210	2018-04-25	3014657	2018-04-25
3010307	2018-04-25	3015035	2018-04-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3015289	2018-04-25
3015343	2018-04-18
3015348	2018-04-18
3015381	2018-04-25
3015548	2018-04-25
3015584	2018-04-25
3015586	2018-04-18
3015682	2018-04-25
3015968	2018-04-18
3016181	2018-04-25
3016688	2018-04-25
3016839	2018-04-25
3017068	2018-04-18
3017175	2018-04-25
3017202	2018-04-18
3017232	2018-04-18
3017305	2018-04-25
3017493	2018-04-25
3017673	2018-04-18
3017676	2018-04-18
3018060	2018-04-18
3018100	2018-04-18
3018176	2018-04-25
3018327	2018-04-25
3018473	2018-04-25
3018525	2018-04-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3018690	2018-04-18
3018717	2018-04-25
3018947	2018-04-25
3018984	2018-04-18
3019110	2018-04-18
3019140	2018-04-25
3019435	2018-04-18
3019538	2018-04-18
3019577	2018-04-18
3019678	2018-04-25
3019743	2018-04-25
3019859	2018-04-18
3019870	2018-04-18
3019940	2018-04-18
3020169	2018-04-18
3020614	2018-04-18
3020692	2018-04-18
3020768	2018-04-25
3021004	2018-04-25
3021130	2018-04-25
3021158	2018-04-18
3021200	2018-04-18
3021236	2018-04-25
3021380	2018-04-18
3021518	2018-04-18
3021652	2018-04-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3021717	2018-04-25	3026845	2018-04-18
3021882	2018-04-18	3026907	2018-04-18
3021906	2018-04-18	3026959	2018-04-25
3022129	2018-04-18	3027170	2018-04-25
3022231	2018-04-18	3027252	2018-04-25
3022959	2018-04-25	3027546	2018-04-18
3023290	2018-04-18	3027562	2018-04-18
3023300	2018-04-25	3027825	2018-04-18
3023318	2018-04-18	3027944	2018-04-18
3023595	2018-04-18	3027963	2018-04-18
3023644	2018-04-18	3028291	2018-04-25
3023704	2018-04-18	3028475	2018-04-18
3023924	2018-04-25	3028491	2018-04-18
3024067	2018-04-25	3028658	2018-04-25
3024071	2018-04-25	3028667	2018-04-18
3024128	2018-04-25	3028730	2018-04-18
3024372	2018-04-25	3029160	2018-04-25
3024549	2018-04-25	3029162	2018-04-25
3024774	2018-04-18	3029222	2018-04-25
3025442	2018-04-25	3029333	2018-04-18
3025619	2018-04-18	3029424	2018-04-18
3025887	2018-04-25	3029642	2018-04-18
3026643	2018-04-18	3029823	2018-04-25
3026665	2018-04-18	3029985	2018-04-25
3026681	2018-04-18	3030629	2018-04-18
3026778	2018-04-18	3030745	2018-04-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3031212	2018-04-18
3031240	2018-04-25
3031317	2018-04-25
3031626	2018-04-25
3031640	2018-04-25
3031651	2018-04-25
3032456	2018-04-25
3032705	2018-04-18
3032897	2018-04-18
3032941	2018-04-18
3033054	2018-04-18
3033452	2018-04-25
3033926	2018-04-25
3034123	2018-04-25
3034230	2018-04-18
3034251	2018-04-25
3034256	2018-04-18
3034305	2018-04-18
3034361	2018-04-18
3034366	2018-04-25
3034376	2018-04-18
3034719	2018-04-18
3034954	2018-04-18
3035237	2018-04-25
3035471	2018-04-25
3035483	2018-04-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3035523	2018-04-25
3035806	2018-04-25
3036166	2018-04-25
3036186	2018-04-25
3036497	2018-04-25
3036516	2018-04-18
3036527	2018-04-18
3036589	2018-04-25
3036778	2018-04-25
3037173	2018-04-25
3037176	2018-04-25
3037433	2018-04-18
3037465	2018-04-25
3037495	2018-04-18
3037552	2018-04-25
3037569	2018-04-18
3037575	2018-04-25
3037607	2018-04-25
3037647	2018-04-25
3037679	2018-04-25
3037761	2018-04-18
3037932	2018-04-18
3038334	2018-04-25
3038485	2018-04-18
3038666	2018-04-18
3038735	2018-04-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3038933	2018-04-18	3041924	2018-04-25
3039084	2018-04-18	3041993	2018-04-18
3039291	2018-04-25	3042122	2018-04-25
3039363	2018-04-18	3042384	2018-04-25
3039704	2018-04-18	3042489	2018-04-25
3039817	2018-04-25	3042713	2018-04-25
3039974	2018-04-18	3042731	2018-04-18
3040046	2018-04-18	3042755	2018-04-18
3040128	2018-04-25	3042788	2018-04-18
3040178	2018-04-25	3043178	2018-04-25
3040246	2018-04-18	3043197	2018-04-18
3040359	2018-04-18	3043224	2018-04-25
3040406	2018-04-25	3043421	2018-04-18
3040410	2018-04-25	3043736	2018-04-18
3040436	2018-04-18	3043802	2018-04-18
3040560	2018-04-25	3043913	2018-04-25
3040688	2018-04-18	3044090	2018-04-18
3040774	2018-04-18	3044120	2018-04-18
3041096	2018-04-25	3044133	2018-04-25
3041148	2018-04-25	3045035	2018-04-25
3041327	2018-04-18	3045048	2018-04-25
3041341	2018-04-25	3045119	2018-04-18
3041342	2018-04-18	3045158	2018-04-18
3041728	2018-04-18	3045278	2018-04-18
3041752	2018-04-25	3045437	2018-04-18
3041808	2018-04-18	3045516	2018-04-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3045554	2018-04-18	3048302	2018-04-18
3045687	2018-04-18	3048332	2018-04-25
3045693	2018-04-25	3048523	2018-04-25
3045887	2018-04-25	3048677	2018-04-25
3045951	2018-04-18	3048794	2018-04-25
3046035	2018-04-25	3048890	2018-04-18
3046767	2018-04-25	3049036	2018-04-25
3046807	2018-04-25	3049300	2018-04-25
3047060	2018-04-18	3049540	2018-04-18
3047071	2018-04-18	3049610	2018-04-25
3047139	2018-04-18	3049642	2018-04-25
3047191	2018-04-25	3050341	2018-04-18
3047198	2018-04-25	3050480	2018-04-18
3047283	2018-04-18	3050534	2018-04-18
3047382	2018-04-18	3050709	2018-04-18
3047586	2018-04-25	3050725	2018-04-18
3047768	2018-04-18	3050729	2018-04-25
3047774	2018-04-25	3050758	2018-04-18
3047808	2018-04-18	3050942	2018-04-18
3047866	2018-04-25	3051240	2018-04-25
3047927	2018-04-18	3051490	2018-04-25
3047969	2018-04-25	3051599	2018-04-25
3048054	2018-04-25	3051743	2018-04-25
3048128	2018-04-25	3052072	2018-04-18
3048197	2018-04-18	3052322	2018-04-25
3048201	2018-04-18	3052386	2018-04-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3052430	2018-04-25	3056442	2018-04-18
3052858	2018-04-25	3056499	2018-04-18
3053181	2018-04-18	3056659	2018-04-18
3053256	2018-04-25	3057228	2018-04-18
3053435	2018-04-25	3057823	2018-04-25
3053629	2018-04-25	3057846	2018-04-25
3053646	2018-04-18	3058086	2018-04-25
3053751	2018-04-18	3058423	2018-04-18
3053789	2018-04-18	3058784	2018-04-25
3053798	2018-04-18	3058800	2018-04-18
3054081	2018-04-25	3058837	2018-04-18
3054134	2018-04-18	3058840	2018-04-18
3054142	2018-04-18	3058908	2018-04-18
3054211	2018-04-18	3059016	2018-04-18
3054346	2018-04-18	3059017	2018-04-18
3054353	2018-04-18	3059058	2018-04-18
3054616	2018-04-18	3059073	2018-04-18
3054803	2018-04-18	3059097	2018-04-18
3055409	2018-04-25	3059192	2018-04-18
3055518	2018-04-18	3059325	2018-04-25
3055549	2018-04-18	3059354	2018-04-18
3056025	2018-04-25	3059478	2018-04-18
3056181	2018-04-18	3059539	2018-04-18
3056387	2018-04-25	3059550	2018-04-18
3056409	2018-04-18	3059795	2018-04-25
3056412	2018-04-18	3059846	2018-04-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3060072	2018-04-25
3060800	2018-04-18
3060933	2018-04-25
3061174	2018-04-25
3061183	2018-04-25
3061340	2018-04-18
3061403	2018-04-18
3061429	2018-04-18
3061465	2018-04-18
3061497	2018-04-18
3061505	2018-04-18
3061557	2018-04-18
3061621	2018-04-18
3061648	2018-04-18
3061670	2018-04-18
3061672	2018-04-18
3061774	2018-04-18
3061961	2018-04-18
3061962	2018-04-18
3061964	2018-04-18
3061977	2018-04-18
3061985	2018-04-18
3062060	2018-04-18
3062082	2018-04-18
3062149	2018-04-25
3062507	2018-04-18
3062610	2018-04-25
3062719	2018-04-18
3062724	2018-04-18
3062836	2018-04-25
3063118	2018-04-18
3063460	2018-04-18
3063464	2018-04-25
3063797	2018-04-18
3064149	2018-04-25
3064167	2018-04-25
3064181	2018-04-18
3064217	2018-04-18
3064282	2018-04-18
3064290	2018-04-25
3064352	2018-04-18
3064404	2018-04-18
3064414	2018-04-25
3064639	2018-04-18
3064699	2018-04-25
3064930	2018-04-18
3065091	2018-04-25
3065501	2018-04-18
3065504	2018-04-18
3065533	2018-04-18
3065651	2018-04-18
3066029	2018-04-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3066066	2018-04-25	3069054	2018-04-18
3066081	2018-04-25	3069391	2018-04-25
3066344	2018-04-18	3069489	2018-04-25
3066487	2018-04-25	3069603	2018-04-18
3066773	2018-04-25	3069704	2018-04-18
3066951	2018-04-25	3069723	2018-04-18
3067009	2018-04-18	3069938	2018-04-18
3067013	2018-04-18	3070207	2018-04-18
3067220	2018-04-18	3070265	2018-04-18
3067279	2018-04-25	3070505	2018-04-18
3067305	2018-04-18	3070549	2018-04-18
3067434	2018-04-18	3070551	2018-04-25
3067490	2018-04-18	3070733	2018-04-18
3067528	2018-04-25	3070766	2018-04-25
3067650	2018-04-25	3071061	2018-04-18
3067670	2018-04-18	3071655	2018-04-25
3067768	2018-04-25	3071706	2018-04-25
3067954	2018-04-25	3071761	2018-04-18
3067956	2018-04-25	3071833	2018-04-18
3068211	2018-04-18	3071969	2018-04-18
3068219	2018-04-25	3071990	2018-04-25
3068618	2018-04-25	3072124	2018-04-25
3068641	2018-04-25	3072579	2018-04-18
3068669	2018-04-18	3072690	2018-04-18
3068866	2018-04-25	3072849	2018-04-18
3068867	2018-04-18	3073106	2018-04-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3073110	2018-04-18	3077757	2018-04-18
3073145	2018-04-18	3077921	2018-04-25
3074071	2018-04-18	3078618	2018-04-18
3074237	2018-04-18	3078691	2018-04-18
3074318	2018-04-18	3078753	2018-04-18
3074371	2018-04-25	3079258	2018-04-25
3074380	2018-04-25	3079517	2018-04-25
3074541	2018-04-25	3079524	2018-04-25
3075179	2018-04-18	3079528	2018-04-18
3075202	2018-04-25	3079789	2018-04-18
3075226	2018-04-18	3079865	2018-04-25
3075242	2018-04-18	3079923	2018-04-18
3075347	2018-04-18	3079973	2018-04-18
3075491	2018-04-18	3080097	2018-04-18
3075635	2018-04-25	3080188	2018-04-18
3075879	2018-04-18	3080340	2018-04-18
3075925	2018-04-25	3080356	2018-04-25
3075994	2018-04-25	3080441	2018-04-25
3076484	2018-04-18	3080467	2018-04-18
3076698	2018-04-18	3080896	2018-04-25
3076724	2018-04-18	3081030	2018-04-25
3077161	2018-04-18	3081054	2018-04-25
3077342	2018-04-18	3081196	2018-04-18
3077401	2018-04-18	3081438	2018-04-18
3077444	2018-04-25	3081440	2018-04-18
3077589	2018-04-25	3081441	2018-04-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3082370	2018-04-18	3088264	2018-04-25
3082458	2018-04-18	3088303	2018-04-18
3082515	2018-04-25	3088434	2018-04-25
3083081	2018-04-18	3088692	2018-04-18
3083528	2018-04-18	3088806	2018-04-18
3083715	2018-04-18	3088832	2018-04-25
3083790	2018-04-25	3089253	2018-04-18
3084300	2018-04-18	3089870	2018-04-25
3084388	2018-04-18	3089896	2018-04-25
3085162	2018-04-18	3090606	2018-04-25
3085508	2018-04-25	3090614	2018-04-18
3085936	2018-04-18	3090622	2018-04-18
3086336	2018-04-25	3090623	2018-04-18
3086382	2018-04-25	3090718	2018-04-18
3086436	2018-04-18	3090945	2018-04-18
3087047	2018-04-25	3091040	2018-04-18
3087115	2018-04-18	3091217	2018-04-18
3087254	2018-04-18	3091539	2018-04-18
3087261	2018-04-18	3091595	2018-04-18
3087277	2018-04-18	3091619	2018-04-18
3087765	2018-04-18	3091797	2018-04-18
3087824	2018-04-18	3091876	2018-04-25
3087835	2018-04-18	3092046	2018-04-18
3087875	2018-04-18	3092134	2018-04-18
3088080	2018-04-25	3092143	2018-04-18
3088232	2018-04-18	3092451	2018-04-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3092855	2018-04-18	3095712	2018-04-18
3092890	2018-04-18	3095717	2018-04-25
3092915	2018-04-25	3095873	2018-04-18
3093002	2018-04-25	3095900	2018-04-18
3093351	2018-04-18	3095950	2018-04-18
3093420	2018-04-18	3096056	2018-04-18
3093455	2018-04-18	3096095	2018-04-18
3093516	2018-04-18	3096101	2018-04-18
3093530	2018-04-18	3096362	2018-04-18
3093553	2018-04-18	3096435	2018-04-18
3093563	2018-04-25	3096541	2018-04-25
3094116	2018-04-18	3096989	2018-04-18
3094146	2018-04-25	3097025	2018-04-25
3094301	2018-04-18	3097240	2018-04-18
3094542	2018-04-18	3097336	2018-04-18
3094595	2018-04-25	3097342	2018-04-25
3094715	2018-04-25	3097651	2018-04-25
3094796	2018-04-25	3097738	2018-04-18
3095150	2018-04-25	3097784	2018-04-18
3095167	2018-04-18	3097826	2018-04-18
3095171	2018-04-18	3098050	2018-04-25
3095355	2018-04-18	3098116	2018-04-18
3095394	2018-04-18	3098118	2018-04-18
3095405	2018-04-18	3098119	2018-04-18
3095612	2018-04-18	3098152	2018-04-18
3095706	2018-04-18	3098217	2018-04-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3098222	2018-04-18	3100745	2018-04-18
3098338	2018-04-18	3100958	2018-04-18
3098366	2018-04-18	3101179	2018-04-18
3098462	2018-04-25	3101255	2018-04-18
3098494	2018-04-25	3101596	2018-04-25
3098499	2018-04-18	3102025	2018-04-25
3098798	2018-04-25	3102078	2018-04-18
3099064	2018-04-18	3102177	2018-04-25
3099181	2018-04-18	3102373	2018-04-25
3099243	2018-04-25	3102397	2018-04-25
3099446	2018-04-25	3102420	2018-04-18
3099555	2018-04-25	3102487	2018-04-25
3099664	2018-04-18	3102657	2018-04-25
3099685	2018-04-18	3102668	2018-04-25
3099734	2018-04-25	3102864	2018-04-25
3099869	2018-04-18	3102865	2018-04-25
3099887	2018-04-18	3103149	2018-04-18
3100014	2018-04-25	3103409	2018-04-18
3100340	2018-04-18	3103418	2018-04-18
3100343	2018-04-25	3103483	2018-04-25
3100490	2018-04-18	3103725	2018-04-25
3100585	2018-04-18	3103727	2018-04-18
3100605	2018-04-18	3103778	2018-04-18
3100652	2018-04-18	3103817	2018-04-18
3100653	2018-04-18	3103951	2018-04-25
3100667	2018-04-18	3104036	2018-04-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3104070	2018-04-18
3104179	2018-04-18
3104292	2018-04-18
3104594	2018-04-18
3104600	2018-04-18
3104645	2018-04-18
3104747	2018-04-18
3104956	2018-04-25
3105102	2018-04-25
3105200	2018-04-18
3105518	2018-04-25
3105533	2018-04-25
3105802	2018-04-18
3105851	2018-04-25
3106111	2018-04-18
3106140	2018-04-18
3106185	2018-04-25
3106419	2018-04-18
3106442	2018-04-18
3106540	2018-04-25
3106549	2018-04-18
3106616	2018-04-18
3106737	2018-04-18
3106881	2018-04-18
3106906	2018-04-18
3106944	2018-04-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3107104	2018-04-18
3107128	2018-04-18
3107138	2018-04-18
3107156	2018-04-18
3107212	2018-04-25
3107312	2018-04-18
3107350	2018-04-25
3107388	2018-04-25
3107407	2018-04-18
3107591	2018-04-18
3107700	2018-04-18
3107922	2018-04-25
3107943	2018-04-18
3108037	2018-04-18
3108132	2018-04-18
3108176	2018-04-18
3108355	2018-04-25
3108531	2018-04-18
3108639	2018-04-18
3108665	2018-04-18
3108672	2018-04-25
3108761	2018-04-18
3108766	2018-04-18
3108775	2018-04-18
3108776	2018-04-18
3109054	2018-04-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3109173	2018-04-18	3112290	2018-04-25
3109655	2018-04-18	3112417	2018-04-18
3109701	2018-04-18	3112580	2018-04-18
3109963	2018-04-18	3112678	2018-04-18
3110029	2018-04-25	3112721	2018-04-25
3110089	2018-04-18	3112746	2018-04-18
3110167	2018-04-25	3112949	2018-04-25
3110249	2018-04-18	3113017	2018-04-18
3110266	2018-04-25	3113043	2018-04-25
3110268	2018-04-25	3113399	2018-04-18
3110281	2018-04-25	3113450	2018-04-25
3110465	2018-04-18	3113591	2018-04-18
3110629	2018-04-18	3113657	2018-04-25
3110637	2018-04-18	3113823	2018-04-25
3110791	2018-04-18	3113879	2018-04-18
3110869	2018-04-25	3113963	2018-04-18
3110931	2018-04-18	3113980	2018-04-25
3111060	2018-04-18	3114003	2018-04-25
3111159	2018-04-25	3114005	2018-04-18
3111614	2018-04-18	3114013	2018-04-18
3111812	2018-04-18	3114020	2018-04-18
3111864	2018-04-18	3114123	2018-04-25
3111930	2018-04-18	3114147	2018-04-18
3111931	2018-04-18	3114157	2018-04-18
3112110	2018-04-25	3114265	2018-04-25
3112188	2018-04-18	3114309	2018-04-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3114375	2018-04-25
3114409	2018-04-25
3114748	2018-04-25
3114893	2018-04-25
3115082	2018-04-18
3115112	2018-04-18
3115235	2018-04-18
3115269	2018-04-18
3115280	2018-04-18
3115294	2018-04-18
3115420	2018-04-25
3115427	2018-04-18
3115508	2018-04-18
3115605	2018-04-18
3115623	2018-04-18
3115625	2018-04-18
3115655	2018-04-18
3115688	2018-04-18
3115715	2018-04-18
3115924	2018-04-18
3116068	2018-04-18
3116157	2018-04-18
3116565	2018-04-25
3116580	2018-04-18
3116803	2018-04-25
3117194	2018-04-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3117416	2018-04-25
3117490	2018-04-18
3117729	2018-04-18
3118023	2018-04-18
3118032	2018-04-18
3118079	2018-04-18
3118385	2018-04-18
3118426	2018-04-18
3118537	2018-04-25
3118601	2018-04-18
3118691	2018-04-18
3118825	2018-04-18
3119145	2018-04-18
3119378	2018-04-25
3119385	2018-04-25
3119618	2018-04-25
3119693	2018-04-25
3119732	2018-04-25
3120081	2018-04-25
3120084	2018-04-18
3120166	2018-04-18
3120283	2018-04-25
3120395	2018-04-25
3120421	2018-04-18
3120506	2018-04-25
3120513	2018-04-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3120646	2018-04-18	3123723	2018-04-25
3120673	2018-04-18	3123852	2018-04-25
3120989	2018-04-18	3123872	2018-04-18
3121016	2018-04-25	3123970	2018-04-18
3121113	2018-04-18	3124107	2018-04-25
3121353	2018-04-25	3124122	2018-04-18
3121656	2018-04-18	3124172	2018-04-18
3121975	2018-04-18	3124226	2018-04-18
3122005	2018-04-18	3124556	2018-04-18
3122006	2018-04-18	3124768	2018-04-18
3122077	2018-04-18	3124886	2018-04-18
3122301	2018-04-25	3124991	2018-04-18
3122707	2018-04-25	3126075	2018-04-25
3122746	2018-04-25	3126282	2018-04-25
3122784	2018-04-25	3126436	2018-04-25
3122788	2018-04-18	3126457	2018-04-25
3122800	2018-04-25	3126618	2018-04-25
3123024	2018-04-25	3126692	2018-04-25
3123086	2018-04-25	3126697	2018-04-25
3123119	2018-04-18	3126809	2018-04-25
3123283	2018-04-25	3127614	2018-04-18
3123469	2018-04-18	3127723	2018-04-18
3123471	2018-04-18	3127792	2018-04-18
3123610	2018-04-18	3127823	2018-04-18
3123625	2018-04-18	3127862	2018-04-18
3123652	2018-04-18	3128391	2018-04-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3128727	2018-04-25
3128955	2018-04-25
3129060	2018-04-25
3129161	2018-04-18
3129538	2018-04-18
3129539	2018-04-18
3129600	2018-04-18
3130010	2018-04-18
3130219	2018-04-18
3130246	2018-04-18
3130257	2018-04-25
3130422	2018-04-18
3130485	2018-04-18
3130525	2018-04-25
3130535	2018-04-18
3130719	2018-04-18
3131422	2018-04-25
3131442	2018-04-25
3131831	2018-04-18
3131962	2018-04-18
3132373	2018-04-18
3132761	2018-04-18
3132855	2018-04-18
3132942	2018-04-25
3133260	2018-04-18
3133331	2018-04-18
3133627	2018-04-18
3133685	2018-04-18
3133711	2018-04-18
3133871	2018-04-18
3134198	2018-04-25
3135093	2018-04-18
3135095	2018-04-18
3135249	2018-04-18
3135253	2018-04-18
3135263	2018-04-18
3135477	2018-04-18
3135558	2018-04-18
3135803	2018-04-18
3135831	2018-04-18
3135832	2018-04-18
3135898	2018-04-18
3135902	2018-04-18
3136188	2018-04-18
3136419	2018-04-18
3136886	2018-04-25
3137516	2018-04-25
3137664	2018-04-18
3137673	2018-04-25
3137756	2018-04-18
3137825	2018-04-25
3138009	2018-04-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3138120	2018-04-18	3142191	2018-04-25
3138148	2018-04-18	3142296	2018-04-18
3138204	2018-04-18	3142322	2018-04-25
3138348	2018-04-18	3142557	2018-04-25
3138390	2018-04-18	3142562	2018-04-18
3138647	2018-04-18	3142612	2018-04-18
3138794	2018-04-18	3142716	2018-04-25
3138810	2018-04-25	3142768	2018-04-18
3138931	2018-04-25	3142848	2018-04-25
3139059	2018-04-18	3142937	2018-04-18
3139472	2018-04-18	3143286	2018-04-25
3139648	2018-04-18	3144272	2018-04-18
3139668	2018-04-18	3144413	2018-04-25
3139790	2018-04-25	3144466	2018-04-18
3140041	2018-04-18	3144531	2018-04-18
3140200	2018-04-18	3144574	2018-04-25
3140245	2018-04-18	3144609	2018-04-25
3140589	2018-04-18	3144915	2018-04-18
3140935	2018-04-18	3144998	2018-04-25
3141104	2018-04-18	3145004	2018-04-18
3141147	2018-04-18	3145149	2018-04-25
3141159	2018-04-25	3145462	2018-04-25
3141202	2018-04-18	3145472	2018-04-18
3141208	2018-04-25	3145483	2018-04-25
3141356	2018-04-25	3145974	2018-04-25
3141668	2018-04-18	3145989	2018-04-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3146037	2018-04-18	3150082	2018-04-18
3146069	2018-04-25	3150281	2018-04-25
3146189	2018-04-18	3150870	2018-04-25
3146241	2018-04-18	3150871	2018-04-18
3146314	2018-04-25	3150881	2018-04-25
3146716	2018-04-18	3150903	2018-04-18
3146723	2018-04-18	3150908	2018-04-25
3146754	2018-04-18	3151083	2018-04-18
3146794	2018-04-18	3151192	2018-04-18
3146873	2018-04-25	3151291	2018-04-25
3147230	2018-04-18	3151311	2018-04-25
3147405	2018-04-18	3151413	2018-04-18
3147558	2018-04-18	3151886	2018-04-18
3147904	2018-04-25	3151961	2018-04-18
3147932	2018-04-25	3152003	2018-04-18
3148136	2018-04-18	3152006	2018-04-18
3148316	2018-04-18	3152086	2018-04-25
3148340	2018-04-18	3152181	2018-04-18
3148360	2018-04-25	3152773	2018-04-18
3148378	2018-04-25	3153002	2018-04-25
3148462	2018-04-18	3153025	2018-04-18
3148989	2018-04-25	3153068	2018-04-18
3149005	2018-04-18	3153327	2018-04-18
3149230	2018-04-18	3153402	2018-04-25
3149304	2018-04-25	3153409	2018-04-25
3149816	2018-04-18	3153431	2018-04-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3153505	2018-04-18	3156843	2018-04-18
3153518	2018-04-18	3156846	2018-04-18
3153555	2018-04-18	3157263	2018-04-18
3153741	2018-04-25	3157313	2018-04-18
3153755	2018-04-25	3157387	2018-04-18
3153783	2018-04-18	3157511	2018-04-25
3153888	2018-04-25	3157512	2018-04-25
3154128	2018-04-25	3157885	2018-04-25
3154232	2018-04-18	3157941	2018-04-25
3154261	2018-04-18	3157973	2018-04-25
3154329	2018-04-25	3157990	2018-04-25
3154627	2018-04-18	3158163	2018-04-25
3154759	2018-04-18	3158187	2018-04-18
3154806	2018-04-25	3158361	2018-04-18
3154883	2018-04-18	3158966	2018-04-25
3154930	2018-04-18	3159574	2018-04-18
3154940	2018-04-18	3159588	2018-04-25
3154946	2018-04-18	3159660	2018-04-25
3155074	2018-04-18	3160262	2018-04-25
3155279	2018-04-25	3160590	2018-04-25
3155601	2018-04-18	3160642	2018-04-18
3155677	2018-04-25	3160758	2018-04-18
3156182	2018-04-18	3160792	2018-04-18
3156494	2018-04-25	3160803	2018-04-18
3156543	2018-04-25	3161150	2018-04-18
3156822	2018-04-18	3161209	2018-04-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3161261	2018-04-18	3164802	2018-04-18
3161473	2018-04-25	3164869	2018-04-25
3161498	2018-04-25	3164931	2018-04-25
3161539	2018-04-25	3165007	2018-04-25
3161627	2018-04-18	3165074	2018-04-18
3161741	2018-04-18	3165117	2018-04-25
3161966	2018-04-18	3165410	2018-04-18
3161985	2018-04-18	3165419	2018-04-25
3162128	2018-04-18	3165643	2018-04-18
3162187	2018-04-25	3165672	2018-04-25
3162231	2018-04-18	3165801	2018-04-25
3162626	2018-04-25	3166175	2018-04-18
3162948	2018-04-18	3166423	2018-04-18
3163373	2018-04-25	3166444	2018-04-18
3163495	2018-04-25	3166495	2018-04-25
3163778	2018-04-25	3166541	2018-04-25
3164100	2018-04-18	3166565	2018-04-25
3164231	2018-04-18	3166851	2018-04-25
3164343	2018-04-18	3166860	2018-04-25
3164441	2018-04-18	3167082	2018-04-18
3164458	2018-04-25	3167192	2018-04-25
3164528	2018-04-25	3167285	2018-04-25
3164552	2018-04-25	3167377	2018-04-25
3164585	2018-04-18	3167456	2018-04-18
3164627	2018-04-18	3167470	2018-04-25
3164696	2018-04-18	3167523	2018-04-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3167536	2018-04-25	3170789	2018-04-18
3167635	2018-04-18	3170910	2018-04-25
3167651	2018-04-25	3171136	2018-04-18
3168096	2018-04-18	3171441	2018-04-18
3168567	2018-04-25	3171495	2018-04-25
3168610	2018-04-18	3171749	2018-04-25
3168907	2018-04-25	3171778	2018-04-25
3169169	2018-04-18	3171780	2018-04-25
3169256	2018-04-25	3171915	2018-04-25
3169454	2018-04-18	3171974	2018-04-18
3169505	2018-04-25	3171998	2018-04-18
3169519	2018-04-25	3172215	2018-04-25
3169520	2018-04-25	3172354	2018-04-25
3169521	2018-04-25	3172378	2018-04-25
3169522	2018-04-25	3172412	2018-04-25
3169568	2018-04-18	3172415	2018-04-25
3169715	2018-04-25	3172489	2018-04-25
3169726	2018-04-18	3172525	2018-04-25
3169840	2018-04-25	3172752	2018-04-25
3169913	2018-04-18	3172957	2018-04-25
3169932	2018-04-18	3172981	2018-04-25
3170159	2018-04-25	3173018	2018-04-18
3170191	2018-04-25	3173054	2018-04-25
3170425	2018-04-25	3173301	2018-04-25
3170513	2018-04-25	3173327	2018-04-18
3170613	2018-04-25	3173648	2018-04-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3173669	2018-04-18
3173721	2018-04-25
3173723	2018-04-25
3174066	2018-04-18
3174081	2018-04-18
3174553	2018-04-18
3174916	2018-04-25
3175107	2018-04-18
3175654	2018-04-25
3176031	2018-04-25
3177539	2018-04-25
3177596	2018-04-18
3177742	2018-04-25
3177845	2018-04-18
3178612	2018-04-25
3179194	2018-04-25
3179195	2018-04-25
3179318	2018-04-18
3179455	2018-04-18
3179885	2018-04-25
3179893	2018-04-18
3179931	2018-04-25
3180138	2018-04-18
3180202	2018-04-18
3180228	2018-04-25
3180308	2018-04-18
3180367	2018-04-18
3180433	2018-04-18
3180754	2018-04-18
3181256	2018-04-18
3181385	2018-04-25
3181722	2018-04-18
3182229	2018-04-25
3182313	2018-04-18
3182483	2018-04-18
3182640	2018-04-25
3182726	2018-04-25
3182825	2018-04-18
3183090	2018-04-25
3183148	2018-04-25
3183149	2018-04-25
3183854	2018-04-25
3184450	2018-04-25
3184480	2018-04-25
3184753	2018-04-25
3184761	2018-04-18
3185074	2018-04-25
3186032	2018-04-25
3186250	2018-04-18
3186529	2018-04-25
3187050	2018-04-25
3187073	2018-04-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3187566	2018-04-18	3195770	2018-04-25
3187707	2018-04-25	3196286	2018-04-25
3188131	2018-04-18	3196640	2018-04-25
3188238	2018-04-25	3197326	2018-04-25
3188290	2018-04-25	3198891	2018-04-18
3188886	2018-04-25	3198929	2018-04-25
3189009	2018-04-25	3199453	2018-04-18
3189263	2018-04-18	3199454	2018-04-25
3189981	2018-04-18	3199463	2018-04-25
3190257	2018-04-25	3199471	2018-04-18
3190405	2018-04-18	3200597	2018-04-25
3190672	2018-04-18	3200669	2018-04-25
3190906	2018-04-18	3202020	2018-04-18
3190937	2018-04-18	3202054	2018-04-18
3191400	2018-04-18	3202160	2018-04-18
3191545	2018-04-25	3202462	2018-04-18
3191870	2018-04-18	3202545	2018-04-18
3192080	2018-04-18	3202664	2018-04-18
3192619	2018-04-25	3203198	2018-04-18
3193516	2018-04-18	3203263	2018-04-18
3195318	2018-04-18	3203327	2018-04-25
3195335	2018-04-25	3203331	2018-04-18
3195363	2018-04-18	3203922	2018-04-18
3195397	2018-04-18	3204266	2018-04-18
3195426	2018-04-18	3204655	2018-04-25
3195644	2018-04-18	3205762	2018-04-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3205906	2018-04-18	3230537	2018-04-25
3207402	2018-04-25	3230711	2018-04-25
3208003	2018-04-18	3230865	2018-04-18
3208288	2018-04-18	3231345	2018-04-18
3209157	2018-04-18	3231697	2018-04-25
3209165	2018-04-25	3232764	2018-04-18
3209883	2018-04-18	3232848	2018-04-25
3210577	2018-04-18	3232869	2018-04-18
3210793	2018-04-18	3234442	2018-04-25
3211286	2018-04-18	3235338	2018-04-18
3212972	2018-04-18	3237736	2018-04-18
3213992	2018-04-25	3238823	2018-04-18
3214512	2018-04-25	3238934	2018-04-18
3216723	2018-04-18	3239525	2018-04-25
3217726	2018-04-18	3241254	2018-04-25
3218236	2018-04-25	3241462	2018-04-18
3218237	2018-04-18	3241880	2018-04-18
3222000	2018-04-25	3242301	2018-04-25
3222266	2018-04-18	3249442	2018-04-18
3222649	2018-04-18	3251264	2018-04-25
3224508	2018-04-18	3253839	2018-04-25
3224963	2018-04-18	3255923	2018-04-18
3224980	2018-04-25	3256791	2018-04-25
3225593	2018-04-25	3257166	2018-04-25
3228897	2018-04-25	3257713	2018-04-25
3229410	2018-04-18	3262804	2018-04-18

Paraiškos papildomos apsaugos liudijimui gauti, paskelbtos pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(68) **2502996**
(21) PA 2018 508
(22) 2018-08-01
(71) Kyowa Hakko Kirin Co., Ltd., 1-6-1, Ohtemachi Chiyoda-ku, Tokyo 100-8185, JP
(54) Anti-FGF23 antikūnas ir jį apimanti farmacinė kompozicija
(93) EU/1/17/1262, 2018-02-19
(95) Burosumabas

---

(68) **1869025**
(21) PA 2018 509
(22) 2018-08-09
(71) OTSUKA PHARMACEUTICAL CO., LTD., 9, Kanda-Tsukasacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 101-8535, JP
(54) Piperazinu pakeisti benzotiofenai, skirti psichikos sutrikimų gydymui
(93) EU/1/18/1294, 2018-07-26
(95) Brekspiprazolas arba jo druska

Papildomos apsaugos liudijimai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(11) **C 1625209**
(94) 2029-05-06
(21) PA 2016 007
(22) 2016-03-17
(68) 1625209
(93) EU/1/15/1046, 2015-11-19
(95) Efmoroktokogas alfa
(24) 2024-05-07
(73) BIOVERATIV THERAPEUTICS INC., 225 Second Avenue, MA 02451 Waltham, US
(74) Genė Ona SRUOGIENĖ, 12, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT
(54) Imunoglobulino chimeriniai monomero-dimero hibridai
Paraiškos liudijimui gauti paskelbimo data
2016-04-11

---

(11) **C 2337453**
(94) 2030-11-25
(21) PA 2016 027
(22) 2016-10-13
(68) 2337453
(92) 2798, 2015-11-25 (GB), AS2-40AR(2016), 2016-08-16, (LT)
(95) Kalcio proheksadionas + Trineksapak-etilas
(24) 2029-09-26
(73) BASF SE, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Acilcikloheksandiono karboksirūgšties arba jos druskos panaudojimas derinyje su acilcikloheksandiono karboksirūgšties esteriais žolinių augalų vystymosi pagerinimui
Paraiškos liudijimui gauti paskelbimo data
2016-11-10

---

(11) **C 1480644**
(94) 2028-01-27
(21) PA 2016 037
(22) 2016-12-13
(68) 1480644
(93) EU/1/16/1109/001, 2016-06-24
(95) Farmacinis mišinys arba derinys, apimantis kaip veikliuosius ingredientus (1) ceftazidimą arba jo druską ir (2) avibaktamą arba jo druską
(24) 2023-01-28
(73) Pfizer Ireland Pharmaceuticals, Operations Support Group Ringaskiddy, Co.Cork, IE
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Nauji heterocikliniai junginiai, veiksmingi kaip beta-laktamazės slopikliai
Paraiškos liudijimui gauti paskelbimo data
2017-01-10

---

(11) **C 2041177**
(94) 2032-06-27
(21) PA 2017 038
(22) 2017-11-23
(68) 2041177
(93) EU/1/17/1196, 2017-06-23
(95) Sarilumabas
(24) 2029-04-02
(73) REGENERON PHARMACEUTICALS, INC., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Didelio giminingumo antikūnai prieš žmogaus IL-6 receptorių
Paraiškos liudijimui gauti paskelbimo data
2017-12-11

---

(11) **C2331547**
(94) 2032-08-24
(21) PA 2017 039
(22) 2017-11-23
(68) 2331547
(93) EU/1/17/1221, 2017-08-22
(95) Ribociklibas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska
(24) 2029-08-21
(73) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
Astex Therapeutics Ltd., 436 Cambridge Science Park Milton Road, Cambridge CB4 0QA, GB
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Pirolopirimidino junginiai, kaip CDK inhibitoriai
Paraiškos liudijimui gauti paskelbimo data
2017-12-11

---

(11) **C 2076541**
(94) 2032-07-19
(21) PA 2018 003
(22) 2018-01-12
(68) 2076541
(93) EU/1/16/1155/001-002, 2017-07-17
(95) Brodalumabas
(24) 2027-10-02
(73) Kirin-Amgen, Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks CA 91320-1799, US
(74) Stanislava TELEIŠIENĖ, 31, UAB „Brainera“, Taikos 235-17, LT-05213 Vilnius, LT
(54) IL-17 receptoriaus A antigeną rišantys baltymai
Paraiškos liudijimui gauti paskelbimo data
2018-02-12

SISTEMINĖ EUROPOS PATENTŲ RODYKLĖ

(51)	(11)
A01D 33/06	3031313
A01D 43/08	3031313
A01D 78/14	3100606
A01G 1/02	3031313
A01H 3/04	2931902
A01H 4/00	2931902
A01H 5/06	2931902
A01M 27/00	2724616
A01N 31/02	2750501
A01N 43/42	3057424
A01N 43/56	3057424
A01N 43/56	3066079
A01N 43/56	3066080
A01N 43/653	3057424
A01N 43/72	3057424
A01N 43/72	3066079
A01N 43/72	3066080
A01N 43/80	3066079
A01N 43/80	3066080
A01P 3/00	3057424
A01P 7/00	3066079
A01P 7/00	3066080
A23C 19/04	2844750
A23L 33/105	2968428
A23L 33/19	3097791

(51)	(11)
A23L 33/21	3097791
A24F 47/00	3076812
A24F 47/00	3132545
A47F 3/04	2887839
A47H 5/032	2721970
A47H 23/04	2721970
A47H 23/06	2721970
A47K 3/40	2343000
A61C 8/00	3049018
A61C 13/00	3049018
A61C 13/083	3049018
A61F 2/02	2424505
A61F 2/42	3027146
A61F 5/01	3143972
A61F 6/14	2424505
A61F 6/16	2424505
A61F 13/00	2114470
A61F 13/02	2114470
A61F 13/06	2114470
A61K 8/27	2968428
A61K 8/34	2968428
A61K 8/97	3062636
A61K 9/00	2424505
A61K 9/00	2437726
A61K 9/00	2482822

(51)	(11)	(51)	(11)
A61K 9/00	2672961	A61K 31/167	2640370
A61K 9/00	2934567	A61K 31/167	3089735
A61K 9/00	3089735	A61K 31/18	2424505
A61K 9/02	2424505	A61K 31/19	2672961
A61K 9/06	2437726	A61K 31/195	2640370
A61K 9/06	2482822	A61K 31/198	2640370
A61K 9/06	2640370	A61K 31/22	3129016
A61K 9/06	3089735	A61K 31/225	3129016
A61K 9/08	2640370	A61K 31/265	3129016
A61K 9/10	2437726	A61K 31/277	2640370
A61K 9/107	2437726	A61K 31/353	2968428
A61K 9/12	2437726	A61K 31/38	2804851
A61K 9/12	3089735	A61K 31/40	2804851
A61K 9/127	2437726	A61K 31/40	3089735
A61K 9/16	2654770	A61K 31/404	2421527
A61K 9/20	2217241	A61K 31/407	2640370
A61K 9/20	2482822	A61K 31/41	2804851
A61K 9/20	2815753	A61K 31/415	2934514
A61K 9/20	3023095	A61K 31/4188	2907816
A61K 9/28	2815753	A61K 31/4245	2922850
A61K 9/50	2672961	A61K 31/4245	3041828
A61K 9/70	2640370	A61K 31/426	2421527
A61K 31/05	2968428	A61K 31/433	2922850
A61K 31/135	2640370	A61K 31/433	3041828
A61K 31/138	2613774	A61K 31/435	2858499
A61K 31/155	3129016	A61K 31/4353	3140305
A61K 31/16	2804851	A61K 31/437	3119779

(51)	(11)	(51)	(11)
A61K 31/4402	2640370	A61K 36/87	2968428
A61K 31/445	2858499	A61K 38/00	2315834
A61K 31/465	2640370	A61K 38/00	2640842
A61K 31/49	2640370	A61K 38/00	2776460
A61K 31/495	2804851	A61K 38/00	2902038
A61K 31/497	2855435	A61K 38/00	2934567
A61K 31/513	2815753	A61K 38/14	2613774
A61K 31/519	3059239	A61K 38/16	2654770
A61K 31/529	3099687	A61K 38/16	2841447
A61K 31/5377	2640370	A61K 38/18	2640842
A61K 31/5377	3059239	A61K 38/22	2934567
A61K 31/538	2217241	A61K 38/26	2934567
A61K 31/541	3059239	A61K 38/28	2934567
A61K 31/55	2640370	A61K 38/48	3067696
A61K 31/554	2640370	A61K 38/51	2315834
A61K 31/554	3059239	A61K 38/52	2315834
A61K 31/56	2482822	A61K 39/00	2315834
A61K 31/569	2482822	A61K 39/00	2640842
A61K 31/573	3089735	A61K 39/00	2968493
A61K 31/58	3089735	A61K 39/04	2315834
A61K 31/7072	2815753	A61K 39/106	2902038
A61K 31/7088	2940139	A61K 39/36	2699681
A61K 31/7125	2788487	A61K 39/395	2321356
A61K 31/713	3149172	A61K 39/395	2520590
A61K 36/185	3062636	A61K 45/06	2482822
A61K 36/53	3062636	A61K 45/06	2934567
A61K 36/63	2968428	A61K 45/06	2968428

(51)	(11)	(51)	(11)
A61K 45/06	3089735	A61M 39/22	3089735
A61K 45/06	3129016	A61P 7/00	3099687
A61K 47/06	2640370	A61P 9/08	2481429
A61K 47/10	2437726	A61P 9/10	2654770
A61K 47/10	2640370	A61P 17/00	2892927
A61K 47/10	2815753	A61P 17/14	3062636
A61K 47/12	2640370	A61P 19/02	2437726
A61K 47/14	2640370	A61P 25/00	3059239
A61K 47/24	2437726	A61P 25/18	3059239
A61K 47/26	2437726	A61P 25/22	3059239
A61K 47/26	2815753	A61P 25/28	2934514
A61K 47/32	2815753	A61P 27/02	2855435
A61K 47/36	2815753	A61P 29/02	2481429
A61K 47/38	2815753	A61P 31/00	3041828
A61K 47/65	2481429	A61P 31/04	2613774
A61K 48/00	2940139	A61P 31/10	2613774
A61L 2/18	2750501	A61P 31/12	2421527
A61L 15/28	2114470	A61P 35/00	2481429
A61L 15/42	2114470	A61P 35/00	2520590
A61L 15/60	2114470	A61P 35/00	2804851
A61L 29/08	2750501	A61P 35/00	2815753
A61L 29/16	2750501	A61P 35/00	2922850
A61M 1/14	2841447	A61P 35/00	3041828
A61M 1/16	2841447	A61P 35/00	3105253
A61M 1/34	2841447	A61P 35/00	3129016
A61M 15/00	2570149	A61P 35/00	3140305
A61M 15/00	3089735	A61P 35/02	2658870

(51)	(11)
A61P 35/02	2658871
A61P 37/00	2858499
A61P 37/00	3119779
A61P 43/00	2815753
A61P 43/00	3059239
A61Q 5/00	2968428
A61Q 7/00	3062636
A61Q 19/00	2968428
A62D 3/33	3153246
A62D 101/24	3153246
B01D 15/36	2969099
B01D 17/04	2862843
B01J 20/00	3153246
B01J 20/24	2862843
B09C 1/02	3153246
B09C 1/08	3153246
B21F 23/00	2720814
B21G 3/12	2720814
B21G 3/20	2720814
B23Q 3/10	3049018
B25H 3/02	2913160
B28B 11/00	2343000
B29C 47/00	2183283
B29C 47/10	2183283
B29C 47/38	2183283
B29C 47/60	2183283
B29C 65/06	3149346
B29C 65/08	3149346
B29C 65/48	3149346
B29C 65/50	3149346
B29C 65/56	3149346
B29C 65/60	3149346
B29C 65/64	3149346
B29C 65/78	3149346
B41J 2/01	3053973
B41M 5/00	3053973
B66B 11/02	2791042
C02F 1/28	2862843
C02F 1/38	2862843
C02F 1/40	2862843
C02F 1/52	2862843
C02F 1/56	2862843
C02F 1/66	2862843
C02F 1/68	2862843
C02F 101/20	2862843
C02F 101/32	2862843
C02F 103/10	2862843
C07C 51/083	3068782
C07C 51/43	2066612
C07C 51/47	2066612
C07C 63/26	2066612
C07C 205/06	2922845
C07C 231/02	3066071
C07C 237/22	2804851

(51)	(11)	(51)	(11)
C07C 323/25	3129016	C07D 333/66	2922845
C07C 327/28	3129016	C07D 401/04	2804851
C07C 327/30	3129016	C07D 401/04	3066079
C07C 327/32	3129016	C07D 401/04	3066080
C07C 327/34	3129016	C07D 401/12	2922845
C07D 207/337	3066079	C07D 401/14	2804851
C07D 207/337	3066080	C07D 401/14	2858499
C07D 211/76	3129016	C07D 403/04	2804851
C07D 213/74	2922845	C07D 403/04	3066080
C07D 215/38	2922845	C07D 403/12	2922845
C07D 215/42	2922845	C07D 405/12	2922845
C07D 217/06	2922845	C07D 409/12	2922845
C07D 231/12	2934514	C07D 413/04	2804851
C07D 231/12	3066079	C07D 413/12	2922845
C07D 231/12	3066080	C07D 417/04	2804851
C07D 237/08	2934514	C07D 417/04	3129016
C07D 241/04	2922845	C07D 417/12	2922845
C07D 241/32	2855435	C07D 417/14	2922850
C07D 261/08	3066079	C07D 471/04	3068782
C07D 261/08	3066080	C07D 471/04	3119779
C07D 263/58	2922845	C07D 471/08	3099687
C07D 271/06	3041828	C07D 487/08	3099687
C07D 277/64	2922845	C07D 487/14	3140305
C07D 281/18	3129016	C07D 491/052	2907816
C07D 285/08	3041828	C07D 495/04	3059239
C07D 285/135	2922850	C07D 519/00	3059239
C07D 309/30	3129016	C07F 5/02	3066071

(51)	(11)	(51)	(11)
C07F 5/04	3066071	C07K 16/32	2520590
C07H 21/04	3067696	C07K 16/38	2321356
C07K 1/18	2969099	C07K 16/42	2520590
C07K 1/22	2841447	C07K 16/46	2520590
C07K 1/22	2969099	C08B 31/00	2183283
C07K 7/06	2481429	C08B 31/06	2183283
C07K 14/005	2968493	C08G 77/08	3168273
C07K 14/35	2315834	C08G 77/08	3168274
C07K 14/415	2699681	C08G 77/38	3168273
C07K 14/47	2841447	C08G 77/38	3168274
C07K 14/54	2776460	C08J 3/24	2183283
C07K 14/605	2934567	C09D 11/36	3053973
C07K 14/705	2968493	C09D 183/06	3168273
C07K 14/705	2969099	C09D 183/06	3168274
C07K 14/71	2640842	C12N 9/10	2902038
C07K 14/715	2969099	C12N 9/64	2844750
C07K 14/725	2520590	C12N 9/88	2315834
C07K 14/74	2968493	C12N 9/90	2315834
C07K 16/00	2969099	C12N 15/00	2640842
C07K 16/06	2969099	C12N 15/10	2993232
C07K 16/28	2520590	C12N 15/11	2940139
C07K 16/28	2658870	C12N 15/113	2788487
C07K 16/28	2658871	C12N 15/113	3149172
C07K 16/28	2892927	C12N 15/29	2699681
C07K 16/28	2895513	C12N 15/60	2315834
C07K 16/28	3105253	C12N 15/61	2315834
C07K 16/30	2520590	C12N 15/82	2931902

(51)	(11)	(51)	(11)
C12P 21/02	2643468	E21B 25/08	3059384
C12P 21/06	2640842	F03B 13/18	2649302
C12P 21/08	2321356	F16B 3/00	3149346
C12Q 1/37	2800973	F42B 33/04	3137845
C12Q 1/37	3067696	F42B 39/20	3137845
C12Q 1/68	2756098	F42C 19/08	3137845
C12Q 1/68	2978859	G01N 33/50	2902038
D06M 10/00	2726666	G01N 33/53	3067696
D06M 10/02	2726666	G01N 33/542	2800973
E02B 15/00	2862843	G01N 33/543	2972360
E02D 1/02	3059384	G01N 33/569	2800973
E02D 1/04	3059384	G01N 33/573	3067696
E04B 1/70	2547834	G01N 33/58	2800973
E04B 1/74	2547834	G03C 1/00	2488918
E04B 1/76	2547834	G03C 5/00	2488918
E04D 12/00	2547834	G06M 1/16	2570149
E04D 13/16	2547834	G06M 1/24	2570149
E04D 13/17	2547834	G21F 9/06	3153246
E05B 15/02	3179016	G21F 9/10	3153246
E06B 3/54	2274494	G21F 9/12	3153246
E06B 3/58	2274494	H01S 3/10	3128673
E06B 9/24	2721970	H01S 3/16	3128673
E06B 9/262	2721970	H02M 7/10	2649302
E06B 9/40	2721970	H04B 3/54	3132545
E06B 9/42	2721970	H04B 7/024	2496005
E06B 9/64	2721970	H04J 11/00	2197132
E21B 25/04	3059384	H04J 11/00	2496005

(51)	(11)
H04J 13/00	2197132
H04J 13/00	2496005
H04L 1/00	2496005
H04L 1/20	2496005
H04L 5/00	2496005
H04L 5/00	2497318
H04L 5/00	3113538
H04N 19/91	3166317
H04W 4/00	2197132
H04W 16/28	2496005
H04W 24/10	3113538
H04W 52/14	2497318
H04W 52/14	2760241
H04W 52/28	2760241
H04W 52/32	2760241
H04W 52/34	2497318
H04W 52/34	2760241
H04W 56/00	2760241
H05B 1/02	3132545

NUMERINĖ EUROPOS PATENTŲ RODYKLĖ

(11)	(51)
2066612	C07C 51/43
2066612	C07C 51/47
2066612	C07C 63/26
2114470	A61L 15/60
2114470	A61L 15/28
2114470	A61F 13/02
2114470	A61F 13/00
2114470	A61F 13/06
2114470	A61L 15/42
2183283	B29C 47/00
2183283	B29C 47/10
2183283	B29C 47/60
2183283	C08J 3/24
2183283	C08B 31/00
2183283	C08B 31/06
2183283	B29C 47/38
2197132	H04J 13/00
2197132	H04J 11/00
2197132	H04W 4/00
2217241	A61K 31/538
2217241	A61K 9/20
2274494	E06B 3/54
2274494	E06B 3/58
2315834	C07K 14/35
2315834	C12N 9/88

(11)	(51)
2315834	C12N 9/90
2315834	C12N 15/60
2315834	C12N 15/61
2315834	A61K 38/51
2315834	A61K 38/52
2315834	A61K 39/04
2315834	A61K 38/00
2315834	A61K 39/00
2321356	C07K 16/38
2321356	C12P 21/08
2321356	A61K 39/395
2343000	A47K 3/40
2343000	B28B 11/00
2421527	A61K 31/404
2421527	A61K 31/426
2421527	A61P 31/12
2424505	A61K 9/02
2424505	A61K 31/18
2424505	A61F 6/16
2424505	A61F 6/14
2424505	A61F 2/02
2424505	A61K 9/00
2437726	A61K 9/127
2437726	A61K 9/00
2437726	A61K 47/26

(11)	(51)
2437726	A61K 9/10
2437726	A61K 9/107
2437726	A61K 9/12
2437726	A61K 47/24
2437726	A61K 47/10
2437726	A61K 9/06
2437726	A61P 19/02
2481429	A61K 47/65
2481429	C07K 7/06
2481429	A61P 35/00
2481429	A61P 29/02
2481429	A61P 9/08
2482822	A61K 31/56
2482822	A61K 9/00
2482822	A61K 9/20
2482822	A61K 9/06
2482822	A61K 45/06
2482822	A61K 31/569
2488918	G03C 1/00
2488918	G03C 5/00
2496005	H04W 16/28
2496005	H04J 11/00
2496005	H04B 7/024
2496005	H04L 5/00
2496005	H04J 13/00
2496005	H04L 1/20
2496005	H04L 1/00

(11)	(51)
2497318	H04L 5/00
2497318	H04W 52/14
2497318	H04W 52/34
2520590	C07K 16/28
2520590	C07K 16/30
2520590	C07K 16/32
2520590	C07K 16/42
2520590	C07K 16/46
2520590	C07K 14/725
2520590	A61K 39/395
2520590	A61P 35/00
2547834	E04B 1/70
2547834	E04B 1/74
2547834	E04D 13/17
2547834	E04B 1/76
2547834	E04D 12/00
2547834	E04D 13/16
2570149	A61M 15/00
2570149	G06M 1/16
2570149	G06M 1/24
2613774	A61K 31/138
2613774	A61K 38/14
2613774	A61P 31/04
2613774	A61P 31/10
2640370	A61K 9/06
2640370	A61K 9/08
2640370	A61K 9/70

(11)	(51)
2640370	A61K 31/135
2640370	A61K 31/167
2640370	A61K 31/195
2640370	A61K 31/198
2640370	A61K 31/277
2640370	A61K 31/407
2640370	A61K 31/4402
2640370	A61K 31/465
2640370	A61K 31/49
2640370	A61K 31/5377
2640370	A61K 31/55
2640370	A61K 31/554
2640370	A61K 47/06
2640370	A61K 47/10
2640370	A61K 47/12
2640370	A61K 47/14
2640842	C12P 21/06
2640842	C12N 15/00
2640842	A61K 38/18
2640842	A61K 39/00
2640842	A61K 38/00
2640842	C07K 14/71
2643468	C12P 21/02
2649302	H02M 7/10
2649302	F03B 13/18
2654770	A61K 38/16
2654770	A61K 9/16
2654770	A61P 9/10
2658870	C07K 16/28
2658870	A61P 35/02
2658871	C07K 16/28
2658871	A61P 35/02
2672961	A61K 9/50
2672961	A61K 31/19
2672961	A61K 9/00
2699681	C12N 15/29
2699681	C07K 14/415
2699681	A61K 39/36
2720814	B21F 23/00
2720814	B21G 3/12
2720814	B21G 3/20
2721970	A47H 5/032
2721970	E06B 9/24
2721970	A47H 23/06
2721970	E06B 9/42
2721970	E06B 9/64
2721970	A47H 23/04
2721970	E06B 9/262
2721970	E06B 9/40
2724616	A01M 27/00
2726666	D06M 10/02
2726666	D06M 10/00
2750501	A01N 31/02
2750501	A61L 2/18

(11)	(51)
2750501	A61L 29/08
2750501	A61L 29/16
2756098	C12Q 1/68
2760241	H04W 52/32
2760241	H04W 52/28
2760241	H04W 52/34
2760241	H04W 52/14
2760241	H04W 56/00
2776460	A61K 38/00
2776460	C07K 14/54
2788487	C12N 15/113
2788487	A61K 31/7125
2791042	B66B 11/02
2800973	G01N 33/542
2800973	C12Q 1/37
2800973	G01N 33/569
2800973	G01N 33/58
2804851	C07C 237/22
2804851	A61K 31/16
2804851	A61K 31/38
2804851	A61K 31/40
2804851	A61K 31/41
2804851	A61K 31/495
2804851	A61P 35/00
2804851	C07D 401/14
2804851	C07D 401/04
2804851	C07D 403/04
2804851	C07D 413/04
2804851	C07D 417/04
2815753	A61K 31/7072
2815753	A61K 9/20
2815753	A61K 9/28
2815753	A61K 31/513
2815753	A61K 47/10
2815753	A61K 47/26
2815753	A61K 47/32
2815753	A61K 47/36
2815753	A61K 47/38
2815753	A61P 35/00
2815753	A61P 43/00
2841447	C07K 1/22
2841447	A61M 1/14
2841447	A61M 1/34
2841447	A61M 1/16
2841447	A61K 38/16
2841447	C07K 14/47
2844750	C12N 9/64
2844750	A23C 19/04
2855435	C07D 241/32
2855435	A61K 31/497
2855435	A61P 27/02
2858499	C07D 401/14
2858499	A61K 31/435
2858499	A61K 31/445

(11)	(51)
2858499	A61P 37/00
2862843	B01D 17/04
2862843	B01J 20/24
2862843	C02F 1/28
2862843	C02F 1/40
2862843	C02F 1/52
2862843	C02F 1/56
2862843	E02B 15/00
2862843	C02F 1/68
2862843	C02F 1/38
2862843	C02F 1/66
2862843	C02F 101/20
2862843	C02F 101/32
2862843	C02F 103/10
2887839	A47F 3/04
2892927	C07K 16/28
2892927	A61P 17/00
2895513	C07K 16/28
2902038	A61K 39/106
2902038	G01N 33/50
2902038	A61K 38/00
2902038	C12N 9/10
2907816	C07D 491/052
2907816	A61K 31/4188
2913160	B25H 3/02
2922845	C07D 403/12
2922845	C07D 213/74
2922845	C07D 215/38
2922845	C07D 215/42
2922845	C07D 217/06
2922845	C07C 205/06
2922845	C07D 333/66
2922845	C07D 401/12
2922845	C07D 405/12
2922845	C07D 409/12
2922845	C07D 241/04
2922845	C07D 413/12
2922845	C07D 417/12
2922845	C07D 263/58
2922845	C07D 277/64
2922850	C07D 417/14
2922850	A61K 31/433
2922850	A61K 31/4245
2922850	A61P 35/00
2922850	C07D 285/135
2931902	C12N 15/82
2931902	A01H 3/04
2931902	A01H 4/00
2931902	A01H 5/06
2934514	A61K 31/415
2934514	A61P 25/28
2934514	C07D 237/08
2934514	C07D 231/12
2934567	A61K 38/00

(11)	(51)
2934567	A61K 38/22
2934567	A61K 38/28
2934567	A61K 45/06
2934567	A61K 9/00
2934567	A61K 38/26
2934567	C07K 14/605
2940139	C12N 15/11
2940139	A61K 48/00
2940139	A61K 31/7088
2968428	A61K 36/63
2968428	A61K 36/87
2968428	A61K 31/353
2968428	A61K 31/05
2968428	A61K 45/06
2968428	A61Q 5/00
2968428	A61Q 19/00
2968428	A61K 8/27
2968428	A61K 8/34
2968428	A23L 33/105
2968493	A61K 39/00
2968493	C07K 14/705
2968493	C07K 14/74
2968493	C07K 14/005
2969099	B01D 15/36
2969099	C07K 16/00
2969099	C07K 1/18
2969099	C07K 14/705
2969099	C07K 14/715
2969099	C07K 1/22
2969099	C07K 16/06
2972360	G01N 33/543
2978859	C12Q 1/68
2993232	C12N 15/10
3023095	A61K 9/20
3027146	A61F 2/42
3031313	A01D 33/06
3031313	A01G 1/02
3031313	A01D 43/08
3041828	C07D 271/06
3041828	C07D 285/08
3041828	A61K 31/4245
3041828	A61K 31/433
3041828	A61P 31/00
3041828	A61P 35/00
3049018	A61C 8/00
3049018	A61C 13/083
3049018	B23Q 3/10
3049018	A61C 13/00
3053973	C09D 11/36
3053973	B41J 2/01
3053973	B41M 5/00
3057424	A01N 43/56
3057424	A01N 43/653
3057424	A01N 43/72

(11)	(51)	(11)	(51)
3057424	A01N 43/42	3066079	C07D 261/08
3057424	A01P 3/00	3066079	A01P 7/00
3059239	C07D 495/04	3066079	C07D 401/04
3059239	A61K 31/519	3066079	C07D 207/337
3059239	A61K 31/5377	3066079	A01N 43/80
3059239	A61K 31/541	3066080	C07D 231/12
3059239	A61K 31/554	3066080	A01N 43/56
3059239	A61P 25/00	3066080	A01N 43/72
3059239	A61P 25/18	3066080	C07D 261/08
3059239	A61P 25/22	3066080	A01P 7/00
3059239	A61P 43/00	3066080	C07D 401/04
3059239	C07D 519/00	3066080	C07D 403/04
3059384	E21B 25/04	3066080	C07D 207/337
3059384	E02D 1/02	3066080	A01N 43/80
3059384	E02D 1/04	3067696	G01N 33/53
3059384	E21B 25/08	3067696	G01N 33/573
3062636	A61K 36/185	3067696	C07H 21/04
3062636	A61P 17/14	3067696	C12Q 1/37
3062636	A61K 8/97	3067696	A61K 38/48
3062636	A61Q 7/00	3068782	C07D 471/04
3062636	A61K 36/53	3068782	C07C 51/083
3066071	C07C 231/02	3076812	A24F 47/00
3066071	C07F 5/02	3089735	A61K 9/06
3066071	C07F 5/04	3089735	A61K 9/12
3066079	C07D 231/12	3089735	A61K 31/58
3066079	A01N 43/56	3089735	A61K 45/06
3066079	A01N 43/72	3089735	A61M 39/22

(11)	(51)
3089735	A61K 9/00
3089735	A61K 31/167
3089735	A61K 31/40
3089735	A61K 31/573
3089735	A61M 15/00
3097791	A23L 33/19
3097791	A23L 33/21
3099687	C07D 471/08
3099687	C07D 487/08
3099687	A61K 31/529
3099687	A61P 7/00
3100606	A01D 78/14
3105253	C07K 16/28
3105253	A61P 35/00
3113538	H04W 24/10
3113538	H04L 5/00
3119779	C07D 471/04
3119779	A61K 31/437
3119779	A61P 37/00
3128673	H01S 3/10
3128673	H01S 3/16
3129016	A61K 31/225
3129016	A61P 35/00
3129016	C07C 323/25
3129016	C07D 281/18
3129016	C07D 417/04
3129016	A61K 45/06
3129016	A61K 31/155
3129016	A61K 31/22
3129016	A61K 31/265
3129016	C07D 309/30
3129016	C07C 327/28
3129016	C07C 327/30
3129016	C07C 327/32
3129016	C07C 327/34
3129016	C07D 211/76
3132545	H04B 3/54
3132545	A24F 47/00
3132545	H05B 1/02
3137845	F42B 33/04
3137845	F42B 39/20
3137845	F42C 19/08
3140305	C07D 487/14
3140305	A61K 31/4353
3140305	A61P 35/00
3143972	A61F 5/01
3149172	C12N 15/113
3149172	A61K 31/713
3149346	B29C 65/08
3149346	B29C 65/48
3149346	B29C 65/56
3149346	B29C 65/50
3149346	B29C 65/60
3149346	B29C 65/64

(11)	(51)
3149346	B29C 65/78
3149346	F16B 3/00
3149346	B29C 65/06
3153246	B09C 1/02
3153246	A62D 3/33
3153246	B09C 1/08
3153246	G21F 9/06
3153246	G21F 9/10
3153246	G21F 9/12
3153246	B01J 20/00
3153246	A62D 101/24
3166317	H04N 19/91
3168273	C09D 183/06
3168273	C08G 77/08
3168273	C08G 77/38
3168274	C09D 183/06
3168274	C08G 77/08
3168274	C08G 77/38
3179016	E05B 15/02

TARPTAUTINĖS PATENTŲ KLASIFIKACIJOS SKYRIŲ SĄRAŠAS

A skyrius – Žmogaus poreikių tenkinimas.
B skyrius – Įvairūs technologiniai procesai, transportavimas.
C skyrius – Chemija, metalurgija.
D skyrius – Tekstilė, popierius.
E skyrius – Statyba, kalnakasyba.
F skyrius – Mechanika; apšvietimas; šildymas; ginklai; sprogdinimo darbai.
G skyrius – Fizika.
H skyrius – Elektra.

LIETUVOS RESPUBLIKOS VALSTYBINIO PATENTŲ BIURO
OFICIALUS BIULETENIS
2018 m. Nr. 17, 1 dalis „Išradimai“
Lietuvos Respublikos valstybinis patentų biuras,
Kalvarijų g. 3, LT-09310 Vilnius