ISSN 2029-2309
(online)

Lietuvos
Respublikos
valstybinis
patentų biuras

LIETUVOS RESPUBLIKOS VALSTYBINIO PATENTŲ BIURO OFICIALUS BIULETENIS

2019/20, 2019-10-25

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

IŠRADIMAI / INVENTIONS

Paraiškos / Applications – 2019 018 - 2019 512
Patentai / Patents – 6671 - 6674

20 2019 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 15
PD9A, TA9A, TC9A, TH9A Patento pakeitimai 16
MM9A Panaikinti patentai 17
Vardinė rodyklė 18
Sisteminė rodyklė 19
Numerinė išradimų rodyklė 20
Numerinė paraiškų rodyklė 21
EUROPOS PATENTAI 22
FG4D Paskelbti patentai 22
PC9D Patento perdavimas 244
PD9D, DC9D, TH9A Patento pakeitimai 246
MM9D Išplėtimo panaikinimas 249
MG9D Išplėtimo pripažinimas negaliojančiu 250
MF9D Išplėtimo pripažinimas negaliojančiu 251
MK9D Baigę galioti patentai 252
MM4D Panaikinti patentai 253
MG4D Patentai pripažinti negaliojančiais 254
ND9D Papildomos apsaugos liudijimai 349
NF9D Teisių atkūrimas 352
Sisteminė patentų rodyklė 353
Numerinė patentų rodyklė 361
Klasifikacijos skyriai 369

* *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
EU	Europos Sąjunga	EU	European Union
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 patentų tarnyba (GCC patentų tarnyba)	GC	Patent Office of the Cooperation Council for the Arab States of the Gulf (GCC Patent Office)
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	Honkongas, Kinija	HK	Hong Kong, 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	Šiaurės Makedonija	MK	North Macedonia
ML	Malis	ML	Mali
MM	Mianmaras	MM	Myanmar
MN	Mongolija	MN	Mongolia
MO	Makao, Kinija	MO	Macao, China
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	Didžiosios Britanijos Mergelių Salos	VG	British Virgin Islands
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)
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

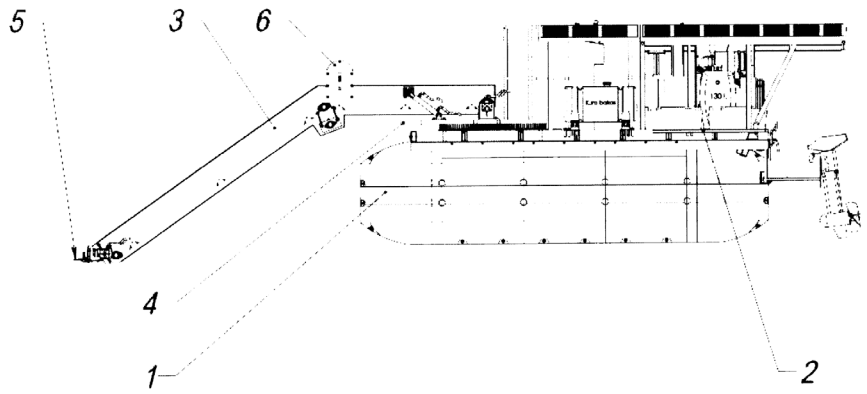
(96) Europos paraiškos padavimo duomenys (paraiškos numeris, paraiškos padavimo data)
Data relating to the filing European application (number of application, date of filing application)

(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. (2019.01): **A01D 44/00**
(21) **2019 018**
(13) A
(22) 2019-04-17
(71) UAB Baltic Environment, A. Juozapavičiaus g. 9, 09311 Vilnius, LT
(72) Loreta JUŠKAITĖ, LT
(54) Dumblių surinkimo kombainas
(57) Išradimas priklauso povandeninių augalų pjovimo technikos sričiai. Išradimas skirtas mikro ir makrodumblių surinkimui iš upių ir kitų nedidelių paviršinių vandens telkinių. Išradimo tikslas – pagerinti valymo įrenginio manevringumą ir stabilumą, padidinti surenkamų dumblių kiekį sumažinant jų drėgmę ir tūrį, praplėsti kombaino pritaikomumą, sumažinti neigiamą poveikį aplinkai naudojant atsinaujinančius energijos šaltinius. Dumblių surinkimo kombainas išsiskiria tuo, kad turi horizontalia ir vertikalia kryptimis slankiojantį transporterį su žirklėmis, dumblių nusausinimo mechanizmą, preskonteinerį su grandininiu stūmokliu ir siurbliu, perforuotą dėžę ant ratukų su mikrotinklu, reguliuojamą saulės modulių rėmą, bei energijai išgauti naudoja atsinaujinančius energijos išteklius.



1 pav.

Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 7.

---

(51) Int. Cl. (2019.01): **C12N 5/00**
A61K 35/00
(21) **2019 512**
(13) A
(22) 2019-04-18
(71) Adas DARINSKAS, Turniškių g. 13-8, 10104 Vilnius, LT
(72) Adas DARINSKAS, LT
(74) Gediminas PRANEVIČIUS, 54, Advokatų profesinė bendrija IP FORMA, Užupio g.30, LT-01203 Vilnius, LT
(54) Citokinais indikuotų/aktyvuotų kilerinių ląstelių (CIK) gavimo iš periferinio kraujo, kaulų čiulpų arba aferezės produkto būdas ir jų panaudojimas
(57) Išradimas skirtas medicinos sričiai, konkrečiai – citokinais indukuotų kilerinių ląstelių išgavimui iš periferinio kraujo arba kaulų čiulpų arba aferezes produkto, jų aktyvavimui, dauginimui ir panaudojimui imunoterapijoje, siekiant sunaikinti arba sumažinti onkologinį procesą ar jo metastazavimą, taip pat naikinti metastazes, užkertant kelią naujų navikinių darinių susiformavimui, pasitelkiant kilerines ląsteles ir jų produkuojamus imunologiškai aktyvius baltymus. Periferinis kraujas arba kraujo aferezatas arba kaulų čiulpų aspiratas yra separuojamas, išskiriant tik mononuklearinių ląstelių frakciją, ši frakcija yra išsėjama ląstelių auginimo terpėje ant specialaus bioreaktoriaus, kuriame auginama iki 17-20 parų. Auginant ląsteles reaktoriuje, matuojamas gliukozės suvartojimas, tai atspindi ląstelių augimo aktyvumą ir parodo laiką kada jau galima stabdyti gamybą ir rinkti ląsteles šaldymui ir tolesniam naudojimui. Terpė nupilama,

surenkamos ląstelės, jos yra skaičiuojamos ir šaldomos dozėmis po 0,5-5,0 mlrd. ląstelių šaldymo terpėje su autologiniu paciento serumu.

Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 0.

---

(51) Int. Cl. (2019.01): **G06Q 10/00**
G06Q 20/00

(21) **2019 506**

(13) A

(22) 2019-04-04

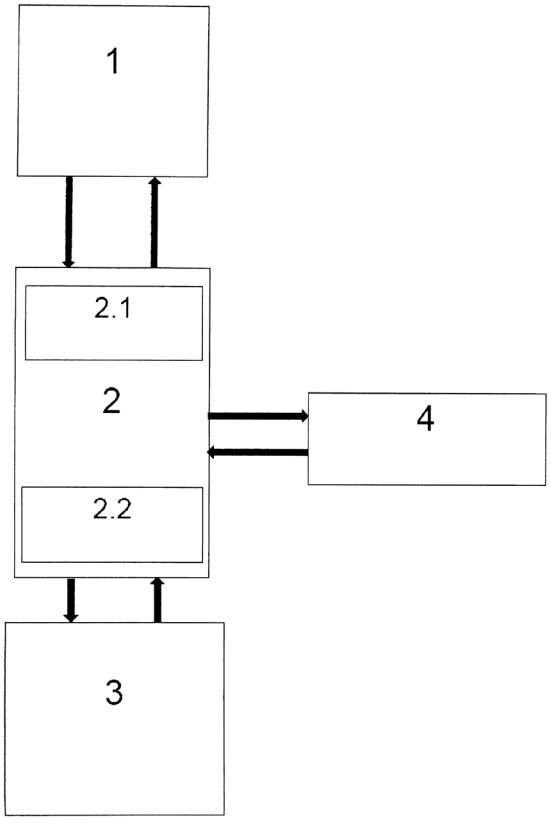
(71) UAB „Investicijos ir kapitalas“, Tuskulėnų g. 33C-31, 09219 Vilnius, LT

(72) Tomas BARAUSKAS, LT

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

(54) PVM grąžinimo būdas ir tą būdą įgyvendinanti sistema

(57) Aprašytas PVM grąžinimo būdas ir tą būdą įgyvendinanti sistema leidžia lengvai ir greitai administruoti PVM grąžinimą. PVM grąžinimą įgyvendinančią sistema sudaro šios sudėtinės dalys: centrinis valdymo blokas, duomenų pateikimo blokas, mokesčių administravimo blokas ir kreditavimo blokas. Duomenų pateikimo blokas centriniam valdymo blokui pateikia duomenis dėl PVM grąžinimo. Centrinis valdymo blokas duomenis patikrina, įrašo į duomenų bazių ir dokumentų valdymo sistemas, ir perduoda mokesčių administravimo institucijoms. Mokesčių administravimo institucijos kliento sumokėtą PVM grąžina partneriui. Paprasto grąžinimo atveju, partneris grąžina klientui sumokėtą PVM, atskaičius komisinius. Greito grąžinimo atveju būde dalyvauja kredituojantiįstaiga, kuri suteikia kreditą PVM grąžinimo partneriui, partneris suteiktus pinigus išmoka klientui, o mokesčių administravimo institucijoms grąžinus PVM, partneris grąžina kreditą kredituojančiai įstaigai. Daugelis aprašomo būdo procesų atliekami automatiškai ir yra išsaugomi, todėl vėliau bet kada gali būti peržiūrėti.



1 pav.

Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 2.

Patentai 6671-6674 paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 28 straipsnį

(51) Int. Cl. (2019.01): **A01K 53/00**
(11) **6672**
(13) B
(21) 2019 019
(22) 2019-02-04
(41) 2019-09-10
(72) Juozas PILECKAS, LT
(73) Juozas PILECKAS, Merkinės g. 151, Alytus, LT
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Medunešių bičių sveikatos palaikymo ir gydymo būdas, naudojant vaistinių augalų priedus
(57) 1. Medunešių bičių sveikatos palaikymo ir gydymo būdas, naudojant sirupą su vaistinių augalų priedu, apimantis:
- sirupo paruošimą iš medaus, vandens ir vaistinio augalo priedo;
- bičių maitinimą, šlakstymą arba purškimą šiuo sirupu;
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vaistinių augalų priedas yra sultys iš dygliuotojo šaltalankio uogų su nepašalintu natūraliu pelėsiu ir uogų aliejingomis medžiagomis.

2. Medunešių bičių sveikatos palaikymo ir gydymo būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sirupe, kuriuo maitinamos sveikos ir medų nešančios bitės, šaltalankio uogų sulčių kiekio santykis pagal masę gali sudaryti nuo 0,5% iki 40%.

3. Medunešių bičių sveikatos palaikymo ir gydymo būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad medaus rinkimo laikotarpiu bitės periodiškai maitinamos sirupu, apimančiu 80 masės % šviežių šaltalankio uogų sulčių su nepašalintu natūraliu pelėsiu su 20 masės % bičių medaus.

4. Medunešių sveikatos palaikymo ir gydymo būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bičių šeimos, kurios nemaitinamos sirupu pagal 2-3 punktus, yra periodiškai apšlakstomos arba apipurškiamos šviežių šaltalankių uogų sultimis su nepašalintu natūraliu pelėsiu ir šaltalankio uogų aliejingomis medžiagomis.

5. Medunešių bičių sveikatos palaikymo ir gydymo būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bičių maitinimo pagal 3 punktą periodas yra nuo 7 iki 10 dienų arba 3-4 kartai per mėnesį.

6. Medunešių bičių sveikatos palaikymo ir gydymo būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bičių apšlakstymo arba apipurškimo pagal 4 punktą periodas yra nuo 7 iki 10 dienų arba 3-4 kartai per mėnesį.

---

(51) Int. Cl. (2019.01): **A61B 5/00**
(11) **6673**
(13) B
(21) 2018 508
(22) 2018-03-05
(41) 2019-09-10
(72) Albinas STANKUS, LT
(73) UAB Caromon, Titnago g. 19, 02300 Vilnius, LT
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Būdas stebėti širdies ir kraujagyslių funkcijas ir tą būdą įgyvendinanti portatyvi įranga
(57) 1. Būdas nepertraukiamai laike stebėti širdies funkcijas ir kraujagyslių pasipriešinimą, įvertinant miego arterijos pulsinės bangos formos pokyčius, miego arterijos bangos amplitudžių lygius, širdies susitraukimo fazes, širdies dažnio variabilumą, matuojant elektrokardiogramą, elektrinį audinių impedansą,

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

papildomai matuojami miego arterijos pulsinės bangos formos parametrai

elektroimpedansiniu būdu, kai matuojama audinių elektrinė varža, ir

mechaniniu būdu, kai uždaroje ertmėje matuojamas oro spaudimo pokytis dėl kraujagyslių sienelių išsiplėtimo,

o visų trijų matavimų rezultatai sinchronizavus pagal elektrokardiogramos R dantelį, apdorojami ir analizuojami tyrimo rezultatui gauti.

2. Būdas nepertraukiamai laike stebėti širdies funkcijas ir kraujagyslių pasipriešinimą, pagal 1 punktą
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atliekami tokie duomenų apdorojimo etapai:

1. trijuose procesuose filtrais be fazės postūmio šalinamas triukšmas (filtruojama du kartus – pirmyn ir atgal);

2. registracijos metu gaunami keturi procesų blokai: ECG (R_blokas), elektroimpedansinis kintamasis (E_blokas) ir pastovus (P_blokas) ir mechaninis (M_blokas);

3. R_bloke surandami tokie parametrai (5 pav.):

a. R_bloke tarp t0 ir 80ms surandama maksimali amplitudės reikšmė – R dantelio viršūnė (6 pav.):

i. atliekamas R viršūnės laiko fiksavimas (tR);

b. surandamas Q dantelio pradžios laiko momentas (tQ) (4 pav.);

c. surandama S dantelio minimali reikšmė (sA) bei jos laiko momentas (tS);

d. surandamas T dantelio pabaigos laiko momentas (tT);

e. surandamas po S dantelio J-taškas (J-point);

4. E_bloke vykdomas bangos pradžios (a) suradimas:

a. E_bloke esama banga diferencijuojama pirmą kartą (diferencijavimo periodas =0,001s);

b. diferencijuotoje bangoje surandamas maksimalios reikšmės laiko momentas (t2);

c. surandama pirmos išvestinės amplitudės maksimali reikšmė (A2);

d. gauta pirmos eilės išvestinė diferencijuojama dar kartą (diferencijavimo periodas =0,001s), gaunama antros eilės kreivė;

e. iš antros eilės kreivės surandama amplitudės maksimali reikšmė (dA2) ir laiko momentas (tA2);

f. gauta antros eilės išvestinė diferencijuojama dar kartą (diferencijavimo periodas =0,001s), gaunama trečios eilės kreivė;

g. iš trečios eilės kreivės surandama amplitudės maksimali reikšmė (dA3) ir laiko momentas (tA3), šis laiko momentas yra artimiausias (a) taškui;

atliekamas kvėpavimo įtakos eliminavimas skaičiavimo rezultatams, vienas iš galimų eliminavimo būdų yra toks: kiekvienoje bangoje ties tašku tA3(i) fiksuojamas bangos amplitudės dydis, formuojama regresinė tiesė jungianti šį tašką su rastu analogišku tašku (tA3(i-1)) prieš tai buvusioje bangoje ir kiekviena naujai rasta tiesės reikšmė sinchroniškai eliminuojama (atimama) iš kiekvienos bangos reikšmės;

5. E_bloke surandami sekantys kreivės taškai:

a. taškas c, ties kuriuo matuojama A5 amplitudė ir laiko momentas (t3);

b. taškas d, ties kuriuo matuojama A6 amplitudė ir laiko momentas (t4);

c. ties pirmos išvestinės tašku e (sistolės pabaiga) matuojamas laiko momentas, (t5);

6. P_bloke ties tA3 laiko momento fiksuojama amplitudės reikšmė (Z0, Om);

7. M_bloke surandami sekantys kreivės taškai:

a. ties tA3 laiko momentu fiksuojama amplitudės reikšmė, (OR, mmH2O);

b. atėmus šią reikšmę iš viso M_bloko gaunama kintamoji pulsinė banga;

atliekamas kvėpavimo įtakos eliminavimas skaičiavimo rezultatams, vienas iš galimų eliminavimo būdų yra toks: kiekvienoje bangoje ties tašku tA3(i) fiksuojamas bangos amplitudės dydis, formuojama regresinė tiesė jungianti šį tašką su rastu analogišku tašku (tA3(i-1)) prieš tai buvusioje bangoje ir kiekviena naujai rasta tiesės reikšmė sinchroniškai eliminuojama (atimama) iš kiekvienos bangos reikšmės;

c. ties rastais iš E_bloko laiko momentais t3 ir t4 kintamoje pulsinėje bangoje matuojamos amplitudės: M3 ir M4;

8. kiekviename bloke (i) skaičiuojami ir kaupiami sekantys parametrai:

a. širdies chronotropinės funkcijai vertinimui:

i. laiko intervalas tarp gretimų R ECG viršūnių (RR(i) intervalas = tR(i) tR(i-1)), ms.;

b. širdies inotropinės funkcijai vertinimui apskaičiuojama:

i. prieš išvarymo periodas (pre-ejection period): PEP(i) = tA3 – tQ – Delta, ms; (Delta yra miego arterijos pulsinės bangos vėlavimo periodas, kuris lygus 18.5 ± 8.2 ms.)

ii. kairiojo skilvelio išvarymo laikas (sistolė): LVET(i) = t5 – tA3, ms;

iii. santykis tarp PEP ir LVET: Ino(i)=PEP(i)/LVET(i);

c. širdies skilvelių depolarizacijos ir repolarizacijos būklei nustatyti:
i. QT periodo suradimas: QT(i)=tT-tQ ir vertinimas;
ii. ST-depresijos lygio suradimas nuo J-point iki 80ms po jo (ST80(i), mikroV);
d. arterijų standumo įvertinimui randama:
i. ankstyvosios sistolinės bangos dydis, (ASB(i)=A5-A0);
ii. vėlyvosios sistolinės bangos dydis, (VSB(i)=A6-A0);
iii. miego arterijos augmentacijos indeksas, CAIx(i) =100*(VSB-ASB)/ASB, proc.;
iv. maksimalaus išvarymo greičio dydis, dZ/dt(i)=A2;
v. maksimalios išvarymo jėgos dydis, d2Z/dt2 (i)=dA2;
vi. pulsinės bangos sklidimo užlaikymo periodas, PPT(i)=tA3-t2;
vii. pulsuojantis miego arterijose kraujo tūris skaičiuojamas panaudojant formulę:
CarVol(i),ml = rho * (L/Z0)² * LVET * A2, kur L yra atstumas tarp elektrodų, cm; Z0 – pastovios varžos dydis, om, rho=135 Om*cm.;
viii. miego arterijos periferinis augmentacijos indeksas: MPAIx(i)=100*(M4-M3)/M3, proc.;
ix. periferinės kraujotakos lygio variabilumas: OR(i), mmH2O;
9. statistinė visų kaupiamų parametrų analizė su 0,5 ar daugiau minučių periodu:
a. skaičiuojami vidurkiai, dispersija ir standartinis nuokrypis;
b. skaičiuojamas RR intervalų pasirinkto periodo aukšto dažnio (0,15-0,4Hz) dispersija (ms2);
10. iš gautų duomenų tyrimo rezultatų formuojamas apibendrinimas:
a. širdies chronotropinės funkcijos įvertinimas;
b. širdies inotropinės funkcijos įvertinimas;
c. širdies skilvelių depolarizacijos ir repolarizacijos būklė įvertinimas;
d. arterijų standumo įvertinimas;
e. Gautų rezultatų palyginimas laike.

3. Įranga nepertraukiamai laike stebėti širdies funkcijas ir kraujagyslių pasipriešinimą, įgyvendinanti būdą pagal 1-2 punktus.

4. Įranga nepertraukiamai laike stebėti širdies funkcijas ir kraujagyslių pasipriešinimą, pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad oro spaudimas ausų kanaluose ir galvos audinių elektrinis impedansas matuojamas įtaisu (2), turinčiu du kištukus (3), kurie matavimui talpinami ausų kanaluose, kiekviename iš kištukų (3) yra elektroimpedanso srovės elektrodas (3.1) ir matavimo elektrodas (3.2) atskirti elektrą izoliuojančia medžiaga (3.3).

5. Įranga nepertraukiamai laike stebėti širdies funkcijas ir kraujagyslių pasipriešinimą, pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad oro spaudimas ausų kanaluose ir galvos audinių elektrinis impedansas matuojamas įtaisu (2), turinčiu du kištukus (3), kurie matavimui talpinami ausų kanaluose, kiekviename iš kištukų (3) yra oro kanalas (3.4) iki jutiklio (2.3), matuojančio oro spaudimą, slėgimą.

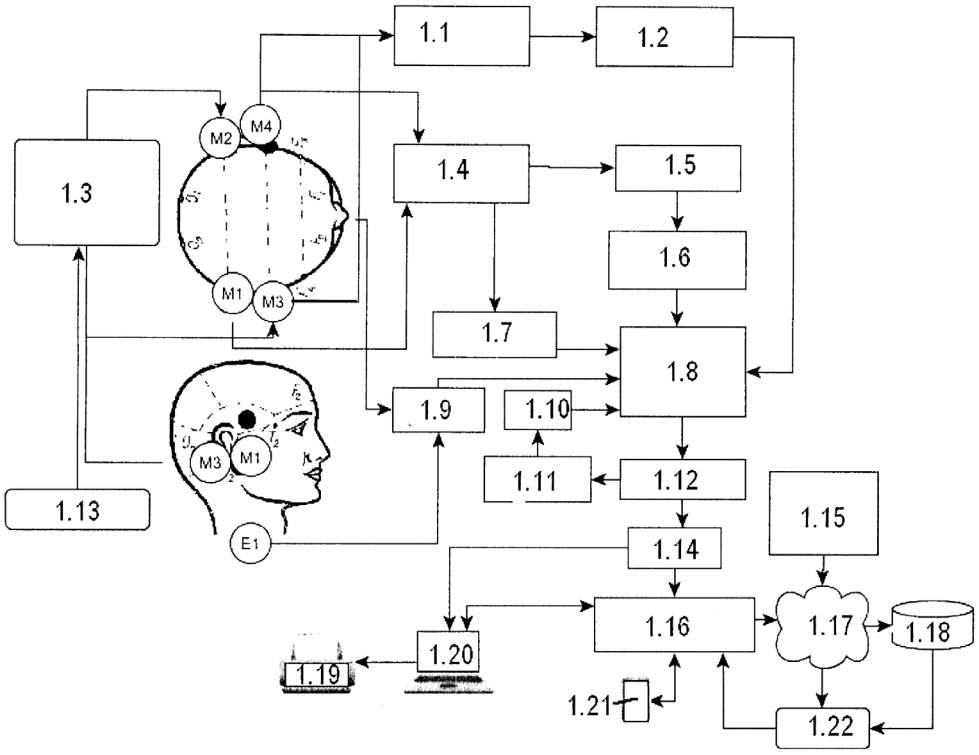
6. Įranga nepertraukiamai laike stebėti širdies funkcijas ir kraujagyslių pasipriešinimą, pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad oro spaudimas ausų kanaluose ir galvos audinių elektrinis impedansas matuojamas įtaisu (2), turinčiu du kištukus (3), kurie matavimui talpinami ausų kanaluose, kiekviename iš kanalų, jungiančių kištuką (3) ir jutiklį (2.3) yra oro tėkmės uždarymo priemonės, tokios, kaip ventilis.

7. Įranga nepertraukiamai laike stebėti širdies funkcijas ir kraujagyslių pasipriešinimą, pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad oro spaudimas ausų kanaluose ir galvos audinių elektrinis impedansas matuojamas įtaisu (2), turinčiu du kištukus (3), kurie matavimui talpinami ausų kanaluose, kiekviename iš kištukų (3) yra po vieną oro spaudimo, slėgimo matavimo jutiklį (2.3).

8. Įranga nepertraukiamai laike stebėti širdies funkcijas ir kraujagyslių pasipriešinimą, pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad oro spaudimas ausų kanaluose matuojamas įtaisu (2), turinčiu du kištukus (3), kurie matavimui talpinami ausų kanaluose, kiekviename iš kištukų (3) yra po vieną oro spaudimo, slėgimo matavimo jutiklį (2.3) ir galvos audinių elektrinis impedansas matuojamas įtaisu, kurio srovės elektrodas prispaudžiamas vienoje ausies spenelio pusėje, o matavimo elektrodas prispaudžiamas kitoje, priešingoje nei srovės elektrodas, ausies spenelio pusėje.

9. Įranga nepertraukiamai laike stebėti širdies funkcijas ir kraujagyslių pasipriešinimą, pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad oro spaudimas ausų kanaluose matuojamas įtaisu (2), turinčiu du kištukus (3),

kurie matavimui talpinami ausų kanaluose, kiekviename iš kištukų (3) yra po vieną oro spaudimo, slėgimo matavimo jutiklį (2.3) ir galvos audinių elektrinis impedansas matuojamas įtaisu, kurio elektroimpedanso matavimo srovės elektrodas tvirtinamas ant odos už ausies ties speniniais (mastoidiniais) kaulais ir matavimo elektrodas šalia srovės elektrodo, vienoje galvos pusėje – viena pora elektrodų, kitoje galvos pusėje – kita elektrodų pora.



1 pav.

---

(51) Int. Cl. (2019.01): **A61F 5/00**
(11) **6674**
(13) B
(21) 2018 002
(22) 2018-01-09
(41) 2019-07-25
(72) Gytis ABAKEVIČIUS, LT
Valentinas KUŠVIDAS, LT
(73) UAB „Ortho Baltic“, Taikos pr.131A, 51124 Kaunas, LT
(74) Aurelija ŠIDLAUSKIENĖ, 25, Dr. V. Šidlauskas ir partneriai, UAB, K. Būgos g. 29, LT-44326 Kaunas, LT
(54) Ortopedinis avalynės įdėklas

(57) 1. Ortopedinis avalynės įdėklas, kurį sudaro konstrukcijos pagrindas, o priekinė ir galinė dalys jungiasi plantariniu paviršiumi, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad plantarinis paviršius sudarytas iš vienas šalia kito, priklausomai nuo pageidaujamo standumo nuo 1 iki 10 kvadratinių milimetrų ploto, pasikartojančia tvarka išdėliotų trikampių, keturkampių, penkiakampių ar kitokių geometrinių kiaurymių ornamento, kurio kiaurymių ir sienelių ploto santykis svyruoja nuo 1:1 iki 1:50, sudarytas tiek iš vienodo ploto ir formos kiaurymių, tiek ir iš kiaurymių su kintančiomis formomis bei plotu, tokiu būdu išgaunant kintančio standumo struktūrą.

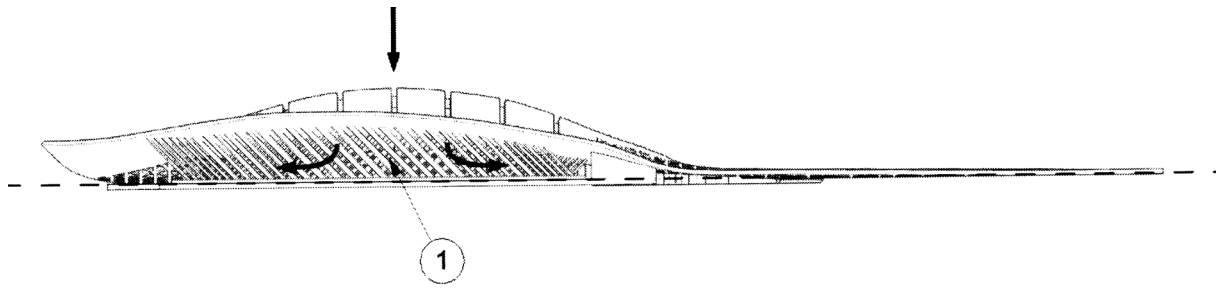
2. Ortopedinis avalynės įdėklas pagal 1 punktą b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad medialinėje įdėklo dalyje yra išilginio pėdos skliauto reguliavimo mechanizmas, sudarytas iš besisukančio apatinio ir fiksuoto viršutinio sraigtų, kurių dantyti paviršiai leidžia jiems suktis tik į vieną pusę vienas kito atžvilgiu, todėl sukant apatinį sraigtą į vieną pusę atstumas tarp sraigtų viršūnių didėja, o mėginant sraigtą pasukti į priešingą pusę, dantytas paviršius jį fiksuoja neleisdamas jam prasisukti.

3. Ortopedinis avalynės įdėklas pagal 1 punktą b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad padikaulių zonoje yra lankstus priekinės pėdos dalies pronacijos-supinacijos aukščio reguliavimo įtaisas, susidedantis iš apie savo ašį besisukančios kintamo storio plokštumos ir jos padėties fiksatoriaus, leidžiantis individualiai koreguoti pėdos pronacijos-supinacijos aukštį ir kryptį, besijungiantis prie įdėklo plantarinio paviršiaus per fiksuojančią ašį ir fiksuojamas ne mažiau kaip 4 padėtyse, taip keičiant pronacijos ar supinacijos aukštį.

4. Ortopedinis avalynės įdėklas pagal 1 punktą b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apatinė įdėklo struktūra yra sudaryta iš daugiakampės ar apvalios formos skerspjūvio skirtingo dydžio amortizuojančių šerelių ir pailgų palaikančiųjų sienelių, o šios struktūros išdėstytos tiek po visu įdėklo plantariniu paviršiumi, tiek ir pėdos atramos reikalaujančiose (išilginis skliautas, išorinis skliautas, skersinis skliautas, kulno įdubos kraštai) zonose, o šerelių skerspjūvio plotas, priklausomai nuo pageidaujamo standumo, svyruoja nuo 1 iki 25 kvadratinių milimetrų, šerelių išdėstymo tankis kinta nuo 1 iki 30 vnt. į kvadratinį centimetrą, o jų kryptis pagrindo atžvilgiu sudaro nuo 30 iki 90 laipsnių kampą.

5. Ortopedinis avalynės įdėklas pagal 1 punktą b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad yra vientisos struktūros, nereikalaujantis papildomo surinkimo ar pridėtinių detalių.

6. Ortopedinis avalynės įdėklas pagal 1-5 punktus b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad visos išvardintos savybės pritaikomos ir gaminant individualius įdėklus išskirtinai nestandartinėms pėdoms, pakeičiant plantarinio paviršiaus formą, bei individualiai parenkant palaikančiuosius ir amortizuojančius elementus, jų kiekį ir vietą.



1 pav.

---

(51) Int. Cl. (2019.01): **A61K 35/00**
(11) **6671**
(13) B
(21) 2019 007
(22) 2019-02-04
(41) 2019-09-10
(72) Juozas PILECKAS, LT
(73) Juozas PILECKAS, Merkinės g. 151, Alytus, LT
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Medaus su pakeista sudėtimi gamybos būdas, naudojant vaistinių augalų priedus
(57) 1. Medaus su pakeista sudėtimi gamybos būdas (20, 21, 22, 23, 24.1, 24.5, 24.6), maitinant bites sirupu su vaistinių augalų priedais, apimantis:

- sirupo paruošimą iš medaus, vandens ir vaistinių augalų priedo;
- bičių maitinimą sirupu, laisvo skraidymo režime arba apribojant jų laisvą skraidymą;

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vaistinių augalų priedas yra sultys arba tyrės iš vieno arba kelių šių augalų: dygliuotojo šaltalankių uogų, vienapiestės gudobelės uogų, juodųjų serbentų uogų, didžiųjų dilgėlių lapų, citrinų vaisių, paprastojo agurko vaisių ir paprastojo amalo šakelių; kurie paruošiami be terminio apdorojimo, augalus mirkant, malant arba spaudžiant sultis.

2. Medaus su pakeista sudėtimi gamybos būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vaistinio augalo priedo santykis pagal masę sirupe gali sudaryti: vienapiestės gudobelės uogų tyrės – nuo 0,5% iki 40%, vienapiestės gudobelės sumaltų džiovintų uogų - nuo 0,2% iki 16%, didžiųjų dilgėlių lapų sulčių - nuo 0,5% iki 75%, paprastojo agurko vaisių sulčių - nuo 0,5% iki 75%, dygliuotojo šaltalankių uogų sulčių - nuo 0,5% iki 40%, juodųjų serbentų uogų sulčių - nuo 0,5% iki 50%, citrinų vaisių sulčių - nuo 0,5% iki 40%, paprastojo amalo šakelių sulčių - nuo 0,5% iki 33%.

3. Medaus su pakeista sudėtimi gamybos būdas pagal 1-2 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad nekeičiant įprastinio bičių priežiūros ir laisvo skraidymo režimo, bitės maitinamos sirupu su gudobelių ir šaltalankių priedu.

4. Medaus su pakeista sudėtimi gamybos būdas pagal 3 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sirupo komponentai paruošiami ir sumaišomi šiais masės santykiais: 2 kilogramai sumaltų šviežių gudobelės uogų, 2 kilogramai medaus, 2 kilogramai šviežiai spaustų šaltalankio sulčių ir 1 kilogramas vandens.

5. Medaus su pakeista sudėtimi gamybos būdas pagal 3 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sirupo komponentai paruošiami ir sumaišomi šiais masės santykiais: 0,8 kilogramo sumaltų džiovintų gudobelės uogų, 2 kilogramai medaus, 2 kilogramai šaltalankio sulčių ir 22 kilogramo vandens.

6. Medaus su pakeista sudėtimi gamybos būdas pagal 1-2 apibrėžties punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad anksčiau suneštas bičių medus iš avilio yra pašalintas, bitės yra maitinamos sirupu, turinčiu vieną arba daugiau augalinių priedų pagal 2 punktą, o bičių laisvas skraidymas, apribojamas bitėms nežalingomis priemonėmis tokiomis kaip:

- avilyje naudoti išleistuvą, leidžiantį bitėms avilio atskirtame skyriuje nešti medų į korius tik iš sirupo su vaistinių augalų priedu ir išskristi (Fig. 4).

Patentinės paraiškos, atšauktos pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 26 straipsnį

Paraiškos Nr.	Atšaukimo data
2017 035	2019 06 12
2017 036	2019 06 12
2017 045	2019 06 25
2017 046	2019 06 25
2017 047	2019 06 25
2017 048	2019 06 25
2017 049	2019 06 25
2017 050	2019 06 25
2017 051	2019 06 25
2017 052	2019 06 25
2017 058	2019 06 25
2017 060	2019 06 25
2017 061	2019 06 25
2017 062	2019 06 25
2017 063	2019 06 25

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

(11) **5874**
(51) Int. Cl. (2011.01): **A61F 5/00**
(13) B
(54) Kulkšnies-pėdos ortopedinis įtvaras
(73) UAB „Ortho Baltic“, Taikos pr. 131A, 51124 Kaunas, LT
(45) 2012-09-25
Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
UAB „BALTIC ORTHOSERVICE“, Taikos pr. 131A, Kaunas, LT
2019-10-09

---

(11) **6427**
(51) Int. Cl. (2017.01): **A61B 17/00**
(13) B
(54) Šlaunikaulio proksimalinio galo lūžių osteosintezės plokštelė
(73) UAB „Ortho Baltic“, Taikos pr. 131A, 51124 Kaunas, LT
(45) 2017-07-25
Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
UAB „BALTIC ORTHOSERVICE“, Taikos pr. 131A, LT-51124 Kaunas, LT
2019-10-09

Patentai, panaikinti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 36 straipsnį

Patento nr.	Panaikinimo data
6235	2019-03-27
6483	2019-03-29

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
ABAKEVIČIUS Gytis, LT	I	A61F 5/00	6674	B
BARAUSKAS Tomas, LT	I	G06Q 10/00 G06Q 20/00	2019 506	A
DARINSKAS Adas, LT	I,P	A61K 35/00 C12N 5/00	2019 512	A
JUŠKAITĖ Loreta, LT	I	A01D 44/00	2019 018	A
KUŠVIDAS Valentinas, LT	I	A61F 5/00	6674	B
PILECKAS Juozas, LT	I,S	A61K 35/00 A01K 53/00	6671	B
STANKUS Albinas, LT	I	A61B 5/00	6673	B
UAB „Investicijos ir kapitalas“, LT	P	G06Q 10/00 G06Q 20/00	2019 506	A
UAB „Ortho Baltic“, LT	S	A61F 5/00	6674	B
UAB Baltic Environment, LT	P	A01D 44/00	2019 018	A
UAB Caromon, LT	S	A61B 5/00	6673	B

SISTEMINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

(51) Klasifikacijos indeksas	(21) Paraiškos numeris (11) Patento numeris	(13) Dokumento rūšies kodas
A01D 44/00	2019 018	A
A01K 53/00	6672	B
A61B 5/00	6673	B
A61F 5/00	6674	B
A61K 35/00	2019 512	A
A61K 35/00	6671	B
C12N 5/00	2019 512	A
G06Q 10/00	2019 506	A
G06Q 20/00	2019 506	A

NUMERINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

(21) Paraiškos numeris	(11) Patento numeris
2018 002	6674
2018 508	6673
2019 007	6671
2019 019	6672

NUMERINĖ IŠRADIMŲ PARAIŠKŲ RODYKLĖ

(21) Paraiškos numeris	(51) Klasifikacijos indeksas
2019 018	A01D 44/00
2019 506	G06Q 10/00
2019 506	G06Q 20/00
2019 512	C12N 5/00
2019 512	A61K 35/00

Europos patentai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 79 straipsnį

(51) Int.Cl. ***A01K 5/02*** (2006.01)
A01K 61/80 (2017.01)

(11) **2923567**

(13) T

(96) 14161816.5

(96) 2014-03-26

(97) 2015-09-30

(97) 2019-06-12

(72) Pfeiff, Carl, SE

(73) Nordic Gamekeeper AB, 31167 Slöinge, SE

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

(54) Žvėrių arba žuvų šertuvės valdymo blokas

Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 4.

(57) 1. Žvėrių arba žuvų šertuvės (100) valdymo blokas, kuriame valdymo blokas (116) yra pritaikytas montuoti ant šertuvės (100) arba prie jos prijungti, minėtą valdymo įtaisą (116) sudaro:

minėtos šertuvės (100) pavaros mechanizmo (110) elektros maitinimo valdymo elementai (130) iš šertuvės (100) išpilstomiems pašarams reguliuoti;

belaidis siųstuvas (138), skirtas ryšiui su nuotoliniu įrenginiu (140) per belaidį tinklą (146) palaikyti;

šertuvės (100) parametrų matavimo jutiklis (132; 134); ir

mechanizmas (124), skirtas nustatyti, ar minėto jutiklio (132; 134) pateikiama išmatuoto parametro vertė tenkina iš anksto nustatytą sąlygą, kad būtų fiksuojama šertuvės (100) veikimo reikalaujanti būsena;

kuriame, reaguojant į užfiksuotą veikimo reikalaujančią būseną, belaidis siųstuvas (138) yra įjungiamas, kad išsiųstų pranešimą į minėtą nuotolinį įrenginį (140);

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

kad valdymo blokas (116) yra suformuotas kaip atskira uždara dėžutė (118); ir

kad minėtas jutiklis (132; 134) susideda iš galios jutiklio (132), matuojančio minėto pavaros mechanizmo (110) energijos sąnaudas, ir kad minėtoji iš anksto nustatyta sąlyga yra nuokrypis nuo iš anksto nustatyto energijos suvartojimo,

kuriame valdymo bloką (116) sudaro įvestis (120), skirta akumuliatoriui (114) prijungti, ir išvestis (122), skirta minėtam šertuvės (100) pavaros mechanizmui (110) prijungti, kad valdymo blokas (116) pagal reguliavimą perduotų elektros energiją iš akumuliatoriaus (114) į pavaros mechanizmą (110).

2. Valdymo blokas pagal 1 apibrėžties punktą, kuriame nuokrypis nuo iš anksto nustatyto energijos suvartojimo yra didesnis nei 30 % arba mažesnis nei 40 % nuo minėto iš anksto nustatyto energijos suvartojimo.

3. Valdymo blokas pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų,

kuriame belaidis siųstuvas (138) yra belaidžio siųstuvo-imtuvo dalis informacijai belaidžiu tinklu (146) priimti ir perduoti.

4. Valdymo blokas pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kuris taip pat susideda iš variklio apsauginio automatinio išjungiklio, išjungiančio pavaros mechanizmo (110) elektros maitinimą, kad nesusidarytų pavaros mechanizmo (110) perkrova.

5. Žvėrių arba žuvų šėrimo sistema, kurią sudaro:

pašaro talpykla (102), kurioje yra įtaisytas pašaro išvadas (104);

skleidiklis (106), skirtas pašarui iš minėto pašaro išvado (104) priimti ir paskleisti, paleidus skleidiklį (106);

pavaros mechanizmas (110), prijungtas prie skleidiklio (106) ir skirtas skleidikliui (106) paleisti, kai pavaros mechanizmas (110) yra įjungtas;

minėto pavaros mechanizmo (110) maitinimo akumuliatorius (114); ir

ant šėrimo sistemos (100) sumontuotas valdymo blokas (116) pagal bet kurį iš 1-4 apibrėžties punktų.

6. Žvėrių arba žuvų šertuvės (100) veikimo reikalaujančios būsenos nustatymo būdas, kai šertuvėje (100) yra valdymo blokas (116) pagal bet kurį iš 1-4 apibrėžties punktų, sumontuotas ant šertuvės (100) arba sujungtas su ja, šį būdą sudaro valdymo bloku (116):

valdomas (402) minėtos šertuvės (100) pavaros mechanizmo (110) elektros maitinimas iš šertuvės (100) išpilstomiems pašarams reguliuoti;

matuojamos (404) minėtos pavaros mechanizmo (110) energijos sąnaudos;

nustatoma, ar išmatuota energijos suvartojimo vertė tenkina iš anksto nustatytą sąlygą, kad būtų fiksuojama šertuvės (100) veikimo reikalaujanti būsena; ir

reaguojant į užfiksuotą veikimo reikalaujančią būseną, siunčiamas (408) pranešimas į nuotolinį įrenginį (140).

---

(51) Int.Cl. ***A01K 67/027*** (2006.01)
C07K 16/46 (2006.01)
C12N 9/64 (2006.01)

(11) **2809150**

(13) T

(96) 13704329.5

(96) 2013-02-01

(97) 2014-12-10

(97) 2019-09-18

(86) PCT/US2013/024295

(86) 2013-02-01

(87) WO 2013/116609

(87) 2013-08-08

(30) 201261593463 P, 2012-02-01, US
201261677538 P, 2012-07-31, US

(72) MACDONALD, Lynn, US
GURER, Cagan, US
MEAGHER, Karolina, A., US
STEVENS, Sean, US
MURPHY, Andrew, J., US

(73) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., Tarrytown, NY 10591, US

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

(54) Humanizuota pelė, kuri ekspresuoja sunkiąsias grandines, kurių sudėtyje yar VL domenai

Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Pelė, kurios genomas apima:

(a) vieno ar daugiau žmogaus VL geno segmentų ir vieno ar daugiau žmogaus JL geno segmentų įterpimas prieš pelės imunoglobulino lengvosios grandinės pastoviosios srities geną, kur vienas ar daugiau žmogaus VL geno segmentų ir vienas ar daugiau žmogaus JL geno segmentų yra funkcionaliai prijungti prie pelės imunoglobulino lengvosios grandinės pastoviosios srities geno;

(b) vieno ar daugiau žmogaus VL geno segmentų ir vieno ar daugiau žmogaus JL geno segmentų įterpimas prieš pelės imunoglobulino sunkiosios grandinės pastoviosios srities geną, kur vienas ar daugiau žmogaus VL geno segmentų ir vienas ar daugiau žmogaus JL geno segmentų yra funkcionaliai prijungti prie pelės imunoglobulino sunkiosios grandinės pastoviosios srities geno; ir

(c) ektopinė nukleorūgščių seka, kuri koduoja pelės ADAM6a baltymą arba jo funkcinį fragmentą, ir ektopinė nukleorūgšties seka, kuri koduoja pelės ADAM6b baltymą, arba jo funkcinį fragmentą, kur pelės ADAM6a ir ADAM6b baltymai arba jų funkciniai fragmentai yra ekspresuojami nuo ektopinių nukleorūgščių sekų,

kur pelė ekspresuoja antikūną, apimantį (i) polipeptidą, kuris apima žmogaus lengvosios grandinės kintamą domeną, sujungtą su pelės sunkiosios grandinės pastoviuoju domenu; ir (ii) polipeptidą, kuris apima žmogaus lengvosios grandinės kintamą domeną, sujungtą su pelės lengvosios grandinės pastoviu domenu.

2. Pelė pagal 1 punktą, kur pelės imunoglobulino lengvosios grandinės pastoviosios srities genas yra pelės CK.

3. Pelė pagal 1 arba 2 punktą, kur vienas ar daugiau žmogaus VL geno segmentų ir vienas ar daugiau žmogaus JL geno segmentų, esančių prieš pelės imunoglobulino lengvosios grandinės pastoviosios srities geną, yra vienas arba daugiau žmogaus Vκ geno segmentų ir vienas ar daugiau žmogaus Jκ geno segmentų.

4. Pelė pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur vienas ar daugiau žmogaus VL geno segmentų ir vienas ar κ žmogaus JL geno segmentų, esančių prieš pelės imunoglobulino sunkiosios grandinės pastoviosios srities geną, yra vienas arba daugiau žmogaus Vκ geno segmentų ir vienas ar daugiau žmogaus Jκ geno segmentų.

5. Pelė pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur ektopinė nukleorūgščių seka yra tarp dviejų iš įterptų vieno arba daugiau žmogaus VL geno segmentų ir vieno arba daugiau žmogaus JL geno segmentų iš (b) punkto.

6. Pelė pagal 5 punktą, kur įterptas vienas ar daugiau žmogaus VL geno segmentų ir vienas ar daugiau žmogaus JL geno segmentų yra žmogaus κ lengvosios grandinės geno segmentai arba žmogaus λ lengvosios grandinės genų segmentai.

7. Pelė pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur įterptame viename ar daugiau žmogaus VL geno segmentų yra Vκ5-2 ir Vκ4-1, ir ektopinės nukleorūgšties sekos, kurios koduoja pelės ADAM6a ir ADAM6b baltymus arba jų funkcinius fragmentus, yra tarp Vκ5-2 ir Vκ4-1.

8. Pelė pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur įterptame viename ar daugiau žmogaus VL geno segmentų yra Vκ4-1, ir įterptame viename ar daugiau JL geno segmentų yra Jκ1, ir ektopinės nukleorūgšties sekos, kurios koduoja pelės ADAM6a ir ADAM6b baltymus arba jų funkcinius fragmentus, yra tarp Vκ4-1 ir Jκ1.

9. Pelė pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur pelė apima vieną ar daugiau endogeninių VL ir/ arba vieną ar daugiau endogeninių JL genų segmentų, kurie nėra pajėgūs persitvarkyti taip, kad pelėje suformuotų imunoglobulino lengvosios grandinės kintamą seką.

10. Pelė pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kurioje pelė apima vienos arba daugiau endogeninių imunoglobulinų sunkiosios grandinės genų sekų deleciją arba pakeitimą.

11. Ląstelė, gauta iš pelės pagal 1 punktą.

12. Ląstelė pagal 11 punktą, kur ląstelė yra B ląstelė.

13. Hibridoma, pagaminta iš B ląstelės pagal 12 punktą.

14. Antikūno, kuris jungiasi su dominančiu antigenu, gamybos būdas, kur būdas apima

(a) pelės pagal 1 punktą veikimą dominančiu antigenu;

(b) pelės vienos arba daugiau B ląstelių išskyrimą, kur viena arba daugiau B ląstelių ekspresuoja antikūną, kuris rišasi prie dominančio antigeno;

(c) nukleorūgščių sekos, kuri koduoja vieną iš antikūno, kuris suriša tą dominantį antigeną, lengvosios grandinės kintamo domeno, identifikavimą, kur antikūnas apima žmogaus imunoglobulino κ lengvosios grandinės kintamą domeną, sujungtą su pelės lengvosios grandinės pastoviuoju domenu, ir žmogaus imunoglobulino κ lengvosios grandinės kintamą domeną, sujungtą su pelės sunkiosios grandinės pastoviuoju domenu; ir

(d) nukleorūgščių sekos iš (c) su žmogaus imunoglobulino pastovaus domeno nukleorūgščių seka panaudojimą gamyboje žmogaus antikūno, kuris rišasi prie dominančio antigeno.

---

(51) Int.Cl. ***A01M 7/00*** (2006.01)
(11) **2613628**
(13) T
(96) 11761658.1
(96) 2011-08-23
(97) 2013-07-17
(97) 2019-07-10

(86) PCT/FR2011/051948
(86) 2011-08-23
(87) WO 2012/032245
(87) 2012-03-15
(30) 1057209, 2010-09-10, FR
(72) BALLU, Patrick Jean Marie, FR
(73) EXEL INDUSTRIES, 51200 Epernay, FR
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Purškimo aparatas žemės ūkio mašinai su kartografiniu valdymu

Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 6.

(57) 1. Žemės ūkio mašinos purškimo aparatas, apimantis štangą (5), turinčią keletą iš daugelio purkštukų sudarytų konstrukcijų (9), ir turintis priemonių (nuo 15a iki 15, nuo 17a iki 17e, 23, 25), kad būtų galima valdyti kiekvieną daugelio purkštukų konstrukciją (9) pagal apie augalus, turinčius būti apdorotais, kartografijoje pateiktus duomenis (Z1, Z2, Z3), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad purkštukai (11a, 11b, 11c, 11d) kiekviename daugelio purkštukų bloke (9) turi skirtingas purškimo savybės.

2. Purškimo aparatas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis turi kartografines priemones, skirtas augalams, kurie turi būti apdoroti, mazgus (17a – 17e), skirtus kontroliuoti minėtas daugelio purkštukų konstrukcijas (9), ir programuojamą elektronikos bloką (23), galintį priimti ir apdoroti minėtų kartografinių priemonių pateiktą informaciją bei siųsti valdymo signalus atitinkamai į kiekvieną iš minėtų daugelio purkštukų konstrukcijų (9).

3. Purškimo aparatas pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas kartografines priemones sudaro geografinės padėties nustatymo priemonės.

4. Purškimo aparatas pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtos geografinės padėties nustatymo priemonės apima GPS tipo priemones.

5. Purškimo aparatas pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtos kartografinės priemonės apima priemones, skirtas nustatyti buvimui arba nebuvimui apdorotinų augalų ir (arba) jų morfologijai.

6. Purškimo aparatas pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtos nustatymo priemonės yra pasirinktos iš grupės, kurią sudaro įprastos kameros ir infraraudonųjų spindulių kameros.

7. Purškimo aparatas pagal bet kurį iš 2-6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtos kartografinės priemonės turi priemones, tinkamas minėtos štangos pokrypiui išmatuoti.

8. Purškimo aparatas pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtos pokrypio matavimo priemonės yra pasirinktos iš grupės, apimančios inklinometrus (25), priemones, skirtas nustatyti štangos atstumą nuo žemės ar jos augmenijos, ir priemones, skirtas fitosanitarinio skysčio slėgio skirtumui matuoti vamzdžiuose, esančiuose minėtos štangos (5) dviejuose priešinguose galuose (27, 29).

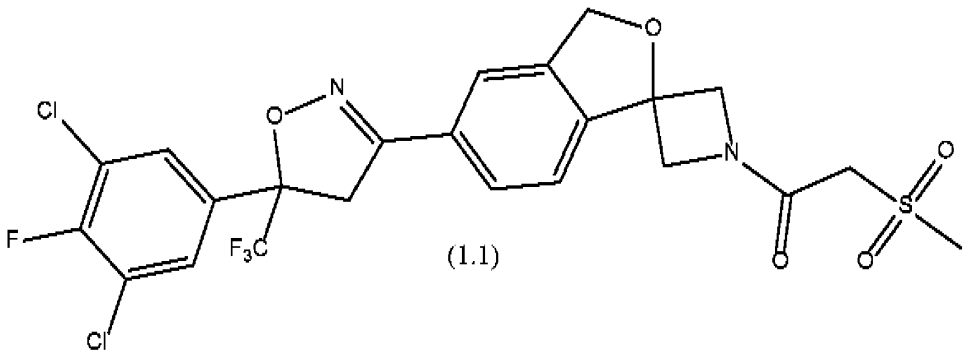
9. Purškimo aparatas pagal bet kurį iš 2-8 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas elektronikos blokas (23) ir minėti valdymo blokai (17a - 17e) yra sujungti vienas su kitu per sistemą, pasirinktą iš grupės, apimančios BUS arba CAN BUS tipo laidinius ryšius (21) ir belaidžius ryšius.

10. Žemės ūkio purškimo mašina (1), aprūpinta aparatu pagal bet kurį iš ankstesnių punktų.

---

(51) Int.Cl. ***A01N 43/90*** (2006.01)
A01N 43/54 (2006.01)
A01P 7/00 (2006.01)
A61K 31/422 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
(11) **2892347**
(13) T

(96) 13765847.2
(96) 2013-09-04
(97) 2015-07-15
(97) 2019-08-14
(86) PCT/US2013/057925
(86) 2013-09-04
(87) WO 2014/039475
(87) 2014-03-13
(30) 201261698116 P, 2012-09-07, US
(72) CHUBB, Nathan Anthony Logan, US
EVANS, Kevin, US
McTIER, Tom L., US
MEEUS, Patrick F.M., US
(73) Zoetis Services LLC, Parsippany, NJ 07054, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Spirocikliniai izoksazolino paraziticidiniai deriniai
Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 0.
(57) 1. Kompozicija, apimanti a) formulės (1.1) junginio S-izomerą,



(1.1)

arba jo farmaciniu arba veterinariniu požiūriu priimtiną druską; b) moksidektiną ir c) pirantelio pamoatą.

2. Kompozicija, kaip apibrėžta 1 punkte, skirta naudoti gydant parazitinę infekciją gyvūnui, kuriam to reikia.

3. Kompozicija, skirta naudoti pagal 2 punktą, kuri skiriama peroraliai, vietiškai arba injekcija.

4. Kompozicija, skirta naudoti pagal 3 punktą, kur gyvūnas yra naminis gyvūnas arba galvijas.

5. Kompozicija pagal 1 punktą, papildomai apimanti veterinariniu arba farmaciniu požiūriu priimtiną užpildą.

6. Kompozicija, kaip apibrėžta 5 punkte, skirta naudoti gydant parazitinę infekciją gyvūnui, kuriam to reikia.

---

(51) Int.Cl. ***A23K 10/12*** (2016.01)
A23K 10/18 (2016.01)
A23L 17/60 (2016.01)
A23K 10/30 (2016.01)
C12N 1/20 (2006.01)
C12P 7/10 (2006.01)
C12P 7/56 (2006.01)
(11) **3021687**
(13) T

(96) 14735842.8
(96) 2014-06-26
(97) 2016-05-25
(97) 2019-09-11
(86) PCT/DK2014/050190
(86) 2014-06-26
(87) WO 2014/206419
(87) 2014-12-31
(30) 201370360, 2013-06-28, DK
(72) LEGARTH, Jens Hoffner, DK
(73) Fermentationexperts A/S, 6622 Baekke, DK
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Kompozicijos, apimančios fermentuotus jūros dumblius ir (arba) dumblius

Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 0.

(57) 1. Kompozicijos, apimančios fermentuotus jūros dumblius ir fermentuotą augalinę medžiagą; fermentuotus dumblius ir fermentuotą augalinę medžiagą; arba fermentuotus jūros dumblius, fermentuotus dumblius ir fermentuotą augalinę medžiagą, gavimo būdas, būdą sudaro:

a) inokulianto, sudaryto iš esmės iš pieno rūgšties, gaminančios bakterijas, pateikimas;

b) pirmosios medžiagos, kuri turi būti fermentuojama, pateikimas, kur minėta pirmoji medžiaga apima jūros dumblius ir (arba) dumblius;

c) pasirinktinai, fermento šaltinio, tokio, kaip fosfatazė, pvz. fitazė, pateikimas;

d) žingsnių a), b) ir pasirinktinai c) medžiagų derinimas, taip gaunant pirmąją kombinatorinę medžiagą, kur inokuliantas yra pateiktas su tokia pieno rūgšties bakterijų koncentracija inokuliante, kuri pakankama, kad užaugtų bet kokios bakterijos, mielių ar pelėsių, esančių b) žingsnio produkte;

e) d) žingsnio pirmosios kombinatorinės medžiagos fermentavimas panaudojant a) žingsnio inokuliantą, temperatūrai esant ribose 15-45 °C ir 2-40 dienų laikotarpiui; tokiu būdu gaunant pirmąją fermentuotą kompoziciją;

f) e) žingsnio pirmosios fermentuotos kompozicijos derinimas su antrąja fermentuojama medžiaga, kur minėta antroji medžiaga apima bent vieną baltyminę augalinę medžiagą, kurios baltymų kiekis yra ne mažesnis kaip 20 % pagal sausosios medžiagos masę, tokiu būdu gaunant antrąją kombinatorinę medžiagą;

g) f) žingsnio antrosios kombinatorinės medžiagos fermentavimas, naudojant e) žingsnio pirmąją fermentuotą kompoziciją, kaip inokuliantą, mažiausiai 5 dienų laikotarpiui, tokiam, kaip 5-12 dienų, tokiam, kaip 5-10 dienų, tokiam, kaip 5-7 dienų arba tokiam, kaip 8-10 dienų; tokiu būdu gaunant antrąją fermentuotą kompoziciją; ir

h) pasirinktinai, antrosios fermentuotos kompozicijos džiovinimas.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur fermentacijos procesas yra homolaktinė fermentacija, nukreipta į homofermentacines pieno rūgšties bakterijas.

3. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur surinktų jūros dumblių / dumblių inokuliantų fermentacija yra pradedama per 7 dienas po derliaus nuėmimo.

4. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur fermentacija vykdoma atviroje jūroje, taip kaip laive, varge ar atviroje jūroje esančioje platformoje.

5. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur inokuliantas yra pieno rūgšties bakterijų ir pramoninio šalutinio produkto (-ų), tokio kaip bulvių žievelės derinys.

6. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur e) žingsnis vykdomas prie temperatūros intervale 15-40 °C, tokios kaip 25-35 °C, tokios kaip 30-40 °C, tokios kaip 15-20 °C arba tokios, kaip 40-45 °C.

7. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur jūros dumblių ir (arba) dumblių medžiaga sudaro daugiau kaip 10 % kombinuotosios medžiagos sausosios medžiagos masės d) žingsnyje.

8. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur jūros dumbliai yra frakcionuojami, ir kur frakcionuoti jūros dumbliai turi 5 cm vidutinį maksimalų skersmenį, tokį kaip vidutinį maksimalų skersmenį ribose nuo 25 µm iki 5 cm.

(51) Int.Cl. ***A23L 3/365*** (2006.01)
A23B 4/07 (2006.01)
F25D 17/06 (2006.01)
F25D 21/00 (2006.01)
F25D 23/12 (2006.01)
F25D 31/00 (2006.01)
A23B 7/045 (2006.01)

(11) **3379942**

(13) T

(96) 16802021.2

(96) 2016-11-24

(97) 2018-10-03

(97) 2019-07-31

(86) PCT/EP2016/078697

(86) 2016-11-24

(87) WO 2017/089471

(87) 2017-06-01

(30) 15196043, 2015-11-24, EP
16154474, 2016-02-05, EP

(72) HAUGLAND, Anders, NO

(73) Icefresh AS, 4021 Stavanger, NO

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

(54) Kontroliuojamos temperatūros atitirpinimo būdas ir aparatas

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 6.

(57) 1. Būdas organinės medžiagos atitirpinimui, tokios kaip užšaldytos organinės medžiagos, pavyzdžiui užšaldytos žuvies gabalų, minėtą būdą apima:

- minėtos organinės medžiagos išdėstymas atitirpinimo aparato atitirpinimo kameroje, kur organinė medžiaga yra veikiama atitirpinimo terpės;

- minėta organinė medžiaga atitirpinama minėtai atitirpinimo terpei cirkuliuojant minėtoje atitirpinimo kameroje pasiekus pirmąją temperatūrą, T1 tarp 10 °C ir 30 °C naudojant minėtą atitirpinimo kamerą;

- stebint minėtos organinės medžiagos šilumos perdavimo atsparumą atliekant minėtos atitirpinimo terpės temperatūros nuokrypius nuo T1 stebėseną minėtos cirkuliacijos metu ir atliekant minėtos atitirpinimo medžiagos minėtų temperatūrų nuokrypių nuo T1 dažnio ir (arba) amplitudės stebėseną minėtos cirkuliacijos metu siekiant nustatyti pokytį tarp minėtos organinės medžiagos išorinio atsparumo šilumai perdavimo ir vidinio atsparumo šilumai perdavimo;

kur sakoma, kad nustatytas pokytis, kai minėta stebėsena rodo minėtos temperatūros nuokrypių nuo T1 stebėto dažnio ir (arba) temperatūros, kuris siekia mažiausiai 5 % nuo vidutinės amplitudės vertės ir (arba) vidutinės dažnio vertės, kur vidutinė amplitudė ar vidutinis dažnis suskaičiuojamas po to, kai išmatuota temperatūra viršijo ar nesiekė T1 bent du kartus konkrečiame laiko intervale

ir

kai minėtas pokytis yra nustatytas:

- sumažinus minėtos atitirpinimo terpės temperatūrą iki antrosios temperatūros, T2, kai T2 yra žemesnė nei T1; ir

- toliau atitirpinant minėtą organinę medžiagą cirkuliuojant minėtai atitirpinimo terpei pasiekiant minėtus T2 naudojant minėtą atitirpinimo kamerą.

2. Atitirpinimo būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur minėtas aptiktas pokytis, kai minėta stebėsena rodo minėtos temperatūros nuokrypių nuo T1 minėto stebėto dažnio ir (arba) amplitudės pokyčių skirtumą nuo 5 % iki 30 %, tačiau mažiausiai 10 % nuo minėtos vidutinės amplitudės vertė ir (arba) vidutinės dažnio vertės.

3. Atitirpinimo būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur nustatomas minėtas pokytis kai minėta stebėsena rodo, kad minėtos temperatūros pokyčių nuo T1 stebėto dažnio ir (arba) amplitudės skirtumas yra nuo 10 % iki 25 %, tačiau bent 20 % skiriasi nuo minėtos vidutinės amplitudės vertės ir (arba) vidutinės dažnio vertės.

4. Atitirpinimo būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėta vidutinė amplitudės vertė ir (arba) vidutinė dažnio vertė yra minėtos amplitudės arba dažnio verčių, stebėtų pirmuoju atitirpinimo periodu aritmetinis vidurkis.

5. Atitirpinimo būdas pagal 4 punktą, kur minėtas minėtos amplitudės arba dažnio verčių, stebėtų pirmojo atitirpinimo periodo metu aritmetinis vidurkis yra aritmetinis vidurkis, suskaičiuotas po to, kai vidutinė minėtos atitirpinimo terpės temperatūra viršijo T1 pirmąjį periodą P1 nuo 1 iki 60 sekundžių, po to buvo mažesnė už T1 antrojo periodo P2 metu nuo 1 iki 60 sekundžių ir po to viršijo T1 trečiąjį periodą P3 nuo 1 iki 60 sekundžių.

6. Atitirpinimo būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur nustatomas minėtas pokytis, kai bent vienas iš minėtos temperatūros, stebėtos antruoju atitirpimo laikotarpiu, nuokrypių nuo T1 minėta dažnio ir (arba) amplitudės vertė, skiriasi mažiausiai 5 % nuo minėtos vidutinės amplitudės / dažnio.

7. Atitirpinimo būdas pagal bet kurį iš ankstesnių 5-6 punktų, kur minėtos atitirpinimo terpės vidutinė temperatūra yra temperatūros vertė, išmatuota minėtame aparate, kaip antai minėtoje atitirpinimo kameroje esančiais vienu arba daugiau temperatūros jutikliais.

8. Atitirpinimo būdas pagal 7 punktą, kur minėta vidutinė temperatūra yra aritmetinis vidurkis mažiausiai dviejų temperatūros verčių, išmatuotų minėto atitirpinimo aparato atitirpinimo kameroje esančiais vienu arba daugiau temperatūros jutikliais per nuo 1 iki 60 sekundžių laikotarpį.

9. Atitirpinimo būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kai būdo tolesnė eiga apima:

- organinės medžiagos patalpinimą į atitirpinimo terpę, kurioje pasiekiama trečioji temperatūra, T3, kur minėta temperatūra patenka į -3-0 °C intervalą, pavyzdžiui, yra lygi -1 °C.

10. Atitirpinimo aparatas (1), skirtas organinės medžiagos atitirpinimui, sukonfigūruotas, kad jame būtų naudojamas būdas pagal aukščiau pateiktus 7-9 punktus, apimantis:

- korpusą (11);

- atitirpinimo kamerą (2), kurioje dedama organinė medžiaga, ir kuri yra minėto korpuso viduje;

- ventiliatorius (4), skirtas atitirpinimo terpės, pavyzdžiui, oro cirkuliavimui naudojant atitirpinimo kamerą ir cirkuliacijos kanalą (3), kurie yra minėto korpuso viduje;

- šildymo elementas (5) skirtas šildyti minėtą atitirpinimo terpę, kuri cirkuliuojama;

- vėsinimo elementas (6) skirtas vėsinti minėtą atitirpinimo terpę, kuri cirkuliuojama;

- vienas arba daugiau temperatūros jutiklių (7) minėtos atitirpinimo terpės temperatūros matavimui; ir

- valdymo blokas, (90) palaikantis ryšį su minėtais vienu arba daugiau temperatūros jutiklių, minėtu šildymo elementu ir minėtu vėsinimo elementu;

kur minėtas valdymo blokas sukonfigūruotas

- valdyti minėtą šildymo elementą ir minėtą vėsinimo elementą tam, kad sumažinti minėtos atitirpinimo terpės temperatūrą nuo pirmosios temperatūros, T1, iki antrosios temperatūros, T2, žemesnės nei T1;

- stebėti minėtos organinės medžiagos šilumos perdavimo atsparumą cirkuliavimo metu stebint minėtos atitirpinimo terpės temperatūros nuokrypius nuo T1 ir cirkuliavimo metu stebint minėtos atitirpinimo terpės minėtos temperatūros nuokrypius nuo T1 dažnius ir (arba) amplitudę;

- nustatyti pokytį tarp minėtos organinės medžiagos išorinio šilumos atsparumo perdavimo ir vidinio šilumos atsparumo perdavimo, kai minėtas pokytis nustatomas kai minėta stebėsena parodo, kad stebėtų minėtos temperatūros nuokrypių nuo T1 dažnis ir (arba) amplitudė skiriasi mažiausiai 5 % nuo vidutinės amplitudės vertė ir (arba) vidutinės dažnio vertės, kai vidutinė amplitudė arba dažnis suskaičiuojamas po to, kai išmatuota temperatūra viršijo arba nesiekė T1 vertės bent du kartus konkrečiame laiko intervale.

11. Atitirpinimo aparatas pagal 10 punktą, taip pat turi skysčiui pralaidžią sieną (22) išdėstytą prieš atitirpinimo kameros srautą, kurios paskirtis yra į atitirpinimo kamerą patenkančios atitirpinimo terpės srauto valdymui, kai skysčiui pralaidžioje sienoje yra daugybė skylių (222), išdėstytų taip, kad atitirpinimo terpę būtų galima tolygiai paskirstyti visoje atitirpinimo kameroje.

12. Atitirpinimo aparatas pagal bet kurį iš anksčiau pateiktų 10-11 punktų, kai minėtieji vienas arba daugiau temperatūros jutiklių sukonfigūruoti išmatuoti atitirpinimo terpės temperatūrą 12-60 kartų per minutę.

13. Atitirpinantis aparatas pagal bet kurį iš ankstesnių 10-12 punktą, kur minėtoje atitirpinimo kameroje yra daug padėklų, pritaikytų laikyti daug atskirų organinės medžiagų gabalų, išdėliotų atskirose talpyklose.

14. Atitirpinimo aparatas pagal bet kurį iš ankstesnių 10-13 punktų, papildomai apimanti registravimo priemones organinės medžiagos, organinės medžiagos partijos arba kiekvieno iš daugybės atskirų organinės medžiagos

gabalų, kurie turi būti išdėstyti atitirpinimo kameroje, identifikavimui ir, remiantis šiuo identifikavimu, iš vietinės arba internetinės duomenų bazės gaunama konkreti medžiagos informacija apie identifikuotą organinę medžiagą.

15. Atitirpinimo aparatas pagal 14 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtos registravimo priemonės yra brūkšninio kodo skaitytuvas brūkšninių kodų ant minėtų organinių medžiagų minėtų talpyklų skaitymui arba RFID skaitytuvas, pritaikytas informacijos iš RFID etiketės, esančios ant minėtos organinės medžiagos talpyklų, gavimui.

---

(51) Int.Cl. ***A41B 11/00*** (2006.01)
A43B 17/00 (2006.01)
A41B 11/12 (2006.01)
(11) **3206518**
(13) T
(96) 15775682.6
(96) 2015-10-06
(97) 2017-08-23
(97) 2019-08-14
(86) PCT/EP2015/073019
(86) 2015-10-06
(87) WO 2016/058864
(87) 2016-04-21
(30) 2013644, 2014-10-17, NL
(72) VAN TIEL, Cornelius Hendrikus Nicolaas, NL
VAN TIEL, Wilhelmus Jacobus Cornelius, NL
(73) Steps Holding B.V., 5091 BK Oost West en Middelbeers, NL
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Pėdukė ir jos gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 8.
(57) 1. Pėdukė (1) su kulno sritimi (2), suformuota mezgimo būdu, pirštų sritimi (6) ir viduriniąja sritimi (4), esančia tarp kulno srities (2) bei pirštų srities (6), kur vidurinioji sritis (4) apima šonines puses, besitęsiančias tarp kulno srities (2) ir pirštų srities (6), abiejose pusėse bei kulno srityje (2) yra megzta elastinė juosta (16, 26, 36), iš kurios suformuotas kraštas, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kulno srities (2) elastinė juosta (16, 26, 36) apima ant jos pusės, nukreiptos į pirštų sritį (6), uždėtą neslystantį elementą (41, 51, 61), kur neslystantis elementas (41, 51, 61) uždedamas ant elastinės juostos (16, 26, 36) bent po elastinės juostos (16, 26, 36) numezgimo, o ant viduriniosios srities (4) neslystančio elemento (41, 51, 61) nėra.

2. Pėdukė (1) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad tik ant kulno srities (2) elastinės juostos (16, 26, 36) yra neslystantis elementas (41, 51, 61), uždėtas ant pusės, nukreiptos į pirštų sritį (6).

3. Pėdukė (1) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad elastinė juosta (16, 26, 36) yra sulenkta perpus taip, jog elastinė juosta (16, 26, 36) apima pirmąją juostos sritį (17, 27), nukreiptą į pirštų sritį (6), ir antrąją juostos sritį (18, 28), nutolusią nuo pirštų srities (6), kur ant pirmosios juostos srities, nukreiptos į pirštų sritį (6), yra neslystantis elementas (41, 51, 61).

4. Pėdukė (1) pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad neslystantis elementas (41, 51, 61) apima silikonus.

5. Pėdukė (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad neslystantis elementas (41) yra juostelės formos.

6. Pėdukė (1) pagal bet kurį iš ankstesnių 1-3 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad neslystantis elementas (51, 61) apima tarpais atskirtas neslystančias dalis (52, 62).

7. Pėdukė (1) pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad neslystančios dalys (52, 62) yra atskirtos 5–10 mm tarpais.

8. Pėdukė (1) pagal 6 arba 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad neslystančios dalys (52, 62) yra blokų arba juostelių formos.

9. Pėdukė (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad neslystantis elementas (41, 51, 61) tęsiasi ant elastinės juostos (16, 26, 36) per 2-7 cm.

10. Pėdukė (1) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad neslystantis elementas (41, 51, 61) tęsiasi skersai elastinės juostos (16, 26, 36) per 2-6 mm.

11. Pėdukė (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad visa pėdukė (1) yra pagaminta mezgimo švytuojant cilindrui būdu, o po to ant elastinės juostos (16, 26, 36) yra uždedamas elastinis elementas (41, 51, 61).

12. Pėdukės (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą gamybos būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent po kulno srities (2) elastinės juostos (16, 26, 36) numezgimo ant elastinės juostos (16, 26, 36) pusės, nukreiptos į pirštų sritį (6), uždedamas neslystantis elementas (41, 51, 61), o ant viduriniosios srities (4) šoninių pusių neslystantis elementas (41, 51, 61) nededamas.

13. Būdas pagal 12 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad neslystantis elementas (41, 51, 61) uždedamas ant elastinės juostos (16, 26, 36) tinklinio spausdinimo, trafaretinio spausdinimo, karščio perdavimo būdu arba naudojant dozatorių.

14. Būdas pagal 12 arba 13 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad prieš uždedant neslystantį elementą (41, 51, 61) elastinė juosta (16, 26, 36) yra paveikiama tempimo jėga, tad elastinė juosta (16, 26, 36) yra ištempiama 1,5-3 didesnio už pradinį ilgio, po to uždedamas neslystantis elementas (41, 51, 61) ir tempimo jėgos poveikis nutraukiamas.

15. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių 12-14 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad visa pėdukė (1) pagaminama mezgimo švytuojant cilindrui būdu, o po to ant elastinės juostos (16, 26, 36) uždedamas neslystantis elementas (41, 51, 61).

---

(51) Int.Cl. ***A41G 5/00*** (2006.01)
(11) **1982607**
(13) T
(96) 07450135.4
(96) 2007-08-09
(97) 2008-10-22
(97) 2019-08-07
(30) 2932007, 2007-02-23, AT
(72) Ott, Gerhart, AT
(73) Hairdreams Haarhandels GmbH, 8051 Graz, AT
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Termoplastinis plaukų jungiamasis elementas
Apibrėžties punktai: 3, brėžiniai: 3.
(57) 1. Termoplastinis plaukų jungiamasis elementas, apimantis iš esmės prizmės formos korpusą, į kurį ties galais gali būti įterpiami pakaitiniai plaukai išilginės tąsos kryptimi, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent ant laisvo paviršiaus (5) yra bent vienas banguotas, rifliuotas ar pan. profilis (6; 8; 10a; 10b), pasviras išilginės tąsos krypties atžvilgiu.

2. Termoplastinis plaukų jungiamasis elementas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad yra vienas profilis (6; 8), besitęsiantis iš esmės skersai išilginės tąsos krypčiai.

3.Termoplastinis plaukų jungiamasis elementas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad yra du susikertantys profiliai (10a, 10b).

---

(51) Int.Cl. ***A47K 10/36*** (2006.01)
(11) **3282909**
(13) T
(96) 16716042.3
(96) 2016-04-13
(97) 2018-02-21
(97) 2019-06-19
(86) PCT/EP2016/058116
(86) 2016-04-13
(87) WO 2016/166157
(87) 2016-10-20
(30) 102015105580, 2015-04-13, DE
(72) GOTTSCHALK, Eric, DE
(73) ILLE Papier-Service GmbH, 63674 Altenstadt, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Tualetinio popieriaus ritinėlio laikiklis

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 8.

(57) 1. Laikiklis (10), skirtas mažiausiai dviem tualetinio popieriaus ritiniams (12, 14), kurie yra išdėstyti vienas virš kito ir kurie susideda iš popieriaus juostos (56), suvyniotos aplink vamzdelį (52, 54) arba velenėlį, apimantis pirmą ir antrą sienelę (28, 30), kurios yra išdėstytos lygiagrečiai tam tikru atstumu viena nuo kitos, be to kiekviena iš sienelių (28, 30) turi kreiptuvą (40, 42) atitinkamam velenėlio galui priimti arba atitinkamam veleno kakliukui, kurį galima įstatyti į vamzdelio angą, kur kreiptuvas (40, 42) turi padavimo dalį (40b), skirtą tualetinio popieriaus ritiniui (12, 14) tiekti, kuri pereina į išvyniojamą dalį (40c), kuri tęsiasi kampu į vertikalę bent vieno nuplėšiamojo elemento (60, 62) arba ribinės atramos (72) kryptimi, kur apatinis tualetinio popieriaus ritinėlis (12, 14), kuris yra patalpintas išvyniojamoje dalyje (40c), dėl savo svorio, besilaikantis priešais ribinę atramą (72) jo apskritimine puse, kur popieriaus juosta (56) gali būti išvyniota iš tualetinio popieriaus ritinėlio (14) per išdavimo angą (58) ir gali būti nuplėštas bent vienas nuplėšiamasis elementą (60, 62) ir kur ribinė atrama (74) tualetinio popieriaus ritinėlio (12, 14) apskritiminio paviršiaus atžvilgiu turi išgaubtą paviršių (73),

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad padavimo dalis (40b) iš esmės ištiesta vertikaliai, ir pirmoji sienelė (28) sudaro galinę sienelę (18) arba yra sujungta su tokia galine sienele tokiu būdu, kad tualetinio popieriaus ritinėlio (12, 14) sukimosi ašis (46) tęsiasi statmenai galinei sienelei (18), kur tualetinio popieriaus ritinėlis (12, 14), neatsižvelgiant į jo sukimosi kryptį, gali būti priimtas ir išvyniotas pirmosios ir antros sienelės (28, 30) kreiptuvuose (40, 42), kurie palengvina tualetinio popieriaus ritinėlių (12, 14) išvyniojimą abiem kryptimis, ir kad laikiklis (10) turi antrąjį nuplėšimo elementą (62), kuris iš esmės yra išdėstytas lygiagrečiai su pirmuoju nuplėšimo elementu (60) priešingoje išdavimo angos pusėje, kur pirmasis ir antrasis nuplėšimo elementai (60, 62) sudaro išdavimo angos (58) šonines ribas.

2. Laikiklis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad išgaubtas paviršius (73) yra suformuotas iš šoninės sienelės dalies, varžto (72) arba velenėlio ir (arba) kad išgaubtas paviršius (73) turi spindulį R ribose 2,5 mm ≤ R ≤ 10 mm, geriausia R = 5 mm, ir (arba) kad išgaubtas paviršius (73) yra sudarytas iš paviršiaus struktūros, tokios kaip briaunos ar pastorėjimai.

3. Laikiklis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kreiptuvo (40) išvyniojimo dalis (40c), kuri eina kampu į vertikalę, pereina į iš esmės vertikaliai besitęsiančią numetimo dalį (40d), kur varžtas (72) arba velenėlis yra išdėstytas perėjimo dalies aukščio lygyje tarp išvyniojimo dalies (40c) ir numetimo dalies (40d), ir kur išgaubtas paviršius (73) yra atskirtas nuo kreiptuvo (40) perėjimo srityje atstumu, kuris iš esmės atitinka vieną vamzdelio (54) spindulį.

4. Laikiklis pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad varžtas (72, 72 ‘) arba velenėlis gali būti pritvirtintas skirtingais atskyrimo atstumais nuo kreiptuvo (40) priklausomai nuo naudojamo vamzdelio spindulio.

5. Laikiklis pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad varžtas (72) arba velenėlis tęsiasi tarp pirmosios ir antrosios sienelės ir eina lygiagrečiai tualetinio popieriaus ritinėlio (12, 14) sukimosi ašiai (46).

6. Laikiklis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad nuplėšiami elementai (60, 62) yra išdėstyti kaip šoninės sienelės dalys tam, kad jungtų pirmąją ir antrąją sienelę (28, 30) išdavimo angos (58) srityje.

7. Laikiklis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad nuplėšiami elementai (60, 62) turi pirmąją dalį (106, 108), kuri sudaro šoninės sienelės dalį tarp pirmosios ir antrosios sienelės (28, 30), taip pat kaip ir antroji dalis su pakraščiu, kuris yra įgyvendintas kaip nuplėšiamas dantytumas.

8. Laikiklis pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad nuplėšiamo elemento dalis, kuri yra aprūpinta nuplėšiamu dantytumu, yra nukreipta link išdavimo angos krypties.

9. Laikiklis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad: pirmoji ir antroji sienelės (28, 30) sudaro kartu su šoninių sienelių dalimis (102, 104, 106, 108), modulį, kuris geriau kai pritvirtinamas prie korpuso (16) galinės sienelės (18) ir gali būti uždengtas danga (20).

10. Laikiklis (10), skirtas mažiausiai dviem tualetinio popieriaus ritiniams (12, 14), kurie yra išdėstyti vienas virš kito ir kurie susideda iš popieriaus juostos (56), suvyniotos aplink vamzdelį (52, 54) arba velenėlį, apimantis pirmą ir antrą sienelę (28, 30), kurios yra išdėstytos lygiagrečiai tam tikru atstumu vienas nuo kitos, be to kiekviena iš sienelių (28, 30) turi kreiptuvą (40, 42) kad priimtų atitinkamą velenėlio galą arba atitinkamą velenėlio kakliuką, kurį galima įstatyti į vamzdelį, kur tualetinio popieriaus ritinėlis (12, 14), kuris yra patalpintas žemiau kreiptuve (40, 42) dėl savo svorio jo perimetru laikosi prieš ribinę atramą (72), kur popieriaus juosta (56) gali būti išvyniota iš tualetinio popieriaus ritinėlio (14) per išdavimo angą (58) ir gali būti nuplėšta naudojant mažiausiai vieną nuplėšiamąjį elementą (60, 62) ir kur ribinė atrama (74) tualetinio popieriaus ritinėlio (12, 14) apskritiminio paviršiaus atžvilgiu turi išgaubtą paviršių (73), b e s i s k i r i a n t i s tuo pirmoji sienelė (28) sudaro galinę sienelę (18) arba yra sujungta su tokia galine sienele tokiu būdu, kad tualetinio popieriaus ritinėlio (12, 14) sukimosi ašis (46) eina statmenai galinės sienelės (18) atžvilgiu.

11. Laikiklis pagal 10 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad laikiklis (10) apima pirmąjį ir antrąjį nuplėšimo elementą (62), kur pirmasis nuplėšimo elementas (60) ir antrasis nuplėšimo elementas (60, 62) yra sukonstruoti priešingose išdavimo angos pusėse (58).

12. Laikiklis pagal 10 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sukonstruotas kreipiklyje (40, 42) yra fiksavimo elementas (110), kuris apsaugo naudojant tualetinio popieriaus ritinėlį (14) nuo pastūmimo atgal į kreiptuvo (40, 42) tiekimo dalį (40c).

13. Laikiklis pagal 12 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad fiksavimo elementas (110) yra sukonstruotas kaip slankiklis, kuris antrajame kreipiamajame elemente (66) yra paslenkamai pritvirtintas skersai kreiptuvo (40, 42) išvyniojamoje dalyje (40 c), kuri tęsiasi nuožulniai vertikalės atžvilgiu.

14. Laikiklis pagal 13 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad slankiklis (110) su jo galu (114) atsiremia į pirmojo kreipiamojo elemento (64) vidinį paviršių (90), tiek dėl sunkio jėgos ar spyruoklės apkrovos ir (arba) kad slankiklis (110) yra išdėstytas ribinės atramos atžvilgiu (72) atstumu, kuris iš esmės atitinka tualetinio popieriaus ritinėlio vieną spindulį.

15. Laikiklis pagal 14 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad slankiklio (110) galas (114), kuris prasikiša į kreiptuvą, yra įtaisytas pleišto pavidalu ant tiekimo šono ir turi nuožulnų paviršių (116) taip, kad kai praslenka popieriaus ritinys, slankiklis (110) gali būti paslinktas per velenėlio arba velenėlio kaklelių galus (40) į atvirą padėtį, o po to kai praslenka velenėlio galai (40) arba velenėlio kakleliai, jis nukrenta į uždarą padėtį dėl sunkio jėgos arba dėl spyruoklės apkrovos.

---

(51) Int.Cl. ***A47L 9/10*** (2006.01)
A47L 9/16 (2006.01)
A47L 9/00 (2006.01)
A47L 9/18 (2006.01)
A47L 9/32 (2006.01)

(11) **3326505**

(13) T

(96) 17211149.4

(96) 2010-06-21

(97) 2018-05-30

(97) 2019-07-31

(30) 20090079417, 2009-08-26, KR

(72) Joo, Sung-Tae, KR
Park, Joung-Soo, KR
Park, Heung-Jun, KR
Kim, Min-Ha, KR
Yang, Dong-Houn, KR

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., Gyeonggi-do 16677, KR

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

(54) Dulkių rinktuvas, susidedantis iš rankinio įtaiso ir skirtas naudoti dulkių siurbliui
Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 7.

(57) 1. Dulkių surinkėjas (1) dulkių siurbliui, kuriame dulkių surinkėjas (1) apima:
išcentrinis atskyrimo mazgą (200), sukonfigūruotą atskirti oro dulkes, patenkančias per pirmąjį įvadą (201);
dulkių dėžės bloką (300), kad surinktų dulkes išcentrinio atskyrimo mazge (200);
rankenos mazgą (100), apimantį rankenos jungiamąjį elementą (130) ir rankeną (101 ‘) su besisukančiu jungiamuoju elementu (120),
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad besisukantis sukabinimo elementas (120) ir rankenos sukabinimo elementas (130) yra sukonfigūruoti taip, kad sustabdytų rankenos (101 ‘) sukimąsi toje vietoje, kur rankena (101’) fiksuoja išcentrinį atskyrimo mazgą (200) sujungtą su dulkių dėžės bloku (300).

2. Dulkių surinkėjas (1) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad rankena (101’) yra skirta fiksuotai sujungti išcentrinį atskyrimo mazgą (200) su dulkių dėžės bloku (300) sukant rankeną (101’) pirmąja kryptimi arba atskirti išcentrinį atskyrimo mazgą (200) nuo dulkių dėžės bloko (300) sukdami rankeną (101’) antrąja kryptimi.

3. Dulkių surinkėjas (1) pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad rankena (101’) turi tvirtinimo detalę (104), suformuotą rankenos (101’) dalyje, ir fiksatoriaus detalę (105), sujungtą su tvirtinimo detale (104), atlikti fiksavimo funkciją, kad būtų išvengta išcentrinio atskyrimo agregato (200) atskyrimo nuo dulkių dėžės bloko (300).

4. Dulkių surinkėjas (1) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad besisukantis velenas (123) išsikiša iš besisukančio movos elemento (120) centro taip, kad būtų pasukamai įstatomas į rankenos jungiamąjį elementą (130).

5. Dulkių surinkėjas (1) pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad skląsčio elementas (105) yra sujungtas su tvirtinimo elementu (104), kai rankena (101’) yra sustabdyta nuo sukimosi pirmąja kryptimi toje vietoje, kur rankena yra (101’) pritvirtina išcentrinį atskyrimo mazgą (200) ir dulkių dėžės mazgą (300), sujungtus vienas su kitu.

6. Dulkių surinkėjas (1) pagal bet kurį iš 2-5 punktų, kur rankenos blokas (100) dar turi laikiklį (150), sukonfigūruotą prijungti prie rankenos (101’), kai rankena (101’) yra įtaisyta tokioje vietoje, kad pritvirtintų išcentrinį atskyrimo mazgą (200) ir dulkių dėžės mazgą (300), sujungtus vienas su kitu, tokiu būdu užrakinant rankeną (101’), kad jos nebūtų galima pasukti.

---

(51) Int.Cl. ***A61F 6/14*** (2006.01)
A61K 9/00 (2006.01)

(11) **2482768**

(13) T

(96) 10819959.7

(96) 2010-09-30

(97) 2012-08-08

(97) 2019-09-18

(86) PCT/FI2010/050753

(86) 2010-09-30

(87) WO 2011/039418

(87) 2011-04-07

(30) 20096003, 2009-10-01, FI

(72) TJÄDER, Taina, FI
CALVO ALONSO, Ulla, FI
INKI, Pirjo, FI

JUKARAINEN, Harri, FI
JUTILA, Ilkka, FI
KORTESUO, Pirjo, FI
LEHTINEN, Juha, FI
LUKKARI-LAX, Eeva, FI
LYYTIKÄINEN, Heikki, FI
MOEDE, Joachim, FI
NIKANDER, Hannu, FI
SALLINEN, Pirjo, DE
SHAFIQ, Faisal, DE
KAUFHOLD, Wolfgang, DE
WAMPRECHT, Christian, DE

(73) Bayer Oy, 20210 Turku, FI

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

(54) Intrauterinė sistema

Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 0.

(57) 1. Intrauterinė sistema, skirta ilgalaikiam įvedimui į gimdos ertmę, apimanti rezervuarą ir ištisinį, uždarą ir lankstų daugiakampio formos karkasą, kur mažiausiai vienas rezervuaro galas yra sujungtas su karkaso vidiniu paviršiumi, o rezervuaras apima mažiausiai vieną terapiškai aktyvią medžiagą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad karkasas apima termoplastinį poliuretano elastomerą, apimantį šį reakcijos produktą

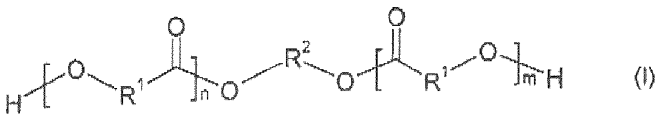
a) izocianato komponentą, kuris yra 1,6-heksametileno diizocianatas,

b) poliolio komponentą, kuris yra polikarbonato diolis, paruoštas iš 1,6-heksandiolio ir dimetilkarbonato, kur minėto polikarbonato diolio vidutinė molekulinė masė yra nuo 1000 iki 2500 g/mol,

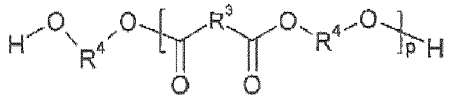
c) grandinės prailginimo komponentą, apimantį:

c1) nuo 35 iki 100 molio % mažiausiai vieno difunkcinio grandinės prailginimo komponento, kurio vidutinė molekulinė masė yra nuo 118 iki 286 g/mol, ir

c2) nuo 0 iki 65 molio % grandinės prailginimo komponento, kurio vidutinė molekulinė masė yra tarp 104 ir 500 g/mol, kuris skiriasi nuo grandinės prailginimo komponento c1), atitinkančio formulę (I) arba (II);



(I)



(II)

kurioje

R^1 reiškia išsišakojusį arba nešakotą alkileno radikalą su 1–12 C atomais arba pakeistą arba nepakeistą alkarileno radikalą su 6–24 C atomais,

R^2, R^4 kiekvienas reiškia išsišakojusį arba nešakotą alkileno radikalą su 1-12 C atomų arba alkoksialkileno radikalą su 1-12 C atomų arba pakeistą arba nepakeistą alkarileno radikalą su 6–24 C atomais, arba pakeistą arba nepakeistą alkoksiarileno radikalą su 6–24 C atomais,

R^3 reiškia išsišakojusį arba nešakotą alkileno radikalą su 1–8 C atomais arba pakeistą arba nepakeistą alkarileno radikalą su 6–20 C atomų arba pakeistą arba nepakeistą arileno radikalą su 6–20 C atomų arba pakeistą arba nepakeistą aralkileno radikalą su 6–20 C atomų,

n, m kiekvienas reiškia nuo 0 iki 10, kur $n + m \geq 1$, ir

p reiškia nuo 0 iki 10,

d) pasirinktinai, monofunkcinius alkoholius kaip grandininių terminatorius,

dalyvaujant

e) vienam arba daugiau katalizatorių,

pridedant

f) nuo 0,1 iki 35 masės %, atsižvelgiant į termoplastinio poliuretano, pagaminto iš komponentų nuo a) iki d), neorganinių užpildų masę,

g) pasirinktinai, kitus priedus ir (arba) pagalbines medžiagas,

kuriame a) punkto izotiocianato grupių santykis su izotiocianato atžvilgiu reaktyviomis grupėmis iš b), c) ir d) yra nuo 0,9:1 iki 1,1:1.

2. Intrauterinė sistema pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad diolio komponentas c) yra hidrochinono bis(2-hidroksietil)eterio ir nešakotos grandinės oligomero, pagaminto iš 1,6-heksandiolio ir ε-kaprolaktono, mišinys.

3. Intrauterinė sistema pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad diolio komponentas c) yra 1,12-dodekandiolis.

4. Intrauterinė sistema pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad karkasas iš esmės yra trikampio arba penkiakampio formos.

5. Intrauterinė sistema pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad rezervuaro skerspjūvis yra apskritas, ovalus, plokščias, elipsės formos, stačiakampis, kampuotas, daugiakampis arba žvaigždės formos.

6. Intrauterinė sistema pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad rezervuaras apima mažiausiai vieną šerdį.

7. Intrauterinė sistema pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad karkasas apima pagalbines priemones, susidedančias iš polimero kompozicijos arba biologiškai suderinamo metalo.

8. Intrauterinė sistema pagal bet kurį vieną iš 1-7 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėta sistema apima mažiausiai vieną vaizdą gerinančią priemonę, skirtą sistemos aptikimo ir (arba) lokalizavimo pagerinimui.

9. Intrauterinė sistema pagal bet kurį vieną iš 1-8 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad karkasas arba rezervuaras apima sulaikymo arba fiksavimo priemones, skirtas rezervuarui laikytis ir užkirsti kelią jo išslydimui.

10. Gamybos būdas intrauterininės sistemos pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, turinčios uždarą ištisinį ir lankstų daugiakampio formos karkasą ir rezervuarą, apimantį mažiausiai vieną terapiškai aktyvią medžiagą, kur rezervuaras yra prijungtas prie karkaso vidinio paviršiaus, kur karkasas apima termoplastinio poliuretano elastomerą, minėtas būdas apimantis karkaso ir rezervuaro liejimą, ekstruziją arba suglaudinimą, naudojant nuoseklų procesą, apimantį šias pakopas: karkaso paruošimą, paruošimą pirmosios kompozicijos, apimančios terapiniu požiūriu veiksmingą medžiagą ir polimero kompoziciją tam, kad būtų gauta šerdis, paruošimą antrosios kompozicijos, apimančios polimerinę kompoziciją tam, kad būtų gauta membrana, gaubianti šerdį, sujungimą šerdies ir membranos tam, kad būtų pagamintas rezervuaras, ir rezervuaro ir karkaso sujungimą tarpusavyje.

---

(51) Int.Cl. ***A61H 19/00*** (2006.01)
A61H 9/00 (2006.01)
(11) **3228297**
(13) T
(96) 16192449.3
(96) 2016-10-05
(97) 2017-10-11
(97) 2019-07-17
(30) 102016106120, 2016-04-04, DE
16169444, 2016-05-12, EP
(72) ,
(73) EIS GmbH, 33609 Bielefeld, DE
(74) Virgina Adolfina DRAUGELIENĖ, 8, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT
(54) Masažo slėgio bangomis įrenginys
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 5.
(57) 1. Klitorio masažo slėgio bangomis įrenginys, apimantis
slėgio lauko generavimo įrenginį (10), kuris turi bent vieną ertmę (12), turinčią pirmąjį galą (12a) ir antrąjį galą (12b), išdėstytą priešais pirmąjį galą (12a) ir nutolusį nuo pirmojo galo (12a), kur ertmė (12) yra apribota šonine sienele (12c), jungiančia jos galus (12a, 12b) vieną prie kito, ir pirmas galas (12a) turi angą (8), skirtą uždėti ant klitorio, ir
pavarą (20, 22), kuri sukonstruota sukelti bent vienos ertmės (12) tūrio kitimą tarp minimalaus tūrio ir maksimalaus tūrio tokį, kad angoje (8) būtų generuojamas stimuliuojantis slėgio laukas (8), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad

ertmė (12) yra suformuota viena ištisine kamera (14), kameros (14) šoninė sienelė (12c), kuri riboja ertmę (12), jungia jos du galus (12a, 12b) vieną prie kito, yra vientisa, kameros (14) ertmė (12) jos antrajame gale (12b) yra uždaryta lanksčia membrana (18), kuri tęsiasi iš esmės per visą ertmės (12) skerspjūvį ir veikiant pavarai (20, 22) juda pakaitomis angos (8) kryptimi ir priešinga kryptimi, o tūrio kitimo santykis su minimaliu tūriu yra ne mažesnis už 1/10 ir ne didesnis 1.

2. Įrenginys pagal punktą 1, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kameros (14) ertmė (12) yra ištisinio vamzdžio pavidalo.

3. Įrenginys pagal punktą 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kameros (14) ertmės (12) pločio, apibrėžto skersai kameros (14) ertmės (12), santykis su kameros (14) ertmės (12) ilgiu, apibrėžtu išilgine kryptimi, yra ribose nuo 0,1 iki 1,0, geriau tarp 0,2 ir 0,6, ypač tarp 0,38 ir 0,4.

4. Įrenginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kameros (14) dalis, apimanti angą (8), turi nuimamą antgalį (6), kurio vidinė šoninė sienelė suformuoja ertmės (12) šoninės sienelės (12c) dalį (12c1), vedančią link angos (8).

5. Įrenginys pagal punktą 4, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad antgalis (6) yra pagamintas iš lanksčios medžiagos, geriau silikono.

6. Įrenginys pagal punktą 4 arba 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad antgalio (6) vidinė šoninė sienelė iš esmės visiškai suformuoja ertmės (12) šoninę sienelę, jungiančią ertmės (12) pirmąjį galą (12a) prie antrojo galo (12b) ir tokiu būdu prijungiant angą (8) prie membranos (18), ir antgalis (6) kartu su membrana (18) suformuoja vientisą komponentą.

7. Įrenginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad slėgio lauko diagrama susideda iš santykinių neigiamų slėgių ir viršslėgių, kurie yra moduliuojami iki etaloninio slėgio geriau iki normalaus slėgio.

8. Įrenginys pagal punktą 7, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad santykinio viršslėgio dydis palyginus su normaliu slėgiu (P0) yra mažesnis už santykinio neigiamo slėgio dydį, palyginus su normaliu slėgiu (P0).

9. Įrenginys pagal punktą 8, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad santykinio viršslėgio dydis palyginus su normaliu slėgiu (P0) yra ne didesnis negu 10% santykinio neigiamo slėgio dydį, palyginus su normaliu slėgiu (P0).

10. Įrenginys pagal bet kurį iš 1-6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad slėgių lauką sudaro santykinių neigiamų slėgių diagrama, kurie moduliuojami iki etaloninio slėgio, geriau iki normalaus slėgio (PO).

11. Įrenginys pagal bet kurį iš 7-10 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad slėgio laukas turi iš esmės sinusinį periodinį slėgio profilį.

12. Įrenginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s valdymo įtaisu (26, 32, 34), kuris valdo pavarą (20, 22) ir apima bent vieną valdymo priemonę (32, 34), kuria gali būti keičiama slėgio lauko atitinkama moduliacija.

13. Įrenginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įrenginys yra rankinis įrenginys, geriau maitinamas iš akumuliatoriaus (30).

14. Įrenginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tūrio pokyčio ir minimalaus tūrio santykis yra ne mažesnis kaip 1/8.

15. Įrenginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tūrio pokyčio ir minimalaus tūrio santykis yra ne didesnis kaip 1/2.

16. Įrenginys pagal bent vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad membrana (18) yra pagaminta iš silikono.

(51) Int.Cl. ***A61K 9/10*** (2006.01)
A61K 47/36 (2006.01)
A61K 47/38 (2006.01)
(11) **2950783**
(13) T
(96) 14704747.6
(96) 2014-02-03
(97) 2015-12-09
(97) 2019-05-15
(86) PCT/US2014/014505
(86) 2014-02-03
(87) WO 2014/121232
(87) 2014-08-07
(30) 201361759710 P, 2013-02-01, US
201361785857 P, 2013-03-14, US
(72) BEARD, Bereth J., US
BLANDA, Wendy M., US
MARSH, David A., US
SIMMONS, Peter A., US
VEHIGE, Joseph G., US
HAIXIA, Liu, US
MATSUMOTO, Steven S., US
(73) ALLERGAN, INC., Irvine, CA 92612, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Dirbtinės ašaros, kurių sudėtyje yra natrio hialuronato ir karboksimetilceliuliozės
Apibrėžties punktai: 1, brėžiniai: 0.
(57) 1. Tirpalas veikia kaip dirbtinės ašaros, jo sudėtis apibrėžta toliau pateiktoje lentelėje.

Sudedamoji dalis	1 formulė: koncentracija, % (masės dalis tūryje)	4 formulė: koncentracija, % (masės dalis tūryje)
Natrio karboksimetilceliuliozė	0,5 %	0,5 %
Glicerinas	0,9 %	1,0 %
Natrio hialuronatas	0,1 %	0,1 %
Purite	0,01 %	-
Boro rūgštis	0,7 %	-
Natrio laktatas	-	0,3 %
Natrio boratas dekahidratas	0,2 %	-
Natrio citrato dihidratas	0,1 %	-
Kalio chloridas	0,14 %	0,14 %
Kalcio chloridas dihidratas	0,006 %	0,006 %
Magnio chloridas heksahidratas	0,006 %	0,006 %
Eritritolis	0,5 %	0,5 %
L-karnitinas	-	0,25 %
NaOH / HCl – pH korekcijai	7,2 pH	6,2–7,0 pH
Injekcinis vanduo / išgrynintas vanduo	100 %	100 %

(51) Int.Cl. ***A61K 9/16*** (2006.01)
A61K 9/20 (2006.01)
A61K 9/28 (2006.01)
C07D 213/75 (2006.01)
C07D 405/12 (2006.01)
C07D 405/14 (2006.01)
A61K 31/443 (2006.01)

(11) **2806859**
(13) T
(96) 13703243.9
(96) 2013-01-25
(97) 2014-12-03
(97) 2019-05-15
(86) PCT/US2013/023100
(86) 2013-01-25
(87) WO 2013/112804
(87) 2013-08-01
(30) 201261590479 P, 2012-01-25, US
201261651218 P, 2012-05-24, US
201261691898 P, 2012-08-22, US
201261708691 P, 2012-10-02, US
(72) VERWIJIS, Marinus, Jacobus, US
(73) Vertex Pharmaceuticals Incorporated, Boston, MA 02210, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) 3-(6-(1-(2,2-difluorbenzo[d][1,3]dioksol-5-il) ciklopropankarboksamido)-3-metilpiridin-2-il)benzenkarboksirūgšties kompozicijos

Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 0.

(57) 1. Tabletės, apimančios junginį 1, nepertraukiamas gamybos procesas, apimantis žingsnius:

a) junginio 1, užpildo ir dezintegranto sumaišymą maišytuve, kad susidarytų mišinys;

b) granuliavimo tirpalo paruošimą su vandeniu, rišikliu ir paviršiaus aktyvia medžiaga;

c) a) žingsnio mišinio padavimą į nepertraukiamo veikimo sraigtinį granuliatorių, pridedant b) žingsnio granuliavimo tirpalą, kad būtų gaunamos granulės;

d) išdžiovinimą c) žingsnio granulių ir jų sumalimą;

e) sumaišymą d) žingsnio sumaltų granulių su užpildu, dezintegrantu ir riebikliu, kad susidarytų mišinys; ir

f) suspaudimą e) žingsnio mišinio į tabletę;

kur junginys 1 yra 3-(6-(1-(2,2-difluorbenzo[d][1,3]dioksol-5-il)ciklopropankarboksamido)-3-metilpiridin-2-il) benzenkarboksirūgštis.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur būdas papildomai apima f) žingsnio tabletės padengimo žingsnį.

3. Būdas pagal 2 punktą, kur tabletė yra padengta plėvele arba dažikliu.

4. Būdas pagal 1, 2 arba 3 punktą, kur junginys 1 (3-(6-(1-(2,2-difluorbenzo[d][1,3]dioksol-5-il) ciklopropankarboksamido)-3-metilpiridin-2-il)benzenkarboksirūgštis) yra I formos, kur I forma yra charakterizuojama viena arba daugiau smailių ties 15,2 - 15,6 laipsniais, 16,1 - 16,5 laipsniais ir 14,3 - 14,7 laipsniais Rentgeno spindulių miltelinėje difrakcijoje, gautoje panaudojant Cu K alfa spinduliuotę.

5. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų, kur tabletė papildomai apima N-(5-hidroksi-2,4-ditret-butil-fenil)-4-okso-1H-chinolin-3-karboksamidą.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 9/20*** (2006.01)
A61K 31/397 (2006.01)

(11) **2661261**
(13) T

(96) 12700262.4
(96) 2012-01-05
(97) 2013-11-13
(97) 2019-07-31
(86) PCT/EP2012/050151
(86) 2012-01-05
(87) WO 2012/093161
(87) 2012-07-12
(30) 11150431, 2011-01-07, EP
(72) BOUILLOT, Philippe, CH
REYNAUD, Emeric, CH
(73) Novartis AG, 4056 Basel, CH
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Imunosupresantų kompozicijos
Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 0.
(57) 1. Kietos fazės farmacinė kompozicija, apimanti kietos fazės mišinį iš vieno arba daugiau farmaciniu požiūriu priimtinų užpildų ir aktyvaus farmacinio ingrediento (API), kuris yra 1-{4-[1-(4-cikloheksil-3-trifluormetil-benziloksiimino)-etil]-2-etil-benzil}-azetidin-3-karboksirūgštis arba jos farmaciniu požiūriu priimtina druska, solvatas arba hidratas, kur API yra mišinyje su vienu arba daugiau nebazinių junginių, kur vienas arba daugiau nebazinių junginių apima nebazinius užpildus, parinktus iš: rišiklių, dezintegrantų, slidinančių agentų, lubrikantų, užpildų, skiediklių, kontroliuojamo atpalaidavimo agentų ir sorbentų, ir kur lubrikantas yra glicerilo behenatas.

2. Kompozicija pagal 1 punktą, kur API yra 1-{4-[1-(4-cikloheksil-3-trifluormetilbenziloksiimino)-etil]-2-etil-benzil}-azetidin-3-karboksirūgšties hemifumarato druska.

3. Kompozicija pagal 2 punktą, kur API yra dalelių, turinčių mažiausiai 8 μm X90 diametrą, formos.

4. Kompozicija pagal 3 punktą, kur dalelės turi nuo 10 μm iki 300 μm X90 diametrą.

5. Kompozicija pagal bet kurį 3 arba 4 punktą, kuri yra vieneto vaisto formos ir atitinka JAV farmakopėjos, Europos farmakopėjos ir Japonijos farmakopėjos suderinto turinio vienodus reikalavimus, galiojančius nuo 2011 m. sausio 1 d.

6. Kietos fazės farmacinė kompozicija pagal 2 punktą, apimanti vieną arba daugiau farmaciniu požiūriu priimtinų užpildų ir aktyvų farmacinį ingredientą (API), parinktą iš junginių pagal 1 arba 2 punktą, kur API 80 % arba daugiau yra kristalinis.

7. Kietos fazės farmacinė kompozicija pagal 1 punktą tabletės formos.

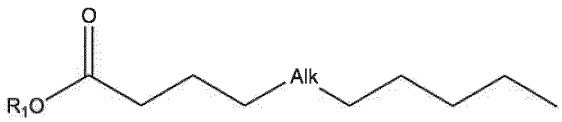
---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/202*** (2006.01)
A61K 9/00 (2006.01)
A61P 17/00 (2006.01)
(11) **2424520**
(13) T
(96) 10717730.5
(96) 2010-04-29
(97) 2012-03-07
(97) 2019-07-24
(86) PCT/GB2010/000844
(86) 2010-04-29
(87) WO 2010/125340
(87) 2010-11-04
(30) 0907413, 2009-04-29, GB
177811 P, 2009-05-13, US

(72) KELLIHER, Adam, GB
MORRISON, Angus, GB
KNOWLES, Phil, GB
(73) DS Biopharma Limited, Dublin, 18, IE
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) PNRR naudojimas odos uždegimo gydymui
Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 0.

(57) 1. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti žinduolio odos uždegimui gydyti vietiniu būdu, apimanti formulės (I) polinesočiųjų riebalų rūgščių (PNRR) darinius,



I

arba jos farmaciniu požiūriu priimtina druska, arba solvatas, kur

- -Alk- yra -$(CH_2)_3$-[*cis*]CH=CH-CH_2-[*cis*]CH=CH-CH_2-[*cis*]CH=CH-;

- R_1 yra vandenilio atomas; arba

R_1 yra C_1-C_6 alkilas, C_2-C_6 alkenilas, C_2-C_6 alkinilas, C_6-C_{10} arilas, 5-10 narių heteroarilas, C_3-C_7 karbociklilas arba nuo 5 - 10 narių heterociklilo grupė; arba

R_1 yra grupė, turinti formulę -CH_2-CH(OR_3)-CH_2-(OR_4), kur R_3 ir R_4 kiekvienas nepriklausomai yra vandenilio atomai arba -(C=O)-R_6, kur R_6 yra alifatinė grupė, turinti nuo 3 iki 29 anglies atomų; arba

R_1 yra grupė, kurios formulė -$(CH_2OCH_2)_m$OH, kur m yra sveikas skaičius nuo 1 iki 200;

ir kur

- minėtos alkilo, alkenilo, alkinilo ir alifatinės grupės yra vienodos arba skirtingos ir kiekviena yra nepakeista, arba pakeista 1, 2 arba 3 nepakeistais pakaitais, kurie yra vienodi arba skirtingi ir yra parinkti iš halogeno atomų ir C_1-C_4 alkoksi, C_2-C_4 alkeniloksi, C_1-C_4 haloalkilo, C_2-C_4 haloalkenilo, C_1-C_4 haloalkoksi, C_2-C_4 haloalkeniloksi, hidroksilo, -SR’ ir -NR’R“ grupės, kur R’ ir R“ yra vienodi arba skirtingi ir reiškia vandenilį arba nepakeistą C_1-C_2 alkilą;

- minėtos arilo, heteroarilo, karbociklilo ir heterociklilo grupės yra vienodos arba skirtingos ir kiekviena yra nepakeista arba pakeista 1, 2, 3 arba 4 nepakeistais pakaitais, kurie yra vienodi arba skirtingi ir yra parinkti iš halogeno atomų ir ciano, nitro, C_1-C_4 alkilo, C_1-C_4 alkoksi, C_2-C_4 alkenilo, C_2-C_4 alkeniloksi, C_1-C_4 haloalkilo, C_2-C_4 haloalkenilo, C_1-C_4 haloalkoksi, C_2-C_4 haloalkeniloksi, hidroksilo, C_1-C_4 hidroksialkilo, -SR’ ir -NR’R“ grupių, kur kiekvienas R’ ir R“ yra vienodi arba skirtingi ir reiškia vandenilį arba nepakeistą C_1-C_4 alkilą;

ir kur PNRR darinys yra racemato, stereoizomero arba stereoizomerų mišinio formos,

kur PNRR yra vienintelis aktyvus ingredientas,

kur odos uždegimą sukelia atopinis dermatitas,

ir kur PNRR kiekis yra nuo 1 masės % iki 10 masės % farmacinės kompozicijos.

2. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur R_1 yra vandenilio atomas.

3. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur žinduolis yra žmogus.

4. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuri yra skiriama kartu su kortikosteroidu.

5. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kuri yra gelio, tepalo, kremo ar losjono pavidalo.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/295*** (2006.01)
A61K 31/7004 (2006.01)
A61P 3/02 (2006.01)
(11) **3197444**
(13) T

(96) 15739647.4
(96) 2015-07-28
(97) 2017-08-02
(97) 2019-06-26
(86) PCT/EP2015/067216
(86) 2015-07-28
(87) WO 2016/045826
(87) 2016-03-31
(30) 14386023, 2014-09-22, EP
(72) Tseti, Ioulia, GR
(73) Tseti, Ioulia, 145 61 Kifissia Attikis, GR
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Geležies (III) hidroksido kompleksai su aktyvuotais gliukozės sirupais ir jų paruošimo būdas

Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 0.

(57) 1. Geležies (III) hidroksido ir aktyvuoto gliukozės sirupo kompleksų paruošimo būdas, kur komplekso molekulinė masė yra nuo 100 kDa iki 150 kDa, matuojant didelio efektyvumo skysčių chromatografija-gelio prasiskverbimo chromatografija (HPLC-GPC), kur minėtas būdas apima žingsnius:

i) vandeninio gliukozės sirupo tirpalo pateikimą, kurio dekstrozės ekvivalentas (DE) yra ne mažesnis kaip 21 ir ne didesnis kaip 60, kaip nustatyta gravimetrine analize, esant temperatūrai intervale nuo 25 °C iki 80 °C ir pH intervale nuo 6 iki 13;

(ii) vandenilio peroksido ir, pasirinktinai, oksidacijos katalizatoriaus katalizinio kiekio pridėjimą į (i) tirpalą, išlaikant pH ir temperatūrą intervale, kaip apibrėžta (i) punkte, leidžiant tirpalui atvėsti iki 10–45 °C temperatūros, palaikant tirpalą tokioje temperatūroje nuo 5 min. iki 24 valandų, tokiu būdu gaunant aktyvuotą gliukozės sirupą;

(iii) minėto aktyvuoto gliukozės sirupo pavertimą į kompleksą su geležies (III) hidroksidu; ir

(iv) geležies (III) hidroksido ir aktyvuoto gliukozės sirupo komplekso gavimą, kur vandenilio peroksido kiekis yra 0,0005–0,01 mol/g (gliukozės sirupas) padaugintas iš pataisos faktoriaus: (gliukozės sirupo dekstrozės ekvivalentas)/21, kur komplekso geležies kiekis yra nuo 27 iki 35 masės %, atsižvelgiant į komplekso masę; ir kur gautas geležies (III) hidroksido ir aktyvuoto gliukozės sirupo kompleksas turi daugiau nei dvi -COOH grupes vienai gliukozės molekulei, ir kur gliukozės sirupas iš (i) žingsnio neturi jokios -COOH grupės gliukozės molekulėje.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur aktyvinto gliukozės sirupo dekstrozės ekvivalentas (DE) yra intervale nuo 0,1 iki 1,0, pageidautina yra maždaug 0,3 ir (arba) gautas geležies (III) hidroksido ir aktyvuoto gliukozės sirupo kompleksas turi bent tris -COOH grupes vienai gliukozės molekulei, o tai rodo, kad gliukozės sirupas yra aktyvuotas.

3. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 2 punktų, kur minėto aktyvuoto gliukozės sirupo pavertimas į kompleksą su geležies (III) hidroksidu apima šiuos žingsnius:

(iii)(a) $FeCl_3$ tirpalo pridėjimą į (ii) tirpalą temperatūros intervale nuo 10 iki 30 °C; $FeCl_3$ kiekis yra intervale nuo 30 % masės % iki 120 % masės % nuo gliukozės sirupo kiekio.

(iii)(b) neorganinės bazės pridėjimą į (iii)(a) žingsnio reakcijos mišinį, iki kol pH tampa intervale nuo 1,5 iki 2,5; ir

(iii)(c) reakcijos mišinio iš (iii)(b) žingsnio pašildymą iki 40–60 °C temperatūros.

4. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, kur oksidacijos katalizatorius apima bromo ir jodo jonus.

5. Geležies (III) hidroksido ir gliukozės sirupo kompleksas, gaunamas arba gautas būdu pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų.

6. Farmacinė kompozicija, apimanti kompleksą pagal 5 punktą.

7. Kompleksas pagal 5 punktą arba farmacinė kompozicija pagal 6 punktą, skirti naudoti kaip vaistas.

8. Kompleksas pagal 5 punktą arba farmacinė kompozicija pagal 6 punktą, skirti naudoti geležies trūkumo gydymo būde žmonėms ir gyvūnams.

9. Kompleksas arba farmacinė kompozicija, skirti naudoti pagal 8 punktą, kur gydymas apima parenteralinį, minėto komplekso pagal 5 punktą arba farmacinės kompozicijos pagal 6 punktą, skyrimą.

(51) Int.Cl. ***A61K 31/355*** (2006.01)
A61K 9/00 (2006.01)
A61K 47/44 (2017.01)
A61P 11/02 (2006.01)

(11) **3209294**

(13) T

(96) 15783971.3

(96) 2015-10-02

(97) 2017-08-30

(97) 2019-08-21

(86) PCT/EP2015/072796

(86) 2015-10-02

(87) WO 2016/062522

(87) 2016-04-28

(30) MI20141819, 2014-10-22, IT

(72) PANIN, Giorgio, IT
TESTA, Domenico, IT
GUERRA, Germano, IT

(73) BIO.LO.GA. S.r.l., 31015 Conegliano (TV), IT

(74) Liucija JANICKAITĖ, 29, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT

(54) Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti nosies gleivinės trofizmo padidinimui
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 0.

(57) 1. Kompozicija, skirta vietiniam naudojimui, skirta naudoti nosies gleivinės audinio korekcijai po nosies ir sinusų operacijų, apimanti alfa-tokoferolio esterį su R-COOH formulės karboksirūgštimi, kur R yra alkilo radikalas, turintis nuo 1 iki 19 anglies atomų, arba alkenilo arba alkinilo radikalas, turintis nuo 2 iki 19 anglies atomų, ir aliejinį tirpiklį, parinktą iš grupės, susidedančios iš hidrinto poliizobuteno, hidrinto polideceno ir hidrinto poliizobuteno ir (arba) hidrinto polideceno mišinių su hidrintais poliolefinais, ypač hidrintais C_6-C_{14} poliolefinais, oktano / dekano triglicerido, alyvuogių aliejaus, baobabų (*Adansonia digitata*) aliejaus, baobabų (*Adansonia digitata*) sėklų aliejaus, kokosų kaprilato / kaprato, alyvuogių skvalano, alyvuogių skvaleno, saulėgrąžų (*Helianthus annus*) sėklų aliejaus, kininių simondsijų (*Simmondsia chinensis*) aliejaus, kokospalmių-oktanoato (Coco-Caprylate), izononilo izononanoato, ciklopentasiloksano ir jų mišinių.

2. Kompozicija, skirta vietiniam naudojimui, skirta lėtinio atrofinio rinito gydymui, apimanti alfa-tokoferolio esterį su R-COOH formulės karboksirūgštimi, kur R yra alkilo radikalas, turintis nuo 1 iki 19 anglies atomų, arba alkenilo. arba alkinilo radikalas, turintis nuo 2 iki 19 anglies atomų aliejinį tirpiklį, parinkta iš grupės, susidedančios iš hidrinto poliizobuteno, hidrinto polideceno ir hidrinto poliizobuteno ir (arba) hidrinto polideceno mišinių su hidrintais poliolefinais, ypač hidrintais C_6-C_{14} poliolefinais, oktano / dekano triglicerido, alyvuogių aliejaus, baobabų aliejaus, baobabų sėklų aliejaus, kokosų kaprilato / kaprato, alyvuogių skvalano, alyvuogių skvaleno, saulėgrąžų (*Helianthus annus*) sėklų aliejaus, kininių simondsijų aliejaus, kokospalmių-oktanoato, izononilo, ciklopentasiloksano ir jų mišinių.

3. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį vieną iš 1 ir 2 punktų, kur minėtas alfa-tokoferolio esteris yra alfa-tokoferilacetatas, n-propionatas arba linoleatas, geriau alfa-tokoferilo acetatas.

4. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kur minėta kompozicija turi nuo 3 iki 80 % minėto alfa-tokoferolio esterio masės nuo visos kompozicijos masės.

5. Kompozicija, skirta naudoti pagal 4 punktą, kur minėta kompozicija turi nuo 5 % iki 40 %, geriau nuo 10 % iki 30 % minėto alfa-tokoferolio esterio masės nuo visos kompozicijos masės.

6. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, kur minėtą aliejinį tirpiklį sudaro hidrintas polidecenas.

7. Kompozicija, skirta naudoti pagal 6 punktą, kur minėtas alfa-tokoferolio esteris yra alfa-tokoferilo acetatas.

8. Kompozicija, skirta naudoti pagal 7 punktą, susidedanti iš alfa-tokoferilacetato ir hidrinto polideceno.

9. Kompozicija, skirta naudoti pagal 8 punktą, susidedanti iš 10-30 % alfa-tokoferilacetato ir 70-90 % hidrinto polideceno.

(51) Int.Cl. ***A61K 31/4188*** (2006.01)
A61K 31/4415 (2006.01)
A61K 31/4525 (2006.01)
A61K 31/455 (2006.01)
A61K 31/51 (2006.01)
A61K 31/525 (2006.01)
A61K 36/28 (2006.01)
A61K 36/45 (2006.01)
A61K 36/67 (2006.01)
A61K 31/197 (2006.01)
A61K 31/555 (2006.01)
A61K 31/593 (2006.01)
A61K 31/714 (2006.01)
A61K 33/30 (2006.01)

(11) **3209315**
(13) T
(96) 15801895.2
(96) 2015-10-20
(97) 2017-08-30
(97) 2019-04-24
(86) PCT/FR2015/052805
(86) 2015-10-20
(87) WO 2016/062958
(87) 2016-04-28
(30) 1460064, 2014-10-20, FR
(72) PELTIER, Sébastien, FR
SIRVENT, Pascal, FR
MAUGARD, Thierry, FR
(73) Valbiotis, 17180 Perigny, FR
Université Clermont Auvergne, 63000 Clermont-Ferrand, FR
Universite De La Rochelle, 17071 La Rochelle, FR
CNRS, 75794 Paris Cedex 16, FR
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Kompozicija, kurios sudėtyje yra augalų ekstraktų mišinys arba minėtuose augaluose esančių molekulių mišinys, ir jos panaudojimas gliucidų ir (arba) lipidų metabolizmo kontroliavimui
Apibrėžties punktai: 23, brėžiniai: 0.

(57) 1. Kompozicija, apimanti bent jau mažiausiai molekulių mišinį, apimantį mažiausiai:
- *Chrysanthellum indicum* ekstraktą, ir
- *Cynara scolymus* ekstraktą, ir
- *Vaccinium myrtillus* ekstraktą, ir
- sintetinį piperiną ir (arba) *Piper* ekstraktą, kurio sudėtyje yra piperino, minėtas molekulių mišinys, apimantis:
- mažiausiai vieną molekulę, parinktą iš apigenino-7-0-gliukoronido, chrizantelino A, chrizantelino B, kavos rūgšties, luteolino, maritimetino, eriodiktiolio, izookanino, apigenino, luteolin-7-0-gliukozido, maritimeino, mareino, eriodiktiol-7-0-gliukozido, flavomareino, apigenin-8-C-α-L-arabinozid-6-C-β-D-gliukozido (šaftozido), apigenin-6,8-C-di-β-D-gliukopiranozido (vicenino-2), ir
- bent vieną molekulę, parinktą iš dikafeoilchino rūgšties, sulfomonokafeoilchino rūgšties, luteolino, luteolin-7-0-gliukozido, luteolin-7-0-gliukoronido, apigenin-7-0- gliukozido, cinaropikrino, ir
- bent vieną molekulę, parinktą iš monokafeoilchino rūgšties, delfinidin-3-galaktozido, delfinidin-3-gliukozido, cianidin-3-galaktozido, delfinidin-3-arabinozido, cianidin-3- gliukozido, petunidin-3-galaktozido, cianidin-3-arabinozido, petunidin-3-gliukozido, peonidin-3-galaktozido, petunidin-3-arabinozido, peonidin-3-gliukozido, malvidin-3-galaktozido, malvidin-3-gliukozido, malvidin-3-arabinozido ir
- mažiausiai piperino.

2. Kompozicija pagal 1 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad molekulių mišinys taip pat apima *Olea europaea* ekstraktą.

3. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad *Piper* yra parinktas iš *Piper nigrum*, *Piper aduncum* ir (arba) *Piper longum*.

4. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad *Chrysanthellum indicum* ekstraktas yra gaunamas iš viso augalo ir (arba) antžeminių *Chrysanthellum indicum* dalių.

5. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad *Cynara scolymus* ekstraktas yra gaunamas iš viso augalo ir (arba) iš *Cynara scolymus* lapų.

6. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad *Vaccinum myrtillus* ekstraktas yra gaunamas iš viso augalo ir (arba) iš *Vaccinum myrtillus* vaisių.

7. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad ji turi mažiausiai vieną iš šių charakteristikų:

- ji apima *Chrysanthellum indicum* ekstrakto kiekį, leidžiantį įvesti mažiausiai 0,00001 g *Chrysanthellum indicum* ekstrakto vienam kg kūno svorio asmeniui, kuriam kompozicija skiriama, ir per dieną, ir (arba)
- ji apima *Cynara scolymus* ekstrakto kiekį, leidžiantį įvesti mažiausiai 0,00001 g *Cynara scolymus* ekstrakto vienam kg kūno svorio asmeniui, kuriam kompozicija skiriama, ir per dieną, ir (arba)
- ji apima *Vaccinium myrtillus* ekstrakto kiekį, leidžiantį įvesti mažiausiai 0,00001 g *Vaccinium myrtillus* ekstrakto vienam kg kūno svorio asmeniui, kuriam kompozicija skiriama, ir per dieną, ir (arba)
- ji apima piperino kiekį, leidžiantį įvesti mažiausiai 0,001 mg piperino vienam kg kūno svorio asmeniui, kuriam kompozicija skiriama, ir per dieną.

8. Kompozicija pagal 2 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad ji apima *Olea europaea* ekstrakto kiekį, leidžiantį įvesti mažiausiai 0,00001 g *Olea europaea* ekstrakto vienam kg kūno svorio asmeniui, kuriam kompozicija skiriama, ir per dieną.

9. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad kompozicija taip pat apima mažiausiai vieną molekulę, pasirinktą iš oleuropeino ir hidroksitirozolio.

10. Kompozicija, apimanti mažiausiai molekulių mišinį, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad minėtas mišinys apima mažiausiai dikafeoilchino rūgštį, apigenin-7-O-gliukuronidą, monokafeoilchino rūgštį, piperiną ir oleuropeiną.

11. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad ji tai pat apima mažiausiai vieną papildomą elementą, papildomai pridėtą prie molekulių mišinio, minėtas papildomas elementas yra pasirinktas iš:

- šių vitaminų: B1, B2, B3, B5, B6, B8, B9, B12, C, A, D, E, K1 ir K2;
- šių junginių: obeticholio rūgšties, korozolinės rūgšties, polinesočiųjų riebalų rūgščių omega-6 ir (arba) omega-3 šeimoje, orotinės rūgšties, pangamino rūgšties, para-amino-benzoinės rūgšties, amigdalino, beta-gliukanų, karnitino, dimetilglicino, imeglimino, izoflavonų, L-arginino, oksitocino, pektino, piridoksamino, resveratrolio, viniferino, L-citrulino;
- šių oligoelementų ir mineralų: arseno, boro, kalcio, vario, geležies, fluoro, jodo, ličio, mangano, magnio, molibdeno, nikelio, fosforo, seleno, vanadžio ir cinko;
- šių neesminių mikrokomponentų: konjuguotos linoleno rūgšties, lipoinės rūgšties, karotenoidų, karnitino, cholino, koenzimo Q10, augalų sterolių, polifenolių tanino ir lignano šeimoje, ir taurino;
- frukto-oligosacharidų, galakto-oligosacharidų;
- pieno fermentų;
- mielių;
- grybų;
- produktų, gautų iš vabzdžių, suderinamų su maisto ir farmacijos sektoriais;
- marichuanos ir hašišo;
- glazūravimo agentų;
- skonį ir kvapą suteikiančių medžiagų;
- rūgštingumą suteikiančių medžiagų;
- antikoaguliantų;
- tirštiklių;
- stabilizatorių;

- emulgatorių;
- užpildų;
- pagalbinių medžiagų.

12. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad ji yra miltelių, gelio arba emulsijos pavidalu arba skystu pavidalu.

13. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad ji yra tablečių, piliulių, kapsulių, lazdelių, paketėlių, ampulių arba lašintuvų pavidalu arba injekciniu pavidalu.

14. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, skirta naudoti kaip vaistas.

15. Kompozicija pagal bet kurį iš 1-14 punktų, skirta naudoti kaip vaistas arba maisto produktas, užkertant kelią ir (arba) kovojant prieš patologinius gliucido ir (arba) lipidų metabolizmo sutrikimus žmogaus arba gyvūno organizme.

16. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 14 arba 15 punktą, užkertant kelią ir (arba) kovojant prieš 1 ir 2 tipo diabetą, ir (arba) nealkoholinio kepenų suriebėjimo ligas, ir (arba) širdies ir kraujagyslių patologijas, ir (arba) patologijas, susijusias su atsparumu insulinui.

17. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 16 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad nealkoholinio kepenų suriebėjimo liga yra nealkoholinė kepenų steatozė.

18. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 16 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad širdies ir kraujagyslių patologijos yra koronarinės širdies ligos, smegenų kraujagyslių ligos, periferinės arteriopatijos ir giliųjų venų trombozės.

19. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 16 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad patologija, susijusi su atsparumu insulinui, yra Alzheimerio liga.

20. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 16-19 punktų, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad ji naudojama kartu su mažiausiai vienu priešdiabetiniu terapiniu agentu, parinktu iš biguanidų, įskaitant metforminą, dipeptidilpeptidazės-IV (DPP-IV) inhibitorių, gliukagono tipo peptido-1 (GLP-1) analogų, tiazolidindionų (TZDs), sulfonilkarbamidų, greitai ir lėtai veikiančių insulinų, natrio gliukozės bendro transporterio-2 (SGLT2) inhibitorių, glikozidazės inhibitorių (akarbozės, miglitolio, voglibozo, peptidų, kurių sudėtyje yra alanino-prolino arba prolino-alanino seka), molekulių iš fibranoro šeimos, pavyzdžiui, elafibranoro, arba molekulių, nukreiptų į branduolio receptorius, ir ypatingai į ROR receptorius (α, β, γ), ir Rev-Erb receptorių (α, β).

21. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 14 arba 15 punktą, užkertant kelią ir (arba) kovojant prieš dislipidemiją.

22. Kompozicija, skirta panaudoti pagal ankstesnį punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad ji vartojama kartu su hipolipideminiu terapiniu agentu, parinktu iš: statinų, fibratų, nikotino rūgšties, jonų mainų dervų, cholesterolio absorpcijos inhibitorių, polinesočiųjų omega-3 riebalų rūgščių, tiadenolio ir FXR branduolio receptoriaus (farnezoido X receptoriaus) agonistų.

23. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 14 arba 15 punktą, užkertant kelią ir (arba) kovojant prieš nutukimą ir viršsvorį ir (arba) metabolinį sindromą, ir (arba) patologines kraujospūdžio problemas.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/495*** (2006.01)
A61P 17/04 (2006.01)
(11) **2906219**
(13) T
(96) 13774189.8
(96) 2013-10-09
(97) 2015-08-19
(97) 2019-08-07

(86) PCT/EP2013/071093
(86) 2013-10-09
(87) WO 2014/057003
(87) 2014-04-17
(30) 201261712499 P, 2012-10-11, US
(72) EMILIANGELO, Ratti, GB
MICHAEL, Trower, GB
(73) NeRRe Therapeutics Limited, SG1 2FX, GB
(74) Liucija JANICKAITĖ, 29, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT
(54) Orvepitantas, skirtas lėtinio niežulio gydymui
Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 0.
(57) 1. 2-(R)-(4-fluor-2-metil-fenil)-4-(S)-((8aS)-6-okso-heksahidro-pirolo[1,2-*a*]-pirazin-2-il)-piperidin-1-karboksirūgšties [1-(R)-(3,5-bis-trifluormetil-fenil)-etil]-metilamidas (orvepitantas) arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti lėtinio niežulio, atsirandančio dėl uždegiminių dermatozių, arba susijusių su jomis, gydymui.

2. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti pagal 1 punktą, kur uždegiminės dermatozės yra parinktos iš atopinio dermatito/egzemos, psoriazės, dirginančiojo/kontaktinio dermatito, dirginamosios/kontaktinės egzemos, dilgėlinės, sausos odos, nepageidaujamų vaistų reakcijų, randų, išangės niežėjimo, anogenitalinio niežėjimo, vulvos niežėjimo ir nematomos dermatozės.

3. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur uždegiminė dermatozė yra atopinis dermatitas/egzema.

4. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur uždegiminė dermatozė yra psoriazė.

5. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti pagal bet kurį 1-4 punktą, kur farmaciniu požiūriu priimtina junginio druska yra maleatas.

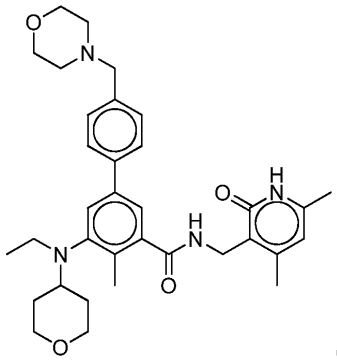
6. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti pagal bet kurį 1-5 punktą, kur junginys yra orvepitanto maleatas kaip bevandenė kristalinė forma.

7. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti lėtinio niežulio gydymui dėl uždegiminių dermatozių, arba su jomis susijusių, apimanti 2-(R)-(4-fluor-2-metil-fenil)-4-(S)-((8aS)-6-okso-heksahidro-pirolo[1,2-a]-pirazin-2-il)-piperidin-1-karboksirūgšties [1-(R)-(3,5-bis-trifluormetilfenil)-etil]-metilamidą (orvepitantą) arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską ir vieną arba daugiau farmaciniu požiūriu priimtinų nešiklių arba užpildų.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/5377*** (2006.01)
C12Q 1/68 (2018.01)
A61P 35/00 (2006.01)
C12Q 1/6886 (2018.01)
C07D 405/14 (2006.01)
C07D 405/12 (2006.01)
C07D 211/86 (2006.01)
A61K 31/4545 (2006.01)
A61K 31/4412 (2006.01)
(11) **2908823**
(13) T
(96) 13786351.0
(96) 2013-10-15
(97) 2015-08-26
(97) 2019-09-25
(86) PCT/US2013/065112
(86) 2013-10-15

(87) WO 2014/062720
(87) 2014-04-24
(30) 201261714140 P, 2012-10-15, US
201261714045 P, 2012-10-15, US
201261714145 P, 2012-10-15, US
201361758972 P, 2013-01-31, US
201361780703 P, 2013-03-13, US
201361786277 P, 2013-03-14, US
(72) KNUTSON, Sarah, K., US
WARHOLIC, Natalie, US
KEILHACK, Heike, US
(73) Epizyme, 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) Vėžio gydymo būdai
Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 0.
(57) 1. EZH2 inhibitorius, skirtas naudoti epitelioidinės sarkomos gydymui, kur EZH2 inhibitorius yra:



(A)

arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

2. EZH2 inhibitorius, skirtas naudoti pagal 1 punktą, gydymui arba palengvinimui su SWI/ SNF kompleksu susijusio vėžio simptomus paciente, kur pacientas turi epitelioidinę sarkomą, kur yra nustatyta, kad pacientas turi SWI/ SNF kompleksą arba vieną ar daugiau SWI/ SNF komplekso komponentų su pakitusia raiška ir/ arba praradusius savo funkciją.

3. EZH2 inhibitorius, skirtas naudoti pagal 2 punktą, kur su SWI/ SNF kompleksu susijęs vėžys c h a r a k t e r i z u o j a m a s SWI/ SNF komplekso arba vieno ar daugiau SWI/ SNF komplekso komponentų sumažinta raiška arba funkcijos praradimu.

4. EZH2 inhibitorius, skirtas naudoti pagal 3 punktą, kur vienas arba daugiau komponentų yra parinkti iš grupės, susidedančios iš SNF5, ATRX ir ARID1A.

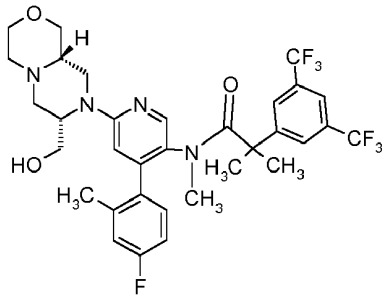
5. EZH2 inhibitorius, skirtas naudoti pagal 3 punktą, kur funkcijos praradimas yra sukeliamas inaktyvinančios mutacijos, atsirandančios dėl taškinės mutacijos, delecijos ir/ arba įterpimo.

6. EZH2 inhibitorius, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur pacientas turi SNF5 deleciją.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/5383*** (2006.01)
A61P 5/24 (2006.01)
A61P 43/00 (2006.01)
(11) **3297631**
(13) T

(96) 16723107.5
(96) 2016-05-16
(97) 2018-03-28
(97) 2019-09-04
(86) PCT/EP2016/060945
(86) 2016-05-16
(87) WO 2016/184829
(87) 2016-11-24
(30) 201562162870 P, 2015-05-18, US
(72) TROWER, Mike, GB
(73) NeRRe Therapeutics Limited, Stevenage, Hertfordshire SG1 2FX, GB
(74) Liucija JANICKAITĖ, 29, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT
(54) NK-1/NK-3 receptorių antagonistas, skirtas karščio pylimo gydymui
Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 0.
(57) 1. (A) formulės junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska



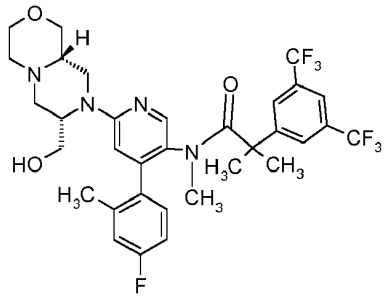
(A)

skirti naudoti karščio pylimo gydymui.

2. (A) formulės junginys, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur (A) junginys yra kristalinės bevandenės formos.

3. (A) formulės junginys, skirtas naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur (A) formulės junginys yra kristalinės bevandenės 1-os formos, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis pateikia miltelinės rentgeno spinduliuotės difrakcijos (XRD) modelį, išreikštą 2 teta kampu dydžiu ir gautą difraktometru, naudojant vario Kα rentgeno spinduliuotę, kur XRD schema apima 2 teta kampo viršūnes 4,3 ± 0,1, 7,9 ± 0,1, 9,8. ± 0,1, 10,7 ± 0,1, 10,8 ± 0,1, 13,3 ± 0,1, 14,0 ± 0,1, 15,1 ± 0,1 laipsnių, kurie atitinkamai atitinka d-tarpus 20,4, 11,1, 9,0, 8,3, 8,2, 6,6, 6,3 ir 5,9 angstremų (Å).

4. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti karščio pylimų gydymui, apimanti (A) formulės junginį arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską.



(A)

ir farmaciniu požiūriu priimtinus užpildus.

5. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 4 punktą, kur (A) formulės junginys yra kristalinės bevandenės formos.

6. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 4 arba 5 punktą, kur (A) formulės junginys yra kristalinės bevandenės 1-os formos, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis pateikia miltelinės rentgeno spinduliuotės difrakcijos (XRD) modelį, išreikštą 2 teta kampu dydžiu ir gautą difraktometru, naudojant vario Kα rentgeno spinduliuotę, kur XRD schema apima 2 teta kampo viršūnes, esant 4,3 ± 0,1, 7,9 ± 0,1, 9,8. ± 0,1, 10,7 ± 0,1, 10,8 ± 0,1, 13,3 ± 0,1, 14,0 ± 0,1, 15,1 ± 0,1 laipsnių, kurie atitinkamai atitinka d-tarpus 20,4, 11,1, 9,0, 8,3, 8,2, 6,6, 6,3 ir 5,9 angstremų (Å).

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/7036*** (2006.01)
A61K 9/127 (2006.01)
A61K 9/00 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)
(11) **3142643**
(13) T
(96) 15791964.8
(96) 2015-05-15
(97) 2017-03-22
(97) 2019-07-10
(86) PCT/US2015/031079
(86) 2015-05-15
(87) WO 2015/175939
(87) 2015-11-19
(30) 201461993439 P, 2014-05-15, US
201462042126 P, 2014-08-26, US
201462048068 P, 2014-09-09, US
201462056296 P, 2014-09-26, US
(72) EAGLE, Gina, US
GUPTA, Renu, US
(73) Insmed Incorporated, Bridgewater, NJ 08807-3365, US
(74) Liucija JANICKAITĖ, 29, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT
(54) Būdai, skirti ne tuberkuliozinės mikobakterinės plaučių infekcijos gydymui
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Farmacinė kompozicija, apimanti nuo 450 mg iki 650 mg amikacino arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, įkapsuliuota į daugybę liposomų, kur daugybės liposomų lipidų komponentą sudaro dipalmitoilfosfatidilcholinas (DPPC) ir cholesterolis, skirti naudoti gydant arba profilaktikai nuo *Mycobacterium avium* komplekso (MAC) plaučių infekcijos paciento, kuriam reikalingas gydymas ar profilaktika,

kur kompozicija yra skiriama kartą per dieną per vieną dozavimo seansą mažiausiai trijų mėnesių laikotarpiui į paciento plaučius aerozolizuojant farmacinę kompoziciją per purkštuvą, kad būtų gauta aerozolinė farmacinė kompozicija, apimanti laisvąjį amikacino mišinį arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską ir liposominį kompleksinį amikaciną arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, kur vartojimo laikotarpiu arba po vartojimo laikotarpio pacientas patiria MAC kultūros virsmą į neigiamą.

2. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur vartojimo laikotarpiu arba po vartojimo laikotarpio pacientas demonstruoja padidintą metrų, nueitų per 6 minučių pėsčiųjų testą (6MWT), skaičių, lyginant su paciento nueitų metrų skaičiumi, prieš pradedant gydymą.

3. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur pacientas per sekundę pagerina priverstinio iškvėpimo tūrį (FEV_1) mažiausiai 15 dienų po vartojimo laikotarpio pabaigos, lyginant su paciento FEV_1 prieš gydymą.

4. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį vieną iš 1 - 3 punktų, kur amikacinas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska yra amikacino sulfatas.

5. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį 4 punktą, kur liposoma apima vienasluoksnes pūsleles, daugiasluoksnes pūsleles arba jų mišinį.

6. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį vieną iš 1 - 5 punktų, kur pacientui skiriamos farmacinės kompozicijos tūris yra nuo maždaug 8 ml iki maždaug 10 ml.

7. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį vieną iš 1 - 6 punktų, kur vienos dozavimo sesijos metu aerozolizuota farmacinė kompozicija yra suleidžiama per mažiau nei maždaug 15 minučių, mažiau nei maždaug 14 minučių, mažiau nei maždaug 13 minučių, mažiau nei maždaug 12 minučių, arba mažiau nei maždaug 11 minučių.

8. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį vieną iš 1 - 7 punktų, kur pacientas, kuriam reikalingas gydymas ar profilaktika, anksčiau nereagavo į MAC terapiją.

9. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį vieną iš 1 - 8 punktų, kur padidintas metrų, nueitų per 6MWT, skaičius yra mažiausiai apie 5 metrus.

10. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį vieną iš 3 - 9 punktų, kur paciento FEV_1 pagerėjimas yra mažiausiai 5 % didesnis, negu paciento FEV_1 prieš gydymą.

11. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1 - 10 punktų, kur farmacinė kompozicija apima nuo maždaug 550 mg iki maždaug 625 mg amikacino arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos.

12. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 11 punktą, kur farmacinė kompozicija apima nuo maždaug 550 mg iki maždaug 600 mg amikacino arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos.

13. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį vieną iš 1 - 12 punktų, kur pacientui pagerėja kraujo prisotinimas deguonimi mažiausiai 15 dienų po vartojimo laikotarpio pabaigos, lyginant su paciento kraujo prisotinimu deguonimi prieš vartojimą.

14. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį vieną iš 1 - 13 punktų, kur vartojimo laikotarpis yra mažiausiai apie 6 mėnesius.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 33/00*** (2006.01)
C01B 21/50 (2006.01)
A61K 31/17 (2006.01)
A61K 31/4418 (2006.01)
A61K 31/4709 (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61P 9/00 (2006.01)
A61P 11/00 (2006.01)
A61P 17/00 (2006.01)
A61P 43/00 (2006.01)
(11) **2395834**
(13) T
(96) 10741692.7
(96) 2010-02-11
(97) 2011-12-21
(97) 2019-07-31
(86) PCT/US2010/023824
(86) 2010-02-11
(87) WO 2010/093746
(87) 2010-08-19
(30) 151820 P, 2009-02-11, US
224021 P, 2009-07-08, US
(72) SHERMAN, Craig, US
LEPINE, Anthony, James, US
SMITH, Catherine, Marie, US
WIRTZ, Kevin, Robert, US
SCHULZE, Erich, US
(73) Hope Medical Enterprises, Inc. d.b.a. Hope Pharmaceuticals, Scottsdale, AZ 85260, US

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

(54) Natrio nitritą turinčios farmacinės kompozicijos

Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 0.

(57) 1. Natrio nitritas, kuris turi ne daugiau kaip 0,02 masės % natrio karbonato ir ne daugiau kaip 10 ppm birumą gerinančios medžiagos,

kur natrio nitrito džiovinimo nuostoliai yra ne didesni kaip 0,25 masės %;

kur vandens kiekis natrio nitrite yra ne didesnis kaip 0,5 masės %;

kur natrio nitritas turi ne daugiau kaip 0,4 masės % natrio nitrato, ne daugiau kaip 0,005 masės % netirpios medžiagos, ne daugiau kaip 0,005 masės % chlorido, ne daugiau kaip 0,01 masės % sulfato, ne daugiau kaip 0,001 masės % geležies, ne daugiau kaip 0,01 masės % kalcio, ne daugiau kaip 0,005 masės % kalio, ne daugiau kaip 0,05 ppm gyvsidabrio, ne daugiau kaip 2 ppm aliuminio, ne daugiau kaip 3 ppm arseno ir ne daugiau kaip 0,003 masės % seleno;

kur natrio nitritas turi ne daugiau kaip 10 ppm, ne daugiau kaip 100 ppm, ne daugiau kaip 500 ppm, ne daugiau kaip 1000 ppm arba ne daugiau kaip 5000 ppm organinių lakiųjų priemaišų;

kur bendras nelakios organinės anglies kiekis natrio nitrite yra ne didesnis negu 2,5 ppm arba ne didesnis negu 10 ppm;

kur natrio nitritas turi bendrą aerobinių mikrobų skaičių ne didesnį negu 100 KSV/g, turi bendrą mielių ir pelėsių skaičių ne didesnį negu 20 KSV/g, turi ne daugiau kaip 0,25 EV/g bakterinių endotoksinų;

kur natrio nitritas turi ne mažiau kaip 97 masės % ir ne daugiau kaip 101 masės % natrio nitrito, kaip išmatuota USP kolorimetriniu tyrimu; ir

kur sunkiojo metalo kiekis natrio nitrite yra ne didesnis negu 10 ppm.

2. Farmacinė kompozicija, apimanti natrio nitritą pagal 1 punktą ir vieną arba daugiau farmaciniu požiūriu priimtinų nešiklių arba pagalbinių medžiagų.

3. Farmacinė kompozicija pagal 2 punktą, kur kompozicija yra suformuota įvedimui per burną, parenteraliai, per nosį, intravezikiniu, vaginaliniu, rektaliniu, poliežuviniu, oftalminiu arba topiniu būdu.

4. Farmacinė kompozicija pagal 3 punktą, kur kompozicija yra suformuota kaip vienkartinė dozės forma.

5. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 2-4 punktų, kur farmaciniu požiūriu priimtina medžiaga yra vanduo.

6. Farmaciniu požiūriu priimtino natrio nitrito pagal 1 punktą gamybos būdas, kuris apima žingsnius:

(a) natrio nitrito kontaktavimą su vandeniu, esant pirmajai temperatūrai nuo 45 iki 55 °C inertinėje atmosferoje;

(b) tirpalo atšaldymą iki antrosios temperatūros nuo 20 iki 30 °C;

(c) vandens turinčio natrio nitrito kontaktavimą su aktyvuota anglimi;

(d) mišinio kontaktavimą su etilo alkoholiu; ir

(e) natrio nitrito gavimą trečiojoje temperatūroje nuo 0 iki 10 °C, inertinėje atmosferoje.

7. Natrio nitritas pagal 1 punktą, skirtas panaudoti širdies ir kraujagyslių ligų, kvėpavimo takų ligų, odos ligų, apsinuodijimo cianidu arba apsinuodijimo vandenilio sulfidu gydymo būde.

8. Natrio nitritas, skirtas panaudoti apsinuodijimo cianidu gydymo būde pagal 7 punktą, kur būdas papildomai apima natrio tiosulfato įvedimą.

9. Natrio nitritas pagal 1 punktą, skirtas panaudoti ligoninėje įgytos infekcijos gydymo, prevencijos arba rizikos sumažinimo būde.

10. Natrio nitritas pagal 1 punktą, skirtas panaudoti naujų kraujagyslių augimo stimuliavimo būde.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 38/00*** (2006.01)
C07K 14/00 (2006.01)
C07K 14/74 (2006.01)
C07K 14/31 (2006.01)
C07K 14/735 (2006.01)

(11) **3193930**
(13) T
(96) 15763618.4
(96) 2015-09-17
(97) 2017-07-26
(97) 2019-06-19
(86) PCT/EP2015/071339
(86) 2015-09-17
(87) WO 2016/042083
(87) 2016-03-24
(30) 14185140, 2014-09-17, EP
(72) ABRAHMSÉN, Lars, SE
EKBLAD, Caroline, SE
GUNNERIUSSON, Elin, SE
GRÄSLUND, Torbjörn, SE
SEIJSING, Johan, SE
LÖFBLOM, John, SE
LINDBORG, Malin, SE
FREJD, Fredrik, SE
GUDMUNDSDOTTER, Lindvi, SE
(73) Affibody AB, 171 69 Solna, SE
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Nauji polipeptidai
Apibrėžties punktai: 20, brėžiniai: 0.

(57) 1. FcRn surišantis dimeras, apimantis pirmąjį monomero vienetą, antrąjį monomero vienetą ir aminorūgščių tiltelį, kur minėti pirmasis ir antrasis monomero vienetai kiekvienas apima FcRn surišantį motyvą *BM*, kur motyvas susideda iš aminorūgščių sekos

$EX_2\ X_3\ X_4\ AX_6\ X_7$ EIR WLPNL$X_{16}X_{17}\ X_{18}$ QR X_{21} AFI$X_{25}\ X_{26}LX_{28}\ X_{29}$

kur, nepriklausomai vienas nuo kito,

X_2 yra parinktas iš A, D, E, F, H, I, K, L, N, Q, R, S, T, V, W ir Y;

X_3 yra parinktas iš A, D, E, F, G, H, I, K, L, M, N, Q, R, S, T, V, W ir Y;

X_4 yra parinktas iš A, D, E, F, G, H, I, K, L, N, Q, R, S, T, V, W ir Y; X_6 yra parinktas iš A, E, F, G, H, I, K, Q, R, S ir V;

X_7 yra parinktas iš A, F, H, K, N, Q, R, S ir V;

X_{16} yra parinktas iš N ir T;

X_{17} yra parinktas iš F, W ir Y;

X_{18} yra parinktas iš A, D, E ir N;

X_{21} yra parinktas iš A, S, V ir W;

X_{25} yra parinktas iš D, E, G, H, I, K, L, N, Q, R, S, T, V, W ir Y;

X_{26} yra parinktas iš K ir S;

X_{28} yra parinktas iš A, D, E, F, H, I, K, L, N, Q, R, S, T, V, W ir Y; ir

X_{29} yra parinktas iš D ir R,

ir kur minėtas FcRn surišantis dimeras suriša FcRn su didesne jungimosi geba, palyginus su minėtu tik pirmuoju monomeru arba minėtu antruoju monomeru.

2. FcRn surišantis dimeras pagal 1 punktą, kur bent vieno iš minėtų pirmojo ir antrojo monomero vienetų *BM* susideda iš aminorūgščių sekos, parinktos iš

i) $EX_2\ X_3\ X_4\ AX_6$ HEIR WLPNLT$X_{17}\ X_{18}$ QR X_{21} AFIX_{25} KLX_{28} D

kur, nepriklausomai vienas nuo kito,

X_2 yra parinktas iš A, D, E, F, H, I, K, L, N, Q, R, S, T, V, W ir Y;

X_3 yra parinktas iš A, D, E, G, H, K, L, M, N, Q, R, S, T, V ir Y;

X_4 yra parinktas iš A, D, E, F, G, I, K, L, N, Q, R, S, T, V ir Y;

X_6 yra parinktas iš A, G, K, R, S ir V;

X_{17} yra parinktas iš F, W ir Y;

X_{18} yra parinktas iš A, D, E ir N;

X_{21} yra parinktas iš A, S, V ir W;
X_{25} yra parinktas iš D, G, H, K, L, N, R, V ir W;
X_{28} yra parinktas iš A, D, E, H, K, L, N, Q, R, S, T, W ir Y;
ir
ii) aminorūgščių sekos, kuri yra bent 96 % identiška sekai, apibrėžtai i).

3. FcRn surišantis dimeras pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas pirmasis ir antrasis monomero vienetai apima identiškas *BM* sekas.

4. FcRn surišantis dimeras pagal bet kurį iš 1 - 2 punktų, kur minėtas pirmasis ir antrasis monomero vienetai apima skirtingas *BM* sekas.

5. FcRn surišantis dimeras pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur bent vienas iš minėtų pirmojo ir antrojo monomero vienetų apima FcRn surišantį motyvą *BM*, atitinkantį sekai nuo 8 iki 36 padėties sekoje, parinktoje iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 1-353, kaip grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 17-352, kaip grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 17-140, kaip grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 17-92, SEQ ID Nr. 94-103, SEQ ID Nr. 105-125 ir SEQ ID Nr. 127-140, kaip grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 19-20, SEQ ID Nr. 23, SEQ ID Nr. 28, SEQ ID Nr. 41, SEQ ID Nr. 44, SEQ ID Nr. 65, SEQ ID Nr. 70, SEQ ID Nr. 73, SEQ ID Nr. 75-77, kaip grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 20, SEQ ID Nr. 23, SEQ ID Nr. 28, SEQ ID Nr. 41, SEQ ID Nr. 44, SEQ ID Nr. 65, SEQ ID Nr. 73 ir SEQ ID Nr. 75-77, kaip grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 20, SEQ ID Nr. 23, SEQ ID Nr. 41, SEQ ID Nr. 44, SEQ ID Nr. 65, SEQ ID Nr. 75 ir SEQ ID Nr. 77, kaip grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 20, SEQ ID Nr. 23, SEQ ID Nr. 41, SEQ ID Nr. 44 ir SEQ ID Nr. 75, kaip grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 20, SEQ ID Nr. 41 ir SEQ ID Nr. 44.

6. FcRn surišantis dimeras pagal 5 punktą, kur bent vienas iš minėtų pirmojo ir antrojo monomero vienetų apima FcRn surišantį motyvą *BM,* atitinkantį sekai nuo 8 iki 36 padėties sekoje, parinktoje iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 1, SEQ ID Nr. 20, SEQ ID Nr. 23, SEQ ID Nr. 41, SEQ ID Nr. 44, SEQ ID Nr. 65, SEQ ID Nr. 75 ir SEQ ID Nr. 77, kaip grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 1, SEQ ID Nr. 20, SEQ ID Nr. 23, SEQ ID Nr. 41, SEQ ID Nr. 44, SEQ ID Nr. 65 ir SEQ ID Nr. 75, kaip grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 1, SEQ ID Nr. 20, SEQ ID Nr. 41 ir SEQ ID Nr. 44, tokios kaip SEQ ID Nr. 44.

7. FcRn surišantis dimeras pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur bent vienas iš minėtų pirmojo ir antrojo monomero vienetų apima seką, parinktą iš grupės, susidedančios iš:
xi) AEAKYAK-[*BM*]-DPSQSSELLSEAKKLNDSQAPK;
xv) AEAKFAK-[*BM*]-DPSQSSELLSEAKKLSESQAPK;
xvii) VDAKYAK-[*BM*]-DPSQSSELLSEAKKLSESQAPK;
kur [*BM*] yra FcRn surišantis motyvas, kaip apibrėžta bet kuriame iš 1 - 2 punktų; ir
aminorūgščių sekos, kuri turi bent 94 % identiškumą sekai, apibrėžtai xi), xv) arba xvii).

8. FcRn surišantis dimeras pagal 7 punktą, kur bent vienas iš minėtų pirmojo ir antrojo monomero vienetų apima seką xi) parinktą iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 354-357 ir SEQ ID Nr. 360-367, kaip grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 357 ir SEQ ID Nr. 360-367.

9. FcRn surišantis dimeras pagal bet kurį iš 1 - 6 punktų, kur bent vienas iš minėtų pirmojo ir antrojo monomero vienetų apima seką, parinktą iš grupės, susidedančios iš:
xxi) VDAKYAK-[*BM*]-DPSQSSELLSEAKKLNDSQAPK;
kur [*BM*] yra FcRn surišantis motyvas, kaip apibrėžta bet kuriame iš 1 - 2 punktų; ir
xxii) aminorūgščių sekos, kuri turi bent 94 % identiškumą sekai, apibrėžtai xxi).

10. FcRn surišantis dimeras pagal 9 punktą, kur bent vienas iš minėtų pirmojo ir antrojo monomero vienetų apima seką xxi), parinktą iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 1-353, kaip grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 17-352, kaip grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 17-140, kaip grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 17-92, SEQ ID Nr. 94-103, SEQ ID Nr. 105-125 ir SEQ ID Nr. 127-140, kaip grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 19-20, SEQ ID Nr. 23, SEQ ID Nr. 28, SEQ ID Nr. 41, SEQ ID Nr. 44, SEQ ID Nr. 65, SEQ ID Nr. 70, SEQ ID Nr. 73, SEQ ID Nr. 75-77, kaip grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 20, SEQ ID Nr. 23, SEQ ID Nr. 28, SEQ ID Nr. 41, SEQ ID Nr. 44, SEQ ID Nr. 65, SEQ ID Nr. 73 ir SEQ ID Nr. 75-77, kaip grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 20, SEQ ID Nr. 23, SEQ ID Nr. 41, SEQ ID Nr. 44, SEQ ID Nr. 65, SEQ ID Nr. 75 ir SEQ ID Nr. 77, kaip grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 20,

SEQ ID Nr. 41, SEQ ID Nr. 44 ir SEQ ID Nr. 75, kaip grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 20, SEQ ID Nr. 41 ir SEQ ID Nr. 44.

11. FcRn surišantis dimeras pagal 10 punktą, kur bent vienas iš minėtų pirmojo ir antrojo monomero vienetų apima seką xxi), parinktą iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 1, SEQ ID Nr. 20, SEQ ID Nr. 23, SEQ ID Nr. 41, SEQ ID Nr. 44, SEQ ID Nr. 65, SEQ ID Nr. 75 ir SEQ ID Nr. 77, kaip grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 1, SEQ ID Nr. 20, SEQ ID Nr. 23, SEQ ID Nr. 41, SEQ ID Nr. 44, SEQ ID Nr. 65 ir SEQ ID Nr. 75, kaip grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 1, SEQ ID Nr. 20, SEQ ID Nr. 41 ir SEQ ID Nr. 44, tokios kaip SEQ ID Nr.44.

12. FcRn surišantis dimeras pagal 8 punktą, kur bent vienas iš minėtų pirmojo ir antrojo monomero vienetų apima SEQ ID Nr. 365 ir SEQ ID Nr.365; SEQ ID Nr. 366 ir SEQ ID Nr. 366; arba SEQ ID Nr. 367 ir SEQ ID Nr. 367, atitinkamai.

13. FcRn surišantis dimeras pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas tiltelis turi bendrą formulę, parinktą iš $(G_nS_m)_p$ ir $(S_nG_m)_p$,
kur nepriklausomai,
n = 1-7,
m = 0-7,
n + m ≤ 8 ir
p = 1-7.

14. FcRn surišantis dimeras pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuris geba prisirišti prie FcRn su mažiausiai 2 kartus, mažiausiai 3 kartus, mažiausiai 4 kartus, mažiausiai 5 kartus, mažiausiai 6 kartus, mažiausiai 7 kartus, mažiausiai 8 kartus, mažiausiai 9 kartus, mažiausiai 10 kartų, mažiausiai 25 kartus, mažiausiai 50 kartų, mažiausiai 100 kartų didesne geba, negu atitinkamai tik pirmasis monomero vienetas arba antrasis monomero vienetas.

15. Sulietas baltymas arba konjugatas, apimantis
- pirmąjį fragmentą, susidedantį iš FcRn surišančio dimero pagal bet kurį iš ankstesnių punktų; ir
- antrąjį fragmentą, susidedantį iš polipeptido, turinčio norimą biologinį aktyvumą.

16. FcRn surišantis dimeras, sulietas baltymas arba konjugatas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuris slopina IgG prisirišimą prie FcRn.

17. FcRn surišantis dimeras, sulietas baltymas arba konjugatas pagal 16 punktą, kuris suriša FcRn taip, kad FcRn surišančio dimero gebėjimas blokuoti IgG prisirišimą prie FcRn yra mažiausiai 2 kartus didesnis, mažiausiai 3 kartus didesnis, mažiausiai 4 kartus didesnis, mažiausiai 5 kartus didesnis, mažiausiai 10 kartų, mažiausiai 15 kartų, mažiausiai 20 kartų, mažiausiai 25 kartus didesnis, palyginus su gebėjimu blokuoti atitinkamai tik pirmojo monomero vieneto arba antrojo monomero vieneto.

18. Kompozicija, apimanti FcRn surišantį dimerą, sulietą baltymą arba konjugatą pagal bet kurį iš ankstesnių punktų ir bent vieną farmaciniu požiūriu priimtiną pagalbinę medžiagą arba nešiklį.

19. FcRn surišantis dimeras, sulietas baltymas arba konjugatas pagal bet kurį iš 1 - 17 punktų arba kompozicija pagal 18 punktą, skirti panaudoti kaip vaistas.

20. FcRn surišantis dimeras, sulietas baltymas arba konjugatas, arba kompozicija, skirti panaudoti pagal 19 punktą, kur minėtas vaistas yra skirtas gydymui arba profilaktikai būklės, parinktos iš grupės, susidedančios iš autoimuninės būklės, aloimuninės būklės, epilepsijos ir traukulių.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 38/00*** (2006.01)
C07K 14/505 (2006.01)
C12N 9/02 (2006.01)
C12N 9/06 (2006.01)
C12N 15/82 (2006.01)
C07K 14/415 (2006.01)

(11) **2994479**
(13) T
(96) 14720988.6
(96) 2014-05-05
(97) 2016-03-16
(97) 2019-06-19
(86) PCT/EP2014/059132
(86) 2014-05-05
(87) WO 2014/180793
(87) 2014-11-13
(30) 201308120, 2013-05-06, GB
(72) RESKI, Ralf, DE
PARSONS, Juliana, DE
ALTMANN, Friedrich, AT
GRAF, Manuela, DE
DECKER, Eva, DE
STADLMANN, Johannes, AT
(73) Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, 79098 Freiburg, DE
Universität für Bodenkultur Wien, 1180 Wien, AT
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Modifikuota prolil-4-hidroksilazės ekspresija *Physcomitrella patens*
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 0.
(57) 1. Rekombinantinio baltymo gamybos būdas, apimantis pakopas
- paruošimą ląstelių iš *Physcomitrella patens*, apimantį pašalinimą augalo endogeninio prolil-4-hidroksilazės 1 geno pagal seką SEQ ID Nr. 1 arba apimantį amiRNR arba augalo endogeninio prolil-4-hidroksilazės 1 geno pagal seką SEQ ID Nr. 1 priešprasmių oligonukleotidų ekspresijos supresavimą,
- gavimą geno, koduojančio rekombinantinį baltymą minėtose ląstelėse, ir
- kultivavimą minėtų ląstelių, skirtų geno, koduojančio rekombinantinį baltymą, ekspresijai.

2. Būdas pagal 1 punktą, skirtas rekombinantinio žmogaus eritropoetino (rhEPO) gamybai.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur pašalinimas augalo endogeninio prolil-4-hidroksilazės 1 geno ekspresijos apima eliminavimą prolil-4-hidroksilazės geno, įvedant mutacijas tokia technika kaip nukleazių technologijos, Rentgeno spinduliuotė, EMS mutagenezė arba T-DNR įterpimas arba supresavimu, apimančiu tokias technikas kaip RNR interferencija ir kur rekombinantinis baltymas neturi prolilhidroksilinimo vietos, iššauktos augalo endogeninio prolil-4-hidroksilazės 1 geno ekspresijos pašalinimu.

4. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, kur rekombinantinis baltymas turi žmogui specifinį prolilhidroksilinimą, atsiradusį dėl augalo endogeninio prolil-4-hidroksilazės 1 geno ekspresijos pašalinimo pagal 3 punktą.

5. Ląstelės iš *Physcomitrella patens*, apimančios augalo endogeninio prolil-4-hidroksilazės 1 geno pagal SEQ ID Nr. 1 ekspresijos pašalinimą arba augalo endogeninio prolil-4-hidroksilazės 1 geno pagal SEQ ID Nr. 1 amiRNR arba priešprasmių oligonukleotidų ekspresijos supresavimą.

6. Ląstelės iš *Physcomitrella patens* pagal 5 punktą, kur augalo endogeninio prolil-4-hidroksilazės 1 geno pagal SEQ ID Nr. 1 ekspresijos pašalinimas apima prolil-4-hidroksilazės geno eliminavimą, įvedimą mutacijos tokia technika kaip nukleazių technologijos, Rentgeno spinduliuotė, EMS mutagenezė arba T-DNR įterpimas arba supresavimą, apimantį tokias technikas kaip RNR interferencija.

7. Panaudojimas ląstelių iš *Physcomitrella patens* pagal bet kurį iš 5 arba 6 punktų rekombinantinio baltymo gamybai.

8. Panaudojimas pagal 7 punktą, kur rekombinantinis baltymas neturi prolilhidroksilinimo bent vienoje augalui specifinėje prolilhidroksilinimo vietoje.

(51) Int.Cl. ***A61K 38/00*** (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61K 35/413 (2015.01)
A61K 35/646 (2015.01)
A61K 35/63 (2015.01)
A61P 25/00 (2006.01)
A61P 9/10 (2006.01)
A61K 35/36 (2015.01)
A61K 35/62 (2006.01)
A61K 36/88 (2006.01)
A61K 36/232 (2006.01)
A61K 36/481 (2006.01)
A61K 36/537 (2006.01)
A61K 36/65 (2006.01)
A61K 36/69 (2006.01)

(11) **2349300**
(13) T
(96) 09825079.8
(96) 2009-11-10
(97) 2011-08-03
(97) 2019-09-11
(86) PCT/SG2009/000416
(86) 2009-11-10
(87) WO 2010/053456
(87) 2010-05-14
(30) 200808340, 2008-11-10, SG
(72) PICARD, David, SG
SHI, Xue Min, CN
LAZDUNSKI, Michel, FR
(73) Moleac Pte Ltd., Singapore 138667, SG
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Kombinuota terapija pacientų su neurologiniais sutrikimais ir smegenų infarktu gydymui

Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 0.

(57) 1. Kompozicija, skirta naudoti smegenų insulto, širdies smūgio, neurodegeneracinės ligos, smegenų traumos ir nervų sistemos traumos gydymui, apimanti:

(A) Dang Gui (*Radix Angelica sinensis*);

(B) bent vieną iš šių komponentų: *Radix Astragali* šaknį (membraninės kulkšnės šaknį arba Huang Qi), *Radix et Rhizoma Salviae Miltiorrhizae* šaknį (raudonšaknio šalavijo šaknį arba Dan Shen), *Radix Paeoniae Rubra* šaknį (raudonojo bijūno šaknį arba Chi Shao), *Ligusticum Chuanxiong* (Chuan Xiong) šakniastiebį, *Radix et Rhizoma Notoginseng* (Sanqi), krūminio bijūno žievę (bijūno arba Mudanpi), kvapiojo raudonmedžio medienos (Jiang Xiang), džiovinto skorpiono (Quan Xie), *Radix Polygalae* šaknį (Yuan Zhi), siauralapio ajero šakniastiebį (Shi Changpu), dėlių (Hirudo arba Shuizhi), natūralių arba dirbtinių galvijų tulžies akmenų (*calculus Bovis artifactus* arba Rengong Niuhuang), unkarijos stiebelių su spygliukais (*Ramulus uncariae cum uncis* arba Gou Teng); ir

(C) agentą, naudojamą Vakarų medicinoje smegenų insulto, širdies smūgio, neurodegeneracinių ligų, smegenų traumos arba nervų sistemos traumos gydymui, kuris yra antitrombocitinis agentas.

2. Kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur, kalbant apie (B), kompozicija apima bent 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 arba 14 iš komponentų.

3. Kompozicija, skirta naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur bet kuris iš (A), (B) ir (C) yra atskirose vaisto formose.

4. Rinkinys, skirtas naudoti smegenų insulto, širdies smūgio, neurodegeneracinių ligų, smegenų traumos arba nervų sistemos traumos gydymui, kai rinkinys apima:

(i) kompoziciją, susidedančią iš (A) ir (B) pagal 1 punktą;

(ii) minėtos kompozicijos įvedimo pacientui instrukciją; ir

(iii) agentą, naudojamą Vakarų medicinoje, kuris yra antitrombocitinis agentas, skirtą vienalaikiam, atskiram arba nuosekliam naudojimui su minėta kompozicija.

5. Kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, kurioje (A) ir (B) yra vienoje vaisto formoje, o (C) yra atskira vaisto forma.

6. Kompozicija, skirta naudoti pagal 5 punktą, kur vaisto forma, apimanti (A) ir (B), yra įvedama pacientui tuo pat metu, kaip vaisto forma, apimanti (C).

7. Kompozicija, skirta naudoti pagal 5 punktą, kur vaisto forma, apimanti (A) ir (B), yra įvedama pacientui skirtingu metu, kaip vaisto forma, apimanti (C).

8. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur antitrombocitinis agentas yra parinktas iš aspirino, tiklopodino, klopidrogelio, PDE III inhibitoriaus, adenozino grįžtamos absorbcijos inhibitoriaus, glikoproteino IIb/IIIa inhibitoriaus arba peroraliai aktyvaus RGD imituojančio provaisto.

9. Kompozicija, skirta naudoti pagal 8 punktą, kur antitrombocitinis agentas yra aspirinas.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 38/095*** (2019.01)
A61K 9/00 (2006.01)
A61K 47/36 (2006.01)
(11) **3154516**
(13) T
(96) 15734080.3
(96) 2015-06-15
(97) 2017-04-19
(97) 2019-09-04
(86) PCT/EP2015/063347
(86) 2015-06-15
(87) WO 2015/193246
(87) 2015-12-23
(30) 20140073067, 2014-06-16, KR
(72) LEE, Bong Sang, KR
PARK, Su-Jun, KR
HAN, Jiyeong, KR
KIL, Myeongcheol, KR
KIM, Min Seop, KR
(73) Ferring B.V., 2132 JX Hoofddorp, NL
(74) Genė Ona SRUOGIENĖ, 12, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT
(54) Stabilizuotas desmopresinas
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 0.
(57) 1. Burnoje suyrančios plėvelės pavidalo farmacinė kompozicija, apimanti aktyvųjį ingredientą ir stabilizavimo agentą, kur aktyvusis ingredientas yra desmopresinas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur stabilizavimo agentas yra bent viena dervų, ir kur desmopresino arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos ir dervos (-ų) masių santykis yra ribose nuo 3:1 iki 1:10.

2. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, skirta panaudoti naktinės enurezės arba naktinės poliurijos gydymui arba prevencijai.

3. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą arba kompozicija, skirta panaudoti pagal 2 punktą, kuri yra stabilizuota nuo denatūracijos.

4. Farmacinė kompozicija pagal 3 punktą, kuri yra stabilizuota nuo terminės denatūracijos.

5. Farmacinė kompozicija pagal 4 punktą, kuri yra stabilizuota nuo terminės denatūracijos džiovinimo metu.

6. Farmacinė kompozicija pagal 4 punktą, kuri yra stabilizuota nuo terminės denatūracijos paskirstymo, laikymo ir (arba) konservavimo metu esant normalioms sąlygoms.

7. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur farmaciniu požiūriu priimtina druska yra desmopresino acetatas.

8. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kurioje derva yra ksantano derva.

9. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kurioje desmopresino arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos ir dervos (-ų) masių santykis yra ribose nuo 1:1 iki 1:2.

10. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur kompozicija apima maždaug nuo 0,1 iki 0,5 masės procentų desmopresino arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, ir maždaug nuo 0,05 iki 5 masės procentų dervos (-ų).

11. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur burnoje suyrančios plėvelės storis yra 80 µm arba mažesnis.

12. Vienos arba daugiau dervų panaudojimas, kad būtų padidintas burnoje suyrančios plėvelės formos farmacinės kompozicijos, apimančios desmopresiną arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, kaip aktyvųjį ingredientą, stabilumas nuo denatūracijos, kur desmopresino arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos ir dervos (-ų) masių santykis yra ribose nuo 3:1 iki 1:10.

13. Panaudojimas pagal 12 punktą, kur farmacinė kompozicija yra stabilizuota nuo terminės denatūracijos.

14. Panaudojimas pagal 13 punktą, kur farmacinė kompozicija yra stabilizuota nuo terminės denatūracijos džiovinimo metu esant maždaug 80 °C temperatūrai maždaug 30 minučių arba bent jau per 6 savaites paskirstymo, laikymo ir (arba) konservavimo metu esant normalioms sąlygoms.

15. Farmacinės kompozicijos pagal bet kurį iš 1-11 punktų gavimo būdas, apimantis bent vienos dervos pridėjimą į tirpalą, apimantį desmopresiną arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, kaip aktyvųjį ingredientą, ir vandenį, kaip vienintelį tirpiklį, tirpalo paskleidimą ant padėklo ir paskleisto tirpalo džiovinimą, kad būtų gauta burnoje suyranti plėvelė.

16. Būdas pagal 15 punktą, kuriame džiovinimą vykdo 100 °C arba žemesnėje temperatūroje.

17. Būdas pagal 16 punktą, kuriame džiovinimą vykdo maždaug 80 °C temperatūroje.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 38/47*** (2006.01)
A61K 31/337 (2006.01)
C12N 9/26 (2006.01)
A61K 38/43 (2006.01)
(11) **3130347**
(13) T
(96) 16189970.3
(96) 2012-12-28
(97) 2017-02-15
(97) 2019-09-18
(30) 201161631313 P, 2011-12-30, US
201261796208 P, 2012-11-01, US
(72) WEI, Ge, US
SHEPARD, H., Michael, US
ZHAO, Qiping, US
CONNOR, Robert James, US
(73) Halozyme, Inc., San Diego, CA 92121, US

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

(54) PH20 polipeptido variantai, kompozicijos ir jų panaudojimas

Apibrėžties punktai: 21, brėžiniai: 0.

(57) 1. Modifikuotas PH20 polipeptidas, apimantis vieną arba daugiau aminorūgščių pakeitimų nemodifikuotame PH20 polipeptide, kur:

nemodifikuotas PH20 polipeptidas susideda iš aminorūgščių sekos, pavaizduotos SEQ ID Nr. 3, 7 arba 32 - 66;

modifikuotas PH20 polipeptidas pasižymi padidintu hialuronidazės aktyvumu, kuris yra mažiausiai 120 % hialuronidazės aktyvumo, palyginus su nemodifikuotu PH20 polipeptidu, neturinčiu aminorūgščių pakeitimo (-ų);

aminorūgšties pakeitimas yra padėtyje, atitinkančioje padėtį, parinktą iš 1, 12, 15, 24, 26, 27, 29, 30, 31, 32, 33, 37, 39, 46, 48, 52, 58, 63, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 84, 86, 87, 92, 93, 94, 97, 118, 120, 127, 131, 135, 141, 142, 147, 148, 150, 151, 152, 155, 156, 163, 164, 165, 166, 169, 170, 174, 198, 206, 209, 212, 213, 215, 219, 233, 234, 236, 238, 247, 257, 259, 260, 261, 263, 269, 271, 272, 276, 277, 278, 282, 291, 293, 305, 308, 309, 310, 313, 315, 317, 318, 320, 324, 325, 326, 328, 347, 353, 359, 371, 377, 380, 389, 392, 395, 399, 405, 407, 409, 410, 418, 419, 421, 425, 431, 433, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 445, 446 ir 447, atsižvelgiant į aminorūgščių padėtis, esančias SEQ ID Nr. 3, kur atitinkamos aminorūgščių padėtys yra identifikuotos, palyginant PH20 polipeptidą su polipeptidu, turinčiu aminorūgščių seką, pavaizduotą SEQ ID Nr. 3, su sąlyga, kad, jeigu modifikuotas PH20 polipeptidas apima ne tik vieną aminorūgščių pakeitimą, pakeitimas neatitinka aminorūgščių pakeitimo N219A, atsižvelgiant į aminorūgščių padėtis, esančias SEQ ID Nr. 3; ir

modifikuotas PH20 polipeptidas apima iki 10 aminorūgščių pakeitimų, palyginus su nemodifikuotu PH20 polipeptidu, neturinčiu pakeitimo (-ų).

2. Modifikuotas PH20 polipeptidas pagal 1 punktą, kur aminorūgščių pakeitimas yra parinktas iš:

histidino (H) padėtyje, atitinkančioje 1 padėtį; Q padėtyje, atitinkančioje 1 padėtį; V padėtyje, atitinkančioje 15 padėtį; E padėtyje, atitinkančioje 24 padėtį; H padėtyje, atitinkančioje 24 padėtį; K padėtyje, atitinkančioje 27 padėtį; R padėtyje, atitinkančioje 27 padėtį; E padėtyje, atitinkančioje 29 padėtį; I padėtyje, atitinkančioje 29 padėtį; L padėtyje, atitinkančioje 29 padėtį; M padėtyje, atitinkančioje 29 padėtį; P padėtyje, atitinkančioje 29 padėtį; S padėtyje, atitinkančioje 29 padėtį; V padėtyje, atitinkančioje 29 padėtį; G padėtyje, atitinkančioje 30 padėtį; H padėtyje, atitinkančioje 30 padėtį; K padėtyje, atitinkančioje 30 padėtį; M padėtyje, atitinkančioje 30 padėtį; R padėtyje, atitinkančioje 30 padėtį; S padėtyje, atitinkančioje 30 padėtį; A padėtyje, atitinkančioje 31 padėtį; C padėtyje, atitinkančioje 31 padėtį; H padėtyje, atitinkančioje 31 padėtį; I padėtyje, atitinkančioje 31 padėtį; K padėtyje, atitinkančioje 31 padėtį; L padėtyje, atitinkančioje 31 padėtį; P padėtyje, atitinkančioje 31 padėtį; R padėtyje, atitinkančioje 31 padėtį; S padėtyje, atitinkančioje 31 padėtį; T padėtyje, atitinkančioje 31 padėtį; V padėtyje, atitinkančioje 31 padėtį; F padėtyje, atitinkančioje 32 padėtį; G padėtyje, atitinkančioje 32 padėtį; H padėtyje, atitinkančioje 32 padėtį; W padėtyje, atitinkančioje 33 padėtį; F padėtyje, atitinkančioje 37 padėtį; N padėtyje, atitinkančioje 39 padėtį; T padėtyje, atitinkančioje 39 padėtį; F padėtyje, atitinkančioje 48 padėtį; H padėtyje, atitinkančioje 48 padėtį; N padėtyje, atitinkančioje 48 padėtį; W padėtyje, atitinkančioje 63 padėtį; V padėtyje, atitinkančioje 67 padėtį; A padėtyje, atitinkančioje 69 padėtį; C padėtyje, atitinkančioje 69 padėtį; F padėtyje, atitinkančioje 69 padėtį; G padėtyje, atitinkančioje 69 padėtį; I padėtyje, atitinkančioje 69 padėtį; L padėtyje, atitinkančioje 69 padėtį; M padėtyje, atitinkančioje 69 padėtį; P padėtyje, atitinkančioje 69 padėtį; R padėtyje, atitinkančioje 69 padėtį; W padėtyje, atitinkančioje 69 padėtį; Y padėtyje, atitinkančioje 69 padėtį; R padėtyje, atitinkančioje 71 padėtį; S padėtyje, atitinkančioje 71 padėtį; M padėtyje, atitinkančioje 72 padėtį; Q padėtyje, atitinkančioje 72 padėtį; H padėtyje, atitinkančioje 73 padėtį; L padėtyje, atitinkančioje 73 padėtį; W padėtyje, atitinkančioje 73 padėtį; F padėtyje, atitinkančioje 75 padėtį; L padėtyje, atitinkančioje 75 padėtį; R padėtyje, atitinkančioje 75 padėtį; T padėtyje, atitinkančioje 75 padėtį; C padėtyje, atitinkančioje 87 padėtį; T padėtyje, atitinkančioje 87 padėtį; Y padėtyje, atitinkančioje 87 padėtį; C padėtyje, atitinkančioje 92 padėtį; I padėtyje, atitinkančioje 93 padėtį; L padėtyje, atitinkančioje 93 padėtį; R padėtyje, atitinkančioje 93 padėtį; T padėtyje, atitinkančioje 93 padėtį; R padėtyje, atitinkančioje padėtį 94; Q padėtyje, atitinkančioje 118 padėtį; F padėtyje, atitinkančioje 120 padėtį; V padėtyje, atitinkančioje 120 padėtį; Y padėtyje, atitinkančioje 120 padėtį; D padėtyje, atitinkančioje 135 padėtį; G padėtyje, atitinkančioje 135 padėtį; R padėtyje, atitinkančioje 135 padėtį; H padėtyje, atitinkančioje 141 padėtį; Y padėtyje, atitinkančioje 141 padėtį; R padėtyje, atitinkančioje 147 padėtį; V padėtyje, atitinkančioje 147 padėtį; K padėtyje, atitinkančioje 148 padėtį; G padėtyje, atitinkančioje 150 padėtį; K padėtyje, atitinkančioje 151 padėtį; L padėtyje, atitinkančioje 151 padėtį; M padėtyje, atitinkančioje 151 padėtį; Q padėtyje, atitinkančioje 151 padėtį; R padėtyje, atitinkančioje 151 padėtį; R padėtyje, atitinkančioje 152 padėtį; G padėtyje, atitinkančioje 155 padėtį; K padėtyje, atitinkančioje 155 padėtį; D padėtyje, atitinkančioje 156 padėtį; A padėtyje, atitinkančioje 163 padėtį; E padėtyje, atitinkančioje 163 padėtį; K padėtyje, atitinkančioje 163 padėtį; R padėtyje, atitinkančioje 163 padėtį; M padėtyje, atitinkančioje 164 padėtį; D padėtyje, atitinkančioje 165 padėtį; N padėtyje, atitinkančioje 165 padėtį; R padėtyje, atitinkančioje 170 padėtį; D padėtyje, atitinkančioje 198 padėtį; N padėtyje, atitinkančioje 212 padėtį; M padėtyje, atitinkančioje 215 padėtį; S padėtyje, atitinkančioje 219 padėtį; K padėtyje, atitinkančioje 233 padėtį; R padėtyje, atitinkančioje 233 padėtį; R padėtyje, atitinkančioje 236 padėtį; I padėtyje, atitinkančioje 247 padėtį; T padėtyje, atitinkančioje 257 padėtį; P padėtyje, atitinkančioje 259 padėtį; Y padėtyje, atitinkančioje 260 padėtį; K padėtyje, atitinkančioje 263 padėtį; R padėtyje, atitinkančioje

263 padėtį; A padėtyje, atitinkančioje 269 padėtį; L padėtyje, atitinkančioje 271 padėtį; M padėtyje, atitinkančioje 271 padėtį; T padėtyje, atitinkančioje 272 padėtį; D padėtyje, atitinkančioje 276 padėtį; S padėtyje, atitinkančioje 276 padėtį; Y padėtyje, atitinkančioje 276 padėtį; H padėtyje, atitinkančioje 278 padėtį; K padėtyje, atitinkančioje 278 padėtį; N padėtyje, atitinkančioje 278 padėtį; R padėtyje, atitinkančioje 278 padėtį; S padėtyje, atitinkančioje 278 padėtį; T padėtyje, atitinkančioje 278 padėtį; Y padėtyje, atitinkančioje 278 padėtį; M padėtyje, atitinkančioje 282 padėtį; A padėtyje, atitinkančioje 293 padėtį; C padėtyje, atitinkančioje 293 padėtį; F padėtyje, atitinkančioje 293 padėtį; M padėtyje, atitinkančioje 293 padėtį; P padėtyje, atitinkančioje 293 padėtį; Q padėtyje, atitinkančioje 293 padėtį; V padėtyje, atitinkančioje 293 padėtį; E padėtyje, atitinkančioje 305 padėtį; G padėtyje, atitinkančioje 308 padėtį; N padėtyje, atitinkančioje 308 padėtį; K padėtyje, atitinkančioje 313 padėtį; R padėtyje, atitinkančioje 313 padėtį; H padėtyje, atitinkančioje 320 padėtį; K padėtyje, atitinkančioje 320 padėtį; R padėtyje, atitinkančioje 320 padėtį; R padėtyje, atitinkančioje 324 padėtį; A padėtyje, atitinkančioje 325 padėtį; D padėtyje, atitinkančioje 325 padėtį; E padėtyje, atitinkančioje 325 padėtį; G padėtyje, atitinkančioje 325 padėtį; H padėtyje, atitinkančioje 325 padėtį; K padėtyje, atitinkančioje 325 padėtį; M padėtyje, atitinkančioje 325 padėtį; N padėtyje, atitinkančioje 325 padėtį; Q padėtyje, atitinkančioje 325 padėtį; S padėtyje, atitinkančioje 325 padėtį; V padėtyje, atitinkančioje 326 padėtį; I padėtyje, atitinkančioje 328 padėtį; K padėtyje, atitinkančioje 328 padėtį; L padėtyje, atitinkančioje 328 padėtį; S padėtyje, atitinkančioje 328 padėtį; Y padėtyje, atitinkančioje 328 padėtį; V padėtyje, atitinkančioje 353 padėtį; T padėtyje, atitinkančioje 359 padėtį; R padėtyje, atitinkančioje 371 padėtį; P padėtyje, atitinkančioje 377 padėtį; T padėtyje, atitinkančioje 377 padėtį; W padėtyje, atitinkančioje 380 padėtį; Y padėtyje, atitinkančioje 380 padėtį; K padėtyje, atitinkančioje 389 padėtį; M padėtyje, atitinkančioje 392 padėtį; R padėtyje, atitinkančioje 395 padėtį; G padėtyje, atitinkančioje 405 padėtį; A padėtyje, atitinkančioje 409 padėtį; Q padėtyje, atitinkančioje 409 padėtį; T padėtyje, atitinkančioje 410 padėtį; P padėtyje, atitinkančioje 418 padėtį; K padėtyje, atitinkančioje 425 padėtį; K padėtyje, atitinkančioje 436 padėtį; I padėtyje, atitinkančioje 437 padėtį; M padėtyje, atitinkančioje 437 padėtį; T padėtyje, atitinkančioje 438 padėtį; F padėtyje, atitinkančioje 441 padėtį; R padėtyje, atitinkančioje 442 padėtį; A padėtyje, atitinkančioje 446 padėtį; D padėtyje, atitinkančioje 447 padėtį; N padėtyje, atitinkančioje 447 padėtį; ir (arba) Q padėtyje, atitinkančioje 447 padėtį, atsižvelgiant į aminorūgščių padėtis, esančias SEQ ID Nr. 3.

3. Modifikuotas PH20 polipeptidas pagal 1 punktą, kur aminorūgščių pakeitimas yra parinktas iš E padėtyje, atitinkančioje 12 padėtį; E padėtyje, atitinkančioje 26 padėtį; K padėtyje, atitinkančioje 26 padėtį; R padėtyje, atitinkančioje 46 padėtį; Q padėtyje, atitinkančioje 52 padėtį; Q padėtyje, atitinkančioje 58 padėtį; H padėtyje, atitinkančioje 68 padėtį; Q padėtyje, atitinkančioje 68 padėtį; A padėtyje, atitinkančioje 70 padėtį; C padėtyje, atitinkančioje 70 padėtį; F padėtyje, atitinkančioje 70 padėtį; G padėtyje, atitinkančioje 70 padėtį; H padėtyje, atitinkančioje 70 padėtį; K padėtyje, atitinkančioje 70 padėtį; L padėtyje, atitinkančioje 70 padėtį; N padėtyje, atitinkančioje 70 padėtį; P padėtyje, atitinkančioje 70 padėtį; R padėtyje, atitinkančioje 70 padėtį; S padėtyje, atitinkančioje 70 padėtį; T padėtyje, atitinkančioje 70 padėtį; A padėtyje, atitinkančioje 74 padėtį; C padėtyje, atitinkančioje 74 padėtį; G padėtyje, atitinkančioje 74 padėtį; N padėtyje, atitinkančioje 74 padėtį; P padėtyje, atitinkančioje 74 padėtį; R padėtyje, atitinkančioje 74 padėtį; S padėtyje, atitinkančioje 74 padėtį; V padėtyje, atitinkančioje 74 padėtį; W padėtyje, atitinkančioje 74 padėtį; G padėtyje, atitinkančioje 84 padėtį; R padėtyje, atitinkančioje 84 padėtį; G padėtyje, atitinkančioje 97 padėtį; H padėtyje, atitinkančioje 127 padėtį; N padėtyje, atitinkančioje 127 padėtį; G padėtyje, atitinkančioje 131 padėtį; V padėtyje, atitinkančioje 131 padėtį; R padėtyje, atitinkančioje 142 padėtį; A padėtyje, atitinkančioje 166 padėtį; F padėtyje, atitinkančioje 166 padėtį; H padėtyje, atitinkančioje 166 padėtį; L padėtyje, atitinkančioje 166 padėtį; R padėtyje, atitinkančioje 166 padėtį; Y padėtyje, atitinkančioje 166 padėtį; K padėtyje, atitinkančioje 174 padėtį; K padėtyje, atitinkančioje 206 padėtį; M padėtyje, atitinkančioje 213 padėtį; N padėtyje, atitinkančioje 213 padėtį; S padėtyje, atitinkančioje 238 padėtį; N padėtyje, atitinkančioje 261 padėtį; R padėtyje, atitinkančioje 277 padėtį; T padėtyje, atitinkančioje 277 padėtį; L padėtyje, atitinkančioje 309 padėtį; N padėtyje, atitinkančioje 309 padėtį; Q padėtyje, atitinkančioje 309 padėtį; R padėtyje, atitinkančioje 309 padėtį; T padėtyje, atitinkančioje 309 padėtį; A padėtyje, atitinkančioje 310 padėtį; G padėtyje, atitinkančioje 310 padėtį; H padėtyje, atitinkančioje 315 padėtį; I padėtyje, atitinkančioje 317 padėtį; K padėtyje, atitinkančioje 317 padėtį; R padėtyje, atitinkančioje 317 padėtį; M padėtyje, atitinkančioje 318 padėtį; G padėtyje, atitinkančioje 347 padėtį; S padėtyje, atitinkančioje 347 padėtį; M padėtyje, atitinkančioje 399 padėtį; T padėtyje, atitinkančioje 399 padėtį; W padėtyje, atitinkančioje 399 padėtį; D padėtyje, atitinkančioje 407 padėtį; Q padėtyje, atitinkančioje 407 padėtį; F padėtyje, atitinkančioje 419 padėtį; I padėtyje, atitinkančioje 419 padėtį; R padėtyje, atitinkančioje 419 padėtį; S padėtyje, atitinkančioje 419 padėtį; K padėtyje, atitinkančioje 421 padėtį; N padėtyje, atitinkančioje 421 padėtį; Q padėtyje, atitinkančioje 421 padėtį; R padėtyje, atitinkančioje 421 padėtį; S padėtyje, atitinkančioje 421 padėtį; A padėtyje, atitinkančioje 431 padėtį; H padėtyje, atitinkančioje 431 padėtį; K padėtyje, atitinkančioje 431 padėtį; Q padėtyje, atitinkančioje 431 padėtį; R padėtyje, atitinkančioje 431 padėtį; S padėtyje, atitinkančioje 431 padėtį; V padėtyje, atitinkančioje 431 padėtį; L padėtyje, atitinkančioje 433 padėtį; R padėtyje, atitinkančioje 433 padėtį; V padėtyje, atitinkančioje 439 padėtį; H padėtyje, atitinkančioje 440 padėtį; R padėtyje, atitinkančioje 440 padėtį; A padėtyje, atitinkančioje 443 padėtį; M padėtyje, atitinkančioje 443 padėtį; M padėtyje, atitinkančioje 445 padėtį; ir (arba) P padėtyje, atitinkančioje 445 padėtį, atsižvelgiant į aminorūgščių padėtis, esančias SEQ ID Nr. 3.

4. Modifikuotas PH20 polipeptidas pagal 1 punktą, apimantis aminorūgščių sekas, pavaizduotas SEQ ID Nr.: 73, 78, 91, 95, 96, 105, 106, 108, 109, 111, 112, 113, 115, 117, 118, 119, 120, 123 - 126, 128 - 136, 139 - 141, 149, 154, 155,

164, 165, 167, 191, 192, 196, 197, 199 - 205, 207, 208, 225, 226, 228, 229, 231, 233, 237, 253, 254, 256, 257, 277, 283, 293, 295, 296, 298, 300, 303, 316, 318, 321, 322, 338 - 340, 344, 348, 367, 369, 371, 377, 384-388, 394, 398, 399, 401, 406 - 408, 410, 412, 414, 416, 431, 448, 459, 465, 469, 478, 479, 482, 493, 497, 501, 503, 507, 508, 510 - 512, 514, 518, 522, 523, 537 - 543, 545, 558, 559, 561, 563 - 566, 569, 572, 574, 594, 596, 618 - 620, 624 - 634, 637, 640 - 644, 652, 657, 675, 695, 698, 699, 700, 712, 717, 725, 738, 748 - 750, 757, 775, 799 - 801, 807, 822, 825, 844, 847, 851 ir 853, arba aminorūgščių seką, kuri yra mažiausiai 96 % identiška aminorūgščių sekai, pavaizduotai SEQ ID Nr.: 73, 78, 91, 95, 96, 105, 106, 108, 109, 111, 112, 113, 115, 117, 118, 119, 120, 123 - 126, 128-136, 139 - 141, 149, 154, 155, 164, 165, 167, 191, 192, 196, 197, 199 - 205, 207, 208, 225, 226, 228, 229, 231, 233, 237, 253, 254, 256, 257, 277, 283, 293, 295, 296, 298, 300, 303, 316, 318, 321, 322, 338-340, 344, 348, 367, 369, 371, 377, 384 - 388, 394, 398, 399, 401, 406 - 408, 410, 412, 414, 416, 431, 448, 459, 465, 469, 478, 479, 482, 493, 497, 501, 503, 507, 508, 510 - 512, 514, 518, 522, 523, 537 - 543, 545, 558, 559, 561, 563 - 566, 569, 572, 574, 594, 596, 618 - 620, 624 - 634, 637, 640 - 644, 652, 657, 675, 695, 698, 699, 700, 712, 717, 725, 738, 748 - 750, 757, 775, 799 - 801, 807, 822, 825, 844, 847, 851 ir 853 ir kuri turi aminorūgščių pakeitimą, palyginus su atitinkamomis padėtimis bet kurios iš SEQ ID Nr.: 3, 7 ir 32 - 66 polipeptide.

5. Modifikuotas PH20 polipeptidas pagal 3 punktą, apimantis aminorūgščių seką, pavaizduotą SEQ ID Nr.: 86, 89, 99, 100, 159, 173, 181, 193, 195, 209 - 220, 238, 239, 242, 247 - 252, 267, 269, 277, 308, 324, 325, 330, 335, 355, 419, 421 - 423, 425, 428, 435, 455, 456, 462, 463, 484, 490, 506, 531, 533, 579, 581 - 583, 585, 587, 588, 602, 605, 606, 609, 613, 648, 731, 732, 734, 742, 746, 760, 762, 764, 765, 769 - 773, 779, 782, 783, 786 - 789, 794, 795, 814, 816, 819, 826, 830, 836 ir 838 arba aminorūgščių seką, kuri yra mažiausiai 96 % identiška aminorūgščių sekai, pavaizduotai 86, 89, 99, 100, 159, 173, 181, 193, 195, 209 - 220, 238, 239, 242, 247 - 252, 267, 269, 277, 308, 324, 325, 330, 335, 355, 419, 421 - 423, 425, 428, 435, 455, 456, 462, 463, 484, 490, 506, 531, 533, 579, 581 - 583, 585, 587, 588, 602, 605, 606, 609, 613, 648, 731, 732, 734, 742, 746, 760, 762, 764, 765, 769-773, 779, 782, 783, 786 - 789, 794, 795, 814, 816, 819, 826, 830, 836 ir 838 ir kuri turi aminorūgščių pakeitimą, palyginus su atitinkamomis padėtimis bet kurios iš SEQ ID Nr.: 3, 7 ir 32 - 66 polipeptide.

6. Modifikuotas PH20 polipeptidas pagal bet kurį iš 1 - 5 punktų, kuris pasižymi mažiausiai 2 kartus didesniu hialuronidazės aktyvumu, palyginus su PH20 polipeptidu, neturinčiu aminorūgščių pakeitimo (-ų).

7. Modifikuotas PH20 polipeptidas pagal bet kurį iš 1 - 6 punktų, kuris apima vieną arba daugiau modifikacijų, parinktų iš glikozilinimo, sialinimo, albumininimo, farnezilinimo, karboksilinimo, hidroksilinimo ir fosforilinimo.

8. Modifikuotas PH20 polipeptidas pagal bet kurį iš 1 - 7 punktų, kuris apima bent N-acetilgliukozamino liekaną, prisijungusią prie kiekvienos iš mažiausiai trijų asparagino (N) liekanų.

9. Modifikuotas PH20 polipeptidas pagal 8 punktą, kur trys asparagino liekanos atitinka SEQ ID Nr. 3 200, 333 ir 358 aminorūgščių liekanas.

10. Modifikuotas PH20 polipeptidas pagal bet kurį iš 1 - 9 punktų, kuris yra konjuguotas su polimeru.

11. Modifikuotas PH20 polipeptidas pagal 10 punktą, kur polimeras yra dekstranas arba PEG.

12. Nukleorūgšties molekulė, koduojanti modifikuotą PH20 polipeptidą pagal bet kurį iš 1 - 11 punktų.

13. Vektorius, apimantis nukleorūgšties molekulę pagal 12 punktą.

14. Išskirta ląstelė, apimanti vektorių pagal 13 punktą.

15. Modifikuoto PH20 polipeptido gavimo būdas, apimantis:
nukleorūgšties molekulės pagal 12 punktą įvedimą į ląstelę, galinčią įvesti prie N prisijungusias cukraus liekanas į polipeptidą;
ląstelės auginimą sąlygomis, kur yra gaunamas koduotas modifikuotas PH20 polipeptidas ir kurį išskiria ląstelė; ir
išreikšto polipeptido išgavimą.

16. Farmacinė kompozicija, apimanti modifikuotą PH20 polipeptidą pagal bet kurį iš 1 - 11 punktų.

17. Farmacinė kompozicija pagal 16 punktą, skirta panaudoti ligos arba sutrikimo, parinkto iš vieno iš apimančio glikozaminoglikano sankaupa smegenyse; širdies-kraujagyslių ligos; akių ligos; ir plaučių ligos, gydymui.

18. Farmacinė kompozicija pagal 16 punktą, skirta panaudoti naviko gydymui.

19. Farmacinė kompozicija pagal 16 punktą, skirta terapinio agento, skirto naviko gydymui; skirto glikozaminoglikano sankaupos smegenyse gydymui; skirto širdies-kraujagyslių ligos gydymui; skirto akių ligos gydymui; arba skirto plaučių ligos gydymui, įvedimui.

20. Farmacinė kompozicija pagal 16 punktą, skirta padidinti terapinių agentų įsiskverbimui į solidinius navikus arba terapinių agentų, skirtų naviko gydymui; skirtų glikozaminoglikano sankaupos smegenyse gydymui; skirtų širdies-kraujagyslių ligos gydymui; skirtų akių ligos gydymui; arba skirtų plaučių ligos gydymui biologinio įsisavinimo padidinimui.

21. Modifikuotas PH20 polipeptidas pagal 11 punktą, skirtas panaudoti naviko gydymui, kur modifikuotas PH20 polipeptidas yra konjuguotas su PEG.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 38/47*** (2006.01)
A61P 25/00 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
A61K 9/19 (2006.01)
A61K 38/46 (2006.01)
(11) **2585104**
(13) T
(96) 11799037.4
(96) 2011-06-25
(97) 2013-05-01
(97) 2019-08-21
(86) PCT/US2011/041926
(86) 2011-06-25
(87) WO 2011/163650
(87) 2011-12-29
(30) 201161435710 P, 2011-01-24, US
201161495268 P, 2011-06-09, US
201161476210 P, 2011-04-15, US
358857 P, 2010-06-25, US
201161442115 P, 2011-02-11, US
387862 P, 2010-09-29, US
360786 P, 2010-07-01, US
(72) SALAMAT-MILLER, Nazila, US
TAYLOR, Katherine, US
CAMPOLIETO, Paul, US
SHAHROKH, Zahra, US
PAN, Jing, US
CHARNAS, Lawrence, US
WRIGHT, Teresa Leah, US
CALIAS, Pericles, US
(73) Shire Human Genetic Therapies, Inc., Lexington MA 02421, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Būdai ir kompozicijos, skirti arilsulfatazės A pristatymui į CNS
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.
(57) 1. Stabili vandeninė kompozicija, skirta intratekaliniam įvedimui, apimanti arilsulfatazės A (ASA) baltymą, kurio koncentracija yra didesnė nei 10 mg/ml, druską, polisorbato paviršiaus aktyviąją medžiagą ir buferinį agentą, kur druska yra NaCl.

2. Stabili vandeninė kompozicija pagal 1 punktą, kur ASA baltymo koncentracija svyruoja nuo 15–100 mg/ml, pasirinktinai, kur ASA baltymo koncentracija yra parinkta iš 30 mg/ml, 50 mg/ml arba 100 mg/ml.

3. Stabili vandeninė kompozicija pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kur ASA baltymas apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 1.

4. Stabili vandeninė kompozicija pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kur:

(i) ASA baltymas yra pagamintas iš žmogaus ląstelių linijos, arba

(ii) ASA baltymas yra pagamintas iš CHO ląstelių.

5. Stabili vandeninė kompozicija pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kur NaCl koncentracija svyruoja nuo 30-300 mM, pasirinktinai, koncentracija svyruoja nuo 137-154 mM, pasirinktinai, koncentracija apytikriai lygi 154 mM.

6. Stabili vandeninė kompozicija pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kur polisorbato paviršiaus aktyvioji medžiaga yra parinkta iš grupės, susidedančios iš polisorbato 20, polisorbato 40, polisorbato 60, polisorbato 80 ir jų derinio, pasirinktinai, kur polisorbato paviršiaus aktyvioji medžiaga yra polisorbatas 20, pasirinktinai, kur polisorbato paviršiaus aktyviosios medžiagos koncentracija svyruoja nuo 0,001 iki 0,5%, ir pasirinktinai, kur polisorbato 20 koncentracija apytikriai lygi 0,005%.

7. Stabili vandeninė kompozicija pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kur buferinis agentas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš fosfato, acetato, histidino, sukcinato, citrato, Tris ir jų derinių, ir pasirinktinai, kur buferinis agentas yra fosfatas, ir kurio koncentracija ne didesnė kaip 50 mM, ir pasirinktinai, kurio koncentracija ne didesnė kaip 20 mM.

8. Stabili vandeninė kompozicija pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kur kompozicijos pH vertė apytikriai lygi 3-8,0, apytikriai lygi 6,0-6,5, arba apytikriai lygi 6,0.

9. Stabili vandeninė kompozicija pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kur liofilizuota kompozicija yra paruošiama ištirpinant tirpiklyje.

10. Stabili vandeninė kompozicija pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kur kompozicija papildomai apima stabilizuojantį agentą.

11. Stabili vandeninė kompozicija pagal 10 punktą, kur stabilizuojantis agentas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš sacharozės, gliukozės, manitolio, sorbitolio, PEG 4000, histidino, arginino, lizino, fosfolipidų ir jų derinio.

12. Konteineris, apimantis stabilios vandeninės kompozicijos pagal bet kurį iš ankstesnių punktų vienkartinę vaisto formą.

13. Konteineris pagal 12 punktą, kur konteineris yra pasirinktas iš ampulės, buteliuko, kasetės, rezervuaro, dviejų kamerų švirkšto *lyo-ject* arba iš anksto užpildyto švirkšto, pasirinktinai, kur konteineris yra iš anksto užpildytas švirkštas, ir yra pasirenkamas iš borosilikatinio stiklo švirkštų su išdeginta silikonine danga, borosilikatinio stiklo švirkštų, apipurškty silikonu, arba plastikinės dervos švirkštų be silikono.

14. Konteineris pagal 12 punktą, kur stabilios vandeninės kompozicijos yra mažesnio nei maždaug 50,0 ml tūrio, pasirinktinai, kur stabilios vandeninės kompozicijos yra mažesnės nei maždaug 5,0 ml tūrio.

15. Stabili vandeninė kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1-11 punktų, skirta panaudoti metachromatinės leukodistrofijos (MLD) ligos gydymo būde, apimanti kompozicijos įvedimo subjektui intratekaliniu būdu pakopą.

16. Stabili vandeninė kompozicija, skirta panaudoti pagal 15 punktą, kur:

(i) įvedimas intratekaliniu būdu yra naudojamas kartu su intraveniniu įvedimu, pasirinktinai, kur intraveninis įvedimas yra ne dažnesnis negu vienas kartas per mėnesį, arba yra ne dažnesnis negu vienas kartas kas du mėnesius, arba

(ii) įvedimas intratekaliniu būdu yra naudojamas, nenaudojant intraveninio įvedimo, ir (arba)

(iii) intratekalinis įvedimas yra atliekamas vieną kartą kas dvi savaites, vieną kartą per mėnesį arba vieną kartą kas du mėnesius, ir (arba)

(iv) įvedimas intratekaliniu būdu yra naudojamas, nenaudojant konkurencinės imunosupresinės terapijos.

(51) Int.Cl. ***A61K 38/47*** (2006.01)
A61P 25/00 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
A61K 9/19 (2006.01)
A61K 9/00 (2006.01)
A61K 38/46 (2006.01)

(11) **2593131**
(13) T
(96) 11799036.6
(96) 2011-06-25
(97) 2013-05-22
(97) 2019-08-21
(86) PCT/US2011/041925
(86) 2011-06-25
(87) WO 2011/163649
(87) 2011-12-29
(30) 201161442115 P, 2011-02-11, US
360786 P, 2010-07-01, US
387862 P, 2010-09-29, US
201161435710 P, 2011-01-24, US
358857 P, 2010-06-25, US
201161495268 P, 2011-06-09, US
201161476210 P, 2011-04-15, US
(72) ZHU, Gaozhong, US
LOWE, Kris, US
SHAHROKH, Zahra, US
CHRISTIAN, James, US
FAHRNER, Rick, US
PAN, Jing, US
WRIGHT, Teresa, Leah, US
CALIAS, Pericles, US
(73) Shire Human Genetic Therapies, Inc., Lexington MA 02421, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Būdai ir kompozicijos, skirti iduronato 2-sulfatazės pristatymui į CNS

Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Stabili vandeninė kompozicija, skirta intratekaliniam įvedimui, apimanti iduronato 2-sulfatazės (I2S) baltymą, kurio koncentracija yra lygi 10 mg/ml arba didesnė, druską, polisorbato paviršiaus aktyviąją medžiagą, kur kompozicijos pH vertė yra tarp 5,5 ir 7,0, ir kurios sudėtyje yra fosfato, kurio koncentracija yra ne didesnė negu 5 mM, ir kur druska yra NaCl.

2. Stabili vandeninė kompozicija pagal 1 punktą, kur I2S baltymo koncentracija yra lygi arba ne didesnė negu koncentracija, parinkta iš 15 mg/ml, 20 mg/ml, 25 mg/ml, 30 mg/ml, 35 mg/ml, 40 mg/ml, 45 mg/ml, 50 mg/ml, 60 mg/ml, 70 mg/ml, 80 mg/ml, 90 mg/ml, 100 mg/ml, 150 mg/ml, 200 mg/ml, 250 mg/ml arba 300 mg/ml.

3. Stabili vandeninė kompozicija pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kur I2S baltymas apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 1.

4. Stabili vandeninė kompozicija pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kur NaCl koncentracija svyruoja apytikriai nuo 30-300 mM, pasirinktinai, koncentracija svyruoja apytikriai nuo 137-154 mM, pasirinktinai, koncentracija apytikriai lygi 154 mM.

5. Stabili vandeninė kompozicija pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kur polisorbato paviršiaus aktyvioji medžiaga yra parinkta iš grupės, susidedančios iš polisorbato 20, polisorbato 40, polisorbato 60, polisorbato 80 ir jų derinio.

6. Stabili vandeninė kompozicija pagal 5 punktą, kur polisorbato paviršiaus aktyviosios medžiagos koncentracija svyruoja apytikriai 0,001-0,5% ribose, ir pasirinktinai, kur paviršiaus aktyvioji medžiaga yra polisorbatas 20, pasirinktinai, kur polisorbato 20 koncentracija apytikriai lygi 0,005%.

7. Stabili vandeninė kompozicija pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kur kompozicijos pH vertė apytikriai lygi 5,5-6,5, arba apytikriai lygi 6,0.

8. Stabili vandeninė kompozicija pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kur liofilizuota kompozicija yra paruošiama ištirpinant tirpiklyje.

9. Stabili vandeninė kompozicija pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kur kompozicija apima iduronato 2-sulfatazės (I2S) baltymą, kurio koncentracija svyruoja apytikriai nuo 10-300 mg/ml, NaCl, kurio koncentracija apytikriai lygi 154 mM, polisorbatą 20, kurio koncentracija apytikriai lygi 0,005%, ir pH vertė apytikriai lygi 6,0, pasirinktinai, kur I2S baltymo koncentracija apytikriai lygi 10 mg/ml, 30 mg/ml, 50 mg/ml, 100 mg/ml arba 300 mg/ml.

10. Konteineris, apimantis stabilios vandeninės kompozicijos pagal bet kurį iš ankstesnių punktų vienkartinę vaisto formą.

11. Konteineris pagal 10 punktą, kur konteineris yra pasirinktas iš ampulės, buteliuko, kasetės, rezervuaro, dviejų kamerų švirkšto *lyo-ject* arba iš anksto užpildyto švirkšto, pasirinktinai, kur konteineris yra iš anksto užpildytas švirkštas, ir pasirinktinai yra pasirinktas iš borosilikatinio stiklo švirkštų su išdeginta silikonine danga, borosilikatinio stiklo švirkštų, apipurškų silikonu, arba plastikinės dervos švirkštų be silikono.

12. Konteineris pagal 10 arba 11 punktą, kur stabili vandeninė kompozicija yra mažesnio nei maždaug 5,0 ml tūrio, pasirinktinai, mažesnio tūrio nei maždaug 3,0 ml.

13. Stabili vandeninė kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1-9 punktų, skirta panaudoti Hanterio sindromo gydymo būde, apimanti kompozicijos įvedimo subjektui intratekaliniu būdu pakopą.

14. Stabili vandeninė kompozicija, skirta panaudoti pagal 13 punktą, kur:

(i) įvedimas intratekaliniu būdu yra naudojamas kartu su intraveniniu įvedimu, pasirinktinai, kur intraveninis įvedimas yra ne dažnesnis negu vienas kartas per mėnesį, arba yra ne dažnesnis negu vienas kartas kas du mėnesius, arba

(ii) įvedimas intratekaliniu būdu yra naudojamas, nenaudojant intraveninio įvedimo, ir (arba)

(iii) intratekalinis įvedimas yra atliekamas vieną kartą kas dvi savaites, vieną kartą per mėnesį arba vieną kartą kas du mėnesius, ir (arba)

(iv) įvedimas intratekaliniu būdu yra naudojamas, nenaudojant konkurencinės imunosupresinės terapijos.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 39/00*** (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
C07K 16/30 (2006.01)
(11) **2542256**
(13) T
(96) 11751204.6
(96) 2011-03-01
(97) 2013-01-09
(97) 2019-05-22
(86) PCT/US2011/026689
(86) 2011-03-01
(87) WO 2011/109400
(87) 2011-09-09
(30) 310692 P, 2010-03-04, US
311057 P, 2010-03-05, US
310695 P, 2010-03-04, US

(72) LOO, Deryk, T., US
HUANG, Ling, US
CHEN, Francine Zhifen, US
MOORE, Paul A., US
JOHNSON, Leslie S., US

(73) MacroGenics, Inc., Rockville, MD 20850, US

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

(54) Su B7-H3 reaguojantys antikūnai, jų imunologiškai aktyvūs fragmentai ir jų naudojimas

Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 0.

(57) 1. B7-H3 rišanti molekulė, kur minėta B7-H3 rišanti molekulė yra antikūnas arba jo imunoreaktyvus fragmentas, turintis kintamą domeną, kuris specifiškai suriša B7-H3 tarpląstelinį domeną, kur minėta B7-H3 rišanti molekulė apima:

(1) lengvosios grandinės kintamą domeną, apimantį CDR_1, turinčią SEQ ID Nr. 21 aminorūgščių seką, CDR_2, turinčią SEQ ID Nr. 23 aminorūgščių seką, ir CDR_3, turinčią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 25, ir sunkiosios grandinės kintamą domeną, apimantį CDR_1, turinčią SEQ ID Nr. 29 aminorūgščių seką, CDR_2, turinčią SEQ ID Nr. 31 aminorūgščių seką, ir CDR_3, turinčią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 33;

(2) lengvosios grandinės kintamą domeną, apimantį CDR_1, turintį SEQ ID Nr. 5 aminorūgščių seką, CDR_2, turinčią SEQ ID Nr. 7 aminorūgščių seką, ir CDR_3, turinčią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 9, ir sunkiosios grandinės kintamą domeną, apimantį CDR_1, turinčią SEQ ID Nr. 13 aminorūgščių seką, CDR_2, turinčią SEQ ID Nr. 15 aminorūgščių seką, ir CDR_3, turinčią SEQ ID Nr. 17 aminorūgščių seką; arba

(3) lengvosios grandinės kintamą domeną, apimantį CDR_1, turintį SEQ ID Nr. 37 aminorūgščių seką, CDR_2, turinčią SEQ ID Nr. 39 aminorūgščių seką, ir CDR_3, turinčią SEQ ID Nr. 41 aminorūgščių seką, ir sunkiosios grandinės kintamą domeną, apimantį CDR_1, turinčią SEQ ID Nr. 45 aminorūgščių seką, CDR_2, turinčią SEQ ID Nr. 47 aminorūgščių seką, ir CDR_3, turinčią SEQ ID Nr. 49 aminorūgščių seką.

2. B7-H3 rišančioji molekulė pagal 1 punktą, kur minėta B7-H3 rišančioji molekulė jungiasi su B7-H3, kuri yra internalizuota prisijungus prie B7-H3, ekspresuojamo vėžio ląstelės paviršiuje.

3. B7-H3 rišančioji molekulė pagal 1 arba 2 punktą, kur minėta B7-H3 rišančioji molekulė jungiasi su B7-H3, kuris endogeniniu būdu yra ekspresuojamas vėžio ląstelės paviršiuje.

4. B7-H3 rišančioji molekulė pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur minėta B7-H3 rišančioji molekulė apima minėtą lengvosios grandinės kintamą domeną, apimantį CDR_1, turinčią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 21, CDR_2, turinčią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 23 ir CDR_3, turintys SEQ ID Nr. 25 aminorūgščių seką, ir minėtas sunkiosios grandinės kintamasis domenas, apimantis CDR_1, turinčią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 29, CDR_2, turinčią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 31 ir CDR_3, turinčių aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 33.

5. B7-H3 rišančioji molekulė pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kurioje minėta B7-H3 rišančioji molekulė apima minėtą lengvosios grandinės kintamą domeną, apimantį CDR_1, turinčią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 5, CDR_2, turinčią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 7 ir CDR_3, turintys SEQ ID Nr. 9 aminorūgščių seką, ir minėtą sunkiosios grandinės kintamą domeną, apimantį CDR_1, turinčią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 13, CDR_2, turinčią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 15 ir CDR_3, turinčių aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 17.

6. B7-H3 rišančioji molekulė pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur minėta B7-H3 rišančioji molekulė apima minėtą lengvosios grandinės kintamą domeną, apimantį CDR_1, turinčią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 37, CDR_2, turinčią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 39 ir CDR_3, turintys aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 41, ir minėtą sunkiosios grandinės kintamą domeną, apimantį CDR_1, turinčią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 45, CDR_2, turinčią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 47 ir CDR_3, turinčių aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 49.

7. B7-H3 rišančioji molekulė pagal bet kurį 1-6 punktą, kur minėta B7-H3 rišančioji molekulė apima žmogaus IgG1 Fc varianto regioną, kur minėtas žmogaus IgG1 Fc varianto regionas apima bent vieną aminorūgšties modifikaciją, palyginti su laukinio tipo Fc regionu, minėta aminorūgščių modifikacija (-os), apimanti aminorūgščių modifikaciją (-as), pakeičiančią minėto Fc varianto regiono gimiringumą ar avidumą prisijungti prie FcγR taip, kad minėta molekulė pasižymi pagerinta efektoriaus funkcija, palyginti su minėtu laukinio tipo Fc regionu.

8. B7-H3 rišanti molekulė pagal 7 punktą, kur minėta Fc regiono modifikacija apima:

(A) bent vieną pakaitalą, parinktą iš grupės, susidedančios iš:

(1) F243L;

(2) D270E;

(3) R292P;
(4) S298N;
(5) Y300L;
(6) V305I;
(7) A330V; ir
(8) P396L;
(B) bent vieną pakaitalą dviejų aminorūgščių liekanų pakaitalų, minėti pakaitalai yra parinkti iš grupės, susidedančios iš:
(1) F243L ir P396L;
(2) F243L ir R292P; ir
(3) R292P ir V305I;
(C) mažiausiai vieną pakaitalą trijų aminorūgščių liekanų pakaitalų, minėtus pakaitalus parinkus iš grupės, susidedančios iš:
(1) F243L, R292P ir Y300L;
(2) F243L, R292P ir V305I;
(3) F243L, R292P ir P396L; ir
(4) R292P, V305I ir P396L;
(D) mažiausiai vieną pakaitalą keturių aminorūgščių liekanų, minėtus pakaitalus parinkus iš grupės, susidedančios iš:
(1) F243L, R292P, Y300L ir P396L; ir
(2) F243L, R292P, V305I ir P396L;
arba
(E) mažiausiai pakaitalą penkių aminorūgščių liekanų pakaitalų: F243L, R292P, Y300L, V305I ir P396L;
kur minėta numeracija yra pagal „Kabat“ numeravimo schemą.

9. B7-H3 rišanti molekulė pagal 7 punktą, kur minėtą Fc modifikaciją apima:
(A) F243L, R292P, ir Y300L;
(B) L235V, F243L, R292P, Y300L, ir P396L; arba
(C) F243L, R292P, Y300L, V305I, ir P396L;
kur minėta numeracija yra pagal „Kabat“ numeravimo schemą..

10. B7-H3 rišanti molekulė pagal 1 punktą, kur minėta molekulė apima:
(A) lengvosios grandinės kintamą domeną, turintį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 89;
(B) sunkiosios grandinės kintamą domeną, turintį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 99; ir
(C) Fc regionus su pakeitimais: L235V, F243L, R292P, Y300L, ir P396L;
kur minėta numeracija yra pagal „Kabat“ numeravimo schemą.

11. Hibridoma, išskirianti izoliuotą antikūną pagal 1 punktą.

12. Nukleorūgšties molekulė, koduojanti B7-H3 rišančios molekulės polipeptidinę grandinę pagal bet kurį iš 1-10 punktų.

13. Farmacinė kompozicija, apimanti (i) B7-H3 rišančios molekulės pagal bet kurį 1-10 punktą terapiškai efektyvų kiekį ir (ii) farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

14. B7-H3 rišanti molekulė pagal bet kurį iš 1-10 punktų, skirta naudoti diagnozuojant vėžį, kur minėta B7-H3 rišanti molekulė yra aptinkamai pažymėta.

15. Farmacinė kompozicija pagal 13 punktą, skirta panaudoti paciento vėžio gydymui.

16. B7-H3 rišančioji molekulė, skirta naudoti pagal 14 punktą, kur minėtas vėžys pasižymi vėžine ląstele, parinkta iš grupės, susidedančios iš antinksčių naviko ląstelės, su AIDS susijusio vėžio, alveolinės minkštosios dalies sarkomos, astrocitinis naviko, šlapimo pūslės vėžio, kaulų vėžio, smegenų ir nugaros smegenų vėžio, metastazavusio smegenų auglio, krūties vėžio, karotidinio miego kūno navikų, gimdos kaklelio vėžio, chondrosarkomos, chordomos, chromofobų inkstų ląstelių karcinomos, skaidrių ląstelių karcinomos, gaubtinės žarnos vėžio, gaubtinės ir tiesiosios žarnos vėžio, odos gerybinės pluoštinės histiocitomos, desmoplastinio mažų apvalių ląstelių naviko, ependimomos, Evingo naviko, ekstraskeleto formos miozidinės chondrosarkomos, fibrogenezės *imperfecta ossium*, pluoštinės kaulo displazijos, tulžies latakų vėžio, skrandžio vėžio, gestacinės trofoblastinės ligos, lytinių ląstelių naviko, galvos

ir kaklo vėžio, kepenų ląstelių karcinomos, salelių ląstelių naviko, Kapoši sarkomos, inkstų vėžio, leukemijos, lipomos / gerybinio lipomatozinio naviko, liposarkomos/piktybinio lipomatozinio naviko, kepenų vėžio, limfomos, plaučių vėžio, medulloblastomos, melanomos, meningiomos, daugybinės endokrininės neoplazijos, daugybinės mielomos, mielodisplastinio sindromo, neuroblastomos, neuroendokrininių navikų, kiaušidžių vėžio, kasos vėžio, papiliarinės skydliaukės karcinomos, prieskydinės liaukos naviko, vaikų vėžio, periferinio nervo apvalkalo auglio, feochromocitomos, hipofizės naviko, prostatos vėžio, vėlyvosios šlaplės melanomos, reta hematologinio sutrikimo, inkstų metastazavusio vėžio, rabdoidinio naviko, rabdomisarkomos, sarkomos, odos vėžio, minkštųjų audinių sarkomos, plokščiųjų ląstelių vėžio, skrandžio vėžio, sinovinės sarkomos, sėklidžių vėžio, užkrūčio liaukos karcinomos, timomos, skydliaukės metastazavusio vėžio ir gimdos vėžio.

17. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 15 punktą, kur minėtas vėžys pasižymi vėžine ląstele, parinkta iš grupės, susidedančios iš antinksčių liaukos naviko, AIDS-susijusio vėžio, alveolinio audinio minkšta dalies sarkomos, astrocitinio auglio, šlapimo pūslės vėžio, kaulų vėžio, smegenų ir stuburo smegenų vėžio, metastazavusio smegenų auglio, krūties vėžio, karotidinio miego kūno navikų, gimdos kaklelio vėžio, chondrosarkomos, chordomos, chromofobinės inkstų ląstelių karcinomos, ląstelių karcinomos, gaubtinės žarnos vėžio, gaubtinės ir tiesiosios žarnos vėžio, odos gerybinės pluoštinės histiocitomos, desmoplastinio mažų apvalių ląstelių naviko, ependimomos, Evingo naviko, ekstraskeleto formos miozidinės chondrosarkomos, fibrogenezės *imperfecta ossium*, pluoštinės kaulo displazijos, tulžies pūslės arba tulžies latakų vėžio, skrandžio vėžio, gestacinės trofoblastinės ligos, lytinių ląstelių naviko, galvos ir kaklo vėžio, kepenų ląstelių karcinomos, salelių ląstelių naviko, Kapoši sarkomos, inkstų vėžio, leukemijos, lipomos / gerybinio lipomatozinio naviko, liposarkomos/piktybinio lipomatozinio naviko, kepenų vėžio, limfomos, plaučių vėžio, medulloblastomos, melanomos, meningiomos, daugybinės endokrininės neoplazijos, daugybinės mielomos, mielodisplastinio sindromo, neuroblastomos, neuroendokrininių navikų, kiaušidžių vėžio, kasos vėžio, papiliarinės skydliaukės karcinomos, prieskydinės liaukos naviko, vaikų vėžio, periferinio nervo apvalkalo auglio, feochromocitomos, hipofizės naviko, prostatos vėžio, vėlyvosios šlaplės melanomos, reta hematologinio sutrikimo, inkstų metastazavusio vėžio, rabdoidinio naviko, rabdomisarkomos, sarkomos, odos vėžio, minkštųjų audinių sarkomos, plokščiųjų ląstelių vėžio, skrandžio vėžio, sinovinės sarkomos, sėklidžių vėžio, užkrūčio liaukos karcinomos, timomos, skydliaukės metastazavusio vėžio ir gimdos vėžio.

18. B7-H3 rišančioji molekulės pagal bet kurį iš 1-10 punktų panaudojimas, skirtas vėžio diagnozavimui *in vitro*, kur minėta B7-H3 rišančioji molekulė yra aptinkamai pažymėta.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 39/04*** (2006.01)
(11) **3023106**
(13) T
(96) 15201196.1
(96) 2011-12-14
(97) 2016-05-25
(97) 2019-07-31
(30) 422723 P, 2010-12-14, US
(72) GODART, Stephane Andre Georges, BE
LAANAN, Amina, BE
LEMOINE, Dominique Ingrid, BE
(73) GlaxoSmithKline Biologicals S.A., 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) Mikobakterinė antigeninė kompozicija
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Imunogeninė kompozicija, apimanti su M72 susijusį antigeną, kur su M72 susijęs antigenas apima seką, kuri yra mažiausiai 90 % identiška SEQ ID Nr. 1, kur minėtos kompozicijos pH yra intervale nuo 7,5 iki 8,5 ir natrio chlorido koncentracija yra 50 mM arba mažiau.

2. Imunogeninė kompozicija pagal 1 punktą, kur minėtos kompozicijos druskų koncentracija yra 40 mM arba mažiau.

3. Imunogeninė kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, papildomai apimanti nejoninį tonuso agentą.

4. Imunogeninė kompozicija pagal 3 punktą, kur nejoninis tonuso agentas yra poliolis.

5. Imunogeninė kompozicija pagal 4 punktą, kur poliolis yra sorbitolis ir kur sorbitolio koncentracija yra tarp apie 4 ir apie 6 (w/v) %.

6. Imunogeninė kompozicija pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų, kur iminogeninė kompozicija apima TLR-4 agonistą, kuris yra lipopolisacharidas.

7. Imunogeninė kompozicija pagal 6 punktą, kur lipopolisacharidas yra 3-de-O-acilintas monofosforilo lipidas A ir imunogeninė kompozicija taip pat apima QS21.

8. Imunogeninė kompozicija pagal bet kurį iš 1 – 7 punktų, kur kompozicija yra paruošta kaip vaisto dozė tarp 50 ul ir 1 ml ir vaisto dozė turi nuo 5 iki 50 ug su M72 susijusio baltymo.

9. Imunogeninė kompozicija pagal 8 punktą, kur vaisto dozė yra žmogaus dozė ir turi tarp 1 ir 100 ug 3D-MPL ir tarp 1 ir 100 ug QS21.

10. Imunogeninė kompozicija pagal bet kurį iš 1 – 9 punktų, kur su M72 susijęs antigenas apima SEQ ID Nr. 3 amonirūgščių seką.

11. Imunogeninė kompozicija pagal bet kurį iš 1 – 9 punktų, kur su M72 susijęs antigenas susideda iš sekos, kuri yra mažiausiai 90 % identiška SEQ ID Nr. 1.

12. Imunogeninė kompozicija pagal 11 punktą, kur su M72 susijęs antigenas susideda iš SEQ ID Nr. 3 amonirūgščių sekos.

13. Imunogeninė kompozicija pagal bet kurį iš 1 – 12 punktų, skirta panaudoti medicinoje.

14. Imunogeninė kompozicija pagal bet kurį iš 1 – 12 punktų, skirta panaudoti mikobakterinės infekcijos profilaktikai, gydymui arba palengvinimui.

15. Imunogeninė kompozicija, skirta panaudoti pagal 13 arba 14 punktą, skirta vartoti žmogui.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 39/08*** (2006.01)
C07K 14/33 (2006.01)
(11) **3160500**
(13) T
(96) 15733404.6
(96) 2015-06-25
(97) 2017-05-03
(97) 2019-08-21
(86) PCT/EP2015/064324
(86) 2015-06-25
(87) WO 2015/197737
(87) 2015-12-30
(30) 201411306, 2014-06-25, GB
201411371, 2014-06-26, GB
(72) CASTADO, Cindy, BE
(73) GlaxoSmithKline Biologicals S.A., 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) Clostridium difficile imunogeninė kompozicija
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 0.
(57) 1. Imunogeninė kompozicija, apimanti sulietą baltymą, apimantį (i) viso ilgio CDTa baltymą ir (ii) CDTb baltymą, kur CDTb baltymas yra viso ilgio CDTb baltymas, kurio prodomenas yra pašalintas.

2. Imunogeninė kompozicija pagal 1 punktą, kur sulietas baltymas, apimantis viso ilgio CDTa baltymą ir CDTb baltymą, atitinkamai yra arba apima

(i) seką SEQ ID Nr. 14; arba

(ii) sulietą baltymo variantą, kurio seka yra bent 80%, 85%, 88%, 90%, 92%, 95%, 98%, 99%, 100% tapati sekai SEQ ID Nr. 14; arba

(iii) fragmentą, susidedantį bent iš 30, 50, 80, 100, 120, 150, 200, 250, 300, 350 arba 400 sekos SEQ ID Nr. 14 gretimų aminorūgščių.

3. Imunogeninė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur kompozicija sukelia antikūnų gamybą, kurie neutralizuoja CDTa arba CDTb arba juos abu.

4. Imunogeninė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur kompozicija sukelia antikūnų gamybą, kurie neutralizuoja binarinį toksiną.

5. Imunogeninė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur imunogeninė kompozicija dar apima išgrynintą *Clostridium difficile* toksino A baltymą ir/arba išgrynintą *C. difficile* toksino B baltymą.

6. Imunogeninė kompozicija pagal 5 punktą, kur imunogeninė kompozicija apima išgrynintą *Clostridium difficile* toksino A baltymą ir išgrynintą *C. Difficile* toksino B baltymą, kur išgrynintas *Clostridium difficile* toksino A baltymas ir išgrynintas *C. Difficile* toksino B baltymas sudaro sulietą baltymą.

7. Imunogeninė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur imunogeninė kompozicija dar apima adjuvantą.

8. Vakcina, apimanti imunogeninę kompoziciją pagal bet kurį iš ankstesnių punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną pagalbinę medžiagą.

9. Imunogeninė kompozicija pagal bet kurį iš 1-7 punktų arba vakcina pagal 8 punktą, skirti naudoti gydymui arba profilaktikai *C. difficile* sukeltos ligos.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 39/395*** (2006.01)
A61K 9/00 (2006.01)
A61K 47/18 (2017.01)
A61K 47/26 (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)

(11) **2858671**

(13) T

(96) 13744818.9

(96) 2013-06-11

(97) 2015-04-15

(97) 2019-07-24

(86) PCT/IB2013/054777

(86) 2013-06-11

(87) WO 2013/186700

(87) 2013-12-19

(30) 201261658472 P, 2012-06-12, US

(72) COSENZA, Marta, CH
STARK, Christoph, CH

(73) Novartis AG, 4056 Basel, CH

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

(54) Antikūnų kompozicija

Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 0.

(57) 1. Vandeninė kompozicija, kurios pH yra 6,0 ir apimanti

(i) nefukozilintą anti-BAFFR antikūną, kur antikūno koncentracija yra 150 mg/ml ir kur minėtas anti-BAFFR antikūnas apima SEQ ID Nr. 9 sunkiosios grandinės sritį ir SEQ ID Nr. 10 lengvosios grandinės sritį,

(ii) 220 mM cukrozę, kaip stabilizatorių,
(iii) 20 mM histidiną, kaip buferinį agentą ir
(iv) 0,04 % polisorbato 20 kaip paviršiaus aktyvumo medžiagos.

2. Suleidimo prietaisas, apimantis vandeninę kompoziciją pagal 1 punktą.

3. Užpildytas švirkštas, apimantis vandeninę kompoziciją pagal 1 punktą.

4. Vandeninė kompozicija pagal 1 punktą arba suleidimo prietaisas pagal 2 punktą, arba užpildytas švirkštas pagal 3 punktą, skirti panaudoti autoimuninės ligos gydymui.

5. Vandeninė kompozicija pagal 1 punktą arba suleidimo prietaisas pagal 2 punktą, arba užpildytas švirkštas pagal 3 punktą, skirti panaudoti B ląstelių neoplazmos, tokios kaip limfoma, leukemija arba mieloma, gydymui.

6. Vandeninė kompozicija pagal 1 punktą arba suleidimo prietaisas pagal 2 punktą, arba užpildytas švirkštas pagal 3 punktą, skirti panaudoti reumatinio artrito, sisteminės raudonosios vilkligės, išsėtinės sklerozės, Sjogreno (Sjögren) sindromo, lėtinio aktyvaus hepatito arba paprastosios pūslinės gydymui.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 47/02*** (2006.01)
A61K 9/16 (2006.01)
A61K 31/522 (2006.01)
(11) **3365020**
(13) T
(96) 16794670.6
(96) 2016-10-21
(97) 2018-08-29
(97) 2019-07-17
(86) PCT/FI2016/050745
(86) 2016-10-21
(87) WO 2017/068245
(87) 2017-04-27
(30) 20155750, 2015-10-22, FI
(72) LEINO, Lasse, FI
JALONEN, Harry, FI
FORSBACK, Ari-Pekka, FI
JOKINEN, Mika, FI
NOPPARI, Panu, FI
(73) DelSiTech Oy, 20520 Turku, FI
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Hidrogelio kompozicijos depo vaisto forma
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Depo vaisto forma, apimanti biologiškai skaidomą silicio oksido hidrogelio kompoziciją su įterptu nukleotido arba nukleozido analogo atvirkštinės transkriptazės inhibitoriumi, kur silicio oksido hidrogelio kompoziciją yra gaunama sumaišant
a) silicio oksido daleles, apimančias minėtą nukleotido arba nukleozido analogo atvirkštinės transkriptazės inhibitorių, ir kurių maksimalus skersmuo yra ≤ 1 000 μm kaip toks arba kaip suspensija, su
b) silicio oksido zoliu
kur
i) minėtame silicio oksido zolyje kieta medžiaga sudaro ≤ 5 masės %,
ii) minėta silicio oksido hidrogelio kompozicija apima iki 85 masės % minėtų silicio oksido dalelių, ir
iii) minėta hidrogelio kompozicija yra netaki ir struktūriškai stabili, kai saugoma ramybės būsenoje, ir pseudoplastiška, kai poslinkio spaudimas panaudojama injekcijos būdu.

2. Depo vaisto forma pagal 1 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad silicio oksido hidrogelio kompozicija yra netakus ir struktūriškai stabilus hidrogelis 37°C temperatūroje po to, kai buvo panaudotas poslinkio spaudimas injekcijos būdu.

3. Depo vaisto forma pagal 1 arba 2 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad silicio oksido zolyje kieta medžiaga sudaro ≤ 3 masės %, geriau ≤ 2 masės % ir geriausiai ≤ 1 masės %.

4. Depo vaisto forma pagal bet kurį ankstesnį punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad silicio oksido dalelės apima nuo 0,1 iki 70 masės %, geriau nuo 0,3 iki 50 masės %, ir geriausiai nuo 1 iki 15 masės % įterpto nukleotido arba nukleozido analogo atvirkštinės transkriptazės inhibitoriaus.

5. Depo vaisto forma pagal bet kurį ankstesnį punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad silicio oksido dalelės yra mikrodalelės, kurių skersmuo yra tarp 0,5 μm ir 300 μm, geriau tarp 0,5 μm ir 100 μm, dar geriau tarp 0,5 μm ir 30 μm ir geriausiai tarp 0,5 μm ir 20 μm.

6. Depo vaisto forma pagal 5 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad silicio oksido dalelių, kurių skersmuo < 1 μm, tūrio dalis sudaro < 3%, geriau < 2% ir geriausiai < 1 tūrio%.

7. Depo vaisto forma pagal bet kurį ankstesnį punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad hidrogelio kompozicija apima iki 80 masės %, geriau nuo 10 iki 80 masės %, geriausiai nuo 20 iki 60 masės % silicio oksido dalelių.

8. Depo vaisto forma pagal bet kurį ankstesnį punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad kompozicijos kieta medžiaga sudaro nuo 10 masės % iki 75 masės %, geriau nuo 15 masės % iki 60 masės % ir geriausiai nuo 25 masės % iki 55 masės %.

9. Depo vaisto forma pagal bet kurį ankstesnį punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad

- kompleksinis modulis, išmatuotas esant mažam kampiniam poslinkiui tiesinėje viskoelastinėje srityje, yra lygus < 2400 kPa, geriau < 1200 kPa ir geriausiai < 600 kPa, ir (arba)
- nuostolių faktorius, t. y. klampumo modulis/tamprumo modulis, yra lygus < 1, geriau < 0,8 ir geriausiai < 0,6, ir (arba)
- klampumas yra lygus 10–50 Pas, matuojant, kai poslinkio greitis lygus 10–50 s^{-1}, klampumas yra lygus 0,4–1,5 Pas, matuojant, kai poslinkio greitis lygus 200–210 s^{-1}, ir 0,1–0,4 Pas, matuojant, kai poslinkio greitis lygus 600-610 s^{-1}.

10. Depo vaisto forma pagal bet kurį ankstesnį punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad silicio oksido dalelės gaunamos naudojant procesą, parinktą iš džiovinimo purškiant, viengubos emulsijos, dvigubos emulsijos, polimerizacijos, koacervacijos fazių atskyrimo ir tirpiklio ekstrahavimo metodų, geriau iš džiovinimo purškiant, geriausiai iš džiovinimo purškiant su nepertraukiamu dalelių atskyrimu ciklioniniame separatoriuje.

11. Depo vaisto forma pagal 10 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad nukleotido arba nukleozido analogo atvirkštinės transkriptazės inhibitorius, esantis silicio oksido dalelėse, yra įterptas į silicio oksido daleles, naudojant nepertraukiamą procesą vamzdiniame reaktoriuje, kur minėtas nukleotido arba nukleozido analogo atvirkštinės transkriptazės inhibitorius ir silicio oksido zolis yra nepertraukiamai tiekiami kaip atskiri srautai į minėtą reaktorių ir sumaišomi, po to nepertraukiamai išleidžiami iš minėto vamzdinio reaktoriaus į nuolatinį džiovinimo purškiant technologinį procesą su nepertraukiamu dalelių atskyrimu ciklioniniame separatoriuje.

12. Depo vaisto forma pagal bet kurį ankstesnį punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad nukleotido arba nukleozido analogo atvirkštinės transkriptazės inhibitorius yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš

- dideoksinukleozidų, ir (arba)
- zidovudino, didanozino, zalcitabino, stavudino, lamivudino abakaviro, emtricitabino, entekaviro, tenofoviro, adefoviro, apricitabino, elvucitabino, amdoksoviro ir raciviro, geriau entekaviro.

13. Depo vaisto forma pagal bet kurį ankstesnį punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad nukleotido arba nukleozido analogo atvirkštinės transkriptazės inhibitorius yra deoksiguanozino analogas, geriau pasirinktas iš grupės, susidedančios iš hidroksimetil(metilenciklopentil)purinų and pirimidinų.

14. Depo vaisto forma pagal bet kurį ankstesnį punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad ji yra pasirinkta iš grupės, susidedančios iš injekcinių kompozicijų ir implantuojamų kompozicijų, geriau - injekcinių.

15. Depo vaisto forma pagal bet kurį ankstesnį punktą, skirta panaudoti lėtinių virusinių infekcijų gydymui ir pasikartojančios lėtinės virusinės infekcijos prevencijai, geriausiai pasirinktos iš infekcijų grupės, susidedančios iš hepatito B ir ŽIV infekcijų, ir geriausia iš grupės, susidedančios iš hepatito B infekcijų.

---

(51) Int.Cl. ***A61L 26/00*** (2006.01)
A61K 9/16 (2006.01)
A61P 17/02 (2006.01)
(11) **2895209**
(13) T
(96) 13838041.5
(96) 2013-09-12
(97) 2015-07-22
(97) 2019-07-17
(86) PCT/IL2013/050774
(86) 2013-09-12
(87) WO 2014/041543
(87) 2014-03-20
(30) 201261700362 P, 2012-09-13, US
(72) RITTER, Vladimir, IL
KLEYMAN, Mery, IL
BARTFELD, Deborah Hanah, IL
ASCULAI, Eilon, IL
(73) Polyheal Ltd., 8122745 Yavne, IL
(74) Gediminas PRANEVIČIUS, 54, Advokatų profesinė bendrija IP FORMA, Užupio g. 30, LT-01203 Vilnius, LT
(54) Pagerintos žaizdų gydymo kompozicijos, apimančios mikrosferas
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.
(57) 1. Farmacinė kompozicija, skirta žaizdos gydymui, turinti neigiamai įkrautų polistireno mikrosferų, suspenduotų hipotoniniame tirpale, kurioje hipotoninis tirpalas yra vanduo, farmacinė kompozicija dar turi tirštiklio, kur tirštiklis suformuoja tirpalą, turintį specifinį sunkį ribose tarp 1,02 - 1,07 gramų į kubinį centimetrą, išmatuotą 25°C temperatūroje, panašų į polistireno mikrosferų specifinį sunkį.

2. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, kurioje tirštiklis yra parinktas iš grupės, susidedančios iš hidrofilinių sintetinių polimerų, cukrų ir glicerolio ar glicerino arba jų derinio.

3. Farmacinė kompozicija pagal 2 punktą,
kurioje hidrofilinis sintetinis polimeras yra parinktas iš propileno glikolio (PPG) ir polietileno glikolio (PEG); arba
kurioje cukrūs yra parinkti iš grupės, susidedančios iš cukrozės, gliukozės sorbitolio ir manitolio; arba kurioje tirštiklis yra parinktas iš glicerolio arba glicerino.

4. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, kurioje tirštiklio koncentracija sudaro nuo 1 iki 50 % kompozicijos masės; arba nuo 10 iki 30 % kompozicijos masės.

5. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, kurioje vanduo yra distiliuotas vanduo arba vanduo, skirtas injekcijoms (WFI).

6. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą,
kurioje polistireno mikrosferos turi skersmenį ribose nuo 0,02 μm iki 20 μm; arba
kurioje polistireno mikrosferos turi skersmenį ribose nuo 1 μm iki 10 μm; arba
kurioje polistireno mikrosferos sudaro nuo 0,001 iki 10 % kompozicijos masės; arba
kurioje polistireno mikrosferos sudaro nuo 0,001 iki 0,09 % kompozicijos masės, arba
kurioje polistireno mikrosferos yra biologiškai nesuyrančios per naudojimo laikotarpį.

7. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą,
kurioje pH yra nuo 4,5 to 7,5; arba
kurioje pH yra nuo 4,5 iki 5,5; arba
kurioje pH yra nuo 6,5 to 7,5.

8. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, skirta panaudoti subjekto žaizdos gydymui.

9. Farmacinė kompozicija, skirta panaudojimui pagal 8 punktą, kurioje žaizda yra parinkta iš grupės, susidedančios iš nudegimo, traumos, sunkiai gyjančios ir lėtinės žaizdos.

10. Farmacinė kompozicija, skirta panaudojimui pagal 9 punktą, kurioje lėtinė žaizda yra parinkta iš grupės, susidedančios iš diabetinės opos, pragulų, arterinės opos, veninės opos, ūminės žaizdos, potrauminės ir operacinės žaizdos.

11. Farmacinė kompozicija, saugoma pakuotėje, skirtoje subjekto žaizdos gydymui, kompozicija turi nuo 0,001 iki 10 masės % neigiamai įkrautų polistireno mikrosferų, suspenduotų hipotoniniame tirpale, kurioje hipotoninis tirpalas yra vanduo, farmacinė kompozicija dar turi tirštiklio, kuris suformuoja tirpalą, turintį specifinį sunkį ribose tarp 1,02 - 1,07 gramų į kubinį centimetrą, išmatuotą 25°C temperatūroje, panašų į polistireno mikrosferų specifinį sunkį.

12. Rinkinys subjekto žaizdos gydymui, rinkinys turi
(i) konteinerį,
(ii) farmacinės kompozicijos konteinerio viduje, ir
(iii) instrukcijas šios farmacinės kompozicijos uždėjimui ant žaizdos,
farmacinė kompozicija turi nuo 0,001 iki 10 masės % neigiamai įkrautų polistreno mikrosferų, suspenduotų hipotoniniame tirpale, kurioje hipotoninis tirpalas yra vanduo, farmacinė kompozicija dar turi tirštiklio, kuris suformuoja tirpalą, turintį specifinį sunkį ribose tarp 1,02 - 1,07 gramų į kubinį centimetrą, išmatuotą 25°C temperatūroje, panašų į polistireno mikrosferų specifinį sunkį.

---

(51) Int.Cl. ***A61L 27/56*** (2006.01)
C12N 5/00 (2006.01)
A61L 27/38 (2006.01)
C12N 5/0735 (2010.01)
C12N 5/0775 (2010.01)
A61L 27/50 (2006.01)

(11) **3344305**
(13) T
(96) 16763469.0
(96) 2016-08-31
(97) 2018-07-11
(97) 2019-07-03
(86) PCT/EP2016/070500
(86) 2016-08-31
(87) WO 2017/037108
(87) 2017-03-09
(30) UB20153414, 2015-09-04, IT
(72) RAIMONDI, Manuela Teresa, IT
CERULLO, Giulio, IT
OSELLAME, Roberto, IT
REMUZZI, Andrea, IT
(73) Politecnico di Milano, 20133 Milano, IT
Consiglio Nazionale Delle Ricerche, 00185 Roma, IT
Fondazione Cassa di Risparmio delle Province Lombarde, 20121 Milano, IT
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Sintetinių nišų matricos, skirtos kamieninių ląstelių kultūrai

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Sintetinių nišų supermatrica, apimanti mažiausiai dvi sintetinių nišų matricas,

kur kiekviena matrica apima n × m sintetinių nišų, kur n ir m, vienodi arba b e s i s k i r i a n t y s vienas nuo kito, turi reikšmę ≥ 1, su sąlyga, kad viena iš m arba n yra ≥ 2, ir su maksimalia m ir n reikšme, kas leidžia išlaikyti nepažeista vienos sintetinės nišos struktūra, kad medžiagos susitraukimas nesukeltų reikšmingų pažeidimų, ir

kur atstumas (d) tarp sintetinės nišos matricos ir kitos yra didesnis nei nulis, ir

kur kiekvienoje matricoje kiekviena sintetinė niša turi vieną arba daugiau sienelių, bendrų su kita (-omis) matricos sintetine (-ėmis) niša (-omis).

2. Supermatrica pagal 1 punktą, kur minėta maksimali n ir m vertė yra lygi 100.

3. Supermatrica pagal 1 arba 2 punktą, kur m ir n turi tokią pačią reikšmę.

4. Supermatrica pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kur supermatricos aukštis apima tarp 30 ir 100 µm.

5. Supermatrica pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, kuri yra pagaminta iš fotopolimerizuojamos dervos.

6. Supermatrica pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, kur vienos arba kelių minėtų sintetinių nišų sienelės yra padengtos molekulėmis, užtikrinančiomis signalą, skatinantį palaikyti pliuripotentiškumą, ir (arba) molekulėmis, palengvinančiomis ląstelių sukibimą su niša.

7. Ląstelių kultūros, apimančios mažiausiai vieną supermatricą pagal bet kurį iš 1-6 punktų, pagrindas.

8. Pagrindas pagal 7 punktą, kuris yra pagamintas iš stiklo arba iš polimero.

9. Pagrindas pagal bet kurį vieną iš 7-8 punktų, kur paviršius, ant kurio buvo pagamintos supermatricos, yra padengtas agentu, kuris sumažina minėto paviršiaus drėgnumą, pageidautina biologinį užterštumą stabdančiu agentu.

10. Pagrindas pagal bet kurį vieną iš 7-9 punktų, kuris yra ląstelių kultūros plokštelė su vienu arba daug šulinėlių arba plokščia kolba.

11. Ląstelių kultūros plokštelė su daug šulinėlių, kurioje minėtos plokštelės dugnas yra padengtas viena arba daugiau sintetinių nišų supermatricų pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų.

12. Supermatricos pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų arba pagrindo pagal bet kurį vieną iš 7-10 punktų panaudojimas ląstelių kultivavimui *in vitro* sąlygomis.

13. Panaudojimas pagal 12 punktą, kur minėtos ląstelės yra kamieninės ląstelės, geriau daugiagaliosios arba pliuripotentinės kamieninės ląstelės.

14. Supermatricos pagal bet kurį iš 1-6 punktų arba pagrindo pagal bet kurį iš 7-10 punktų panaudojimas ląstelių mėginių analizėje, ypač diagnostikos srityje.

15. Supermatrica pagal bet kurį iš 1-6 punktų, skirta panaudoti subjekto *in vivo* implantui tam, kad būtų skatinama audinio arba organo regeneracija per ląstelių populiacijos atkūrimą.

---

(51) Int.Cl. ***A61P 25/04*** (2006.01)
A61K 47/02 (2006.01)
A61K 47/12 (2006.01)
A61K 9/08 (2006.01)
A61K 31/137 (2006.01)

(11) **2680832**

(13) T

(96) 12708672.6
(96) 2012-03-02
(97) 2014-01-08
(97) 2019-09-04
(86) PCT/EP2012/000904
(86) 2012-03-02
(87) WO 2012/119727
(87) 2012-09-13
(30) 201161449287 P, 2011-03-04, US
11003601, 2011-05-03, EP
(72) REINHOLD, Ulrich, DE
SCHILLER, Marc, DE
WULSTEN, Eva, DE
INGHELBRECHT, Sabine, Karine, Katrien, BE
EMBRECHTS, Roger, Carolus, Augusta, BE
FEIL, Ulrich, DE
(73) Grünenthal GmbH, 52078 Aachen, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Tapentadolio vandeninė farmacinė kompozicija, skirta vartoti geriant
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.
(57) 1. Vandeninė farmacinė kompozicija, skirta panaudoti skausmo gydymui, kur kompozicija turi tapentadolio laisvą bazę arba jos hidrochlorido druską ir yra vartojama geriant, kur minėta kompozicija neturi jokios konservuojančios medžiagos.

2. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kuri:
(i) papildomai turi buferį; ir (arba)
(ii) turi pH reikšmę intervale nuo 3,0 iki 6,5.

3. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur tapentadolio koncentracija yra lygi arba mažesnė 50 mg/mL, skaičiuojant nuo bendro kompozicijos tūrio.

4. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kurios galiojimo laikas pagreitinto sandėliavimo sąlygomis yra mažiausiai 3 mėnesiai.

5. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuri yra parinkta iš grupės, susidedančios iš sirupų, lašų, tirpalų, dispersijų, suspensijų ir emulsijų.

6. Vandeninė farmacinė kompozicija, turinti tapentadolio laisvą bazę arba jos hidrochlorido druską ir pritaikyta vartoti geriant, kur minėta kompozicija papildomai turi konservuojančią medžiagą, kuri yra benzenkarboksirūgštis arba jos natrio druska, kur konservuojančios medžiagos koncentracija yra intervale 2,5±0,6 mg/mL, skaičiuojant nuo bendro kompozicijos tūrio.

7. Kompozicija pagal 6 punktą, kuri:
(i) papildomai turi buferį; ir (arba)
(ii) turi pH reikšmę intervale nuo 3,0 iki 6,5.

8. Kompozicija pagal 6 arba 7 punktą, kur tapentadolio koncentracija yra lygi arba mažesnė 50 mg/mL, skaičiuojant nuo bendro kompozicijos tūrio.

9. Kompozicija pagal bet kurį iš 6 – 8 punktų, kurios galiojimo laikas pagreitinto sandėliavimo sąlygomis yra mažiausiai 3 mėnesiai.

10. Kompozicija pagal bet kurį iš 6 – 9 punktų, kuri yra parinkta iš grupės, susidedančios iš sirupų, lašų, tirpalų, dispersijų, suspensijų ir emulsijų.

11. Farmacinė vaisto forma, skirta panaudoti skausmo gydymui, kur vaisto forma apima farmacinę kompoziciją pagal bet kurį iš 6 – 10 punktų.

12. Vaisto forma, skirta panaudoti pagal 11 punktą, kuri yra parinkta iš grupės, susidedančios iš geriamų tirpalų, geriamų gelių, suspensijų, emulsijų ir skysčiu arba geliu užpildytų kapsulių.

13. Vaisto forma, skirta panaudoti pagal 11 arba 12 punktą, kuri yra pritaikyta vartoti pediatriniams pacientams.

14. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų arba vaisto forma, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 11 – 13 punktų, kur skausmas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš ūmaus skausmo ir lėtinio skausmo.

---

(51) Int.Cl. ***A61P 27/02*** (2006.01)
A61K 31/715 (2006.01)
A61K 31/568 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
(11) **2276496**
(13) T
(96) 09743588.7
(96) 2009-05-06
(97) 2011-01-26
(97) 2019-07-10
(86) PCT/US2009/043015
(86) 2009-05-06
(87) WO 2009/137602
(87) 2009-11-12
(30) 5111208 P, 2008-05-07, US
(72) SULLIVAN, Benjamin, US
SCHMIDT, Tannin, A., US
SULLIVAN, David, A., US
(73) The Regents of the University of California, Oakland, CA 94607-5200, US
Schepens Eye Research Institute, Boston, MA 02114, US
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Terapinis akių paviršiaus sutepimo moduliavimas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti gydant akių sutepimo nepakankamumą arba su tuo susijusius simptomus, apimanti PRG4 arba jo sutepantį fragmentą derinyje su terapiškai veiksminga koncentracija PRG4 sužadinančio junginio, parinkto iš grupės, susidedančios iš androgeno, selektyvaus androgeno receptoriaus moduliatoriaus ir androgeno analogo, kur minėtas androgeno analogas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš 17α-metil-17β-hidroksi-2-oksa-5α-androstan-3-ono, 4,5α-dihidrotestosterono ir 19-nortestosterono, kur minėtas gydymas apima minėtos kompozicijos vartojimą vietiškai akių paviršiui.

2. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur akių sutepimo nepakankamumas yra netinkamas akių paviršiaus sutepimas, atsirandantis dėl ašarojimo arba sausų akių ligos, Sjogreno sindromo, sausojo keratokonjunktyvito, androgenų nepakankamumo, meibomo liaukos ligos, pakaitinės estrogeno terapijos, kontaktinių lęšių dėvėjimo, refrakcinės chirurgijos, sutrumpėjusio ašarų plėvelės suskaidymo laiko, alergijos, akių paviršiaus sutrikimų, padidėjusio proteazių lygio ašarų plėvelėje ir akies paviršiuje, lėtinio uždegimo, hiperosmoliariškumo arba senėjimo.

3. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur selektyvus androgeno receptoriaus moduliatorius yra parinktas iš grupės, susidedančios iš aril-propionamido junginio, parinkto iš grupės, susidedančios iš S-3-(4-acetilamino-fenoksi)-2-hidroksi-2-metil-N-(4-nitro-3-trifluormetil-fenil)-propionamido [S4] ir S-3-(4-fluorfenoksi)-2-hidroksi-2-metil-N-(4-nitro-3-trifluormetil-fenil)-propionamido [S-1]).

4. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur minėtas androgenas yra testosteronas.

5. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį vieną iš 1 - 4 punktų, kur kompozicija apima 10 - 10000 µg/ml PRG4.

6. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį vieną iš 1 - 5 punktų, kur kompozicija apima 50 - 500 µg/ml PRG4.

7. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur kompozicija apima 0,0001 - 0,1 % m/t androgeno, androgeno analogo arba selektyvaus androgeno receptoriaus moduliatoriaus.

8. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį vieną iš 1 - 6 punktų, kur PRG4 vidutinė molinė masė yra tarp 50 kDa ir 400 kDa, apimanti vieną arba daugiau sutepančių fragmentų.

9. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį vieną iš 1 - 6 punktų, kur PRG4 yra rekombinantinis arba izoliuotas polipeptidas.

10. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį vieną iš 1 - 6 punktų, kur PRG4 yra izoliuotas aminorūgščių homologas su aminorūgščių seka, kuri yra mažiausiai 75 % identiška sekai SEQ ID Nr. 1.

11. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, papildomai apimanti terapiniu požiūriu veiksmingą natrio hialuronato arba hialurono rūgšties koncentraciją, lygią 10 - 100000 µg/ml.

12. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, papildomai apimanti vieną arba daugiau paviršinio aktyvumo fosfolipidų, parinktų iš grupės, susidedančios iš L-α-dipalmitoilfosfatidilcholino, fosfatidilcholino, fosfatidil-etanolamino ir sfinogomielino terapiškai veiksmingos koncentracijos, lygios 10 - 10000 µg/ml.

13. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, papildomai apimanti fosfatinį buferinį druskos tirpalą arba oftalmologiniu požiūriu priimtiną subalansuotą druskos tirpalą, apimantį terapiniu požiūriu veiksmingą vieno arba daugiau elektrolitų, parinktų iš grupės, susidedančios iš natrio fosfato, natrio chlorido, kalio chlorido, natrio bikarbonato, kalio bikarbonato, kalcio chlorido, magnio chlorido, trinatrio citrato, druskos rūgšties ir natrio hidroksido, koncentraciją.

14. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, papildomai apimanti terapiniu požiūriu veiksmingą koncentraciją vieno arba daugiau akių minkštinamųjų/raminamųjų vaistų, pagalbinių medžiagų, sutraukiančių vaistų, kraujagysles sutraukiančių vaistų, emolientų arba buvimo laiką prailginančio agento, kur, pasirinktinai, buvimo laiką prailginantis agentas yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš hidroksipropilmetilceliuliozės, karboksimetilceliuliozės, karbomero, akrilo rūgšties polimero, polimetilmetakrilato, poliakrilamido, polikarbofilo, polietileno oksido, akrilo rūgšties/butilo akrilato kopolimero, natrio alginato, dekstrano arba jų derinio.

15. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį vieną iš 1 - 13 punktų, kur kompozicija apima 100 - 300 µg/ml PRG4 ir 0,0001 - 0,1 % m/t minėto PRG4 indukuojančio junginio.

---

(51) Int.Cl. ***B01F 3/18*** (2006.01)
B01F 3/06 (2006.01)
G05D 11/13 (2006.01)
(11) **3285132**
(13) T
(96) 17186259.2
(96) 2017-08-15
(97) 2018-02-21
(97) 2019-06-12
(30) 20165615, 2016-08-15, FI
(72) KOUSA, Jukka, FI
(73) Jauhetekniikka Oy Kotka, 48400 Kotka, FI
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Miltelių ir (arba) grūdėtos medžiagos dozavimo būdas ir aparatas
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 4.

(57) 1. Miltelių ir (arba) grūdėtos medžiagos dozavimo naudojant dozavimo aparatą būdas (1), kur

- medžiaga vienu metu dozuojama iš bent dviejų dozavimo aparato (1) dozavimo talpyklių (10),

- nustatomas medžiagų, dozuojamų iš bent dviejų dozavimo talpyklių (10), tikslinis maišymo santykis, - medžiagos, dozuojamos iš bent dviejų dozavimo talpyklių (10), masės srautas nustatomas atskirai, naudojant bent vieną aparatą (12), rodantį medžiagos, esančios kiekvienoje iš bent dviejų dozavimo talpyklių (10), masę,

- įgyvendinant šį būdą, kiekvienoje dozavimo talpyklėje (10) palaikomas aplinkos slėgis, naudojant tiesioginę srauto jungtį su aplinkos oru,

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

- medžiaga vienu metu dozuojama iš bent dviejų dozavimo talpyklių (10) į dujų srautą pneumatinio perpumpavimo aparato (16) perpumpavimo vamzdyje (24) nuosekliai išdėstytose vamzdžio srityse, kur, naudojant pneumatinį perpumpavimo aparatą (16), medžiaga perpumpuojama apdoroti, - medžiagos, dozuojamos iš kiekvienos dozavimo talpyklės (24), kiekis reguliuojamas priklausomai nuo dozuojamos medžiagos masės srauto ir (arba) tikslinio maišymo santykio, - medžiaga dozuojama į pneumatinį konvejerį (16), naudojant dozavimo ir sandarinimo įtaisą (22, 22'), kuris tuo pat metu sumažina pneumatinio konvejerio skleidžiamo slėgio poveikį dozavimo talpyklei (10), tiesiogiai susisiekiančiai su aplinkos oru.

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pagal jį medžiagos, dozuojamos iš kiekvienos dozavimo talpyklės (10), masės srautas nustatomas, sveriant dozavimo talpyklę (10) ir joje esančią medžiagą iš anksto nustatytais laiko tarpais dozavimo metu, bei tuo, kad dozavimas reguliuojamas, formuojant valdymo signalą priklausomai nuo apibrėžtos medžiagos masės srauto nuostatos ir svėrimo rezultatų.

3. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pagal jį medžiaga dozuojama iš dozavimo talpyklės, naudojant tiektuvą (18) bei dozavimo ir sandarinimo įtaisą (22, 22'), kurie įtaisyti vienas už kito medžiagos srauto kryptimi, bei tuo, kad tiektuvas (18) ir dozavimo bei sandarinimo įtaisas (22, 22') yra reguliuojami priklausomai nuo kiekvienos dozuojamos medžiagos masės srauto bei (arba) tikslinio maišymo santykio.

4. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pagal jį perpumpavimo aparatas (16) veikia kaip pneumatinis konvejeris bei tuo, kad pagal jį šviežias oras nukreipiamas į aparatą per srauto jungtį su aplinkos oru, įtaisytą tarp dozavimo ir sandarinimo įtaiso (22, 22') bei dozavimo talpyklės (10).

5. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pagal jį bent dviejų medžiagų dozavimas pradedamas ir (arba) baigiamas vienu metu.

6. Miltelių ir (arba) grūdėtos medžiagos dozavimo aparatas (1), apimantis

- bent dvi dozavimo talpykles (10) dozuojamai medžiagai laikyti, kur kiekvienoje dozavimo talpyklėje (10) yra bent vienas aparatas (12), rodantis dozavimo talpyklėje esančios medžiagos masę, - pneumatinį perpumpavimo aparatą (16), pritaikytą medžiagai priimti iš dozavimo talpyklės (10) ir medžiagai perpumpuoti toliau apdoroti, - valdymo bloką (20), pritaikytą dozavimo aparato (1) funkcijoms valdyti, kur valdymo blokas apima: - dozuojamų medžiagų, esančių bent dviejose dozavimo talpyklėse (10), duomenis, susijusius su medžiagų tikslinių maišymo santykiu, - dozuojamos medžiagos, esančios kiekvienoje dozavimo talpyklėje (10), duomenis, susijusius su atskiru dozuojamos medžiagos masės srautu priklausomai nuo tikslinio maišymo santykio, - įrenginį, pritaikytą duomenims apie masę gauti iš aparato (12), rodančio kiekvienoje iš talpyklių esančios medžiagos masę, iš dozavimo talpyklės dozuojamos medžiagos masės srautui nustatyti, - valdymo bloke esančias vykdomąsias komandas, skirtas iš bent dviejų dozavimo talpyklių (10) į perpumpavimo aparatą vienu metu dozuojamų medžiagų kiekiui reguliuoti priklausomai nuo medžiagos masės srauto ir (arba) tikslinio maišymo santykio,

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

pneumatinis perpumpavimo aparatas (16) yra pritaikytas medžiagoms priimti iš dozavimo talpyklės (10) į dujų srautą pneumatinio perpumpavimo aparato perpumpavimo vamzdyje (24) ir medžiagai perpumpuoti toliau apdoroti, dozavimo aparatas papildomai apima dozavimo ir sandarinimo įtaisą (22, 22'), pritaikytą medžiagai dozuoti į pneumatinį konvejerį, kur dozavimo ir sandarinimo aparatas (22, 22') yra pritaikytas perpumpavimo aparato skleidžiamo slėgio poveikiui dozavimo talpyklei (10) mažinti, esant aplinkos slėgiui, bei tuo, kad dozavimo talpyklė (10) tiesiogiai susisiekia su aplinkos oru per srauto jungtį.

7. Dozavimo aparatas pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad valdymo blokas (20) apima kompiuterio programą, pritaikytą medžiagos dozavimui iš bent dviejų dozavimo talpyklių iš esmės vienu metu pradėti ir baigti.

8. Dozavimo aparatas pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad valdymo blokas (20) apima kompiuterio programą, pritaikytą kiekvienos dozavimo talpyklės dozavimo ir sandarinimo įtaisui (22) atskirai valdyti , kad būtų pasiektas minėtas tikslinis maišymo santykis.

9. Dozavimo aparatas pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dozavimo talpyklė (10) apima tiektuvą (18), įtaisytą medžiagos srauto kryptimi prieš dozavimo ir sandarinimo įtaisą (22, 22'), medžiagai tiekti iš dozavimo talpyklės (10) į dozavimo ir sandarinimo įtaisą (22, 22').

10. Dozavimo aparatas pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dozavimo ir sandarinimo įtaisas (22, 22') yra sujungtas lanksčia jungtimi (32) su dozavimo talpykle.

11. Dozavimo aparatas pagal 7 arba 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tarp dozavimo ir sandarinimo įtaiso bei dozavimo talpyklės iš aparato išeina srauto jungtis (34) su aplinkos oru.

12. Dozavimo aparatas pagal 10 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad valdymo blokas apima kompiuterio programą, pritaikytą tiektuvo (18) bei dozavimo ir sandarinimo įtaiso (22, 22') funkcijoms sinchroniškai valdyti taip, jog medžiaga būtų vienu metu tiekiama iš bent dviejų dozavimo talpyklių į perpumpavimo aparatą pagal minėtą tikslinį maišymo santykį.

---

(51) Int.Cl. ***B27C 5/08*** (2006.01)
B27M 1/08 (2006.01)
B05C 1/00 (2006.01)
B27N 7/00 (2006.01)
(11) **3294507**
(13) T
(96) 15730534.3
(96) 2015-05-11
(97) 2018-03-21
(97) 2019-07-03
(86) PCT/IB2015/053450
(86) 2015-05-11
(87) WO 2016/181184
(87) 2016-11-17
(72) NORSKOV LAURSEN, Uffe, DK
DAHL, Tom, DK
(73) ULMADAN-R.D. APS, 5300 Kerteminde, DK
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA", Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Tęstinio plokštelių ir kraštų apdorojimo įtaiso apdorojimas kraštais
Apibrėžties punktai: 38, brėžiniai: 8.
(57) 1. Plokščių (2) nepertraukiamo briaunų apdorojimo būdas, kai plokštės nuolat perduodamos judėjimo kryptimi (D) ir bent vienas pirmasis plokštės (2) kraštas (15) yra aprūpintas krašto profiliu naudojant besisukantį krašto frezavimo įrankį, turintį periferinį profilį, atitinkantį norimą plokštelės krašto profilį, kuriame bent kampas (16), jungiantis pirmąjį plokštės kraštą (15) ir antrąjį plokštės (2) kraštą (17) yra suapvalintas bent iš dalies pasukamu kampiniu frezavimo įrankiu (12a, 12b), turinčiu periferinį profilį (13), atitinkantį norimą plokštės kampinį krašto profilį, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad besisukantis kampinis frezavimo įrankis (12a, 12b) yra valdomi, kad būtų išstumti išilgai nuolat judančios plokštės (2) taip, kad besisukantis kampinis frezavimo įrankis (12a, 12b) judėtų šalia kampo (16), kurį reikia suapvalinti, tokiu būdu, kad paskui sukamas kampinis frezavimo įrankis (12a, 12b) valdomi, kad tuo pačiu metu būtų paslinkti važiavimo kryptimi (D) ir a skersine kryptimi perteikimo kryptimi taip, kad besisukantis kampinis frezavimo įrankis eitų pagal trajektoriją, apibūdinančią bent dalį norimo kampo (16) apvalinimo koordinatų sistemoje, pritvirtintoje prie nuolat judančios plokštės, tuo, kad vėliau suapvalinamas kampas (16), jungiantis pirmąjį plokštės kraštą (15) ir antrąjį plokštės (2) kraštą (17), pirmasis kraštas yra padengtas lako sluoksniu lako užtepimo voleliu (23), kurio periferinis profilis atitinka mažiausiai iš esmės iki norimo plokštės briaunos profilio, nes lako užtepimo volas per beveik visą pirmojo krašto ilgį sukasi ant pirmojo plokštės krašto, kurio periferinis greitis bent jau iš esmės atitinka plokštės perteikimo kryptimi, ir tuo atveju, kai lako tepimo volas yra tam tikroje kampo, jungiančio pirmąjį plokštės kraštą ir antrąjį kraštą, padėtyje, lako periferinis greitis šlifavimo volelis keičiamas atsižvelgiant į plokštės greitį važiavimo kryptimi taip, kad papildomas lako kiekis nusėda ant minėto kampo.

2. Nepertraukiamo briaunų apdorojimo būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad valdymo blokas (21) kontroliuoja besisukančio kampinio frezavimo įrankio (12a, 12b) poslinkį transportavimo kryptimi (D) ir skersine kryptimi perdavimo kryptimi, tokiu būdu padėties ir (arba) greičio aptikimo įtaisas nuolat nustato plokštės padėtį

ir (arba) greitį judėjimo kryptimi, o tada valdymo blokas, remdamasis aptikta plokštės padėtimi ir (arba) greičiu, kontroliuoja besisukantį kampinį frezavimo įrankį, kad sektųsi minėta trajektorija.

3. Nepertraukiamo briaunų apdorojimo būdas pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad valdymo blokas (21) apskaičiuoja minėtą trajektoriją kaip apskaičiuotą trajektoriją, remdamasis plokštės (2) greičiu, einančiu pervežimo kryptimi tam tikroje padėtyje. Plokštė perduodama, kol valdymo blokas pradeda valdyti besisukantį kampinį frezavimo įrankį, kad sektųsi minėta trajektorija.

4. Nepertraukiamo kraštų apdorojimo būdas pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad plokštės judėjimo kryptimi greitis yra nustatomas per pirmąjį tachometrą (18), sujungtą su konvejeriu, nuolat perduodantį plokštes pervežimo kryptimi.

5. Nepertraukiamo briaunų apdorojimo būdas pagal 3 arba 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad plokštės judėjimo kryptimi greitis yra nustatomas, kai tam tikroje padėtyje transportavimo kryptimi aptinkamas priekinis arba galinis plokštės kraštas.

6. Nepertraukiamo briaunų apdorojimo būdas pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad priekinis arba galinis plokštės kraštas yra aptinkamas minėtoje tam tikroje vietoje per pirmąjį lazerio aptikimo įrenginį (20).

7. Nepertraukiamo kraštų apdorojimo būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame, kai lako tepimo volas (23) yra kampo, jungiančio pirmąjį plokštės kraštą ir antrąjį kraštą, padėtyje, periferinis greitis lako tepimo volelis keičiamas taip, kad jis skirtųsi nuo 2 iki 25 procentų, geriau - nuo 3 iki 25 procentų, dar geriau - nuo 4 iki 16 procentų, dar labiau pageidautina nuo 6 iki 12 procentų, o labiausiai - nuo 7 iki 10 procentų, atsižvelgiant į plokštės greitį važiavimo kryptimi.

8. Nepertraukiamo kraštų apdorojimo būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur, jei antrasis kraštas yra priekinis plokštės kraštas, kai lako tepimo volas (23) yra padėtyje, esančioje kampe (16), jungiančiame pirmąjį ir antrąjį plokštės kraštus, lako tepimo ritinio periferinis greitis sumažėja atsižvelgiant į plokštės greitį perdavimo kryptimi, o jei antrasis kraštas yra galinis plokštės kraštas, kai lakas Taikymo volas yra toje kampo vietoje, kuri jungia pirmąjį plokštės kraštą ir antrąjį kraštą, lako tepimo ritinio periferinis greitis padidėja, palyginti su plokštės greičiu transportavimo kryptimi.

9. Nepertraukiamo kraštų apdorojimo būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vėliau laku tepamas ant kampo (16), jungiančio pirmąjį plokštės kraštą ir antrąjį plokštės kraštą, ir po to bent jau iš dalies kietėjant. lako, minėtas kampas yra šlifuojamas pasukamu kampiniu šlifavimo įrankiu, turinčiu periferinį profilį, atitinkantį norimą plokštės kampo krašto profilį, tokiu būdu, kad besisukantis kampinis šlifavimo įrankis yra valdomas taip, kad būtų pasislinkęs išilgai nuolat judančios plokštės taip, kad besisukantis kampinis šlifavimo įrankis juda šalia minėto kampo, o po to besisukantis kampinis šlifavimo įrankis yra kontroliuojamas, kad tuo pačiu metu būtų pasislinkęs transportavimo kryptimi ir skersine kryptimi transportavimo kryptimi, kad besisukantis kampinis šlifavimo įrankis eitų pagal trajektoriją, apibūdinančią bent dalį norimo kampo apvalinimo koordinačių sistemoje, pritvirtintoje prie nuolat judančios plokštės.

10. Nepertraukiamo briaunų apdorojimo būdas pagal 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad valdymo blokas kontroliuoja besisukančio kampinio šlifavimo įrankio pasislinkimą pervežimo kryptimi ir skersine kryptimi perteikimo kryptimi, tuo būdu tolimesnis papildomos padėties ir (arba) greičio aptikimo įtaisas nustato plokštės padėtį ir (arba) greitį judėjimo kryptimi ir tokiu būdu valdymo blokas, remdamasis aptikta plokštės padėtimi ir (arba) greičiu, kontroliuoja besisukančio kampinio šlifavimo įrankio padėtį, kad sektųsi minėta trajektorija.

11. Nepertraukiamo kraštų apdorojimo būdas pagal 9 arba 10 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad valdymo blokas apskaičiuoja minėtą trajektoriją kaip apskaičiuotą trajektoriją, remdamasis plokštės judėjimo greičiu plokštės judėjimo kryptimi prieš plokštės judėjimo kryptį prieš tai valdymo blokas pradeda valdyti besisukantį kampinį šlifavimo įrankį, kad sektųsi minėta trajektorija.

12. Nepertraukiamo kraštų apdorojimo būdas pagal 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad plokštės judėjimo kryptimi greitis nustatomas naudojant antrą tachometrą, sujungtą su konvejeriu tokioje padėtyje, kuri yra po pirmo tachometro padėties transportavimo kryptimi.

13. Nepertraukiamo briaunų apdorojimo būdas pagal 11 arba 12 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad plokštės judėjimo kryptimi greitis yra nustatomas, kai tam tikroje padėtyje transportavimo kryptimi aptinkamas priekinis arba galinis plokštės kraštas.

14. Nepertraukiamo briaunų apdorojimo būdas pagal 13 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad priekinis arba galinis plokštės kraštas yra aptinkamas minėtoje tam tikroje vietoje per antrą lazerio aptikimo įtaisą, esantį toje vietoje, kurioje yra pirmasis lazerio aptikimo įtaisas. perdavimo kryptis.

15. Nepertraukiamo kraštų apdorojimo būdas pagal bet kurį iš 9-14 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vėliau šlifuojant minėtą kampą sukamu kampiniu šlifavimo įrankiu, pirmąjį plokštės kraštą ir mažiausiai 50 procentų apvalinimo. kampo, jungiančio pirmąjį ir antrąjį plokštės kraštą, yra su pirmąja folijos juostele.

16. Nepertraukiamo kraštų apdorojimo būdas pagal 15 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmoji folijos juostelė yra prispaudžiama prie pirmojo plokštės krašto ir dalies kampo suapvalinimo keliais ritinėliais, turinčiais elastingą paviršių.

17. Nepertraukiamo kraštų apdorojimo būdas pagal 15 arba 16 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pateikus pirmąjį plokštės kraštą ir mažiausiai 50 procentų kampo suapvalinimo pirmąja folijos juostele, antrą plokštės kraštą ir mažiausiai 50 procentų kampo apvalinimo yra su antrąja folijos juostele.

18. Nepertraukiamo kraštų apdorojimo būdas pagal 17 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmoji folijos juostelė ir antroji folijos juostelė yra uždedama ant kampo taip, kad jie persidengtų bent 5 procentais, geriausia bent 10 procentų, ir labiausiai pageidaujama bent 15 procentų kampo apvalinimo.

19. Nepertraukiamo kraštų apdorojimo būdas pagal bet kurį iš 15-18 punktų, kuriame folijos juostelė yra pagaminta taip vadinamame karštos folijos paruošimo procese.

20. Tęstinio krašto apdorojimo būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame iš eilės atliekami šie veiksmai:

a) du pirmieji priešingi plokštės kraštai yra aprūpinti krašto profiliu dviem atitinkamais sukamojo krašto frezavimo įrankiais,

b) keturi plokštės kampai yra suapvalinti keturiais atitinkamais pasukamais kampiniais frezavimo įrankiais,

c) du pirmieji priešingi kraštai yra padengti lako sluoksniu dviem atitinkamais lako tepimo volais, o kai kiekvienas lako tepimo ritinėlis yra tam tikroje pozicijos vietoje kampe, keičiamas minėto lako tepimo volelio periferinis greitis. atsižvelgiant į plokštės greitį einančia kryptimi, kad minėtame kampe nusėda papildomas lako kiekis, kad kiekvienas iš keturių kampų gautų papildomą lako kiekį,

d) minėtas lakas bent iš dalies sukietėja,

e) keturi plokštės kampai bent iš dalies yra šlifuojami keturiais atitinkamais pasukamais kampiniais šlifavimo įrankiais,

f) du pirmieji priešingi plokštės kraštai ir bent dalis kiekvieno iš keturių plokštės kampų suapvalinimo yra aprūpinti pirmąja folijos juostele,

g) plokštė pasukama 90 laipsnių pervežimo krypties atžvilgiu taip, kad dabar plokštė būtų perduota su dviem pirmaisiais priešingais kraštais kaip priekinis kraštas ir galinis kraštas;

h) du antrieji priešingi plokštės kraštai yra aprūpinti krašto profiliu, naudojant du atitinkamus besisukančius krašto frezavimo įrankius,

i) du antrieji priešingi kraštai yra padengti lako sluoksniu, naudojant du atitinkamus lako tepimo volelius, o kai kiekvienas iš lako tepimo ritinėlių yra tam tikroje kampo vietoje, minėto lako tepimo ritinio periferinis greitis yra pasikeitė atsižvelgiant į plokštės greitį einančia kryptimi taip, kad ant šio kampo nusėstų papildomas kiekis lako, kad kiekvienas iš keturių kampų gautų papildomą lako kiekį,

j) minėtas lakas bent iš dalies sukietėja,

k) keturi plokštės kampai bent iš dalies yra šlifuojami keturiais atitinkamais pasukamais kampiniais šlifavimo įrankiais ir

l) du antrieji priešingi plokštės kraštai ir bent dalis kiekvieno iš keturių plokštės kampų apvalinimo yra aprūpinti antrąja folijos juostele taip, kad antrosios folijos juostelės perdengtų pirmąsias folijos juosteles kampuose.

21. Ištisinis kraštų apdorojimo įtaisas plokščių kraštų apdorojimui, apimantis konvejerį (3), skirtą nepertraukiamai perduoti plokšteles (2) transportavimo kryptimi (D), sukamą kraštų frezavimo įrankį, kurio periferinis profilis atitinka norimą krašto profilį plokštės kraštas ir pritaikytas aprūpinti bent pirmąjį plokštės kraštą su krašto profiliu, sukamas kampinis frezavimo įrankis (12a, 12b), turintis periferinį profilį, atitinkantį norimą plokštės kampinį kraštinio profilį, yra pritaikytas apvalinti mažiausiai kampas (16), jungiantis pirmąjį plokštės kraštą (15) ir antrąjį plokštės (2) kraštą (17), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sukamas kampinis frezavimo įrankis (12a, 12b) yra išdėstytas poslinkio kryptimi transportavimo kryptimi (D). ir skersine kryptimi perteikimo kryptimi, kai padėties ir (arba) greičio aptikimo įtaisas yra pritaikytas nuolat aptikti plokštės padėtį ir (arba) greitį perdavimo kryptimi, tokiu atveju, kai valdymo blokas yra pritaikytas pagrindas tūkst e) aptikusi plokštės padėtį ir (arba) greitį, valdykite pasukamo kampinio frezavimo įrankio padėtį, kad sektųsi trajektorija, apibūdinančia bent dalį norimo kampo apvalinimo koordinatės sistemoje, pritvirtintoje

prie nuolat judančios plokštės, tuo, kad išdėstytas pasukamo kampinio frezavimo įrankio judėjimo kryptimi, lako užtepimo volas (23), turintis periferinį profilį, bent jau iš esmės atitinkantį norimą plokštės briaunos profilį, yra pritaikytas riedėti pirmame plokštės krašte, ir tuo valdymo blokas (21) yra pritaikytas valdyti lako tepimo ritinėlį taip, kad jis beveik per visą pirmojo krašto ilgį susisuktų ant pirmojo plokštės krašto, kurio periferinis greitis bent iš esmės atitiktų plokštės perteikimo kryptimi ir taip, kad kai lako tepimo volas yra toje vietoje, esančioje kampe, jungiančiame pirmąjį ir antrąjį plokštės kraštą, kraštas lako tepimo ritinio greitis keičiamas atsižvelgiant į plokštės greitį važiavimo kryptimi taip, kad papildomas lako kiekis nusėda ant minėto kampo.

22. Ištisinio kraštų apdorojimo įrenginys pagal 21 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad valdymo blokas yra pritaikytas valdyti sukamą kampinį frezavimo įrankį, kuris turi būti paslinktas išilgai nuolat judančios plokštės, kad sukamas kampinis frezavimo įrankis judėtų šalia suapvalinto kampo, ir vėliau valdyti sukamą kampinį frezavimo įrankį, kuris tuo pačiu metu turi būti paslinktas transportavimo kryptimi ir skersine kryptimi transportavimo kryptimi, kad sukamas kampinis frezavimo įrankis eitų pagal minėtą trajektoriją.

23. Ištisinis kraštų apdorojimo įtaisas pagal 21 arba 22 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad valdymo blokas yra pritaikytas apskaičiuoti minėtą trajektoriją kaip numatomą trajektoriją, remiantis plokštės greičiu, einančia kryptimi, plokštės padėtyje, esančioje transportuojant. kryptimi, kol valdymo blokas pradės valdyti sukamą kampinį frezavimo įrankį, kad sektųsi minėta trajektorija.

24. Ištisinio kraštų apdorojimo įrenginys pagal bet kurį iš 21-23 punktų, kuriame pirmasis prie konvejerio sujungtas tachometras yra pritaikytas nustatyti plokštės greitį transportavimo kryptimi.

25. Ištisinis kraštų apdorojimo įrenginys pagal bet kurį iš 21–24 punktų, kuriame valdymo blokas yra pritaikytas apskaičiuoti sukamo kampinio frezavimo įrankio trajektoriją, remiantis plokštelės greičio aptikimu perdavimo kryptimi. atliekamas, kai tam tikroje padėtyje važiavimo kryptimi aptinkamas priekinis arba galinis plokštės kraštas.

26. Ištisinio kraštų apdorojimo įrenginys pagal 25 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmasis lazerio aptikimo įtaisas yra pritaikytas aptikti plokštės priekinį arba galinį kraštą minėtoje tam tikroje padėtyje perdavimo kryptimi.

27. Ištisinis kraštų apdorojimo įrenginys pagal bet kurį iš 21-26 punktų, kuriame valdymo blokas yra pritaikytas lako užtepimo ritiniui valdyti taip, kad lako užtepimo volas būtų toje vietoje, esančioje kampe, jungiančiame pirmąjį kraštą ir antrasis plokštės kraštas keičiamas lako tepimo ritinio periferiniu greičiu, kad jis skirtųsi nuo 2 iki 25 procentų, geriau - nuo 3 iki 25 procentų, labiau pageidautina nuo 4 iki 16 procentų, dar labiau pageidaujamo nuo 6 iki 12 procentų, o labiausiai pageidautina - nuo 7 iki 10 procentų, atsižvelgiant į plokštės greitį važiavimo kryptimi.

28. Ištisinis kraštų apdorojimo įrenginys pagal bet kurį iš nuo 21 iki 27 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad valdymo blokas yra pritaikytas lako tepimo ritiniui valdyti taip, kad, jei antrasis kraštas yra priekinis plokštės kraštas, tada, kai lako tepimo volas yra kampe, jungiančiame pirmąjį ir antrąjį plokštės kraštą, toje vietoje, lako tepimo ritinio periferinis greitis sumažėja, atsižvelgiant į plokštės greitį perdavimo kryptimi, o jei antrasis kraštas yra galas plokštės kraštas, kai lako tepimo volas yra toje kampo vietoje, kuris jungia pirmąjį ir antrąjį plokštės kraštus, lako tepimo ritinio periferinis greitis padidėja, atsižvelgiant į plokštės greitį transportuojant. kryptis.

29. Nepertraukiamo kraštų apdorojimo įrenginys pagal bet kurį iš 21–28 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad, išdėstytas po lako tepimo ritinėlio transportavimo kryptimi, sukamas kampinis šlifavimo įrankis, turintis periferinį profilį, atitinkantį norimą plokštės kampinį kraštinio profilį. yra pritaikytas šlifuoti bent kampą, jungiantį pirmąjį plokštės kraštą ir antrąjį kraštą, nes pasukamas kampinis šlifavimo įrankis yra išdėstytas poslinkio judėjimo kryptimi ir skersine kryptimi transportavimo krypčiai, kad kita padėtis ir (arba) greičio aptikimo įtaisas yra pritaikytas nuolat aptikti plokštės padėtį ir (arba) greitį judėjimo kryptimi, ir tuo atveju, jei valdymo įtaisas yra pritaikytas, atsižvelgiant į aptiktą plokštės padėtį ir (arba) greitį, valdyti pasukamo kampinio šlifavimo įrankio padėtį, kad būtų laikomasi trajektorijos, apibūdinančios bent dalį norimo kampo apvalinimo koordinačių sistemoje, pritvirtintoje prie nuolat judanti plokštė.

30. Ištisinio kraštų apdorojimo įtaisas pagal 29 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad valdymo blokas yra pritaikytas valdyti sukamą kampinį šlifavimo įrankį, kuris turi būti išstumiamas išilgai nuolat judančios plokštės, kad sukamas kampinis šlifavimo įrankis judėtų šalia šlifuojamo kampo, ir vėliau valdyti sukamą kampinį šlifavimo įrankį, kuris tuo pačiu metu turi būti paslinktas transportavimo kryptimi ir skersine kryptimi transportavimo kryptimi, kad sukamas kampinis šlifavimo įrankis eitų pagal minėtą trajektoriją.

31. Ištisinio kraštų apdorojimo įrenginys pagal 29 arba 30 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad valdymo blokas yra pritaikytas apskaičiuoti minėtą trajektoriją kaip numatomą trajektoriją, remiantis plokštės greičiu transportavimo

kryptimi plokštės padėtyje, esančioje konvejerio padėtyje. kryptimi, kol valdymo blokas pradės valdyti sukamą kampinį šlifavimo įrankį, kad sektųsi minėta trajektorija.

32. Ištisinis kraštų apdorojimo įrenginys pagal bet kurį iš 29-31 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad antrasis tachometras yra sujungtas su konvejeriu tokioje padėtyje, kurioje yra pirmojo tachometro padėtis transportavimo kryptimi.

33. Ištisinis kraštų apdorojimo įtaisas pagal bet kurį iš 29-32 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad valdymo blokas yra pritaikytas apskaičiuoti sukamo kampinio šlifavimo įrankio trajektoriją, remiantis plokštelės greičio aptikimu perdavimo kryptimi. atliekamas, kai tam tikroje padėtyje važiavimo kryptimi aptinkamas priekinis arba galinis plokštės kraštas.

34. Ištisinis kraštų apdorojimo įrenginys pagal 33 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad antrasis lazerio aptikimo įtaisas, esantis padėtyje po pirmojo lazerio aptikimo įtaiso padėties perdavimo kryptimi, yra pritaikytas aptikti plokštės priekinį arba galinį kraštą minėtoje tam tikroje vietoje. padėtis transportavimo kryptimi.

35. Ištisinis kraštų apdorojimo įrenginys pagal bet kurį iš 29-34 punktų, kuriame po pasukamo kampinio šlifavimo įrankio transportavimo kryptimi yra išdėstytas folijos juostos uždėjimo blokas ir kuriame valdymo blokas yra pritaikytas valdyti foliją. juostos uždėjimo blokas, kad būtų užtikrintas pirmasis plokštės kraštas ir ne mažiau kaip 50 procentų kampo, jungiančio pirmąjį plokštės kraštą ir antrąjį krašto kraštą, apipjaustymo pirmąja folijos juostele.

36. Ištisinio kraštų apdorojimo įrenginys pagal 35 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad folijos juostos uždėjimo blokas apima daugybę ritinėlių, turinčių elastingą paviršių ir pritaikytų paspausti pirmąją folijos juostelę ant pirmojo plokštės krašto, ir dalį apvalinimo plokštės kampas.

37. Ištisinis kraštų apdorojimo įtaisas pagal 35 arba 36 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad valdymo blokas yra pritaikytas valdyti folijos juostos uždėjimo bloką, kad per antrą plokštės praėjimą per folijos juostos uždėjimo bloką ant antrosios folijos juostos būtų padėtas kampą taip, kad jis ne mažiau kaip 5 proc. sutaptų su pirmąja folijos juostele, geriausia bent 10 proc., o geriausia - mažiausiai 15 proc., užapvalinto kampo.

38. Nepertraukiamo kraštų apdorojimo įrenginys pagal bet kurį iš 35-37 punktų, kuriame folijos juostos uždėjimo įrenginys yra vadinamasis karšto folijos uždėjimo įrenginys.

---

(51) Int.Cl. ***B27K 3/15*** (2006.01)
D21H 17/14 (2006.01)
D21H 17/15 (2006.01)
D21H 17/64 (2006.01)
D21H 17/65 (2006.01)
D21H 21/34 (2006.01)
D21H 21/36 (2006.01)
(11) **2646208**
(13) T
(96) 11794440.5
(96) 2011-11-28
(97) 2013-10-09
(97) 2019-07-10
(86) PCT/EP2011/071204
(86) 2011-11-28
(87) WO 2012/072592
(87) 2012-06-07
(30) 1051256, 2010-11-29, SE
(72) HELLBERG, Mårten, SE
ÖHRN, Anna, SE
(73) OrganoWood AB, 187 66 Täby, SE
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Ekologiškas medienos apdorojimo būdas

Apibrėžties punktai: 20, brėžiniai: 0.

(57) 1. Medienos apdorojimo jos atsparumui liepsnai, puviniui, grybeliui, pelėsiui ir medgraužiams padidinti būdas, kur mediena apdorojama vandeniniu mišiniu, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima šiuos etapus:

a) medienos pateikimą;

b) vandeninio mišinio pateikimą, kur vandeninio mišinio laikymo trukmė ilgesnė nei vienas mėnuo, esant 15-35°C bei jo sudėtyje yra:

- šarminio metalo silikatas,

- vanduo ir

- tirpumą mažinanti medžiaga, parinkta iš grupės, apimančios organines rūgštis, neorganines rūgštis arba neorganinius daugiavalenčius jonus, parinktus iš grupės, apimančios Al^{3+}, Mg^{2+}, Fe^{2+}, Fe^{3+}, Ca^{2+}, Ba^{2+}, priešjonius $CaCl_2$, $MgCl_2$, $FeCl_2$ arba jų mišinius, šios medžiagos pridedamo kiekio masė yra bent 10 % mažesnė už tirpumą mažinančios medžiagos kiekio, kurio reikia, kad mišinys virstų geliu, masę ir kur šarminio metalo silikato masės procentas, lyginant su vandeninio mišinio bendrosios masės procentu gali būti nuo 1 iki 50 %, geriau – nuo 5 iki 30 %, o dar geriau – nuo 10 iki 20 %;

c) medienos apdorojimą vandeniniu tirpalu;

d) minėtu vandeniniu tirpalu apdorotos medienos džiovinimą, esant 15-70 °C temperatūrai vandens pertekliui pašalinti ir

e) išdžiovintos medienos kietinimą, esant aukštesnei, t.y. 40-150 °C temperatūrai, kad šarminio metalo silikatas taptų netirpus.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur c) apima medienos apdorojimą vandeniniu mišiniu slėginio impregnavimo inde ir šiuos veiksmus:

(i) minėto impregnavimo indo ir jo turinio veikimą daugiau kaip 90 % vakuumu, trunkantį 10-40 minučių;

(ii) minėto impregnavimo indo ir jo turinio veikimą 6-16 barų slėgiu, trunkantį nuo 20 minučių iki 12 valandų bei

(iii) minėto impregnavimo indo ir jo turinio veikimą daugiau kaip 90% vakuumu, trunkantį 10-40 minučių.

3. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur šarminio metalo, pavyzdžiui, natrio arba kalio ir silikato ($XM^+:SO_4^{4-}$) molinis santykis vandeniniame mišinyje yra nuo 0,1:1 iki 2:1, geriau – nuo 0,5:1 iki 0,8:1, o geriausia – 0,6:1.

4. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur tirpumą mažinanti medžiaga yra organinė rūgštis, kurios molekulinė masė yra, pavyzdžiui, nuo 40 iki 500 g/mol arba nuo 40 iki 300 g/mol.

5. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur tirpumą mažinanti medžiaga yra organinė rūgštis, parinkta iš grupės, apimančios acto rūgštį, migdolų rūgštį, citrinų rūgštį, vyno rūgštį, asparto rūgštį, glutamo rūgštį, skruzdžių rūgštį, propiono rūgštį, butano rūgštį, pentano rūgštį, oksalo rūgštį, maleino rūgštį, gintaro rūgštį arba glutano rūgštį, metansulfoninę rūgštį (arba metilsulfonilo rūgštį, CH_3SO_3H), etansulfono rūgštį (arba esilo rūgštį, $CH_3CH_2SO_3H$), benzensulfono rūgštį (arba besilo rūgštį, $C_6H_5SO_3H$), p-toluensulfono rūgštį (arba tosilo rūgštį, $CH_3C_6H_4SO_3H$) ir trifluormetansulfono rūgštį (arba triflatinę rūgštį, CF_3SO_3H).

6. Būdas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur tirpumą mažinanti medžiaga yra neorganinė rūgštis, pavyzdžiui, mineralinė rūgštis, parinkta iš grupės, apimančios įvairius vandenilio halogenidus:
druskos rūgštį (HCl), vandenilio bromidą (HBr), vandenilio jodidą (HI) halogenines oksirūgštis: hipochlorito rūgštį, chloro rūgštį, perchlorato rūgštį, perjodato rūgštį ir atitinkamus bromo bei jodo junginius, arba sieros rūgštį (H_2SO_4), fluorsulfoninę rūgštį, azoto rūgštį (HNO_3), fosforo rūgštį (H_3PO_4), fluoro antimonatinę rūgštį, fluorboro rūgštį, heksafluorfosforo rūgštį, chromo rūgštį (H_2CrO_4) ir boro rūgštį (H_3BO_3).

7. Būdas pagal 3 punktą, kur šarminio metalo silikatas yra natrio silikatas.

8. Būdas pagal 7 punktą, kur tinkamas organinės rūgšties ir natrio silikato santykis gali būti nuo 1:18 iki 1:100.

9. Būdas pagal 8 punktą, kur natrio silikato sudėtyje esančio Na^+ ir SiO_4^{4-} santykis yra 0,6:1 ir kur minėto mišinio pH didesnis nei 11.

10. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur tirpumą mažinančios medžiagos, naudojamos vandeniniame mišinyje, kiekis parenkamas arba reguliuojamas priklausomai nuo apdorojamos medienos rūgštingumo; kai medienos rūgštingumas didelis, tirpumą mažinančios medžiagos mišinyje reikia mažiau.

11. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur medienos sausumas po džiovinimo etapo prieš kietinimo etapą būna 70% arba didesnis.

12. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur džiovinimo etapas vykdomas, esant 20-50 °C temperatūrai.

13. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur kietinimo etapas vykdomas, esant 70-120 °C arba 75–100 °C temperatūrai.

14. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur kietinimo etapas trunka 10-60 minučių.

15. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur mediena parenkama iš grupės, apimančios eglės, pušies, beržo, ąžuolo, raudonmedžio ir kedro medieną bei kompozitus, tokius kaip fanera, fibrolitas ir medžio drožlių plokštės.

16. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur mediena apdorojama vandeniniu mišiniu įmirkymo, mirkymo, purškimo būdu, dažant ar tepant medinius paviršius mišiniu arba impregnuojant medieną mišiniu ir naudojant vakuumą bei (arba) slėgį įprastais vakuuminio / slėginio impregnavimo būdais.

17. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur vandeninio mišinio sudėtyje papildomai yra drėkiklio, kurio koncentracija 0,05-5 % (masių santykis) ir (arba) reologines savybes keičiančios medžiagos, kurios koncentracija 0,05-5 % (masių santykis).

18. Būdas pagal bet kurį iš 2-17 punktų, kur vandeninio mišinio klampa yra didesnė nei vandens.

19. Būdas pagal bet kurį iš 2-18 punktų, kur minėtas impregnavimo indas ir jo turinys veikiamas mažesniu nei 0,1 atmosferos slėgiu.

20. Būdas pagal bet kurį iš 2-19 punktų, kur tirpumą mažinanti medžiaga yra citrinų rūgštis.

---

(51) Int.Cl. ***B29B 11/14*** (2006.01)
B29C 49/12 (2006.01)
B29C 49/20 (2006.01)
B29C 49/48 (2006.01)
B29C 49/64 (2006.01)
B29C 49/68 (2006.01)
B29C 49/70 (2006.01)
B29C 49/06 (2006.01)
B29C 49/42 (2006.01)
B29K 105/00 (2006.01)
B29L 31/00 (2006.01)
(11) **3096929**
(13) T
(96) 15702076.9
(96) 2015-01-16
(97) 2016-11-30
(97) 2019-06-05
(86) PCT/US2015/011734
(86) 2015-01-16
(87) WO 2015/112440
(87) 2015-07-30
(30) 201414160350, 2014-01-21, US
(72) THIBODEAU, James Alfred, US
THIBODEAU, Tim, US
(73) DT Inventions, Houston, TX 77086, US
(74) Stanislava TELEIŠIENĖ, 31, UAB „Brainera“, Taikos 235-17, LT-05213 Vilnius, LT

(54) Gamybos būdas ir įrengnys, skirtas talpyklai su integruota rankena

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 20.

(57) 1. Talpyklos (750) su integruota rankena (770) formavimo būdas, kurį sudaro: ruošinio (710) su integruota rankena (720) šildymas pirmojoje krosnyje (300); ruošinio (710) tempimas; pirmosios formos (510) su pirmąja formos įpjova ir antrosios formos (520) su antrąja formos įpjova uždarymas ant ruošinio (710); ir oro pūtimas į ruošinį (730); kai rankenos kišenės pleištinis blokas (570, 580) įstatomas į ruošinio (730) integruotos rankenos (740) kišenę (745) per pirmąją formą (510) ir antrąją formą (520) taip, kad rankenos kišenės pleištinis blokas (570, 580) užima visą rankenos kišenę (745), siekiant perkelti integruotą rankeną (740) į ištemptą padėtį.

2. Būdas pagal 1 punktą, kurį dar sudaro:ruošinio (710) integruotos rankenos (720) „U“ formos dalies išvyniojimas, tempiant ruošinį (710).

3. Būdas pagal 1 punktą, kai ruošinio (710) tempimas atliekamas, naudojant į ruošinį (710) įstatytą daugiapakopį tempimo strypą (185), ir kai daugiapakopį tempimo strypą (185) sudaro pirmos pakopos įtempimo strypo korpusas (186), kuris tęsiasi per vieną atstumą, ir antros pakopos įtempimo strypo korpusas (187), kurio skersmuo yra mažesnis nei pirmos pakopos įtempimo strypo korpuso (186) skersmuo ir kuris tęsiasi nuo pirmos pakopos įtempimo strypo korpuso (186) galo.

4. Būdas pagal 1 punktą, kai rankenos kišenės pleištinį bloką (570, 580) sudaro pleišto formos kumštelio paviršius (573, 583), kuris perkelia integruotą rankeną (740), kai rankenos kišenės pleištinis blokas įstatomas į integruotos rankenos (740) kišenę (745).

5. Būdas pagal 1 punktą,kai rankenos kišenės pleištinį bloką sudaro pirmasis rankenos kišenės pleištinis blokas (570), kuris naudojamas pirmojoje formoje (510), ir antrasis rankenos kišenės pleištinis blokas (580), kuris naudojamas antrojoje formoje (520),kai pirmasis rankenos kišenės pleištinis blokas (570) įstatomas į viršutinę integruotos rankenos (740) kišenės (745) dalį pirmąja kryptimi, ir kai antrasis rankenos kišenės pleištinis blokas (580) įstatomas į apatinę integruotos rankenos (740) kišenės (745) dalį antrąja kryptimi, kuri yra priešinga pirmajai krypčiai.

6. Būdas pagal 5 punktą, kai pirmąjį rankenos kišenės pleištinį bloką (570) sudaro pirmasis pleišto formos kumštelio paviršius (573), kuris perkelia integruotą rankeną (740), kai pirmasis rankenos kišenės pleištinis blokas (570) įstatomas į viršutinę integruotos rankenos (740) kišenės (745) dalį, ir kai antrąjį rankenos kišenės pleištinį bloką (580) sudaro antrasis pleišto formos kumštelio paviršius (583), kuris perkelia integruotą rankeną (740), kai antrasis rankenos kišenės pleištinis blokas (570) įstatomas į apatinę integruotos rankenos (740) kišenės (745) dalį.

7. Būdas pagal 1 punktą, kurį dar sudaro: bent dalies integruotos rankenos (720) vėsinimas, pučiant orą į integruotą rankeną (720) po to, kai ruošinys (710) kaitinamas pirmojoje krosnyje (300); ir ruošinio (710) kaitinimas antroje krosnyje (400).

8. Būdas pagal 1 punktą, kurį dar sudaro: ruošinio (710) padėties reguliavimas, prieš aplink ruošinį (710) uždarant pirmąją formą (540) ir antrąją formą (520).

9. Būdas pagal 1 punktą, kurį dar sudaro: ruošinio (710) kakliuko dalies (719) sugriebimas griebtuvu (160), prieš tempiant ruošinį (710), kai griebtuvą (160) sudaro pirmas turniketas (161) ir antras turniketas (162), kuriuos sudaro daug pusapvalių griebimo paviršių (161a, 162a), ir kai ruošinio (710) kakliuko dalis (719) pritvirtinama tarp priešingose pusėse esančių pirmo ir antro turniketų (161, 162) pusapvalių griebimo paviršių (161a, 162a).

10. Būdas pagal 1 punktą, kurį dar sudaro: ruošinio (710) kakliuko dalies (719) sugriebimas griebtuvu (160), prieš tempiant ruošinį (710), kai griebtuvą (170) sudaro spyruoklinis pirmas griebtuvo korpusas (171), kurį sudaro pirmas griebimo paviršius (171a), ir spyruoklinis antras griebtuvo korpusas (175), kurį sudaro antras griebimo paviršius (175a), ir kai ruošinio (710) kakliuko dalis (719) pritvirtinama tarp pirmo griebimo paviršiaus (171a) ir antro griebimo paviršiaus (175a).

11. Būdas pagal 1 punktą, kurį dar sudaro: ruošinio (710) įdėjimas į ant konvejerio (101) esantį įtvarą (150), kai vieną ruošinį (710) ir įtvarą (150) sudaro įpjova, o kitą ruošinį (710) ir įtvarą (150) sudaro išpjova, ir kai įpjova sujungiama su išpjova, siekiant užfiksuoti ruošinio (710) padėtį įtvaro (150) atžvilgiu.

12. Būdas pagal 1 punktą, kurį dar sudaro: izoliacinės kaukės naudojimas ant ruošinyje (710) integruotos rankenos (720).

13. Būdas pagal 1 punktą, kai pirmąją krosnį (300) sudaro pirmoji kaitinimo sekcija (310), kurią sudaro daug kaitinimo elementų (312a–312L), ir kai kiekvienas iš kaitinimo elementų (312a-312L) atskirai juda statmenai krypties, kuria ruošinys (710) juda per pirmąją krosnį (300).

14. Būdas pagal 7 punktą, kai antrąją krosnį (400) sudaro antroji kaitinimo sekcija (410), kurią sudaro daug kaitinimo elementų (412a-412L), ir kai kiekvienas iš kaitinimo elementų (412a-412L) atskirai juda statmenai krypties, kuria ruošinys (710) juda per antrąją krosnį (400) arba kai kiekvieno iš kaitinimo elementų (412a-412L) šilumos išvestis yra atskirai valdoma antrosios kaitinimo sekcijos valdikliu (430).

15. Talpyklos (1010; 1050) formavimo būdas, kurį sudaro: ruošinio (1110) su integruota rankena ir rankenos prijungimo įpjova (1122) arba ruošinio (1010) su dviem rankenos prijungimo įpjovomis (1021, 1022) kaitinimas pirmoje krosnyje (300); ruošinio (1010, 1110) tempimas, siekiant perkelti rankenos tvirtinimo įpjovą (1022; 1122) toliau nuo rankenos tvirtinimo vietos arba kitos rankenos tvirtinimo įpjovos (1021); pirmosios formos (510) su pirmąja įpjova ir antrosios formos (520) su antrąja įpjova uždarymas aplink ruošinį (1010); ir oro pūtimas į ruošinį (1010).

---

(51) Int.Cl. ***B31D 1/04*** (2006.01)
A47G 11/00 (2006.01)
(11) **3251823**
(13) T
(96) 17178045.5
(96) 2010-09-28
(97) 2017-12-06
(97) 2019-06-05
(30) 0917051, 2009-09-29, GB
0918432, 2009-10-21, GB
(72) SHAW, Gail, GB
(73) Gant Innovations Limited, Leicester Leicestershire LE19 1RP, GB
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Servetėlių gamybos aparatas
Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 11.
(57) 1. Aparatas, apimantis nuosekliai išdėstytas:
pirmąsias lenkimo priemones servetėlėms (100) lenkti išilgai pirmosios klostės (108);
klijų tepimo priemones, naudojamas klijų (104) linijai lygiagrečiai pirmajai klostei (108) tepti ant minėtos servetėlės (100) pirmojo paviršiaus (106) ir
antrąsias lenkimo priemones minėtai servetėlei (100) lenkti išilgai antrosios klostės (109), statmenos minėtai pirmajai klostei (108) taip, kad minėtos klijų (104) linijos pirmoji sritis bei antroji sritis sukibtų tarpusavyje,
kur minėti klijai yra tokio tipo, kad minėtą pirmąją klijų sritį būtų galima atskirti nuo minėtos antrosios klijų srities (100) prilipinimo prie daikto tikslu.

2. Aparatas pagal 1 punktą, kur minėtos klijų tepimo priemonės purškia minėtus klijus ant minėto pirmojo paviršiaus (106).

3. Servetėlių gamybos aparatas, apimantis:
lakštinės medžiagos formavimo aparatą bent vienai lakštinei medžiagai formuoti;
pjovimo priemones minėtoms servetėlėms pjaustyti ir
aparatą pagal 1 arba 2 punktą.

4. Servetėlių gamybos aparatas pagal 3 punktą, kur aparatas yra sukonstruotas taip, kad minėti klijai tepami ant minėtos lakštinės medžiagos, prieš pjaustant minėtą lakštinę medžiagą į servetėles.

---

(51) Int.Cl. ***B60F 1/00*** (2006.01)
(11) **3241690**
(13) T
(96) 15875017.4
(96) 2015-11-25

(97) 2017-11-08
(97) 2019-09-25
(86) PCT/CN2015/095492
(86) 2015-11-25
(87) WO 2016/107338
(87) 2016-07-07
(30) 201410840177, 2014-12-29, CN
(72) SUN, Bangcheng, CN
HUANG, Liewei, CN
LI, Minggao, CN
CUI, Tao, CN
FU, Wenchao, CN
GAO, Feng, CN
LI, Ming, CN
(73) CRRC TANGSHAN CO., LTD., Fengrun District Tangshan Hebei 063035, CN
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Miesto bėginė transporto priemonė
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 4.

(57) 1. Miesto bėginė transporto priemonė, kurią sudaro transporto priemonės kėbulas (1), varančiųjų guminių ratų (2) ir kreipiamųjų plieninių ratų (3) grupė, sumontuota apatinėje transporto priemonės kėbulo (1) dalyje; kurioje varančiųjų guminių ratų (2) grupė yra išdėstyta per transporto priemonės kėbulo (1) ilgį ir kreipiamųjų plieninių ratų (3) grupė yra išdėstyta per transporto priemonės kėbulo (1) ilgį; transporto priemonės kėbule (1) įrengtas pirmasis varantysis mechanizmas yra skirtas kreipiamiesiems plieniniams ratams (3) varyti aukštyn ir žemyn per transporto priemonės (1) aukštį; transporto priemonės kėbulo (1) priekinėje ir galinėje dalyje yra papildomas guminis ratas (4) kaip papildoma transporto priemonės kėbulo (1) atrama; b e s i s k i r i a n t i tuo, kad transporto priemonės kėbule (1) yra įrengtas antrasis varantysis mechanizmas papildomiems guminiams ratams (4) aukštyn ir žemyn varyti.

2. Miesto bėginė transporto priemonė pagal 1 apibrėžties punktą, kurią taip pat sudaro: sinchroninio valdymo sistema, skirta pirmiesiems varantiesiems mechanizmams reguliuoti, kad sinchroniškai judėtų aukštyn ar žemyn; kreipiamieji plieniniai ratai (3) yra išdėstyti poromis per transporto priemonės kėbulo (1) plotį, pirmoji ašis eina per kiekvieno iš kreipiamųjų plieninių ratų (3) vidurį, pirmoji ašis yra įrengta apatinėje vežimėlio šoninio rėmo dalyje; pirmasis varantysis mechanizmas susideda iš hidraulinių cilindrų, išdėstytų atitinkamai kiekvienam iš kreipiamųjų plieninių ratų (3), hidraulinis cilindras yra sumontuotas vertikaliai per transporto priemonės kėbulo (1) aukštį, o hidraulinio cilindro išėjimo velenas yra pritvirtintas prie pirmosios ašies.

3. Miesto bėginė transporto priemonė pagal 1 apibrėžties punktą, kurią taip pat sudaro sinchroninio valdymo sistema, skirta antriesiems varantiesiems mechanizmams reguliuoti, kad sinchroniškai judėtų aukštyn ar žemyn; papildomi guminiai ratai (4) yra išdėstyti poromis per transporto priemonės kėbulo (1) plotį, antroji ašis eina per papildomų guminių ratų (4) vidurį ir yra įrengta apatinėje vežimėlio šoninio rėmo dalyje; antrasis varantysis mechanizmas susideda iš hidraulinių cilindrų, išdėstytų atitinkamai kiekvienam iš papildomų guminių ratų (4), hidraulinis cilindras yra sumontuotas vertikaliai per transporto priemonės kėbulo (1) aukštį, o hidraulinio cilindro išėjimo velenas yra pritvirtintas prie antrosios ašies.

4. Miesto bėginė transporto priemonė pagal 1 apibrėžties punktą, kurioje transporto priemonės kėbulas (1) susideda iš mažiausiai dviejų vagonų (11), abu vagonai (11) yra sukabinami kartu jungiamuoju prietaisu (5); o varantieji guminiai ratai (2) yra išdėstyti tarp kiekvieno iš dviejų vagonų (11).

5. Miesto bėginė transporto priemonė pagal 2 apibrėžties punktą, kurioje pirmoji sukamoji ašis eina per kiekvieno iš kreipiamųjų plieninių ratų (3) vidurį, kreipiamųjų plieninių ratų (3) kiekis yra lygus pirmųjų ašių kiekiui, o pirmosios ašys yra išdėstytos abiejų vežimėlio šoninio rėmo pusių apatinėse dalyse.

6. Miesto bėginė transporto priemonė pagal 3 apibrėžties punktą, kurioje antroji sukamoji ašis eina per kiekvieno iš papildomų guminių ratų (4) vidurį, papildomų guminių ratų (4) kiekis yra lygus antrųjų ašių kiekiui, o antrosios ašys yra išdėstytos abiejų vežimėlio šoninio rėmo pusių apatinėse dalyse.

7. Miesto bėginė transporto priemonė pagal 1 apibrėžties punktą, kurią taip pat sudaro portalinis vežimėlis, varantieji guminiai ratai (2) yra atitinkamai išdėstyti po dvejais vienas prieš kitą esančiais portalinio vežimėlio šoniniais rėmais;

trečioji sukamoji ašis eina per kiekvieno iš varančiųjų guminių ratų (2) vidurį, varančiųjų guminių ratų (2) kiekis yra lygus trečiųjų ašių kiekiui, o trečiosios ašys yra išdėstytos abiejų vežimėlio šoninio rėmo pusių apatinėse dalyse.

8. Miesto bėginė transporto priemonė pagal 7 apibrėžties punktą, kurioje varantysis guminis ratas yra varomas tiesioginės pavaros varikliu (7), kuris yra ratlankio arba stebulės variklis.

---

(51) Int.Cl. ***B60P 1/00*** (2006.01)
B60P 3/08 (2006.01)
B60R 3/00 (2006.01)

(11) **2619033**

(13) T

(96) 10775915.1

(96) 2010-09-22

(97) 2013-07-31

(97) 2019-07-03

(86) PCT/IT2010/000402

(86) 2010-09-22

(87) WO 2012/038992

(87) 2012-03-29

(72) ARNULFO, Elio, IT

(73) Rolfo S.p.A., 12042 Bra (CN), IT

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

(54) Kritimo prevencinė sistema, ypatingai transporto priemones gabenantiems sunkvežimiams

Apibrėžties punktai: 3, brėžiniai: 7.

(57) 1. Kritimo prevencinė sistema (1), skirta pakrovimo plokštumai (3), ypač transporto priemones transportuojančiam sunkvežimiui, minėta kritimo prevencinė sistema (1), apimanti mažiausiai vieną apsauginio tipo konstrukciją (5), integruotą bent su vienu pagrindu (7), minėtas pagrindas (7) yra sujungtas lankstiniu būdu su minėtos pakrovimo plokštumos (3) kraštu (9), įstatant bent jau vieną lankstinio tipo tarpo kinematiką (11), minėta lankstinio tipo tarpo kinematika (11) yra pritaikyta, kad leistų minėtai apsauginio tipo konstrukcijai (5) judėti minėtos pakrovimo plokštumos (3) atžvilgiu tarp pirmosios darbo pozicijos, kurioje minėta apsauginio tipo konstrukcija (5) iš esmės prilimpa prie minėtos pakrovimo plokštumos (3), ir antrosios darbo pozicijos, kurioje minėta apsauginio tipo konstrukcija (5) yra nutolusi nuo minėtos pakrovimo plokštumos (3), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėta lankstinio tipo tarpo kinematika (11) yra sudaryta bent iš vieno perdavimo peties (19), turinčio pirmąjį galą (19a) sujungtą lankstu (21) su minėtos pakrovimo plokštumos (3) kraštu (9), ir antrąjį galą (19b), sujungtą lankstu (23) prie apsauginio tipo konstrukcijos (5) pagrindo (7), minėta apsauginio tipo konstrukcija (5) yra sudaryta iš mažiausiai dviejų vertikalių vamzdelių arba stulpelių (13), sujungtų su minėtu pagrindu (5), tarp kurių yra nutiesti horizontalūs laikymo kabeliai (15), arba vienas kabelis pagal poreikį išplėstas į daugelį sekcijų, kur kritimo prevencinė sistema (1) apim bent vieną rakinimo įtaisą (25) minėtam lankstinio tipo tarpo mechanizmui (11), pritaikytam užfiksuoti minėtą apsauginio tipo konstrukciją bent minėtoje pirmoje darbo padėtyje, ir kur kritimo prevencinė sistema (1) apima atskirą lankstinio tipo tarpo kinematiką (11), sujungtą su minėtos bazės (7) pirmuoju galu integraliai su dviem ar daugiau minėtų stulpelių (13), minėtas pagrindas (7) turi antrąjį galą priešais minėtą pirmąjį galą, sujungtą su minėtu kraštu (9), per skylėtos lankstinės kinematikos įterpimą.

2. Kritimo prevencinė sistema (1) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji apima bent dvi iš minėtų lankstinio tipo tarpo kinematikų (11), sujungtų su minėtuoju pagrindu (7) integraliai su dviem ar daugiau minėtų stulpelių (13), minėta apsauginio tipo konstrukcija (5) eina iš minėtos pirmosios darbinės padėties į antrąją darbinę padėtį ir atvirkščiai per lankstinį lygiagretainį judėjimą.

3. Kritimo prevencinė sistema (1) pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad toliau apima bent vieną aktyvinimo įtaisą, pritaikytą perstatyti minėtą apsauginio tipo konstrukciją (5) iš pirmosios darbo padėties į sistemos (1) antrąją darbo padėtį, panaudojant elastinę, elektrinę, elektromagnetinę, pneumatinę ar hidraulinę potencinę energiją.

---

(51) Int.Cl. ***B60P 3/073*** (2006.01)
A01D 75/00 (2006.01)
B60P 7/08 (2006.01)

(11) **3090898**

(13) T

(96) 15166387.9

(96) 2015-05-05

(97) 2016-11-09

(97) 2019-08-28

(72) Stahl, Martin, DE
Müller, Matthias, DE

(73) Zürn Harvesting GmbH & Co. KG, 74214 Schöntal-Westernhausen, DE

(74) Vitalija BANAITIENĖ, 55, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT

(54) Užrakto įtaisas

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 16.

(57) 1. Užrakto įtaisas (13), skirtas kombaino pjovimo agregatui fiksuoti, kur minėtas pjovimo agregatas gali būti gabenamas transporto priemone, su transporto priemonės atraminiu karkasu, minėtas užrakto įtaisas (13) apimantis sukabinimo sekciją (11), pavyzdžiui pjovimo agregato pusėje, ir sukabinimo sekcijos priėmiklį (35), pavyzdžiui transporto priemonės pusėje, kur sukabinimo sekcija (11) ir priėmiklis (35) gali būti sujungti vienas su kitu per fiksuojamą sukabinimą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sukabinimo sekcija (11) apima pagrindą (15), veleną (17), besitęsiantį nuo pagrindo (15), ir galvutę (19), išsikišusią už veleno (17);

ir tuo, kad priėmiklis (35) turi atraminį paviršių (31) sukabinimo sekcijos (11) pagrindui (15) ir angą (42) bent jau sukabinimo sekcijos (11) galvutei (19) per ją pravesti pravedimo kryptimi (E), ir kur ant priėmiklio (35) yra numatyta sklendės detalė (60), galinti judėti tarp atrakinimo padėties ir užrakinimo padėties ir kuri užrakinimo padėtyje yra pritaikyta užsikabinti už sukabinimo sekcijos (11) galvutės (19), pravestos per angą (42).

2. Įtaisas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sklendės detalė (60) yra pritvirtinta prie priėmiklio (35) pagrindinės sekcijos (37) su galimybe pasisukti tarp atrakinimo padėties ir užrakinimo padėties, geriau apie sukimosi ašį (S), einančią lygiagrečiai pravedimo krypčiai (E).

3. Įtaisas pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sklendės detalė (60) turi prailgintą išpjovą (61), kuri yra atvira išilginiame gale ir kurios priešingose pusėse išdėstyti kraštinės kraštai užsikabina už sukabinimo sekcijos (11) galvutės (19) iš abiejų pusių, kai sklendės detalė (60) yra užrakinimo padėtyje.

4. Įtaisas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sklendės detalė (60) turi plokščią pagrindinę formą su plokščios sklendės detalės (60) liežuvėlio pavidalo prailginimu (63), ypač suformuojančiu rankenos dalį sklendės detalės (60) paleidimui.

5. Įtaisas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sukabinimo sekcijos (11) galvutė (19) yra bent iš esmės rutulio pavidalo.

6. Įtaisas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sukabinimo sekcijos (11) velenas (17) yra bent iš esmės cilindrinis.

7. Įtaisas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad priėmiklis (35) turi du atraminius paviršius (41), kurie yra nuožulnūs vienas kito atžvilgiu ir kurie yra suformuoti priešpriešinių sukabinimo sekcijos (11) pagrindo (15) paviršių (31), kurie yra atitinkamai nuožulnūs vienas kitam, sąlyčiui su atraminiais paviršiais (41), nuožulniais vienas kitam, ypač išdėstytais kaip strėlė pravedimo krypties (E) atžvilgiu.

8. Įtaisas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sklendės detalė (60) gali būti užfiksuota atrakinimo padėtyje ir (arba) užsklendimo padėtyje, ypač reguliuojamo fiksavimo kaiščio (65) pagalba.

9. Įtaisas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad priėmiklio (35) sukabinimo sekcija (11) yra sukonstruota taip, kad ją būtų galima atrakinamai pritvirtinti prie pjovimo agregato.

10. Įtaisas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sukabinimo sekcija (11) sudaro fiksavimo elementą pjovimo agregato pusėje, o imtuvas (35) sudaro fiksavimo elementą transporto priemonės pusėje.

11. Įtaisas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atrama (45), skirta sukabinimo sekcijai (11) ir (arba) bent vienai pjovimo agregato papildomai sekcijai, yra išdėstyta prie priėmiklio (35), ypač kur atrama (45) yra nuožulni bent iš dalies horizontalės atžvilgiu, kai užrakto įtaisas (13) yra surinktoje padėtyje.

12. Įtaisas pagal 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sukabinimo sekcijos (11) pagrindas (15) turi priešingą paviršių (78), suformuotą išdėstymui ant atramos (45).

13. Įtaisas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sukabinimo sekcijos (11) pagrindas (15) apima bent vieną tuščiavidurę sekciją, ypač stačiakampį vamzdį (21).

14.Transporto priemonė kombainų pjovimo agregatams, apimanti važiuoklę, atraminį karkasą ir užrakto įtaisą (13), skirtą transportuojamam pjovimo agregatui fiksuoti prie atraminio karkaso, besiskiriantį tuo, kad užrakto įtaisas (13) yra sukonstruotas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų.

15.Transporto priemonė pagal 14 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad transporto priemonė yra sukonstruota kaip treileris.

---

(51) Int.Cl. ***B61L 1/02*** (2006.01)
B61L 1/16 (2006.01)
E01B 26/00 (2006.01)
B61L 3/12 (2006.01)

(11) **3297888**

(13) T

(96) 16724378.1

(96) 2016-05-18

(97) 2018-03-28

(97) 2019-07-03

(86) PCT/EP2016/061129

(86) 2016-05-18

(87) WO 2016/184908

(87) 2016-11-24

(30) 41238215, 2015-05-18, PL

(72) GORNIOCZEK, Marek, PL
RADWANSKI, Wojciech, PL
SZCZEPONIK, Adam, PL
ZIELINSKI, Dariusz, PL
MAZUR, Mateusz, PL
STEPIEN, Andrzej, PL
SAWODNI, Aleksandra, PL

(73) Bombardier Transportation (ZWUS) Polska SP. Z O.O, 40-142 Katowice, PL

(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Geležinkelio modulių tvirtinimo prie bėgių įtaisas
Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 4.

(57) 1. Geležinkelio modulių (9, 10), tokių kaip pvz., ratų detektoriaus galvutės ir (arba) srovės transformatoriai, tvirtinimo prie bėgio, apimančio pagrindą ir galvutę, įtaisas, kur įtaisas apima du gnybtus (1, 2), priveržtus ant bėgio pagrindo naudojant mechanizmą, besitęsiantį po bėgio pagrindu, kur bent vienas iš gnybtų (1, 2) yra judamas, prie bent vieno iš gnybtų (1, 2) yra pritvirtintas laikiklis (3, 4 ir 5, 6) ir geležinkelio modulis (9, 10) yra tvirtinamas šalia bėgio galvutės, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima du judamus gnybtus (1, 2), kur prie kiekvieno iš laikiklių paviršiaus, naudojant tvirtinimo elementus, yra pritvirtinta laikiklių (3, 4 ir 5, 6), laikikliai (3, 4 ir 5, 6) tęsiasi skersai bėgio išilginės ašies atžvilgiu ir bent viena aukštyn besitęsianti sekcija (7, 8) yra pritvirtinta, naudojant antruosius tvirtinimo elementus prie laikiklių (3, 4 ir 5, 6) vieno arba kiekvieno išorinio šoninio paviršiaus, kur bent vienas geležinkelio modulis (9, 10) tvirtinamas prie aukštyn besitęsiančios sekcijos viršutinio galo srities arba daugybės aukštyn besitęsiančių sekcijų (7, 8) viršutinių galų sričių.

2. Įtaisas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad gnybtai (1, 2) yra sujungti vienas su kitu, naudojant srieginius tvirtinimo elementus (11), kurie tęsiasi po bėgio pagrindu taip, jog būtų galima atjungti srieginius tvirtinimo elementus nuo kiekvieno iš gnybtų (1, 2).

3. Įtaisas pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienas iš gnybtų (1, 2), priveržtų prie bėgio pagrindo, apima bent vieną nereguliuojamą iškyšą (12).

4. Įtaisas pagal bet kurį iš 1–3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad yra grioveliai (5.1, 6.1) tam tikruose susiliečiančiuose paviršiuose, kur gnybtai (1, 2) liečiasi su laikikliais (3, 4 ir 5, 6)., t, y. paviršiuose, kur gnybtai (1, 2) bei laikikliai (3, 4 ir 5, 6) liečiasi vienas su kitu, ir tuo, kad bent vienas iš griovelių (5.1, 6.1) nėra lygiagretus kitiems.

5. Įtaisas pagal bet kurį iš 1–4 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad gnybtai (1, 2) apima priešingus paviršius (1.1, 1.2) ir (2.1, 2.2), kurie tęsiasi skersai bėgio išilginės ašies atžvilgiu bei pirmasis laikiklių poros laikiklis yra pritvirtintas prie gnybto (1, 2) pirmojo paviršiaus, o antrasis tos pačios laikiklių poros laikiklis – prie to paties gnybto (1, 2) antrojo paviršiaus.

---

(51) Int.Cl. ***B65D 5/42*** (2006.01)
B65D 85/10 (2006.01)

(11) **3243760**

(13) T

(96) 17169873.1

(96) 2017-05-08

(97) 2017-11-15

(97) 2019-07-10

(30) 202016102596 U, 2016-05-13, DE

(72) THEIS, Uwe, DE
VORENKAMP, Harman, DE
KOLLMANN, Jürgen, DE

(73) Mayr-Melnhof Karton AG, 1041 Wien, AT

(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Pakuotė ir ruošinys pakuotei gaminti
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 4.

(57) 1. Pakuotė prekėms, tiksliau – strypo pavidalo prekėms, tokioms kaip cigaretės ir pan., laikyti, apimanti priekinę sienelę (12) ir galinę sienelę (14) bei šonines sieneles (16, 18), jungiančias priekinę ir galinę sienelę (12, 14) bei dugno konstrukciją (20), kad būtų suformuota ertmė (66) prekėms laikyti, ir dangtelio konstrukciją (22), apimančią dangtelio priekinę sienelę (30), dangtelio viršutinę sienelę (28) bei dangtelio galinę sienelę (26), kur dangtelio konstrukcija (22) yra lankstu pritvirtinta prie galinės sienelės (14) galo, priešingo dugno konstrukcijai, (20) pagal lenkimo liniją (92), kur prie dangtelio priekinės sienelės (30) pagal lenkimo liniją (68) yra pritvirtintas bent vienas pirmasis prezentacinis atlankas (52) taip, jog prezentacinis atlankas (52) priglunda prie dangtelio konstrukcijos vidinės pusės (22) bent uždarius pakuotę (10), o prie pirmojo prezentacinio atlanko (52) galo, priešingo lenkimo linijai (68), pagal lenkimo liniją (78) lankstu yra pritvirtintas antrasis prezentacinis atlankas (54), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad
pirmasis ir antrasis prezentacinis atlankas (52, 54) yra bent iš dalies priklijuoti vienas prie kito bei apima bent angos konfigūracijos teksto, geometrinės formos ir (arba) rašto paviršių (62, 74), iš kurio suformuota anga, kur iš teksto, geometrinės formos ir (arba) rašto paviršiaus (62, 74) suformuota bent viena bendra anga (86).

2. Pakuotė pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad
pirmojo prezentacinio atlanko (52) plotis (a), statmenas pakuotės (10) išilginei ašiai, yra didesnis už antrojo prezentacinio atlanko (54) plotį (b), statmeną pakuotės išilginei ašiai (10).

3. Pakuotė pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad
prie antrojo prezentacinio atlanko (54) galo, priešingo lenkimo linijai (78), pagal lenkimo liniją (80) lankstu yra pritvirtintas trečiasis prezentacinis atlankas (56).

4. Pakuotė pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad
prie antrojo prezentacinio atlanko (54) galo, priešingo lenkimo linijai (78), pagal lenkimo liniją (80) lankstu yra pritvirtintas trečiasis prezentacinis atlankas (56) ir antrojo prezentacinio atlanko (54) plotis (b), statmenas pakuotės (10) išilginei ašiai, yra didesnis už trečiojo prezentacinio atlanko (56) plotį (c), statmeną pakuotės (10) išilginei ašiai.

5. Pakuotė pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad
pirmasis ir (arba) antrasis ir (arba) trečiasis prezentacinis atlankas (52, 54, 56) apima bent teksto, geometrinės formos ir (arba) rašto paviršių (62, 74) ant vidinės ir (arba) išorinės pusės.

6. Pakuotė pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad
pirmasis ir (arba) antrasis ir (arba) trečiasis prezentacinis atlankas (52, 54, 56) apima bent teksto, geometrinės formos ir (arba) rašto paviršių (62, 74) ant vidinės ir (arba) išorinės pusės bei teksto, geometrinės formos ir (arba) rašto paviršiaus (62, 74) kontūras bent iš dalies suformuotas, naudojant bent vieną kirpimo liniją (64, 76).

7. Pakuotė pagal bet 5 arba 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad
teksto, geometrinės formos ir (arba) rašto paviršius (62, 74) suformuotas, naudojant lazerio energiją ir (arba) perforavimo būdu.

8. Pakuotė pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad
antrojo prezentacinio atlanko (54) teksto, geometrinės formos ir (arba) rašto paviršiaus (74) užima mažesnį plotą, nei atitinkamas pirmojo prezentacinio atlanko (52) teksto, geometrinės formos ir (arba) rašto paviršius (62) tam, jog iš nepersidengiančių teksto, geometrinės formos ir (arba) rašto paviršių (62, 74) sričių būtų suformuotas regimas rėmelis aplink angą (86).

9. Pakuotė pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad
pirmasis prezentacinis atlankas (52) yra bent iš dalies priklijuotas prie dangtelio priekinės sienelės (30) vidinės pusės, kur pirmasis prezentacinis atlankas (52) ir dangtelio priekinė sienelė (30) apima bent po angos konfigūracijos teksto, geometrinės formos ir (arba) rašto paviršių, kur iš teksto, geometrinės formos ir (arba) rašto paviršių yra suformuota bent viena bendra anga, arba tuo, kad pirmasis prezentacinis atlankas (52) yra bent iš dalies priklijuotas prie dangtelio priekinės sienelės (30) vidinės pusės, kur pirmasis prezentacinis atlankas (52) ir dangtelio priekinė sienelė (30) apima bent po angos konfigūracijos teksto, geometrinės formos ir (arba) rašto paviršių, kur iš teksto, geometrinės formos ir (arba) rašto paviršių yra suformuota bent viena bendra anga bei pirmojo prezentacinio atlanko (52) teksto, geometrinės formos ir (arba) rašto paviršiaus kontūro plotas yra mažesnis nei atitinkamo dangtelio priekinės sienelės (30) teksto, geometrinės formos ir (arba) rašto paviršiaus plotas tam, jog iš nepersidengiančių teksto, geometrinės formos ir (arba) rašto paviršiaus sričių būtų suformuotas regimas rėmelis aplink bendrą angą.

10. Pakuotė pagal bet kurį iš 3-9 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad
pirmasis prezentacinis atlankas (52) yra bent iš dalies priklijuotas prie dangtelio priekinės sienelės (30) vidinės pusės ir trečiasis prezentacinis atlankas (54, 56) yra paslankiai pritvirtintas lankstu.

11. Pakuotė pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad
teksto, geometrinės formos ir (arba) rašto paviršius yra bent iš dalies suformuotas ant dangtelio konstrukcijos (22) vidinės pusės arba tuo, kad metališkai blizgios spalvos paviršius yra bent iš dalies suformuotas ant dangtelio konstrukcijos (22) vidinės pusės.

12. Pakuotės (10) prekėms, tiksliau – strypo pavidalo prekėms, tokioms kaip cigaretės ir pan., laikyti pagal bet kurį iš 1-11 punktų ruošinys, apimanti priekinę sienelę (12) ir galinę sienelę (14), kur priekinė sienelė (12) yra sujungta su atitinkamomis šoninėmis sienelėmis (16, 18) pagal lenkimo linijas (118, 120), bei dugno konstrukciją (20) ir dangtelio konstrukciją (22), kur dangtelio konstrukcija (22) apima dangtelio priekinę sienelę (30), dangtelio viršutinę sienelę (28) bei dangtelio galinę sienelę (26) ir dangtelio galinė sienelė (26) yra lankstu pritvirtinta prie galinės sienelės (14) pagal lenkimo liniją (92), kur ruošinys (100) yra suformuotas kaip vientisa detalė ir apima bent vieną pirmąjį prezentacinį atlanką (52), lankstu pritvirtintą prie dangtelio priekinės sienelės (30) pagal lenkimo liniją (68), ir antrasis prezentacinis atlankas (54) yra lankstu pritvirtintas prie pirmojo prezentacinio atlanko (52) galo per lenkimo liniją (78), esančią prieš lenkimo liniją (68), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad
pirmasis bei antrasis prezentacinis atlankas (52, 54) yra bent iš dalies priklijuoti vienas prie kito, sulenkus ruošinį (100), ir kiekvienas iš jų apima bent angos konfigūracijos teksto, geometrinės formos bei (arba) rašto paviršių (62, 74), kur iš teksto, geometrinės formos ir (arba) rašto paviršiaus (62, 74) suformuota bent viena bendra anga (86).

13.Ruošinys pagal 12 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad

pirmojo prezentacinio atlanko (52) plotis (a), statmenas ruošinio (100) išilginei ašiai, yra didesnis už antrojo prezentacinio atlanko (54) plotį (b), statmeną ruošinio išilginei ašiai (100).

14. Ruošinys pagal 13 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad

prie antrojo prezentacinio atlanko (54) galo, priešingo lenkimo linijai (78), pagal lenkimo liniją (80) lankstu yra pritvirtintas trečiasis prezentacinis atlankas (56) arba tuo, kad trečiasis prezentacinis atlankas (56) yra lankstu pritvirtintas prie antrojo prezentacinio atlanko (54) galo, priešingo lenkimo linijai (78) pagal lenkimo liniją (80) ir antrojo prezentacinio atlanko (54) plotis (b), statmenas ruošinio (100) išilginei ašiai, yra didesnis už trečiojo prezentacinio atlanko (56) plotį (c), statmeną ruošinio (100) išilginei ašiai.

15. Ruošinys pagal bet kurį iš 13-14 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad

pirmasis ir (arba) antrasis ir (arba) trečiasis prezentacinis atlankas (52, 54, 56) apima bent teksto, geometrinės formos ir (arba) rašto paviršių (62, 74) ant vidinės ir (arba) išorinės pusės, arba tuo, kad pirmasis ir (arba) antrasis ir (arba) trečiasis prezentacinis atlankas (52, 54, 56) apima bent teksto, geometrinės formos ir (arba) rašto paviršių (62, 74) ant išorinės ir (arba) vidinės pusės bei teksto, geometrinės formos ir (arba) rašto paviršiaus (62, 74) kontūras yra bent iš dalies suformuotas, naudojant bent vieną kirpimo liniją (64, 76).

---

(51) Int.Cl. ***B65D 6/00*** (2006.01)
B65D 8/00 (2006.01)
B65D 17/50 (2006.01)

(11) **3265389**

(13) T

(96) 16709315.2

(96) 2016-03-04

(97) 2018-01-10

(97) 2019-07-17

(86) PCT/EP2016/054649

(86) 2016-03-04

(87) WO 2016/139341

(87) 2016-09-09

(30) 1551795, 2015-03-04, FR
1557949, 2015-08-26, FR

(72) GUERIN, Jean-Michel, FR

(73) Compagnie Générale De Conserve, 56450 Theix, FR

(74) Jelena GERASIMOVIČ, 52, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT

(54) Konteineris konservuotam maistui su lanksčiu dugnu ir atitinkamas gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 8.

(57) 1. Konteineris konservuotam maistui (1), apimantis metalinį korpusą (2), turintį viršutinę dalį (22), hermetiškai uždarytą pirmuoju dugnu (3) ir apatinę dalį (23), hermetiškai uždarytą antruoju dugnu (3), kur pirmasis dugnas yra padarytas iš folijos (31), formuojančios lankstų dugną, tiesiogiai privirintą ant metalinio korpuso (2) taip, kad atlaikytų slėgio įtempimus konteinerio (1) terminio apdorojimo metu, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad konteinerio (1) minėto metalinio korpuso (2) privirinta viršutinė dalis (22) yra sulankstyta/suvyniota tokiu būdu, kad suformuotų periferinį apvadą (24) konteinerio (1) minėtame krašte.

2. Konteineris (1) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas pirmasis pagrindas (3) turi išankstinių įpjovimų dalį (313).

3. Konteineris (1) pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad išankstinių įpjovimų dalis (313) yra susijusi su vizualiniu žymėjimu.

4. Konteineris pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad antrasis dugnas (3) taip pat yra padarytas iš folijos (31), privirintos ant metalinio korpuso (2) apatinės dalies (23), kur konteinerio (1) metalinio korpuso (2) privirinta apatinė dalis (23) yra sulankstyta/suvyniota tokiu būdu, kad suformuotų periferinį apvadą (25) konteinerio (1) apatiniame krašte.

5. Konteineris (1) pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėta folija (31) apima bent vieną metalinį sluoksnį (310b).

6. Konteineris (1) pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad esant standartiniam 4/4 formato konteineriui, metalinio korpuso (2) masė yra mažesnė negu 50 g.

7. Konteineris (1) pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėti apvadai (24, 25) yra skirtingų formų.

8. Konteineris (1) pagal bet kurį vieną iš 1-7 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas metalinis korpusas (2) turi nupjauto kūgio formą.

9. Konteinerio (1) pagal vieną iš 1-8 punktų gamybos būdas, apimantis lankstaus dugno privirinimo prie metalinio korpuso krašto stadiją tokiomis sąlygomis, kad minėtas lankstus dugnas atlaikytų slėgio įtempimus, kurie pasireiškia konteinerio (1) terminio apdorojimo metu, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima minėto konteinerio korpuso privirintos dalies sulankstymo/suvyniojimo stadiją, siekiant suformuoti periferinį apvadą (24) konteinerio krašte.

10. Būdas pagal 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad lankstaus dugno privirinimą prie metalinio korpuso krašto atlieka terminio sandarinimo būdu.

11. Būdas pagal 10 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas lankstus dugnas turi dugno membraną iš polipropileno, kuri yra termiškai užsandarinama ant metalinio korpuso krašto, kuris yra padengtas polipropileno pripildytu laku.

12. Būdas pagal bet kurį vieną iš 9-11 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis papildomai apima vieną arba daugiau iš tokių stadijų, kurios yra atliekamos prieš arba po stadijos, nurodytos 9 punkte:

- metalinio korpuso užpildymo vienu arba keliais maisto produktais stadiją;
- kieto dugno prispaudimo kitame metalinio korpuso krašte stadiją, kad hermetiškai uždarytų konteinerį.

13. Būdas pagal bet kurį vieną iš 9-11 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad konteineris yra gautas štampavimo būdu, ir kad metalinio korpuso užpildymas vienu arba keliais maisto produktais yra atliekamas prieš privirinimo pagal 9 punktą stadiją.

14. Konteinerio gamybos būdas pagal bet kurį vieną iš 9-13 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima hermetiškai uždaryto iš abiejų kraštų konteinerio terminio apdorojimo stadiją.

15. Konteinerio gamybos būdas pagal bet kurį vieną iš 9-14 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis papildomai apima lankstaus dugno išankstinio įpjovimo stadiją, kad leistų lengvai atidaryti konteinerį, pageidautina, po terminio apdorojimo.

---

(51) Int.Cl. ***B65D 51/28*** (2006.01)
B65D 51/20 (2006.01)
(11) **3393928**
(13) T
(96) 16815634.7
(96) 2016-10-27
(97) 2018-10-31
(97) 2019-07-10
(86) PCT/IB2016/056485
(86) 2016-10-27
(87) WO 2017/109599
(87) 2017-06-29
(30) UB20159655, 2015-12-23, IT
(72) PAGANUZZI, Valerio, IT
(73) Bormioli Pharma S.p.A., 20123 Milano, IT
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Talpyklės apsauginė kapsulė

Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 4.

(57) 1. Gaubiamoji kapsulė talpyklei uždaryti, apimanti:

- dangtį (2), kurį galima susieti su talpykle, apimantį trapias žiotis (20); - pjoviklį (3), apimantį pjovimo briauną (30), pritaikytą minėtoms trapioms žiotims (20) atidaryti; - dangalą (4), apsaugantį minėtą dangtį (2) bei minėtą pjoviklį (3) ir apimantį nepažeistumo juostą (40); kur minėta gaubiamoji kapsulė (1) gali judėti atskirai nuo likusios konfigūracijos, kur trapios žiotys (20) ir nepažeistumo juosta (40) yra nepažeista naudojimo konfigūracijos atveju, kur nepažeistumo juosta (40) yra nuimta ir žiotys (20) yra sulaužytos rimties konfigūracijos atveju, dangtis (2), pjoviklis (3) ir dangalas (4) prisideda prie bakelio (8), skirto produktui, įkrentančiam į talpyklą esant funkcionaliai konfigūracijai, laikyti;

minėta kapsulė (1) apima:

- pirmąsias dantytas jungiamąsias priemones (5), suformuotas ant dangalo (4) bei pjoviklio (3), dėl kurių minėtas pjoviklis (3) ir bent pirmoji minėto dangalo (4) dalis (400) sukasi kartu; - sriegines jungiamąsias priemones (9), kurios perėjimo iš rimties konfigūracijos į naudojimo konfigūraciją metu jungia dangalą (4) bei dangtį (2) ir taip sukelia sukamąjį slenkamąjį dangalo (4) pirmosios dalies (400) bei pjoviklio (3) judesį minėto dangčio atžvilgiu (2); pjoviklis (3) taip pat apima platėjančią zoną (31), kur, jam judant nuo pjovimo briaunos (30), pjoviklio (3) skerspjūvis didėja.

2. Kapsulė pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad trapių žiočių (20) pjovimas yra susijęs su perėjimu iš rimties konfigūracijos į naudojimo konfigūraciją ir minėtas pjūvis riboja apskritimo lanką, nuo centro apimantį 250–320°.

3. Kapsulė pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad perėjimu į naudojimo konfigūraciją laikomas momentas, kai dangalo (4) pirmosios dalies (400) ir pjoviklio (3) sukamasis slenkamasis judesys dangčio (2) atžvilgiu nutrūksta, pasiekus eigos ribotuvą.

4. Kapsulė pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji apima antrąsias dantytas jungiamąsias priemones (6), kurios, esant naudojimo konfigūracijai, verčia kartu suktis dangalo (4) minėtą pirmąją dalį (400) ir minėtą dangtį (2).

5. Kapsulė pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas dangalas (4) apima:

- pirmąją sritį (41) su pirmųjų dantytų jungiamųjų priemonių (5) dalimi; - antrąją sritį (42), išardomai sujungtą su minėta pirmąja sritimi (41), kur minėta antroji sritis (42) apima indą (80), kuris prisideda prie minėto bakelio (8) ribojimo.

6. Sistema, apimanti:

- skysčio talpyklę (7) su kandikliu (70); - kapsulę (1) pagal bet kurį iš 1–5 punktų, kur minėtas dangtis (2) jungiasi su talpyklės (7) kandikliu (70).

7. Talpyklės, užkimštos uždaromąja kapsule, atidarymo būdas, kur kapsulė apima:

i) dangtį (2), kurį galima susieti su talpykle (7), apimantį trapias žiotis (20); ii) pjoviklį (3), apimantį pjovimo briauną (30), pritaikytą minėtoms trapioms žiotims (20) atidaryti; iii) dangalą (4), kuris apsaugo minėtą dangtį (2) ir minėtą pjoviklį (3) bei apima nepažeistumo juostą (40);

minėtas būdas apima šiuos etapus:

- nepažeistumo juostos (40) nuėmimą; - trapių žiočių (20) pjovimą, po kurio bakelyje (8), kurį riboja bent pjoviklis (3), dangalas (4) bei trapios žiotys (20), esanti medžiaga įkrenta į talpyklę (7), kur minėtų trapių žiočių (20) pjovimo etapas apima minėto dangalo (4) bent pirmosios dalies (400) suveržimo palei dangtį (2) etapą, tuo pačiu sukeliant pjoviklio (3) sukamąjį slenkamąjį judesį, kur pjoviklis (3) ir dangalo (4) pirmoji dalis (400) sukasi kartu dėl pirmųjų dantytų jungiamųjų priemonių (5).

8. Būdas pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtų trapių žiočių (20) pjovimo etapas apima trapių žiočių (20) pjovimą palei apskritimo lanką, nuo centro apimantį 250–320°, paliekant vieną trapių žiočių (20) kraštą sujungtą su likusiomis dangčio (2) dalimis.

9. Būdas pagal 7 arba 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad antrosios dantytos jungiamosios priemonės (6), iš dalies suformuotos ant dangalo (4) ir iš dalies – ant dangčio (2), yra tarpusavyje sujungtos, todėl dangalo (4) pirmoji dalis (400) ir dangtis (2) kartu atlieka sukamąjį slenkamąjį judesį, tad dangtis (2) ir dangalo (4) pirmoji dalis (400) lieka tvirtai sujungta, užsukant bei atsukant dangtį (2) talpyklės atžvilgiu (7); antrųjų dantytų jungiamųjų priemonių (6) sujungimo tarpusavyje etapas vyksta, pasibaigus minėto suveržimo (4) pagal dangtį (2) etapui.

10. Uždaromosios kapsulės pagal bet kurį iš 1–5 punktų surinkimo etapas, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad jis apima šiuos etapus:

- pjoviklio (3) dalies įstatymą į dangalą (4);
- produkto, įkrentančio į talpyklę (7) po trapių žiočių (20) sulaužymo, įstatymą į pjoviklį (3);
- pjoviklio (3) bei dangalo (4) sujungimą su dangčiu (2), įstatant bent apvaliąją dangčio (2) dalį tarp pjoviklio (3) ir dangalo (4).

---

(51) Int.Cl. ***B66B 17/26*** (2006.01)
B66B 1/40 (2006.01)

(11) **3365262**

(13) T

(96) 16797768.5

(96) 2016-11-03

(97) 2018-08-29

(97) 2019-08-28

(86) PCT/EP2016/076500

(86) 2016-11-03

(87) WO 2017/092959

(87) 2017-06-08

(30) 15197467, 2015-12-02, EP

(72) BECKER, Norbert, DE
GEBHARD, Roland, DE

(73) Siemens Aktiengesellschaft, 80333 München, DE

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

(54) Kėlimo įrenginio valdymo būdas, kėlimo įrenginys ir valdymo prietaisas kėlimo įrenginio pavaros valdymui
Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 1.

(57) 1. Keltuvo (2) aktyvavimo būdas, ypač šachtų kėlimo sistemoms, apimančioms pavarą (4), kuri turi susijusį valdymo mechanizmą (6), kabeliu valdomą vežimėlį (8), mažiausiai vieną kėlimo kabelį (10) ir mažiausiai vieną ant kėlimo kabelio (10) uždėtą taros keltuvą (12, 14) vertikaliam pervežamos medžiagos transportavimui, kur kraunant ar iškraunant bent vieną taros keltuvą (12, 14) pavara (4) lieka įjungta ir, norint kompensuoti kėlimo kabelio ilgio pasikeitimą, kabeliu valdomo vežimėlio (8) sukimosi kampas (α) yra nuolat koreguojamas pagal iš anksto nustatytą sukimosi kampo progresiją,

b e s i s k i r i a n t i tuo, kad progresijos sukimosi kampas nustatomas pagal, pirmiausia, aktyvavus keltuvo (2) stabdžio įtaisą ir, bent vieno taros keltuvo (12, 14) pakrovimo ar iškrovimo metu išmatuojamas kėlimo kabelio ilgio pokytis ir iš jo suskaičiuojama kabeliu valdomo vežimėlio (8) sukimosi kampo progresija.

2. Būdas pagal 1 punktą,

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kėlimo kabelio ilgio pokytis matuojamas atliekant montavimo ar remonto darbus.

3. Būdas pagal 1 ar 2 punktą,

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmoji išmatuota kėlimo kabelio ilgio pokyčio vertė išmatuojama pakraunant bent vieną taros keltuvą (12, 14), antroji išmatuota kėlimo kabelio ilgio pokyčio vertė išmatuojama iškraunant bent vieną taros keltuvą ir, jei tarp išmatuotų verčių yra neatitikimų, vidutinė dviejų išmatuotų verčių reikšmė yra apibrėžiama kaip vidutinis kėlimo kabelio ilgio pokytis, kurį reikia kompensuoti.

4. Būdas pagal vieną iš ankstesnių punktų,

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad keltuvą (2) sudaro bent du taros keltuvai (12, 14) ir kėlimo kabelio ilgio pokyčio kompensavimas atliekamas visiems taros keltuvams (12, 14).

5. Būdas pagal 4 punktą,

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad keltuvas (2) apima du taros keltuvus (12, 14) ir vieno taros keltuvo (12, 14) pakrovimas, ir kito taros keltuvo (12, 14) iškrovimas vyksta tuo pat metu.

6. Valdymo prietaisas (6) keltuvo (2) pavaros (4) aktyvavimui ypač šachtos kėlimo sistemai naudojant būdą aprašytą viename iš 1-5 punktų.

7. Keltuvas (2), šachtų kėlimo sistemoje, apima pavarą (4) su valdymo įtaisu (6) pagal 6 punktą.

---

(51) Int.Cl. ***B67D 7/34*** (2010.01)
(11) **2778116**
(13) T
(96) 13380008.6
(96) 2013-03-15
(97) 2014-09-17
(97) 2019-05-08
(72) Braden, Jude, ES
(73) ITCiCo Spain, S.L., 07001 Palma de Mallorca, ES
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Aparatas ir metodas duomenų perdavimui tarp degalų tiekimo priemonių ir transporto priemonės, skirtas išvengti netinkamo degalų įpylimo

Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 10.

(57) 1. Įrenginys duomenų perdavimui tarp degalų tiekimo priemonių (2) ir transporto priemonės (4), skirtas išvengti netinkamų degalų įpylimo, apimantis:

RFID žymeklį (40), pritaikytą skleisti radijo signalą, vienoje iš transporto priemonių (4) ir degalų tiekimo priemonių (2);

radijo imtuvą (42), naudojamą radijo signalui tarp transporto priemonių (4) ir degalų tiekimo priemonių (2) perduoti, kurį skleidžia RFID žyma (40);

saugojimo priemones (41) iš anksto nustatytam radijo signalui saugoti;

jungiklį, skirtą naudoti degalų tiekimo priemonės (2) dėkle (20), aprūpinamą galios tiekimo grandine, kuri suteikia maitinimą bent vienai RFID žymai (40) ir radijo imtuvui (42), kur jungiklis yra pritaikytas valdyti galios tiekimą vienam iš RFID žymeklių (40) ir radijo signalo priėmimo priemonių (42), taip įgalinant radijo imtuvo priemones (42) aptikti RFID žymės skleidžiamą radijo signalą (40);

nustatymo priemones (43) aptiktam radijo signalui lyginti su iš anksto nustatytu radijo signalu ir koreliacijai nustatyti, kur aptiktas radijo signalas ir iš anksto nustatytas radijo signalas yra būdingas kiekvienai degalų rūšiai,

signalizavimo įtaisą (44), pritaikytą generuoti įspėjamąjį signalą pagal nustatymo priemonių (43) atitikimą,

rankinį valdymo mygtuką (52), pritaikytą degalų perkėlimui iš degalų tiekimo priemonių (2) į transporto priemonę (4) nepriklausomai nuo atitikimo.

2. Įrenginys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad RFID žyma (40) yra vienkartinė ant vieno iš paviršiaus (34), esančio greta transporto priemonės (4) degalų bako angos (26) ir degalų tiekimo priemonių (8), degalų skirstymo priemonių (2) ir yra arba tinkamas integruoti su degalų tiekimo priemonėmis (2) ir transporto priemone (4), arba yra tvirtinamas prie degalų tiekimo priemonių (2) ir transporto priemonės (4); ir

radijo imtuvas (42) yra kitoje paviršiaus (34) vietoje, esančio greta transporto priemonės (4) degalų bako angos (26) ir degalų tiekimo priemonių (2) degalų tiekimo priemonių (8), ir yra tinkamas integruoti su degalų tiekimo priemonėmis (2) ir transporto priemone (4) arba yra tvirtinamas prie degalų tiekimo priemonių (2) ir transporto priemonės (4).

3. Įrenginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad signalizavimo įtaisas (44) yra pritaikytas generuoti įspėjamąjį signalą, kuris yra vienas iš vaizdinio signalo; garsinio signalo; vaizdinio ir garsinio signalo; vibracinio signalo; vaizdinio ir vibracinio signalo; garsinio ir vibracinio signalo; ir vaizdinio, garsinio ir vibracinio signalo.

4. Įrenginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad signalizavimo įtaisas (44) yra su uždarymo priemonėmis (50) ir įspėjamasis signalas papildomai apima signalą, pritaikytą aktyvuoti minėtas uždarymo priemones (50), pritaikytas bent vienai funkcijai atlikti:

a) uždaryti skysčio tėkmę tarp degalų tiekimo priemonių (2) ir transporto priemonės (4), kur uždarymo įtaisas (50) turi bent vieną iš uždarymo priemonių (50), tinkančią įrengti degalų dozavimo priemonių (8) skysčio tėkmėje ir uždarymo priemonės (50), tinkamos naudoti transporto priemonės (4) skysčio ertmėje; ir

b) išjungti degalų tiekimo įrenginio (2) siurblį.

5. Įrenginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad RFID žymeklis (40) yra aprūpintas baterija.

6. Įrenginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad radijo imtuvas (42) papildomai apima pasyvų energijos šaltinį, pritaikytą teikti RFID žymai (40) energiją per RFID žymens (40) ir pasyvaus energijos šaltinio sąveiką, kai pasyvus energijos šaltinis yra RFID žymeklio diapazone (40).

7. Įrenginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, papildomai apimantis apsaugines priemones, skirtas apsaugoti nuo degalų apsikeitimo tarp degalų tiekimo priemonių (2) ir transporto priemonės (4), jei radijo imtuvo (42) signalas nenustatytas, kur degalų tiekimo priemonė (2) yra pritaikyta persijungti iš išjungtos į aktyvuotąją būseną, kai aptiktas radijo signalas ir iš anksto nustatytas radijo signalas atitinka.

8. Įrenginys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad RFID žyma (40), skirta naudoti su radijo imtuvais (42) arba radijo priėmimo priemonėmis (42), yra vienetinė degalinės komponentų dalis, apimanti degalų paskirstymo priemones.

9. Įrenginys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad RFID žyma (40), skirta naudoti su radijo imtuvais (42), arba radijo priėmimo priemonė (42), skirta naudoti su RFID žyma (40), yra įrengta transporto priemonės dalyje, apimančioje transporto priemonės (4) degalų bako angą (26).

10. Įrenginys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad RFID žyma (40) arba radijo imtuvas (42) yra išdėstyti ant degalų įpylimo angos dangtelio (30), pritaikyto modifikuotoms transporto priemonėms.

11. Duomenų perdavimo tarp degalų tiekimo priemonių (2) ir transporto priemonės (4), skirtos išvengti netinkamo degalų įpylimo, būdas, apimantis:

iš anksto nustatyto radijo signalo saugojimą ir iš anksto nustatytą radijo signalą, įrašantį duomenis apie degalų rūšį;

radijo signalo perdavimą iš mažiausiais vienos degalų tiekimo priemonės (2) ir transporto priemonės (4), radijo signalą, įrašantį duomenis apie degalų rūšį;

radijo signalo, kurį skleidžia bent viena iš degalų tiekimo priemonių (2) ir transporto priemonė (4), nustatymą;

nustatymo žingsnį gauto radijo signalo ir iš anksto nustatyto radijo signalo atitikties nustatymui;

įspėjamojo signalo generavimą pagal nustatantį žingsnį;

energijos šaltinį, skirtą tiekti energiją naudojant jungiklį, esantį degalų tiekimo priemonės (2) dėkle (20), bent vienam iš RFID žymų (40) ir radijo imtuvų (42), kai jungiklis yra galios tiekimo grandinėje; ir žingsnį, kai rankiniu būdu perrašomas sukurtas įspėjamasis signalas.

12. Būdas pagal 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad, nustačius, jog aptiktas radijo signalas atitinka iš anksto nustatytą radijo signalą, leidžiama naudoti degalų tiekimą ir, jei aptiktas radijo signalas skiriasi nuo iš anksto nustatyto radijo signalo, suveikia įspėjamasis signalas.

13. Būdas pagal bet kurį iš 11 - 12 punktų, papildomai apimantis uždarymo priemonės veikimo etapą, kai reaguojant į įspėjimo signalą, uždarymo priemonės (50) įgalina bent vieną šių funkcijų:

a) skysčio tėkmės uždarymas tarp degalų tiekimo priemonių (2) ir transporto priemonės (4), kur uždarymo priemonės (50) yra degalų tiekimo skysčio ertmėje; priemones (2) ir uždarymo priemones (50), esančias transporto priemonės (4) skysčio ertmėje; ir

b) degalų tiekimo priemonių (2) siurblio perjungimas į išjungimo būseną.

---

(51) Int.Cl. ***C04B 26/02*** (2006.01)
C08L 23/06 (2006.01)
C08K 7/22 (2006.01)

(11) **2915788**

(13) T

(96) 15157425.8

(96) 2015-03-03

(97) 2015-09-09

(97) 2019-07-17

(30) 102014102841, 2014-03-04, DE

(72) Holtmann, Klaus, DE

(73) Gebrüder Dorfner GmbH & Co. Kaolin- und Kristallquarzsand-Werke KG, 92242 Hirschau, DE

(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Lengvoji kompozicinė medžiaga

Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.

(57) 1. Kompozicinė medžiaga, apimanti bent vieną rišiklį ir bent vieną užpildo frakciją, kur kompozicinės medžiagos tankis yra mažesnis kaip 2 g/cm^3, bent vienas rišiklis yra parinktas iš grupės, apimančios akrilatą ir poliesterį, kompozicinė medžiaga apima bent dvi užpildo frakcijas, bent viena pirmoji užpildo frakcija apima dalelių pavidalo polimerinius užpildus, pirmosios užpildo frakcijos užpildas yra polietilenas, tiksliau – didelio tankio polietilenas, antroji užpildo frakcija apima mineralinius užpildus, kompozicinė medžiaga apima 0,05–40 % masės pirmosios užpildo frakcijos užpildo, pirmoji užpildo frakcija apima dalelių pavidalo polimerinius užpildus, kurių savitasis tankis < 2 g/cm^3, t. y. mažesnis nei antrosios užpildo frakcijos užpildų savitasis tankis,

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

pirmosios užpildo frakcijos užpildai yra atviros ir (arba) akytos ir (arba) porėtos struktūros ir (arba) tokio šiurkštumo, kad tarp rišiklio ir dalelės susidarytų tarpusavio ryšiai, dėl tarpusavio ryšių tarp pirmosios rišiklio frakcijos dalelių ir rišiklio susidarytų nuolatinis sukibimas bei rišiklis iš dalies arba visiškai įsiskverbtų į pirmąją užpildo frakciją, kur pirmosios užpildo frakcijos tamprumo modulis yra mažesnis už rišiklio tamprumo modulį ir pirmosios užpildo frakcijos užpildo dalelių vidutinis dydis yra 1–300 mm.

2. Kompozicinė medžiaga pagal 1 punktą,

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

pirmoji užpildo frakcija apima dalelių pavidalo polimerinius užpildus, kurių savitasis tankis < 1,5 g/cm^3, pageidautina – < 1 g/cm^3.

3. Kompozicinė medžiaga pagal bet kurį iš 1–2 punktų,

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

kompozicinė medžiaga apima 0,075–20 % masės, pageidautina – 0,1–5 % masės pirmosios užpildo frakcijos užpildų.

4. Kompozicinė medžiaga pagal bet kurį iš 1–3 punktų,

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

pirmosios užpildo frakcijos tamprumo modulis yra mažesnis už antrosios užpildo frakcijos tamprumo modulį, pageidautina, kad pirmosios užpildo frakcijos tamprumo modulis būtų < 1,5 GPa, geriau – < 1 GPa.

5. Kompozicinė medžiaga pagal bet kurį iš 1–4 punktų,

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

pirmosios užpildo frakcijos tūrinis svoris būtų 0,2-1 g/cm^3, geriau – 0,2 –0,3 g/cm^3.

6. Kompozicinė medžiaga pagal bet kurį iš 1–5 punktų,

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

dėl pirmosios užpildo frakcijos dalelių ir rišiklio tarpusavio ryšių susidaro deformuojamos jungtys tarp antrosios užpildo frakcijos dalelių, tad sumažėja kompozicinės medžiagos tamprumo modulis.

7. Kompozicinė medžiaga pagal bet kurį iš 1–6 punktų,

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

pirmosios užpildo frakcijos užpildas yra beveik peršviečiamas ir dėl to nepasikeičia rišiklio spalva bei (arba) chemiškai inertiškas, pageidautina – chemiškai inertiškas bent cheminėms medžiagoms, su kuriomis jis susiliečia gamybos, apdorojimo ir (arba) naudojimo metu.

8. Kompozicinė medžiaga pagal bet kurį iš 1–7 punktų,

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

pirmosios užpildo frakcijos užpildas yra chemiškai inertiškas, pageidautina – chemiškai inertiškas bent cheminėms medžiagoms, su kuriomis jis susiliečia gamybos, apdorojimo ir (arba) naudojimo metu.

9. Kompozicinė medžiaga pagal bet kurį iš 1–8 punktų,

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

pirmoji užpildo frakcija papildomai apima elastomerą, PVC, silikoną, polipropileną arba teflоną.

10. Kompozicinė medžiaga pagal bet kurį iš 1–9 punktų,
b e s i s k i r i a n t i tuo, kad
kompozicinė medžiaga yra atspari dilimui (pagal Taberio testą – < 50 mg/100 cikl., geriau – < 40 mg/100 cikl., o geriausia – < 35 mg/100 cikl.) ir (arba) braižymui (pagal Eirichsen'ą – > 0,1 N, pageidautina – 1 N–4 N) ir (arba) smūgiams > 1 kJ/m^2, pageidautina – > 2 kJ/m^2.

11. Detalė, apimanti kompozicinę medžiagą pagal bet kurį iš 1–10 punktų.

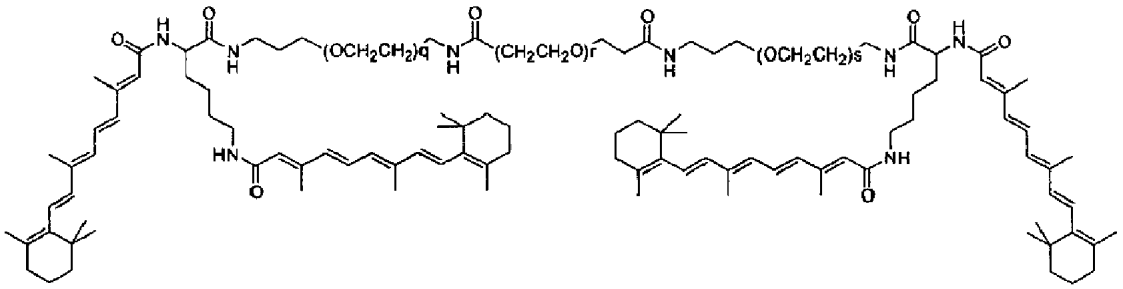
12. Detalė pagal 11 punktą,
b e s i s k i r i a n t i tuo, kad
jos Veibulo modulis (m) yra nuo 11–20 (su 73 % masės užpildo), pageidautina – 14.

---

(51) Int.Cl. ***C07C 237/08*** (2006.01)
A61K 31/16 (2006.01)
A61P 1/16 (2006.01)
C07C 237/22 (2006.01)
C07C 323/60 (2006.01)
C07C 333/04 (2006.01)
A61K 9/127 (2006.01)
(11) **2998289**
(13) T
(96) 15181729.3
(96) 2012-06-08
(97) 2016-03-23
(97) 2019-08-07
(30) 201161494710 P, 2011-06-08, US
201161494840 P, 2011-06-08, US
(72) Sridhar, C. Nagarajan, US
Karmali, Priya, US
Payne, Joseph E., US
Hou, Zheng, US
Gaudette, John A., US
Knopov, Victor, US
Witte, Richard P., US
Ahmadian, Mohammad, US
Perelman, Loren A., US
Tanaka, Yasunobu, JP
Akopian, Violetta, US
Niitsu, Yoshiro, JP
(73) NITTO DENKO CORPORATION, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai", LT-03163 Vilnius, LT
(54) Junginiai, skirti kryptingam vaisto pristatymui ir siRNR aktyvumo padidinimui
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, skirtas palengvinti vaistų pristatymą į tikslinę ląstelę, sudarytas iš struktūros (retinoidas)$_m$-jungtukas-(retinoidas)$_n$;
kur retinoidas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vitamino A, retinoinės rūgšties, tretinoino, adapaleno, 4-hidroksi(fenil)retinamido (4-HPR), retinilo palmitato, retinalio, prisotintos retinoinės rūgšties ir prisotintos, demetilintos retinoinės rūgšties; kur m ir n nepriklausomai yra 2 arba 3; ir kur jungtukas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš bis-amido-PEG, tris-amido-PEG, tetra-amido-PEG, Lys-bis-amido-PEG-Lys, Lys-tris-amido-PEG-Lys, Lys-tetraamido-PEG-Lys, Lys-PEG-Lys, PEG2000, PEG1250, PEG1000, PEG750, PEG550 ir PEG-Glu.

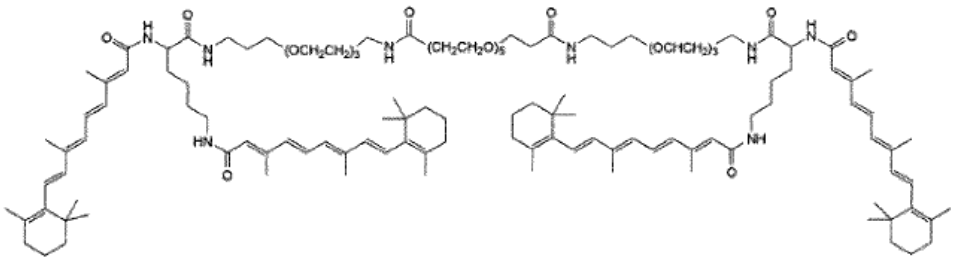
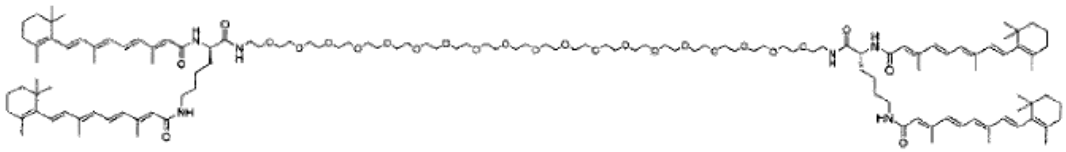
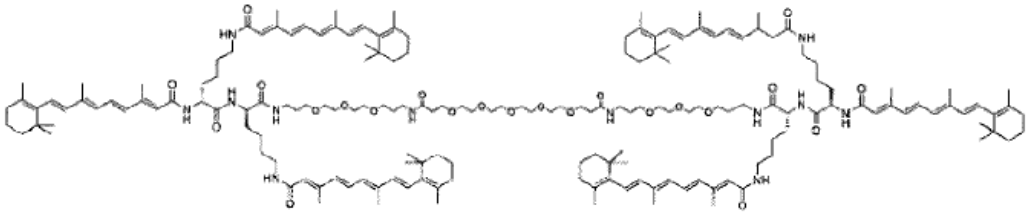
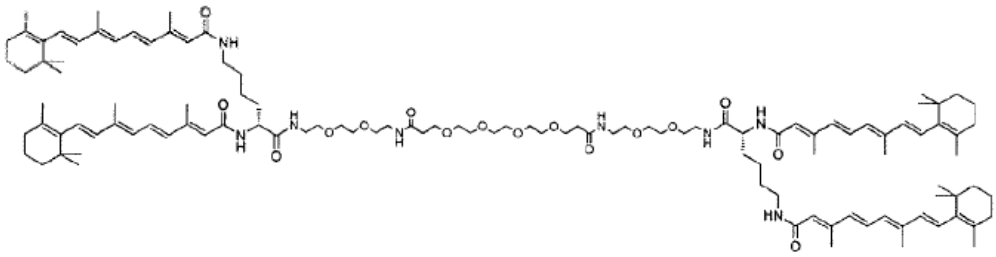
2. Junginys pagal 1 punktą, parinktas iš grupės, susidedančios iš (retinoido)$_2$-PEG-(retinoido)$_2$, (retinoido)$_2$-bis-amido-PEG-(retinoido)$_2$ ir (retinoido)$_2$-Lys-bis-amido-PEG-Lys-(retinoido)$_2$.

3. Junginys pagal 2 punktą, kur junginio formulė yra



kur q, r ir s kiekvienas nepriklausomai yra 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 arba 10.

4. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kur junginys yra pasirinktas iš bet kurios iš žemiau pateiktų struktūrų:

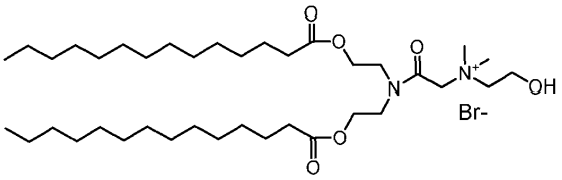
Lipido pavadinimas	Junginio struktūra
DiVA	
DiVA-PEG18	
TriVA	
DiVA-242	

5. Kompozicija, apimanti junginį pagal 1-4 punktus.

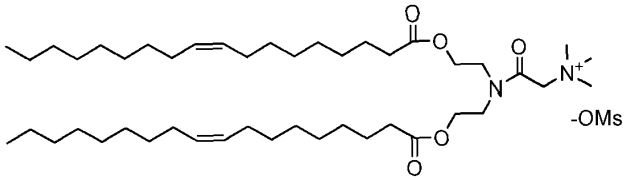
6. Kompozicija pagal 5 punktą, dar apimanti liposominę kompoziciją.

7. Kompozicija pagal 6 punktą, kur liposominė kompozicija apima lipidinę pūslelę, apimančią dvigubą lipidų molekulių sluoksnį.

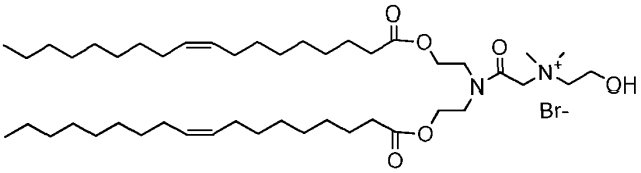
8. Kompozicija pagal 7 punktą, kur lipidų molekulės apima vieną arba daugiau lipidų, parinktų iš grupės, susidedančios iš



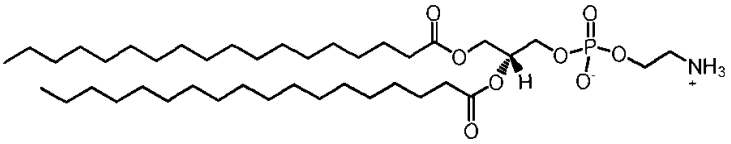
HEDC,



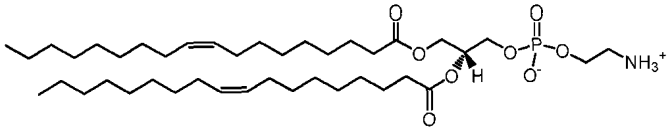
DODC,



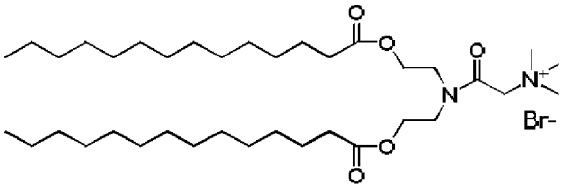
HEDODC,



DSPE,

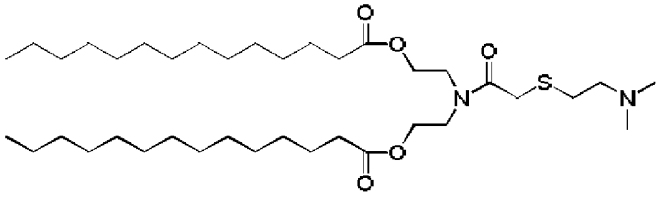


DOPE,



ir DC-6-14.

9. Kompozicija pagal 8 punktą, kur lipidų molekulės papildomai apima



S104.

10. Kompozicija pagal bet kurį vieną iš 5-9 punktų, papildomai apimanti nukleorūgšties molekulę.

11. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1-4 punktų arba kompoziciją pagal 5 punktą, farmaciniu požiūriu priimtiną užpildą arba skiediklį ir mažiausiai vieną terapinį agentą.

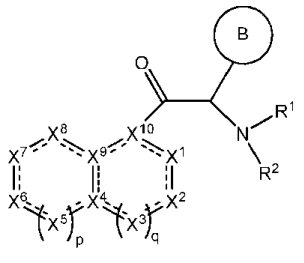
12. Farmacinė kompozicija pagal 11 punktą, kur terapinis agentas yra siRNR.

13. Farmacinė kompozicija pagal 12 punktą, kur siRNR seka yra parinkta iš SEQ ID Nr. 1, SEQ ID Nr. 2, SEQ ID Nr. 3 ir SEQ ID Nr. 4.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 209/14*** (2006.01)
C07D 401/08 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)
C07D 403/08 (2006.01)
C07D 403/10 (2006.01)
C07D 403/12 (2006.01)
C07D 405/12 (2006.01)
C07D 409/08 (2006.01)
C07D 409/12 (2006.01)
C07D 413/08 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
C07D 417/14 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
(11) **2760831**
(13) T
(96) 12775463.8
(96) 2012-09-26
(97) 2014-08-06
(97) 2019-08-07
(86) PCT/EP2012/069007
(86) 2012-09-26
(87) WO 2013/045516
(87) 2013-04-04
(30) 201116559, 2011-09-26, GB
201161626410 P, 2011-09-26, US
(72) BARDIOT, Dorothée, BE
CARLENS, Gunter, BE
DALLMEIER, Kai, BE
KAPTEIN, Suzanne, BE
McNAUGHTON, Michael, BE
MARCHAND, Arnaud, BE
NEYTS, Johan, BE
SMETS, Wim, BE
KOUKNI, Mohamed, BE
(73) Katholieke Universiteit Leuven, 3000 Leuven, BE
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Viruso replikacijos slopikliai
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 0.

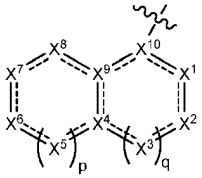
(57) 1. Junginys, kurio formulė (B):



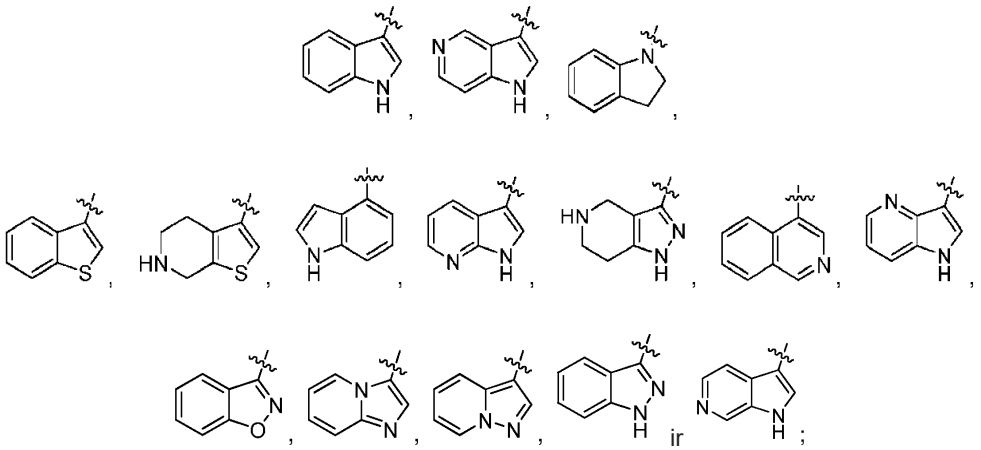
(B)

kur

- fragmentas

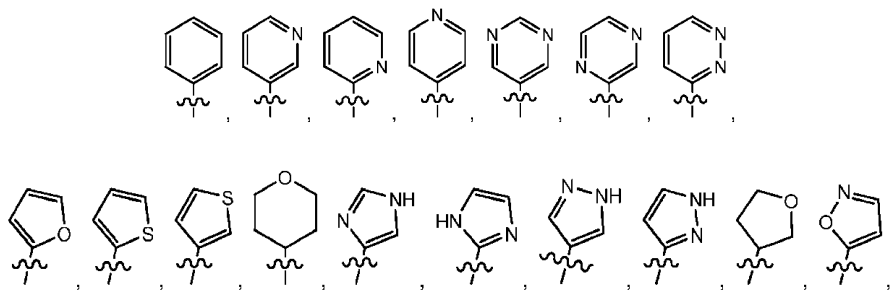


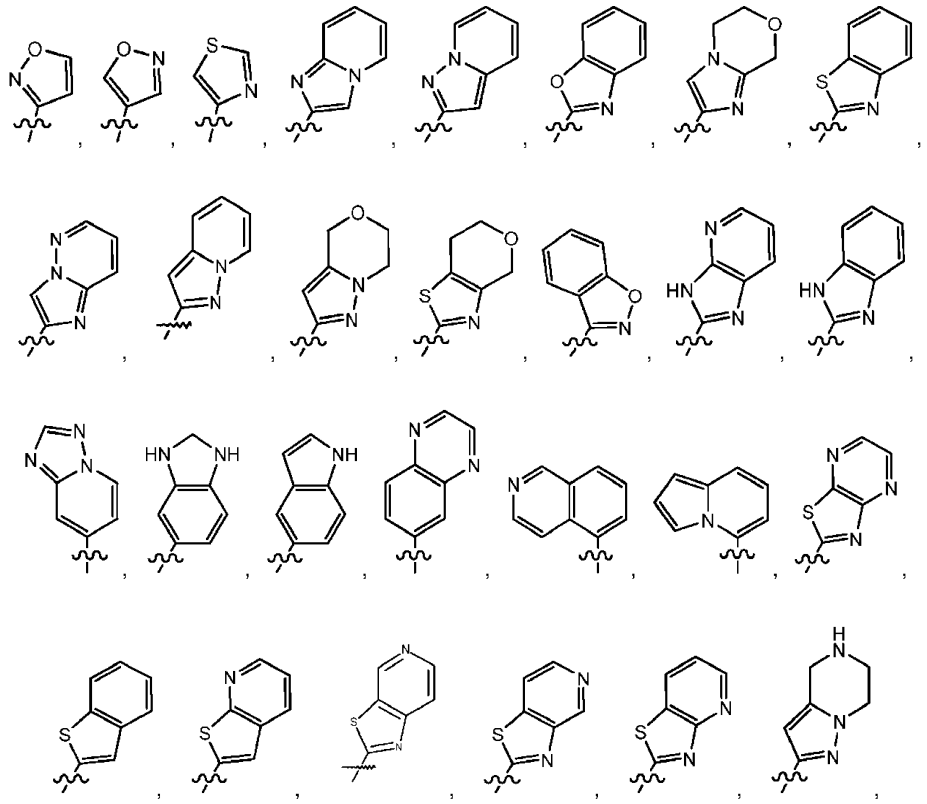
yra pasirinktas iš:



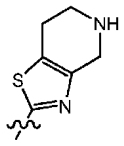
kur banguota linija ( ) žymi prisijungimo vietą prie pagrindinės formulės (B) karbonilo grupės, kur minėtas fragmentas turi vieną arba du Z^1 pakaitus;

- ciklas B yra pasirinktas iš:





ir



kur banguota linija ( ) žymi prisijungimo vietą prie pagrindinės formulės (B) anglies atomo ir kur parodyti ciklai turi vieną, du arba tris Z^{1a} pakaitus;

- R^1 yra pasirinktas iš C_{3-7}-cikloalkilo, arilo ir heterociklo;

ir kur minėti C_{3-7}-cikloalkilas, arilas ir heterociklas turi vieną, du arba tris Z^{1b} pakaitus;

- R^2 yra vandenilis;

- kiekvienas Z^1, Z^{1a} ir Z^{1b} yra nepriklausomai pasirinktas iš grupės, susidedančios iš halogeno, hidroksilo, $-OZ^2$, $-O-C(=O)Z^3$, =O, $-S(=O)_2Z^3$, $-S(=O)_2NZ^4Z^5$, trifluormetilo, trifluormetoksi, $-NZ^4Z^5$, $-NZ^4C(=O)Z^2$, $-NZ^4C(=O)-OZ^2$, ciano, $-C(=O)Z^3$, $-C(=O)OZ^2$, $-C(=O)NZ^4Z^5$, C_{1-6}-alkilo, heteroC_{1-6}-alkilo, arilo, heterociklo ir heterociklilC_{1-6}-alkilo; ir kur minėtas C_{1-6}-alkilas, heteroC_{1-6}-alkilas, arilas, heterociklas ir heterociklilC_{1-6}-alkilas nebūtinai turi vieną, du arba tris pakaitus, pasirinktus iš hidroksilo, =O, halogeno, trifluormetilo, $-OCF_3$, -O-C(O)Me, ciano, nitro, -C(O)OH, $-C(O)OC_{1-6}$-alkilo, $-NH_2$, $-NHCH_3$, $-N(CH_3)_2$, -NH-C(=O)O-C_{1-4}-alkilo, $-S(O)_2C_{1-4}$-alkilo ir -O-C_{1-6}-alkilo;

- kiekvienas Z^2 yra nepriklausomai pasirinktas iš C_{1-6}-alkilo, arilo, heterociklo ir heterociklilC_{1-6}-alkilo; kur minėti C_{1-6}-alkilas, arilas, heterociklas ir heterociklilC_{1-6}-alkilas nebūtinai turi vieną, du arba tris pakaitus, pasirinktus iš hidroksilo, =O, halogeno, trifluormetilo, difluormetilo, -O-C_{1-6}-alkilo, $-OCF_3$, $-S(=O)_2C_{1-4}$-alkilo, ciano, -C(=O)OH, -C(=O)O-C_{1-4}-alkilo, $-NH_2$, $-N(CH_3)_2$, pirolidinilo, piperidinilo ir piperazinilo;

- kiekvienas Z^3 yra nepriklausomai pasirinktas iš hidroksilo, C_{1-6}-alkilo, arilo ir heterociklilo,

kur minėtas C_{1-6}-alkilas, arilas ir heterociklas nebūtinai turi vieną, du arba tris pakaitus, pasirinktus iš C_{1-6}-alkilo ir $-N(CH_3)_2$;

- kiekvienas Z^4 ir Z^5 yra nepriklausomai pasirinktas iš vandenilio, C_{1-6}-alkilo, arilo, C_{3-7}-cikloalkilo ir heterociklo;

ir jo stereoizomerai arba tautomerai, solvatai, druskos, ypatingai farmaciniu požiūriu priimtinos druskos;

kur terminas „heterociklas“ reiškia prisotintą, neprisotintą arba aromatinę žiedo sistemą, turinčią nuo 3 iki 18 atomų, apimant bent vieną N, O, S arba P.

2. Junginys, kurio formulė (B) pagal 1 punktą, kur:

- kiekvienas Z^1, Z^{1a} ir Z^{1b} yra nepriklausomai pasirinktas iš grupės, susidedančios iš halogeno, hidroksilo, $-OZ^2$, $-O-C(=O)Z^3$, =O, $-S(=O)_2Z^3$, $-S(=O)_2NZ^4Z^5$, trifluormetilo, trifluormetoksi, $-NZ^4Z^5$, $-NZ^4C(=O)Z^2$, $-NZ^4C(=O)-OZ^2$, ciano, $-C(=O)Z^3$, $-C(=O)OZ^2$, $-C(=O)NZ^4Z^5$, C_{1-6}-alkilo, heteroC_{1-6}-alkilo, arilo, heterociklo ir heterociklilC_{1-6}-alkilo;

ir kur minėti C_{1-6}-alkilas, arilas ir heterociklas nebūtinai turi vieną, du arba tris pakaitus, pasirinktus iš hidroksilo, =O, -O-C(O)Me, ciano, -C(O)OH, C(O)OC_{1-6}-alkilo, $-NH_2$, $-NHCH_3$, $-N(CH_3)_2$, -NH-C(=O)O-C_{1-4}-alkilo, $-S(O)_2C_{1-4}$-alkilo ir -O-C_{1-6}-alkilo;

- kiekvienas Z^2 yra nepriklausomai pasirinktas iš C_{1-6}-alkilo, arilo ir heterociklilC_{1-6}-alkilo;

kur minėtas C_{1-6}-alkilas ir arilas nebūtinai turi vieną, du arba tris pakaitus, pasirinktus iš hidroksilo, halogeno, difluormetilo, -O-C_{1-6}-alkilo, $-S(=O)_2C_{1-4}$-alkilo, -C(=O)OH, -C(=O)O-C_{1-4}-alkilo, $-NH_2$ ir $-N(CH_3)_2$, pirolidinilo, piperidinilo ir piperazinilo;

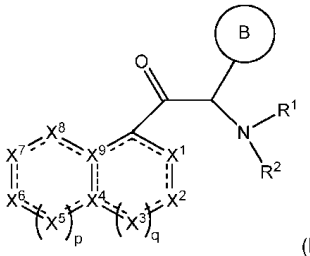
- kiekvienas Z^3 yra nepriklausomai pasirinktas iš hidroksilo, C_{1-6}-alkilo ir heterociklo;

kur minėtas C_{1-6}-alkilas ir heterociklas nebūtinai turi vieną, du arba tris pakaitus, pasirinktus iš C_{1-6}-alkilo ir $-N(CH_3)_2$;

- kiekvienas Z^4 ir Z^5 yra nepriklausomai pasirinktas iš vandenilio, C_{1-6}-alkilo ir C_{3-7}-cikloalkilo;

ir jo stereoizomerai arba tautomerai, solvatai, druskos, ypatingai farmaciniu požiūriu priimtinos druskos.

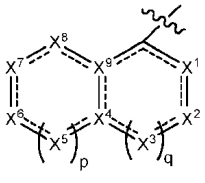
3. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1 - 2 punktų, kur junginys turi struktūrą formulės (D):



(D),

kur

- fragmentas

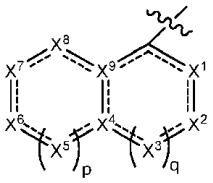


,

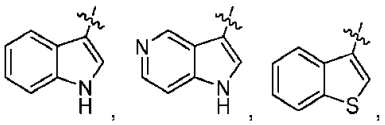
ciklas B, R^1 ir R^2 yra kaip nurodyta bet kuriame viename iš 1 - 2 punktų.

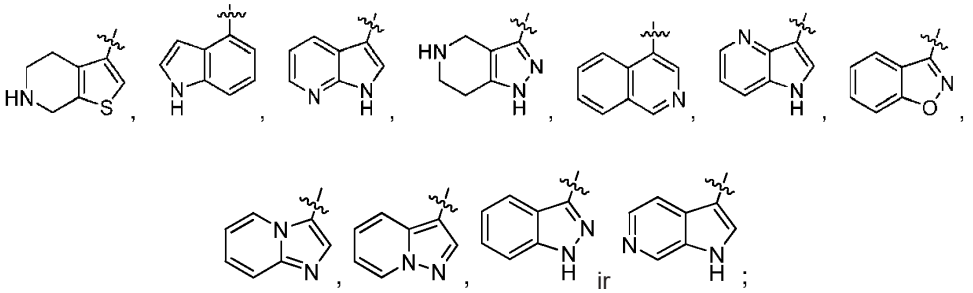
4. Junginys, kurio formulė (D) pagal 3 punktą, kur

- fragmentas



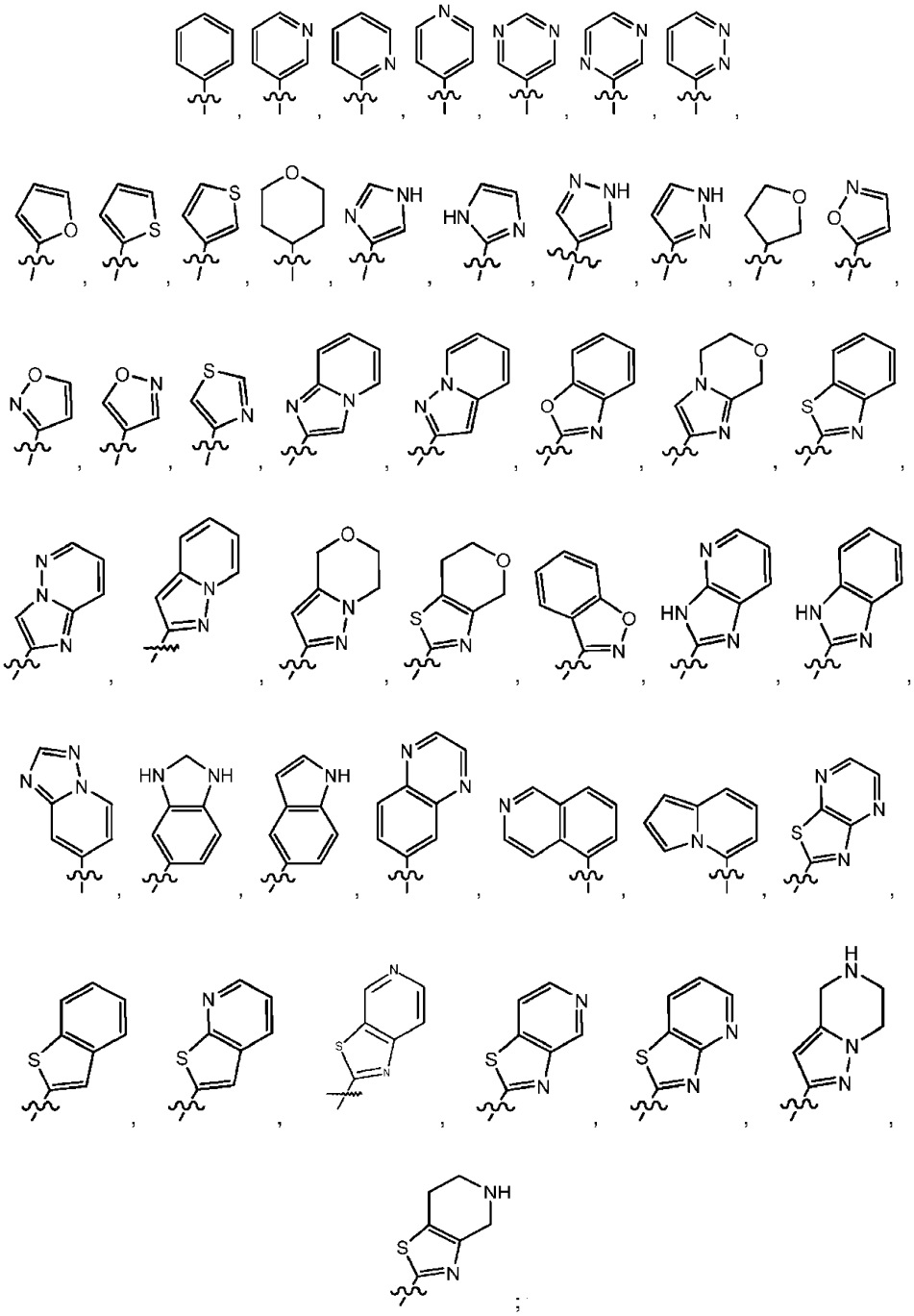
yra pasirinktas iš:





kur minėtas fragmentas turi vieną arba du Z^1 pakaitus;

- ciklas B yra pasirinktas iš:

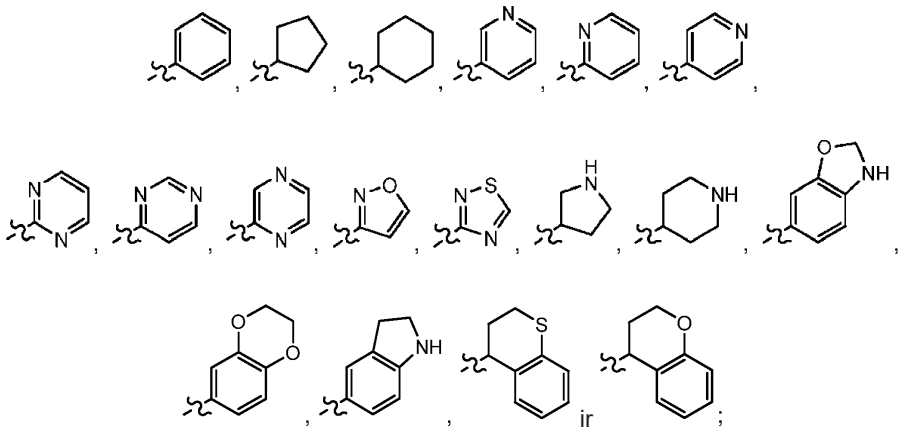


ir

;

kur banguota linija ( ) žymi prisijungimo vietą prie pagrindinės formulės (D) anglies atomo ir kur parodyti ciklai turi vieną, du arba tris Z^{1a} pakaitus;

- R^1 yra fragmentas, pasirinktas iš:



kur fragmentas turi vieną, du arba tris Z^{1b} pakaitus

- Z^{1b} yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš halogeno, hidroksilo, $-OZ^2$, =O, $-S(=O)_2Z^3$, $-S(=O)_2NZ^4Z^5$, trifluormetilo, trifluormetoksi, $-NZ^4Z^5$, $-NZ^4C(=O)Z^2$, ciano, $-C(=O)Z^3$, $-C(=O)OZ^2$, $-C(=O)NZ^4Z^5$, C_{1-6}-alkilo, arilo ir heterociklo;

ir kur minėtas C_{1-6}-alkilas, arilas ir heterociklas nebūtinai turi vieną, du arba tris pakaitus, pasirinktus iš hidroksilo, =O, -O-C(O)Me, ciano, -C(O)OH, $-NHCH_3$, $-N(CH_3)_2$, $-S(O)_2C_{1-4}$-alkilo ir $-O-C_{1-6}$-alkilo;

- R^2 yra vandenilis;

- kiekvienas Z^1 ir Z^{1a} yra nepriklausomai pasirinktas iš grupės, susidedančios iš halogeno, hidroksilo, $-OZ^2$, $-O-C(=O)Z^3$, =O, $-S(=O)_2Z^3$, $-S(=O)_2NZ^4Z^5$, trifluormetilo, trifluormetoksi, $-NZ^4Z^5$, $-NZ^4C(=O)Z^2$, $-NZ^4C(=O)-OZ^2$, ciano, $-C(=O)Z^3$, $-C(=O)OZ^2$, $-C(=O)NZ^4Z^5$, C_{1-6}-alkilo, heteroC_{1-6}-alkilo, arilo, heterociklo ir heterociklilC_{1-6}-alkilo; kur minėtas C_{1-6}-alkilas, arilas ir heterociklas nebūtinai turi vieną, du arba tris pakaitus, pasirinktus iš hidroksilo, =O, -O-C(O)Me, ciano, -C(O)OH, $-C(O)OC_{1-6}$-alkilo, $-NH_2$, $-NHCH_3$, $-N(CH_3)_2$, $-NH-C(=O)O-C_{1-4}$-alkilo, $-S(O)_2C_{1-4}$-alkilo ir $-O-C_{1-6}$-alkilo;

- Z^2 yra nepriklausomai pasirinktas iš C_{1-6}-alkilo, arilo ir heterociklilC_{1-6}-alkilo;

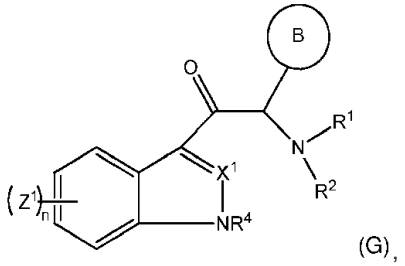
kur minėtas C_{1-6}-alkilas ir arilas nebūtinai turi vieną, du arba tris pakaitus, pasirinktus iš hidroksilo, halogeno, difluormetilo, $-O-C_{1-6}$-akilo, $-S(=O)_2C_{1-4}$-alkilo, -C(=O)OH, $-C(=O)O-C_{1-4}$-alkilo, $-NH_2$, $-N(CH_3)_2$, pirolidinilo, piperidinilo ir piperazinilo;

- Z^3 yra nepriklausomai pasirinktas iš hidroksilo, C_{1-6}-alkilo ir heterociklo;

kur minėtas C_{1-6}-alkilas ir heterociklas nebūtinai turi vieną, du arba tris pakaitus, pasirinktus iš C_{1-6}-alkilo ir $-N(CH_3)_2$;

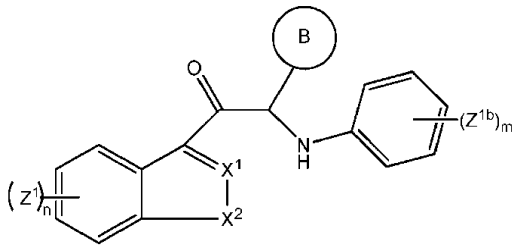
- kiekvienas Z^4 ir Z^5 yra nepriklausomai pasirinktas iš vandenilio, C_{1-6}-alkilo ir C_{3-7}-cikloalkilo.

5. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1 - 4 punktų, kur junginys turi struktūrą formulės (G):



kur ciklas B, R^1, R^2 ir Z^1 yra kaip nurodyta bet kuriame viename iš 1 - 4 punktų, R^4 yra vandenilis ir X^1 yra N arba CH ir n yra pasirinktas iš 1 ir 2.

6. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1 - 4 punktų, kur junginys turi struktūrą formulės (H):



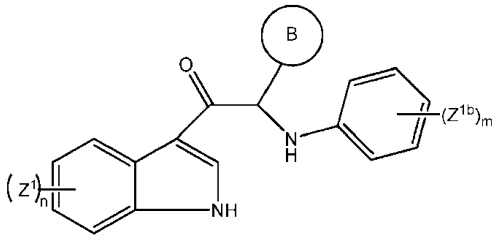
(H),

kur

- ciklas B, kiekvienas Z^1 nepriklausomai ir kiekvienas Z^{1b} nepriklausomai yra kaip nurodyta bet kuriame viename iš 1 - 4 punktų;
- m yra pasirinktas iš 1, 2 ir 3;
- n yra pasirinktas iš 1 ir 2; ir

kur X^2 yra NH ir X^1 yra CH arba N; arba X^2 yra S ir X^1 yra CH; arba X^2 yra O ir X^1 yra N.

7. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1 - 4 punktų, kur junginys turi struktūrą formulės (I):

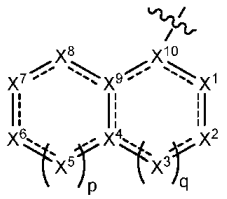


(I),

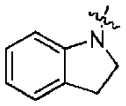
kur

- kiekvienas Z^1 nepriklausomai ir kiekvienas Z^{1b} nepriklausomai yra kaip nurodyta bet kuriame viename iš 1 - 4 punktų;
- ciklas B yra kaip nurodyta 1 punkte, kur pavaizduoti ciklai turi pakaitais halogeną, C_{1-4}-alkilą arba C_{1-4}-alkoksi;
- n yra pasirinktas iš 1 ir 2; ir
- m yra pasirinktas iš 1, 2 ir 3.

8. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1 - 2 punktų, kur fragmentas

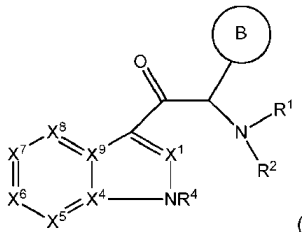


yra



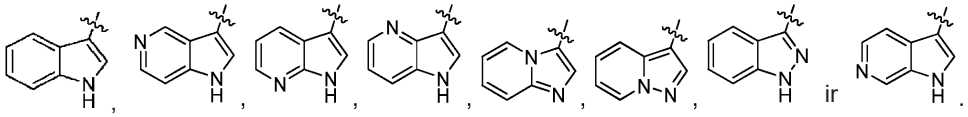
.

9. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1 - 4 punktų, kur junginys turi struktūrą formulės (F1):



(F1)

ir biciklinis fragmentas yra pasirinktas iš:

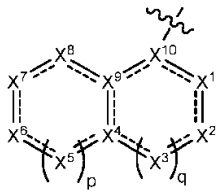


10. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1 - 9 punktų, kur anglies atomas, turintis B ciklo pakaitą, yra R konfigūracijoje.

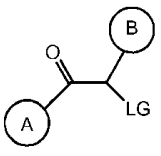
11. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1 - 9 punktų, kur anglies atomas, turintis B ciklo pakaitą, yra S konfigūracijoje.

12. Farmacinė kompozicija, apimanti farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį ir kaip veikliąjį ingredientą junginio pagal bet kurį vieną iš 1 - 11 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos veiksmingą kiekį.

13. Junginio pagal bet kurį vieną iš 1 - 11 punktų gamybos būdas, apimantis stadiją, kurioje:
- junginį formulės (X1) veikia aminu R^1R^2NH tinkamame tirpiklyje, kur ciklas A atitinka fragmentą

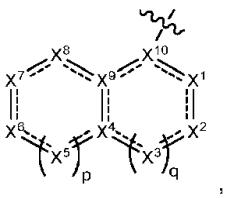


kurio formulė (B), kaip nurodyta 1 punkte, ciklas B, R^1 ir R^2 turi reikšmes pagal bet kurį vieną iš 1 - 9 punktų ir LG yra specialistams žinoma pasišalinanti grupė**,** optimaliai pasirinkta iš chloro, bromo ir jodo; arba



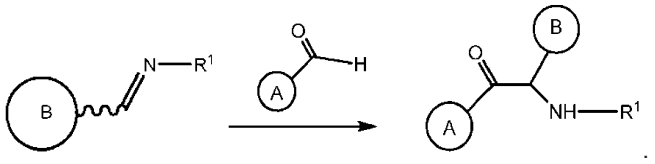
(X1)

- iminą, kurio formulė (X2), veikia aldehidu, kurio formulė (X3), esant katalizatoriui ir tinkamam tirpikliui, siekiant gauti junginį formulės (A1), kur ciklas A, kurio formulė



,

ciklas B ir R^1 turi reikšmes pagal bet kurį vieną iš 1 - 9 punktų ir su išlyga, kad cikle A, kurio formulė (X3) ir (A1), anglies atomas yra prijungtas prie karbonilo



(X2) (X3) (A1)

14. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1 - 11 punktų, skirtas naudoti kaip vaistas.

15. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1 - 11 punktų, skirtas naudoti gyvūnų, žinduolių arba žmonių flavivirusinės infekcijos gydymui arba profilaktikai.

16. Junginys pagal 15 punktą, skirtas naudoti žmonių flavivirusinių infekcijų gydymo arba profilaktikos būde, pacientui, kuriam tai reikalinga, skiriant junginio pagal bet kurį vieną iš 1 - 11 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos veiksmingą kiekį, nebūtinai derinyje su vienu arba keliais kitais vaistais.

17. Junginys, skirtas naudoti pagal 15 arba 16 punktą, kur flavivirusinė infekcija yra Dengės viruso arba geltonosios karštligės viruso infekcija.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 213/58*** (2006.01)
C07D 215/12 (2006.01)
C07D 217/14 (2006.01)
C07D 231/12 (2006.01)
C07D 233/64 (2006.01)
C07D 235/16 (2006.01)
C07D 261/08 (2006.01)
C07D 277/30 (2006.01)
C07D 277/34 (2006.01)
C07D 307/54 (2006.01)
C07D 307/68 (2006.01)
C07D 307/87 (2006.01)
C07D 317/60 (2006.01)
C07D 333/20 (2006.01)
C07D 409/10 (2006.01)
C07D 413/10 (2006.01)
C07D 295/155 (2006.01)
C07D 207/327 (2006.01)
A61K 31/155 (2006.01)
A61K 31/381 (2006.01)

(11) **2739609**
(13) T
(96) 12745463.5
(96) 2012-08-02
(97) 2014-06-11
(97) 2019-07-17
(86) PCT/EP2012/065134
(86) 2012-08-02
(87) WO 2013/017654
(87) 2013-02-07
(30) 201113538, 2011-08-04, GB

(72) CHENG, Aiping, SE
GARG, Neeraj, SE
KRÜGER, Lars, SE
LÖFSTEDT, Joakim, SE
KOCH, Eva, SE
KOEHLER, Konrad, SE
HAGBERG, Lars, SE
NÖTEBERG, Daniel, SE

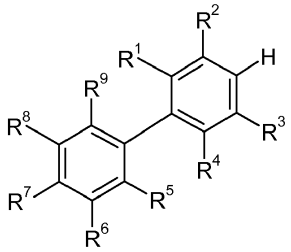
(73) Karo Pharma AB, 111 48 Stockholm, SE

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

(54) Naujieji estrogeno receptorių ligandai

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. (I) formulės junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtinas esteris, amidas, karbamatas arba jo druska, įskaitant druską, tokią kaip esterio, amido arba karbamato;



(I)

kurioje:

R^1 yra parinkta iš grupės, susidedančios iš pasirinktinai pakeisto 5-10-nario heterociklilo, pasirinktinai pakeisto fenilo, pasirinktinai pakeisto naftilo, pasirinktinai pakeisto C_{3-8}cikloalkilo, pasirinktinai pakeisto C_{5-6}cikloalkenilo, pasirinktinai pakeisto fenilC_{2-4}alkenilo, C_{2-8}alkenilo, haloC_{2-8}alkenilo, dihaloC_{2-8}alkenilo, trihaloC_{2-8}alkenilo ir C_{3-8}cikloalkilC_{2-4}alkenilo, kur kai minėta heterociklilo, fenilo arba naftilo grupė arba grupės dalis yra pakeista, ji yra pakeista nuo 1 iki 5 pakaitų, kur kiekvienas pakaitas nepriklausomai yra parinktas iš grupės, susidedančios iš OR^A, $N(R^B)_2$, halogeno, ciano, nitro, -C(O)C_{1-4}alkilo, C_{1-6}alkilo, C_{2-6}alkenilo, C_{2-6}alkinilo, haloC_{1-6} alkilo, dihaloC_{1-6}alkilo ir trihaloC_{1-6}alkilo, ir kai minėta C_{3-8}cikloalkilo arba C_{5-6}cikloalkenilo grupė yra pakeista, ji yra pakeista 1, 2 arba 3 pakaitais, parinktais iš C_{1-5}alkilo, C_{1-5}alkenilo, C_{1-5}alkinilo, C_{1-5}alkilo, pakeisto iki 3 halogeno atomų, -CO-C_{1-5}alkilo ir halogeno;

R^2 yra parinkta iš grupės, susidedančios iš -C(NH_2)=N-OH, -C(O)N(R^C)$_2$, ciano, -CHO, -CH=N-OH, -C(O)NH-OH, -C(CO_2Hpasirinktinai)=N-OH, -C(O-C_{1-4}alkil)=NH, -C(NH_2)=N-NH_2, -C(O)-C(O)-NH_2, -C(O)CO_2H, -CO_2H, -CH_2-CO_2H, -CH(OH)CO_2H, -CH_2NH-$CONH_2$, -C_{1-6}alkil-NH_2, -CH_2SO_3H, -NH-C(NH_2)=NH, -NH-C(O)NH_2, -N=C(-NH-CH_2CH_2-NH-), $NHSO_2R^D$, -S-CN, -S-C(NH_2)=NH, -S-C(NH_2)=N-OH, $SO_2N(R^E)_2$, SO_3H, cianoC_{1-6}alkil- ir pasirinktinai pakeisto 5-10-nario heterociklilo, turinčio nuo vieno iki trijų azoto atomų, kur kai minėta heterociklilo grupė yra pakeista, ji yra pakeista nuo 1 iki 3 pakaitų, kur kiekvienas pakaitas nepriklausomai yra parinktas iš grupės, susidedančios iš OR^A, $N(R^B)_2$, halogeno, ciano, nitro, -C(O)C_{1-4}alkilo, C_{1-6}alkilo, C_{2-6}alkenilo, C_{2-6}alkinilo, haloC_{1-6} alkilo, dihaloC_{1-6}alkilo ir trihaloC_{1-6}alkilo;

R^3 yra parinkta iš grupės, susidedančios iš vandenilio, halogeno, ciano, C_{1-6}alkilo, C_{2-6}alkenilo, C_{2-6}alkinilo, C_{3-8}cikloalkilo, C_{3-8}cikloalkilC_{1-6}alkilo, haloC_{1-6}alkilo, dihaloC_{1-6}alkilo, trihaloC_{1-6}alkilo, pasirinktinai pakeisto fenilo, pasirinktinai pakeisto fenilC_{1-4}alkilo, pasirinktinai pakeisto 5-10-nario heterociklilo ir pasirinktinai pakeisto 5-10-nario heterociklilC_{1-4}alkilo, kur kai minėta fenilo arba heterociklilo grupė arba grupės dalis yra pakeista, ji yra pakeista nuo 1 iki 5 pakaitų, kur kiekvienas pakaitas nepriklausomai yra parinktas iš grupės, susidedančios iš OR^A, $N(R^B)_2$, halogeno, ciano, nitro, C_{1-6}alkilo, C_{2-6}alkenilo, C_{2-6}alkinilo, haloC_{1-6}alkilo, dihaloC_{1-6}alkilo ir trihaloC_{1-6}alkilo;

R^4 yra parinkta iš grupės, susidedančios iš vandenilio, halogeno, ciano, C_{1-6}alkilo, C_{2-6}alkenilo, C_{2-6}alkinilo ir haloC_{1-6}alkilo, dihaloC_{1-6}alkilo ir trihaloC_{1-6}alkilo;

kiekviena iš R^5, R^6, R^8 ir R^9 nepriklausomai yra parinkta iš grupės, susidedančios iš vandenilio, OR^A, $N(R^B)_2$, halogeno, ciano, nitro, -C(O)C_{1-4}alkilo, C_{1-6}alkilo, C_{2-6}alkenilo, C_{2-6}alkinilo, haloC_{1-6}alkilo, dihaloC_{1-6}alkilo ir trihaloC_{1-6}alkilo;

R^7 yra OR^A;

arba R^6 ir R^7 kartu su atomais, prie kurių jos yra prisijungusios, gali sudaryti 5-, 6- arba 7-narę ciklinę grupę, pasirinktinai turinčią vieno iki trijų heteroatomų, parinktų iš O, N ir S, kur minėta 5-, 6- arba 7- narė ciklinė grupė yra pasirinktinai pakeista viena arba daugiau grupių, parinktų iš OR^A, ciano, nitro, C_{1-6} alkilo, C_{2-6} alkenilo, C_{2-6} alkinilo, haloC_{1-6}alkilo, dihaloC_{1-6}alkilo ir trihaloC_{1-6}alkilo; ir

kiekviena R^A, kiekviena R^B, kiekviena R^C, kiekviena R^D ir kiekviena R^E nepriklausomai yra parinkta iš grupės, susidedančios iš vandenilio, C_{1-6}alkilo, C_{2-6}alkenilo, C_{2-6}alkinilo, C_{3-8}cikloalkilo ir C_{3-8}cikloalkilC_{1-6}alkilo; kur kiekvienas pasirinktinai pakeistas nuo 1 iki 3 halogeno atomų;

ir kur farmaciniu požiūriu priimtinas esteris arba amidas yra sudarytas iš rūgštinės grupės junginyje ir yra -$COOR^G$, -$CONR^G_2$, -SO_2OR^G arba -$SO_2N(R^G)_2$, arba esterio, amido arba karbamato grupė yra sudaryta iš -OH arba -NHR^G grupės junginyje ir yra -$OC(O)R^G$, -$NR^GC(O)R^G$, -$NR^GCO_2R^G$, -OSO_2R^G ir -$NR^GSO_2R^G$, kur R^G yra parinkta iš grupės, susidedančios iš C_{1-8}alkilo, C_{2-8}alkenilo, C_{2-8}alkinilo, C_{3-8}cikloalkilo ir C_{3-8}cikloalkilC_{1-8}alkilo, haloC_{1-8}alkilo, dihaloC_{1-8}alkilo, trihaloC_{1-8}alkilo, fenilo ir fenilC_{1-4}alkilo.

2. Junginys pagal 1 punktą, kuriame R^1 yra parinkta iš grupės, susidedančios iš pasirinktinai pakeisto 5-10-nario heterociklilo, pasirinktinai pakeisto fenilo, pasirinktinai pakeisto naftilo, pasirinktinai pakeisto C_{5-6}cikloalkenilo, pasirinktinai pakeisto fenilC_{2-4}alkenilo, C_{2-8}alkenilo, haloC_{2-8}alkenilo, dihaloC_{2-8}alkenilo, trihaloC_{2-8}alkenilo ir C_{3-8}cikloalkilC_{2-4}alkenilo, kur kai minėta heterociklilo arba fenilo arba naftilo grupė arba grupės dalis yra pakeista, ji yra pakeista nuo 1 iki 5 pakaitų, kur kiekvienas pakaitas nepriklausomai yra parinktas iš grupės, susidedančios iš OR^A, $N(R^B)_2$, halogeno, ciano, nitro, C_{1-6}alkilo, haloC_{1-6} alkilo, dihaloC_{1-6}alkilo ir trihaloC_{1-6}alkilo, ir kur kai minėta C_{5-6}cikloalkenilo grupė yra pakeista, ji yra pakeista 1 arba 2 pakaitais, parinktais iš halogeno atomų ir metilo grupės.

3. Junginys pagal 2 punktą, kuriame R^1 yra parinkta iš grupės, susidedančios iš pasirinktinai pakeisto 5-10-nario heterociklilo, pasirinktinai pakeisto fenilo, pasirinktinai pakeisto naftilo, pasirinktinai pakeisto C_{5-6}cikloalkenilo, pasirinktinai pakeisto fenilC_{2-4}alkenilo, C_{2-8}alkenilo, C_{3-8}cikloalkilo ir C_{3-8}cikloalkilC_{2-4}alkenilo, kur kai minėta heterociklilo arba fenilo arba naftilo grupė arba grupės dalis yra pakeista, ji yra pakeista nuo 1 iki 5 pakaitų, kur kiekvienas pakaitas nepriklausomai yra parinktas iš grupės, susidedančios iš OR^A, halogeno, C_{1-6}alkilo, haloC_{1-6} alkilo, dihaloC_{1-6}alkilo ir trihaloC_{1-6}alkilo, ir kur kai minėta pasirinktinai pakeista C_{5-6}cikloalkenilo grupė yra pakeista, ji yra pakeista 1 arba dviem pakaitais, parinktais iš halogeno atomų ir metilo grupės.

4. Junginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame R^1 reiškia pasirinktinai pakeistą izoksazolilo, izotiazolilo, pirolilo, pirazolilo, piridilo arba pirolidinilo grupę.

5. Junginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame R^2 yra parinkta iš grupės, susidedančios iš -$C(NH_2)$=N-OH, -$C(O)N(R^C)_2$, ciano, -CHO, -CH=N-OH, -C(O)NH-OH, -$C(CO_2H)$=N-OH, -$C(O\text{-}C_{1-4}alkil)$=NH, -$C(NH_2)$=N-NH_2, -C(O)-C(O)-NH_2, -CH_2NH-$CONH_2$, -C_{1-6}alkil-NH_2, -NH-$C(NH_2)$=NH, -NH-C(O)NH_2, -N=C(-NH-CH_2CH_2-NH-), -S-CN, -S-$C(NH_2)$=NH, -S-$C(NH_2)$=N-OH, cianoC_{1-6}alkil- ir pasirinktinai pakeisto 5-6-nario heterociklilo, turinčio nuo vieno iki trijų azoto atomų; kur kai minėta heterociklilo grupė yra pakeista, ji yra pakeista nuo 1 iki 3 pakaitų, kur kiekvienas pakaitas nepriklausomai yra parinktas iš grupės, susidedančios iš OH, halogeno, ciano, nitro, C_{1-4}alkilo, haloC_{1-4} alkilo, dihaloC_{1-4}alkilo ir trihaloC_{1-4}alkilo.

6. Junginys pagal 5 punktą, kuriame R^2 reiškia -$C(NH_2)$=N-OH, -$C(O)NH_2$, -CH=N-OH, ciano arba pirazolilą.

7. Junginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame R^3 yra parinkta iš grupės, susidedančios iš vandenilio, halogeno, ciano, C_{1-6}alkilo, C_{2-6}alkenilo, C_{2-6}alkinilo, C_{3-8}cikloalkilo, C_{3-8}cikloalkilC_{1-6}alkilo, haloC_{1-6}alkilo, dihaloC_{1-6}alkilo, trihaloC_{1-6}alkilo, fenilo ir fenilC_{1-4}alkilo.

8. Junginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame kiekviena R^6, R^8 ir R^9 nepriklausomai yra parinkta iš grupės, susidedančios iš vandenilio, OR^A, $N(R^B)_2$, halogeno, ciano, nitro, C_{1-6}alkilo, haloC_{1-6} alkilo, dihaloC_{1-6}alkilo ir trihaloC_{1-6}alkilo.

9. Junginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame R^7 reiškia OH.

10. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 7 punktų, kuriame kiekviena R^8 ir R^9 nepriklausomai yra parinkta iš grupės, susidedančios iš vandenilio, OR^A, $N(R^B)_2$, halogeno, ciano, nitro, C_{1-6}alkilo, haloC_{1-6} alkilo, dihaloC_{1-6}alkilo ir trihaloC_{1-6}alkilo; ir R^6 ir R^7, kartu su atomais, prie kurių jos yra prisijungusios, sudaro 5-, 6- arba 7-narę ciklinę grupę, pasirinktinai turinčią nuo vieno iki trijų heteroatomų, parinktų iš O, N ir S, kur minėta 5-, 6- arba 7-narė ciklinė grupė yra pasirinktinai pakeista viena arba daugiau grupių, parinktų iš OR^A, ciano, nitro, C_{1-6} alkilo, C_{2-6} alkenilo, C_{2-6} alkinilo, halo C_{1-6} alkilo, dihalo C_{1-6} alkilo ir trihalo C_{1-6} alkilo.

11. Junginys, kuris yra bet kuris iš šių junginių:

N',4'-dihidroksi-2-(3-metiltiofen-2-il)-5-propil-[1,1'-bifenil]-3-karboksimidamido

2-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-N',4'-dihidroksi-5-metil-[1,1'-bifenil]-3-karboksimidamido

2-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-N',4'-dihidroksi-5-propil-[1,1'-bifenil]-3-karboksimidamido

2-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-4’-hidroksi-5-propil-[1,1’-bifenil]-3-karboksamido
2-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-4’-hidroksi-5-propil-[1,1’-bifenil]-3-karbonitrilo
N’,4’-dihidroksi-5-metil-2-(3-metiltiofen-2-il)-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
3’,5’-difluor-N’,4’-dihidroksi-2-(3-metiltiofen-2-il)-5-propil-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
2-brom-3’,5’-difluor-N’,4’-dihidroksi-5-propil-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
2-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-3’,5’-difluor-N’,4’-dihidroksi-5-propil-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
5-brom-N’,4’-dihidroksi-2-(3-metiltiofen-2-il)-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
5-brom-N’,4’-dihidroksi-2-jod-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
5’-brom-N’,4-dihidroksi-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
5“-fluor-N’,4-dihidroksi-2“,5’-dimetil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
5“-fluor-4-hidroksi-2“,5’-dimetil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksamido
5-chlor-2-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-N’,4’-dihidroksi-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
5-chlor-2-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-4’-hidroksi-[1,1’-bifenil]-3-karboksamido
2-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-3’-fluor-N’,4’-dihidroksi-5-propil-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
2-(2,4-dimetilfuran-3-il)-4’-hidroksi-5-propil-[1,1’-bifenil]-3-karbonitrilo
2-(2,4-dimetilfuran-3-il)-N’,4’-dihidroksi-5-propil-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
2-(2,4-dimetilfuran-3-il)-4’-hidroksi-5-propil-[1,1’-bifenil]-3-karboksamido
N’,4’-dihidroksi-2-jod-5-propil-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
N’,4’-dihidroksi-2-(4-metiltiofen-3-il)-5-propil-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
N’,4-dihidroksi-5’-propil-2“-(trifluormetoksi)-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
2-(2,4-dimetiltiofen-3-il)-N’,4’-dihidroksi-5-propil-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
N’,4-dihidroksi-5’-propil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
2-((E)-2-ciklopropilvinil)-N’,4’-dihidroksi-5-propil-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
N’,4’-dihidroksi-2-(3-metilbut-2-en-2-il)-5-propil-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
N’,4-dihidroksi-3“-metil-5’-propil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
5“-fluor-N’,4-dihidroksi-2“-metil-5’-propil-[1,1’:2’,1“-terfenil] -3’-karboksimidamido
2“-etil-N’,4-dihidroksi-5’-propil-[1,1’:2’,1“-terfenil] -3’-karboksimidamido
N’,4’-dihidroksi-5-propil-2-(tiofen-2-il)-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
N’,4’-dihidroksi-5-propil-2-(quinolin-5-il)-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
3“-chlor-N’,4-dihidroksi-5’-propil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
N’,4’-dihidroksi-5-propil-2-(piridin-3-il)-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
2-(benzofuran-5-il)-N’,4’-dihidroksi-5-propil-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
4“-chlor-N’,4-dihidroksi-5’-propil-[1,1’:2’,1“-terfenil] -3’-karboksimidamido
N’,4’-dihidroksi-5-propil-2-(piridin-4-il)-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
N’,4’-dihidroksi-2-(1-fenilvinil)-5-propil-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
2-(5-chlortiofen-2-il)-N’,4’-dihidroksi-5-propil-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
5“-fluor-N’,4-dihidroksi-2“-metoksi-5’-propil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
N’,4’-dihidroksi-2-(izoquinolin-6-il)-5-propil-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
2-(benzofuran-3-il)-N’,4’-dihidroksi-5-propil-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
5“-fluor-N’,4-dihidroksi-2“-metoksi-5’-(trifluormetil)-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
5“-fluor-N’,4-dihidroksi-2“-metil-5’-(trifluormetil)-[1,1’:2’,1“-terfenil] -3’-karboksimidamido
N’,4-dihidroksi-2“-metil-5’-(trifluormetil)-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
N’,4-dihidroksi-5’-(trifluormetil)-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
N’,4’-dihidroksi-2-(4-metiltiofen-3-il)-5-(trifluormetil)-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
2-(2,4-dimetiltiofen-3-il)-N’,4’-dihidroksi-5-(trifluormetil)-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
N’,4’-dihidroksi-2-jod-5-(trifluormetil)-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
2“,5“-difluor-N’,4-dihidroksi-5’-propil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
2-(1,3-dimetil-1H-pirol-2-il)-N’,4’-dihidroksi-5-propil-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
3“,5“-difluor-N’,4-dihidroksi-5’-propil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
2-(2,4-dimetilfuran-3-il)-N’,4’-dihidroksi-5-(trifluormetil)-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
3’-chlor-5’-fluor-N’,4’-dihidroksi-2-(3-metiltiofen-2-il)-5-propil-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
N’-hidroksi-3-(1H-indazol-5-il)-2-(3-metiltiofen-2-il)-5-propilbenzimidamido
3’-fluor-N’,4’-dihidroksi-2-(3-metiltiofen-2-il)-5-propil-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
3’-chlor-N’,4’-dihidroksi-2-(3-metiltiofen-2-il)-5-propil-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido

3’,5’-dichlor-N’,4’-dihidroksi-2-(3-metiltiofen-2-il)-5-propil-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
N’,4’-dihidroksi-3’-metil-2-(3-metiltiofen-2-il)-5-propil-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
2’-fluor-N’,4’-dihidroksi-2-(3-metiltiofen-2-il)-5-propil-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
2’,3’-difluor-N’,4’-dihidroksi-2-(3-metiltiofen-2-il)-5-propil-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
2’,5’-difluor-N’,4’-dihidroksi-2-(3-metiltiofen-2-il)-5-propil-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
N’,4’-dihidroksi-2-(2-metilalil)-5-propil-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
2-alil-N’,4’-dihidroksi-5-propil-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
N’,4’-dihidroksi-5-propil-2-vinil-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
5-brom-N’,4’-dihidroksi-2-(1-metil-1H-imidazol-5-il)-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
N’,4’-dihidroksi-5-propil-2-(piridin-2-il)-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
N’,4’-dihidroksi-2-(2-metoksitiazol-4-il)-5-propil-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
N’,4’-dihidroksi-5-propil-2-(tiazol-5-il)-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
N’,4’-dihidroksi-5-propil-2-(tiazol-2-il)-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
5’-etil-N’,4-dihidroksi-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
N’,4-dihidroksi-5’-izobutil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
N’,4-dihidroksi-5’-((E)-prop-1-en-1-il)-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
5’-alil-N’,4-dihidroksi-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
5’-butil-N’,4-dihidroksi-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
2-(2,5-dimetil-1H-pirol-1-il)-N’,4’-dihidroksi-5-(trifluormetil)-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
4-hidroksi-5’-propil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karbaldehido oksimo
5’-propil-3’-(1H-pirazol-4-il)-[1,1’:2’,1“-terfenil]-4-olio
5-chlor-2-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-N’,4’-dihidroksi-3’-nitro-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
5’-chlor-5“-fluor-N’,4-dihidroksi-2“-metil-[1,1’:2’,1“-terfenil] -3’-karboksimidamido
5’-chlor-5“-fluor-N’,4-dihidroksi-2“-metoksi-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
5-chlor-N’,4’-dihidroksi-2-(4-metiltiofen-3-il)-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
5’-chlor-N’,4-dihidroksi-2“-metil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
2-(2,4-dimetiltiofen-3-il)-N’,4’-dihidroksi-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
5-chlor-2-(2,4-dimetiltiofen-3-il)-N’,4’-dihidroksi-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
2“-chlor-5“-fluor-N’,4-dihidroksi-5’-propil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
6’-chlor-N’,4-dihidroksi-5’-propil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
N’,4-dihidroksi-5’,6’-dipropil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
N’,4’-dihidroksi-2-(3-metiltiofen-2-il)-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
5’-brom-6’-chlor-N’,4-dihidroksi-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
6’-chlor-N’,4-dihidroksi-5’-fenil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
6’-chlor-N’,4-dihidroksi-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
N’,4-dihidroksi-6’-metil-5’-propil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
5“,6’-difluor-N’,4-dihidroksi-2“-metil-5’-propil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
5“,6’-difluor-4-hidroksi-2“-metil-5’-propil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksamido
4-hidroksi-6’-metil-5’-propil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karbaldehido oksimo
5“,6’-difluor-N’,4-dihidroksi-2“-metoksi-5’-propil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
5“,6’-difluor-4-hidroksi-2“-metoksi-5’-propil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksamido
6’-fluor-4-hidroksi-5’-propil-[1,1’:2’,1“-terfenil] -3’-karboksamido
6’-fluor-N’,4-dihidroksi-2“-metil-5’-propil-[1,1’:2’,1“-terfenil] -3’-karboksimidamido
6-fluor-N’,4’-dihidroksi-2-(4-metiltiofen-3-il)-5-propil-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
6’-fluor-4-hidroksi-2“-metil-5’-propil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksamido
6-fluor-4’-hidroksi-2-(4-metiltiofen-3-il)-5-propil-[1,1’-bifenil]-3-karboksamido
2-(2,4-dimetiltiofen-3-il)-6-fluor-N’,4’-dihidroksi-5-propil-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
5’-chlor-5“-fluor-4-hidroksi-2“-metoksi-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksamido
6’-fluor-N’,4-dihidroksi-5’-propil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
5“-fluor-N’,4-dihidroksi-2“-metoksi-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
N’,4-dihidroksi-[1,1’:2’,1“-terfenil] -3 ‘-karboksimidamido
5“-fluor-N’,4-dihidroksi-2“-metil-[1,1’:2’,1“-terfenil] -3’-karboksimidamido
N’,4-dihidroksi-5’-(trifluormetil)-2“-vinil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
2“-etil-N’,4-dihidroksi-5’-(trifluormetil)-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido

3“-fluor-N’,4-dihidroksi-2“-metil-5’-(trifluormetil)-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
3“-fluor-N’,4-dihidroksi-2“-metoksi-5’-(trifluormetil)-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
5’,6’-dichlor-5“-fluor-N’,4-dihidroksi-2“-metil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
3“,5“-difluor-N’,4-dihidroksi-5’-(trifluormetil)-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
5“-chlor-N’,4-dihidroksi-2“-metoksi-5’-(trifluormetil)-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
2“-etinil-N’,4-dihidroksi-5’-(trifluormetil)-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
3“-chlor-5“-fluor-N’,4-dihidroksi-5’-(trifluormetil)-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
5“-fluor-N’,4-dihidroksi-2“,5’-bis(trifluormetil)-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
3“,5“-difluor-N’,4-dihidroksi-2“-metoksi-5’-(trifluormetil)-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
5’-metil-3’-(1H-pirazol-4-il)-[1,1’:2’,1“-terfenil]-4-olio
3“,5“-difluor-5’-propil-3’-(1H-pirazol-4-il)-[1,1’:2’,1“-terfenil]-4-olio
N’,4-dihidroksi-5’-fenil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
5’-benzil-N’,4-dihidroksi-[1,1’:2’,1“-terfenil] -3’-karboksimidamido
N’,4-dihidroksi-5’-fenetil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
2,5“-difluor-N’,4-dihidroksi-2“-metil-5’-(trifluormetil)-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
2,5“-difluor-N’,4-dihidroksi-2“-metoksi-5’-(trifluormetil)-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
2-fluor-N’,4-dihidroksi-2“-metil-5’-(trifluormetil)-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
2-fluor-N’,4-dihidroksi-5’-(trifluormetil)-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
5“-chlor-2-fluor-N’,4-dihidroksi-2“-metoksi-5’-(trifluormetil)-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
2,3“-difluor-N’,4-dihidroksi-2“-metoksi-5’-(trifluormetil)-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
2,3“,5“-trifluor-N’,4-dihidroksi-5’-(trifluormetil)-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
2-fluor-N’,4-dihidroksi-5’-(trifluormetil)-2“-vinil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
5“-chlor-2-fluor-4-hidroksi-2“-metoksi-5’-(trifluormetil)-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksamido
2-fluor-4-hidroksi-5’-(trifluormetil)-2“-vinil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksamido
3“-chlor-2,5“-difluor-N’,4-dihidroksi-5’-(trifluormetil)-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
3“-chlor-2,5“-difluor-4-hidroksi-5’-(trifluormetil)-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksamido
2“-etinil-2-fluor-N’,4-dihidroksi-5’-(trifluormetil)-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
5’-chlor-3“,5“-difluor-N’,4-dihidroksi-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
5’-chlor-3“-fluor-N’,4-dihidroksi-2“-metoksi-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
5’,5“-dichlor-N’,4-dihidroksi-2“-metoksi-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
3“-chlor-2-fluor-N’,4-dihidroksi-2“-metil-5’-(trifluormetil)-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
3“-chlor-2-fluor-4-hidroksi-2“-metil-5’-(trifluormetil)-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksamido
N’,4-dihidroksi-5’-metil-2“-vinil-[1,1’:2’,1“-terfenil] -3’-karboksimidamido
3“,5“-difluor-N’,4-dihidroksi-2“-metoksi-5’-metil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
3“-fluor-N’,4-dihidroksi-2“-metoksi-5’-metil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
5“-fluor-N’,4-dihidroksi-2“-metoksi-5’-metil-[1,1’:2’,1“-terfenil] -3’-karboksimidamido
3“-chlor-5“-fluor-N’,4-dihidroksi-5’-metil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
5“-chlor-N’,4-dihidroksi-2“,5’-dimetil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
5“-chlor-N’,4-dihidroksi-2“-metil-5’-(trifluormetil)-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
3“-chlor-N’,4-dihidroksi-2“-metil-5’-(trifluormetil)-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
5“-chlor-N’,4-dihidroksi-2“-metoksi-5’-metil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
2“-chlor-5“-fluor-N’,4-dihidroksi-5’-metil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
N’,4-dihidroksi-5’-metil-[1,1’:2’,1“-terfenil] -3’-karboksimidamido
N’,4-dihidroksi-3“,5’-dimetil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
3“-chlor-N’,4-dihidroksi-5’-metil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
N’,4-dihidroksi-3“-metoksi-5’-metil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
4“-fluor-N’,4-dihidroksi-5’-(trifluormetil)-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
4“-chlor-N’,4-dihidroksi-5’-(trifluormetil)-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
N’,4-dihidroksi-2“-metoksi-5’-(trifluormetil)-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
4“-fluor-N’,4-dihidroksi-2“-metoksi-5’-(trifluormetil)-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
N’,4-dihidroksi-2“-izopropil-5’-(trifluormetil)-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
2-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-N’,4’-dihidroksi-5-(trifluormetil)-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
2-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-4’-hidroksi-5-(trifluormetil)-[1,1’-bifenil]-3-karboksamido
3“-chlor-4-hidroksi-2“-metil-5’-(trifluormetil)-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksamido

N’,4-dihidroksi-2“,5“-dimetil-5’-(trifluormetil)-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
N’,4-dihidroksi-2“-metoksi-5“-metil-5’-(trifluormetil)-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
2“-chlor-N’,4-dihidroksi-5“-metil-5’-(trifluormetil)-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
5’-fluor-N’,4-dihidroksi-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
5“-chlor-5’-fluor-N’,4-dihidroksi-2“-metoksi-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
3“,5’-difluor-N’,4-dihidroksi-2“-metoksi-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
3“,5’,5“-trifluor-N’,4-dihidroksi-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
3“-chlor-5’,5“-difluor-N’,4-dihidroksi-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
5’-fluor-N’,4-dihidroksi-2“-vinil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
5’-chlor-N’,4-dihidroksi-2“,5“-dimetil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
N’,4-dihidroksi-2“,5“-dimetil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
2“-chlor-4-hidroksi-5“-metil-5’-(trifluormetil)-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksamido
3“-chlor-N’,4-dihidroksi-5“-metil-5’-(trifluormetil)-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
2“,5“-dichlor-N’,4-dihidroksi-5’-(trifluormetil)-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
5“-chlor-N’,4-dihidroksi-2“-metil-[1,1’:2’,1“-terfenil] -3’-karboksimidamido
5“-chlor-N’,4-dihidroksi-2“-metoksi-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
3“,5“-difluor-N’,4-dihidroksi-5’-metil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
3“,5“-difluor-4-hidroksi-5’-metil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksamido
3“-chlor-4-hidroksi-5“-metil-5’-(trifluormetil)-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksamido
2“,5“-dichlor-4-hidroksi-5’-(trifluormetil)-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksamido
3“,5“-dichlor-N’,4-dihidroksi-5’-(trifluormetil)-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
3“,5“-dichlor-N’,4-dihidroksi-5’-metil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
2-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-2’-fluor-N’,4’-dihidroksi-5-(trifluormetil)-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
2-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-2’-fluor-4’-hidroksi-5-(trifluormetil)-[1,1’-bifenil]-3-karboksamido
3“,5“-difluor-N’,4-dihidroksi-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
3“,5“-difluor-4-hidroksi-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksamido
3“-fluor-N’,4-dihidroksi-2“-metoksi-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
3“-fluor-4-hidroksi-2“-metoksi-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksamido
2“-etil-N’,4-dihidroksi-[1,1’:2’,1“-terfenil] -3’-karboksimidamido
4“-chlor-2“-fluor-N’,4-dihidroksi-5’-metil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
4“-chlor-3“-fluor-N’,4-dihidroksi-5’-metil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
N’,4-dihidroksi-2“-metoksi-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
5’-chlor-N’,4-dihidroksi-2“-metoksi-[1,1’:2’,1“-terfenil] -3’-karboksimidamido
4“-fluor-N’,4-dihidroksi-2“-metoksi-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
5’-chlor-4“-fluor-N’,4-dihidroksi-2“-metoksi-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
3“-chlor-N’,4-dihidroksi-5’,5“-dimetil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
2“,5“-dichlor-N’,4-dihidroksi-5’-metil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
3“,5“-difluor-4-hidroksi-5’-(trifluormetil)-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksamido
N’,4-dihidroksi-4“,5’-dimetil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
N’,4-dihidroksi-2“,4“,5’-trimetil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
4“-fluor-N’,4-dihidroksi-5’-metil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
2“,4“-difluor-N’,4-dihidroksi-5’-metil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
5“-chlor-5’-fluor-N’,4-dihidroksi-2“-metil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
5’,5“-difluor-N’,4-dihidroksi-2“-metoksi-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
2“-chlor-5’-fluor-N’,4-dihidroksi-5“-metil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
2“,5“-dichlor-5’-fluor-N’,4-dihidroksi-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
5’-fluor-N’,4-dihidroksi-2“-metoksi-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
4“,5’-difluor-N’,4-dihidroksi-2“-metoksi-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
5’-fluor-N’,4-dihidroksi-2“,5“-dimetil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
5’-fluor-N’,4-dihidroksi-2“-metoksi-5“-metil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
N’,4-dihidroksi-2“-metoksi-5“-metil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
N’,4-dihidroksi-2“-metoksi-5’,5“-dimetil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
4“-fluor-N’,4-dihidroksi-2“-metoksi-5’-metil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
2“-chlor-N’,4-dihidroksi-5’,5“-dimetil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido

N’,4-dihidroksi-5’-metil-2“-(trifluormetoksi)-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
N’,4-dihidroksi-2“-metoksi-5’-metil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
3“,5“-difluor-N’,4-dihidroksi-5’-metoksi-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
5“-fluor-N’,4-dihidroksi-2“,5’-dimetoksi-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
2-(5-fluor-2-metoksipiridin-3-il)-N’,4’-dihidroksi-5-metil-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
N’,4’-dihidroksi-5-metil-2-(2-metilpiridin-3-il)-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
N’,4’-dihidroksi-2-(2-metoksipiridin-3-il)-5-metil-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
2-(3,5-dimetilizotiazol-4-il)-N’,4’-dihidroksi-5-metil-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
N’,4-dihidroksi-5’-metoksi-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
2-(3,5-dimetilizotiazol-4-il)-4’-hidroksi-5-metil-[1,1’-bifenil]-3-karboksamido
5-chlor-2-(5-fluor-2-metoksipiridin-3-il)-N’,4’-dihidroksi-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
2-(5-fluor-2-metoksipiridin-3-il)-4’-hidroksi-5-metil-[1,1’-bifenil]-3-karboksamido
2-(3,5-dimetilizotiazol-4-il)-N’,4’-dihidroksi-5-(trifluormetil)-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
5-chlor-2-(3,5-dimetilizotiazol-4-il)-N’,4’-dihidroksi-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
4“-fluor-N’,4-dihidroksi-2“-metil-5’-(trifluormetil)-[1,1’:2’,1“-terfenil] -3’-karboksimidamido
2“,4“-difluor-N’,4-dihidroksi-5’-(trifluormetil)-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
N’,4’-dihidroksi-2-(4-metilpiridin-3-il)-5-(trifluormetil)-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
2-(2,5-dimetilpiridin-3-il)-N’,4’-dihidroksi-5-(trifluormetil)-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
2“-chlor-4“-fluor-N’,4-dihidroksi-5’-(trifluormetil)-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
4“,5“-difluor-N’,4-dihidroksi-2“-metil-5’-(trifluormetil)-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
2“,5“-difluor-N’,4-dihidroksi-5’-(trifluormetil)-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
N’,4’-dihidroksi-2-(piridin-3-il)-5-(trifluormetil)-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
2-(2,3-dihidrobenzofuran-7-il)-N’,4’-dihidroksi-5-(trifluormetil)-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
2-(benzofuran-7-il)-N’,4’-dihidroksi-5-(trifluormetil)-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
N’,4’-dihidroksi-2-(1-metil-1H-indol-7-il)-5-(trifluormetil)-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
2“-chlor-5“-fluor-N’,4-dihidroksi-5’-(trifluormetil)-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
5“-chlor-2“-fluor-N’,4-dihidroksi-5’-(trifluormetil)-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
2-(4-fluorbenzofuran-7-il)-N’,4’-dihidroksi-5-(trifluormetil)-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
3“,4“-difluor-N’,4-dihidroksi-5’-(trifluormetil)-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
5’-chlor-2“,4“-difluor-N’,4-dihidroksi-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
5’-chlor-2“,5“-difluor-N’,4-dihidroksi-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
2-(benzo[d][1,3]dioksol-4-il)-N’,4’-dihidroksi-5-(trifluormetil)-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
3“,4“,5“-trifluor-N’,4-dihidroksi-5’-(trifluormetil)-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
5’-chlor-3“,4“-difluor-N’,4-dihidroksi-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
5’-chlor-3“,4“,5“-trifluor-N’,4-dihidroksi-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
5-chlor-N’,4’-dihidroksi-2-(4-metilpiridin-3-il)-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
5’,5“-dichlor-2“-fluor-N’,4-dihidroksi-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
2“,5’-dichlor-5“-fluor-N’,4-dihidroksi-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
5’-chlor-2“-fluor-N’,4-dihidroksi-5“-metil-[1,1’:2’,1“-terfenil] -3’-karboksimidamido
5’-chlor-2“-fluor-N’,4-dihidroksi-4“-metil-[1,1’:2’,1“-terfenil] -3’-karboksimidamido
2-(5-fluor-2-metoksipiridin-3-il)-N’,4’-dihidroksi-5-(trifluormetil)-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
5’-chlor-N’,4-dihidroksi-2“,4“-dimetoksi-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
5’-chlor-4-hidroksi-2“,4“-dimetoksi-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karbonitrilo
5-chlor-2-(5-chlor-2-metoksipiridin-3-il)-N’,4’-dihidroksi-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
5-chlor-2-(5-chlor-2-metoksipiridin-3-il)-4’-hidroksi-[1,1’-bifenil]-3-karboksamido
5-chlor-2-(2,5-dimetilpiridin-3-il)-N’,4’-dihidroksi-1’-bifenil]-3-karboksimidamido
5-chlor-2-(2,5-dimetilpiridin-3-il)-4’-hidroksi-[1,1’-bifenil]-3-karboksamido
2-(benzo[d][1,3]dioksol-4-il)-5-chlor-N’,4’-dihidroksi-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
5-chlor-N’,4’-dihidroksi-2-(naftalen-2-il)-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
5-chlor-N’,4’-dihidroksi-2-(izoquinolin-6-il)-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
5-chlor-N’,4’-dihidroksi-2-(quinolin-6-il)-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
5-chlor-N’,4’-dihidroksi-2-(1-metil-1H-benzo[d]imidazol-5-il)-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
5-chlor-4’-hidroksi-2-(1-metil-1H-benzo[d]imidazol-5-il)-[1,1’-bifenil]-3-karboksamido
2-(5-chlor-2-metoksipiridin-3-il)-N’,4’-dihidroksi-5-(trifluormetil)-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido

2“-fluor-N’,4-dihidroksi-5“-metil-5’-(trifluormetil)-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
5-chlor-2-(6-chlor-2-metoksipiridin-3-il)-N’,4’-dihidroksi-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
5-chlor-N’,4’-dihidroksi-2-(2-metoksi-5-metilpiridin-3-il)-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
5-chlor-2-(ciklopent-1-en-1-il)-N’,4’-dihidroksi-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
5-chlor-2-(ciklopent-1-en-1-il)-4’-hidroksi-[1,1’-bifenil]-3-karboksamido
2-(ciklopent-1-en-1-il)-N’,4’-dihidroksi-5-(trifluormetil)-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
2-(ciklopent-1-en-1-il)-4’-hidroksi-5-(trifluormetil)-[1,1’-bifenil]-3-karboksamido
5’-brom-5“-fluor-N’,4-dihidroksi-2“-metoksi-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
5’-brom-5“-fluor-N’,4-dihidroksi-2“-metil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
5’-brom-3“-fluor-N’,4-dihidroksi-2“-metoksi-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
5’-brom-N’,4-dihidroksi-2“,5“-dimetil-[1,1’:2’,1“-terfenil] -3’-karboksimidamido
5’-brom-N’,4-dihidroksi-5“-metoksi-2“-metil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
5’-brom-N’,4-dihidroksi-2“-metoksi-[1,1 ‘:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
5’-brom-4“-fluor-N’,4-dihidroksi-2“-metoksi-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
5“-fluor-N’,4-dihidroksi-5’-(trifluormetil)-2“-vinil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
2,5“-difluor-N’,4-dihidroksi-5’-(trifluormetil)-2“-vinil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
5“-chlor-N’,4-dihidroksi-5’-(trifluormetil)-2“-vinil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
2“-etinil-5“-fluor-N’,4-dihidroksi-5’-(trifluormetil)-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
4-hidroksi-2“-metoksi-5“-metil-5’-(trifluormetil)-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksamido
5’-brom-5“-chlor-N’,4-dihidroksi-2“-metil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
5’-brom-3“,5“-difluor-N’,4-dihidroksi-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
5’-brom-3“-chlor-5“-fluor-N’,4-dihidroksi-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
5’-brom-2“-chlor-5“-fluor-N’,4-dihidroksi-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
5’-brom-4“-chlor-N’,4-dihidroksi-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
5’-brom-2“,5“-dichlor-N’,4-dihidroksi-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
5’-brom-2“-chlor-N’,4-dihidroksi-5“-metil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
5-brom-2-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-N’,4’-dihidroksi-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
3-chlor-5-fluor-N’,4-dihidroksi-5’-(trifluormetil)-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
3-chlor-5-fluor-4-hidroksi-5’-(trifluormetil)-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksamido
3,5’-dichlor-3“,5,5“-trifluor-N’,4-dihidroksi-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
3’-chlor-2-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-5’-fluor-N’,4’-dihidroksi-5-(trifluormetil)-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
3-chlor-3“,5,5“-trifluor-N’,4-dihidroksi-5’-(trifluormetil)-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
3-chlor-5,5“-difluor-N’,4-dihidroksi-2“-metoksi-5’-(trifluormetil)-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
3-chlor-5-fluor-N’,4-dihidroksi-2“-metoksi-5’-(trifluormetil)-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
5’-chlor-3“,5“-difluor-N’-hidroksi-4-metoksi-3-metil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
5’-chlor-3“,5“-difluor-N’,4-dihidroksi-3-metil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
5-chlor-2-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-N’,4’-dihidroksi-3’-metil-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
5’-chlor-N’,4-dihidroksi-2“,3-dimetil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
5’-chlor-5“-fluor-N’,4-dihidroksi-2“-metoksi-3-metil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
5’-chlor-5“-fluor-4-hidroksi-2“-metoksi-3-metil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksamido
5’-chlor-3“,5“-difluor-N’,4-dihidroksi-3-izopropil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
2’-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-3’-(1H-1,2,3-triazol-4-il)-5’-(trifluormetil)-[1,1’-bifenil]-4-olio
N’,4-dihidroksi-5’-(trifluormetoksi)-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
3“,5“-difluor-N’,4-dihidroksi-5’-(trifluormetoksi)-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
5“-chlor-N’,4-dihidroksi-2“-metoksi-5’-(trifluormetoksi)-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
4-hidroksi-5’-(trifluormetoksi)-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksamido
3“,5“-difluor-4-hidroksi-5’-(trifluormetoksi)-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksamido
N’,4-dihidroksi-5’-izopropil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
3“,5“-difluor-N’,4-dihidroksi-5’-izopropil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
5“-chlor-N’,4-dihidroksi-5’-izopropil-2“-metoksi-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido 4-hidroksi-5’-izopropil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksamido
3“,5“-difluor-4-hidroksi-5’-izopropil-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksamido
2-(3-cianofuran-2-il)-N’,4’-dihidroksi-5-(trifluormetil)-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
2-(4-ciano-1-metil-1H-pirazol-5-il)-N’,4’-dihidroksi-5-(trifluormetil)-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido

2“-ciano-N’,4-dihidroksi-5’-(trifluormetil)-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
2-(3-ciano-1-metil-1H-pirol-2-il)-N’,4’-dihidroksi-5-(trifluormetil)-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
5’-ciano-3“,5“-difluor-N’,4-dihidroksi-[1,1’:2’,1“-terfenil]-3’-karboksimidamido
N’,4’-dihidroksi-2-(pirolidin-1-il)-5-(trifluormetil)-[1,1’-bifenil]-3-karboksimidamido
4-chlor-3’,5’-difluor-N’-hidroksi-6-(1H-indazol-5-il)-[1,1’-bifenil]-2-karboksimidamido
6-(1H-benzo[d]imidazol-5-il)-4-chlor-3’,5’-difluor-N’-hidroksi-[1,1’-bifehil]-2-karboksimidamido
4-chlor-3’,5’-difluor-N’-hidroksi-6-(1H-indol-5-il)-[1,1’-bifenil]-2-karboksimidamido
4-chlor-3’,5’-difluor-6-(1H-indol-5-il)-[1,1’-bifenil]-2-karboksamido
4-chlor-3’,5’-difluor-6-(1H-indazol-5-il)-[1,1’-bifenil]-2-karboksamido
6-(1H-benzo[d]imidazol-5-il)-4-chlor-3’,5’-difluor-[1,1’-bifenil]-2-karboksamido
3’,5’-difluor-N’-hidroksi-6-(1H-indol-5-il)-4-metil-[1,1’-bifenil]-2-karboksimidamido
3’,5’-difluor-N’-hidroksi-6-(1H-indol-6-il)-4-metil-[1,1’-bifenil]-2-karboksimidamido
3’,5’-difluor-N’-hidroksi-6-(1H-indazol-5-il)-4-metil-[1,1’-bifenil]-2-karboksimidamido
3’,5’-difluor-N’-hidroksi-6-(1H-indazol-5-il)-4-propil-[1,1’-bifenil]-2-karboksimidamido
3’,5’-difluor-N’-hidroksi-6-(1H-indol-5-il)-4-propil-[1,1’-bifenil]-2-karboksimidamido
3’,5’-difluor-N’-hidroksi-6-(1H-indazol-5-il)-4-(trifluormetil)-[1,1’-bifenil]-2-karboksimidamido
3’,5’-difluor-N’-hidroksi-6-(1H-indol-6-il)-4-(trifluormetil)-[1,1’-bifenil]-2-karboksimidamido
3’,5’-difluor-N’-hidroksi-6-(1H-indazol-6-il)-4-(trifluormetil)-[1,1’-bifenil]-2-karboksimidamido
3’,5’-difluor-N’-hidroksi-6-(1H-indol-5-il)-4-(trifluormetil)-[1,1’-bifenil]-2-karboksimidamido
3’,5’-difluor-6-(1H-indol-5-il)-4-(trifluormetil)-[1,1’-bifenil]-2-karboksamido
3’,5’-difluor-N’-hidroksi-6-(1H-indazol-6-il)-4-propil-[1,1’-bifenil]-2-karboksimidamido
N’-hidroksi-6-(1H-indazol-5-il)-2’-metoksi-5’-metil-4-(trifluormetil)-[1,1’-bifenil]-2-karboksimidamido
5’-chlor-N’-hidroksi-6-(1H-indol-5-il)-2’-metoksi-4-(trifluormetil)-[1,1’-bifenil]-2-karboksimidamido
5’-chlor-N’-hidroksi-6-(1H-indazol-5-il)-2’-metoksi-4-(trifluormetil)-[1,1’-bifenil]-2-karboksimidamido
2’,5’-difluor-N’-hidroksi-6-(1H-indazol-5-il)-4-(trifluormetil)-[1,1’-bifenil]-2-karboksimidamido
3’,5’-difluor-6-(6-fluor-1H-indol-5-il)-N’-hidroksi-4-(trifluormetil)-[1,1’-bifenil]-2-karboksimidamido
N’-hidroksi-3-(1H-indazol-5-il)-2-(naftalen-1-il)-5-(trifluormetil)benzimidamido
2-(benzo[d][1,3]dioksol-4-il)-N’-hidroksi-3-(1H-indazol-5-il)-5-(trifluormetil)benzimidamido
4’-fluor-N’-hidroksi-6-(1H-indazol-5-il)-2’-metoksi-4-(trifluormetil)-[1,1’-bifenil]-2-karboksimidamido
N’-hidroksi-6-(1H-indazol-5-il)-3’-metil-4-(trifluormetil)-[1,1’-bifenil]-2-karboksimidamido
3’,4’,5’-trifluor-N’-hidroksi-6-(1H-indazol-5-il)-4-(trifluormetil)-[1,1’-bifenil]-2-karboksimidamido
3’,4’-difluor-N’-hidroksi-6-(1H-indazol-5-il)-4-(trifluormetil)-[1,1’-bifenil]-2-karboksimidamido
N’-hidroksi-3-(1H-indazol-5-il)-2-(2-metoksipiridin-3-il)-5-(trifluormetil)benzimidamido
2-(ciklopent-1-en-1-il)-N’-hidroksi-3-(1H-indazol-5-il)-5-(trifluormetil)benzimidamido
2-(3,5-dimetilizoksazol-4-il)-N’-hidroksi-3-(1H-indazol-5-il)-5-(trifluormetil)benzimidamido
2’,4’-difluor-N’-hidroksi-6-(1H-indazol-5-il)-4-(trifluormetil)-[1,1’-bifenil]-2-karboksimidamido
arba jo farmaciniu požiūriu priimtinas esteris, amidas, karbamatas arba jo druska pagal 1 punktą, įskaitant tokio esterio, amido arba karbamato druską.

12. Farmacinė kompozicija, kuri apima junginį pagal bet kurį iš 1 – 11 punktų kartu su farmaciniu požiūriu priimtinu nešikliu.

13. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 11 punktų arba kompozicija pagal 12 punktą, skirti panaudoti kaip vaistas.

14. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 11 punktų arba kompozicija pagal 12 punktą, skirti panaudoti būsenos, susijusios su liga arba sutrikimu, susijusiu su estrogeno receptoriaus aktyvumu, parinktos iš kaulo masės mažėjimo, kalų lūžių, osteoporozės, kremzlės degeneracijos, endometriozės, gimdos fibroidų ligos, karščio antplūdžių, padidėjusių LDL cholesterolio lygių, širdies-kraujagyslių ligos, pažinimo funkcijos pakenkimo, su amžiumi susijusio lengvo kognityvinio pakenkimo, cerebrinių degeneracinių sutrikimų, restenozės, ginekomastijos, kraujagyslių lygiųjų raumenų ląstelių proliferacijos, nutukimo, šlapimo nelaikymo, nerimo, depresijos, perimenopauzinės depresijos, pogimdyvinės depresijos, priešmenstruacinio sindromo, maniakinės depresijos, demencijos, obsesinio kompulsinio elgsenos sutrikimo, dėmesio deficito sutrikimo, dėmesio deficito hiperaktyvumo sutrikimo, miego sutrikimų, dirglumo, impulsyvumo, agresijos valdymo, klausos sutrikimo, išsėtinės sklerozės, Parkinsono ligos, Alzheimerio ligos, Huntingtono ligos, amiotrofinės lateralinės sklerozės, stuburo smegenų pažeidimo, insulto, autoimuninės ligos, uždegimo, IBD, IBS, lytinės disfunkcijos, hipertenzijos, tinklainės degeneracijos, plaučių vėžio, gaubtinės žarnos vėžio, krūties vėžio, gimdos vėžio, prostatos vėžio, tulžies pūslės vėžio formos, vadinamos cholangiokarcinoma,

gerybinės prostatos hiperplazijos, apatinių šlapimtakių simptomų, hiperaktyvios pūslės, intersticinio cistito, skausmingos pūslės simptomų, vaginos atrofijos, žaizdų gijimo, lėtinio skausmo, sepsio, uždegiminio ir neuropatinio skausmo, kiaušidžių vėžio, melanomos, limfomos, aterosklerozės, kairiojo skilvelio hipertrofijos, kongestinio širdies nepakankamumo, mesoteliomos, tulžies pūslės vėžio ir ekstrahepatitinės cholangiokarcinomos, gydymui arba profilaktikai.

15. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 11 punktų arba kompozicija pagal 12 punktą, arba junginys arba kompozicija, skirti panaudoti pagal 13 arba 14 punktą kartu su kitu terapiniu agentu, skirti vartoti vienu metu, paeiliui arba atskirai.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 213/75*** (2006.01)
A61K 31/44 (2006.01)
A61K 31/16 (2006.01)
A61K 31/17 (2006.01)
A61P 7/02 (2006.01)

(11) **2542529**

(13) T

(96) 11750982.8

(96) 2011-03-02

(97) 2013-01-09

(97) 2019-09-04

(86) PCT/RU2011/000129

(86) 2011-03-02

(87) WO 2011/108963

(87) 2011-09-09

(30) 201000506, 2010-03-03, EA

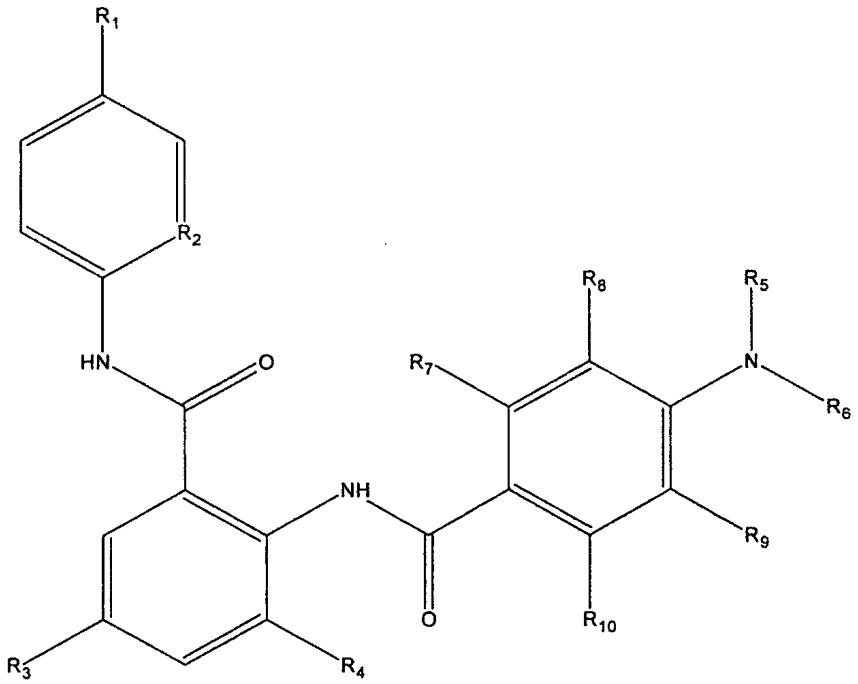
(72) TARASOV, Dmitry Nikolaevich, RU
MALAKHOV, Dmitry Viktorovich, RU
TOVBIN, Dmitry Gennadievich, RU

(73) Limited Liability Company „PharmaDiall“, Moscow 121205, RU

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

(54) Uretanai, karbamidai, amidinai ir faktoriaus Xa gimininginiai inhibitoriai
Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, turintis formulę I:



kurioje:

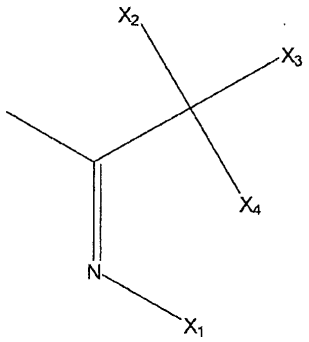
R_1 yra parinktas iš H, -Cl, -F, -Br, -OH, -Me, -OMe;

R_2 yra parinktas iš CH ir N;

R_3 ir R_4 kiekvienas nepriklausomai yra parinktas iš H, -Cl, -F, -Br, -OH, -Me, -OMe;

R_5 yra parinktas iš H arba C_1-C_6 alkilo, kuris yra pasirinktinai pakeistas hidroksilu arba karboksirūgšties grupe;

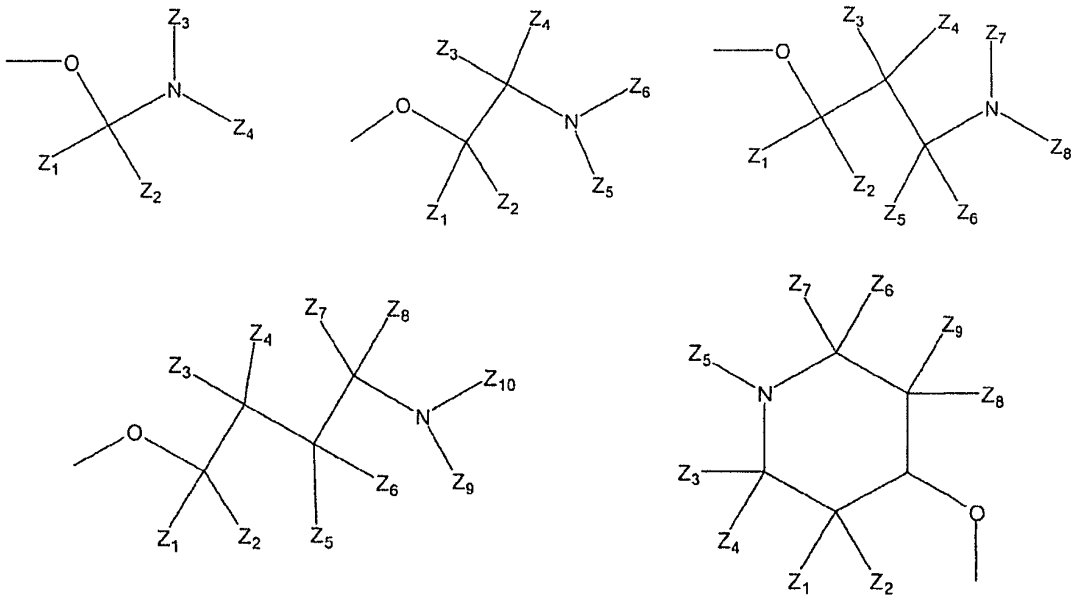
R_6 yra:



kur X_1, X_2, X_3 ir X_4 kiekvienas nepriklausomai yra H arba C_1-C_6 alkilas, kuris yra pasirinktinai pakeistas hidroksilu arba karboksirūgšties grupe;

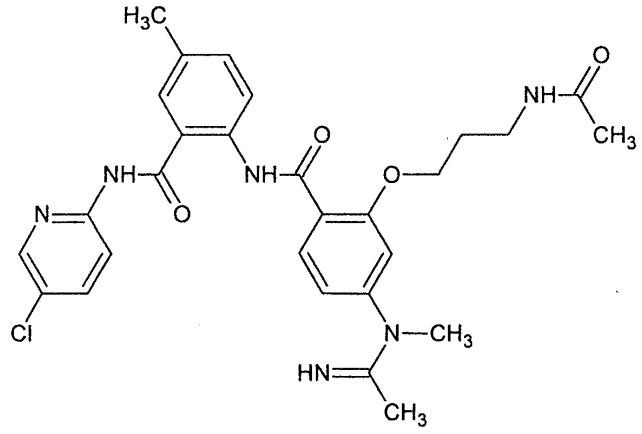
R_8, R_9 ir R_{10} kiekvienas nepriklausomai yra parinktas iš H, -Cl, -F, -Br, -OH, -Me, -OMe;

R_7 yra parinktas iš grupių H, -Cl, -F, -Br, -OH, -Me, -OMe arba iš:



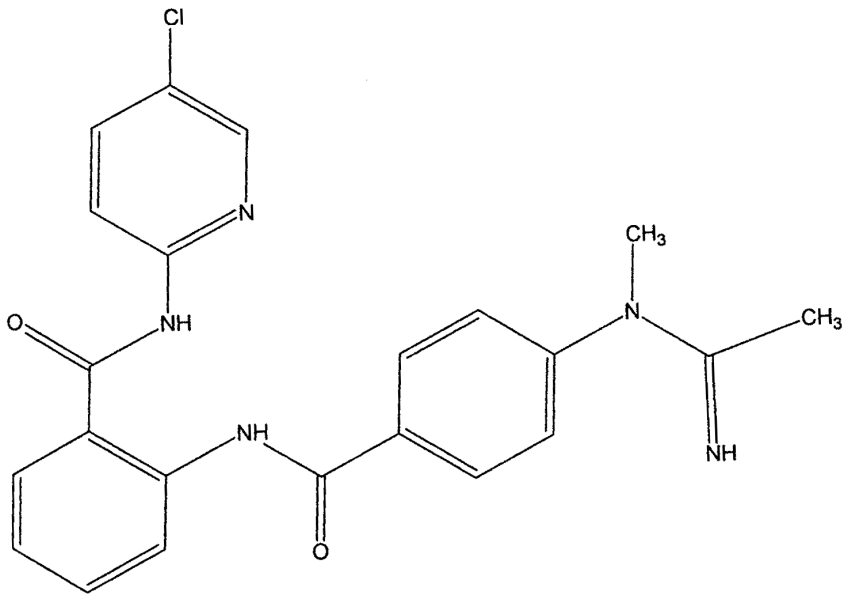
kur Z_1, Z_2, Z_3, Z_4, Z_5, Z_6, Z_7, Z_8, Z_9 ir Z_{10} kiekvienas nepriklausomai yra H arba alkilas, kuris yra pasirinktinai pakeistas hidroksilu arba karboksirūgšties grupe;

arba junginys, turintis šią struktūrą:

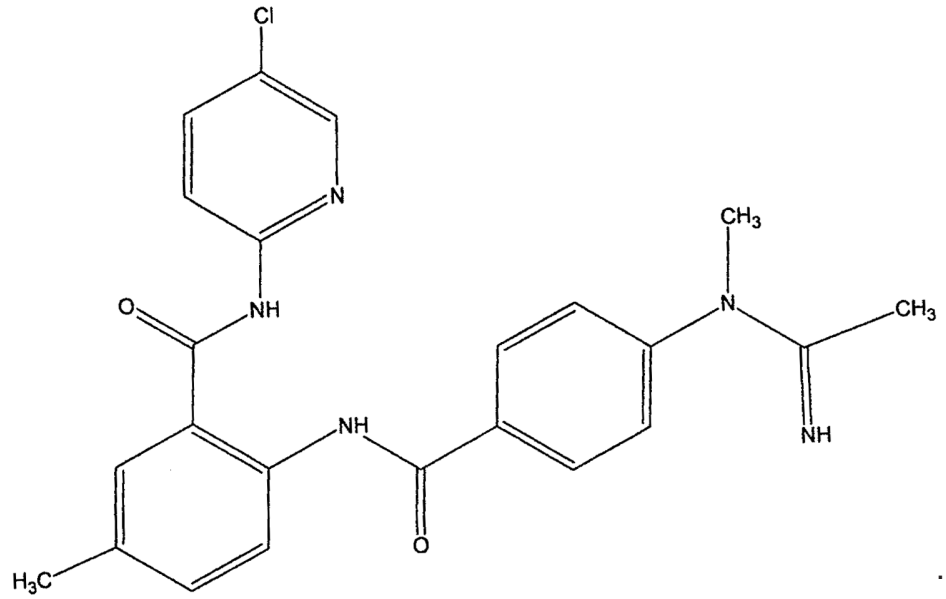


ir jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, hidratas ir solvatai.

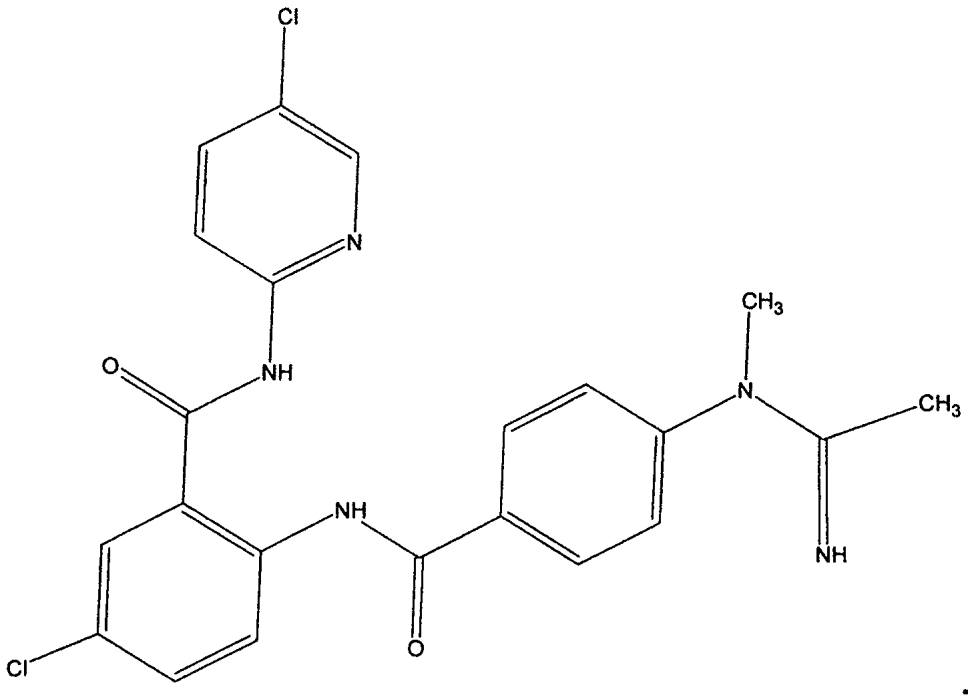
2. Junginys pagal 1 punktą, turintis šią struktūrą:



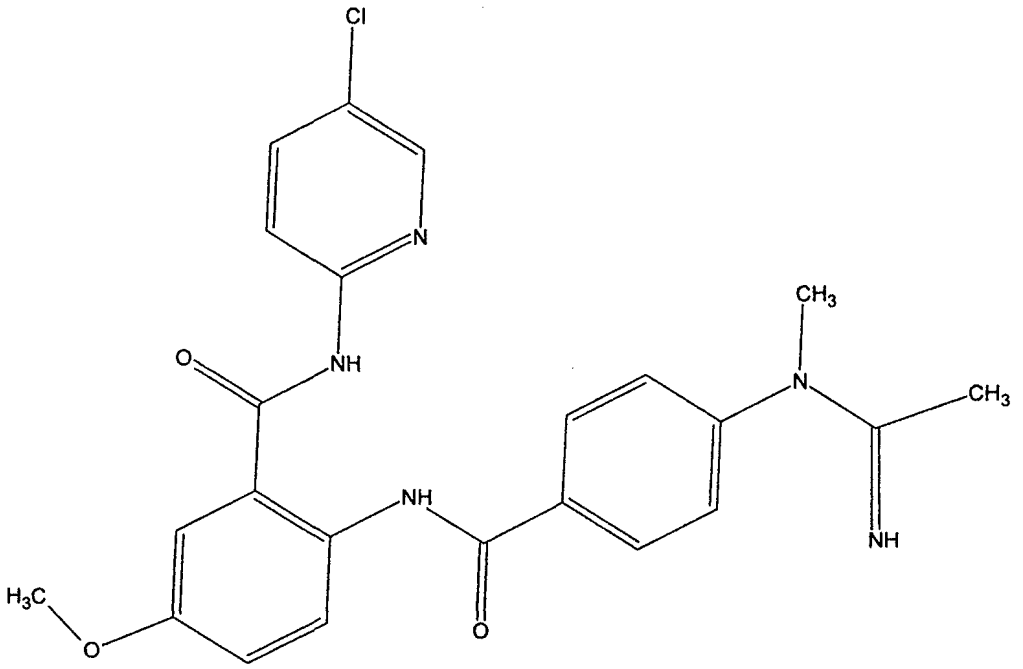
3. Junginys pagal 1 punktą, turintis šią struktūrą:



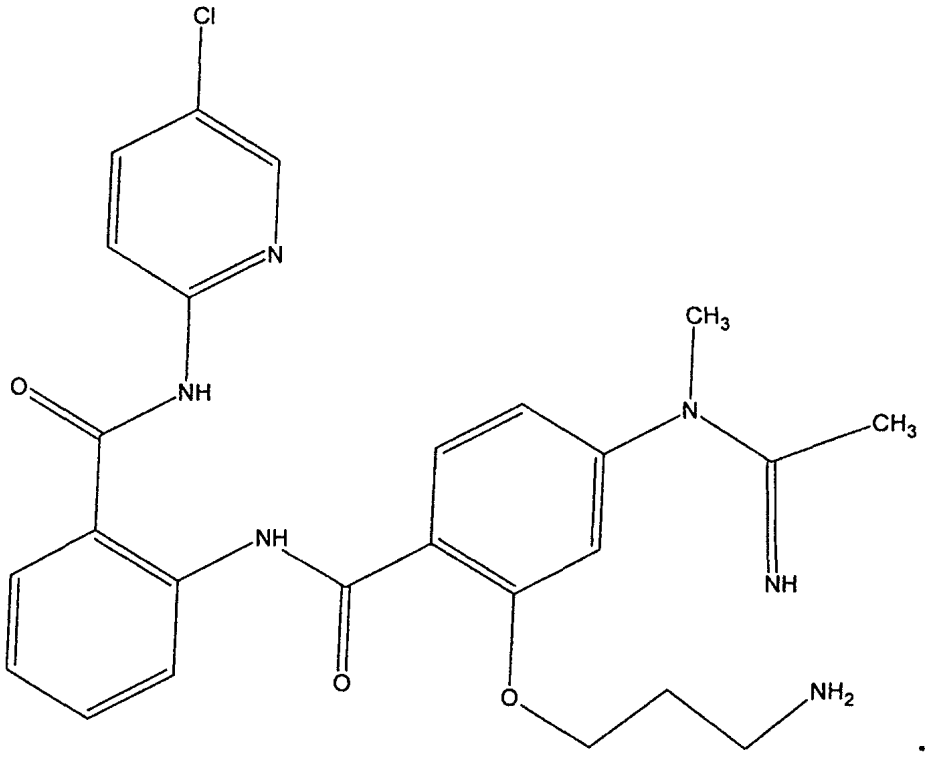
4. Junginys pagal 1 punktą, turintis šią struktūrą:



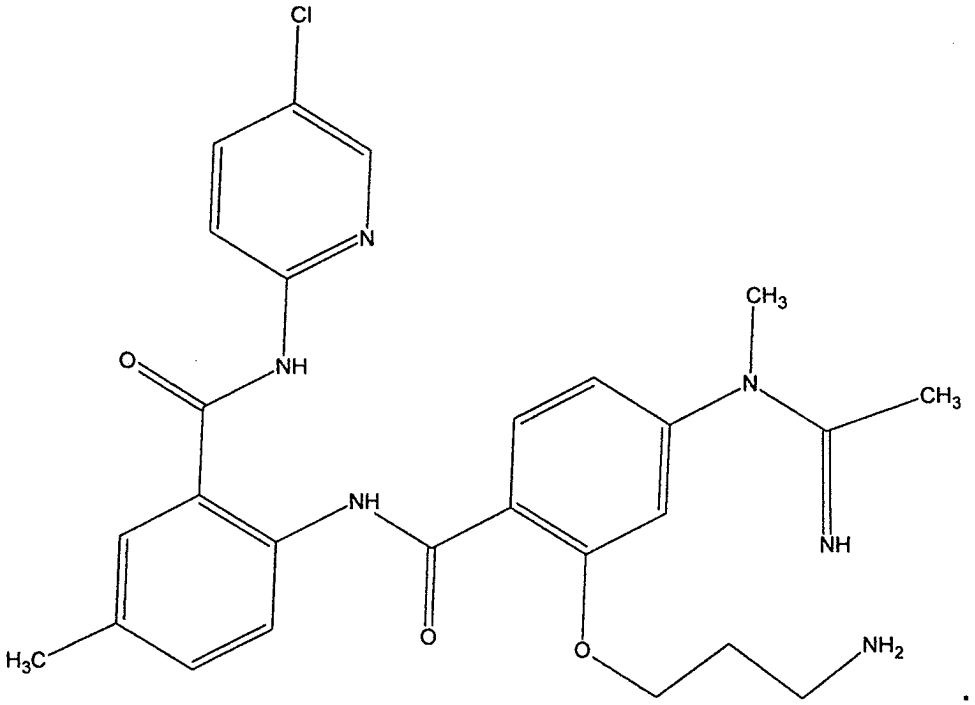
5. Junginys pagal 1 punktą, turintis šią struktūrą:



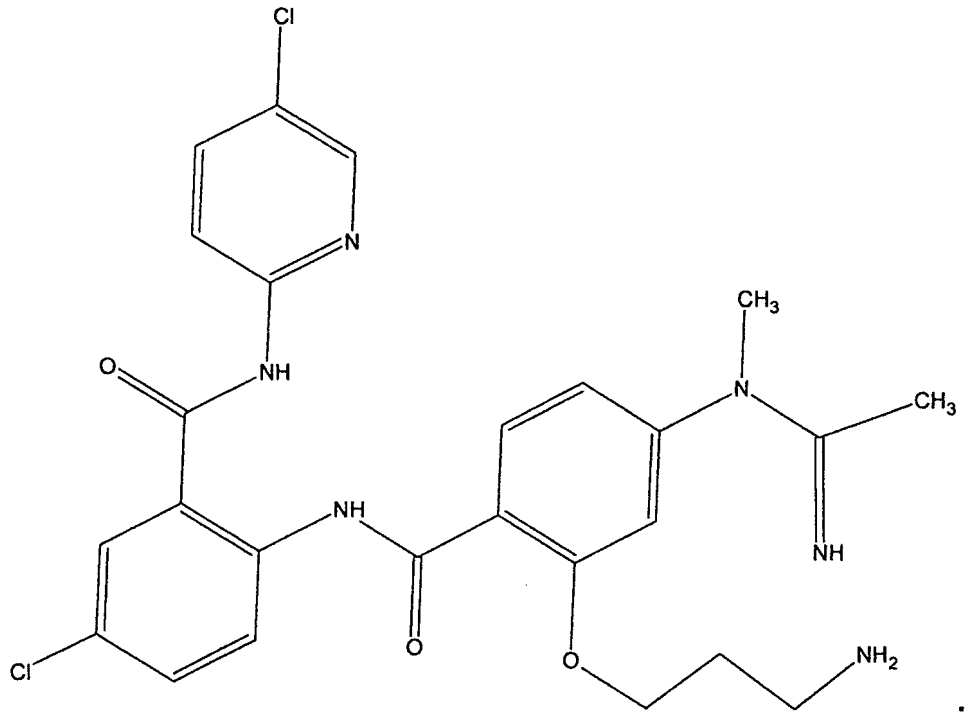
6. Junginys pagal 1 punktą, turintis šią struktūrą:



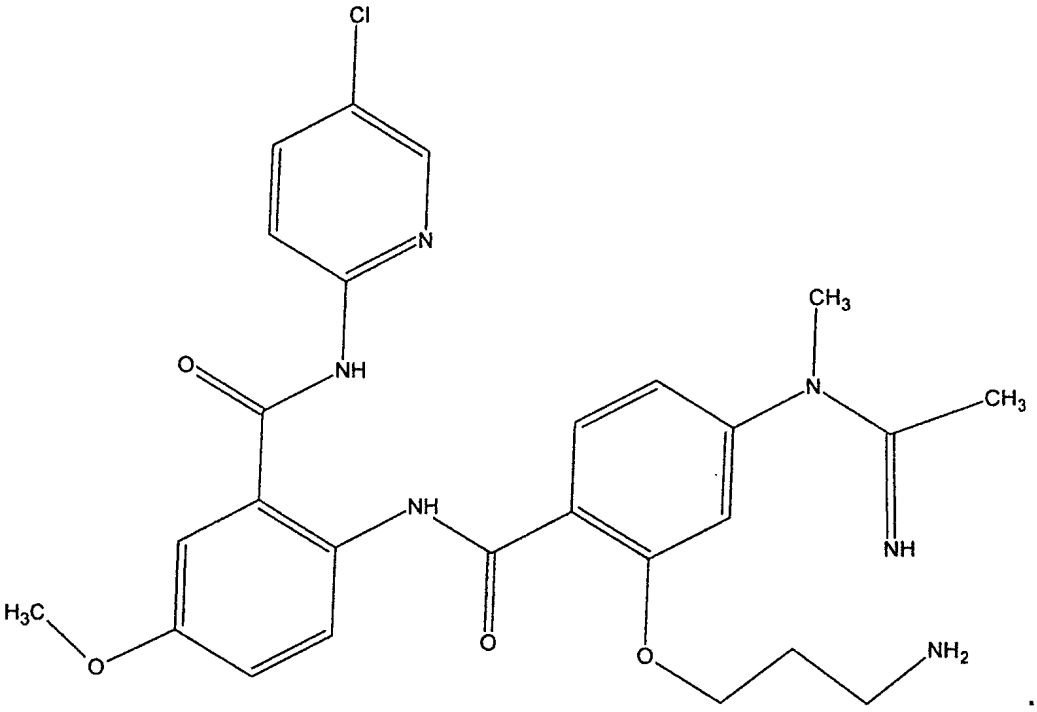
7. Junginys pagal 1 punktą, turintis šią struktūrą:



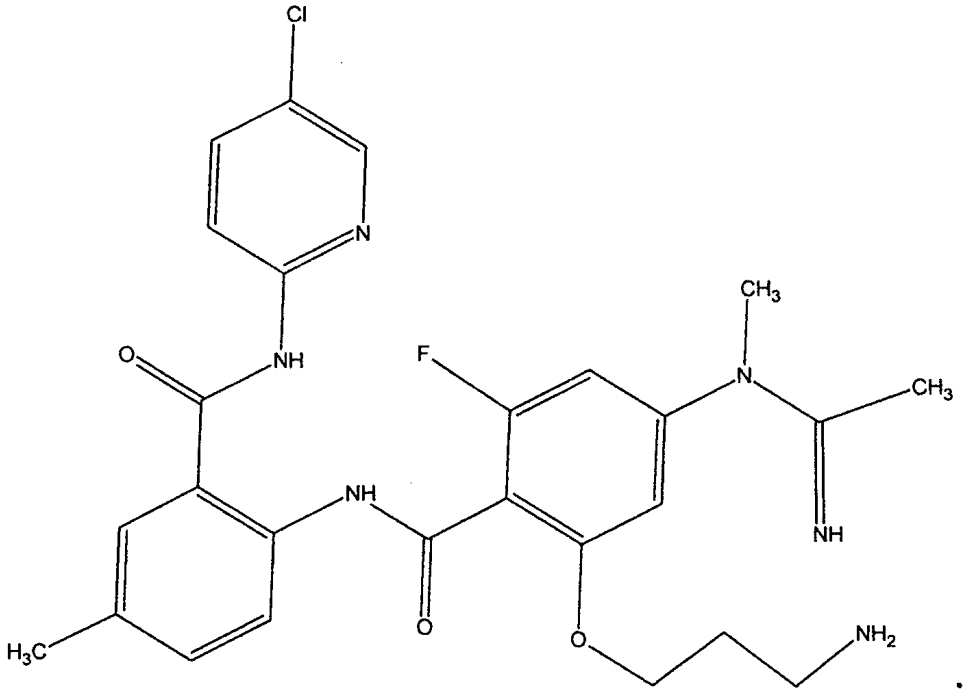
8. Junginys pagal 1 punktą, turintis šią struktūrą:



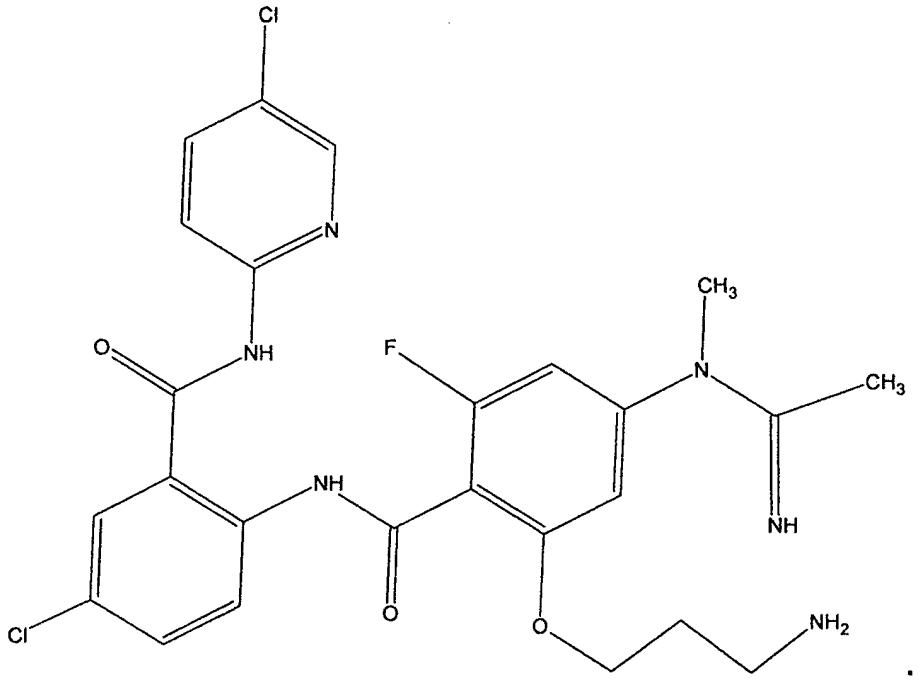
9. Junginys pagal 1 punktą, turintis šią struktūrą:



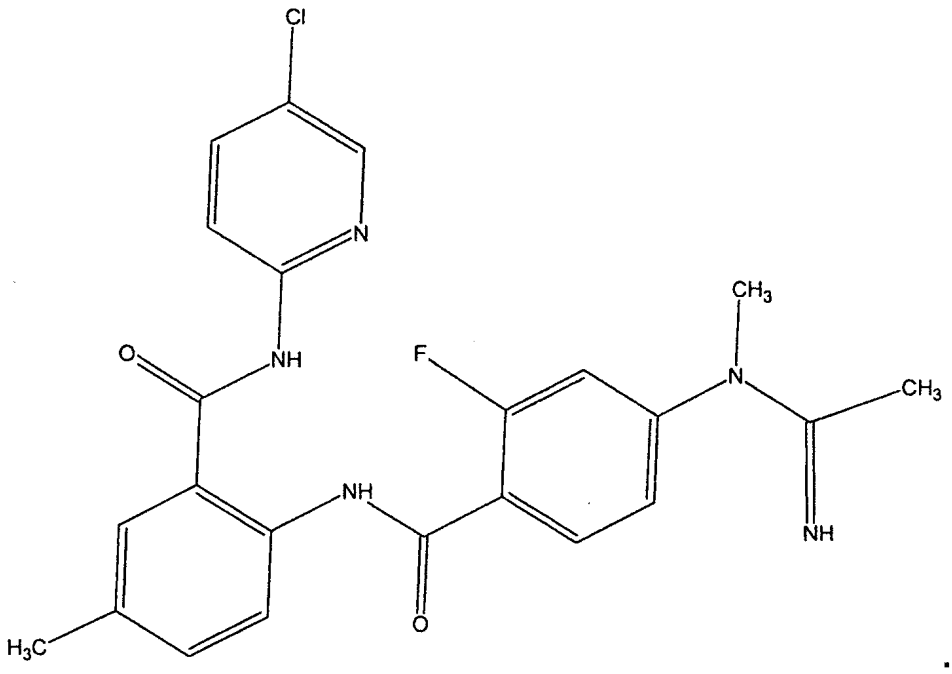
10. Junginys pagal 1 punktą, turintis šią struktūrą:



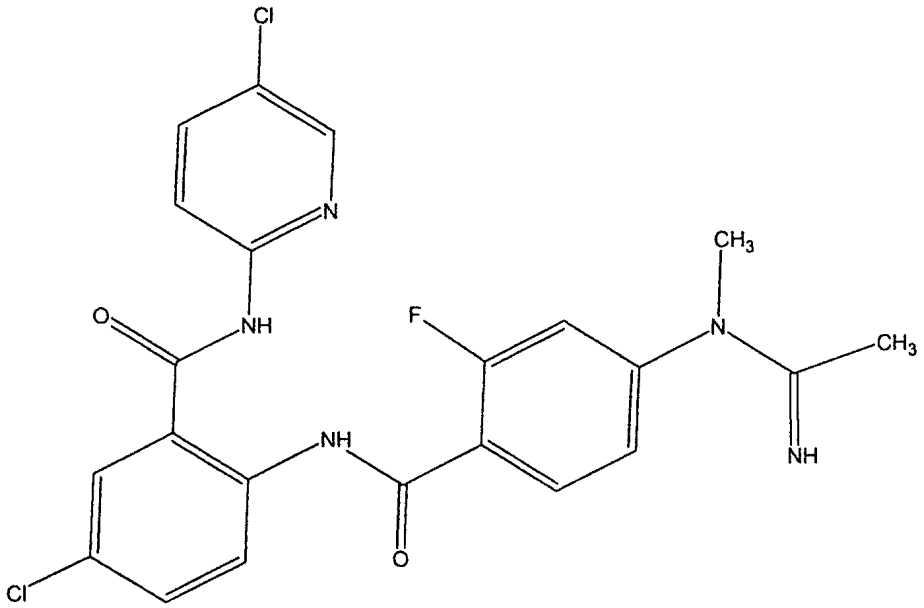
11. Junginys pagal 1 punktą, turintis šią struktūrą:



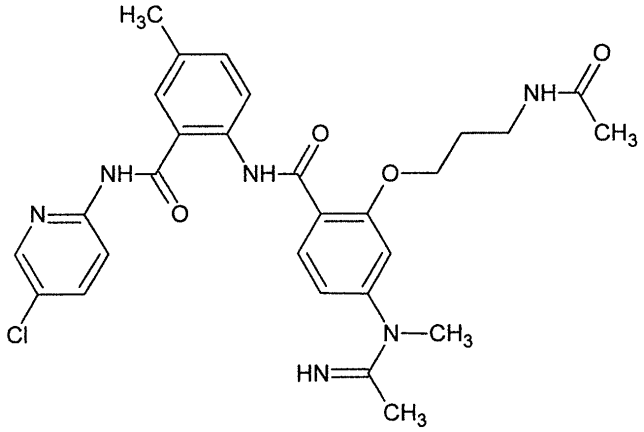
12. Junginys pagal 1 punktą, turintis šią struktūrą:



13. Junginys pagal 1 punktą, turintis šią struktūrą:



14. Junginys pagal 1 punktą, turintis šią struktūrą:



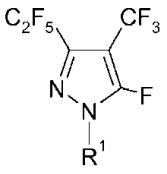
15. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti žinduolio būklės, charakterizuojamos nepageidautina tromboze, prevencijai arba gydymui, apimanti terapiniu požiūriu efektyvų kiekį junginio pagal bet kurį iš 1-14 punktą.

16. Terapiniu požiūriu efektyvaus kiekio junginio pagal bet kurį iš 1-14 punktą panaudojimas gamyboje farmacinės kompozicijos, skirtos žmonių ir kitų žinduolių būklės, charakterizuojamos nepageidautina tromboze su faktoriaus Xa dalyvavimu, prevencijai arba gydymui.

17. Panaudojimas pagal 16 punktą, kur būklė yra parinkta iš grupės, susidedančios iš: ūmaus koronarinio sindromo, miokardo infarkto, nestabilios anginos, sunkiai gydomos anginos, okliuzinio koronarų trombo, atsiradusio po trombolitinės terapijos arba po koronarų angioplastikos, trombozės medijuojamo cerebrovaskulinio sindromo, embolinio šoko, trombinio šoko, praeinančių išeminių priepuolių, venų trombozės, giliųjų venų trombozės, plaučių embolijos, koagulopatijos, išsėtinės intravaskulinės trombozės, trombinės trombocitopeninės purpuros, obliteruojančio tromboangiito, trombinės ligos, susijusios su heparino indukuojama trombocitopenija, trombų komplikacijų, susijusių su ekstrakorporine cirkuliacija, trombų komplikacijų, susijusių su protezų tvirtinimu.

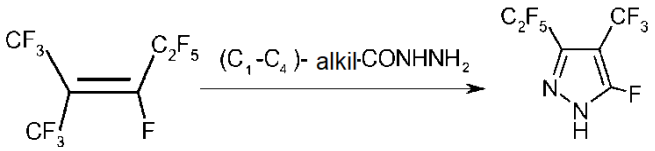
18. Kraujo krešėjimo slopinimo būdas *in vitro*, inhibuojant faktorių Xa, apimantis junginio pagal bet kurį iš 1-14 įvedimo į kraują pakopą.

(51) Int.Cl. ***C07D 231/12*** (2006.01)
A61K 31/415 (2006.01)
(11) **3183237**
(13) T
(96) 15756864.3
(96) 2015-08-14
(97) 2017-06-28
(97) 2019-07-24
(86) PCT/EP2015/068782
(86) 2015-08-14
(87) WO 2016/026789
(87) 2016-02-25
(30) 14181402, 2014-08-19, EP
(72) PAZENOK, Sergii, DE
(73) Bayer Animal Health GmbH, 51373 Leverkusen, DE
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) 5-Fluor-1H-pirazolų gamybos būdas, pradedant nuo heksafluorpropeno
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. 5-fluor-1H-pirazolų, kurių bendroji formulė (I):



(I),

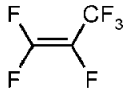
kur R^1 žymi (C_1-C_4)-alkilą, sintezės būdas, apimantis stadijas, kuriose:
- vykdo tarpinio junginio (3) reakciją su (C_1-C_4)-alkil-$CONHNH_2$, siekiant gauti 3-perfluoretil-4-perfluormetil-5-fluorpirazolą (tarpinį junginį (4)):



(3) (4)

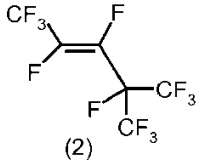
ir vykdo tarpinio junginio (4) reakciją su (C_1-C_4)-alkilinimo agentu, optimaliai metilinimo agentu, siekiant gauti junginį, kurio formulė (1) (čia nurodoma kaip 4 stadija).

2. 5-fluor-1H-pirazolų, kurių bendroji formulė (I) sintezės būdas pagal 1 punktą, apimantis stadijas, kuriose:
- vykdo heksafluorpropeno (tarpinio junginio (1)):



(1)

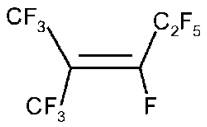
reakciją esant katalizatoriui, siekiant gauti jo dimerinį perfluor-4-metil-2-penteną (tarpinį junginį (2))



(2) ;

ir

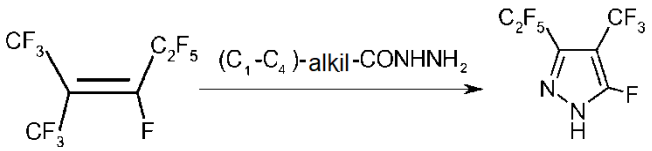
vykdo perfluor-4-metil-2-penteno izomerizaciją į perfluor-2-metil-2-penteną (tarpinį junginį (3)):



(3);

ir

vykdo junginio (3) reakciją su (C_1-C_4)-alkil-$CONHNH_2$, siekiant gauti 3-perfluoretil-4-perfluormetil-5-fluor-pirazolą (tarpinį junginį (4)):

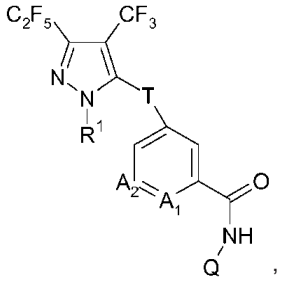


(3) (4)

ir

vykdo tarpinio junginio (4) reakciją su (C_1-C_4)-alkilinimo agentu, optimaliai metilinimo agentu, siekiant gauti junginį, kurio formulė (1).

3. Junginio, kurio formulė (IV):



(4)

kur:

R^1 yra C_1-C_4-alkilas; ir

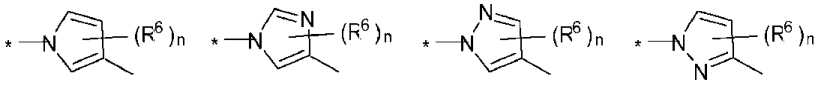
A_1 yra C-R^2; ir

R^2 yra vandenilis, fluoras, chloras, bromas, CN, NO_2, nebūtinai halogenintas C_1-C_6-alkilas, nebūtinai halogenintas C_1-C_4-alkoksi, nebūtinai halogenintas C_1-C_4-alkilsulfonilas, nebūtinai halogenintas C_1-C_4-alkilsulfinilas arba *N*-ciklopropilaminokarbonilas (-C(=O)-NH-ciklopropilas); optimaliai vandenilis, fluoras, chloras, bromas, CN, NO_2, metilas, etilas, fluormetilas, difluormetilas, trifluormetilas, 2,2,2-trifluoretilas, metoksi, etoksi, *n*-propoksi, 1-metiletoksi, fluormetoksi, difluormetoksi, chlordifluormetoksi, dichlorfluormetoksi, trifluormetoksi, 2,2,2-trifluoretoksi, 2-chlor-2,2-difluoretoksi, pentafluoretoksi, metilsulfonilas, metilsulfinilas, trifluormetilsulfonilas, trifluormetilsulfinilas arba *N*-ciklopropilaminokarbonilas, geriau vandenilis, fluoras, chloras, bromas, CN, NO_2, metilas, fluormetilas, difluormetilas, trifluormetilas, 2,2,2-trifluoretilas, metoksi, etoksi arba pentafluoretoksi, optimaliai vandenilis, fluoras, chloras, bromas, geriausiai chloras; ir

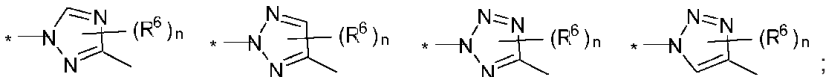
A_2 yra C-R^3 arba azotas; ir

R^3 yra vandenilis, metilas, fluoras arba chloras, optimaliai vandenilis; ir

T žymi vieną iš žemiau išvardintų T1-T9 grupių, kur jungtis prie pirazolo galo grupės yra žymima žvaigždute *,



T1 T2 T3 T4



T5 T6 T7 T8 ;

arba

*-C(=O)-NH-

T9; ir

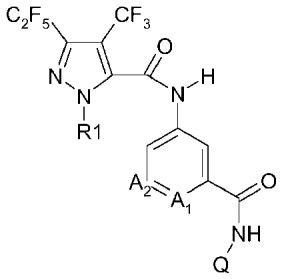
R^6 nepriklausomai vienas nuo kito žymi halogeną, ciano, nitro, amino arba nebūtinai turintį pakaitų $C_{1-}C_6$-alkilą, $C_{1-}C_6$-alkiloksi, $C_{1-}C_6$-alkilkarbonilą, $C_{1-}C_6$-alkilsulfanilą, $C_{1-}C_6$-alkilsulfinilą, $C_{1-}C_6$-alkilsulfonilą; ir

n žymi reikšmes nuo 0 iki 2, optimaliai 0, su sąlyga, kad n yra 0 arba 1 grupėse T5, T6 ir T8, ir su sąlyga, kad n yra 0 grupėje T7; ir

Q yra vandenilis, ciano, hidroksi, formilas arba viena iš $C_{1-}C_6$-alkilo, $C_{3-}C_6$-alkenilo, $C_{3-}C_6$-alkinilo, $C_{3-}C_9$-cikloalkilo, $C_{3-}C_9$-heterocikloalkilo, $C_{1-}C_4$-alkoksi, $C_{4-}C_{15}$-alkilcikloalkilo, $C_{4-}C_{15}$-cikloalkilalkilo, $C_{1-}C_6$-hidroksialkilo, C_6-aril-$C_{1-}C_3$-alkilo, $C_{5-}C_6$-heteroaril-$C_{1-}C_3$-alkilo, $C_{1-}C_4$-aminoalkilo, aminokarbonil-$C_{1-}C_4$-alkilo arba $C_{1-}C_4$-alkilamino-$C_{1-}C_4$-alkilo grupių, kuri nebūtinai turi vieną, du, tris, keturis arba penkis pakaitus, optimaliai vieną arba du pakaitus, geriau vieną pakaitą, kur pakaitai yra nepriklausomai pasirinkti iš grupės, susidedančios iš hidroksi, nitro, amino, halogeno, $C_{1-}C_3$-alkoksi, ciano, hidroksikarbonilo, $C_{1-}C_4$-alkoksikarbonilo, $C_{1-}C_4$-alkilkarbamoilo, $C_{4-}C_6$-cikloalkilkarbamoilo, ir nebūtinai nepriklausomai vieną, du arba tris pakaitus, pasirinktus iš grupės, susidedančios iš halogeno, ciano, nitro, hidroksikarbonilo, $C_{1-}C_2$-alkilkarbamoilo, $C_{1-}C_2$-alkilo, halogeninto $C_{1-}C_2$-alkilo ir $C_{1-}C_2$-alkoksi-pakeistojo fenilo; optimaliai Q yra $C_{3-}C_6$-cikloalkilas arba $C_{3-}C_6$-cikloalkilas, turintis mažiausiai vieną pakaitą, pasirinktą iš grupės, susidedančios iš chloro, fluoro, bromo, jodo, ciano ir hidroksi, arba C_6-aril-$C_{1-}C_3$-alkilas; geriau ciklopropilas, 1-ciano-ciklopropilas arba benzilas (-CH_2-C_6H_5);

gamybos būdas, apimantis stadijas pagal 1 arba 2 punktą.

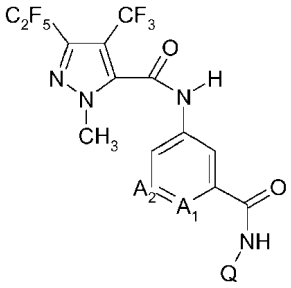
4. Būdas pagal 3 punktą, kur junginys, kurio formulė (IV) yra junginys, kurio formulė (II):



(II),

kur R^1, A^1, R^2, A^2, R^3 ir Q yra kaip nurodyta 3 punkte,

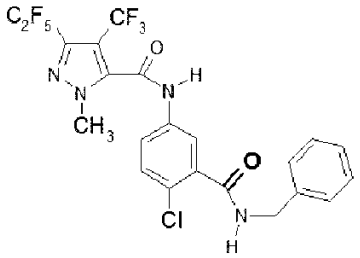
optimaliai, kurio formulė (II'):



(II').

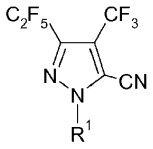
kur A^1, R^2, A^2, R^3 ir Q yra kaip nurodyta šiame punkte junginiams, kurių formulė (II).

5. Būdas pagal bet kurį vieną iš 3-4 punktų, kur junginys, kurio formulė (IV) yra junginys (IIa):



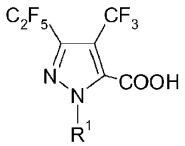
(IIa).

6. Būdas pagal bet kurį vieną iš 3-5 punktų, papildomai apimantis stadijas, kuriose:
- vykdo junginio (I) reakciją su ciano donoru, siekiant gauti tarpinį junginį, kurio formulė (6):



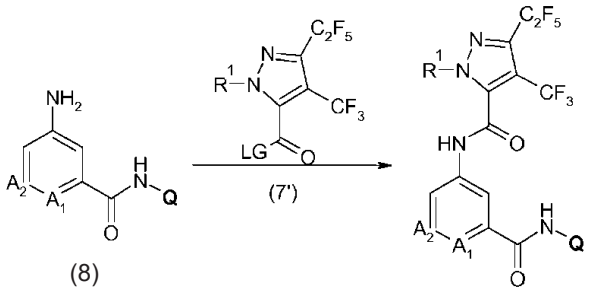
(6),

kur R^1 yra (C_1-C_4)-alkilas; ir
- vykdo junginio (6) reakciją su neorganine stipria baze pirmoje hidrolizės stadijoje, po to pridedant neorganinės rūgšties antroje hidrolizės stadijoje, siekiant gauti tarpinį junginį, kurio formulė (7):



(7).

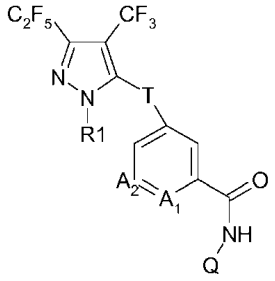
kur R^1 yra (C_1-C_4)-alkilas; ir
- vykdo junginio, kurio formulė (8) arba jo druskos (8') reakciją su junginio (7) aktyvinta forma (7'):



(8) (7') (II)

kur R^1, A_1, A_2 ir Q yra kaip nurodyta 3 punkte, ir LG yra bet kuri pasišalinanti grupė, siekiant gauti junginį, kurio formulė (II).

7. Būdas pagal 3 punktą, kur junginys, kurio formulė (IV), yra junginys, kurio formulė (III):



(III)

kur:

R^1 yra (C_1-C_4)-alkilas; ir

A_1 yra C-R^2;

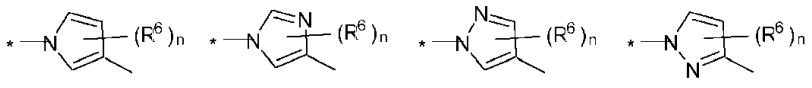
R^2 yra vandenilis, fluoras, chloras, bromas, CN, NO_2, nebūtinai halogenintas C_1-C_6-alkilas, nebūtinai halogenintas C_1-C_4-alkoksi, nebūtinai halogenintas C_1-C_4-alkilsulfonilas, nebūtinai halogenintas C_1-C_4-alkilsulfinilas arba *N*-ciklopropilaminokarbonilas (-C(=O)-NH-ciklopropilas); optimaliai vandenilis, fluoras, chloras, bromas, CN, NO_2, metilas, etilas, fluormetilas, difluormetilas, trifluormetilas, 2,2,2-trifluoretilas, metoksi, etoksi, *n*-propoksi, 1-metiletoksi, fluormetoksi, difluormetoksi, chlordifluormetoksi, dichlorfluormetoksi, trifluormetoksi, 2,2,2-trifluoretoksi, 2-chlor-2,2-difluoretoksi, pentafluoretoksi, metilsulfonilas, metilsulfinilas, trifluormetilsulfonilas, trifluormetilsulfinilas arba *N*-ciklopropilaminokarbonilas, geriau vandenilis, fluoras, chloras, bromas, CN, NO_2, metilas, fluormetilas, difluormetilas, trifluormetilas, 2,2,2-trifluoretilas, metoksi, etoksi arba pentafluoretoksi, optimaliai vandenilis, fluoras, chloras, bromas, geriausiai chloras; ir

A_2 yra C-R^3 arba azotas;

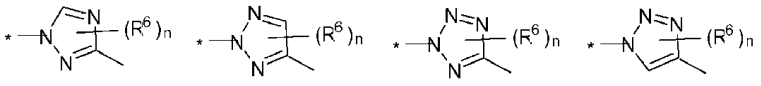
R^3 yra vandenilis, metilas, fluoras arba chloras, optimaliai vandenilis; ir

Q yra vandenilis, ciano, hidroksi, formilas arba viena iš C_1-C_6-alkilo, C_3-C_6-alkenilo, C_3-C_6-alkinilo, C_3-C_9-cikloalkilo, C_3-C_9-heterocikloalkilo, C_1-C_4-alkoksi, C_4-C_{15}-alkilcikloalkilo, C_4-C_{15}-cikloalkilalkilo, C_1-C_6-hidroksialkilo, C_6-aril-C_1-C_3-alkilo, C_5-C_6-heteroaril-C_1-C_3-alkilo, C_1-C_4-aminoalkilo, aminokarbonil-C_1-C_4-alkilo arba C_1-C_4-alkilamino-C_1-C_4-alkilo grupių, kuri nebūtinai turi vieną, du, tris, keturis arba penkis pakaitus, optimaliai vieną arba du pakaitus, geriau vieną pakaitą, kur pakaitai yra nepriklausomai pasirinkti iš grupės, susidedančios iš hidroksi, nitro, amino, halogeno, C_1-C_3-alkoksi, ciano, hidroksikarbonilo, C_1-C_4-alkoksikarbonilo, C_1-C_4-alkilkarbamoilo, C_4-C_6-cikloalkilkarbamoilo, ir nebūtinai nepriklausomai su vienu, dviem arba trimis pakaitais, pasirinktais iš grupės, susidedančios iš halogeno, ciano, nitro, hidroksikarbonilo, C_1-C_2-alkilkarbamoilo, C_1-C_2-alkilo, halogeninto C_1-C_2-alkilo ir C_1-C_2-alkoksi-pakeistojo fenilo; optimaliai Q yra C_3-C_6-cikloalkilas arba C_3-C_6-cikloalkilas, turintis mažiausiai mažiausiai vieną pakaitą, pasirinktą iš grupės, susidedančios iš chloro, fluoro, bromo, jodo, ciano ir hidroksi, arba C_6-aril-C_1-C_3-alkilas; geriau ciklopropilas, 1-ciano-ciklopropilas arba benzilas (-CH_2-C_6H_5);

T žymi vieną iš žemiau išvardintų penkių narių heteroaromatinių T1-T9 grupių, kur jungtis prie pirazolo priekinės grupės yra žymima žvaigždute *,



T1 T2 T3 T4



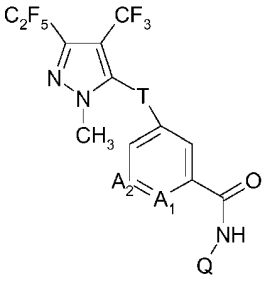
T5 T6 T7 T8

kur

R^6 nepriklausomai vienas nuo kito žymi 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; ir

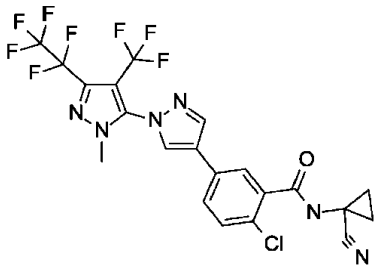
n žymi skaičius nuo 0 iki 2, optimaliai 0, su sąlyga, kad n yra 0 arba 1 grupėse T5, T6 ir T8, ir su sąlyga, kad n yra 0 grupėje T7.

8. Būdas pagal 7 punktą, kur junginys, kurio formulė (III) yra junginys, kurio formulė (III'):



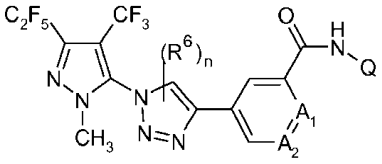
(III')

geriau junginys (IIIa):



(IIIa)

arba junginys (IIIb), kuris yra junginys, kurio formulė (III"'):

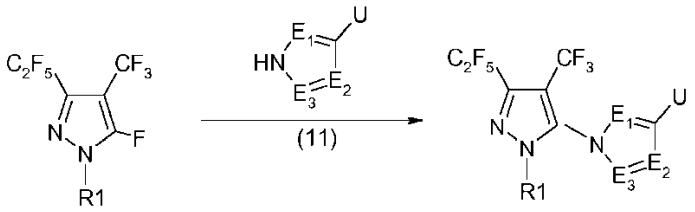


(III"')

kur n yra 0, A^1 žymi C-Cl, A^2 žymi C-H ir Q žymi cianociklopropilą.

9. Būdas pagal bet kurį iš 7 arba 8 punktų, apimantis 1-4 stadijas, kaip aprašyta 2 punkte, ir papildomai apimantis stadijas, kuriose:

- vykdo junginio, kurio formulė (I) reakciją su tarpiniu junginiu, kurio formulė (11), junginio, kurio formulė (I), fluorido žiedo padėtyje nukleofiliniu pakeitimu (čia parodoma kaip 9 stadija)



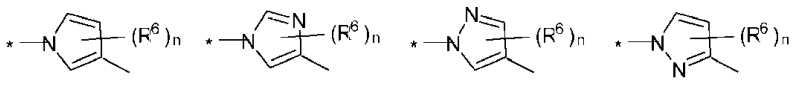
(I) (11) (12)

kur:

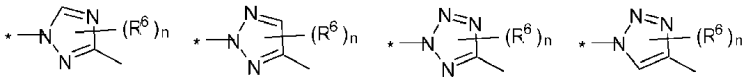
R^1 yra nebūtinai halogenintas (C_1-C_4)-alkilas arba nebūtinai halogenintas ciklopropilas; ir

U žymi bromą, jodą, triflatą, boronio rūgštį, boronio esterį arba trifluorboronatą; ir

penkių narių E_1-E_3 ciklai, anglis ir azotas sudaro 5 narių heterociklus, pasirinktus iš grupės, susidedančios iš:



T1 T2 T3 T4



T5 T6 T7 T8

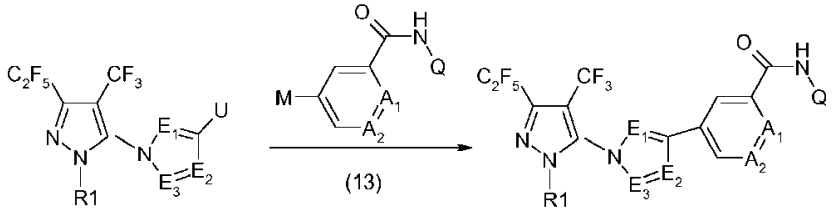
kur

R^6 nepriklausomai vienas nuo kito žymi 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; ir

n žymi skaičius nuo 0 iki 2, optimaliai 0, su sąlyga, kad n yra 0 arba 1 grupėse T5, T6 ir T8, ir su sąlyga, kad n yra 0 grupėje T7,

siekiant gauti tarpinį junginį, kurio formulė (12); ir

- vykdo junginio, kurio formulė (12), ir junginio, kurio formulė (13), reakciją (čia nurodoma kaip 10 stadija):

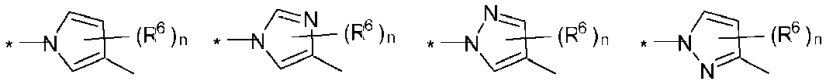


(12) (13) (III)

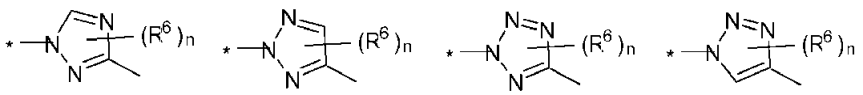
kur R^1, A_1, A_2 ir Q yra kaip nurodyta junginiui, kurio formulė (III); ir

U žymi bromą, jodą, triflatą, boronio rūgštį, boronio esterį arba trifluorboronatą; ir

penkių narių E_1-E_3 ciklai, anglis ir azotas sudaro 5 narių heterociklus, pasirinktus iš grupės, susidedančios iš:



T1 T2 T3 T4



T5 T6 T7 T8

kur:

R^6 nepriklausomai vienas nuo kito žymi 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; ir

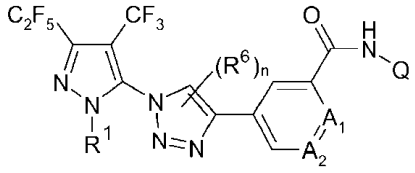
n žymi skaičius nuo 0 iki 2, optimaliai 0, su sąlyga, kad n yra 0 arba 1 grupėse T5, T6 ir T8, ir su sąlyga, kad n yra 0 grupėje T7,

M žymi bromą, jodą arba triflatą, jei U žymi boronio rūgštį, boronio esterį arba trifluorboronatą; arba

M žymi boronio rūgštį, boronio esterį arba trifluorboronatą, jei U žymi bromą, jodą arba triflatą,

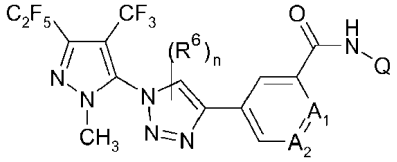
siekiant gauti junginį, kurio formulė (III).

10. Būdas pagal 3 punktą, kur junginys, kurio formulė (IV) yra junginys, kurio formulė (III“):



(III'')

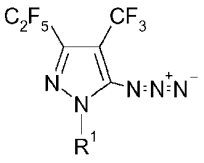
optimaliai, kurio formulė (III'“):



(III''')

11. Būdas pagal 10 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad stadijos pagal 1 arba 2 punktą bet kuri nebūtinai papildomai apima stadijas, aprašytas 9 punkte; arba nebūtinai papildomai apima stadijas, kuriose:

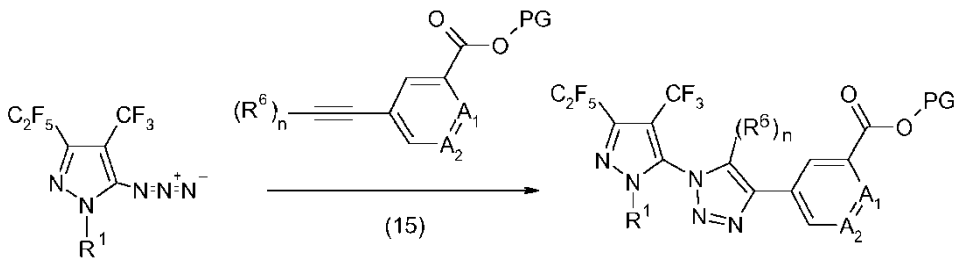
- vykdo junginio, kurio formulė (I) ir azido donoro reakciją, siekiant gauti tarpinį junginį (14):



(14)

kur R^1 yra kaip nurodyta junginiui, kurio formulė (III); ir

- vykdo tarpinio junginio (14) reakciją su tarpiniu junginiu, kurio formulė (15), siekiant gauti tarpinį junginį (III“*) (čia nurodoma kaip 12 stadija)



(14) (15) (III“*)

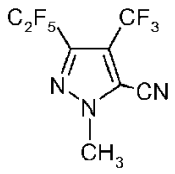
kur R^1, R^6, A_1 ir A_2 yra kaip nurodyta junginiui, kurio formulė (III), n yra 0 arba 1 ir PG yra bet kuri karboksilo grupę apsauganti grupė, tokia kaip C_1-C_6-alkilas (pavyzdžiui, metilas).

12. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur R^1 yra metilas.

13. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur 3 ir 4 stadijas vykdo tame pačiame tirpiklyje, optimaliai, acetonitrile arba metileno chloride, geriausiai metileno chloride.

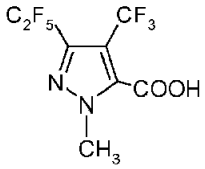
14. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur 3 ir 4 stadijas vykdo tame pačiame tirpiklyje, pasirinktame iš grupės, susidedančios iš acetonitrilo arba metileno chlorido.

15. Tarpinio junginio (4) panaudojimas gaminant junginį, pasirinktą iš grupės, susidedančios iš junginių, kurių formulės (1), (6), (7), (II), (IIa), (III), (III'), (IIIa), (III"), (III"'), (IIIb) ir (IV), kur visi junginiai yra, kaip nurodyta bet kuriame iš ankstesnių punktų, ir tarpinio junginio (4) panaudojimas gaminant N-metil-3-pentafluoretil-4-trifluormetil-5-fluor-pirazolą (Ia), junginį, kurio formulė (6a):



(6a),

ir junginį, kurio formulė (7a):

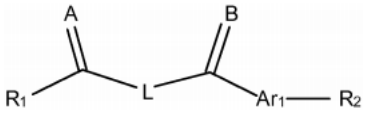


(7a).

---

(51) Int.Cl. ***C07D 295/192*** (2006.01)
A61K 31/496 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
(11) **2968316**
(13) T
(96) 14779048.9
(96) 2014-03-11
(97) 2016-01-20
(97) 2019-08-07
(86) PCT/US2014/023388
(86) 2014-03-11
(87) WO 2014/164749
(87) 2014-10-09
(30) 201361779962 P, 2013-03-13, US
201361779908 P, 2013-03-13, US
(72) BAIR, Kenneth, W., US
LANCIA, David R., Jr., US
LI, Hongbin, US
LOCH, James, US
LU, Wei, US
MARTIN, Matthew, W., US
MILLAN, David, S., US
SCHILLER, Shawn, E.r., US
TEBBE, Mark, J., US
(73) Forma Therapeutics, Inc., Watertown, MA 02472, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai", LT-03163 Vilnius, LT
(54) 2-Hidroksi-1-{4-[(4-fenilfenil)karbonil]piperazin-1-il}etan-1-ono dariniai ir susiję junginiai, kaip riebalų rūgšties sintazės (FASN) inhibitoriai, skirti vėžio gydymui
Apibrėžties punktai: 46, brėžiniai: 0.

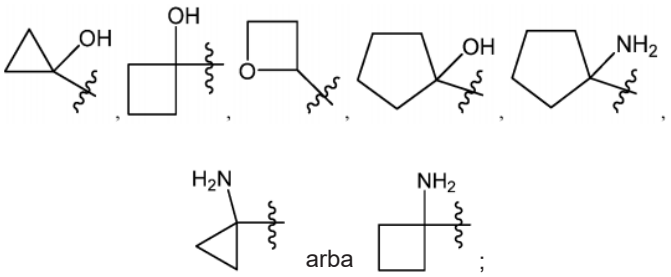
(57) 1. Junginys, kurio formulė I:



(I)

kur:

R_1 yra



;

L yra 5-10-naris monociklinis arba biciklinis alkilas arba heteroalkilas, kur (i) 5-10-nario monociklinio arba biciklinio heteroalkilo heteroatominio žiedo nariai yra nepriklausomai parinkti iš O, S arba N, ir (ii) kiekvienas iš 5-10-nario monociklinio arba biciklinio alkilo arba heteroalkilo yra arba nepakeistas arba pakeistas pakaitais, parinktais iš grupės, susidedančios iš deuterio ir $-R_b$;

A ir B yra nepriklausomai O arba S;

Ar_1 yra 4-10-naris monociklinis arba biciklinis arilas, heteroarilas arba heterocikloalkilas, kur (i) minėtas 4-10-naris monociklinis arba biciklinis heteroarilas arba heterocikloalkilas turi 1, 2, 3 arba 4 heteroatomus, kurie yra nepriklauosmai parinkti iš N, S arba O, ir (ii) kiekvienas iš minėtų 4-10-nario monociklinio arba biciklinio arilo, heteroarilo arba heterocikloalkilo yra arba nepakeistas arba pasirinktinai nepriklausomai pakeistas 1 arba daugiau pakaitų, kurie gali būti tokie patys arba skirtingi ir yra nepriklausomai parinkti iš grupės, susidedančios iš deuterio, halogeno, alkilo, $-CH_zF_{3-z}$, ciano, hidroksilo, hidroksilalkilo, amino, aminoalkil-, (amino)alkoksi-, $-CONH_2$, -C(O)NH(alkil), $-C(O)N(alkil)_2$, -C(O)NH(aril),$-C(O)N(aril)_2$, $-OCH_zF_{3-z}$, -alkilo, -alkenilo, -alkinilo, -alkoksi arba (alkoksialkil)amino-,$-N(R_c)$-C(O)-alkilo, $-N(R_c)$-C(O)-arilo, -cikloalkilo, -heterocikloalkilo, -arilo ir -heteroarilo, su išlyga, kad du gretimi žiedo heteroatomai abu nėra S arba abu O;

R_2 yra H arba 4-15-naris monociklinis, biciklinis arba triciklinis arilas, heteroarilas, cikloalkilas arba heterocikloalkilas, (i) 4-15-naris monociklinis, biciklinis arba triciklinis heteroarilas arba heterocikloalkilas turi 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 arba 8 heteroatomus, kurie yra nepriklausomai parinkti iš N, S arba O, ir (ii) kur kiekvienas iš minėtų arilo, heteroarilo, cikloalkilo ir heterocikloalkilo yra arba nepakeistas arba pasirinktinai pakeistas 1 arba daugiau pakaitų, kurie gali būti tokie patys arba skirtingi ir yra nepriklausomai parinkti iš grupės, susidedančios iš deuterio, halogeno, ciano, hidroksilo, hidroksil-alkil-, hidroksilcikloalkil-, hidroksil-heterocikloalkil-, hidroksil-aril-, hidroksilheteroaril-, amino, aminoalkilo, (amino)alkoksi-, $-CONH_2$, -C(O)NH(alkil), $-C(O)N(alkil)_2$, -C(O)NH(aril), $-C(O)N(aril)_2$, $-CH_zF_{3-z}$, $-OCH_zF_{3-z}$, -alkilo, alkoksi-, -alkenilo, -alkinilo, ariloksi-, (alkoksialkil)amino-, -cikloalkilo, -heterocikloalkilo, (heterocikloalkil)alkil-,-arilo, -heteroarilo, -O(alkil), -O(cikloalkil), -O(heterocikloalkil), -O(aril), -O(heteroaril), ONH_2, -C(O)NH(alkil), $-C(O)N(aril)_2$, -C(O)NH(cikloalkil),-NH(CO)cikloalkilo, $-NH(SO_2)$, $-NH(SO_2)$alkilo, $-NH(SO_2)$arilo, $-NH(SO_2)$heteroarilo, $-N(SO_2)$cikloalkilo, $-C(O)N(alkil)_2$, (aril)alkil-, -heteroarilo, (heteroaril)alkil-, $-S(O)_2$-alkilo, $-S(O)_2$-arilo, $-S(O)_2$-cikloalkilo, $-C(O)N(alkil)_2$, -C(O)alkilo, -NHC(O)-alkilo, -NH-C(O)-cikloalkilo, NH-C(O)-heterocikloalkilo, NH-C(O)-heterocikloalkil-R_d, $-NHC(O)-R_d$-(O)alkilo, -NH-C(O)-arilo, -NH-C(O)-NH-alkilo, NH-C(O)-NH-cikloalkilo, NH_2(CO)cikloalkil-, NHC(O)-NH-arilo, -NH-C(O)-O-alkilo, NH-C(O)-NH-cikloalkilo, -NH-C(O)-O-cikloalkilo, $-NH(R_d)$-C(O)-alkilo, $-NH(R_d)$-C(O)-arilo, $-NH(R_d)-S(O_2)$cikloalkilo, $-S(O_2)NH_2$, $-S(O_2)NH(alkil)$, $-S(O_2)N(R_d)$cikloalkilo, $-S(O_2)N(alkil)_2$,-C(O)N(H)(alkil), $-C(O)N(R_d)$(cikloalkil), metilendioksi, $-CH_zF_{3-z}$, $-OCH_zF_{3-z}$ ir -alkoksi;

R_b yra H, halogenas, C_1-C_4 alkilas, C_1-C_3 hidroksil-alkilas arba C_3-C_4 cikloalkilas;

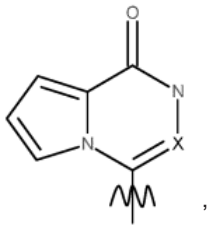
R_c yra H, halogenas, C_1-C_4 alkilas arba C_3-C_4 cikloalkilas;

R_d yra H, halogenas, C_1-C_4 alkilas arba C_3-C_4 cikloalkilas;

ir z yra 0, 1 arba 2;

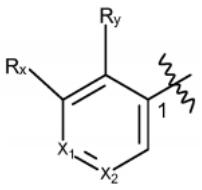
ir jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos; papildomai kur:

R_2 nėra pakeista arba nepakeista forma

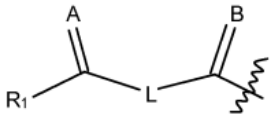


,

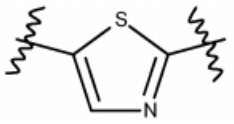
kur X yra N arba CH;
jeigu Ar_1 yra



prijungtas prie

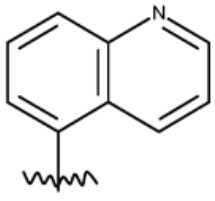


padėtyje 1, ir X_1 ir X_2 yra nepriklausomai N arba C-R_z, ir R_y ir R_z nėra pakaitai, tuomet R_x neapima alkinilo, alkenilo, arilo, 5-14-nario heterociklo, 5-14-nario heteroaromatinio arba 4-9-nario karbociklo;
jeigu Ar_1 yra pakeista arba nepakeista forma 5-nario heteroarilo, Ar_1 yra pakeista arba nepakeista forma



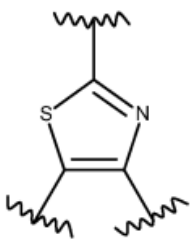
;

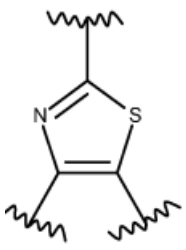
ir jeigu R_2 yra



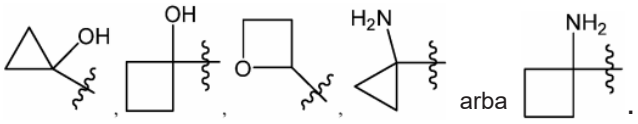
,

Ar_1 nėra pakeista arba nepakeista foįrma iš



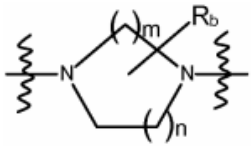
arba


2. Junginys pagal 1 punktą, kur R_1 yra



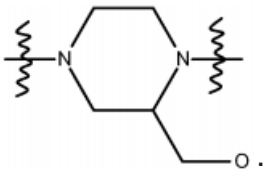
3. Junginys pagal 1 punktą, kur A ir B yra O.

4. Junginys pagal 1 punktą, kur L yra:

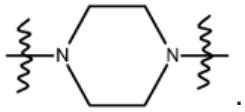


m yra 1, 2 arba 3 ir
n yra 0, 1, 2 arba 3.

5. Junginys pagal 4 punktą, kur L yra:

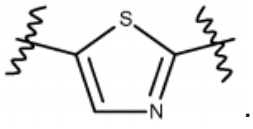


6. Junginys pagal 4 punktą, kur L yra:



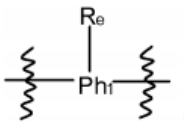
7. Junginys pagal 1 punktą, kur Ar_1 yra pakeistas arba nepakeistas 5-6-naris monociklinis arilas arba heteroarilas.

8. Junginys pagal 7 punktą, kur Ar_1 yra pakeista arba nepakeista forma junginio:



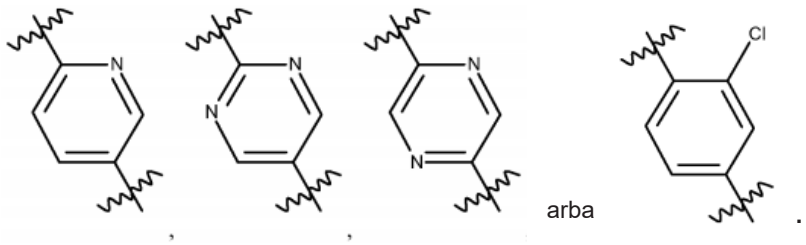
9. Junginys pagal 7 punktą, kur Ar_1 yra pakeistas arba nepakeistas 6-naris monociklinis arilas arba heteroarilas ir minėtas heteroarilas turi 1 arba 2 heteroatomus, kurie yra N.

10. Junginys pagal 9 punktą, kur Ar_1 yra

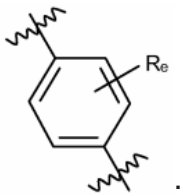


Ph_1 yra fenilas, piridinilas, pirazinilas arba pirimidinilas ir
R_e yra H, halogenas arba C_1-C_3 alkilas.

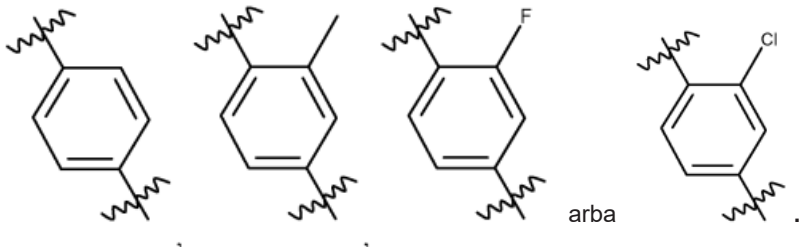
11. Junginys pagal 9 punktą, kur Ar_1 yra pakeista arba nepakeista forma:



12. Junginys pagal 10 punktą, kur Ar_1 yra

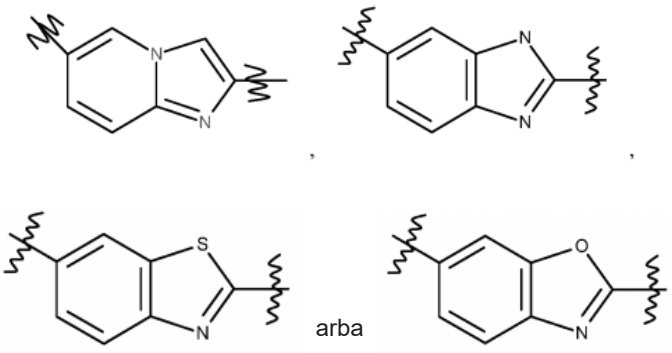


13. Junginys pagal 12 punktą, kur Ar_1 yra



14. Junginys pagal 1 punktą, kur Ar_1 yra pakeistas arba nepakeistas 9-naris 6,5-biciklinis heteroarilas ir minėtas heteroarilas turi 1, 2 arba 3 heteroatomus, kurie yra nepriklausomai O, S arba N.

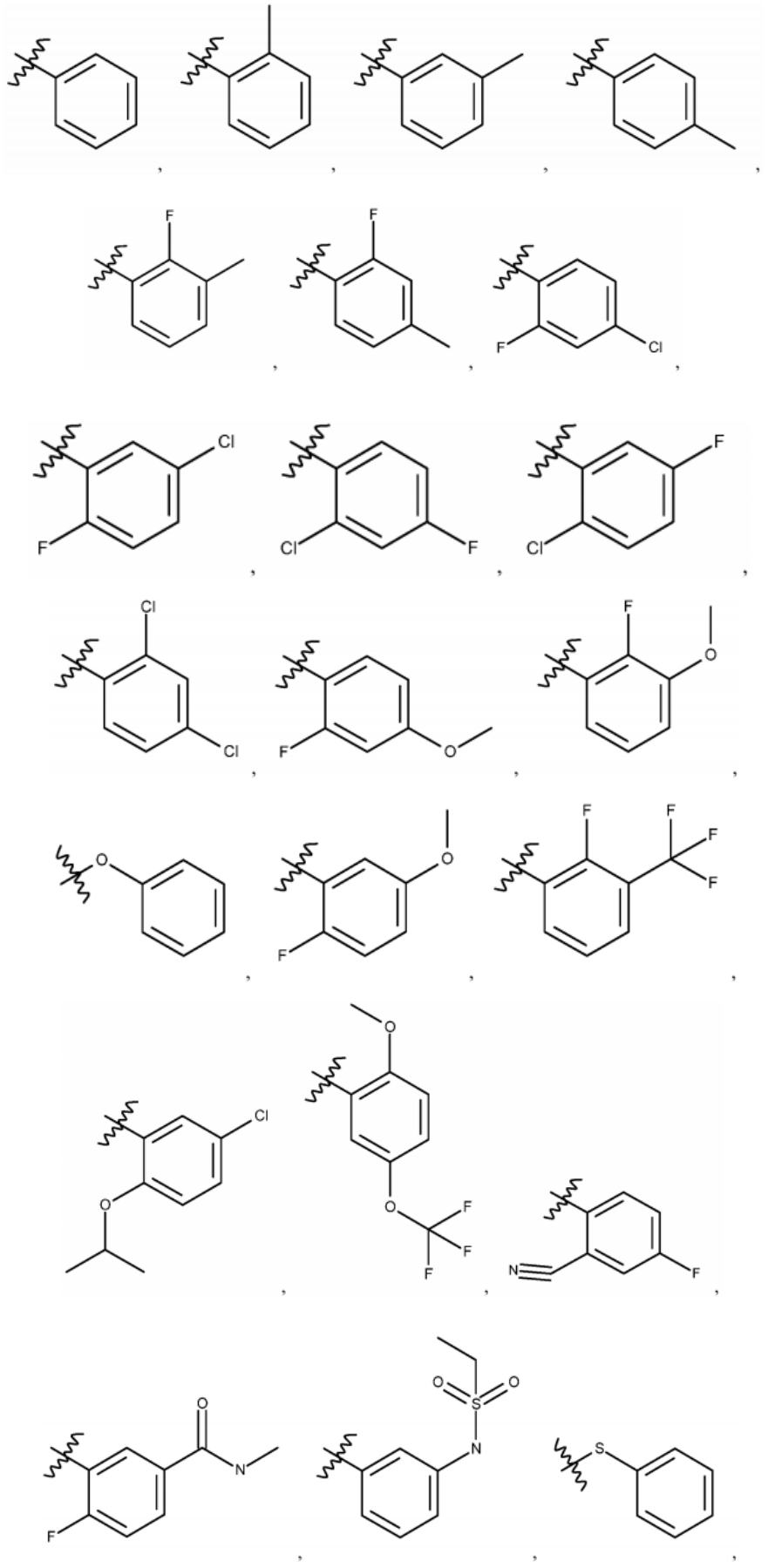
15. Junginys pagal 14 punktą, kur Ar_1 yra

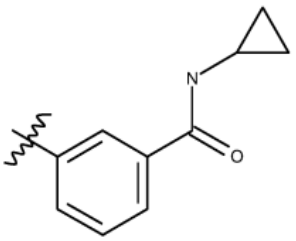
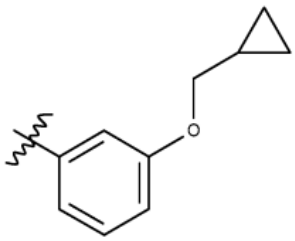


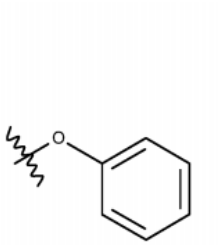
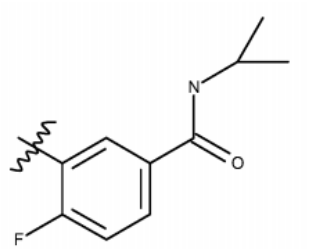
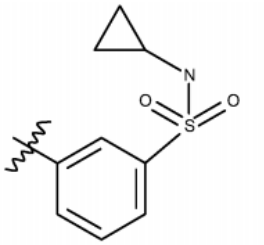
16. Junginys pagal 1 punktą, kur R_2 yra pakeistas arba nepakeistas monociklinis arba biciklinis 5-10-naris arilas arba heteroarilas.

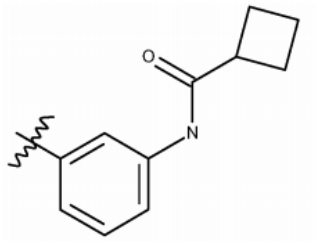
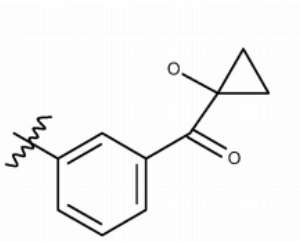
17. Junginys pagal 16 punktą, kur R_2 yra pakeistas arba nepakeistas monociklinis 6-naris arilas.

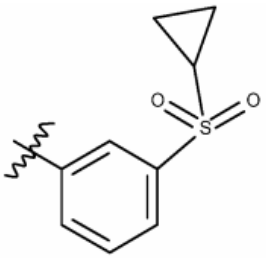
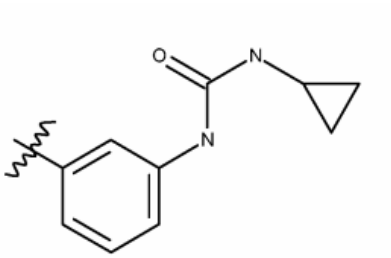
18. Junginys pagal 17 punktą, kur R_2 yra:

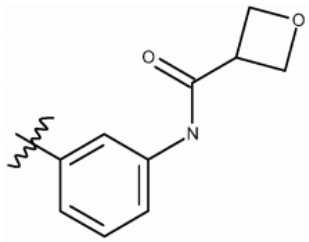
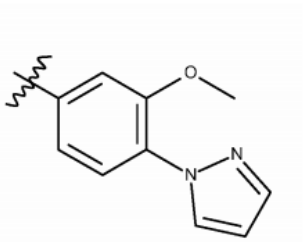


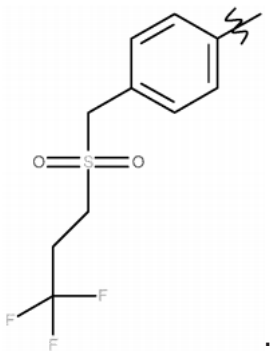




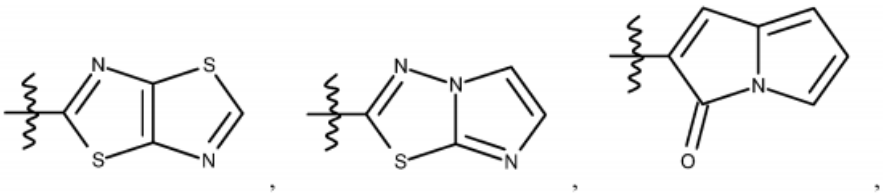
arba



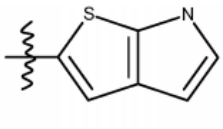
19. Junginys pagal 16 punktą, kur R_2 yra pakeistas arba nepakeistas biciklinis 8-10-naris arilas arba 8-10-naris heteroarilas.

20. Junginys pagal 17 punktą, kur R_2 yra pakeistas arba nepakeistas 8-naris 5,5 biciklinis heteroarilas ir minėtas heteroarilas turi 1, 2, 3 arba 4 heteroatomus ir minėti heteroatomai yra nepriklausomai O, S arba N.

21. Junginys pagal 20 punktą, kur R_2 yra pakeista arba nepakeista forma:

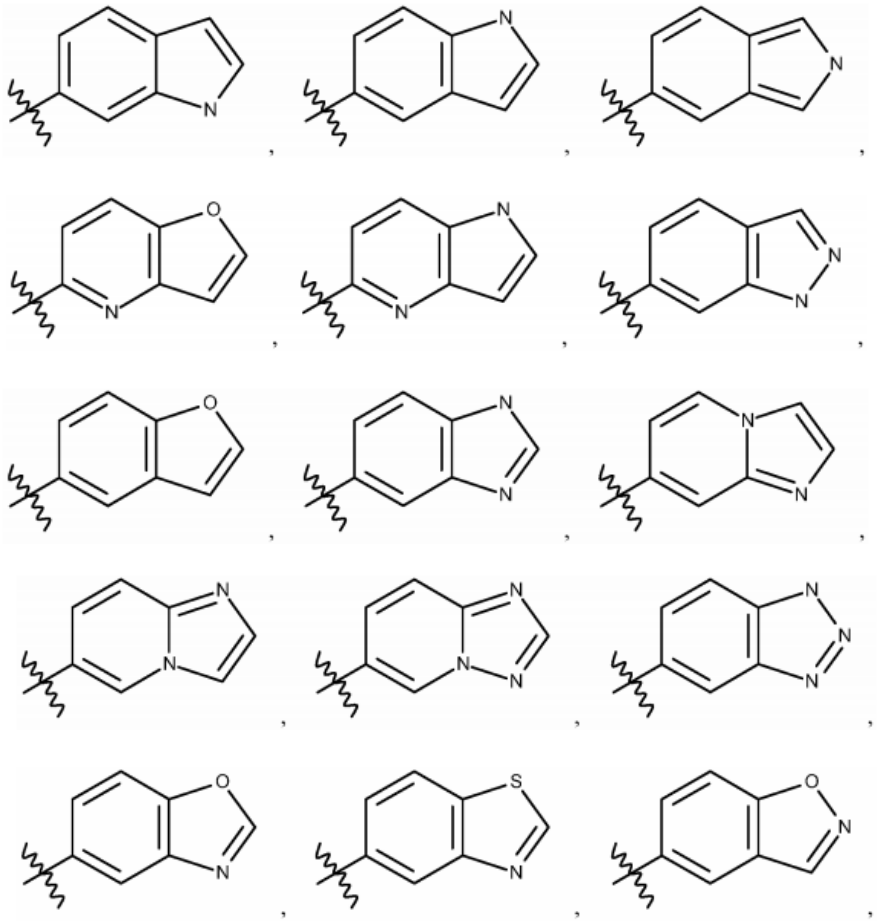


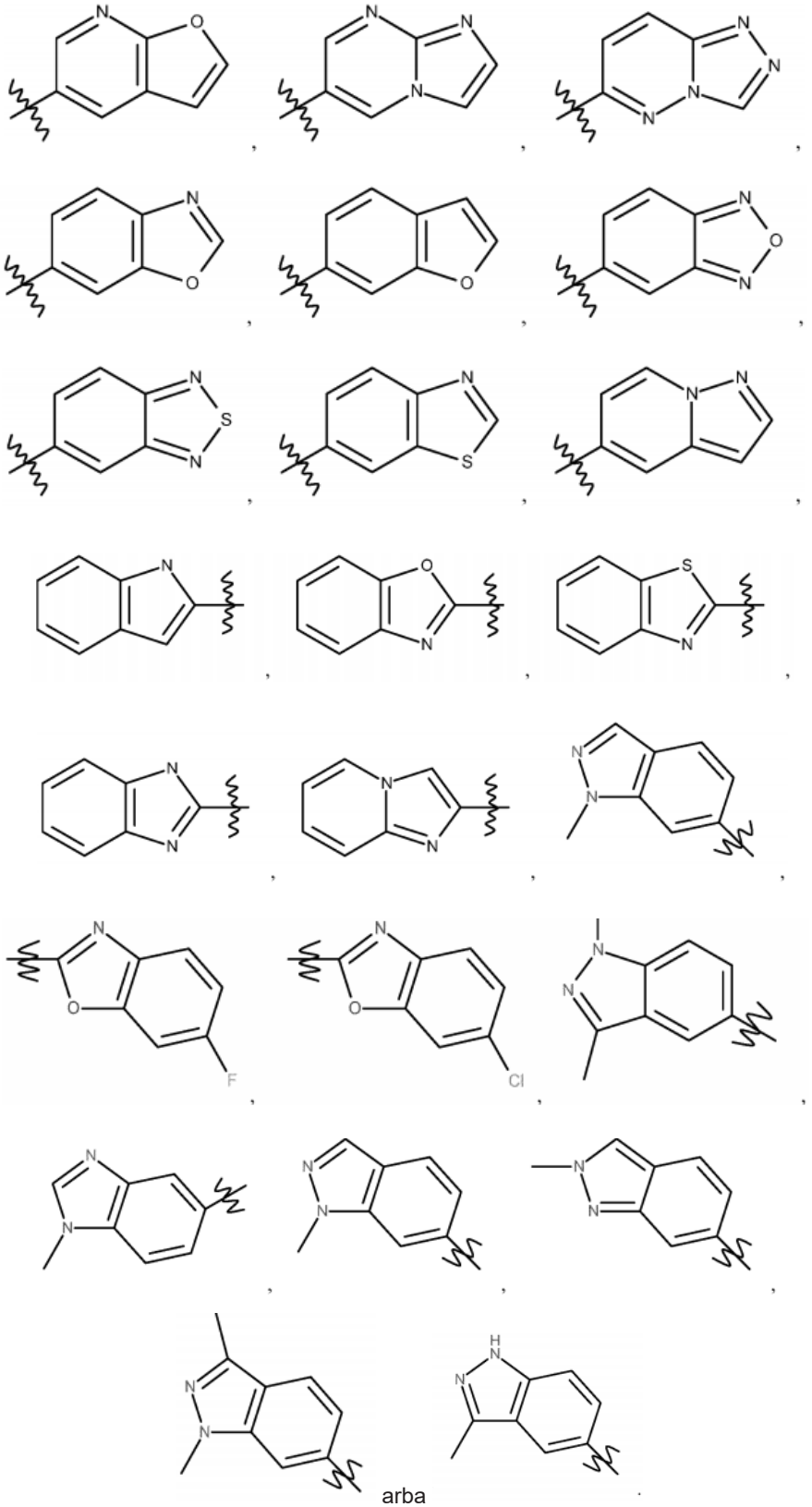
arba



22. Junginys pagal 16 punktą, kur R_2 yra pakeistas arba nepakeistas 9-naris 6,5 biciklinis heteroarilas ir minėtas heteroarilas turi 1, 2, 3 arba 4 heteroatomus ir minėti heteroatomai yra nepriklausomai O, S arba N.

23. Junginys pagal 22 punktą, kur R_2 yra pakeista arba nepakeista forma:

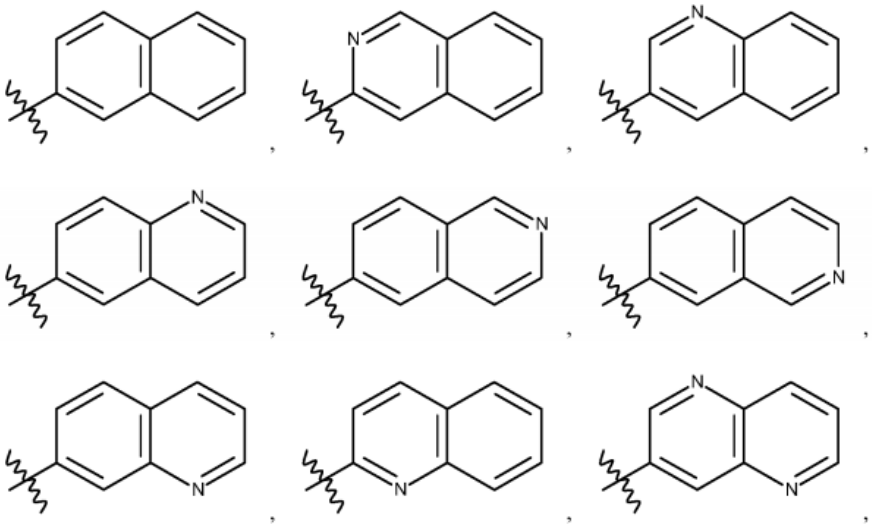




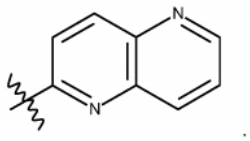
arba

24. Junginys pagal 16 punktą, kur R_2 yra pakeistas arba nepakeistas 10-naris 6,6 biciklinis arilas arba heteroarilas ir minėtas heteroarilas turi 1, 2, 3 arba 4 heteroatomus ir minėti heteroatomai yra O, S arba N.

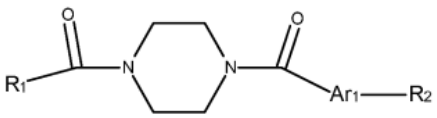
25. Junginys pagal 24 punktą, kur R_2 yra pakeista arba nepakeista forma:



arba

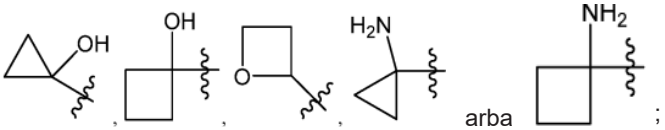


26. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra formulės I-A junginys:



(I-A)

kur:
R_1 yra



arba ;

Ar_1 yra 4-10-naris monociklinis arba biciklinis arilas, heteroarilas arba heterocikloalkilas, kur (i) minėtas 4-10-naris monociklinis, biciklinis heteroarilas arba heterocikloalkilas turi 1, 2, 3 arba 4 heteroatomus, kurie yra nepriklausomai parinkti iš N, S arba O, ir (ii) kiekvienas iš minėtų 4-10-naris monociklinis arba biciklinis arilas arba heteroarilas yra arba nepakeistas arba pasirinktinai nepriklausomai pakeistas 1 arba daugiau pakaitų, kurie gali būti tokie patys arba skirtingi ir yra nepriklausomai parinkti iš grupės, susidedančios iš deuterio, halogeno, alkilo,-CHzF3-z, ciano, hidroksilo, hidroksilalkilo, amino, aminoalkil-, (amino)alkoksi-, -$CONH_2$, -C(O)NH(alkil), -$C(O)N(alkil)_2$, -C(O)NH(aril), -$C(O)N(aril)_2$, -OCH_zF_{3-z}, -alkilas, -alkenilas, -alkinilas,-alkoksi arba (alkoksialkil)amino-, -N(Rc)-C(O)-alkilas, -N(Rc)-C(O)-arilas, -cikloalkilas, -heterocikloalkilas, -arilas ir -heteroarilas, su išlyga, kad du gretimi žiedo heteroatomai nėra abu S arba abu O;

R_2 yra H arba 4-15-naris monociklinis, biciklinis arba triciklinis arilas, heteroarilas, cikloalkilas arba heterocikloalkilas, (i) 4-15-naris monociklinis, biciklinis arba triciklinis heteroarilas arba heterocikloalkilas turi 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 arba 8 heteroatomus, kurie yra nepriklausomai parinkti iš N, S arba O, ir (ii) kur kiekvienas iš minėtų arilo, heteroarilo, cikloalkilo ir heterocikloalkilo yra arba nepakeistas arba pasirinktinai pakeistas 1 arba daugiau pakaitų, kurie gali

būti tokie patys arba skirtingi ir yra nepriklausomai parinkti iš grupės, susidedančios iš deuterio, halogeno, ciano, hidroksilo, hidroksil-alkil-, hidroksilcikloalkil-, hidroksil-heterocikloalkil-, hidroksil-aril-, hidroksilheteroaril-, amino, aminoalkilo, (amino)alkoksi-, -$CONH_2$, -C(O)NH(alkil), -C(O)N(alkil)$_2$,-C(O)NH(aril), -C(O)N(aril)$_2$, -CH_zF_{3-z}, -OCH_zF_{3-z}, -alkilo, alkoksi-, -alkenilo, -alkinilo, ariloksi-, (alkoksialkil)amino-, -cikloalkilo, -heterocikloalkilo, (heterocikloalkil)alkil-,-arilo, -heteroarilo, -O(alkil), -O(cikloalkil), -O(heterocikloalkil), -O(aril),-O(heteroaril), ONH_2, -C(O)NH(alkil), -C(O)N(aril)$_2$, -C(O)NH(cikloalkil), -NH(CO)cikloalkilo, -NH(SO_2), -NH(SO_2)alkilo, -NH(SO_2)arilo, -NH(SO_2)heteroarilo, -N(SO_2)cikloalkilo, -C(O)N(alkil)$_2$, (aril)alkil-, -heteroarilo, (heteroaril)alkil-, -S(O)$_2$-alkilo, -S(O)$_2$-arilo, -S(O)$_2$-cikloalkilo, -C(O)N(alkil)$_2$, -C(O)alkilo, -NHC(O)-alkilo, -NH-C(O)-cikloalkilo, NH-C(O)-heterocikloalkilo, NH-C(O)-heterocikloalkil- R_d, -NHC(O)-R_d-(O)alkilo, -NH-C(O)-arilo, -NH-C(O)-NH-alkilo, NH-C(O)-NH-cikloalkilo, NH_2(CO)cikloalkil-, NHC(O)-NH-arilo, -NH-C(O)-O-alkilo, NH-C(O)-NH-cikloalkilo, -NH-C(O)-O-cikloalkilo, -NH(R_d)-C(O)-alkilo, -NH(R_d)-C(O)-arilo, -NH(R_d)-S(O_2)cikloalkilo, -S(O_2)NH_2, -S(O_2)NH(alkil), -S(O_2)N(R_d)cikloalkilo, -S(O_2)N(alkil)$_2$,-C(O)N(H)(alkil), -C(O)N(R_d)(cikloalkil), metilendioksi, -$CHzF_{3-z}$, -$OCHzF_{3-z}$ ir -alkoksi;

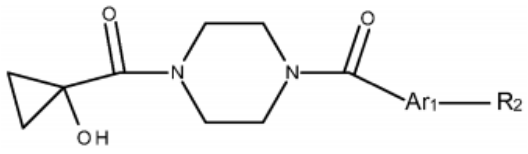
R_c yra H, halogenas, C_1-C_4 alkilas arba C_3-C_4 cikloalkilas;

R_d yra H, halogenas, C_1-C_4 alkilas arba C_3-C_4 cikloalkilas;

ir z yra 0, 1 arba 2;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

27. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra formulės I-B junginys:



(I-B)

kur:

Ar_1 yra 4-10-naris monociklinis arba biciklinis arilas, heteroarilas arba heterocikloalkilas, kur (i) minėtas 4-10-naris monociklinis arba biciklinis heteroarilas arba heterocikloalkilas turi 1, 2, 3 arba 4 heteroatomus, kurie yra nepriklausomai parinkti iš N, S arba O, ir (ii) ir kiekvienas minėtas 4-10-naris monociklinis arba biciklinis arilas arba heteroarilas yra arba nepakeistas arba pasirinktinai pakeistas 1 arba daugiau pakaitų, kurie gali būti tokie patys arba skirtingi ir yra nepriklausomai parinkti iš grupės, susidedančios iš deuterio, halogeno, alkilo, -CH_zF_{3-z}, ciano, hidroksilo, hidroksilalkilo, amino, aminoalkil-, (amino)alkoksi-,-$CONH_2$, -C(O)NH(alkil), -C(O)N(alkil)$_2$, -C(O)NH(aril), -C(O)N(aril)$_2$, -OCH_zF_{3-z},-alkilo, -alkenilo, -alkinilo, -alkoksi arba (alkoksialkil)amino-, -N(R_c)-C(O)-alkilo, -N(R_c)-C(O)-arilo, -cikloalkilo, -heterocikloalkilo, -arilo ir -heteroarilo, su išlyga, kad du gretimi žiedo heteroatomai nėra abu S arba abu O;

R_2 yra H arba 4-15-naris monociklinis, biciklinis arba triciklinis arilas, heteroarilas, cikloalkilas arba heterocikloalkilas, (i) 4-15-naris monociklinis, biciklinis, triciklinis heteroarilas arba heterocikloalkilas turi 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 arba 8 heteroatomus, kurie yra nepriklausomai parinkti iš N, S arba O, ir (ii) kur kiekvienas iš minėtų arilo, heteroarilo, cikloalkilo ir heterocikloalkilo yra arba nepakeistas arba pasirinktinai pakeistas 1 arba daugiau pakaitų, kurie gali būti tokie patys arba skirtingi ir yra nepriklausomai parinkti iš grupės, susidedančios iš deuterio, halogeno, ciano, hidroksilo, hidroksil-alkil-, hidroksilcikloalkil-, hidroksil-heterocikloalkil-, hidroksil-aril-, hidroksilheteroaril-, amino, aminoalkilo, (amino)alkoksi-, -$CONH_2$, -C(O)NH(alkil), -C(O)N(alkil)$_2$,-C(O)NH(aril), -C(O)N(aril)$_2$, -CH_zF_{3-z}, -OCH_zF_{3-z}, -alkilo, alkoksi-, -alkenilo, -alkinilo, ariloksi-, (alkoksialkil)amino-, -cikloalkilo, -heterocikloalkilo, (heterocikloalkil)alkil-, -arilo, -heteroarilo, -O(alkil), -O(cikloalkil), -O(heterocikloalkil), -O(aril),-O(heteroaril), ONH_2, -C(O)NH(alkil), -C(O)N(aril)$_2$, -C(O)NH(cikloalkil), ,-NH(CO)cikloalkilo, -NH(SO_2), -NH(SO_2)alkilo, -NH(SO_2)arilo, -NH(SO_2)heteroarilo, -N(SO_2)cikloalkilo, -C(O)N(alkil)$_2$, (aril)alkil-, -heteroarilo, (heteroaril)alkil-, -S(O)$_2$-alkilo, -S(O)$_2$-arilo, -S(O)$_2$-cikloalkilo, -C(O)N(alkil)$_2$, -C(O)alkilo, -NHC(O)-alkilo, -NH-C(O)-cikloalkilo, NH-C(O)-heterocikloalkilo, NH-C(O)-heterocikloalkil-R_d, -NHC(O)-R_d-(O)alkilo, -NH-C(O)-arilo, -NH-C(O)-NH-alkilo, NH-C(O)-NH-cikloalkilo, NH_2(CO)cikloalkil-, NHC(O)-NH-arilo, -NH-C(O)-O-alkilo, NH-C(O)-NH-cikloalkilo, -NH-C(O)-O-cikloalkilo, -NH(R_d)-C(O)-alkilo, -NH(R_d)-C(O)-arilo, -NH(R_d)-S(O_2)cikloalkilo, -S(O_2)NH_2, -S(O_2)NH(alkil), -S(O_2)N(R_d)cikloalkilo, -S(O_2)N(alkil)$_2$,-C(O)N(H)(alkil), -C(O)N(R_d)(cikloalkil), metilendioksi, -CH_zF_3-z, -OCH_zF_{3-z}, ir -alkoksi;

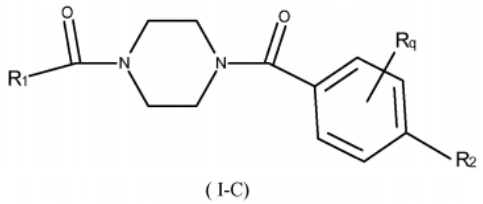
R_c yra H, halogenas, C_1-C_4 alkilas arba C_3-C_4 cikloalkilas;

R_d yra H, halogenas, C_1-C_4 alkilas arba C_3-C_4 cikloalkilas;

ir z yra 0, 1 arba 2;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

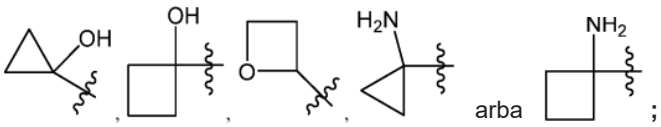
28. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra formulės I-C junginys:



(I-C)

kur:

R_1 yra



arba ;

R_2 yra H arba 4-15-naris monociklinis, biciklinis arba triciklinis arilas, heteroarilas, cikloalkilas arba heterocikloalkilas, (i) 4-15-naris monociklinis, biciklinis arba triciklinis heteroarilas arba heterocikloalkilas turi 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 arba 8 heteroatomus, kurie yra nepriklausomai parinkti iš N, S arba O, ir (ii) kur kiekvienas iš minėtų arilo, heteroarilo, cikloalkilo ir heterocikloalkilo yra arba nepakeistas arba pasirinktinai pakeistas 1 arba daugiau pakaitų, kurie gali būti tokie patys arba skirtingi ir yra nepriklausomai parinkti iš grupės, susidedančios iš deuterio, halogeno, ciano, hidroksilo, hidroksil-alkil-, hidroksilcikloalkil-, hidroksil-heterocikloalkil-, hidroksil-aril-, hidroksilheteroaril-, amino, aminoalkilo, (amino)alkoksi-, $-CONH_2$, -C(O)NH(alkil), $-C(O)N(alkil)_2$,-C(O)NH(aril), $-C(O)N(aril)_2$, $-CH_zF_{3-z}$, $-OCH_zF_{3-z}$, -alkilo, alkoksi-, -alkenil, -alkinilo, ariloksi-, (alkoksialkil)amino-, -cikloalkilo, -heterocikloalkilo, (heterocikloalkil)alkil-,-arilo, -heteroarilo, -O(alkil), -O(cikloalkil), -O(heterocikloalkil), -O(aril),-O(heteroaril), ONH_2, -C(O)NH(alkil), $-C(O)N(aril)_2$, -C(O)NH(cikloalkil), NH_2(CO)cikloalkil-, -NH(CO)cikloalkil, $-NH(SO_2)$, $-NH(SO_2)$alkilo, $-NH(SO_2)$arilo,$-NH(SO_2)$heteroarilo, $-N(SO_2)$cikloalkilo, $-C(O)N(alkil)_2$, (aril)alkil-, -heteroarilo, (heteroaril)alkil-, $-S(O)_2$-alkilo, $-S(O)_2$-arilo, $-S(O)_2$-cikloalkilo, $-C(O)N(alkil)_2$, -C(O)alkilo, -NH-C(O)-alkilo, -NH-C(O)-cikloalkilo, NH-C(O)-heterocikloalkilo, NH-C(O)-heterocikloalkil-R_d, -NH-C(O)-R_d-(O)alkilo, -NH-C(O)-arilo, -NH-C(O)-NH-alkilo, NH-C(O)-NH-cikloalkilo, NH-C(O)-NH-arilo, -NH-C(O)-O-alkilo, NH-C(O)-NH-cikloalkilo, -NH-C(O)-O-cikloalkilo, $-NH(R_d)$-C(O)-alkilo, $-NH(R_d)$-C(O)-arilo, $-NH(R_d)-S(O_2)$cikloalkilo, $-S(O_2)NH_2$, $-S(O_2)$NH(alkil), $-S(O_2)N(R_d)$cikloalkilo, $-S(O_2)N(alkil)_2$, -C(O)N(H)(alkil), $-C(O)N(R_d)$(cikloalkil), metilendioksi, $-CH_zF_{3-z}$,$-OCH_zF_{3-z}$, ir -alkoksi;

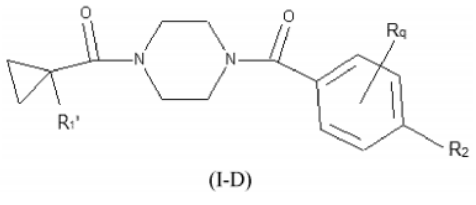
R_d yra H, halogenas, C_1-C_4 alkilas arba C_3-C_4 cikloalkilas;

R_q yra H, halogenas, C_1-C_4 alkilas arba C_3-C_4 cikloalkilas;

ir z yra 0, 1 arba 2;

ir jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos.

29. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra formulės I-D junginys:



(I-D)

kur:

$R_{1'}$ yra OH arba NH_2;

R_2 yra H arba 4-15-naris monociklinis, biciklinis arba triciklinis arilas, heteroarilas, cikloalkilas arba heterocikloalkilas, (i) 4-15-naris monociklinis, biciklinis arba triciklinis heteroarilas arba heterocikloalkilas turi 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 arba 8 heteroatomus, kurie yra nepriklausomsi parinkti iš N, S arba O, ir (ii) kur kiekvienas iš minėtų arilo, heteroarilo, cikloalkilo ir heterocikloalkilo yra arba nepakeistas arba pasirinktinai pakeistas 1 arba daugiau pakaitų, kurie gali būti tokie patys arba skirtingi, ir yra nepriklausomai parinkti iš grupės, susidedančios iš deuterio, halogeno, ciano, hidroksilo, hidroksil-alkil-, hidroksilcikloalkil-, hidroksil-heterocikloalkil-, hidroksil-aril-, hidroksilheteroaril-, amino, aminoalkilo, (amino)alkoksi-, $-CONH_2$, -C(O)NH(alkil), $-C(O)N(alkil)_2$,-C(O)NH(aril), $-C(O)N(aril)_2$, $-CH_zF_{3-z}$, $-OCH_zF_{3-z}$, -alkilo, alkoksi-, -alkenilo, -alkinilo, ariloksi-, (alkoksialkil)amino-, -cikloalkilo, -heterocikloalkilo, (heterocikloalkil)alkil-, -arilo, -heteroarilo, -O(alkil), -O(cikloalkil), -O(heterocikloalkil), -O(aril), -O(heteroaril), ONH_2,

-C(O)NH(alkil), -C(O)N(aril)$_2$, -C(O)NH(cikloalkil), NH$_2$(CO)cikloalkil-, -NH(CO)cikloalkilo, -NH(SO$_2$), -NH(SO$_2$)alkilo, -NH(SO$_2$)arilo, -NH(SO$_2$)heteroarilo, -N(SO$_2$)cikloalkilo, -C(O)N(alkil)$_2$, (aril)alkil-, -heteroarilo, (heteroaril)alkil-, -S(O)$_2$-alkilo, -S(O)$_2$-arilo, -S(O)$_2$-cikloalkilo, -C(O)N(alkil)$_2$,-C(O)alkilo, -NH-C(O)-alkilo, -NH-C(O)-cikloalkilo, NH-C(O)-heterocikloalkilo, NH-C(O)-heterocikloalkil-R$_d$, -NH-C(O)-R$_d$-(O)alkilo, -NH-C(O)-arilo, -NH-C(O)-NH-alkilo, NH-C(O)-NH-cikloalkilo, NH-C(O)-NHarilo, -NH-C(O)-O-alkilo, NH-C(O)-NH-cikloalkilo, -NH-C(O)-O-cikloalkilo, -NH(R$_d$)-C(O)-alkilo, -NH(R$_d$)-C(O)-arilo, -NH(R$_d$)-S(O$_2$)cikloalkilo, -S(O$_2$)NH$_2$, -S(O$_2$)NH(alkil), -S(O$_2$)N(R$_d$)cikloalkilo, -S(O$_2$)N(alkil)$_2$, -C(O)N(H)(alkil), -C(O)N(R$_d$)(cikloalkil), metilendioksi, -CH$_z$F$_{3-z}$,-OCH$_z$F$_{3-z}$, ir -alkoksi;

R$_d$ yra H, halogenas, C$_1$-C$_4$ alkilas arba C$_3$-C$_4$ cikloalkilas;

R$_q$ yra H, halogenas, C$_1$-C$_4$ alkilas arba C$_3$-C$_4$ cikloalkilas;

ir z yra 0, 1 arba 2;

ir jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos.

30. Junginiai pagal 29 punktą, kur R$_2$ yra:

6-naris arilas arba nepakeistas, arba pasirinktinai pakeistas 1 arba daugiau pakaitų, kurie gali būti tokie patys arba skirtingi ir yra nepriklausomai parinkti iš grupės, susidedančios iš deuterio, halogeno, ciano, alkilo, arilo, -S(O)$_2$-alkilo, -S(O)$_2$-arilo, -S(O)$_2$-cikloalkilo, -NH-C(O)-alkilo, -NH-C(O)-cikloalkilo, NH-C(O)-heterocikloalkilo, NH-C(O)-heterocikloalkil-R$_d$, -NH-C(O)-R$_d$-(O)alkilo, -NH-C(O)-arilo, -NH-C(O)-NH-alkilo, NHC(O)-NH-cikloalkilo, NH$_2$(CO)cikloalkil-, NH-C(O)-NH-arilo, -NH-C(O)-O-alkilo, NH-C(O)-NH-cikloalkilo, -NHC(O)-O-cikloalkilo, -NH(R$_d$)-C(O)-alkilo, -NH(R$_d$)-C(O)-arilo, -NH(R$_d$)-S(O$_2$)cikloalkilo, -S(O$_2$)NH$_2$, -S(O$_2$)NH(alkil),-S(O$_2$)N(R$_d$)cikloalkilo, -S(O$_2$)N(alkil)$_2$, -C(O)N(H)(alkil), ir -C(O)N(R$_d$)(cikloalkil); arba 9-nario biciklinio heteroarilo, turinčio 1, 2 arba 3, arba 4 heteroatomus, kurie yra nepriklausomai parinkti iš N, S arba O, ir kur kiekvienas minėtas heteroarilas yra arba nepakeistas arba pasirinktinai pakeistas 1 arba daugiau pakaitų, kurie gali būti tokie patys arba skirtingi ir yra nepriklausomai parinkti iš grupės, susidedančios iš deuterio, halogeno, ciano, alkilo, arilo, -S(O)$_2$-alkilo, -S(O)$_2$-arilo, -S(O)$_2$-cikloalkilo, -NH-C(O)-alkilo, -NH-C(O)-cikloalkilo, NH-C(O)-heterocikloalkilo, NH-C(O)-heterocikloalkil-R$_d$, -NH-C(O)-R$_d$-(O)alkilo, -NH-C(O)-arilo, -NHC(O)-NH-alkilo, NH-C(O)-NH-cikloalkilo, NH$_2$(CO)cikloalkil-, NH-C(O)-NH-arilo, -NH-C(O)-O-alkilo, NHC(O)-NH-cikloalkilo, -NH-C(O)-O-cikloalkilo, -NH(R$_d$)-C(O)-alkilo, -NH(R$_d$)-C(O)-arilo, -NH(R$_d$)-S(O$_2$)cikloalkilo, -S(O$_2$)NH$_2$, -S(O$_2$)NH(alkil), -S(O$_2$)N(R$_d$)cikloalkilo, -S(O$_2$)N(alkil)$_2$, -C(O)N(H)(alkil), ir -C(O)N(R$_d$)(cikloalkil).

31. Junginys pagal 1 punktą, parinktas iš:

1-[(4-{[2-fluor-4-(1-metil-1H-indol-5-il)fenil]karbonil}piperazin-1-il)karbonil]ciklopropan-1-olio;

1-[(4-{[4-(izochinolin-6-il)fenil]karbonil}piperazin-1-il)karbonil]ciklopropan-1-olio;

1-[(4-{[3-chlor-4-(chinolin-3-il)fenil]karbonil}piperazin-1-il)karbonil]ciklopropan-1-olio;

5-[2-chlor-4-({4-[(1-hydroksiciklopropil)karbonil]piperazin-1-il}karbonil)fenil]-1H-indol-3-karbonitrilo;

1-[(4-{[4-(chinolin-2-il)fenil]karbonil}piperazin-1-il)karbonil]ciklopropan-1-olio;

1-{4-[2-fluor-4-(1-metil-1H-1,3-benzodiazol-5-il)benzoil]piperazin-1-karbonil}ciklopropan-1-olio;

1-[(4-{[3-chlor-4-(1-metil-1H-indol-5-il)fenil]karbonil}piperazin-1-il)karbonil]ciklopropan-1-olio;

1-[(4-{[2-chloro-4-(1-metil-1H-indol-5-il)fenil]karbonil}piperazin-1-il)karbonil]ciklopropan-1-olio;

1-[(4-{[4-(1H-indol-4-il)fenil]karbonil}piperazin-1-il)karbonil]ciklopropan-1-olio; ir

1-[(4-{[3-metil-4-(1-metil-1H-indol-5-il)fenil]karbonil}piperazin-1-il)karbonil]ciklopropan-1-olio.

32. Junginys pagal 31 punktą, kur junginys yra 1-[(4-{[2-fluoro-4-(1-metil-1H-indol-5-il)fenil]karbonil}piperazin-1-il) karbonil]ciklopropan-1-olis.

33. Junginys pagal 31 punktą, kur junginys yra 1-[(4-{[4-(izochinolin-6-il)fenil]karbonil}piperazin-1-il)karbonil] ciklopropan-1-olis.

34. Junginys pagal 31 punktą, kur junginys yra 1-[(4-{[3-chlor-4-(chinolin-3-il)fenil]karbonil}piperazin-1-il)karbonil] ciklopropan-1-olis.

35. Junginys pagal 31 punktą, kur junginys yra 5-[2-chlor-4-({4-[(1-hidroksiciklopropil)karbonil]piperazin-1-il}karbonil) fenil]-1H-indol-3-karbonitrilas.

36. Junginys pagal 31 punktą, kur junginys yra 1-[(4-{[4-(chinolin-2-il)fenil]karbonil}piperazin-1-il)karbonil] ciklopropan-1-olis.

37. Junginys pagal 31 punktą, kur junginys yra 1-{4-[2-fluor-4-(1-metil-1H-1,3-benzodiazol-5-il)benzoil]piperazin-1-karbonil}ciklopropan-1-olis.

38. Junginys pagal 31 punktą, kur junginys yra 1-[(4-{[3-chloro-4-(1-metil-1H-indol-5-il)fenil]karbonil}piperazin-1-il) karbonil]ciklopropan-1-olis.

39. Junginys pagal 31 punktą, kur junginys yra 1-[(4-{[2-chloro-4-(1-metil-1H-indol-5-il)fenil]karbonil}piperazin-1-il) karbonil]ciklopropan-1-olis.

40. Junginys pagal 31 punktą, kur junginys yra 1-[(4-{[4-(1H-indol-4-il)fenil]karbonil}piperazin-1-il)karbonil] ciklopropan-1-olis.

41. Junginys pagal 31 punktą, kur junginys yra 1-[(4-{[3-metil-4-(1-metil-1H-indol-5-il)fenil]karbonil}piperazin-1-il) karbonil]ciklopropan-1-olis.

42. Farmacinė kompozicija, apimanti terapiškai veiksmingus kiekius bent vieno junginio pagal bet kurį iš 1 – 41 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtiną jo druską ir bent vieną farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

43. Bent vienas junginys pagal bet kurį iš 1 – 41 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirtas panaudoti riebalų rūgščių sintazės („FASN“) slopinimo būde paciente, įvedant terapiškai veiksmingus kiekius minėto bent vieno junginio arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos.

44. Farmacinė kompozicija pagal 42 punktą, skirta panaudoti FASN slopinimo būde paciente, įvedant terapiškai veiksmingus kiekius minėtos farmacinės kompozicijos.

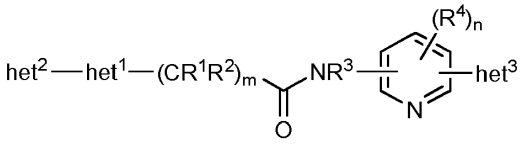
45. Farmacinė kompozicija pagal 42 punktą, papildomai apimanti terapiškai veiksmingus kiekius vieno arba daugiau papildomų terapinių agentų.

46. Farmacinė kompozicija pagal 45 punktą, kur minėti vienas arba daugiau terapinių agentų yra parinkti iš grupės, susidedančios iš citotoksinio agento, cisplatinos, doksorubicino, taksotero, taksolio, etopozido, irinotekano, kamptostaro, topotekano, paklitakselio, docetakselio, epotilonų, tamoksifeno, 5-fluoruracilo, metokstreksato, temozolomido, ciklofosfamido, SCH 66336, tipifarnibo (Zarnestra®), R115777, L778,123, BMS 214662, Iressa®, Tarceva®, C225, GLEEVEC®, intron®, Peg-Intron®, aromatazės derinių, ara-C, adriamicino, citoksano, gemcitabino, uracilo garstyčių, chlormetino, ifosfamido, melfalano, chlorambucilo, pipobromano, trietilenmelamino, trietilentiofosforamino, busulfano, karmustino, lomustino, streptozocino, dakarbazino, floksuridino, citarabino, 6-merkaptopurino, 6-tioguanino, fludarabino fosfato, leukovirino, oksaliplatinos (ELOXATIN®), pentostatino, vinblastino, vincristino, vindesino, bleomicino, daktinomicino, daunorubicino, epirubicino, idarubicino, mitramicino™, deoksikoformicino, mitomicino-C, L-asparaginazės, tenipozido 17α-etinilestradiolio, dietilstilbestrolio, testosterono, prednizono, fluoksimesterono, dromostanolono propionato, testolaktono, megestrolio acetato, metilprednizolono, metiltestosterono, prednizolono, triamcinolono, chlortrianiseno, hidroksiprogesterono, aminoglutetimido, estramustino, medroksiprogesteronacetato, leuprolido, flutamido, toremifeno, goserelino, karboplatinos, hidroksikarbamido, amsakrino, prokarbazino, mitotano, mitoksantrono, levamizolo, navelbeno, anastrazolo, letrazolo, kapecitabino, reloksafino, droloksafino, heksametilmelamino, avastino, herceptino, beksaro, velkado, zevalino, trisenokso, kselodos, vinorelbino, porfimero, erbitukso, liposomalio, tiotepos, altretamino, melfalano, trastuzumabo, lerozolo, fulvestranto, eksemestano, rituksimabo, C225, kampato, leukovorino, deksametazono, bikalutamido, karboplatinos, chlorambucilo, cisplatinos, letrozolo ir megestrolio, valrubicino.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 401/14*** (2006.01)
C07D 405/14 (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
A61K 31/4427 (2006.01)
C07D 409/14 (2006.01)
C07D 417/14 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
(11) **3204378**
(13) T
(96) 15782041.6
(96) 2015-10-08
(97) 2017-08-16
(97) 2019-07-10

(86) PCT/GB2015/052939
(86) 2015-10-08
(87) WO 2016/055786
(87) 2016-04-14
(30) 201417829, 2014-10-08, GB
201511387, 2015-06-29, GB
(72) BHAMRA, Inder, GB
BINGHAM, Matilda, GB
TESTAR, Richard, GB
SARGENT, Louise, GB
DONOGHUE, Craig, GB
(73) Redx Pharma PLC, Cheshire SK10 4TG, GB
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) N-piridinilo acetamido dariniai kaip Wnt signalinio kelio inhibitoriai
Apibrėžties punktai: 19, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė (I):



(I)

kur:

het^1 reiškia 5-nario heterociklinio žiedo sistemą, parinktą iš nepakeisto arba pakeisto: pirazolo, imidazolo, oksazolo, izoksazolo, izotiazolo, tiofeno, furano, triazolo, oksadiazolo ir tiadiazolo, ir kai yra pakeista, žiedo sistema yra pakeista 1, 2 arba 3 grupėmis, nepriklausomai kiekvienu atveju parinktomis iš: halo, C_{1-4} alkilo, C_{1-4} haloalkilo, $-OR^{A2}$, $-NR^{A2}R^{B2}$, -CN, $-SO_2R^{A2}$ ir C_{3-6} cikloalkilo;

het^1 turi jungtį su het^2 ir su $-(CR^1R^2)_mC(O)NR^3-$, kur het^2 ir $-(CR^1R^2)_mC(O)NR^3-$ yra prisijungusios prie het^1 negretimų atomų;

het^2 yra 5 arba 6-naris heterociklinis žiedas, kuris gali būti nepakeistas arba pakeistas, ir kai yra pakeistas, žiedas yra pakeistas 1, 2 arba 3 grupėmis, nepriklausomai kiekvienu atveju parinktomis iš: halo, C_{1-4} alkilo, C_{1-4} haloalkilo, $-OR^{A1}$, $-NR^{A1}R^{B1}$, -CN, $-NO_2$, $-NR^{A1}C(O)R^{B1}$, $-C(O)NR^{A1}R^{B1}$, $-NR^{A1}SO_2R^{B1}$, $-SO_2NR^{A1}R^{B1}$, $-SO_2R^{A1}$, $-C(O)R^{A1}$, $-C(O)OR^{A1}$ ir C_{3-6} cikloalkilo;

het^3 yra 5 arba 6-naris heterociklinis žiedas arba fenilo žiedas, kuris gali būti nepakeistas arba pakeistas, ir kai pakeistas, žiedas yra pakeistas 1, 2 arba 3 grupėmis, nepriklausomai kiekvienu atveju parinktomis iš: halo, C_{1-4} alkilo, C_{1-4} haloalkilo, $-OR^{A1}$, $-NR^{A1}R^{B1}$, -CN, $-NO_2$, $-NR^{A1}C(O)R^{B1}$, $-C(O)NR^{A1}R^{B1}$, $-NR^{A1}SO_2R^{B1}$, $-SO_2NR^{A1}R^{B1}$, $-SO_2R^{A1}$, $-C(O)R^{A1}$, $-C(O)OR^{A1}$ ir C_{3-6} cikloalkilo;

R^1 ir R^2 nepriklausomai yra kiekvienu atveju yra parinkta iš: H, halo, C_{1-4} alkilo, C_{1-4} haloalkilo, $-OR^{A3}$, $-NR^{A3}R^{B3}$ ir C_{3-6} cikloalkilo;

R^3 yra parinktas iš: H, C_{1-4} alkilo, C_{1-4} haloalkilo ir C_{3-6} cikloalkilo;

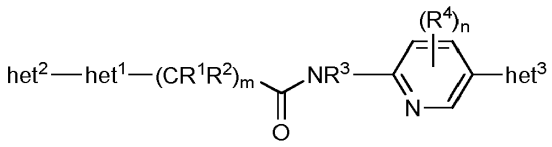
R^4 nepriklausomai yra kiekvienu atveju yra parinkta iš: halo, C_{1-4} alkilo, C_{1-4} haloalkilo, -CN, $-OR^{A4}$, $-NR^{A4}R^{B4}$, $-SO_2R^{A4}$, C_{3-6} cikloalkilo ir C_{3-6} halocikloalkilo;

m yra parinktas iš, 1, 2 arba 3;

n yra parinktas iš 0, 1 arba 2; ir

R^{A1}, R^{B1}, R^{A2}, R^{B2}, R^{A3}, R^{B3}, R^{A4} ir R^{B4} kiekvienu atveju nepriklausomai parinktos iš: H, C_{1-4} alkilo, C_{1-4} haloalkilo.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra junginys, kurio formulės (IIa) arba (III):



(IIa)

arba



(III)

kur:

X^1 ir X^2 yra parinktos iš CR^6 ir N; ir

R^5 ir R^6 kiekvienu atveju yra nepriklausomai parinktos iš: H, halo, C_{1-4} alkilo, C_{1-4} haloalkilo, $-OR^{A2}$, $-NR^{A2}R^{B2}$, -CN, $-SO_2R^{A2}$ ir C_{3-6} cikloalkilo.

3. Formulės (IIa) junginys pagal 1 arba 2 punktą, kur het^1 reiškia 5-nario heterociklinio žiedo sistemą, kuri yra (A) arba (B):

(A) parinktą iš nepakeisto arba pakeisto: pirazolo, imidazolo ir triazolo; arba

(B) parinktą iš nepakeisto arba pakeisto: imidazolo, pirazolo arba tiofeno.

4. Junginys pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur:

het^2 yra 5 arba 6-naris heterociklinis žiedas, kuris gali būti nepakeistas arba pakeistas, ir kai pakeistas, žiedas yra pakeistas 1, 2 arba 3 grupėmis, parinktomis iš: halo, C_{1-4} alkilo, C_{1-4} haloalkilo, $-OR^{A1}$, $-NO_2$, $-NR^{A1}C(O)R^{B1}$, $-NR^{A1}SO_2R^{B1}$, $-SO_2NR^{A1}R^{B1}$, $-SO_2R^{A1}$, $-C(O)R^{A1}$, $-C(O)OR^{A1}$ ir C_{3-6} cikloalkilo;

su sąlyga, kad het^2 nėra piridilas; arba

het^2 reiškia žiedą, parinktą iš nepakeisto arba pakeisto: pirazolo, imidazolo, piridino, pirazino, pirimidino, piridazino, pirano, tetrahidropirano, dihidropirano, piperidino, piperazino, morfolino, tiomorfolino, oksazino, dioksino, dioksano, tiazino, oksatiano ir ditiano.

5. Junginys pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur het^3 reiškia aromatinį, sotų arba nesotų 6-narį heterociklinį žiedą, kuris yra nepakeistas arba pakeistas ir apima mažiausiai vieną azoto atomą, pasirinktinai kur het^3 reiškia žiedą, parinktą iš nepakeisto arba pakeisto: pirimidino, pirazino, piridazino, piperazino, dioksino, dioksano, morfolino ir tiomorfolino.

6. Junginys pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur R^1 ir R^2 gali būti nepriklausomai kiekvienu atveju parinkta iš: H, chloro, fluoro, metilo, etilo, trifluormetilo, trifluoretilo, $-OCF_3$, -OH, -OMe, -OEt, $-NH_2$, -NHMe ir $-NMe_2$.

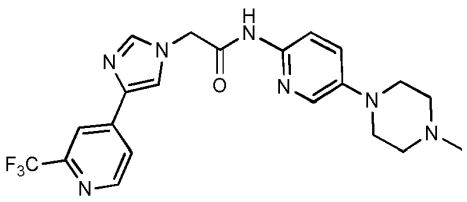
7. Junginys pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur R^3 yra H arba metilas.

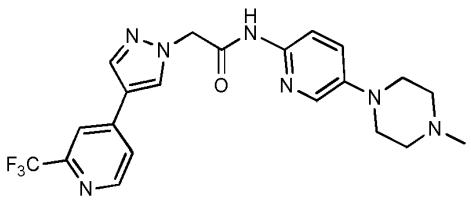
8. Junginys pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur R^4 nepriklausomai yra kiekvienu atveju yra parinkta iš: H, chloro, fluoro, metilo, etilo, trifluormetilo, trifluoretilo, $-OCF_3$, -OH, -OMe, -OEt, $-NH_2$, -NHMe ir $-NMe_2$.

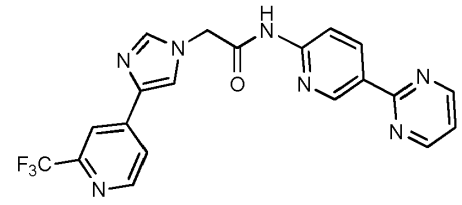
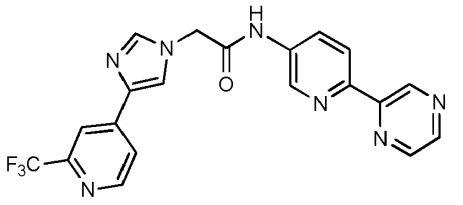
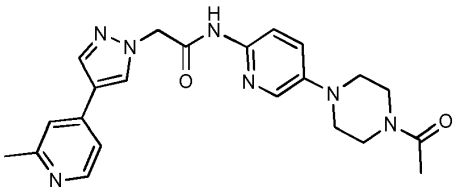
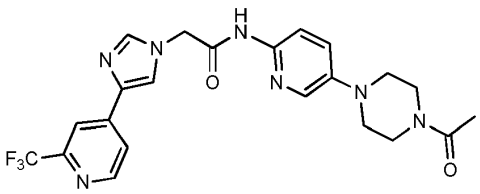
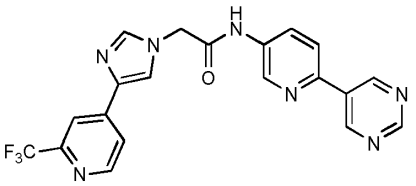
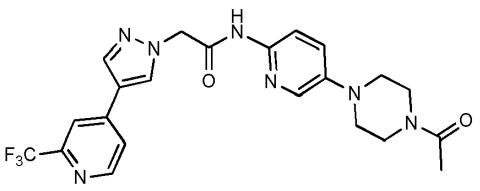
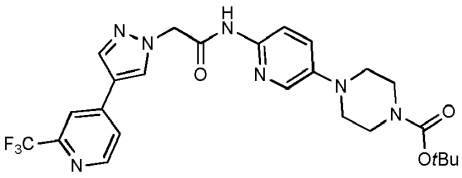
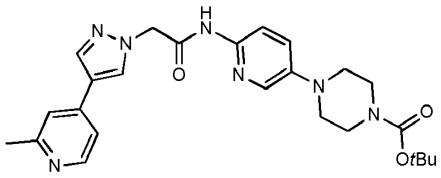
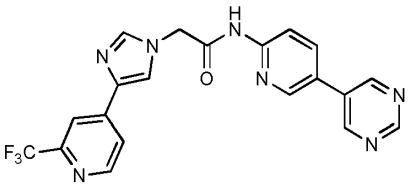
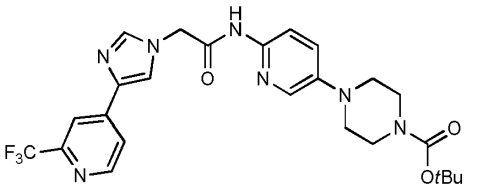
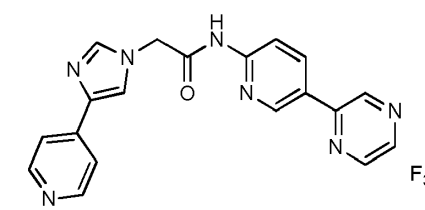
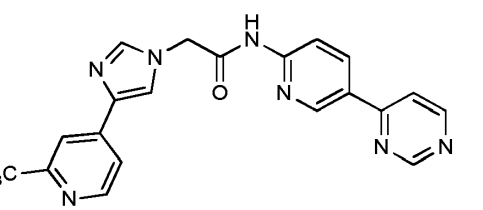
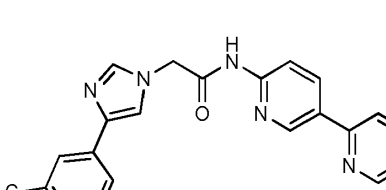
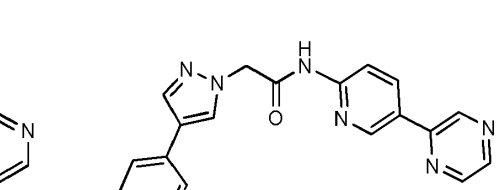
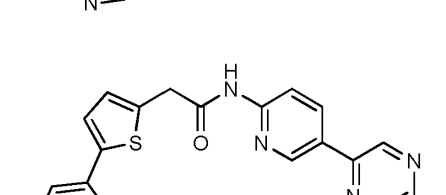
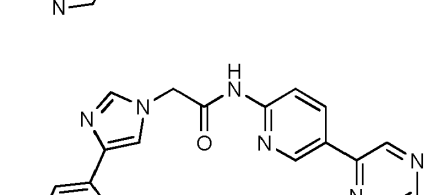
9. Junginys pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur m yra 1.

10. Junginys pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur n yra 0.

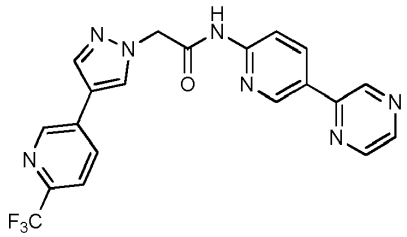
11. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra parinktas iš:

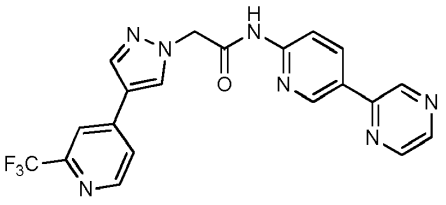


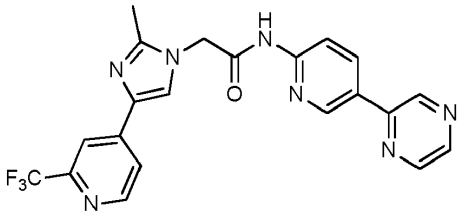


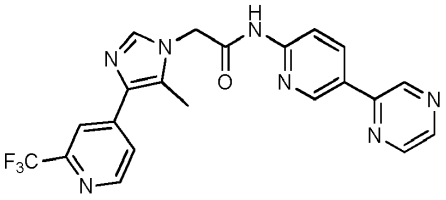

















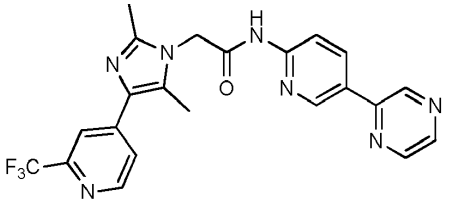


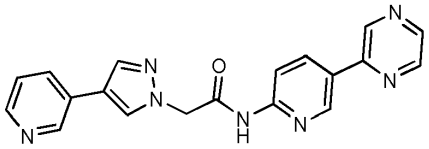


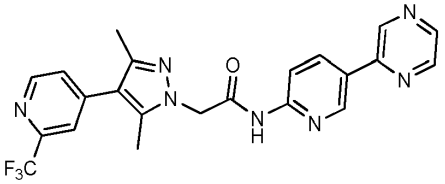


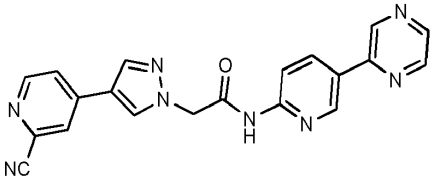


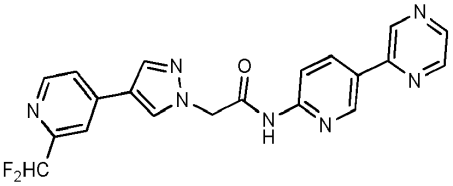


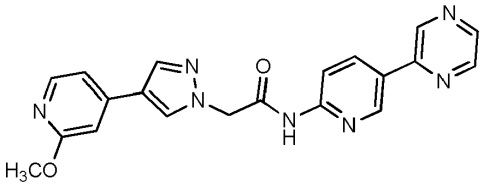


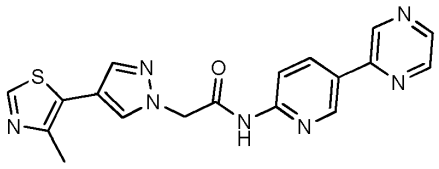


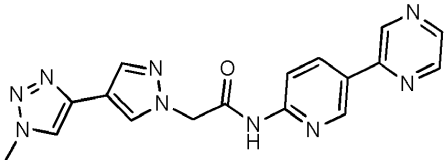


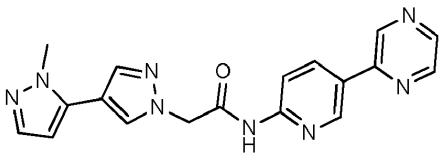


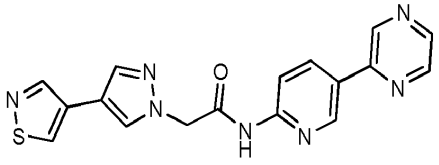


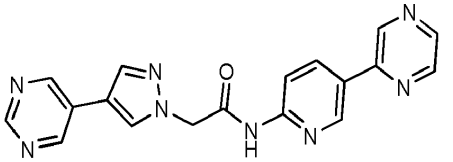


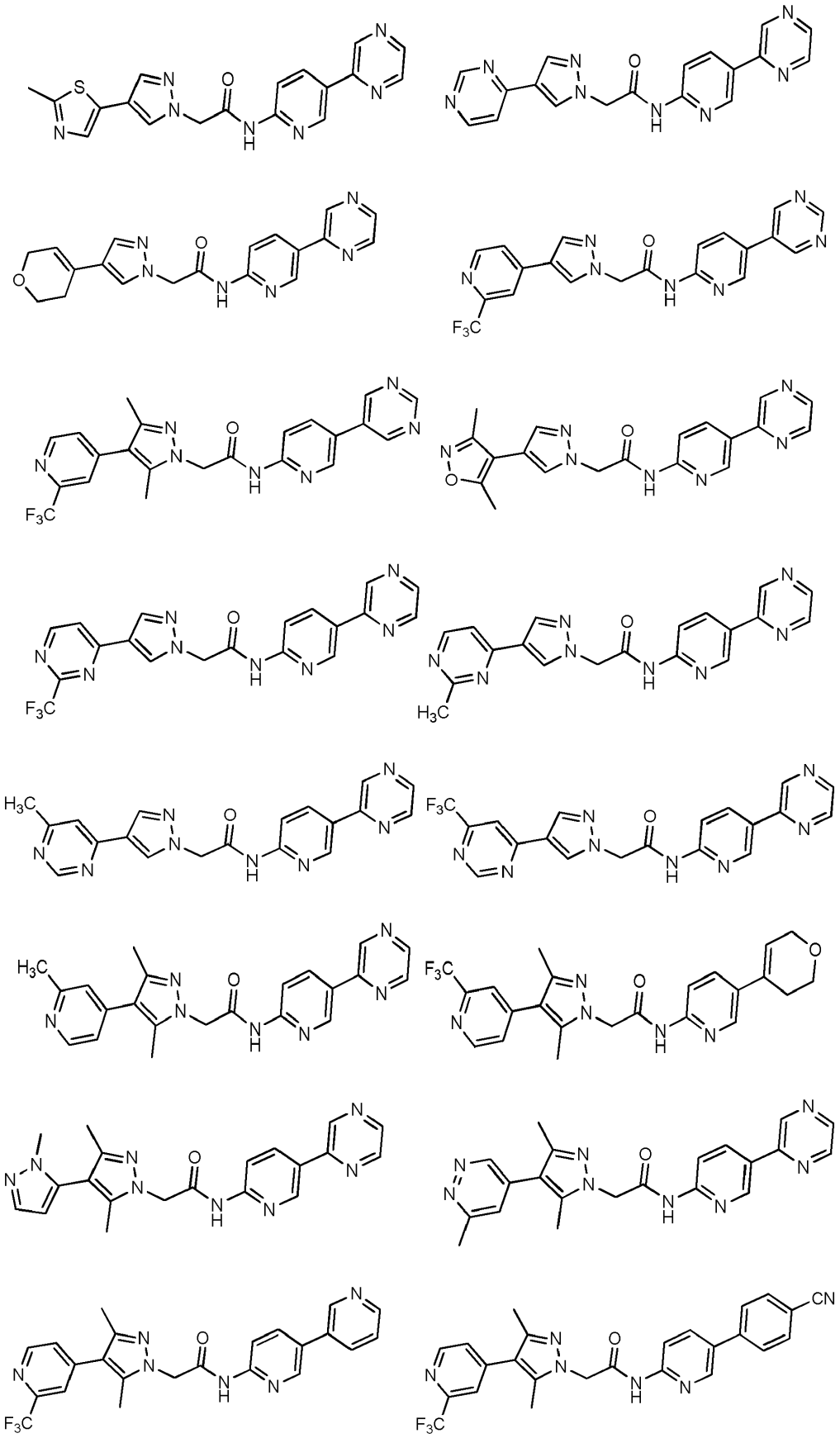


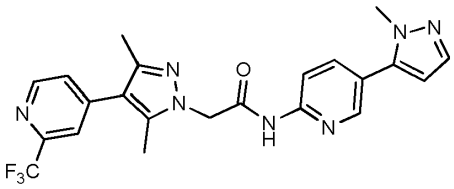


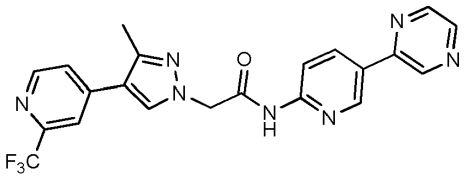


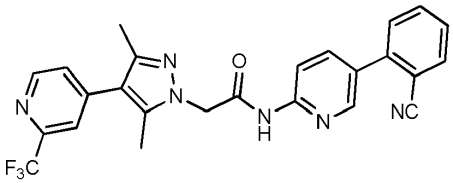


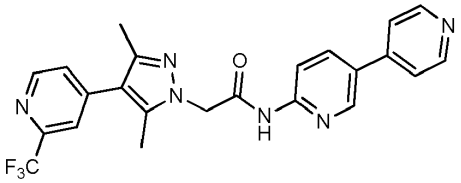


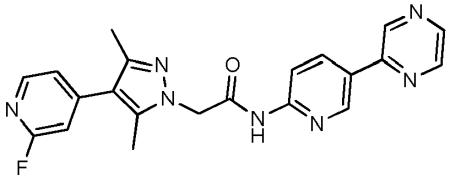


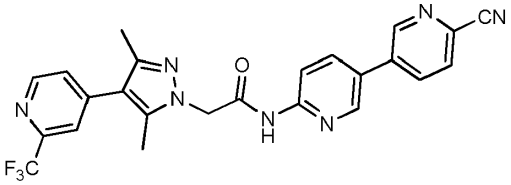


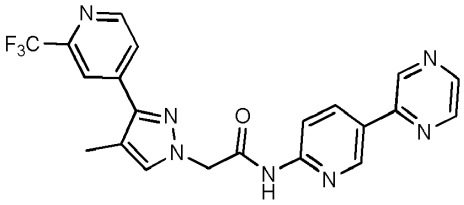


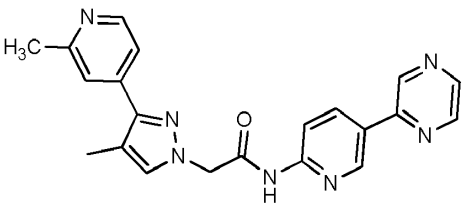


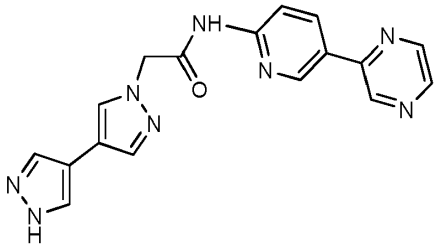


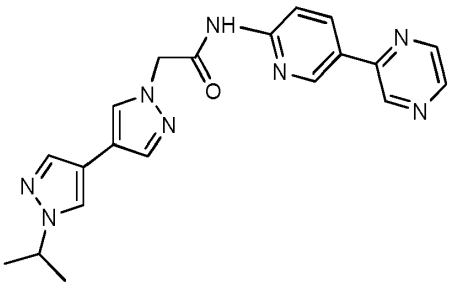


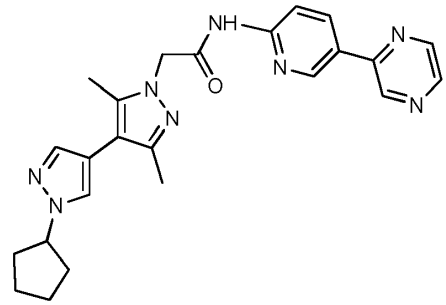


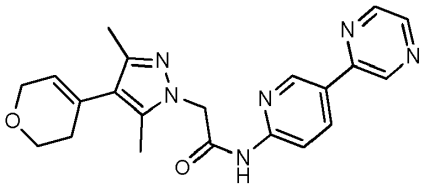


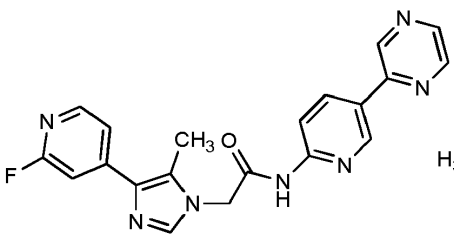


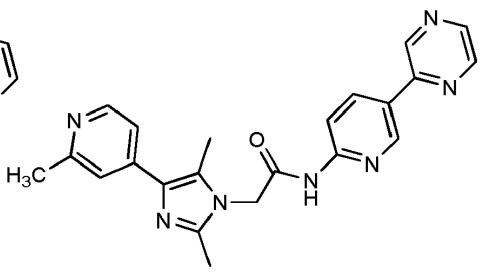


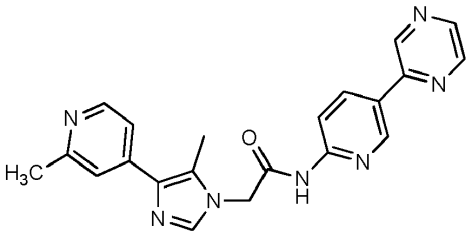


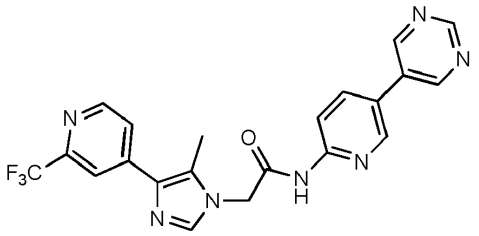


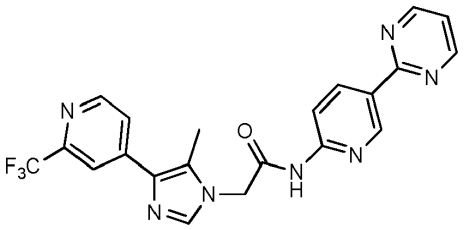


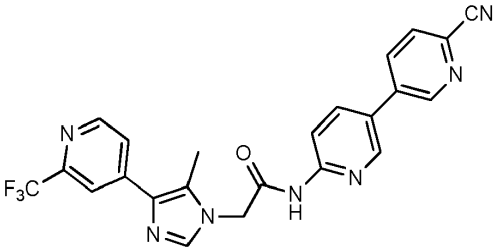


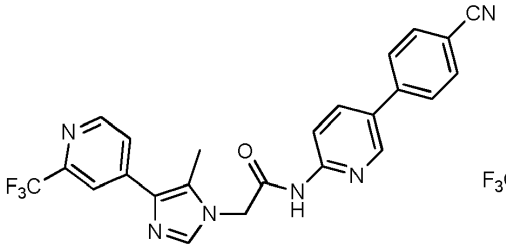


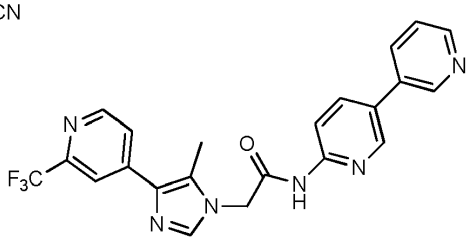


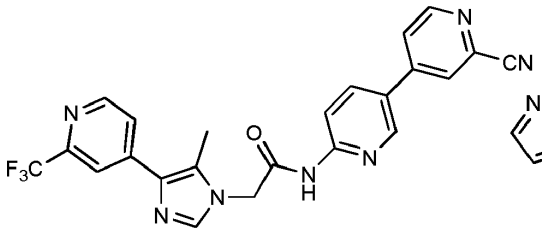


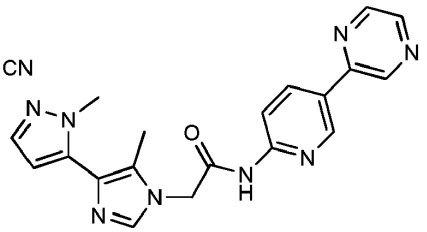


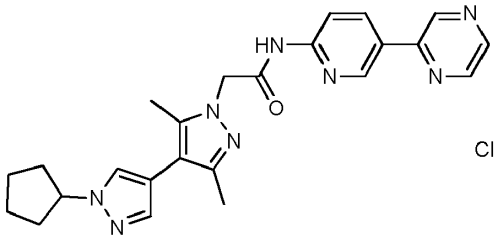


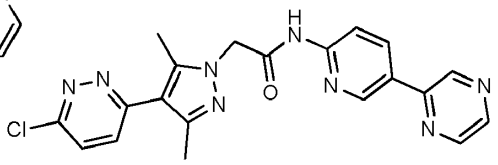


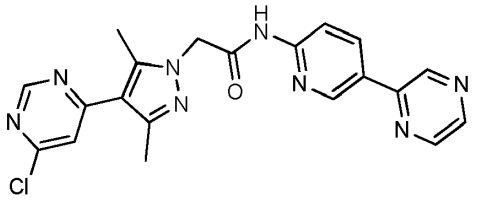


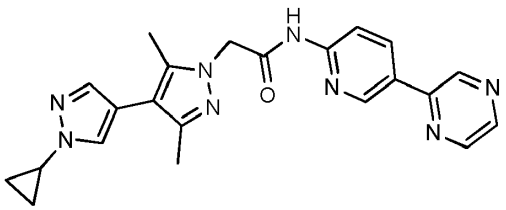


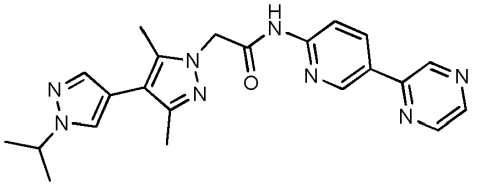


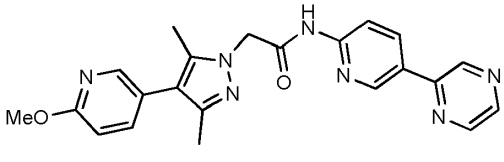


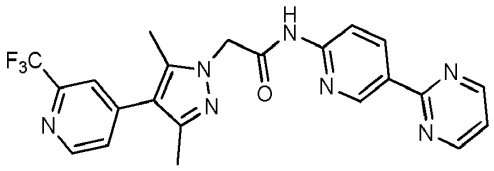
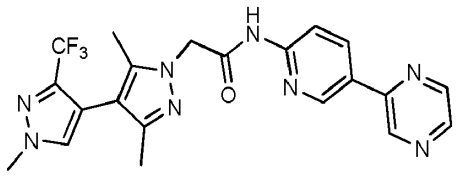
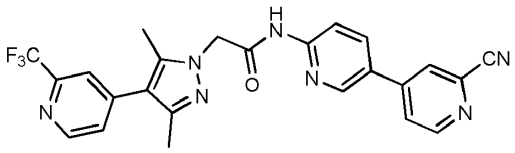
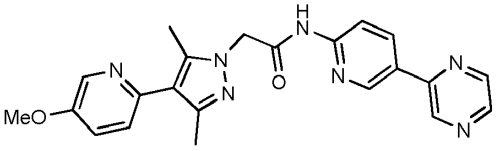
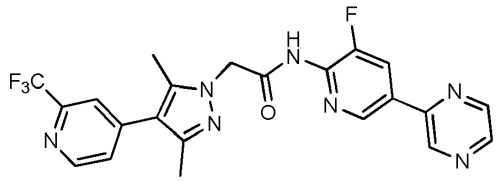
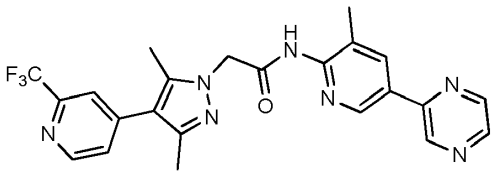
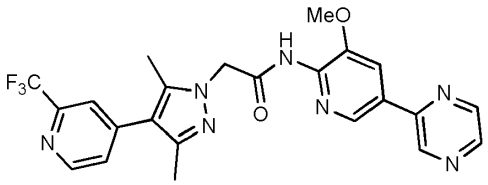
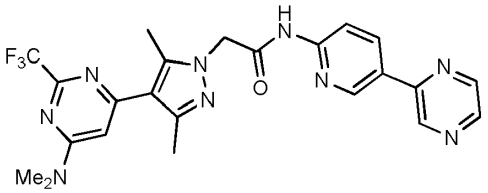


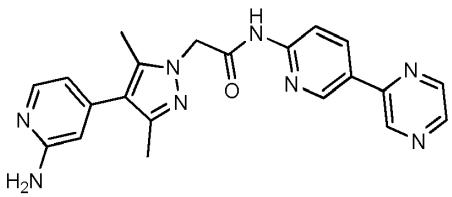
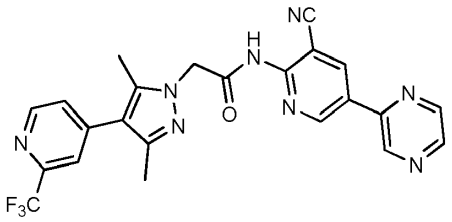
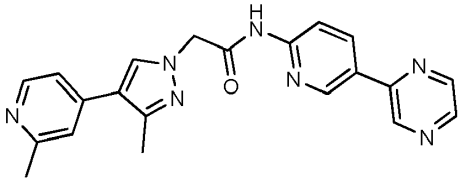
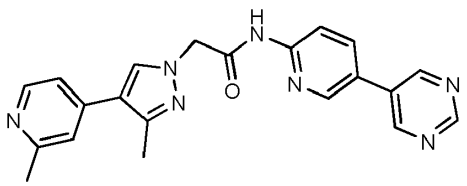
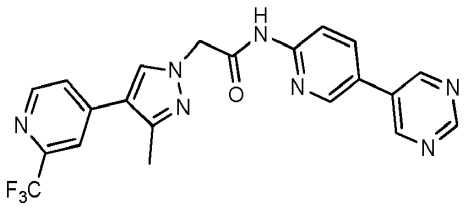
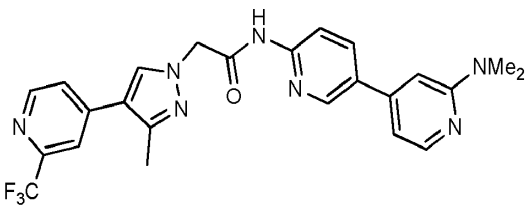
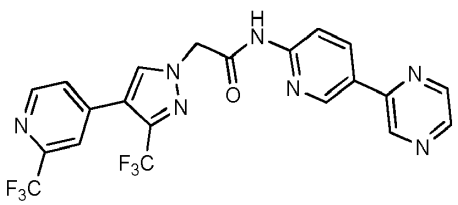
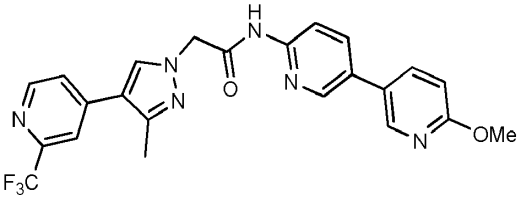


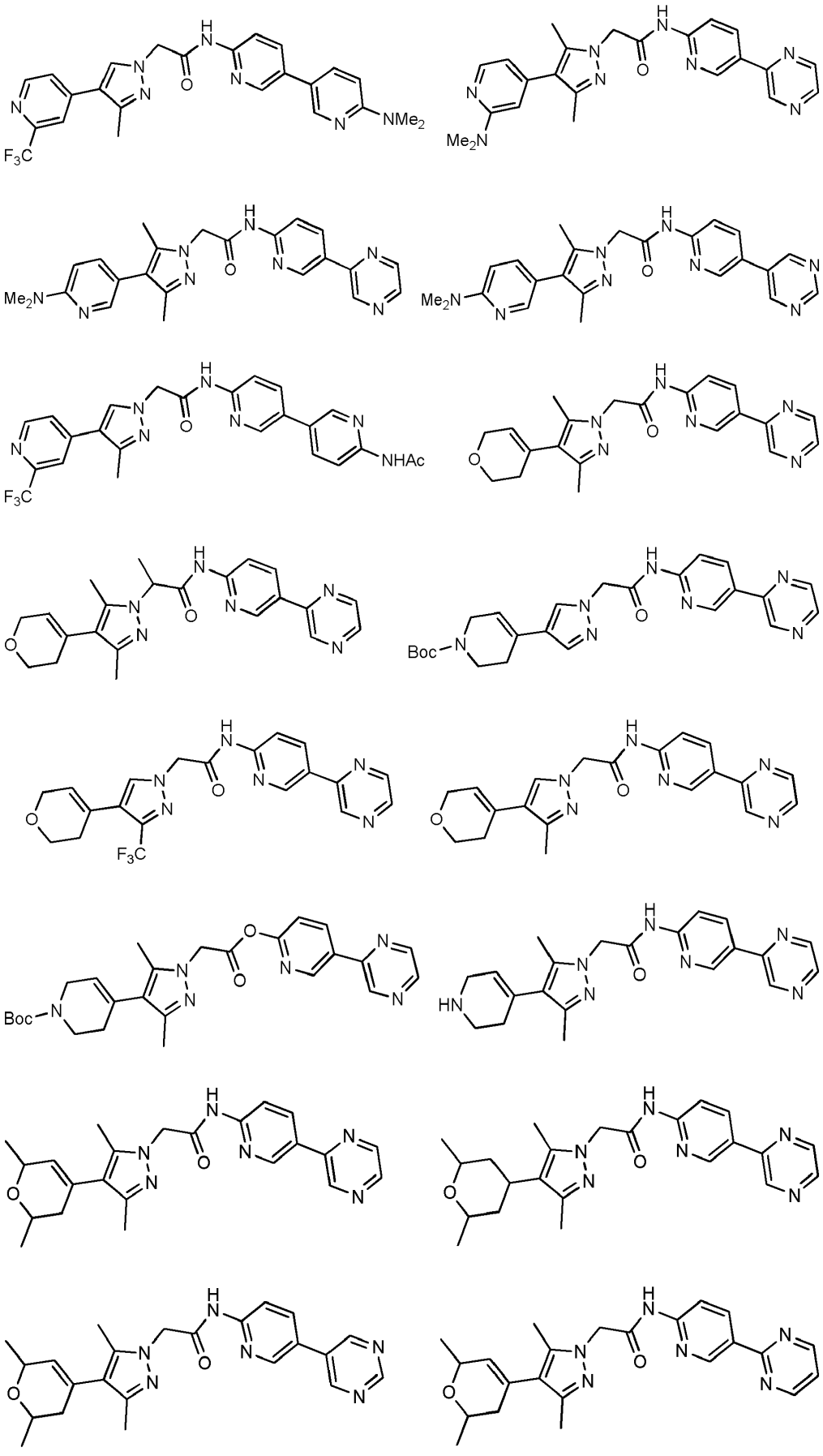


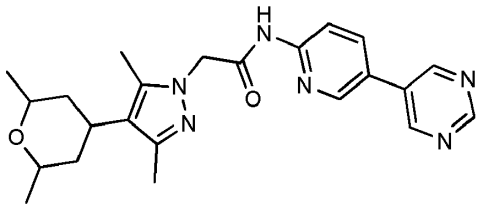


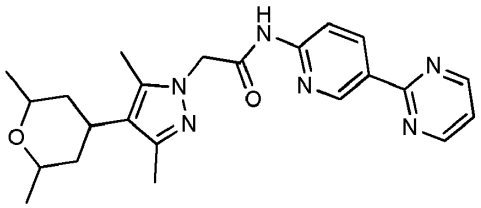


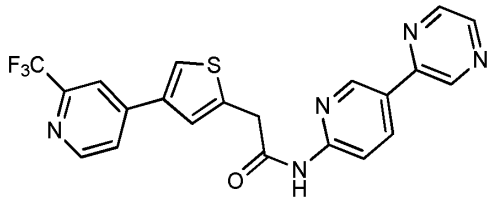









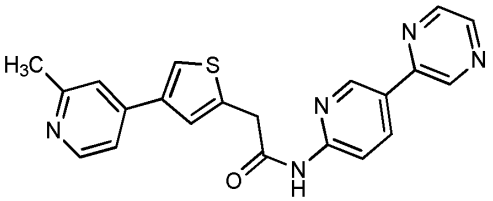









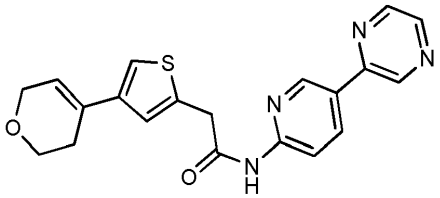


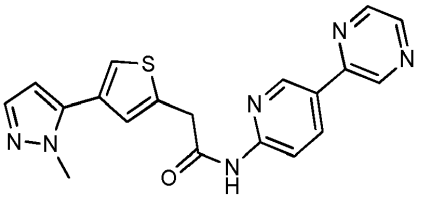


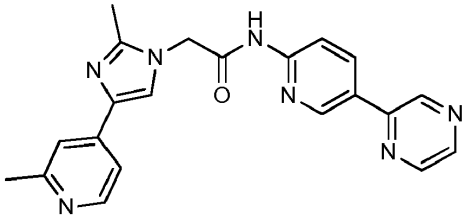


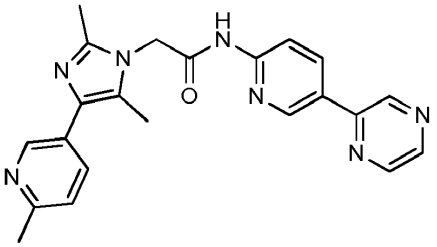


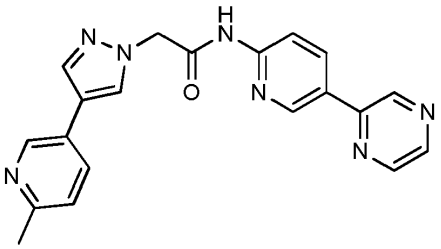


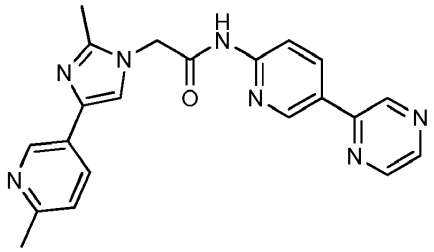


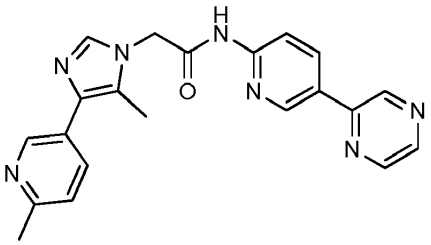


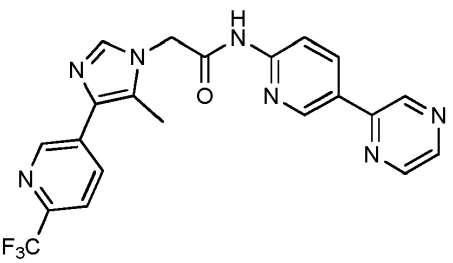


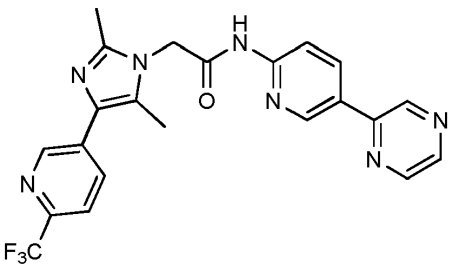


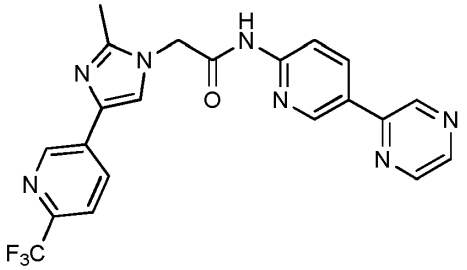


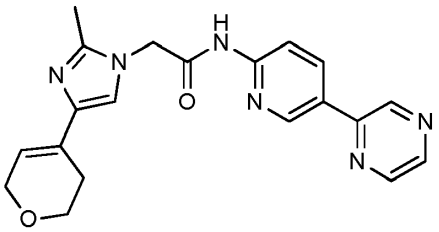


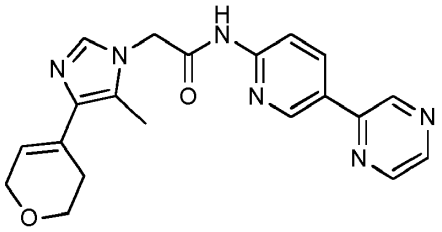


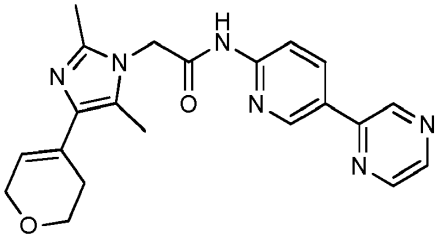


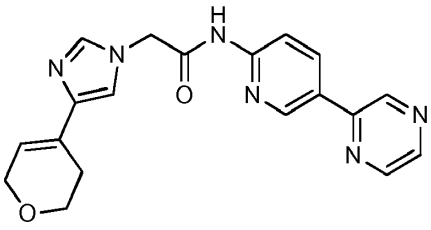


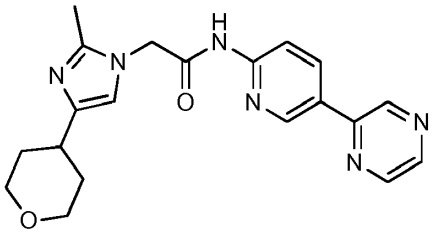


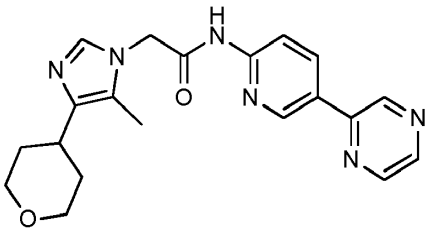


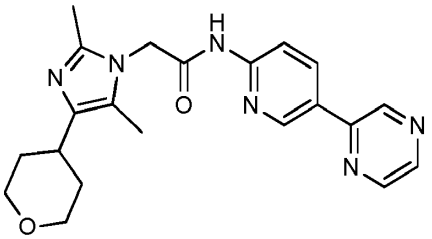


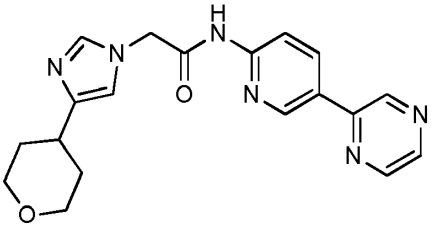


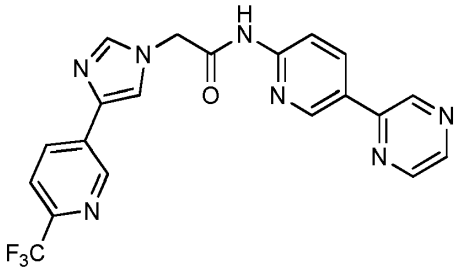


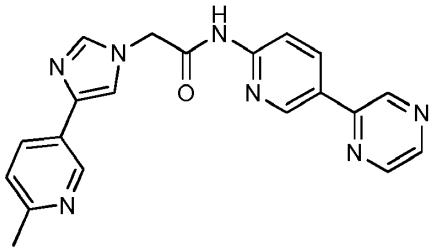


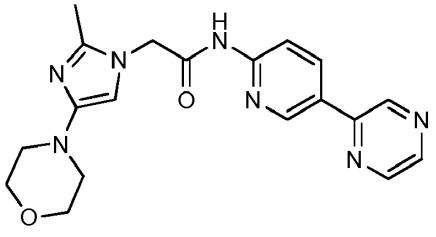


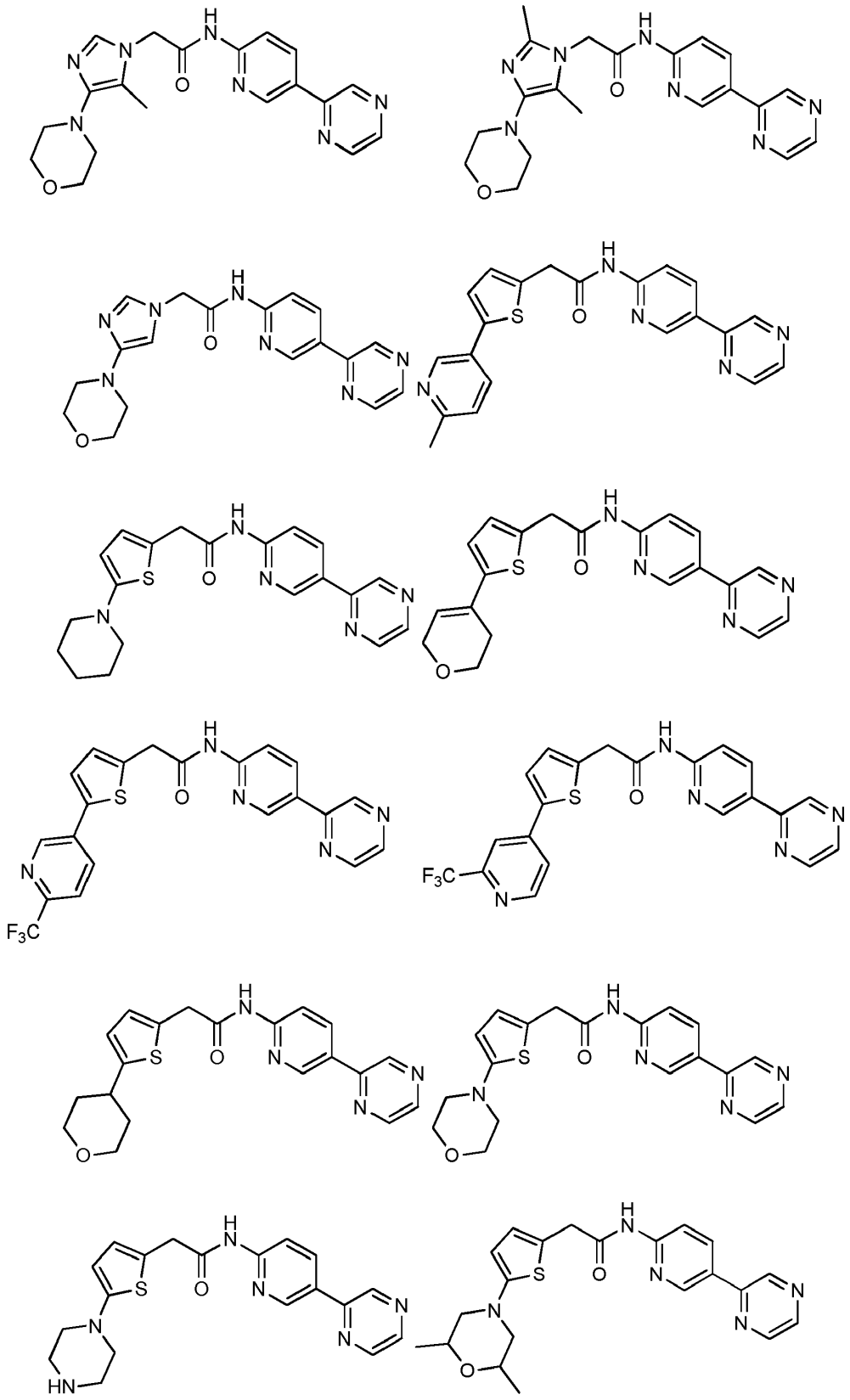












12. Junginys pagal bet kurį ankstesnį punktą, skirtas panaudoti kaip vaistas.

13. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 11 punktų, kur junginys yra skirtas Wnt signalo moduliacijai.

14. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 11 punktų, skirtas panaudoti būsenos, kuri gali būti moduliuota Porcn slopinimu, pasirinktinai kur būsena, gydoma Porcn slopinimu, yra parinkta iš: vėžio, sarkomos, melanomos, odos vėžio, hematologinių navikų, limfomos, karcinomos ir leukemijos, papildomai kur būsena yra parinkta iš: ezofaginių žvyninių ląstelių karcinomos, skrandžio vėžio, glioblastomos, astrocitomos; retinoblastomos, osteosarkomos, chondosarkomos, Evingo sarkomos, rabdomisarkomos, Vilmso naviko, bazalinių ląstelių karcinomos, nesmulkialąstelinio plaučių vėžio, smegenų naviko, hormonų refraktorinio prostatos vėžio, prostatos vėžio, metastazinio krūties vėžio, krūties vėžio, metastazinio kasos vėžio, kasos vėžio, kolorektalinio vėžio, gimdos kaklelio vėžio, galvos ir kaklo žvyninių ląstelių karcinomos ir galvos ir kaklo vėžio, arba kur būsena yra parinkta iš: odos fibrozės, idiopatinės plaučių fibrozės, inkstų intersticinės fibrozės, kepenų fibrozės, proteinurijos, inkstų transplantanto atmetimo, osteoartrito, Parkinsono ligos, cistinės geltonosios dėmės edemos, uveito, susijusio su cistine geltonosios dėmės edema, retinopatijos, diabetinės retinopatijos ir ankstyvosios retinopatijos, gydymui.

15. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 11 punktų, skirtas panaudoti būsenos, parinktos iš: vėžio, sarkomos, melanomos, odos vėžio, hematologinių navikų, limfomos, karcinomos ir leukemijos, gydymui.

16. Junginys pagal 15 punktą, kur būsena yra parinkta iš: ezofaginių žvyninių ląstelių karcinomos, skrandžio vėžio, glioblastomos, astrocitomos; retinoblastomos, osteosarkomos, chondosarkomos, Evingo sarkomos, rabdomisarkomos, Vilmso naviko, bazalinių ląstelių karcinomos, nesmulkialąstelinio plaučių vėžio, smegenų naviko, hormonų refraktorinio prostatos vėžio, prostatos vėžio, metastazinio krūties vėžio, krūties vėžio, metastazinio kasos vėžio, kasos vėžio, kolorektalinio vėžio, gimdos kaklelio vėžio, galvos ir kaklo žvyninių ląstelių karcinomos ir galvos ir kaklo vėžio.

17. Junginys pagal 15 punktą, kur būsena yra parinkta iš: odos fibrozės, idiopatinės plaučių fibrozės, inkstų intersticinės fibrozės, kepenų fibrozės, proteinurijos, inkstų transplantanto atmetimo, osteoartrito, Parkinsono ligos, cistinės geltonosios dėmės edemos, uveito, susijusio su cistine geltonosios dėmės edema, retinopatijos, diabetinės retinopatijos ir ankstyvosios retinopatijos.

18. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1 – 11 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną užpildą.

19. Farmacinė kompozicija pagal 18 punktą, kur farmacinė kompozicija yra mišrus produktas, apimantis papildomą farmaciniu požiūriu aktyvų agentą.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 417/10*** (2006.01)
A61K 31/427 (2006.01)
A61P 1/04 (2006.01)
A61P 1/12 (2006.01)
A61P 3/06 (2006.01)
A61P 3/10 (2006.01)
A61P 9/04 (2006.01)
A61P 9/10 (2006.01)
A61P 9/12 (2006.01)
A61P 11/00 (2006.01)
A61P 13/04 (2006.01)
A61P 13/12 (2006.01)
A61P 19/06 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61P 43/00 (2006.01)
(11) **2952513**
(13) T
(96) 14746209.7
(96) 2014-01-30
(97) 2015-12-09
(97) 2019-07-10
(86) PCT/JP2014/052154
(86) 2014-01-30
(87) WO 2014/119681
(87) 2014-08-07

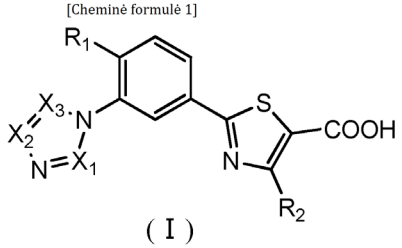
(30) 2013017167, 2013-01-31, JP

(72) KAWANA, Asahi, JP
KANAZAWA, Chikashi, JP
TAKAHASHI, Yoshimasa, JP
SHIRAKURA, Takashi, JP
(73) Teijin Pharma Limited, Tokyo 100-0013, JP
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Azolo benzeno darinys
Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, apibūdinamas (I) formule, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska:

[Cheminė formulė 1]



(I)

kur R_1 žymi OR, NRR', kuris gali sudaryti žiedą arba SR, kur R ir R' nepriklausomai žymi vandenilio atomą, linijinę, ciklinę arba šakotą alkilo grupę, turinčią nuo 1 iki 8 anglies atomų, pasirinktinai pakeistą viena arba daugybe linijinių, ciklinių arba šakotų alkoksi grupių, turinčių nuo 1 iki 8 anglies atomų, halogeno atomų arba hidroksilo grupių, arilo grupę, pasirinktinai pakeistą viena arba keliomis linijinėmis, ciklinėmis arba šakotomis alkilo grupėmis, turinčiomis nuo 1 iki 8 anglies atomų, linijinėmis, ciklinėmis arba šakotomis alkoksi grupėmis, turinčiomis nuo 1 iki 8 anglies atomų arba halogeno atomų, arba heteroarilo grupę, pasirinktinai pakeistą viena arba daugybe linijinių, ciklinių arba šakotų alkilo grupių, turinčių nuo 1 iki 8 anglies atomų, linijinių, ciklinių arba šakotų alkoksi grupių, turinčių nuo 1 iki 8 anglies atomų arba halogeno atomą,

R_2 žymi vandenilio atomą arba linijinę, ciklinę arba šakotą alkilo grupę, turinčią nuo 1 iki 8 anglies atomų, ir

X_1, X_2 ir X_3 yra nepriklausomai CR_3 arba azoto atomas, arba X_1 yra CR_3 arba azoto atomas, ir X_2 ir X_3 kartu sudaro benzeno žiedą, kuriame R_3 yra vandenilio atomas, arba linijinė, ciklinė arba šakota alkilo grupė, turinti nuo 1 iki 8 anglies atomų,

kur „arilo grupė“ reiškia monociklinę arba biciklinę aromatinių angliavandenilių grupę, turinčią nuo 6 iki 10 anglies atomų, ir

kur „heteroarilo grupė“ reiškia piridilo grupę, pirazilo grupę, pirimidilo grupę, furilo grupę, tienilo grupę, izoksazolilo grupę, izotiazolilo grupę, benzofuranilo grupę, benzotienilo grupę, benzotiazolilo grupę, benzoimidazolilo grupę, benzooksazolilo grupę, piranilo grupę, imidazolilo grupę, oksazolilo grupę, tiazolilo grupę, triazinilo grupę, triazolilo grupę, benzoksazolilo grupę arba benzoizoksazolilo grupę.

2. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R_1 yra OR.

3. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R_1 yra SR.

4. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R_1 yra NRR', kuris gali sudaryti žiedą.

5. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R ir R' nepriklausomai yra linijinė, ciklinė arba šakota alkilo grupė, turinti nuo 1 iki 8 anglies atomų, pasirinktinai pakeistų viena arba daugybe linijinių, ciklinių arba šakotų alkoksi grupių, turinčių nuo 1 iki 8 anglies atomų, halogeno atomų arba hidroksilo grupių, arba arilo grupė, pasirinktinai pakeista viena arba keliomis linijinėmis, ciklinėmis arba šakotomis alkilo grupėmis, turinčiomis nuo 1 iki 8 anglies atomų, linijinių, ciklinių arba šakotų alkoksi grupių, turinčių nuo 1 iki 8 anglies atomų arba halogeno atomų.

6. Junginys pagal 5 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R ir R' nepriklausomai yra linijinė, ciklinė arba šakota alkilo grupė, turinti nuo 1 iki 8 anglies atomų, pasirinktinai pakeistų viena arba keliomis linijinėmis, ciklinėmis arba šakotomis alkoksi grupėmis, turinčiomis nuo 1 iki 8 anglies atomų arba halogeno atomų, arba hidroksilo grupių.

7. Junginys pagal 6 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R_1 yra OR arba SR ir R yra izopropilo grupė, izobutilo grupė arba neopentilo grupė.

8. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 7 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R_2 yra vandenilio grupė arba linijinė, ciklinė arba šakota alkilo grupė, turinti 1 - 3 anglies atomus.

9. Junginys pagal 8 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R_2 yra metilo grupė.

10. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 9 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur X_1, X_2 ir X_3 nepriklausomai yra CR_3 arba azoto atomas.

11. Junginys pagal 10 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur X_1 yra azoto atomas, X_2 yra CR_3 arba azoto grupė ir X_3 yra CR_3.

12. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 11 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R_3 yra vandenilio atomas.

13. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra parinktas iš šių (1) - (53) junginių, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska:
(1) 2- [3-(1H-imidazol-1-il)-4-(2-metilpropoksi)fenil]-4-metil-1,3-tiazol-5-karboksirūgštis
(2) 2-[4-(2,2-dimetilpropoksi)-3-(1H-imidazol-1-il)fenil]-4-metil-1,3-tiazol-5-karboksirūgštis
(3) 2-[4-(ciklobutilmetoksi)-3-(1H-imidazol-1-il)fenil]-4-metil-1,3-tiazol-5-karboksirūgštis
(4) 2-[4-(ciklopentilmetoksi)-3-(1H-imidazol-1-il)fenil]-4-metil-1,3-tiazol-5-karboksirūgštis
(5) 2-[4-(ciklopentiloksi)-3-(1H-imidazol-1-il)fenil]-4-metil-1,3-tiazol-5-karboksirūgštis
(6) 2-[4-(cikloheksiloksi)-3-(1H-imidazol-1-il)fenil]-4-metil-1,3-tiazol-5-karboksirūgštis
(7) 2-[3-(1H-imidazol-1-il)-4-fenoksifenil]-4-metil-1,3-tiazol-5-karboksirūgštis
(8) 2-[4-(2-fluorfenoksi)-3-(1H-imidazol-1-il)fenil]-4-metil-1,3-tiazol-5-karboksirūgštis
(9) 4-metil-2-[3-(2-metil-1H-imidazol-1-il)-4-(2-metilpropoksi)fenil]-1,3-tiazol-5-karboksirūgštis
(10) 4-metil-2-[3-(5-metil-1H-1,2,3,4-tetrazol-1-il)-4-(2-metilpropoksi)fenil]-1,3-tiazol-5-karboksirūgštis
(11) 2-[3-(1H-1,3-benzodiazol-1-il)-4-(2-metilpropoksi)fenil]-4-metil-1,3-tiazol-5-karboksirūgštis
(12) 4-metil-2-[3-(3-metil-1H-1,2,4-triazol-1-il)-4-(2-metilpropoksi)fenil]-1,3-tiazol-5-karboksirūgštis
(13) 4-metil-2-[4-(2-metilpropoksi)-3-(1H-1,2,4-triazol-1-il)fenil]-1,3-tiazol-5-karboksirūgštis
(14) 4-metil-2-[3-(5-metil-1H-1,2,4-triazol-1-il)-4-(2-metilpropoksi)fenil]-1,3-tiazol-5-karboksirūgštis
(15) 4-metil-2-[4-fenoksi-3-(1H-1,2,4-triazol-1-il)fenil]-1,3-tiazol-5-karboksirūgštis
(16) 4-metil-2-[4-(propan-2-iloksi)-3-(1H-1,2,3-triazol-1-il)fenil]-1,3-tiazol-5-karboksirūgštis
(17) 4-metil-2-[4-(2-metilpropoksi)-3-(1H-1,2,3-triazol-1-il)fenil]-1,3-tiazol-5-karboksirūgštis
(18) 2-[4-(2,2-dimetilpropoksi)-3-(1H-1,2,3-triazol-1-il)fenil]-4-metil-1,3-tiazol-5-karboksirūgštis
(19) 2- [4- (ciklobutilmetoksi)-3-(1H-1,2,3-triazol-1-il)fenil]-4-metil-1,3-tiazol-5-karboksirūgštis
(20) 2- [4- (propan-2-iloksi)-3-(1H-1,2,3-triazol-1-il)fenil]-1,3-tiazol-5-karboksirūgštis
(21) 2- [4- (2-metilpropoksi)-3-(1H-1,2,3-triazol-1-il)fenil]-1,3-tiazol-5-karboksirūgštis
(22) 4-metil-2- [4-fenoksi-3-(1H-1,2,3-triazol-1-il)fenil]-1,3-tiazol-5-karboksirūgštis
(23) 2-[4-(2-fluorfenoksi)-3-(1H-1,2,3-triazol-1-il)fenil]-4-metil-1,3-tiazol-5-karboksirūgštis
(24) 4-metil-2-[4-(propan-2-iloksi)-3-(1H-1,2,3,4-tetrazol-1-il)fenil]-1,3-tiazol-5-karboksirūgštis
(25) 4-metil-2-[4-(2-metilpropoksi)-3-(1H-1,2,3,4-tetrazol-1-il)fenil]-1,3-tiazol-5-karboksirūgštis
(26) 2-[4-(2,2-dimetilpropoksi)-3-(1H-1,2,3,4-tetrazol-1-il)fenil]-4-metil-1,3-tiazol-5-karboksirūgštis
(27) 2-[4-(ciklobutilmetoksi)-3-(1H-1,2,3,4-tetrazol-1-il)fenil]-4-metil-1,3-tiazol-5-karboksirūgštis
(28) 2- [4-(ciklopentiloksi)-3-(1H-1,2,3,4-tetrazol-1-il)fenil]-4-metil-1,3-tiazol-5-karboksirūgštis
(29) 2-[4-(3-hidroksi-2-metilpropoksi)-3-(1H-1,2,3,4-tetrazol-1-il)fenil]-4-metil-1,3-tiazol-5-karboksirūgštis
(30) 2-[4-(2-hidroksi-2-metilpropoksi)-3-(1H-1,2,3,4-tetrazol-1-il)fenil]-4-metil-1,3-tiazol-5-karboksirūgštis
(31) 2-[4-(propan-2-iloksi)-3-(1H-1,2,3,4-tetrazol-1-il)fenil]-1,3-tiazol-5-karboksirūgštis
(32) 2-[4-(2-metilpropoksi)-3-(1H-1,2,3,4-tetrazol-1-il)fenil]-1,3-tiazol-5-karboksirūgštis
(33) 4-metil-2-[4-fenoksi-3-(1H-1,2,3,4-tetrazol-1-il)fenil]-1,3-tiazol-5-karboksirūgštis
(34) 2-[4-(2-fluorfenoksi)-3-(1H-1,2,3,4-tetrazol-1-il)fenil]-4-metil-1,3-tiazol-5-karboksirūgštis
(35) 2-[4-(2-metoksifenoksi)-3-(1H-1,2,3,4-tetrazol-1-il)fenil]-4-metil-1,3-tiazol-5-karboksirūgštis
(36) 2-[4-(2,6-difluorfenoksi)-3-(1H-1,2,3,4-tetrazol-1-il)fenil]-4-metil-1,3-tiazol-5-karboksirūgštis
(37) 2- [4- (3-fluotofenoksi)-3-(1H-1,2,3,4-tetrazol-1-il)fenil]-4-metil-1,3-tiazol-5-karboksirūgštis

(38) 2-[4-(3-metilfenoksi)-3-(1H-1,2,3,4-tetrazol-1-il)fenil]-4-metil-1,3-tiazol-5-karboksirūgštis
(39) 2-[4-(2-chlorfenoksi)-3-(1H-1,2,3,4-tetrazol-1-il)fenil]-4-metil-1,3-tiazol-5-karboksirūgštis
(40) 2-[4-(4-fluor-3-metilfenoksi)-3-(1H-1,2,3,4-tetrazol-1-il)fenil]-4-metil-1,3-tiazol-5-karboksirūgštis
(41) 2-[4-(4-fluor-2-metilfenoksi)-3-(1H-1,2,3,4-tetrazol-1-il)fenil]-4-metil-1,3-tiazol-5-karboksirūgštis
(42) 2-[4-(2,4-difluorfenoksi)-3-(1H-1,2,3,4-tetrazol-1-il)fenil]-4-metil-1,3-tiazol-5-karboksirūgštis
(43) 2-[4-(2-fluor-6-metoksifenoksi)-3-(1H-1,2,3,4-tetrazol-1-il)fenil]-4-metil-1,3-tiazol-5-karboksirūgštis
(44) 2-[4-(2-metilfenoksi)-3-(1H-1,2,3,4-tetrazol-1-il)fenil]-4-metil-1,3-tiazol-5-karboksirūgštis
(45) 2-[4-(4-metilfenoksi)-3-(1H-1,2,3,4-tetrazol-1-il)fenil]-4-metil-1,3-tiazol-5-karboksirūgšties
(46) 2-[4-(3-fluor-5-metilfenoksi)-3-(1H-1,2,3,4-tetrazol-1-il)fenil]-4-metil-1,3-tiazol-5-karboksirūgštis
(47) 2-[4-(2,5-difluorfenoksi)-3-(1H-1,2,3,4-tetrazol-1-il)fenil]-4-metil-1,3-tiazol-5-karboksirūgštis
(48) 2-[4-(2-fluor-5-metilfenoksi)-3-(1H-1,2,3,4-tetrazol-1-il)fenil]-4-metil-1,3-tiazol-5-karboksirūgštis
(49) 4-metil-2-{4-[(2-metilpropil)sulfanil]-3-(1H-1,2,3,4-tetrazol-1-il)fenil}-1,3-tiazol-5-karboksirūgštis
(50) 4-metil-2-[4-(propan-2-ilsulfanil)-3-(1H-1,2,3,4-tetrazol-1-il)fenil]-1,3-tiazol-5-karboksirūgštis
(51) 4-metil-2-{4-[(4-metilfenil)sulfanil]-3-(1H-1,2,3,4-tetrazol-1-il)fenil}-1,3-tiazol-5-karboksirūgštis
(52) 2- [4-(N,N-dietilamino)-3-(1H-1,2,3,4-tetrazol-1-il)fenil]-4-metil-1,3-tiazol-5-karboksirūgštis
(53) 4-metil-2-[4-(pirolidin-1-il)-3-(1H-1,2,3,4-tetrazol-1-il)fenil]-1,3-tiazol-5-karboksirūgštis.

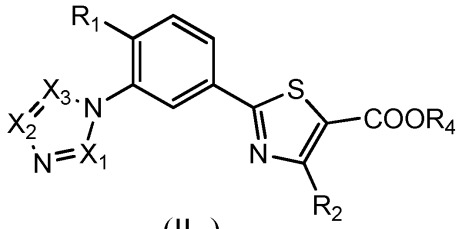
14. Farmacinė kompozicija, turinti junginį pagal bet kurį iš 1 - 13 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

15. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 13 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti podagros, hiperurikemijos, naviko lizės sindromo, šlapimtakių akmenų, hipertenzijos, dislipidemijos, diabeto, širdies ir kraujagyslių ligų, inkstų ligų, kvėpavimo takų ligų, uždegiminių žarnyno ligų arba autoimuninių ligų gydymui arba prevencijai.

16. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 13 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti podagros ar hiperurikemijos gydymui arba prevencijai.

17. Formulės (II) junginys:

[Cheminė formulė 2]



(II)

kur R_1 žymi OR, NRR', kuris gali sudaryti žiedą, arba SR, kur R ir R' nepriklausomai žymi vandenilio atomą, linijinę, ciklinę arba šakotą alkilo grupę, turinčią nuo 1 iki 8 anglies atomų, pasirinktinai pakeistą viena arba keliomis linijinėmis, ciklinėmis arba šakotomis alkoksi grupėmis, turinčiomis nuo 1 iki 8 anglies atomų, halogeno atomų arba hidroksilo grupių, arilo grupę, pasirinktinai pakeistą viena arba keliomis linijinėmis, ciklinėmis arba šakotomis alkilo grupėmis, turinčiomis nuo 1 iki 8 anglies atomų, arba linijinėmis, ciklinėmis arba šakotomis alkoksi grupėmis, turinčiomis nuo 1 iki 8 anglies atomų arba halogeno atomų, arba heteroarilo grupę, pasirinktinai pakeistą viena arba keliomis linijinėmis, ciklinėmis arba šakotomis alkilo grupėmis, turinčiomis nuo 1 iki 8 anglies atomų, arba linijinėmis, ciklinėmis arba šakotomis alkoksi grupėmis, turinčiomis nuo 1 iki 8 anglies atomų arba halogeno atomą,

R_2 žymi vandenilio atomą arba linijinę, ciklinę arba šakotą alkilo grupę, turinčią nuo 1 iki 8 anglies atomų,

X_1, X_2 ir X_3 yra nepriklausomai CR_3 arba azoto atomas, arba X_1 yra CR_3 arba azoto atomas, o X_2 ir X_3 kartu sudaro benzeno žiedą, kuriame R_3 žymi vandenilio atomą, arba linijinę, ciklinę arba šakotą alkilo grupę, turinčią nuo 1 iki 8 anglies atomų, ir

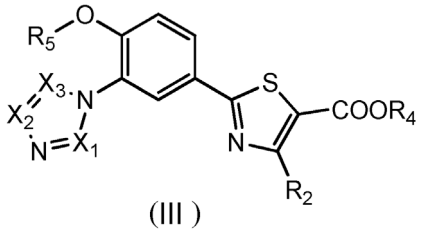
R_4 žymi apsauginę karboksilo grupės grupę, parinktą iš grupės, susidedančios iš metilo grupės, etilo grupės, izopropilo grupės, heptilo grupės, t-butilo grupės, metoksimetilo grupės, metiltiometilo grupės, metoksietoksimetilo grupės, metoksietilo grupės ir benzilo grupės;

kur „arilo grupė“ reiškia monociklinę arba biciklinę aromatinių angliavandenilių grupę, turinčią nuo 6 iki 10 anglies atomų, ir

kur „heteroarilo grupė“ reiškia piridilo grupę, pirazilo grupę, pirimidilo grupę, furilo grupę, tienilo grupę, izoksazolilo grupę, izotiazolilo grupę, benzofuranilo grupę, benzotienilo grupę, benzotiazolilo grupę, benzoimidazolilo grupę, benzooksazolilo grupę, piranilo grupę, imidazolilo grupę, oksazolilo grupę, tiazolilo grupę, triazinilo grupę, triazolilo grupę, benzoksazolilo grupę arba benzoizoksazolilo grupę.

18. Formulės (III) junginys:

[Cheminė formulė 3]



(III)

kur R_2 žymi vandenilio atomą arba linijinę, ciklinę arba šakotą alkilo grupę, turinčią nuo 1 iki 8 anglies atomų,

X_1, X_2 ir X_3 yra nepriklausomai CR_3 arba azoto atomas, arba X_1 yra CR_3 arba azoto atomas, o X_2 ir X_3 kartu sudaro benzeno žiedą, kuriame R_3 žymi vandenilio atomą, arba linijinę, ciklinę arba šakotą alkilo grupę, turinčią nuo 1 iki 8 anglies atomų,

R_4 žymi apsauginę karboksilo grupės grupę, parinktą iš grupės, susidedančios iš metilo grupės, etilo grupės, izopropilo grupės, heptilo grupės, t-butilo grupės, metoksimetilo grupės, metiltiometilo grupės, metoksietoksimetilo grupės, metoksietilo grupės ir benzilo grupės, ir

R_5 žymi fenolio hidroksilo grupės apsauginę grupę, parinktą iš grupės, susidedančios iš metilo grupės, izopropilo grupės, alilo grupės, t-butilo grupės, metoksimetilo grupės, metiltiometilo grupės, metoksietoksimetilo grupės, 1-etoksietilo grupės, benzilo grupės, 4-metoksibenzilo grupės, acetilo grupės, trimetilsililo grupės ir t-butildimetilsililo grupės.

---

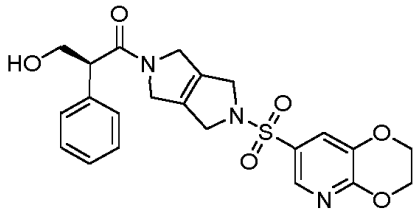
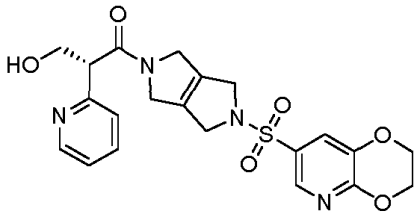
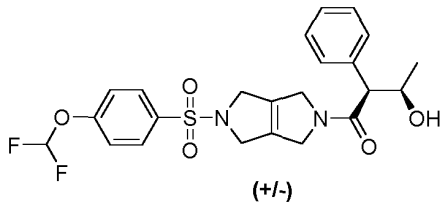
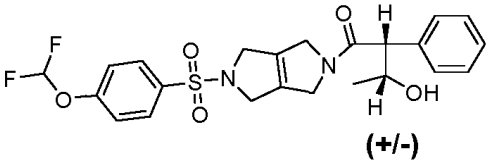
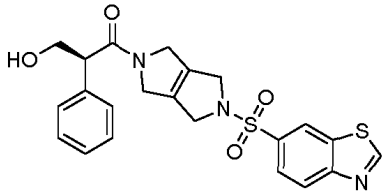
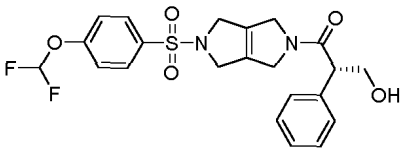
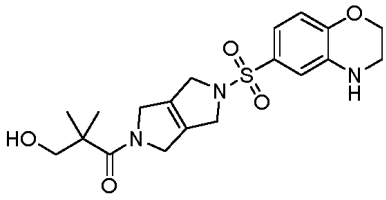
(51) Int.Cl. ***C07D 487/04*** (2006.01)
A61K 31/407 (2006.01)
C07D 519/00 (2006.01)
A61P 7/00 (2006.01)
(11) **3448859**
(13) T
(96) 18716455.3
(96) 2018-03-20
(97) 2019-03-06
(97) 2019-07-10
(86) PCT/US2018/023405
(86) 2018-03-20
(87) WO 2018/175474
(87) 2018-09-27
(30) 201762473751 P, 2017-03-20, US
(72) ERICSSON, Anna, US
GREEN, Neal, US
GUSTAFSON, Gary, US
HAN, Bingsong, US
LANCIA, JR., David R., US
MITCHELL, Lorna, US
RICHARD, David, US
SHELEKHIN, Tatiana, US
SMITH, Chase C., US
WANG, Zhongguo, US
ZHENG, Xiaozhang, US
(73) Forma Therapeutics, Inc., Watertown, MA 02472, US

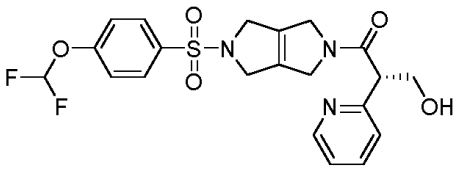
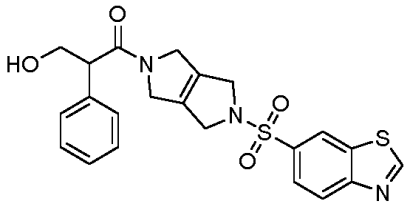
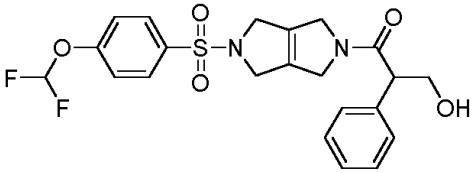
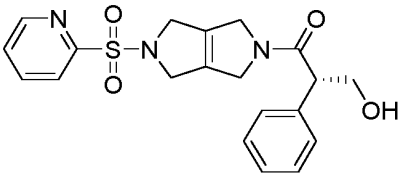
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Pirolpirolo kompozicijos, kaip piruvato kinazės (PKR) aktyvatoriai

Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, parinktas iš grupės, susidedančios iš:

Pavyzdys	Struktūra	Pavadinimas
1		(S)-1-(5-((2,3-dihidro-[1,4]dioksino [2,3-b]piridin-7-il) sulfonil)-3,4,5,6-tetrahidropirolo[3,4-c]pirol-2(1H)-il)-3-hidroksi-2-fenilpropan-1-onas
3		(R)-1-(5-((2,3-dihidro-[1,4]dioksino [2,3-b]piridin-7-il) sulfonil)-3,4,5,6-tetrahidropirolo[3,4-c]pirol-2(1H)-il)-3-hidroksi-2-(piridin-2-il)propan-1-onas
26	 (+/-)	(2S,3R ir 2R,3S)-1-(5-((4-(difluormetoksi)fenil) sulfonil)-3,4,5,6-tetrahidropirolo[3,4-c]pirol-2(1H)- il)-3-hidroksi-2-fenilbutan-1-onas
27	 (+/-)	(2R,3R ir 2S,3S)-1-(5-((4-(difluormetoksi)fenil) sulfonil)-3,4,5,6-tetrahidropirolo[3,4-c]pirol-2(1H)-il)-3-hidroksi-2-fenilbutan-1-onas
29		(S)-1-(5-(benzo[d]tiazol-6-ilsulfonil)-3,4,5,6-tetrahidropirolo[3,4-c]pirol-2(1H)-il)-3-hidroksi-2-fenilpropan-1-onas
31		(S)-1-(5-((4-(difluormetoksi)fenil)sulfonil)3,4,5,6-tetrahidropirolo[3,4-c]pirol-2(1H)-il)-3-hidroksi-2-fenilpropan-1-onas
37		1-(5-((3,4-dihidro-2H-benzo[b][1,4]oksazin-6-il) sulfonil)-3,4,5,6-tetrahidropirolo[3,4-c]pirol-2(1H)-il)-3-hidroksi-2,2-dimetilpropan-1-onas

Pavyzdys	Struktūra	Pavadinimas
41		(S)-1-(5-((4-(difluormetoksi)fenil)sulfonil)-3,4,5,6-tetrahidropirolo[3,4-c]pirol-2(1H)-il)-3-hidroksi-2-(piridin-2-il)propan-1-onas
48		1-(5-(benzo[d]tiazol-6-ilsulfonil)-3,4,5,6-tetrahidropirolo[3,4-c]pirol-2 (1H)-il)-3-hidroksi-2-fenilpropan-1-onas
49		1-(5-((4-(difluormetoksi)fenil)sulfonil)-3,4,5,6-tetrahidropirolo[3,4-c]pirol-2(1H)-il)-3-hidroksi-2-fenilpropan-1-onas
51		(2S)-3-hidroksi-2-fenil-1-[5-(piridin-2-sulfonil)-1H,2H,3H,4H,5H,6H-pirolo[3,4-c]pirol-2-il]propan-1-onas

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra (S)-1-(5-((2,3-dihidro-[1,4]dioksino[2,3-b]piridin-7-il)sulfonil)-3,4,5,6-tetrahidropirolo[3,4-c]pirol-2(1H)-il)-3-hidroksi-2-fenilpropan-1-onas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

3. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra (R)-1-(5-((2,3-dihidro-[1,4]dioksino[2,3-b]piridin-7-il)sulfonil)-3,4,5,6-tetrahidropirolo[3,4-c]pirol-2(1H)-il)-3-hidroksi-2-(piridin-2-il)propan-1-onas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

4. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra (2S,3R ir 2R,3S)-1-(5-((4-(difluormetoksi)fenil)sulfonil)-3,4,5,6-tetrahidropirolo[3,4-c]pirol-2(1H)-il)-3-hidroksi-2-fenilbutan-1-onas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

5. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra (2R,3R ir 2S,3S)-1-(5-((4-(difluormetoksi)fenil)sulfonil)-3,4,5,6-tetrahidropirolo[3,4-c]pirol-2(1H)-il)-3-hidroksi-2-fenilbutan-1-onas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

6. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra (S)-1-(5-(benzo[d]tiazol-6-ilsulfonil)-3,4,5,6-tetrahidropirolo[3,4-c]pirol-2(1H)-il)-3-hidroksi-2-fenilpropan-1-onas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

7. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra (S)-1-(5-((4-(difluormetoksi)fenil)sulfonil)-3,4,5,6-tetrahidropirolo[3,4-c] pirol-2(1H)-il)-3-hidroksi-2-fenilpropan-1-onas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

8. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra 1-(5-((3,4-dihidro-2H-benzo[b][1,4]oksazin-6-il)sulfonil)-3,4,5,6-tetrahidropirolo[3,4-c]pirol-2(1H)-il)-3-hidroksi-2,2-dimetilpropan-1-onas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

9. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra (S)-1-(5-((4-(difluormetoksi)fenil)sulfonil)-3,4,5,6-tetrahidropirolo[3,4-c] pirol-2(1H)-il)-3-hidroksi-2-(piridin-2-il)propan-1-onas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

10. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra 1-(5-(benzo[d]tiazol-6-ilsulfonil)-3,4,5,6-tetrahidropirolo[3,4-c]pirol-2(1H)-il)-3-hidroksi-2-fenilpropan-1-onas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

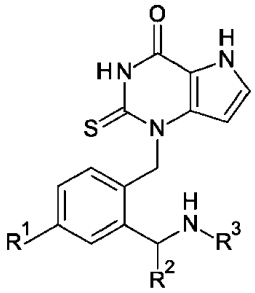
11. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra 1-(5-((4-(difluormetoksi)fenil)sulfonil)-3,4,5,6-tetrahidropirolo[3,4-c]pirol-2(1H)-il)-3-hidroksi-2-fenilpropan-1-onas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

12. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra (2S)-3-hidroksi-2-fenil-1-[5-(piridin-2-sulfonil)-1H,2H,3H,4H,5H,6H-pirolo[3,4-c]pirol-2-il]propan-1-onas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

13. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1 - 12 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 487/04*** (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61P 9/10 (2006.01)
(11) **3227294**
(13) T
(96) 15802075.0
(96) 2015-11-30
(97) 2017-10-11
(97) 2019-08-14
(86) PCT/EP2015/077998
(86) 2015-11-30
(87) WO 2016/087338
(87) 2016-06-09
(30) 201462085722 P, 2014-12-01, US
201562166808 P, 2015-05-27, US
(72) INGHARDT, Tord Bertil, SE
TOMKINSON, Nicholas, GB
GAN, Li-Ming, SE
STONEHOUSE, Jeffrey, Paul, US
JOHANNESSON, Petra, SE
JURVA, Ulrik, SE
MICHAELSSON, Erik, SE
LINDSTEDT-ALSTERMARK, Eva-Lotte, SE
(73) Astrazeneca AB, 151 85 Södertälje, SE
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) 1-[2-(Aminometil)benzil]-2-tiokso-1,2,3,5-tetrahidro-4H-pirolo[3,2-d]pirimidin-4-onai kaip mieloperoksidazės slopikliai
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė (I):



(I)

kur
R^1 yra H, F, Cl arba CF_3;
R^2 yra H, CH_3 arba C_2H_5; ir
R^3 yra H, CH_3, C_2H_5, *n*-propilas, izopropilas, *n*-butilas, izobutilas, *antr*-butilas, *tret*-butilas, ciklopropilas, ciklopropilmetilas, ciklobutilas, ciklobutilmetilas arba ciklopentilas;
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur R^1 yra Cl.

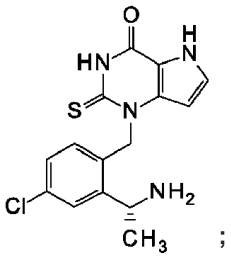
3. Junginys pagal 1 punktą, kur R^2 yra CH_3.

4. Junginys pagal 1 punktą, kur R^2 yra H.

5. Junginys pagal 1 punktą, kur R^3 yra H.

6. Junginys pagal 1 punktą, kur anglies atomas, prie kurio R^2 yra prijungtas, yra R-konfigūracijoje, jei R^2 yra CH_3 arba C_2H_5.

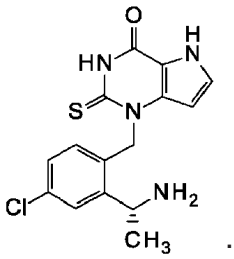
7. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra 1-{2-[(1*R*)-1-aminoetil]-4-chlorbenzil}-2-tiokso-1,2,3,5-tetrahidro-4*H*-pirolo[3,2-d] pirimidin-4-onas:



;

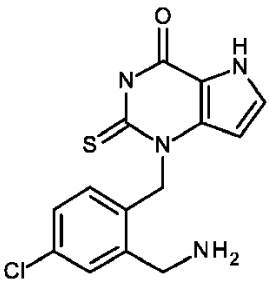
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

8. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra 1-{2-[(1*R*)-1-aminoetil]-4-chlorbenzil}-2-tiokso-1,2,3,5-tetrahidro-4*H*-pirolo[3,2-d] pirimidin-4-onas:



.

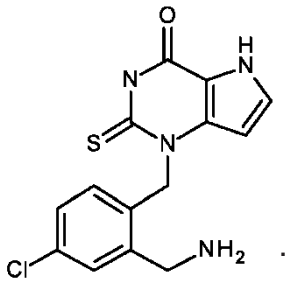
9. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra 1-[2-(aminometil)-4-chlorbenzil]-2-tiokso-1,2,3,5-tetrahidro-4*H*-pirolo[3,2-d] pirimidin-4-onas:



;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

10. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra 1-[2-(aminometil)-4-chlorbenzil]-2-tiokso-1,2,3,5-tetrahidro-4*H*-pirolo[3,2-d] pirimidin-4-onas:



11. Junginys pagal 1 punktą, pasirinktas iš:
1-{2-[(1*R*)-1-aminopropil]-4-chlorbenzil}-2-tiokso-1,2,3,5-tetrahidro-4*H*-pirolo[3,2-d]pirimidin-4-ono;
1-[2-(1-aminoetil)-4-chlorbenzil]-2-tiokso-1,2,3,5-tetrahidro-4*H*-pirolo[3,2-d]pirimidin-4-ono;
1-{2-[(1*S*)-1-aminoetil]-4-chlorbenzil}-2-tiokso-1,2,3,5-tetrahidro-4*H*-pirolo[3,2-d]pirimidin-4-ono;
1-{4-chlor-2-[1 -(metilamino)etil]benzil}-2-tiokso-1,2,3,5-tetrahidro-4*H*-pirolo[3,2-d]pirimidin-4-ono;
1-{4-chlor-2-[(etilamino)metil]benzil}-2-tiokso-1,2,3,5-tetrahidro-4*H*-pirolo[3,2-d]pirimidin-4-ono;
1-{4-chlor-2-[(metilamino)metil]benzil}-2-tiokso-1,2,3,5-tetrahidro-4*H*-pirolo[3,2-d]pirimidin-4-ono;
1-(2-{[(ciklobutilmetil)amino]metil}benzil)-2-tiokso-1,2,3,5-tetrahidro-4*H*-pirolo[3,2-d]pirimidin-4-ono;
1-(2-[(ciklobutilamino)metil]benzil[-2-tiokso-1,2,3,5-tetrahidro-4*H*-pirolo[3,2-d]pirimidin-4-ono;
1-{2-[(ciklopentilamino)metil]benzil[-2-tiokso-1,2,3,5-tetrahidro-4*H*-pirolo[3,2-d]pirimidin-4-ono;
1-(2-{[(2-metilpropil)amino]metil}benzil)-2-tiokso-1,2,3,5-tetrahidro-4*H*-pirolo[3,2-d]pirimidin-4-ono;
1-(2-[(propan-2-ilamino)metil]benzil[-2-tiokso-1,2,3,5-tetrahidro-4*H*-pirolo[3,2-d]pirimidin-4-ono;
1-[2-(aminometil)-4-(trifluormetil)benzil]-2-tiokso-1,2,3,5-tetrahidro-4*H*-pirolo[3,2-d]pirimidin-4-ono;
1-{2-[(metilamino)metil]-4-(trifluormetil)benzil}-2-tiokso-1,2,3,5-tetrahidro-4*H*-pirolo[3,2-d]pirimidin-4-ono;
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

12. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį vieną iš 1-11 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, nebūtinai mišinyje su farmaciniu požiūriu priimtinu adjuvantu, skiedikliu arba nešikliu.

13. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-11 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti kaip vaistas.

14. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-11 punktų, skirtas naudoti gydant širdies nepakankamumą.

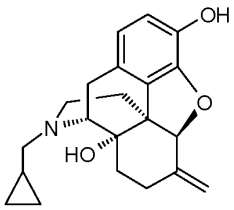
15. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-11 punktų, skirtas naudoti gydant širdies nepakankamumą su sumažinta išstūmio frakcija.

16. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-11 punktų, skirtas naudoti gydant širdies nepakankamumą su išsaugota išstūmio frakcija.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 489/08*** (2006.01)
A61K 31/485 (2006.01)
A61P 25/30 (2006.01)
(11) **3019500**
(13) T
(96) 14738819.3
(96) 2014-07-10
(97) 2016-05-18
(97) 2019-09-11
(86) PCT/EP2014/064819
(86) 2014-07-10

(87) WO 2015/004240
(87) 2015-01-15
(30) 201300421, 2013-07-11, DK
(72) DE DIEGO, Heidi Lopez, DK
(73) H. Lundbeck A/S, 2500 Valby, DK
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Nalmefeno druskos, kaip vaistai, skirti sumažinti alkoholio vartojimą arba išvengti per didelio alkoholio vartojimo
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.
(57) 1. Druska, kurios junginio formulė [I], kurios druska yra parinkta iš vandenilio adipatinės druskos, vandenilio malonato druskos, vandenilio fumarato druskos, vandenilio sukcinatinės druskos, benzeno sulfonato druskos, vandenilio maleato druskos ir salicilatinės druskos.



(I)

2. Druska pagal 1 punktą, kuri yra [I] formulės junginio vandenilio adipatinė druska.

3. Druska pagal 1 punktą, kuri yra [I] formulės junginio vandenilio malonato druska.

4. Druska pagal 1 punktą, kuri yra [I] formulės junginio vandenilio fumarato druska.

5. Druska pagal 1 punktą, kuri yra [I] formulės junginio vandenilio sukcinato druska.

6. Druska pagal 1 punktą, kuri yra [I] formulės junginio benzeno sulfonato druska.

7. Druska pagal 1 punktą, kuri yra [I] formulės junginio vandenilio maleato druska.

8. Druska pagal 1 punktą, kuri yra [I] formulės junginio salicilatinė druska.

9. Farmacinė kompozicija, apimanti druską pagal bet kurį iš 1 - 8 punktų.

10. Farmacinė kompozicija pagal 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėta kompozicija yra pagaminta tokiu būdu, apimančiu vieną ar daugiau proceso pakopų, parinktų iš šlapio granuliavimo, skystojo sluoksnio apdorojimo, džiovinimo aukštesnėje temperatūroje, pavyzdžiui, aukštesnėje nei kambario temperatūra, vandeninio purškiamo džiovinimo, padengimo vandeniniu pagrindu granulių, piliulių ar tablečių, malimo padidintoje temperatūroje.

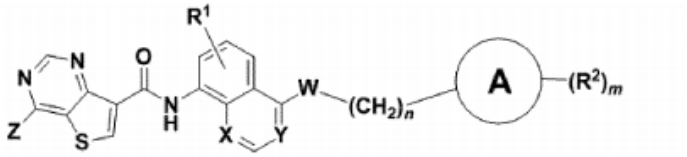
11. Druska pagal bet kurį iš 1 - 8 punktų, skirta naudoti terapijoje.

12. Druska pagal bet kurį iš 1 - 8 punktų arba farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 9 - 10 punktų, skirta naudoti alkoholio vartojimo mažinimui pacientui, priklausomam nuo alkoholio.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 495/04*** (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
C07D 519/00 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)
(11) **2797927**
(13) T

(96) 12861811.3
(96) 2012-12-27
(97) 2014-11-05
(97) 2019-09-25
(86) PCT/KR2012/011571
(86) 2012-12-27
(87) WO 2013/100632
(87) 2013-07-04
(30) 20110146818, 2011-12-30, KR
(72) BAE, In Hwan, KR
SON, Jung Beom, KR
HAN, Sang Mi, KR
KWAK, Eun Joo, KR
KIM, Ho Seok, KR
SONG, Ji Young, KR
BYUN, Eun Young, KR
JUN, Seung Ah, KR
AHN, Young Gil, KR
SUH, Kwee Hyun, KR
(73) Hanmi Pharm. Co., Ltd., Gyeonggi-do 445-910, KR
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Tieno[3,2-d]pirimidino dariniai, turintys inhibitorinį aktyvumą proteinkinazėms
Apibrėžties punktai: 22, brėžiniai: 0.
(57) 1. Tieno[3,2-d]pirimidino dariniai, kurių formulė (I):



(I)

kur,

A yra C_{6-10} arilas arba 5-10-naris heteroarilas;

W yra O, S, S(O), $S(O)_2$, NH, -NHNH- arba 3-6-naris heterocikloalkilas;

X ir Y yra kiekvienas nepriklausomai CH arba N;

Z yra vandenilis, C_{1-3} alkilas arba NR^3R^4, kur minėti R^3 ir R^4 yra kiekvienas nepriklausomai vandenilis, C_{1-6} alkilas arba $-(CH_2)_q$-B, B reiškia NR^5R^6, C_{1-6} alkoksi, C_{3-6} cikloalkilą arba 3-6-narį heterocikloalkilą;

R^1 yra vandenilis, halogenas, C_{1-3} alkilas arba C_{1-3} alkoksi, kur minėtas alkilas arba alkoksi yra nepakeistas arba pakeistas vienu arba daugiau halogeno atomų;

R^2 yra vandenilis, halogenas, $-CF_3$, $-NO_2$, -OH, -CN, C_{1-6} alkoksi, C_{1-6} alkilas, C_{2-4} alkenilas, C_{2-4} alkinilas, $-NR^7R^8$, $-NHSO_2R^9$, $-SO_2R^{10}$, $-C(O)R^{11}$, $-NHC(O)R^{12}$, $-NHC(O)OR^{13}$,$-S(O)R^{14}$, C_{3-6} cikloalkilas, 5-10-naris heterocikloalkilas, C_{6-10} arilas, C_{6-10} ariloksi, 5-10-naris heteroarilas arba 3-6-naris heteroariloksi, kur minėtas R^2 yra sujungtas su A per $-(CH_2)_p$- arba pakeistas C_{1-4} alkilu, C_{2-4}alkinilu, C_{1-4} alkilkarbonilu arba vienu arba daugiau halogeno atomų;

R^5, R^6, R^7, R^8, R^9, R^{10}, R^{11}, R^{12}, R^{13} ir R^{14} yra kiekvienas nepriklausomai vandenilis, $-NH_2$, C_{1-6} alkilas, C_{1-6} alkoksi, C_{3-6} cikloalkilas arba 3-6-naris heterocikloalkilas, minėtas alkilas, alkoksi, cikloalkilas arba heterocikloalkilas yra nepakeistas arba pakeistas vienu arba daugiau halogeno atomų;

q yra sveikas skaičius, svyruojantis nuo 0 iki 3;

p yra sveikas skaičius, svyruojantis nuo 0 iki 3;

m yra sveikas skaičius, svyruojantis nuo 0 iki 5;

n yra sveikas skaičius, svyruojantis nuo 0 iki 2;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

2. Tieno[3,2-d]pirimidino darinys pagal 1 punktą, kur W yra NH arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

3. Tieno[3,2-d]pirimidino darinys pagal 1 punktą, kur Z yra NR^3R^4 arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

4. Tieno[3,2-d]pirimidino darinys pagal 1 punktą, kur X yra CH ir Y yra N arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

5. Tieno[3,2-d]pirimidino darinys, kuris yra parinktas iš grupės, susidedančios iš:

1) 4-amino-N-(1-((4-chlorfenil)amino)-6-metilizochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;

2) 4-amino-N-(6-metil-1-((3-(trifluormetil)fenil)amino)izochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;

3) N-(1-((4-chlorfenil)amino)-6-metilizochinolin-5-il)-4-(ciklopropilamino)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;

4) 4-(ciklopropilamino)-N-(6-metil-1-((3-(trifluormetil)fenil)amino)izochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;

5) 4-amino-N-(6-metil-1-((3-(4-metil-1H-imidazol-1-il)-5-(trifluormetil)fenil)amino)izochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;

6) 4-(ciklopropilamino)-N-(6-metil-1-((3-(4-metil-1H-imidazol-1-il)-5-(trifluormetil)fenil)amino)izochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;

7) 4-amino-N-(1-((4-((4-etilpiperazin-1-il)metil)-3-(trifluormetil)fenil)amino)-6-metilizochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;

8) 4-(ciklopropilamino)-N-(1-((4-((4-etilpiperazin-1-il)metil)-3-(trifluormetil)fenil)amino)-6-metilizochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;

9) N-(1-((4-((4-etilpiperazin-1-il)metil)-3-(trifluormetil)fenil)amino)-6-metilizochinolin-5-il)-4-(metilamino)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;

10) 4-amino-N-(1-((4-(4-etilpiperazin-1-il)fenil)amino)-6-metilizochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;

11) 4-amino-N-(1-((4-((4-etilpiperazin-1-il)metil)fenil)amino)-6-metilizochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;

12) 4-amino-N-(6-metil-1-((3-(trifluormetil)fenil)amino)izochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;

13) 4-amino-N-(1-((4-chlor-3-(trifluormetil)fenil)amino)-6-metilizochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin7-karboksamido;

14) 4-amino-N-(1-((2-metoksi-5-(trifluormetil)fenil)amino)-6-metilizochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;

15) 4-amino-N-(6-metil-1-((4-(trifluormetil)fenil)amino)izochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;

16) 4-amino-N-(1-((4-metoksifenil)amino)-6-metilizochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;

17) 4-amino-N-(6-metil-1-(p-tolilamino)izochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;

18) 4-amino-N-(1-((4-izopropilfenil)amino)-6-metilizochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;

19) 4-amino-N-(1-((5-(t-butil)izoksazol-3-il)amino)-6-metilizochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;

20) 4-amino-N-(1-((4-fluorfenil)amino)-6-metilizochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;

21) 4-amino-N-(6-metil-1-(tiazol-2-ilamino)izochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;

22) 4-amino-N-(1-((4-cianofenil)amino)-6-metilizochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;

23) 4-amino-N-(6-metil-1-(chinolin-5-ilamino)izochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;

24) 4-amino-N-(1-((4-etoksifenil)amino)-6-metilizochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;

25) 4-amino-N-(6-metil-1-((4-fenoksifenil)amino)izochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;

26) 4-amino-N-(1-((4-hidroksifenil)amino)-6-metilizochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;

27) 4-amino-N-(1-((4-izopropoksifenil)amino)-6-metilizochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;

28) 4-amino-N-(1-((4-(dimetilamino)fenil)amino)-6-metilizochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;

30) 4-amino-N-(1-((3,4-dimetoksifenil)amino)-6-metilizochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;

31) 4-amino-N-(1-((3-fluor-4-metoksifenil)amino)-6-metilizochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;

32) 4-amino-N-(6-metil-1-((3,4,5-trimetoksifenil)amino)izochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;

36) 4-amino-N-(4-((4-chlorfenil)amino)-7-metilchinazolin-8-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;

37) 4-(ciklopropilamino)-N-(1-((4-metoksifenil)amino)-6-metilizochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;

38) 4-amino-N-(1-((3-chlorfenil)amino)-6-metilizochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;

39) 4-amino-N-(1-((3-bromfenil)amino)-6-metilizochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;

40) 4-amino-N-(1-((2,4-dichlorfenil)amino)-6-metilizochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;

41) 4-amino-N-(1-((3,4-dichlorfenil)amino)-6-metilizochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;

42) 4-amino-N-(1-((3,5-dichlorfenil)amino)-6-metilizochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;

43) 4-amino-N-(6-metil-1-((3,4,5-trichlorfenil)amino)izochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;

44) 4-amino-N-(1-((4-chlor-3-metoksifenil)amino)-6-metilizochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;

45) 4-amino-N-(1-benzilamino-6-metilizochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;

46) 4-amino-N-(6-metil-1-fenoksiizochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;

47) 4-amino-N-(6-metil-1-((4-morpholinofenil)amino)izochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;

48) N-(1-((4-(1H-pirol-1-il)fenil)amino)-6-metilizochinolin-5-il)-4-aminotieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;

49) 4-amino-N-(6-metil-1-(pirimidin-4-ilamino)izochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;
50) 4-amino-N-(1-((4-(difluormetoksi)fenil)amino)-6-metilizochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;
51) 4-amino-N-(6-metil-1-((4-(trifluormetoksi)fenil)amino)izochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;
52) 4-amino-N-(1-((4-chlorfenil)amino)izochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;
53) 4-amino-N-(5-((4-chlorfenil)amino)naftalen-1-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;
54) 4-amino-N-(1-((4-etinilfenil)amino)-6-metilizochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;
57) 4-amino-N-(1-((4-(fluormetoksi)fenil)amino)-6-metilizochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;
58) N-(1-(4-chlorfenilamino)-6-metilizochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;
59) 4-amino-N-(1-((4-chlor-3-((dimetilamino)metil)fenil)amino)-6-metilizochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;
60) 4-amino-N-(1-((4-chlor-3-(pirolidin-1-ilmetil)fenil)amino)-6-metilizochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;
61) 4-amino-N-(1-((4-chlor-3-((dietilamino)metil)fenil)amino)-6-metilizochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;
63) 4-amino-N-(1-((4-chlor-3-(piperidin-1-ilmetil)fenil)amino)-6-metilizochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;
64) 4-amino-N-(1-((4-chlor-3-(morpholinometil)fenil)amino)-6-metilizochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;
65) 4-amino-N-(1-((4-chlor-3-((4-metilpiperazin-1-il)metil)fenil)amino)-6-metilizochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;
66) 4-amino-N-(1-((4-chlor-3-((diisopropilamino)metil)fenil)amino)-6-metilizochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;
67) 4-amino-N-(6-metil-1-((3-(metilsulfonamido)fenil)amino)izochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;
68) tret-butil-4-(5-((5-(4-aminotieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido)-6-metilizochinolin-1-il)amino)-2-chlorbenzil) piperazin-1-karboksilato;
69) 4-amino-N-(1-((4-chlor-3-(piperazin-1-ilmetil)fenil)amino)-6-metilizochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;
70) 4-amino-N-(1-((3-chlor-4-metoksifenil)amino)-6-metilizochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;
73) 4-amino-N-(1-((4-chlor-2-fluorfenil)amino)-6-metilizochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;
74) 4-amino-N-(1-((4-brom-2-fluorfenil)amino)-6-metilizochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;
75) 4-amino-N-(1-((4-metoksibenzil)amino)-6-metilizochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;
76) 4-amino-N-(1-((4-chlorbenzil)amino)-6-metilizochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;
77) 4-amino-N-(1-(2-(4-chlorfenil)hydrazinil)-6-metilizochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;
78) 4-amino-N-(1-((3-((dimetilamino)metil)fenil)amino)-6-metilizochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin7-karboksamido;
79) 4-amino-N-(6-metil-1-((4-okso-4H-chromen-6-il)amino)izochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;
80) N-(1-((3-acetilfenil)amino)-6-metilizochinolin-5-il)-4-aminotieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;
82) 4-amino-N-(6-metil-1-((3-(trifluormetoksi)fenil)amino)izochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;
83) N-(1-((4-acetilfenil)amino)-6-metilizochinolin-5-il)-4-aminotieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;
84) 4-amino-N-(6-metil-1-((4-(metilsulfonamido)fenil)amino)izochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;
85) 4-amino-N-(6-metil-1-((3-(metilsulfonil)fenil)amino)izochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;
86) 4-amino-N-(1-((4-chlor-3-(metoksimetil)fenil)amino)-6-metilizochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;
87) 4-amino-N-(1-((4-metoksi-3-(metilsulfonamido)fenil)amino)-6-metilizochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;
88) 4-amino-N-(1-((4-chlor-3-(metilsulfonamido)fenil)amino)-6-metilizochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;
89) 4-amino-N-(1-((6-chlorpyridin-3-il)amino)-6-metilizochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;
90) 4-amino-N-(1-((2-chlorpyridin-4-il)amino)-6-metilizochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;
91) 4-amino-N-(6-metil(4-(metilsulfonamidometil)fenil)amino)izochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin7-karboksamido;
92) 4-amino-N-(6-metil-1-((3-(metilsulfonamidometil)fenil)amino)izochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;
93) 4-amino-N-(1-((4-chlor-3-fluorfenil)amino)-6-metilizochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;
94) 4-amino-N-(1-((3-bromo-4-chlorfenil)amino)-6-metilizochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;
96) N-(1-((3-acetamidofenil)amino)-6-metilizochinolin-5-il)-4-aminotieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;
97) 4-amino-N-(6-metil-1-((1-metil-1H-indazol-6-il)amino)izochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;
98) 4-amino-N-(6-metil-1-((4-(metilsulfinil)fenil)amino)izochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;

99) 4-amino-N-(6-metil-1-((2-metil-1,3-dioksoisoindolin-5-il)amino)izochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin7-karboksamido;

100) 4-amino-N-(1-((6-metoksipyridin-3-il)amino)-6-metilizochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;

101) 4-amino-N-(6-metil-1-((3-(2,2,2-trifluoracetil)fenil)amino)izochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;

102) 4-amino-N-(6-metil-1-((4-propionilfenil)amino)izochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;

103) 4-amino-N-(1-((4-hexanoilfenil)amino)-6-metilizochinolin-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;

104) N-(1-((1-acetil-1H-indazol-6-il)amino)-6-metilizochinolin-5-il)-4-aminotieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;

105) 4-amino-N-(1-((3-chlor-4-fluorfenil)amino)-6-metilizochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;

107) 4-amino-N-(6-metil-1-((2-metil-2H-indazol-6-il)amino)izochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;

108) metil-4-((5-(4-aminotieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido)-6-metilizochinolin-1-il)amino)benzoate;

109) 4-amino-N-(6-metil-1-((1-metil-1H-indazol-5-il)amino)izochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;

110) 4-amino-N-(6-metil-1-((2-metil-2H-indazol-5-il)amino)izochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;

111) 4-amino-N-(6-metil-1-((6-metilpyridin-3-il)amino)izochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;

112) 4-amino-N-(6-metil-1-((1-metil-1H-indol-6-il)amino)izochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;

113) tret-butil-6-((5-(4-aminotieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido)-6-metilizochinolin-1-il)amino)-1H-indazol-1-karboksilato;

114) N-(1-((1H-indazol-6-il)amino)-6-metilizochinolin-5-il)-4-aminotieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido hidrochlorido;

115) 4-amino-N-(1-((5-chlor-2-fluorfenil)amino)-6-metilizochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;

116) 4-amino-N-(1-((3-chlor-2-fluorfenil)amino)-6-metilizochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;

117) 4-amino-N-(1-((3-fluor-4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil)amino)-6-metilizochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;

118) 4-amino-N-(1-((3-chlor-1-metil-1H-indazol-6-il)amino)-6-metilizochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;

119) 4-amino-N-(6-metil-1-((4-(prop-2-yn-1-iloxy)fenil)amino)izochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;

120) 4-amino-N-(1-((2-metoksi-4-morpholinofenil)amino)-6-metilizochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin7-karboksamido;

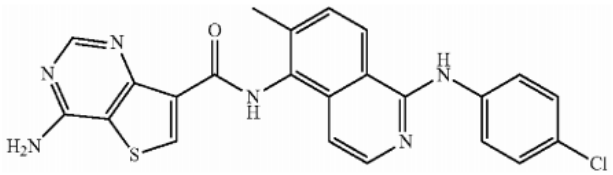
121) 4-amino-N-(1-(benzo[d]tiazol-6-ilamino)-6-metilizochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;

122) N-(1-((1H-indazol-5-il)amino)-6-metilizochinolin-5-il)-4-aminotieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido; ir

123) 4-amino-N-(1-((3-chlor-2,4-difluorfenil)amino)-6-metilizochinolin-5-il)tieno[3,2-d]pirimidin-7-karboksamido;

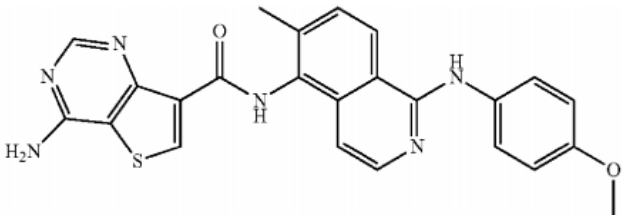
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

6. Tieno[3,2-d]pirimidino darinys pagal 5 punktą, turintis tokią struktūrą:



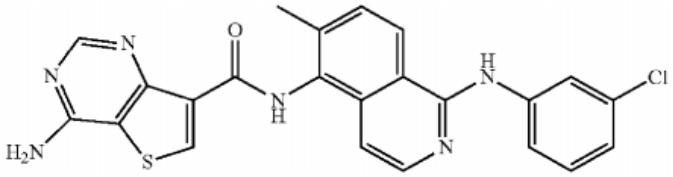
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

7. Tieno[3,2-d]pirimidino darinys pagal 5 punktą, turintis tokią struktūrą:



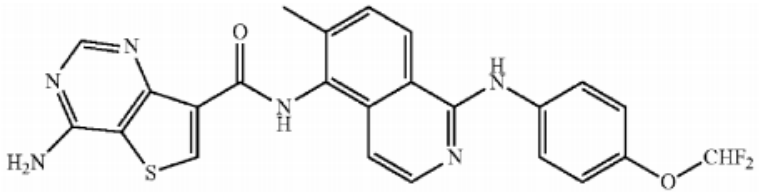
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

8. Tieno[3,2-d]pirimidino darinys pagal 5 punktą, turintis tokią struktūrą:



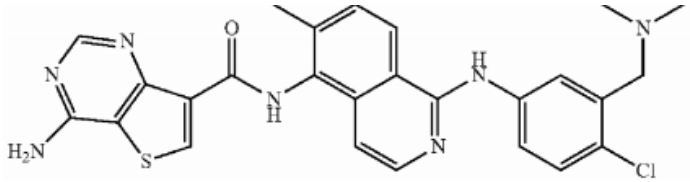
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

9. Tieno[3,2-d]pirimidino darinys pagal 5 punktą, turintis tokią struktūrą:



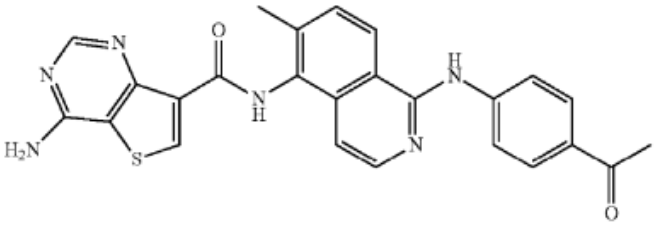
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

10. Tieno[3,2-d]pirimidino darinys pagal 5 punktą, turintis tokią struktūrą:



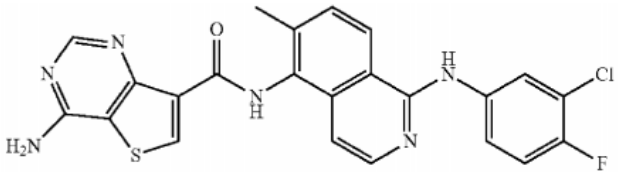
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

11. Tieno[3,2-d]pirimidino darinys pagal 5 punktą, turintis tokią struktūrą:



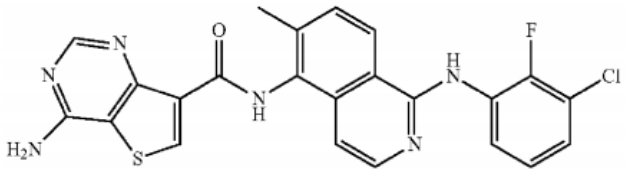
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

12. Tieno[3,2-d]pirimidino darinys pagal 5 punktą, turintis tokią struktūrą:



arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

13. Tieno[3,2-d]pirimidino darinys pagal 5 punktą, turintis tokią struktūrą:



arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

14. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1-13 punktų kaip aktyvų ingredientą.

15. Junginys arba kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, skirtas panaudoti prevencijai arba gydymui ligos, kurią sukelia nenormalus proteinkinazės aktyvavimas.

16. Junginys arba kompozicija, skirta panaudoti pagal 15 punktą, kur minėta proteinkinazė yra parinkta iš grupės, susidedančios iš: ALK, AMPK, Aurora A, Aurora B, Aurora C, Axl, Blk, Bmx, BTK, CaMK, CDK2/ciklinE, CDK5/p25, CHK1, CK2, c-RAF, DDR1, DDR2, DMPK, EGFR1, Her2, Her4, EphAl, EphB1, FAK, FGFR2, FGFR3, FGFR4, Flt1, Flt-3, Flt-4, Fms (CSF-1), Fyn, GSK3beta, HIPK1, IKKbeta, IGFR-1R, IR, Itk, JAK2, JAK3, KDR, Kit, Lck, Lyn, MAPK1, MAPKAP-K2, MEK1, Met, MKK6, MLCK, NEK2, p70S6K, PAK2, PDGFR alpha, PDGFR beta, PDK1, Pim1, PKA, PKBalfa, PKCalfa, Plkl, Ret, ROCK-I, Rskl, SAPK2a, SGK, Src, Syk, Tie-2, Tec, Trk ir ZAP-70.

17. Junginys arba kompozicija, skirta panaudoti pagal 15 punktą, kur minėta liga yra parinkta iš grupės, susidedančios iš: skrandžio vėžio, plaučių vėžio, kepenų vėžio, gaubtinės ir tiesiosios žarnos vėžio, plonųjų žarnų vėžio, kasos vėžio, smegenų vėžio, kaulų vėžio, melanomos, krūties vėžio, sklerozuojančios adenozės, gimdos vėžio, gimdos kaklelio vėžio, galvos ir kaklo vėžio, stemplės vėžio, skydliaukės vėžio, prieskydliaukinės liaukos vėžio, inkstų vėžio, sarkomos, prostatos vėžio, šlaplės vėžio, šlapimo pūslės vėžio, kraujo vėžio, limfomos, fibroadenomos, uždegimų, diabeto, nutukimo, psoriazės, reumatoidinio artrito, hemangiomos, ūmios arba lėtinės inkstų ligos, koronarinės restenozės, autoimuninių ligų, astmos, neurodegeneracinių ligų, ūmios infekcijos arba akių ligų, kurias sukelia angiogenezė.

18. Framacinė kompozicija pagal 14 punktą, kur farmacinė kompozicija papildomai apima vaistą, parinktą iš grupės, susidedančios iš ląstelių signalo transdukcijos inhibitorių, mitozės inhibitorių, alkilinančių agentų, antimetabolitų, antibiotikų, augimo faktoriaus inhibitorių, ląstelės ciklo inhibitorių, topoizomerazės inhibitorių, biologinių reakcijų modifikatorių, antihormoninių agentų, antiandrogenų, ląstelės diferenciacijos/ proliferacijos/ išgyvenimo inhibitorių, apoptozės inhibitorių, uždegimo inhibitorių ir P-glikoproteino inhibitorių.

19. Farmacinė vaisto forma, apimanti farmacinę kompoziciją pagal 14 punktą.

20. Farmacinė vaisto forma pagal 19 punktą, kur minėta vaisto forma yra per burną vartojama vaisto forma.

21. Farmacinė vaisto forma pagal 19 punktą, kur minėta vaisto forma yra tabletės, piliulės, miltelių, kapsulės, sirupo, emulsijos arba mikroemulsijos formos.

22. Farmacinė vaisto forma pagal 19 punktą, kuri yra naudojama derinyje arba suformuota į kombinuotą formą su vaistu, parinktu iš grupės, susidedančios iš ląstelių signalo transdukcijos inhibitorių, mitozės inhibitorių, alkilinančių agentų, antimetabolitų, antibiotikų, augimo faktoriaus inhibitorių, ląstelės ciklo inhibitorių, topoizomerazės inhibitorių, biologinių reakcijų modifikatorių, antihormoninių agentų, antiandrogenų, ląstelės diferenciacijos/proliferacijos/ išgyvenimo inhibitorių, apoptozės inhibitorių, uždegimo inhibitorių ir P glikoproteino inhibitorių.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 14/31*** (2006.01)
(11) **3039033**
(13) T
(96) 14755841.5
(96) 2014-08-28

(97) 2016-07-06
(97) 2019-06-19
(86) PCT/EP2014/068259
(86) 2014-08-28
(87) WO 2015/028550
(87) 2015-03-05
(30) 13182022, 2013-08-28, EP
(72) NORDLING, Erik, SE
NILSSON, Joakim, SE
STRÖMBERG, Patrik, SE
(73) Affibody AB, 171 69 Solna, SE
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Surišantys polipeptidai, turintys mutuotą karkasą
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Polipeptidas, apimantis aminorūgščių seką, parinktą iš:
i) $EX_2X_3X_4AX_6X_7EIX_{10}$ $X_{11}LPNLX_{16}X_{17}X_{18}QX_{20}$ $X_{21}AFIX_{25}X_{26}LX_{28}X_{29}X_{30}$ $PX_{32}QSX_{35}X_{36}LLX_{39}EAKKLX_{45}X_{46}X_{47}Q$,
kur kiekvienas iš X_2, X_3, X_4, X_6, X_7, X_{10}, X_{11}, X_{17}, X_{18}, X_{20}, X_{21}, X_{25} ir X_{28} nepriklausomai yra bet kokia aminorūgšties liekana; ir
kur, nepriklausomai vienas nuo kito,
X_{16} yra parinktas iš N ir T;
X_{26} yra parinktas iš K ir S;
$X_{29}X_{30}PX_{32}$ yra parinktas iš DDPS ir RQPE;
X_{35} yra parinktas iš A ir S;
X_{36} yra parinktas iš E ir N;
X_{39} yra parinktas iš A, C ir S;
X_{45} yra parinktas iš E ir S;
X_{46} yra parinktas iš D, E ir S;
X_{47} yra parinktas iš A ir S; ir
ii) aminorūgščių seką, kuri turi bent 91 % identiškumą sekai, apibrėžtai i), numatant, kad X_{46} nėra D arba E, kai X_{45} yra N.

2. Polipeptidas pagal 1 punktą, kur X_{45} yra S.

3. Polipeptidas pagal 1 arba 2 punktą, kur $X_{45}X_{46}$ yra parinktas iš ES ir SE.

4. Polipeptidas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kuris apima aminorūgščių seką, parinktą iš:

YAK $EX_2X_3X_4AX_6X_7EIX_{10}$ $X_{11}LPNLX_{16}X_{17}X_{18}QX_{20}$ $X_{21}AFIX_{25}X_{26}LX_{28}X_{29}X_{30}$
$PX_{32}QSX_{35}X_{36}LLX_{39}E$ $AKKLX_{45}X_{46}X_{47}Q$ AP; ir

FNK $EX_2X_3X_4AX_6X_7EIX_{10}$ $X_{11}LPNLX_{16}X_{17}X_{18}QX_{20}$ $X_{21}AFIX_{25}X_{26}LX_{28}X_{29}X_{30}$
$PX_{32}QSX_{35}X_{36}LLX_{39}E$ $AKKLX_{45}X_{46}X_{47}Q$ AP,

kur kiekvienas X_y yra kaip apibrėžta bet kuriame iš 1-4 punktų, kur y reiškia aminorūgšties padėtį liekanoje X polipeptido sekoje, apibrėžtoje i).

5. Sulietas polipeptidas, apimantis polipeptidą pagal bet kurį iš 1-4 punktų kaip fragmentą.

6. Polinukleotidas, koduojantis polipeptidą arba sulietą polipeptidą pagal bet kurį iš 1-5 punktų.

7. Polipeptido variantų bendro karkaso pagrindu populiacija, kur kiekvienas polipeptidas populiacijoje, apima aminorūgščių seką, parinktą iš:
i) $EX_2X_3X_4AX_6X_7EIX_{10}$ $X_{11}LPNLX_{16}X_{17}X_{18}QX_{20}$ $X_{21}AFIX_{25}X_{26}LX_{28}X_{29}X_{30}$ $PX_{32}QSX_{35}X_{36}LLX_{39}EAKKLX_{45}X_{46}X_{47}Q$,
kur kiekvienas iš X_2, X_3, X_4, X_6, X_7, X_{10}, X_{11}, X_{17}, X_{18}, X_{20}, X_{21}, X_{25} ir X_{28} nepriklausomai atitinka bet kokiai aminorūgšties liekanai; ir

kur, nepriklausomai vienas nuo kito,
X_{16} yra parinktas iš N ir T;
X_{26} yra parinktas iš K ir S;
$X_{29}X_{30}PX_{32}$ yra parinktas iš DDPS ir RQPE;
X_{35} yra parinktas iš A ir S;
X_{36} yra parinktas iš E ir N;
X_{39} yra parinktas iš A, C ir S;
X_{45} yra parinktas iš E ir S;
X_{46} yra parinktas iš D, E ir S;
X_{47} yra parinktas iš A ir S; ir
ii) aminorūgščių sekos, kuri turi bent 91 % identiškumą sekai, apibrėžtai i), numatant, kad X_{46} nėra D arba E, jeigu X_{45} yra N.

8. Populiacija pagal 7 punktą, kuri apima mažiausiai $1x10^4$ unikalių polipeptido molekulių.

9. Polinukleotidų populiacija, charakterizuojama tuo, kad kiekvienas jos narys koduoja polipeptidų populiacijos pagal bet kurį iš 7-8 punktų narį.

10. Polipeptidų populiacijos pagal bet kurį iš 7-8 punktų derinys su polinukleotidų populiacija pagal 9 punktą, kur kiekvienas minėtos polipeptidų populiacijos narys yra fiziškai arba erdviškai susijęs su polinukleotidu, koduojančiu tą narį genotipo ir fenotipo sujungimo priemonėmis.

11. Derinys pagal 10 punktą, kur minėtos genotipo ir fenotipo sujungimo priemonės apima fagų displėjaus sistemą.

12. Norimo polipeptido, turinčio gimininguma iš anksto nustatytam objektui iš polipeptidų populiacijos, nustatymo būdas, apimantis žingsnius:
(a) paruošimą polipeptidų populiacijos pagal bet kurį iš 7-8 punktų;
(b) polipeptidų populiacijos susiejimą su iš anksto nustatytu objektu, esant sąlygoms, įgalinančioms specifinę sąveiką tarp objekto ir bent vieno norimo polipeptido, turinčio gimininguma objektui; ir
(c) atrinkimą specifinės sąveikos pagrindu bent vieno norimo polipeptido iš likusios polipeptidų populiacijos.

13. Polinukleotido, koduojančio norimą polipeptidą, turintį gimininguma iš anksto nustatytam objektui, išskyrimo būdas, apimantis žingsnius:
- atrinkimą minėto norimo polipeptido ir jį koduojančio polinukleotido iš polipeptidų populiacijos, panaudojant būdą pagal 12 punktą; ir
- taip atskirto polinukleotido, koduojančio norimą polipeptidą, išskyrimą.

14. Norimo polipeptido, turinčio gimininguma iš anksto nustatytam objektui identifikavimo būdas, apimantis žingsnius:
- išskyrimą polinukleotido, koduojančio minėtą norimą polipeptidą, panaudojant būdą pagal 13 punktą; ir
- polinukleotido sekvenavimą, siekiant nustatyti dedukcijos būdu norimo minėto polipeptido aminorūgščių seką.

15. Norimo polipeptido, turinčio gimininguma iš anksto nustatytam objektui atrinkimo iš polipeptidų populiacijos ir identifikavimo būdas, apimantis žingsnius:
(a) kiekvieno polipeptidų populiacijos pagal bet kurį iš 7-8 punktų nario arba atskiro nešiklio arba kamuoliuko sintetinimą;
(b) nešiklio arba kamuoliukų atrinkimą arba pagerinimą polipeptido sąveikos su iš anksto nustatytu objektu pagrindu; ir
(c) polipeptido identifikavimą baltymų apibūdinimo metodika.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/22*** (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
C07K 16/46 (2006.01)
(11) **3215528**
(13) T

(96) 15790922.7
(96) 2015-11-04
(97) 2017-09-13
(97) 2019-08-07
(86) PCT/EP2015/075656
(86) 2015-11-04
(87) WO 2016/071376
(87) 2016-05-12
(30) 14192052, 2014-11-06, EP
(72) MOESSNER, Ekkehard, CH
SCHLOTHAUER, Tilman, DE
(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) Fc srities variantai su modifikuota FcRn jungtimi ir naudojimo būdai
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. IgG klasės Fc sritis, apimanti pirmąjį Fc srities polipeptido variantą ir antrąjį Fc srities polipeptido variantą, kur:

a) pirmasis Fc srities polipeptido variantas išvestas iš pirmojo IgG klasės Fc srities polipeptido pirmtako ir antrasis Fc srities polipeptido variantas išvestas iš antrojo IgG klasės Fc srities polipeptido pirmtako, kai pirmasis IgG klasės Fc srities polipeptidas pirmtakas yra identiškas antrajam IgG klasės Fc srities polipeptidui pirmtakui arba skiriasi nuo jo ir

b) pirmasis Fc srities polipeptido variantas skiriasi nuo antrojo Fc srities polipeptido varianto viena ar daugiau aminorūgščių liekanų, išskyrus tas aminorūgščių liekanas, kuriomis pirmasis IgG klasės Fc srities polipeptidas pirmtakas skiriasi nuo antrojo IgG klasės Fc srities polipeptido pirmtako ir

c) IgG klasės Fc sritis, apimanti pirmąjį Fc srities polipeptido variantą ir antrąjį Fc srities polipeptido variantą, turi afinitetą žmogaus Fc receptoriui, kuris yra kitoks nei esantis IgG klasės Fc srityje, apimančioje a) pirmąjį IgG klasės Fc srities polipeptidą pirmtaką ir a) antrąjį IgG klasės Fc srities polipeptidą pirmtaką,

kur pirmasis Fc srities polipeptidas arba antrasis Fc srities polipeptidas, arba abu Fc srities polipeptidai nepriklausomai vienas nuo kito apima šį mutacijų derinį:

- T307H ir N434H.

2. IgG klasės Fc sritis pagal 1 punktą, kur žmogaus Fc receptorius yra žmogaus neonatalinis Fc receptorius.

3. IgG klasės Fc sritis pagal bet kurį iš nuo 1 iki 2 punktų, kur tos aminorūgščių liekanos, kuriose pirmasis IgG klasės Fc srities polipeptidas pirmtakas skiriasi nuo antrojo IgG klasės Fc srities polipeptido pirmtako, skatina heterodimerinėsIgG klasės Fc srities susidarymą.

4. IgG klasės Fc sritis pagal bet kurį iš nuo 1 iki 3 punktų, kur:

i) pirmasis IgG klasės Fc srities polipeptidas pirmtakas yra pasirinktas iš grupės, apimančios žmogaus IgG1 Fc srities polipeptidą; žmogaus IgG2 Fc srities polipeptidą; žmogaus IgG3 Fc srities polipeptidą; žmogaus IgG4 Fc srities polipeptidą; žmogaus IgG1 Fc srities polipeptidą su L234A, L235A mutacijomis; žmogaus IgG1 Fc srities polipeptidą su Y349C, T366S, L368A, Y407V mutacijomis; žmogaus IgG1 Fc srities polipeptidą su L234A, L235A, Y349C, T366S, L368A, Y407V mutacijomis; žmogaus IgG1 Fc srities polipeptidą su P329G mutacijomis; žmogaus IgG1 Fc srities polipeptidą su L234A, L235A, P329G mutacijomis; žmogaus IgG1 Fc srities polipeptidą su P329G, Y349C, T366S, L368A, Y407V mutacijomis; žmogaus IgG1 Fc srities polipeptidą su L234A, L235A, P329G, Y349C, T366S, L368A, Y407V mutacijomis; žmogaus IgG4 Fc srities polipeptidą su S228P, L235E mutacijomis; žmogaus IgG4 Fc srities polipeptidą su S228P, L235E, P329G mutacijomis; žmogaus IgG4 Fc srities polipeptidą su Y349C, T366S, L368A, Y407V mutacijomis; žmogaus IgG4 Fc srities polipeptidą su S228P, L235E, Y349C, T366S, L368A, Y407V mutacijomis; žmogaus IgG4 Fc srities polipeptidą su P329G mutacijomis; žmogaus IgG4 Fc srities polipeptidą su P329G, Y349C, T366S, L368A, Y407V mutacijomis; žmogaus IgG4 Fc srities polipeptidą su S228P, L235E, P329G, Y349C, T366S, L368A, Y407V mutacijomis; žmogaus IgG1, IgG2 arba IgG4 su K392D mutacijomis ir žmogaus IgG3 su N392D mutacija;

ir

ii) antrasis IgG klasės Fc srities polipeptidas pirmtakas yra pasirinktas iš grupės, apimančios žmogaus IgG1 Fc srities polipeptidą; žmogaus IgG2 Fc srities polipeptidą; žmogaus IgG3 Fc srities polipeptidą; žmogaus IgG4 Fc srities polipeptidą; žmogaus IgG1 Fc srities polipeptidą su L234A, L235A mutacijomis; žmogaus IgG1 Fc srities polipeptidą su S354C, T366W mutacijomis; žmogaus IgG1 Fc srities polipeptidą su L234A, L235A, S354C, T366W mutacijomis;

žmogaus IgG1 Fc srities polipeptidą su P329G mutacijomis; žmogaus IgG1 Fc srities polipeptidą su L234A, L235A, P329G mutacijomis; žmogaus IgG1 Fc srities polipeptidą su P329G, S354C, T366W mutacijomis; žmogaus IgG1 Fc srities polipeptidą su L234A, L235A, P329G, S354C, T366W mutacijomis; žmogaus IgG4 Fc srities polipeptidą su S228P, L235E mutacijomis; žmogaus IgG4 Fc srities polipeptidą su S228P, L235E, P329G mutacijomis; žmogaus IgG4 Fc srities polipeptidą su S354C, T366W mutacijomis; žmogaus IgG4 Fc srities polipeptidą su S228P, L235E, S354C, T366W mutacijomis; žmogaus IgG4 Fc srities polipeptidą su P329G mutacijomis; žmogaus IgG4 Fc srities polipeptidą su P329G, S354C, T366W mutacijomis; žmogaus IgG4 Fc srities polipeptidą su S228P, L235E, P329G, S354C, T366W mutacijomis; žmogaus IgG1 su D399K, D356K ir/arba E357K mutacijomis bei žmogaus IgG2, IgG3 arba IgG4 su D399K, E356K, ir/arba E357K mutacijomis.

5. IgG klasės Fc sritis pagal bet kurį iš nuo 1 iki 4 punktų, kur:

i) pirmasis IgG klasės Fc srities polipeptidas pirmtakas yra žmogaus IgG1 Fc srities polipeptidas ir antrasis IgG klasės Fc srities polipeptidas pirmtakas yra žmogaus IgG1 Fc srities polipeptidas arba

ii) pirmasis IgG klasės Fc srities polipeptidas pirmtakas yra žmogaus IgG1 Fc srities polipeptidas su L234A, L235A mutacijomis ir antrasis IgG klasės Fc srities polipeptidas pirmtakas yra žmogaus IgG1 Fc srities polipeptidas su L234A, L235A mutacijomis arba

iii) pirmasis IgG Fc srities polipeptidas pirmtakas yra žmogaus IgG1 Fc srities polipeptidas su mutacijomis L234A, L235A, P329G ir antrasis IgG klasės Fc srities polipeptidas pirmtakas yra žmogaus IgG1 Fc srities polipeptidas su mutacijomis L234A, L235A, P329G arba

iv) pirmasis IgG klasės Fc srities polipeptidas pirmtakas yra žmogaus IgG1 Fc srities polipeptidas su L234A, L235A, S354C, T366W mutacijomis ir antrasis IgG klasės Fc srities polipeptidas pirmtakas yra žmogaus IgG1 Fc srities polipeptidas su L234A, L235A, Y349C, T366S, L368A, Y407V mutacijomis arba

v) pirmasis IgG klasės Fc srities polipeptidas pirmtakas yra žmogaus IgG1 Fc srities polipeptidas su L234A, L235A, P329G, S354C, T366W mutacijomis ir antrasis IgG klasės Fc srities polipeptidas pirmtakas yra žmogaus IgG1 Fc srities polipeptidas su L234A, L235A, P329G, Y349C, T366S, L368A, Y407V mutacijomis arba

vi) pirmasis IgG klasės Fc srities polipeptidas pirmtakas yra žmogaus IgG4 Fc srities polipeptidas ir antrasis IgG klasės Fc srities polipeptidas pirmtakas yra žmogaus IgG4 Fc srities polipeptidas arba

vii) pirmasis IgG klasės Fc srities polipeptidas pirmtakas yra žmogaus IgG4 Fc srities polipeptidas su S228P, L235E mutacijomis ir antrasis IgG klasės Fc srities polipeptidas pirmtakas yra žmogaus IgG4 Fc srities polipeptidas su S228P, L235E mutacijomis arba

viii) pirmasis IgG Fc srities polipeptidas pirmtakas yra žmogaus IgG4 Fc srities polipeptidas su S228P, L235E, P329G mutacijomis ir antrasis IgG klasės Fc srities polipeptidas pirmtakas yra žmogaus IgG4 Fc srities polipeptidas su S228P, L235E, P329G mutacijomis arba

ix) pirmasis IgG klasės Fc srities polipeptidas pirmtakas yra žmogaus IgG4 Fc srities polipeptidas su S228P, L235E, S354C, T366W mutacijomis ir antrasis IgG klasės Fc srities polipeptidas pirmtakas yra žmogaus IgG4 Fc srities polipeptidas su S228P, L235E, Y349C, T366S, L368A, Y407V mutacijomis arba

x) pirmasis IgG klasės Fc srities polipeptidas pirmtakas yra žmogaus IgG4 Fc srities polipeptidas su S228P, L235E, P329G, S354C, T366W mutacijomis ir antrasis IgG klasės Fc srities polipeptidas pirmtakas yra žmogaus IgG4 Fc srities polipeptidas su S228P, L235E, P329G, Y349C, T366S, L368A, Y407V mutacijomis arba

xi) pirmasis IgG klasės Fc srities polipeptidas pirmtakas yra žmogaus IgG1, IgG2 arba IgG4 Fc srities polipeptidas su K392D mutacija arba pirmasis IgG klasės Fc srities polipeptidas pirmtakas yra žmogaus IgG3 Fc srities polipeptidas su N392D mutacija ir antrasis IgG Fc srities polipeptidas pirmtakas yra žmogaus IgG1 Fc srities polipeptidas su D399K, D356K ir/arba E357K mutacijomis arba antrasis IgG klasės Fc srities polipeptidas pirmtakas yra žmogaus IgG2, IgG3 arba IgG4 Fc srities polipeptidas su D399K, E356K ir/arba E357K mutacijomis.

6. Antikūnas, apimantis IgG klasės Fc sritį pagal bet kurį iš nuo 1 iki 5 punktų.

7. Antikūnas pagal 6 punktą, kur antikūnas yra monokloninis antikūnas.

8. Antikūnas pagal 6 arba 7 punktą, kur antikūnas yra žmogaus, humanizuotas arba chimerinis antikūnas.

9. Antikūnas pagal bet kurį iš nuo 6 iki 8 punktų, kur minėtasis antikūnas yra bispecifinis antikūnas.

10. Antikūnas pagal bet kurį iš nuo 6 iki 9 punktų, kur minėtasis antikūnas yra dvivalentis antikūnas.

11. Farmacinė kompozicija, apimanti antikūną pagal bet kurį iš nuo 6 iki 10 punktų.

12. Farmacinė kompozicija pagal 11 punktą, kur farmacinė kompozicija skirta naudoti akių kraujagyslių ligoms gydyti.

13. Antikūnas pagal bet kurį iš nuo 6 iki 10 punktų, skirtas naudoti kaip vaistas.

14. Antikūnas, skirtas naudoti pagal 13 punktą, kur paskirtis yra akių kraujagyslių ligų gydymas.

15. Antikūno pagal bet kurį iš nuo 6 iki 10 punktų naudojimas vaistui gaminti.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
(11) **2544719**
(13) T
(96) 11754195.3
(96) 2011-03-11
(97) 2013-01-16
(97) 2019-07-03
(86) PCT/US2011/028172
(86) 2011-03-11
(87) WO 2011/112978
(87) 2011-09-15
(30) 412644 P, 2010-11-11, US
327314 P, 2010-04-23, US
313628 P, 2010-03-12, US
(72) DECKERT, Jutta, US
PARK, Peter, US
TAVARES, Daniel, US
RUI, Lingyun, US
(73) Debiopharm International S.A., 1006 Lausanne, CH
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) CD37 surišančios molekulės, ir jų imunokonjugatai
Apibrėžties punktai: 22, brėžiniai: 0.
(57) 1. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas, specifiškai besirišantis prie CD37, kur minėtas antikūnas arba jo fragmentas apima sunkiosios grandinės kintamą sritį, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 57 arba 58, ir lengvosios grandinės kintamą sritį, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 74.

2. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal 1 punktą, kur antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas yra viso ilgio monokloninis antikūnas, galintis sužadinti nuo antikūnų priklausomą ląstelinį citotoksiškumą (ADCC).

3. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal 1 arba 2 punktą, kur antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas apima sunkiosios grandinės kintamą sritį, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 57, ir lengvosios grandinės kintamą sritį, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 74.

4. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal 1 arba 2 punktą, kur antikūnas arba antigeną surišantis fragmentas apima sunkiosios grandinės kintamą sritį, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 58, ir lengvosios grandinės kintamą sritį, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 74.

5. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal bet kurį vieną iš 1-2 punktų, kur minėtas antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas yra su pakeistu paviršiumi.

6. Izoliuota ląstelė, gaminanti antikūną arba antigeną surišantį jo fragmentą pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų.

7. Imunokonjugatas, kurio formulė yra (A) - (L) - (C), kur:
(A) yra antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų;
(L) yra jungtukas; ir

(C) yra citotoksinis agentas; ir
kur minėtas jungtukas (L) sujungia (A) su (C).

8. Imunokonjugatas pagal 7 punktą, papildomai apimantis du, tris, keturis, nuo dviejų iki šešių, arba nuo trijų iki keturių (C) vienam (A),.

9. Imunokonjugatas pagal 7 arba 8 punktą, kur minėtas jungtukas yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš skaldomo jungtuko, neskaldomo jungtuko, hidrofilinio jungtuko, jungtuko dikarboksirūgšties pagrindu, N-sukcinimidil-4-(2-piridilditio)pentanoato (SPP); N-sukcinimidil-4-(2-piridilditio)butanoato (SPDB) arba N-sukcinimidil-4-(2-piridilditio)-2-sulfobutanoato (sulfo-SPDB); N-sukcinimidil-4-(maleimidometil) cikloheksankarboksilato (SMCC); N-sulfosukcinimidil-4-(maleimidometil)cikloheksankarboksilato (sulfoSMCC); N-sukcinimidil-4-(jodacetil)-aminobenzoato (SIAB); ir N-sukcinimidil-[(N-maleimidopropionamido)-tetraetilenglikolio] esterio (NHS-PEG4-maleimido).

10. Imunokonjugatas pagal 9 punktą, kur minėtas jungtukas yra SMCC.

11. Imunokonjugatas pagal bet kurį vieną iš 7-10 punktų, kur minėtas citotoksinis agentas yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš maitansinoido, maitansinoido analogo, doksorubicino, modifikuoto doksorubicino, benzodiazepino, taksoido, CC-1065, CC-1065 analogo, duokarmicino, duokarmicino analogo, kalicheamicino, dolastatino, dolastatino analogo, auristatino, tomaimicino darinio, leptomicino darinio, citotoksinio agento provaisto, N(2')-deacetil-N(2')-(3-merkapto-1-oksopropil)-maitansino (DM1) arba N(2')-deacetil-N2-(4-merkapto-4-metil-1-oksopentil)-maitansino (DM4).

12. Imunokonjugatas pagal bet kurį vieną iš 7-11 punktų, kur minėtas citotoksinis agentas yra maitansinoidas.

13. Imunokonjugatas pagal 7 punktą, kur (A) yra antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas, apimantis polipeptidą SEQ ID Nr. 57 ir polipeptidą SEQ ID Nr. 74, kur (L) yra SMCC, ir kur (C) yra DM1.

14. Imunokonjugatas pagal 7 punktą, kur (A) yra antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas, apimantis polipeptidą SEQ ID Nr. 58 ir polipeptidą SEQ ID Nr. 74, kur (L) yra SMCC, ir kur (C) yra DM1.

15. Imunokonjugatas pagal 7 punktą, kur (A) yra antikūnas, apimantis sunkiąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 90 arba SEQ ID Nr. 91, ir lengvąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 107, kur (L) yra SMCC, ir kur (C) yra DM1.

16. Farmacinė kompozicija, apimanti antikūną arba antigeną surišantį jo fragmentą pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, arba imunokonjugatą pagal bet kurį vieną iš 7-15 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną užpildą.

17. Farmacinė kompozicija, apimanti imunokonjugatą pagal bet kurį vieną iš 7-15 punktų, kur imunokonjugate vidutiniškai yra maždaug nuo 3 iki maždaug 4 (C) vienam (A) arba vidutiniškai maždaug 3,5 (C) vienam (A).

18. Rinkinys, apimantis antikūną arba antigeną surišantį jo fragmentą pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, imunokonjugatą pagal bet kurį vieną iš 7-15 punktų, arba farmacinę kompoziciją pagal 16 arba 17 punktą.

19. *In vitro* būdas, skirtas ląstelių,ekspresuojančių CD37, augimo slopinimui, apimantis ląstelės kontaktavimą su antikūnu arba antigeną surišančiu jo fragmentu pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, arba imunokonjugatu pagal bet kurį vieną iš 7-15 punktų.

20. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, imunokonjugatas pagal bet kurį vieną iš 7-15 punktų, arba farmacinė kompozicija pagal 16 arba 17 punktą, skirti panaudoti vėžio gydymui.

21. Antikūnas, antigeną surišantis jo fragmentas, imunokonjugatas arba farmacinė kompozicija, skirti panaudoti būdu pagal 20 punktą, kur minėtas vėžys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš B ląstelių limfomų, NHL, B ląstelių pirmtakų limfoblastinės leukemijos/limfomos ir subrendusių B ląstelių neoplazmų, B ląstelių lėtinės limfocitinės leukemijos (CLL)/mažų B ląstelių limfocitinės limfomos (SLL), B ląstelių prolimfocitinės leukemijos, limfoplazmacitinės limfomos, mantijos ląstelių limfomos (MCL), folikulinės limfomos (FL), žemos, vidutinės ir aukštos (FL), odos folikulo centro limfomos, kraštinės B ląstelių zonos limfomos, mazginės kraštinės B ląstelių zonos limfomos, blužnies tipo

kraštinės B ląstelių zonos limfomos, plaukuotųjų ląstelių leukemijos, difuzinės didžiųjų B ląstelių limfomos, Burkito limfomos, plazmacitomos, plazminių ląstelių mielomos, potransplantacinio limfoproliferacinio sutrikimo, Valdenstremo makroglobulinemijos, leukemijos, limfomos ir anaplastinės didžiųjų ląstelių limfomos (ALCL).

22. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas, imunokonjugatas arba farmacinė kompozicija, skirti panaudoti pagal 20 arba 21 punktą, kur minėtas vėžys yra leukemija arba limfoma.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)
C12N 15/13 (2006.01)
C12N 15/70 (2006.01)
C12N 15/81 (2006.01)
C12N 1/21 (2006.01)
C12N 1/19 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

(11) **3081576**
(13) T
(96) 14868918.5
(96) 2014-11-14
(97) 2016-10-19
(97) 2019-08-21
(86) PCT/CN2014/091090
(86) 2014-11-14
(87) WO 2015/085847
(87) 2015-06-18
(30) 201310681942, 2013-12-12, CN
(72) YUAN, Jijun, CN
QU, Xiangdong, CN
LIN, Jufang, CN
YE, Xin, CN
CAO, Guoqing, CN
TAO, Weikang, CN
ZHANG, Lianshan, CN
ZHANG, Lei, CN
YANG, Li, CN
(73) Shanghai Hengrui Pharmaceutical Co., Ltd., Shanghai 200245, CN
Jiangsu Hengrui Medicine Co., Ltd., Jiangsu 222047, CN
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) PD-1 antikūnas, antigeną surišantis jo fragmentas ir jų medicininis pritaikomumas
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.
(57) 1. PD-1 antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas, apimantis:
lengvosios grandinės kintamą sritį, apimančią LCDR1, LCDR2 ir LCDR3 taip, kaip parodyta atitinkamai sekose SEQ ID Nr. 6, SEQ ID Nr. 7 ir SEQ ID Nr. 8; ir
sunkiosios grandinės kintamą sritį, apimančią HCDR1, HCDR2 ir HCDR3, taip, kaip parodyta atitinkamai sekose SEQ ID Nr. 3, SEQ ID Nr. 4 ir SEQ ID Nr. 5:

2. PD-1 antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal 1 punktą, kur antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas yra chimerinis antikūnas.

3. PD-1 antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal 2 punktą, kur
lengvosios grandinės kintama sritis apima aminorūgščių seką, pateiktą sekoje SEQ ID Nr. 10 ir sunkiosios grandinės kintama sritis apima aminorūgščių seką, pateiktą sekoje SEQ ID Nr. 9.

4. PD-1 antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal 1 punktą, kur antikūnas arba antigeną surišantis fragmentas yra humanizuotas antikūnas.

5. PD-1 antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal 4 punktą, kur:
sunkiosios grandinės kintama sritis apima sunkiosios grandinės "karkasą" sudarančius (FR) regionus, atitinkančius IgHV3-7-ojo FR1, FR2 ir FR3 ir JH6-ojo FR4, ir kiekvienas iš jų yra gautas iš žmogaus gonocitų linijos sunkiųjų grandinių derinio sekos, pavaizduotos sekoje SEQ ID Nr. 13; ir
lengvosios grandinės kintama sritis apima lengvosios grandinės FR regionus, atitinkančius IGKV 1-39-ojo FR1, FR2 ir FR3 ir JK4-ojo FR4, ir kiekvienas iš jų yra gautas iš žmogaus gonocitų linijos lengvųjų grandinių derinio sekos, pavaizduotos sekoje SEQ ID Nr. 14.

6. PD-1 antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal 4 punktą, apimantis:
sunkiąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką, pateiktą sekoje SEQ ID Nr. 11; ir lengvąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką, pateiktą sekoje SEQ ID Nr. 12.

7. DNR molekulė, koduojanti antikūną pagal bet kurį iš 1-6 punktų.

8. Raiškos vektorius, apimantis DNR molekulę pagal 7 punktą.

9. Ląstelė-šeimininkė, transformuota raiškos vektoriumi pagal 8 punktą.

10. Ląstelė-šeimininkė pagal 9 punktą, kur ląstelė-šeimininkė yra bakterija.

11. Ląstelė-šeimininkė pagal 9 punktą, kur ląstelė-šeimininkė yra mielių ląstelė.

12. Farmacinė kompozicija, apimanti PD-1 antikūną arba antigeną surišantį fragmentą pagal bet kurį iš 1-6 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną pagalbinę medžiagą, skiediklį arba nešiklį.

13. PD-1 antikūnas arba antigeną surišantis fragmentas pagal bet kurį iš 1-6 punktų, arba farmacinė kompozicija pagal 12 punktą, skirti naudoti vėžio gydymui.

14. PD-1 antikūnas arba antigeną surišantis fragmentas pagal bet kurį iš 1-6 punktų, arba farmacinė kompozicija pagal 12 punktą, skirti naudoti krūties vėžio, plaučių vėžio, skrandžio vėžio, žarnyno vėžio, inkstų vėžio, melanomos arba nesmulkialąstelinio plaučių vėžio gydymui.

---

(51) Int.Cl. ***C08L 69/00***
(11) **2627713**
(13) T
(96) 11833280.8
(96) 2011-10-11
(97) 2013-08-21
(97) 2019-07-31
(86) PCT/US2011/055846
(86) 2011-10-11
(87) WO 2012/051219
(87) 2012-04-19
(30) 392010 P, 2010-10-11, US
201161535573 P, 2011-09-16, US
(72) ALLEN, Scott, D., US
NAIK, Sanjeev, US
(73) Novomer, Inc., Boston, Massachusetts 02114, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai", LT-03163 Vilnius, LT
(54) Polimeriniai mišiniai
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.

(57) 1. Ekstruzinis polimerų mišinys, apimantis mažiausiai vieną alifatinį polikarbonatą ir mažiausiai vieną poliolefiną, kur ekstruzinis polimerų mišinys apima daugiau alifatinio polikarbonato nei poliolefino.

2. Ekstruzinis polimerų mišinys pagal 1 punktą, kur alifatinis polikarbonatas apima anglies dioksido ir vieno arba daugiau epoksidų kopolimerą.

3. Ekstruzinis polimerų mišinys pagal 1 punktą, kur

(a) poliolefinas yra pasirinktas iš:

(i) grupės, susidedančios iš polietileno, polipropileno, polistireno, poli(alfa-olefinų), polivinilchlorido ir bet kurių dviejų arba daugiau šių medžiagų mišinių arba kopolimerų, arba

(ii) grupės, susidedančios iš LDPE, LLDPE, HDPE, polipropileno arba bet kokio iš aukščiau paminėtų junginių derinio; arba kur

(b) poliolefinas apima polietileną arba polipropileną.

4. Ekstruzinis polimerų mišinys pagal 1 punktą, apimantis

(a) poli(propileno karbonatą) arba

(b) poli(eileno karbonatą), arba

(c) dar apimantis mažiausiai vieną suderinamumo agentą.

5. Plastiko plėvelė, apimanti ekstruzinį polimerų mišinį pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų.

6. Išlieto plastiko gaminys, apimantis ekstruzinį polimerų mišinį pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų.

7. Plastiko plėvelė pagal 5 punktą, apimanti mažiausiai 70 masės procentų alifatinio polikarbonato, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad plėvelės pailgėjimas iki trūkimo įtempio vertės, išmatuotas ASTM D882 metodu, yra lygus mažiausiai 100 %.

8. Plastiko plėvelė pagal 7 punktą, kur

(a) alifatinis polikarbonatas apima vieną arba daugiau iš poli(propileno karbonato) ir poli(etileno karbonato), pageidautina, kur alifatinis polikarbonatas apima poli(propileno karbonatą), arba kur

(b) plastiko plėvelė dar apima vieną arba daugiau dalinai kristalinių polimerų.

9. Plastiko plėvelė pagal 7 punktą, apimanti mažiausiai 80 arba mažiausiai 85, arba mažiausiai 90, arba mažiausiai 95 masės procentų alifatinio polikarbonato.

10. Plastiko plėvelė pagal 7 punktą, dar apimanti vieną arba daugiau poliolefino polimerų, geriau, kai apima maždaug nuo 0,5 iki maždaug 30 masės procentų vieno arba daugiau poliolefino polimerų, arba nuo maždaug 1 iki maždaug 25 masės procentų vieno arba daugiau poliolefino polimerų, arba nuo maždaug 1 iki maždaug 10 masės procentų vieno arba daugiau poliolefino polimerų, arba nuo maždaug 2 iki maždaug 8 masės procentų vieno arba daugiau poliolefino polimerų, arba maždaug 5 masės procentus vieno arba daugiau poliolefino polimerų.

11. Plastiko plėvelė pagal 10 punktą, kur poliolefino polimeras apima vieną arba daugiau iš polietileno, polipropileno ir polietileno-kopropileno, pageidautina

(a) apimanti polietileną, geriau kur polietilenas yra LDPE; arba

(b) apimanti polipropileną.

12. Plastiko plėvelė pagal 7 punktą,

(a) dar apimantis vieną arba daugiau suderinamumo agentų; arba

(b) kur plėvelė buvo ištempta, pageidautina, kur

(i) plėvelė buvo ištempta vienodai dvejomis kryptimis, arba, kur

(ii) plėvelės pailgėjimas iki trūkimo įtempio, išmatuotas ASTM D882 metodu, prieš tempimą yra mažesnis kaip 50 %; arba

(c) kur plėvelė buvo pagaminta plėvelės pūtimo proceso metu.

13. Plastiko plėvelės pagal 7 punktą gamybos būdas, apimantis šias pakopas:

a) pateikimą alifatinio polikarbonato, b e s i s k i r i a n č i o tuo, kad kai iš alifatinio polikarbonato yra pagaminama plėvelė, plėvelei būdingas pailgėjimas prieš trūkimo įtempį, išmatuotas panaudojant ASTM D882, yra mažesnis kaip 50 %;

(b) įmaišymą iki maždaug 30 masės procentų dalinai kristalinio polimero tam, kad būtų gautas mišinys, apimantis mažiausiai 70 masės procentų alifatinio polikarbonato;

(c) plėvelės formavimą iš pakopos (b) mišinio; ir

(d) plėvelės, gautos pakopoje (c) ištempimą tam, kad būtų gaunama plėvelė, kurios pailgėjimo iki trūkimo įtempio vertė, išmatuota naudojant ASTM D882, yra didesnė nei 100 %.

14. Būdas pagal 13 punktą, kur

a) pakopos (c) ir (d) atliekamos tuo pačiu metu, plėvelės gamybai panaudojant plėvelės pūtimo procesą, arba kur

b) plėvelės formavimo pakopa apima plėvelės ekstruziją, arba kur

c) plėvelės ištempimo pakopa apima plėvelės ištempimą viena kryptimi arba vienodai dvejomis kryptimis.

15. Būdas pagal 13 arba 14 punktą, kur alifatinis polikarbonatas apima poli(propileno karbonatą).

16. Būdas pagal 15 punktą, kur

(a) dalinai kristalinis polimeras įmaišytas pakopoje (b) apima poliolefiną, pageidautina, kur poliolefinas apima LDPE; arba kur

(b) pakopa (b) apima įmaišymą nuo maždaug 1 % iki maždaug 10 % dalinai kristalinio polimero; arba kur

(c) plėvelės, pagamintos tik iš alifatinio polikarbonato, pateikto pakopoje (a), pailgėjimo iki trūkimo įtempio vertės ir galutinės plėvelės iš pakopos (d) pailgėjimo iki trūkimo įtempio vertės santykis yra didesnis nei 2, pageidautina didesnis nei 3, geriau didesnis nei 5, geriausiai didesnis nei 10.

---

(51) Int.Cl. ***C09K 5/04*** (2006.01)
C10M 171/00 (2006.01)

(11) **3255116**

(13) T

(96) 17179485.2

(96) 2006-03-03

(97) 2017-12-13

(97) 2019-07-10

(30) 658543 P, 2005-03-04, US
710439 P, 2005-08-23, US
732769 P, 2005-11-01, US

(72) Rao, Velliyur Nott Mallikarjuna, US
Minor, Barbara Haviland, US

(73) The Chemours Company FC, LLC, Wilmington DE 19801, US

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

(54) Kompozicijos,apimančios HFC-1234yf ir HFC-32
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 0.

(57) 1. Kompozicija, apimanti nuo 1 iki 57 masės % HFC-1234yf ir nuo 99 iki 43 masės % HFC-32.

2. Kompozicija pagal 1 punktą, kuri yra beveik azeotropinė kompozicija, esant -25°C.

3. Kompozicija pagal 1 punktą, apimanti nuo 7,4 iki 57 masės % HFC-1234yf ir nuo 92,6 iki 43 masės % HFC-32.

4. Kompozicija pagal 1 arba 3 punktą, apimanti 7,4 masės % HFC-1234yf ir 92,6 masės % HFC-32.

5. Kompozicija pagal 4 punktą, kuri yra azeotropinė kompozicija, esant -25°C.

6. Kompozicija pagal 1 punktą, apimanti nuo 1 iki 40 masės % HFC-1234yf, nuo 59 iki 98 masės % HFC-32 ir nuo 1 iki 30 masės % izobutano, geriau nuo 10 iki 40 masės % HFC-1234yf, nuo 59 iki 90 masės % HFC-32 ir nuo 1 iki 10 masės % izobutano arba 1,1 masės % HFC-1234yf, 92,1 masės % HFC-32 ir 6,8 masės % izobutano.

7. Kompozicija pagal 1 punktą, apimanti 3,9 masės % HFC-1234yf, 74,3 masės % HFC-32 ir 21,8 masės % HFC-143a.

8. Kompozicija pagal bet kurį iš 1 – 7 punktų, papildomai apimanti riebiklį, parinktą iš grupės, susidedančios iš poliolio esterių, polialkileno glikolių, polivinilo eterių, mineralinių aliejų, alkilbenzenų, sintetinių parafinų, sintetinių naftenų ir polialfaolefinų.

9. Kompozicija pagal bet kurį iš 1 – 7 punktų, papildomai apimanti bent vieną solubilizuojantį agentą, parinktą iš grupės, susidedančios iš angliavandenilių, dimetileterio, polioksialkilenglikolio eterių, amidų, ketonų, nitrilų, chloro angliavandenilių, esterių, laktonų, arileterių, hidrofluoreterių ir 1,1,1-trifluoralkanų, kur solubilizuojantis agentas geriau yra parinktas iš grupės, susidedančios iš:

a) polioksialkilenglikolio eterių, pavaizduotų formule $R^1[(OR^2)_xOR^3]_y$, kur: x yra sveikas skaičius nuo 1 iki 3; y yra sveikas skaičius nuo 1 iki 4; R^1 yra parinktas iš vandenilio ir alifatinio angliavandenilio liekanų, turinčių 1 – 6 anglies atomus ir y prijungimo vietas; R^2 yra parinktas iš alifatinio angliavandenilio liekanų, turinčių nuo 2 iki 4 anglies atomų; R^3 yra parinktas iš vandenilio ir alifatinio ir aliciklinio angliavandenilio liekanų, turinčių nuo 1 iki 6 anglies atomų; bent vienas iš R^1 ir R^3 yra parinktas iš minėtų angliavandenilio liekanų; ir kur minėti polioksialkilenglikolio eteriai turi molekulinę masę nuo maždaug 100 iki maždaug 300 atominių masės vienetų;

b) amidų, pavaizduotų formulėmis $R^1C(O)NR^2R^3$ ir ciklo[$R^4CON(R^5)$-], kur R^1, R^2, R^3 ir R^5 yra nepriklausomai parinkti iš alifatinių ir aliciklinių angliavandenilių liekanų, turinčių nuo 1 iki 12 anglies atomų ir daugiausiai vieną aromatinę liekaną, turinčią nuo 6 iki 12 anglies atomų; R^4 yra parinktas iš alifatinių hidrokarbileno liekanų, turinčių nuo 3 iki 12 anglies atomų; ir kur minėti amidai turi molekulinę masę nuo maždaug 100 iki maždaug 300 atominių masės vienetų;

c) ketonų, pavaizduotų formule $R^1C(O)R^2$, kur R^1 ir R^2 yra nepriklausomai parinkti iš alifatinių, aliciklinių ir arilo angliavandenilio radikalų, turinčių nuo 1 iki 12 anglies atomų, ir kur minėti ketonai turi molekulinę masę nuo maždaug 70 iki maždaug 300 atominių masės vienetų;

d) nitrilų, pavaizduotų formule R^1CN, kur R^1 yra parinktas iš alifatinių, aliciklinių arba arilo angliavandenilių liekanų, turinčių nuo 5 iki 12 anglies atomų, ir kur minėti nitrilai turi molekulinę masę nuo maždaug 90 iki maždaug 200 atominių masės vienetų;

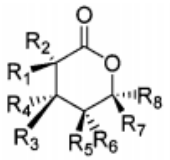
e) chloro angliavandenilių, pavaizduotų formule RCl_x, kur; x yra 1 arba 2; R yra parinktas iš alifatinių ir aliciklinių angliavandenilių liekanų, turinčių nuo 1 iki 12 anglies atomų; ir kur minėti chloro angliavandeniliai turi molekulinę masę nuo maždaug 100 iki maždaug 200 atominių masės vienetų;

f) arilo eterių, pavaizduotų formule R^1OR^2, kur: R^1 yra parinktas iš arilo angliavandenilių liekanų, turinčių nuo 6 iki 12 anglies atomų; R^2 yra parinktas iš alifatinių angliavandenilių liekanų, turinčių nuo 1 iki 4 anglies atomų; ir kur minėti arilo eteriai turi molekulinę masę nuo maždaug 100 iki maždaug 150 atominių masės vienetų;

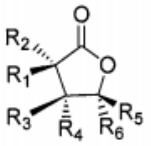
g) 1,1,1-trifluoralkanų, pavaizduotų formule CF_3R^1, kur R^1 yra parinktas iš alifatinių ir aliciklinių angliavandenilių liekanų, turinčių nuo maždaug 5 iki maždaug 15 anglies atomų;

h) fluoro eterių, pavaizduotų formule $R^1OCF_2CF_2H$, kur R^1 yra parinktas iš alifatinių ir aliciklinių angliavandenilių liekanų, turinčių nuo maždaug 5 iki maždaug 15 anglies atomų; arba kur minėti fluoro eteriai yra gauti iš fluorlefinų ir poliolių, kur minėti fluorolefinai yra CF_2=CXY tipo, kur X yra vandenilis, chloras arba fluoras, ir Y yra chloras, fluoras, CF_3 arba OR_f, kur R_f yra CF_3, C_2F_5 arba C_3F_7; ir minėti polioliai yra $HOCH_2CRR'(CH_2)_z(CHOH)_xCH_2(CH_2OH)_y$ tipo, kur R ir R' yra vandenilis, CH_3 arba C_2H_5, x yra sveikas skaičius 0-4, y yra sveikas skaičius 0-3 ir z yra arba nulis arba 1; ir

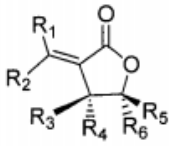
i) laktonų, pavaizduotų struktūromis [B], [C] ir [D]:



[B]



[C]



[D]

kur R_1 iki R_8 yra nepriklausomai parinkti iš vandenilio, linijinio, šakoto, ciklinio, biciklinio, prisotinto ir neprisotinto angliavandenilio liekanų; ir molekulinė masė yra nuo maždaug 100 iki maždaug 300 atominių masės vienetų; ir

j) esterių, pavaizduotų bendra formule $R^1CO_2R^2$, kur R^1 ir R^2 yra nepriklausomai parinkti iš linijinio ir ciklinio, prisotinto ir neprisotinto, alkilo ir arilo radikalų; ir kur minėti esteriai turi molekulinę masę nuo maždaug 80 iki maždaug 550 atominių masės vienetų.

10. Kompozicija pagal bet kurį iš 1 – 7 punktų, papildomai apimanti stabilizatorių, vandens sugėriklį arba kvapą maskuojantį agentą, kur stabilizatorius geriau yra parinktas iš grupės, susidedančios iš nitrometano, apsaugotų fenolių, hidroksilaminų, tiolių, fosfitų ir laktonų.

11. Kompozicija pagal bet kurį iš 1 – 7 punktų, papildomai apimanti indikatorių, parinktą iš grupės, susidedančios iš hidrofluorangliavandenilių, deuterintų angliavandenilių, deuterintų hidrofluorangliavandenilių, perfluorangliavandenilių, fluoreterių, bromintų junginių, joduotų junginių, alkoholių, aldehidų, ketonų, azoto oksido (N_2O) ir jų derinių.

12. Kompozicija pagal bet kurį iš 1 – 7 punktų, papildomai apimanti bent vieną ultravioletinį fluorescencinį dažą, parinktą iš grupės, susidedančios iš naftalimidų, perilenų, kumarinų, antracenų, fenantracenų, ksantenų, tioksantenų, naftoksantenų, fluoresceinų, minėtų dažų darinių ir jų derinių.

13. Šaldymo gamybos būdas, kur būdas apima: išgarinimą kompozicijos pagal bet kurį nuo 1 iki 7 punktų šalia kūno, kuris turi būti šaldomas, ir po to kompozicijos kondensavimą.

14. Šildymo gamybos būdas, kur būdas apima: kondensavimą kompozicijos pagal bet kurį nuo 1 iki 7 punktų šalia kūno, kuris turi būti šildomas ir po to kompozicijos išgarinimą.

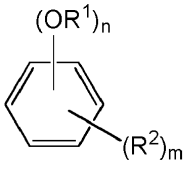
15. Kompozicijos pagal 12 nustatymo šaldymo kompresoriuje arba oro kondicionavimo aparate, kur būdas apima kompozicijos paruošimą aparatui, ir paruošimą tinkamų priemonių, skirtų kompozicijos nustatymui nuotėkio vietoje arba šalia aparato.

16. Šaldymo priemonės su aukštu GWP pakeitimo būdas šaldymo, oro kondicionavimo arba šilumos siurblio aparate, kur aukšto GWP šaldymo priemonė yra parinkta iš grupės, susidedančios iš R134a, R22, R123, R11, R245fa, R114, R236fa, R124, R12, R410A, R407C, R417A, R422A, R507A, R502 ir R404A, kur būdas apima paruošimą kompozicijos pagal bet kurį iš 1 – 7 punktų šaldymo, oro kondicionavimo arba šilumos siurblio aparatui, kuris naudoja, naudojo arba planuoja naudoti aukšto GWP šaldymo priemonę.

17. Šaldymo, oro kondicionavimo arba šilumos siurblio aparatas, turintis kompoziciją pagal bet kurį iš 1 – 12 punktų.

---

(51) Int.Cl. ***C10L 1/00*** (2006.01)
C10L 1/185 (2006.01)
(11) **2904072**
(13) T
(96) 13792820.6
(96) 2013-11-05
(97) 2015-08-12
(97) 2019-07-17
(86) PCT/US2013/068476
(86) 2013-11-05
(87) WO 2014/081556
(87) 2014-05-30
(30) 201261728312 P, 2012-11-20, US
(72) GREEN, George David, US
SWEDO, Raymond, US
GRAS, Ronda L., CA
LUONG, Jim C., CA
(73) Dow Global Technologies LLC, Midland, MI 48674, US
(74) Liucija JANICKAITĖ, 29, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT
(54) Distiliuotų degalų žymenys
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 0.
(57) 1. Naftos angliavandenilių arba skysto biologiškai išgauto kuro žymėjimo būdas; minėtas būdas apima bent vieno (I) formulės junginio pridėjimą į minėtus naftos angliavandenilius arba skystą biologiškai išgautą kurą.



(I)

kur R^1 yra C_1-C_{12} alkilas arba C_2-C_{12} alkenilas, R^2 yra C_1-C_{12} alkilas arba C_3-C_{12} alkenilas, m yra sveikas skaičius nuo nulio iki penkių ir n yra sveikas skaičius nuo vieno iki trijų; kur kiekvieno (I) formulės junginio kiekis yra nuo 0,01 ppm iki 100 ppm.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur m yra nuo nulio iki dviejų.

3. Būdas pagal 2 punktą, kur R^2 yra C_1-C_6 alkilas.

4. Būdas pagal 3 punktą, kur n yra vienas.

5. Būdas pagal 4 punktą, kur m yra nulis arba vienas ir R^2 yra C_1-C_4 alkilas.

6. Būdas pagal 5 punktą, kur kiekvieno (I) formulės junginio kiekis yra nuo 0,05 ppm iki 50 ppm.

7. Būdas pagal 3 punktą, kur n yra du arba trys, R^1 yra metilas, R^2 yra metilas ir m yra nulis arba vienas.

8. Būdas pagal 7 punktą, kur R^1 yra metilas ir m yra nulis.

9. Būdas pagal 8 punktą, kur kiekvieno (I) formulės junginio kiekis yra nuo 0,05 ppm iki 50 ppm.

---

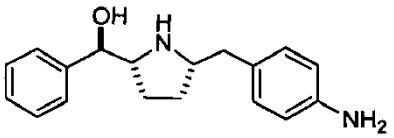
(51) Int.Cl. ***C12N 1/20*** (2006.01)
A23L 33/135 (2016.01)
C12R 1/25 (2006.01)
(11) **3168292**
(13) T
(96) 16460032.2
(96) 2016-05-24
(97) 2017-05-17
(97) 2019-05-08
(30) 41470115, 2015-11-06, PL
(72) Turek, Ewelina, PL
Turek, Jaroslaw Piotr, PL
(73) Turek, Ewelina, 10-693 Olsztyn, PL
Turek, Jaroslaw Piotr, 10-693 Olsztyn, PL
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Naujoji *Lactobacillus plantarum* gentis AMT14 ir kompozicija, turinti *Lactobacillus plantarum* AMT14 gentį
Apibrėžties punktai: 2, brėžiniai: 0.
(57) *1. Lactobacillus plantarum* AMT14 gentis, deponuota kaip PCM B/00092.

2. Kompozicija, skirta kremų ir tepalų, paravaistų, vaistų, maisto preparatų/produktų ir maisto ir vandens papildų gamybai, skirtų žmonėms ir gyvūnams, susidedanti iš genties pagal 1 punktą, terpės ir brinkinimo agento, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kompozicija turi bakterinės genties pagal 1 punktą nuo 10^1 iki 10^{13} kolonijas sudarančių vienetų/ml kiekį.

---

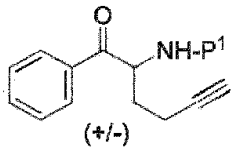
(51) Int.Cl. ***C12N 9/04*** (2006.01)
C12N 11/00 (2006.01)
C12N 11/08 (2006.01)
C12N 11/14 (2006.01)
C12P 7/02 (2006.01)
C12P 7/22 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
C07D 207/08 (2006.01)
C07D 207/12 (2006.01)
(11) **2968269**
(13) T

(96) 14768236.3
(96) 2014-03-12
(97) 2016-01-20
(97) 2019-07-10
(86) PCT/US2014/023858
(86) 2014-03-12
(87) WO 2014/150639
(87) 2014-09-25
(30) 201361791247 P, 2013-03-15, US
(72) XU, Feng, US
LIU, Zhuqing, US
DESMOND, Richard, US
PARK, Jeonghan, US
KALININ, Alexei, US
KOSJEK, Birgit, US
STROTMAN, Hallena, US
LI, Hongmei, US
MONCECCHI, Johannah, US
(73) Merck Sharp & Dohme Corp., Rahway, NJ 07065-0907, US
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Beta 3 agonistų ir tarpinių junginių gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginio 1-6:



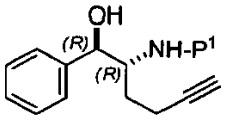
I-6 ,

gamybos būdas, kuriame:
(a-2) junginį 1-3:



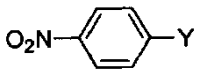
I-3

redukuoja esant KRED fermentui, siekiant gauti junginį 1-4:



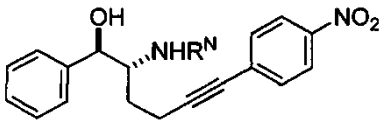
I-4 ;

(b-2) junginį 1-4 kopuliuoja su junginiu A-1:

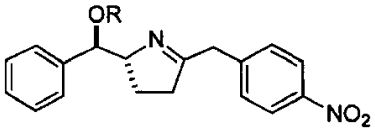


A-1 ,

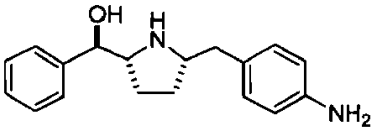
esant katalizatoriui D, siekiant gauti junginį I-5(a),
po to veikia rūgštimi, kad pašalintų apsaugą *in situ*, siekiant gauti junginį I-5(b) druskos pavidalu:



kaip I-5(a), kur R^N=P^1 arba 1-5(b), kur R^N=H;
(c-2) junginį I-5(b) ciklizuoja ir redukuoja esant katalizatoriui E, siekiant gauti junginį 1-6 per 1-6-1:



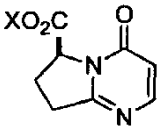
I-6-1



I-6 ;

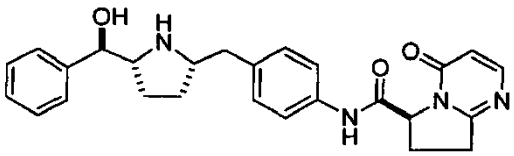
kur P^1 yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš Ac, Bn, Boc, Bz, Cbz, DMPM, FMOC, Ns, Moz ir Ts; ir
Y yra pasirinktas iš Cl, I, Br ir OTf; ir
R yra apribotas grupe, susidedančia iš H, TMS, TES, TBDMS, TIPS ir TBDPS; ir R^N yra P^1 arba H.

2. Būdas pagal 1 punktą, kuriame papildomai:
(d-2) junginį 1-6 kopuliuoja su junginiu A-2:



A-2

esant kopuliavimo agentui ir nebūtinai apimant bazę, siekiant gauti junginį 1-7:



I-7 ;

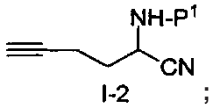
kur X yra pasirinktas iš Na, Li ir K.

3. Būdas pagal 1 punktą, kuriame papildomai:
(a-1) vykdo junginio I-1:



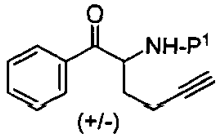
I-1

reakciją esant tirpikliui, oksidavimo agentui ir katalizatoriui A, siekiant gauti aldehidą *in situ,* po to vykdo kondensaciją esant X-CN ir amonio chloridui ir apsaugančiam reagentui, siekiant gauti junginį 1-2:



I-2 ;

(b-1) vykdo junginio 1-2 reakciją esant fenilo Grinjaro reagentui, siekiant gauti junginį 1-3:



I-3

kur X yra pasirinktas iš Na ir K.

4. Būdas pagal 3 punktą, kur (a-1) stadijoje tirpiklis yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš THF, MTBE, CH_2Cl_2, MeCN, EtOAc, i-PrOAc, Me-THF, heksano, heptano, DMAc, DMF, metilo ciklopentilo eterio, tolueno ir jų derinių; kur oksidavimo agentas yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš NaOCl, $NaClO_2$, $PhI(OAc)_2$, vandenilio peroksido, piridino sieros trioksido/Et_3N/DMSO ir Mofato varianto, PCC, DCC, Sverno oksidacijos arba jos variantų, TPAP/NMO; ir katalizatorius yra TEMPO arba TEMPO analogas.

5. Būdas pagal 3 punktą, kur apsauganti grupė (a-1) stadijoje yra Boc.

6. Būdas pagal 3 punktą, kur (a-1) stadiją vykdo temperatūroje nuo 35°C iki 45°C esant EtOAc arba *i*-PrOAc.

7. Būdas pagal 3 punktą, kur (a-1) stadijoje junginys 1-2 gali būti gautas per vandenilio sulfito aduktą.

8. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur KRED fermento dinaminė kinetinė redukcija (a-2) stadijoje apima aminorūgščių seką, nurodytą SEQ ID NO.1 arba jos aktyvų fragmentą.

9. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kuriame (a-2) stadijoje taiko kofaktoriaus recirkuliacijos sistemą.

10. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur (a-2) stadijoje reakciją vykdo tirpiklyje, pasirinktame iš grupės, susidedančios iš 2-propanolio, antr-butanolio, izo-butanolio, DMSO, DMF, DMAc ir NMP ir jų derinių.

11. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur (a-2) stadijoje reakciją vykdo pH intervale virš 8.

12. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur (a-2) stadijoje reakciją vykdo temperatūroje nuo 30°C iki 50°C.

13. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur (b-2) stadijoje reakcijoje naudojamas katalizatorius yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš $Pd(PPh_3)_4$, $PdCl_2$, $(PPh_3)_2PdCl_2$, Pd(dppe)Cl, Pd(dppp)Cl_2, Pd(dppf)Cl_2 ir $Pd(OAc)_2/Ph_3P$, esant arba nesant medžiagos, pasirinktos iš grupės, susidedančios iš CuI, CuBr arba CuCl, katalitiniam kiekiui.

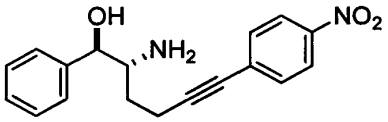
14. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur (b-2) stadijoje reakciją vykdo esant tirpikliui, pasirinktam iš grupės, susidedančios iš THF, IPA, MeOH, EtOH, n-PrOH, NMP, DMF, DMAc, MTBE, CH_2Cl_2, MeCN, Me-THF, metilo ciklopentilo eterio ir tolueno ir jų derinių.

15. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktą, kur reakcijas produktą b-2 stadijoje išskiria kaip kietą HCl druską.

16. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur (c-2) stadijoje vykdo junginio I-5(b) druskos reakciją su baze, pasirinkta iš grupės, susidedančios iš Et_3N, i-Pr_2NEt, i-Pr_2NH, piridino, liutidino, N-metilmorfino, t-BuOK, t-BuONa, t-BuOLi, NaH, NaHMDS, LiHMDS ir KHMDS, siekiant gauti junginį 1-6-1 tarpmolekulinės ciklicazijos reakcija.

17. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur (c-2) stadijoje junginį 1-6-1 redukuoja iki junginio 1-6 esant vandenilio dujoms ir katalizatoriui.

18. Junginio I-5(b) kristalinė HCl druskos forma, kur junginys I-5(b) turi cheminę struktūrą:



rūgšties druska
I-5(b)

ir kur kristalinė HCl druskos forma yra b e s i s k i r i a n t i tuo, kad XRPD pasižymi tokiais atspindžiais su d-atstumu:

Padėtis [°2 teta]	d-atstumas [Å]
4,2174	20,95196
8,5827	10,3028
12,9282	6,84784
13,5177	6,55051
16,65	5,32461
20,9425	4,24193
22,6974	3,91777
24,363	3,65356
24,6986	3,60468
28,1911	3,16555

---

(51) Int.Cl. ***C12N 9/22*** (2006.01)
(11) **3183340**
(13) T
(96) 15770444.6
(96) 2015-08-19
(97) 2017-06-28
(97) 2019-05-15
(86) PCT/EP2015/001703
(86) 2015-08-19
(87) WO 2016/026574
(87) 2016-02-25
(30) 201414745, 2014-08-19, GB
(72) SOLSTAD, Terese, NO
ANDREASSEN, Elisabeth, Lill, NO
LORENTZEN, Marit, Sjo, NO
LANES, Olav, NO
ELDE, Morten, NO
LARSEN, Atle, Noralf, NO
PIOTROWSKI, Yvonne, NO
WILLASSEN, Nils, Peder, NO
(73) Arcticzymes AS, 9294 Tromso, NO
Universitetet I Tromso - Norges Arktiske Universitet, 9019 Tromso, NO
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Termolabilios egzonukleazės
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 5.

(57) 1. Viengrandės DNR pašalinimo iš mėginio būdas, minėtas būdas apima mėginio kontaktavimą su egzonukleaze arba fermentiškai aktyviu jos fragmentu, esant tokioms sąlygomis, kurios suteikia galimybę suskaldyti bent dalį bet kurios mėginyje esančios viengrandės DNR, ir tuomet egzonukleaze paveikto mėginio kaitinimą tam, kad būtų inaktyvuota minėta egzonukleazė arba fermentiškai aktyvus jos fragmentas, kur minėtos egzonukleazės aminorūgščių seka yra SEQ ID Nr. 1 arba aminorūgščių seka, kuri yra mažiausiai apie 50% jai identiška, kur minėta egzonukleazė arba fermentiškai aktyvus jos fragmentas

(i) yra iš esmės negrįžtamai inaktyvinami kaitinant maždaug 55 °C temperatūroje 10 minučių buferyje, kuris sudarytas iš 10 mM Tris-HCI, pH 8,5 matuojant 25 °C, 50 mM KCI ir 5 mM $MgCl_2$;

(ii) iš esmės yra specifiški viengrandei DNR; ir

(iii) turi 3'-5' egzonukleazinį aktyvumą.

2. Viengrandės DNR pašalinimo iš mėginio būdas, minėtas būdas apima mėginio kontaktavimą su egzonukleaze arba fermentiškai aktyviu jos fragmentu, esant tokioms sąlygomis, kurios suteikia galimybę suskaldyti bent dalį bet kurios mėginyje esančios viengrandės DNR, ir tuomet egzonukleaze paveikto mėginio kaitinimą tam, kad būtų inaktyvuota minėta egzonukleazė arba fermentiškai aktyvus jos fragmentas, kur minėtos egzonukleazės aminorūgščių seka yra parinkta iš:

(a) SEQ ID Nr. 1 arba aminorūgščių sekos, kuri yra mažiausiai 65 % jai identiška,

(b) SEQ ID Nr. 2 arba aminorūgščių sekos, kuri yra mažiausiai 65 % jai identiška,

(c) SEQ ID Nr. 3 arba aminorūgščių sekos, kuri yra mažiausiai 65 % jai identiška,

(d) SEQ ID Nr. 4 arba aminorūgščių sekos, kuri yra mažiausiai 65 % jai identiška, arba

(e) SEQ ID Nr. 5 arba aminorūgščių sekos, kuri yra mažiausiai 65 % jai identiška,

kur minėta egzonukleazė arba fermentiškai aktyvus jos fragmentas

(i) yra iš esmės negrįžtamai inaktyvinami kaitinant maždaug 55 °C temperatūroje 10 minučių buferyje, kuris sudarytas iš 10 mM Tris-HCI, pH 8,5 matuojant 25 °C, 50 mM KCI ir 5 mM $MgCl_2$;

(ii) iš esmės yra specifiški viengrandei DNR; ir

(iii) turi 3'-5' egzonukleazinį aktyvumą.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur minėtos egzonukleazės aminorūgščių seka yra parinkta iš bet kurios iš SEQ ID Nr. 1–5 ir SEQ ID Nr. 11–15.

4. Būdas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur minėtas mėginys yra biologinių makromolekulių mėginys.

5. Būdas pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur minėtas mėginys apima nukleorūgštį, baltymą, angliavandenių polimerą arba lipidą.

6. Būdas pagal 5 punktą, kur minėtas mėginys apima dvigrandę nukleorūgštį, DNR:RNR dominantį dupleksą arba rekombinantiniu būdu pagamintą baltymą.

7. Būdas pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur minėtas mėginys yra nukleorūgšties amplifikacijos reakcijos produktas arba atvirkštinės transkripcijos reakcijos produktas.

8. Būdas pagal 6 arba 7 punktą, kur minėta nukleorūgšties amplifikacijos reakcija yra parinkta iš PGR, 3SR (sekos savarankiškos replikacijos), SDA (grandinės poslinkio amplifikacijos), LAR (ligavimo amplifikacijos reakcijos)/LCR (ligazės grandininės reakcijos) ir LAMP (izoterminės amplifikacijos, tarpininkaujant kilpai).

9. Nukleorūgščių amplifikavimo būdas, minėtas būdas apima nukleorūgšties amplifikacijos reakcijos produkto kontaktavimo su egzonukleaze arba fermentiškai aktyviu jos fragmentu pakopą po galutinės amplifikacijos pakopos pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, esant tokioms sąlygomis, kurios suteikia galimybę suskaldyti bent dalį bet kurios produkte esančios viengrandės DNR, ir tuomet mišinio kaitinimą tam, kad būtų inaktyvuota minėta egzonukleazė arba fermentiškai aktyvus jos fragmentas.

10. Būdas pagal 9 punktą, kur minėtas produktas yra tiesioginis galutinės amplifikacijos pakopos produktas.

11. Būdas pagal 9 arba 10 punktą, kur minėtas būdas dar apima po galutinės amplifikacijos pakopos vykdomą šarminės fosfatazės kontaktavimą su amplifikacijos reakcijos produktu prieš, tuo pačiu metu arba po mėginio kontaktavimo su egzonukleaze arba fermentiškai aktyviu jos fragmentu, esant tokioms sąlygomis, kurios suteikia galimybę defosforilinti bet kokius neįterptus nukleotidų trifosfatus, esančius produkte.

12. Atvirkštinės transkripcijos būdas, minėtas būdas apima po galutinės amplifikacijos pakopos, ir (arba), tuo atveju, jeigu vykdoma, po galutinės antrosios grandinės cDNR sintezės pakopos, atvirkštinės transkripcijos reakcijos produkto kontaktavimo su egzonukleaze arba fermentiškai aktyviu jos fragmentu pakopą pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, esant tokioms sąlygomis, kurios suteikia galimybę suskaldyti bent dalį bet kurios produkte esančios viengrandės DNR, ir tuomet mišinio kaitinimą tam, kad būtų inaktyvuota minėta egzonukleazė arba fermentiškai aktyvus jos fragmentas.

13. Būdas pagal 12 punktą, kur minėtas produktas yra tiesioginis galutinės atvirkštinės transkripcijos pakopos produktas ir (arba), jei jo yra, galutinės antrosios grandinės cDNR sintezės pakopos tiesioginis produktas.

14. Būdas pagal 12 arba 13 punktą, kur minėtas būdas dar apima, po galutinės atvirkštinės transkripcijos pakopos ir (arba), tuo atveju, jeigu vykdoma, po galutinės antrosios grandinės cDNR sintezės pakopos, šarminės fosfatazės kontaktavimą su atvirkštinės transkripcijos reakcijos produktu prieš, tuo pačiu metu arba po mėginio kontaktavimo su egzonukleaze arba fermentiškai aktyviu jos fragmentu, esant tokioms sąlygomis, kurios suteikia galimybę defosforilinti bet kokius neįterptus nukleotidų trifosfatus, esančius produkte.

15. Nukleorūgšties sekos analizės būdas, minėtas būdas apima mėginio paruošimo pakopą prieš analizės pakopą (-as), minėta mėginio paruošimo pakopa apima mėginio, kuris turi būti analizuojamas, kontaktavimą su egzonukleaze arba jos fermentiniu požiūriu aktyviu fragmentu pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, esant tokioms sąlygomis, kurios suteikia galimybę suskaldyti bent dalį bet kurios produkte esančios viengrandės DNR, ir tuomet mišinio kaitinimą tam, kad būtų inaktyvuota minėta egzonukleazė arba fermentiškai aktyvus jos fragmentas.

16. Būdas pagal 15 punktą, kur minėta mėginio paruošimo pakopą dar apima šarminės fosfatazės kontaktavimą su mėginiu, kuris turi būti analizuojamas prieš, tuo pačiu metu arba po mėginio kontaktavimo su egzonukleaze arba fermentiškai aktyviu jos fragmentu, esant tokioms sąlygomis, kurios suteikia galimybę defosforilinti bet kokius neįterptus nukleotidų trifosfatus, esančius mėginyje.

17. Būdas pagal 15 arba 16 punktą, kur minėta nukleorūgšties sekos analizė yra sekvenavimo metodas arba metodas, pagrįstas oligonukleotidų hibridizacijos zondu.

---

(51) Int.Cl. ***C12N 15/113*** (2010.01)
A61K 31/7125 (2006.01)
C12N 15/11 (2006.01)

(11) **3018211**

(13) T

(96) 15199455.5

(96) 2011-08-31

(97) 2016-05-11

(97) 2019-08-07

(30) 2010196032, 2010-09-01, JP

(72) WATANABE, Naoki, JP
SATOU, Youhei, JP
TAKEDA, Shin`ichi, JP
NAGATA, Tetsuya, JP

(73) Nippon Shinyaku Co., Ltd., Kyoto-shi, Kyoto 601-8550, JP
National Center of Neurology and Psychiatry, Kodaira-shi Tokyo 187-8551, JP

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

(54) Priešprasminės nukleorūgštys
Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 0.

(57) 1. Priešprasminis oligomeras, sukeliantis 53-ojo egzono peršokimą žmogaus distrofino gene, susidedantis iš nukleotidų sekos, komplementarios 36-60 nukleotidams nuo 53 egzono 5’ galo, žmogaus distrofino gene.

2. Priešprasminis oligomeras pagal 1 punktą, kuris yra oligonukleotidas.

3. Priešprasminis oligomeras pagal 2 punktą, kur cukraus fragmentas ir (arba) bent vieno nukleotido, kuris sudaro oligonukleotidą, fosfatą surišanti sritis yra modifikuota.

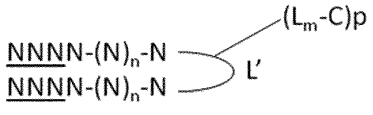
4. Priešprasminis oligomeras pagal 3 punktą, kur bent vieno nukleotido, kuris sudaro oligonukleotidą, cukraus fragmentas yra ribozė, kurioje 2'-OH grupė yra pakeista bet kuo, parinktu iš grupės, susidedančios iš: OR, R, R'OR, SH, SR, NH_2, NHR, NR_2, N_3, CN, F, Cl, Br ir I, kur R yra alkilas arba arilas ir R' yra alkilenas.

---

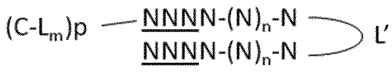
(51) Int.Cl. ***C12N 15/117*** (2010.01)
A61K 31/00 (2006.01)
A61K 31/713 (2006.01)
C12N 15/11 (2006.01)

(11) **3325623**
(13) T
(96) 16744699.6
(96) 2016-07-22
(97) 2018-05-30
(97) 2019-06-05
(86) PCT/EP2016/067479
(86) 2016-07-22
(87) WO 2017/013237
(87) 2017-01-26
(30) 15306201, 2015-07-23, EP
16166674, 2016-04-22, EP
(72) DUTREIX, Marie, FR
JDEY, Wael, FR
(73) Institut Curie, 75248 Paris Cedex 05, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 75016 Paris, FR
ONXEO, 75015 Paris, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 75013 Paris, FR
Université Paris-Sud 11, 91405 Orsay Cedex, FR
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai", LT-03163 Vilnius, LT
(54) DBait molekulės ir PARP inhibitorių derinio panaudojimas vėžiui gydyti
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

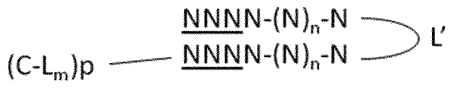
(57) 1. Farmacinė kompozicija, apimanti DBait nukleorūgšties molekulę ir PARP inhibitorių, kur DBait nukleorūgšties molekulė yra plaukų segtuko pavidalo nukleorūgštis su dvigrandžiu DNR stiebu ir kilpa ir turi vieną iš šių formulių:



(I)



(II)

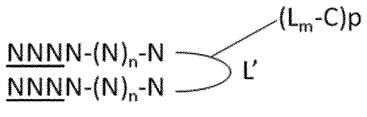


(III)

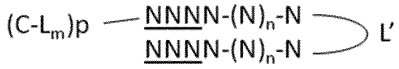
kur N yra deoksinukleotidas, n yra sveikas skaičius nuo 23 iki 195, pabrauktas N nurodo nukleotidą, turintį arba neturintį modifikuotą fosfodiesterio karkasą, L' yra tiltelis, C yra molekulė, palengvinanti endocitozę, parinkta iš lipofilinės molekulės arba ligando, kuris nukreiptas į ląstelių receptorius, įgalinančius receptorių tarpininkaujamą endocitozę, L yra tiltelis, m ir p nepriklausomai yra sveikas skaičius 0 arba 1, ir kur DBait nukleorūgšties molekulė turi mažiau negu 70 % sekos identiškumą bet kuriam žmogaus genomo genui.

2. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, skirta panaudoti vėžio gydymui.

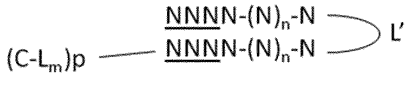
3. Rinkinys, apimantis PARP inhibitorių ir DBait nukleorūgšties molekulę kaip kombinuotą preparatą, skirtą panaudoti vienu metu, atskirai arba nuosekliai, ypatingai skirtas panaudoti vėžio gydyme, kur DBait nukleorūgšties molekulė yra plaukų segtuko pavidalo nukleorūgštis su dvigrandžiu DNR stiebu ir kilpa ir turi vieną iš šių formulių:



(I)



(II)



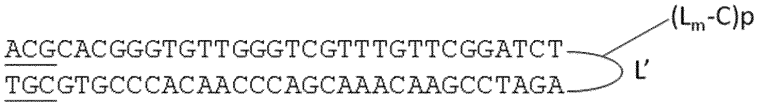
(III)

kur N yra deoksinukleotidas, n yra sveikas skaičius nuo 23 iki 195, pabrauktas N nurodo nukleotidą, turintį arba neturintį modifikuotą fosfodiesterio karkasą, L' yra tiltelis, C yra molekulė, palengvinanti endocitozę, parinkta iš lipofilinės molekulės arba ligando, kuris nukreiptas į ląstelių receptorius, įgalinančius receptorių tarpininkaujamą endocitozę, L yra tiltelis, m ir p nepriklausomai yra sveikas skaičius 0 arba 1, ir kur DBait nukleorūgšties molekulė turi mažiau negu 70 % sekos identiškumą bet kuriam žmogaus genomo genui.

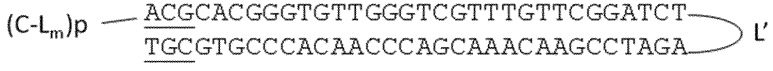
4. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 2 punktą arba rinkinys pagal 3 punktą, kur formulės (I), (II) arba (III) molekulė turi vieną arba keletą iš šių požymių:

- n yra sveikas skaičius nuo 23 iki 195 arba nuo 27 iki 95, ir (arba)
- N yra deoksinukleotidas, parinktas iš grupės, susidedančios iš A (adenino), C (citozino), T (timino) ir G (guanino) ir parinktas taip, kad būtų išvengta CpG dinukleotido ir turėtų mažiau negu 70 % sekos identiškumą bet kuriam žmogaus genomo genui; ir (arba),
- tiltelis L' yra parinktas iš grupės, susidedančios iš heksaetilenglikolio, tetradeoksitimidilato (T4), 1,19-bis(fosfo)-8-hidraza-2-hidroksi-4-oksa-9-okso-nonadekano ir 2,19-bis(fosfor)-8-hidraza-1-hidroksi-4-oksa-9-okso-nonadekano; ir (arba),
- m yra 1 ir L yra karboksamido polietilenglikolis, geriau karboksamido trietilenglikolis arba karboksamido tetraetilenglikolis; ir (arba),
- C yra parinktas iš grupės, susidedančios iš cholesterolio, vienos arba dvigubos grandinės riebalų rūgščių, tokių kaip oktadecilo, oleino rūgšties, dioleoilo arba stearino rūgštis, arba ligando (įskaitant peptidą, baltymą, aptamerą), kuris nukreiptas į ląstelių receptorius, tokius kaip folio rūgštis, tokoferolis, cukrus, toks kaip galaktozė ir manozė ir jų oligosacharidus, peptidus tokius kaip RGD ir bombezinas, ir baltymo tokio kaip transferinas ir integrinas, geriau yra cholesterolis arba tokoferolis, dar geriau cholesterolis.

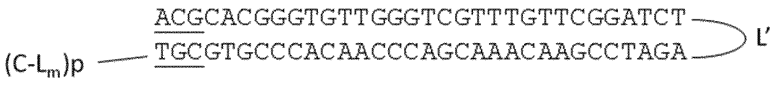
5. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 2 punktą arba rinkinys pagal 3 punktą, kur DBait nukleorūgšties molekulė turi vieną iš šių formulių:



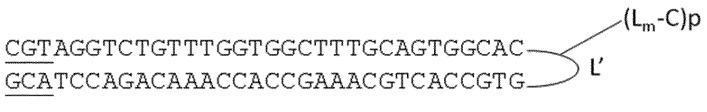
(Ia) SEQ ID No 6



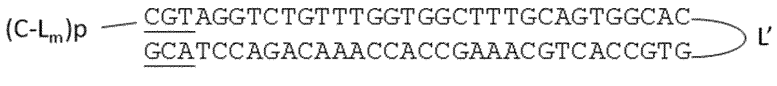
(IIa) SEQ ID No 11



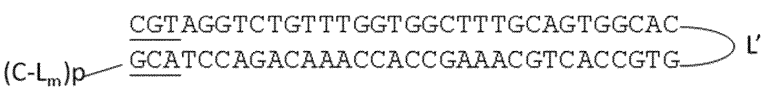
(IIIa) SEQ ID No 16



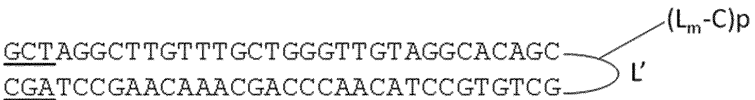
(Ib) SEQ ID No 7



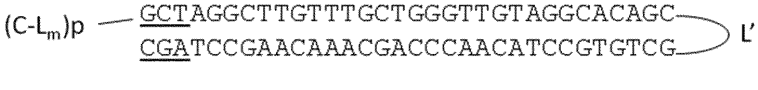
(IIb) SEQ ID No 12



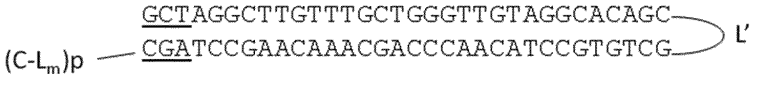
(IIIb) SEQ ID No 17



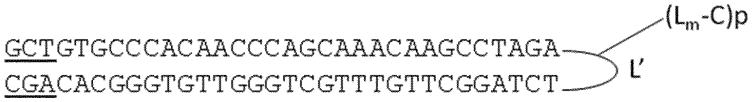
(Ic) SEQ ID No 8



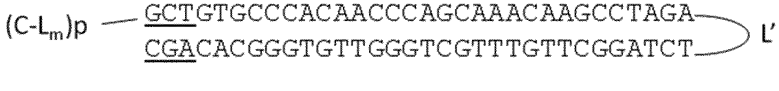
(IIc) SEQ ID No 13



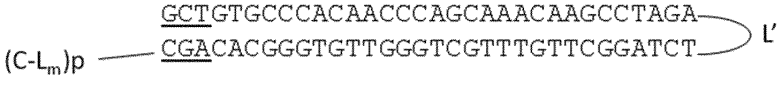
(IIIc) SEQ ID No 18



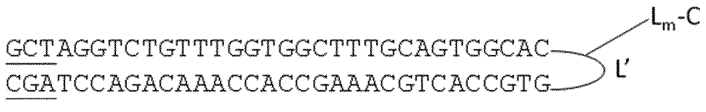
(Id) SEQ ID No 9



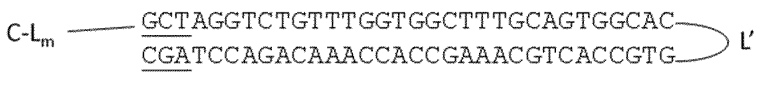
(IId) SEQ ID No 14



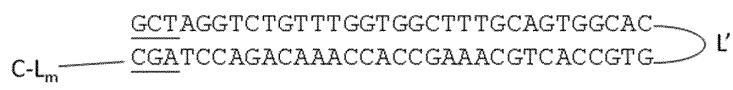
(IIId) SEQ ID No 19



(Ie) SEQ ID No 10



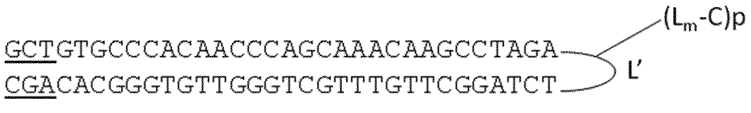
(IIe) SEQ ID No 15



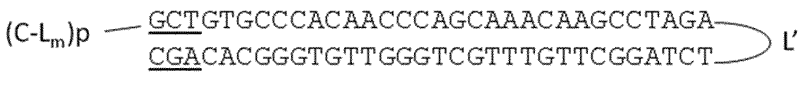
(IIIe) SEQ ID No 20

kur pabrauktas nukleotidas nurodo nukleotidą, turintį fosforotioato arba metilfosfonato karkasą, tiltelis L' yra parinktas iš grupės, susidedančios iš heksaetilenglikolio, tetradeoksitimidilato (T4), 1,19-bis(fosfo)-8-hidraza-2-hidroksi-4-oksa-9-okso-nonadekano ir 2,19-bis(fosfor)-8-hidraza-1-hidroksi-4-oksa-9-oksononadekano; m yra 1 ir L yra karboksamido oligoetilenglikolis, C yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vienos arba dvigubos grandinės riebalų rūgščių, tokių kaip oktadecilo ir dioleilo, cholesterolio, tokoferolio, folio rūgšties, cukraus, tokio kaip galaktozė ir manozė ir jo oligosacharido, peptido, tokio kaip RGD ir bombezinas ir baltymo, tokio kaip integrinas, geriau cholesterolis.

6. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 2 punktą arba rinkinys pagal 3 punktą, kur DBait nukleorūgšties molekulė yra parinkta iš grupės, susidedančios iš

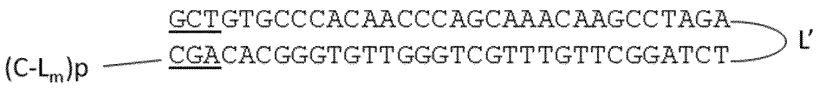


(Id)



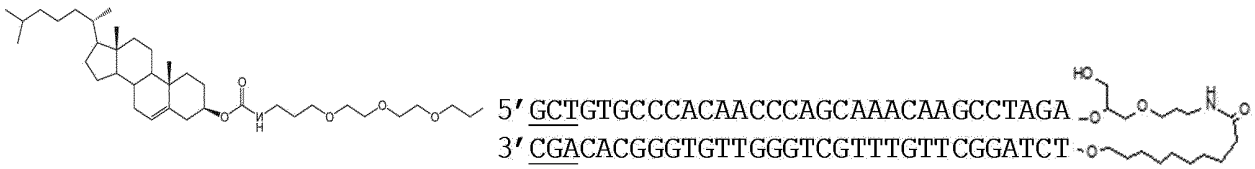
(IId),

ir

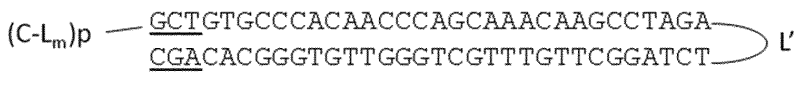


(IIId).

7. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 2 punktą arba rinkinys pagal 3 punktą, kur DBait nukleorūgšties molekulė yra



8. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 2 punktą arba rinkinys pagal 3 punktą, kur DBait nukleorūgšties molekulė yra



(IId),

kur C yra cholesterilas, Lm yra tetraetilenglikolis, p yra 1 ir L' yra 1,19-bis(fosfo)-8-hidraza-2-hidroksi-4-oksa-9-okso-nonadekanas.

9. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1 ir 4-8 punktų, farmacinė kompozicija skirta panaudoti pagal 2 ir 4-8 punktus arba rinkinys pagal bet kurį iš 3-8 punktų, kur PARP inhibitorius yra parinktas iš grupės, susidedančios iš rukaparibo (AG014699, PF-01367338), olaparibo (AZD2281), veliparibo (ABT888), iniparibo (BSI 201), niraparibo (MK 4827), talazoparibo (BMN673), AZD 2461, CEP 9722, E7016, INO-1001, LT-673, MP-124, NMS-P118,XAV939, jų analogų, darinių arba mišinio.

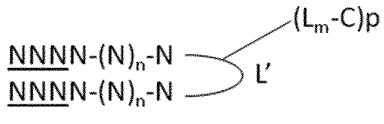
10. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1 ir 4-8 punktų, farmacinė kompozicija skirta panaudoti pagal 2 ir 4-8 punktus arba rinkinys pagal bet kurį iš 3-8 punktų, kur PARP inhibitorius yra parinktas iš grupės, susidedančios iš AZD2281 (olaparibo), ABT888 (veliparibo), BMN673, BSI-21 (iniparibo), AZD 2461, MK-4827 (niraparibo) ir AG 014699 (rukaparibo).

11. Farmacinė kompozicija arba rinkinys, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 2-10 punktų, kur vėžys yra parinktas iš leukemijos, limfomos, sarkomos, melanomos ir galvos ir kaklo, inkstų, kiaušidžių, kasos, prostatos, skydliaukės, plaučių, stemplės, krūties, šlapimo pūslės, smegenų, storosios ir gaubtinės žarnos, kepenų ir gimdos kaklelio vėžio.

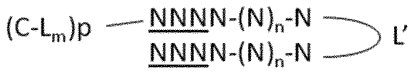
12. Farmacinė kompozicija arba rinkinys, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 2-11 punktų, kur PARP inhibitorius yra vartojamas subterapiniu kiekiu.

13. Farmacinė kompozicija arba rinkinys, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 2-11 punktų, kur PARP inhibitorius ir DBait nukleorūgšties molekulė yra naudojami derinyje su radioterapija ir (arba) priešnavikine chemoterapija su DNR pažeidžiančiu agentu.

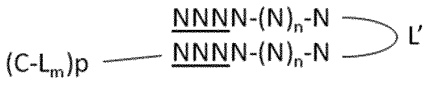
14. A DBait nukleorūgšties molekulė, skirta panaudoti vėžio gydymui derinyje su PARP inhibitoriumi, kur DBait nukleorūgšties molekulė yra plaukų segtuko pavidalo nukleorūgštis su dvigrandžiu DNR stiebu ir kilpa ir turi vieną iš šių formulių:



(I)



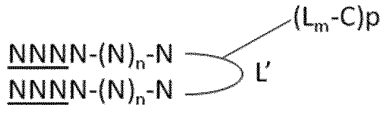
(II)



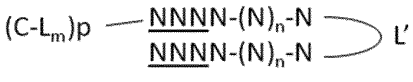
(III)

kur N yra deoksinukleotidas, n yra sveikas skaičius nuo 23 iki 195, pabrauktas N nurodo nukleotidą, turintį arba neturintį modifikuotą fosfodiesterio karkasą, L' yra tiltelis, C yra molekulė, palengvinanti endocitozę, parinkta iš lipofilinės molekulės arba ligando, kuris nukreiptas į ląstelių receptorius, įgalinančius receptorių tarpininkaujamą endocitozę, L yra tiltelis, m ir p nepriklausomai yra sveikas skaičius 0 arba 1, ir kur DBait nukleorūgšties molekulė turi mažiau negu 70 % sekos identiškumą bet kuriam žmogaus genomo genui.

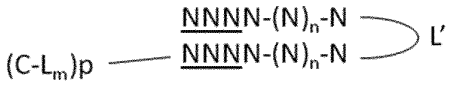
15. PARP inhibitorius, skirtas panaudoti vėžio gydyme derinyje su DBait nukleorūgšties molekule, kur DBait nukleorūgšties molekulė yra plaukų segtuko pavidalo nukleorūgštis su dvigrandžiu DNR stiebu ir kilpa ir turi vieną iš šių formulių:



(I)



(II)



(III)

kur N yra deoksinukleotidas, n yra sveikas skaičius nuo 23 iki 195, pabrauktas N nurodo nukleotidą, turintį arba neturintį modifikuotą fosfodiesterio karkasą, L' yra tiltelis, C yra molekulė, palengvinanti endocitozę, parinkta iš lipofilinės molekulės arba ligando, kuris nukreiptas į ląstelių receptorius, įgalinančius receptorių tarpininkaujamą endocitozę, L yra tiltelis, m ir p nepriklausomai yra sveikas skaičius 0 arba 1, ir kur DBait nukleorūgšties molekulė turi mažiau negu 70 % sekos identiškumą bet kuriam žmogaus genomo genui.

---

(51) Int.Cl. ***C12N 15/861*** (2006.01)
C12N 15/12 (2006.01)
C12N 5/10 (2006.01)
(11) **3029144**
(13) T
(96) 15182086.7
(96) 2010-03-02
(97) 2016-06-08
(97) 2019-07-10
(30) 156822 P, 2009-03-02, US

(72) REID, Tony, US
HEDJRAN, Farah, US
KUMAR, Shantanu, US
(73) The Regents of the University of California, Oakland, CA 94607, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Navikui selektyvūs adenoviruso E1a ir E1b mutantai

Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Rekombinantinis adenovirusas, apimantis DNR seką, įterptą į E1b-19K įterpimo vietą, kur minėta įterpimo vieta yra išsidėsčiusi tarp Elb-19K pradžios vietos ir E1b 55K pradžios vietos, ir kur minėta E1b-19K įterpimo vieta apima mažiausiai 100 bazių porų iškritą, be to, kur Elb-55K genas nėra pertrauktas, ir kur minėta DNR seka yra seka, koduojanti transgeną, vėžio geną arba mutuotą DNR seką.

2. Rekombinantinis adenovirusas pagal 1 punktą, kur minėta įterpimo vieta apima 202 bazių porų iškritą, esančią už minėtos Elb-19K pradžios vietos.

3. Rekombinantinis adenovirusas pagal 1 arba 2 punktą, kur minėtas transgenas yra naviko supresorinis genas, toksino genas, citokino genas, provaistą suaktyvinantis genas arba apoptotinis genas.

4. Rekombinantinis adenovirusas pagal 1 arba 2 punktą, kur minėtas transgenas yra naviko nekrozės faktorius, kras arba jo funkcinė dalis.

5. Rekombinantinis adenovirusas pagal 1 arba 2 punktą, kur minėtas transgenas yra mutuota p53 seka.

6. Rekombinantinis adenovirusas pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur rekombinantinis adenovirusas dar apima modifikuotą E1a reguliatorinę seką, kur bent viena Pea3 surišimo vieta arba jos funkcinė dalis yra pašalinta, kur bent vienos Pea3 surišimo vietos funkcinė dalis yra tokia surišimo vietos dalis, kurią pašalinus sumažėja susirišimo vietos susirišimo gimininguma Pea3-iam.

7. Rekombinantinis adenovirusas pagal 6 punktą, kur bent vienas nukleotidas
intervale nuo -305 iki -141 yra paliekamas.

8. Rekombinantinis adenovirusas pagal 6 arba 7 punktą, kur bent vienas Pea3 II, Pea3 III, Pea4 IV ir Pea3 V arba jų funkcinė dalis yra pašalinti, pasirinktinai, kur objektas, pasirinktas iš a), b) ir c) yra pašalintas:
a) bent vienas iš Pea3 II ir Pea3 III arba jų funkcinė dalis;
b) Pea3II arba jo funkcinė dalis ir Pea3 III arba jo funkcinė dalis; ir
c) bent vienas iš Pea3 IV ir Pea3 V arba jų funkcinė dalis.

9. Rekombinantinis adenovirusas pagal bet kurį iš 6-8 punktų, kur Pea3I arba jo funkcinė dalis, yra paliekami, pasirinktinai, kur bent viena E2F surišimo vieta arba jos funkcinė dalis, yra paliekamos, kur bent vienos E2F surišimo vietos funkcinė dalis yra tokia surišimo vietos dalis, kurią pašalinus, sumažėja susirišimo vietos susirišimo gimininguma E2F-ui.

10. Rekombinantinis adenovirusas pagal 6 punktą, kur minėtas rekombinantinis adenovirusas apima nukleotidų, išsidėsčiusių prieš E1a iniciacijos vietą, iškritą, kur iškrita yra parinkta iš:
a) nukleotidų nuo -393 iki -304;
b) nukleotidų nuo -305 iki -255;
c) nukleotidų nuo -270 iki -240;
d) nukleotidų nuo -299 iki -293;
e) nukleotidų nuo -270 iki -265; arba
f) nukleotidų nuo -299 iki -293 ir nukleotidų nuo -270 iki -265.

11. Farmacinė kompozicija, apimanti farmaciniu požiūriu priimtiną pagalbinę medžiagą ir rekombinantinį adenovirusą pagal bet kurį iš 1-10 punktų.

12. Farmacinė kompozicija, apimanti farmaciniu požiūriu priimtiną pagalbinę medžiagą ir rekombinantinį adenovirusą pagal bet kurį iš 1-10 punktų, skirta naudoti vėžio gydymui.

13. Farmacinė kompozicija, skirta naudojimui pagal 12 punktą, kur farmacinė kompozicija yra skirta sąveikai su taikinio ląstele.

14. Farmacinė kompozicija, skirta naudojimui pagal 13 punktą, kur minėta taikinio ląstelė yra neoplastinė ląstelė arba normali ląstelė.

---

(51) Int.Cl. ***C12N 15/87*** (2006.01)
C12N 15/82 (2006.01)
A61K 48/00 (2006.01)
(11) **3094731**
(13) T
(96) 15700464.9
(96) 2015-01-15
(97) 2016-11-23
(97) 2019-07-17
(86) PCT/EP2015/050685
(86) 2015-01-15
(87) WO 2015/107115
(87) 2015-07-23
(30) 14151255, 2014-01-15, EP
(72) CARELL, Thomas, DE
(73) baseclick GmbH, 82061 Neuried, DE
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Sacharidais modifikuotos nukleorūgšties molekulės
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 0.
(57) 1. Konjugato, apimančio bent vieną monosacharido liekaną ir bent vieną nukleozidinį komponentą, panaudojimas *in vitro* transfekcijai ląstelių, turinčių cukraus transporterio baltymus ląstelės membranoje,
kur konjugate bent viena monosacharido liekana yra kovalentiškai prijungta prie vieno nukleozidinio komponento per tiltelį, apimantį ciklinę grupę, sudarytą Click reakcija, ypač 1,2,3-triazolo grupę, sudarytą Click reakcija tarp alkino ir azido, arba grupe, sudaryta Click reakcija tarp norborneno ir nitrilimino, nitriloksido arba tetrazino, kur nukleozidinis komponentas yra prijungtas prie monosacharido liekanos per nukleobazę, ir
kur nukleozidinis komponentas yra parinktas iš nukleorūgščių, nukleozidų ir nukleotidų.

2. Panaudojimas pagal 1 punktą, kur nukleozidinis komponentas yra nukleorūgšties molekulė, ypač RNR molekulė, pvz. viengrandė RNR molekulė arba dvigrandė RNR molekulė, pasirinktinai turinti bent vieną 3‘ iškyšą, konkrečiau siRNR molekulė.

3. Panaudojimas pagal 1 arba 2 punktą, kur nukleozidinis komponentas yra nukleorūgšties molekulė, apimanti bent vieną modifikuotą statybinį bloką.

4. Panaudojimas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur nukleozidinis komponentas yra prijungtas prie monosacharido liekanos per statybinio bloko nukleobazę, esančią nukleorūgšties molekulėje.

5. Panaudojimas pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur monosacharido liekana yra parinkta iš gliukozės, manozės, galaktozės, ribozės, arabinozės, fruktozės, fukozės ir sialo rūgšties.

6. Panaudojimas pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur konjugatas apima
(i) vieną monosacharido liekaną ir vieną nukleozidinį komponentą, pvz. vieną nukleorūgšties molekulę,
(ii) daugybines monosacharido grupes ir vieną nukleozidinį komponentą, pvz. vieną nukleorūgšties molekulę,
(iii) vieną monosacharido liekaną ir daugybinius nukleozidinius komponentus, pvz. daugybines nukleorūgšties molekules, arba

(iv) daugybines monosacharido liekanas ir daugybinius nukleozidinius komponentus, pvz. daugybines nukleorūgšties molekules.

7. Panaudojimas pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur konjugatas apima monosacharido liekaną, kovalentiškai prijungtą prie RNR transkripto 3‘ arba 5‘ galo, pvz. mRNR.

8. Panaudojimas pagal bet kurį iš 1-7 punktų transfekcijai augalų ląstelių arba žinduolių ląstelių, pvz. žmogaus ląstelių.

9. Panaudojimas pagal bet kurį iš 1-8 punktų slopnimui genų, pvz. virusinių genų arba su ląstelių ligomis susijusių genų, tokių kaip onkogenai arba su autoimuninėmis ligomis susiję genai.

10. Augalų ląstelių transfekavimo būdas, apimantis augalo ląstelės eksponavimą su konjugatu, kaip apibrėžta bet kuriame iš 1-7 punktų.

---

(51) Int.Cl. ***C12Q 1/68*** (2018.01)
(11) **3277842**
(13) T
(96) 16757791.5
(96) 2016-08-16
(97) 2018-02-07
(97) 2019-07-10
(86) PCT/US2016/047140
(86) 2016-08-16
(87) WO 2017/031101
(87) 2017-02-23
(30) 201562206194 P, 2015-08-17, US
201562218927 P, 2015-09-15, US
201562241019 P, 2015-10-13, US
201662310582 P, 2016-03-18, US
201662372662 P, 2016-08-09, US
(72) GUALBERTO, Antonio, US
SCHOLZ, Catherine, Rose, US
(73) Kura Oncology, Inc., San Diego, CA 92121, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Vėžio pacientų gydymo būdai farneziltransferazės inhibitoriais
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, skirtas panaudoti H-Ras mutuotos galvos ir kaklo suragėjusių ląstelių karcinomos (HNSCC) gydymo būde paciente, kur junginys yra tipifarnibas ir kur būdas apima terapiškai veiksmingo kiekio tipifarnibo įvedimą minėtam pacientui, kur minėta HNSCC yra pažengusios stadijos, metastazavusi, recidyvavusi ar sunkiai gydoma, ir kuriame minėta HNSCC neturi žmogaus papilomos viruso (ŽPV).

2. Junginys, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, kur minėto paciento H-Ras mutacija apima aminorūgšties pakeitimą kodone, parinktame iš grupės, susidedančios iš G12, G13 ir Q61.

3. Junginys, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, kur būdas apima H-Ras mutacijos buvimo nustatymą mėginyje iš minėto paciento.

4. Junginys, skirtas panaudoti pagal 3 punktą, kur minėtas mėginys yra audinio biopsija arba naviko biopsija.

5. Junginys, skirtas panaudoti pagal 3 punktą, kur minėta H-Ras mutacija yra nustatyta būdu, parinktu iš grupės, susidedančios iš sekoskaitos, polimerazės grandininės reakcijos (PGR), DNR mikrogardelės, masės spektrometrijos (MS), vieno nukleotido polimorfizmo (SNP) bandymo, denatūruojančios efektyvios skysčių chromatografijos (DHPLC) ir restrikcijos fragmento ilgio polimorfizmo (RFLP) bandymo.

6. Junginys, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, kur tipifarnibas yra įvedamas doze 1-1000 mg/kg kūno masės arba kur tipifarnibas yra įvedamas doze 600 mg du kartus per dieną arba doze 900 mg du kartus per dieną.

7. Junginys, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, kur tipifarnibas yra įvedamas du kartus per dieną.

8. Junginys, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, kur tipifarnibas yra įvedamas nuo vienos iki septynių dienų.

9. Junginys, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, kur tipifarnibas yra įvedamas 1-7 ir 15-21 dienomis, 28 dienų gydymo cikle.

10. Junginys, skirtas panaudoti pagal 9 punktą, kur tipifarnibas yra įvedamas mažiausiai 3 ciklus arba mažiausiai 6 ciklus.

11. Junginys, skirtas panaudoti pagal 9 punktą, kur minėtas gydymo ciklas tęsiasi iki 12 mėnesių.

12. Junginys, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, kur tipifarnibas yra įvedamas 900 mg doze du kartus dienoje, 1-7 ir 15-21 dienomis, 28 dienų gydymo cikle.

13. Junginys, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, kur tipifarnibas yra įvedamas prieš, švitinimo metu arba po švitinimo.

14. Junginys, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, kur būdas papildomai apima įvedimą terapiškai veiksmingo kiekio antrojo aktyvaus agento arba palaikomosios terapijos.

15. Junginys, skirtas panaudoti pagal 14 punktą, kur minėtas antrasis aktyvus agentas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš DNR hipometilinančio agento, terapinio antikūno, kuris specifiškai rišasi prie vėžio antigeno, hematopoetinio augimo faktoriaus, citokino, antibiotiko, cox-2 inhibitoriaus, imunomoduliacinio agento, antitimocitinio globulino, imunosupresinio agento ir kortikosteroido arba jo farmakologinio darinio arba kur minėtas antras aktyvus agentas yra anti-PDI antikūnas arba anti-PDLI antikūnas.

---

(51) Int.Cl. ***C12Q 1/6809*** (2018.01)
C12Q 1/6851 (2018.01)
C12Q 1/6858 (2018.01)
C12Q 1/6881 (2018.01)
C12Q 1/6883 (2018.01)

(11) **3002338**

(13) T

(96) 15195663.8

(96) 2007-02-02

(97) 2016-04-06

(97) 2019-05-08

(30) 764420 P, 2006-02-02, US

(72) QUAKE, Stephen, US
FAN, Hei-Mun Christina, US

(73) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Stanford, CA 94305-2038, US

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

(54) Neinvazinė vaisiaus genetinė atranka, panaudojant skaitmeninę analizę

Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 0.

(57) 1. Tikslinių sekų diferencinio aptikimo metodas motinos ir vaisiaus genetinės medžiagos mišinyje, kur motinos ir vaisiaus genetinės medžiagos mišinys yra motinos ir vaisiaus genominės DNR mišinys, gautas iš motinos kraujo plazmos, apimantis šias pakopas:

a) genetinės medžiagos išskirstymą į atskirus mėginius, kiekviename mėginyje vidutiniškai yra ne daugiau kaip viena tikslinė seka vienam mėginiui;

b) skirtingų tikslinių sekų buvimo atskiruose mėginiuose įvertinimą, kur viena iš skirtingų tikslinių sekų motinos genetinėje medžiagoje yra diploidinė, ir galbūt aneuploidinė vaisiaus genetinėje medžiagoje, o kita iš skirtingų tikslinių sekų yra diploidinė arba, daroma prielaida, kad ji yra diploidinė tiek motinos, tiek vaisiaus genetinėje medžiagoje;

c) analizavimą keleto atskirų mėginių, kurie yra pakankami tam, kad būtų gauti rezultatai, leidžiantys atskirti tikslinę seką, kuri yra diploidinė motinos genetinėje medžiagoje, ir galbūt aneuploidinė vaisiaus genetinėje medžiagoje, nuo tikslinės sekos, kuri yra diploidinė arba, daroma prielaida, kad ji yra diploidinė tiek motinos, tiek vaisiaus genetinėje medžiagoje; ir

d) vaisiaus aneuploidijos aptikimas, remiantis statistine rezultatų analize.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur motinos ir vaisiaus genetinės medžiagos mišinys yra išskirstomas į atskirus mėginius tokiu būdu, kad kiekvienas atskiras mėginys turėtų vidutiniškai mažiau negu vieną DNR genomo ekvivalentą.

3. Būdas pagal 1 punktą, kur motinos ir vaisiaus genetinės medžiagos mišinys yra išskirstomas į atskirus mėginius, kurie yra pritvirtinti prie paviršiaus ir sekvenuojami arba stebimi pažymėtų zondų pagalba tam, kad būtų galima nustatyti tikslinę specifinę seką.

4. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kuris yra vaisiaus trisomijos nustatymo metodas.

5. Būdas pagal 4 punktą, kur:

(a) metodas yra skirtas vaisiaus trisomijos 21 nustatymui;

(b) metodas yra skirtas vaisiaus trisomijos 13 nustatymui;

(c) metodas yra skirtas vaisiaus trisomijos 14 nustatymui;

(d) metodas yra skirtas vaisiaus trisomijos 15 nustatymui;

(e) metodas yra skirtas vaisiaus trisomijos 16 nustatymui;

(f) metodas yra skirtas vaisiaus trisomijos 18 nustatymui; arba

(g) metodas yra skirtas vaisiaus trisomijos 22 nustatymui.

6. Būdas pagal 5 punktą, kur metodas yra skirtas vaisiaus trisomijos 21 nustatymui.

7. Būdas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kuris yra vaisiaus monosomijos nustatymo metodas.

8. Būdas pagal 7 punktą, kur metodas yra skirtas monosomijos X nustatymui.

9. Būdas pagal 1 punktą, kur atskiri mėginiai yra reakcijos mėginiuose, parinktuose iš grupės, susidedančios iš: šulinėlių mikrotitravimo plokštelėje, vandeninių fazių emulsijoje, sričių matricos paviršiuje ir reakcijos kamerų mikrosrauto įrenginyje.

10. Būdas pagal 1 punktą kur:

(i) atskirų mėginių skaičius yra lygus mažiausiai apie 10 000; arba

(ii) atskirų mėginių skaičius yra lygus mažiausiai apie 100 000.

11. Būdas pagal 1 punktą, apimantis motinos plazmos praturtinimą vaisiaus DNR.

12. Būdas pagal 1 punktą, apimantis frakcionavimą pagal dydį:

(i) tam, kad parinkti DNR fragmentus mažesnius negu apie 300 bp; arba

(ii) tam, kad atmesti DNR fragmentus didesnius negu apie 500 bp.

13. Būdas pagal 1 punktą, kuriame įvertinimas apima:

(i) tiesioginį genetinės medžiagos sekvenavimą;

(ii) pavienės molekulės sekvenavimą;

(iii) tikslinių sekų pagausintų darinių sekvenavimą; arba

(iv) trumpų sekų ypatingai daugybinį sekvenavimą.

14. Būdas pagal 13(i) punktą, kur sekvenavimas atliekamas po pagausinimo arba pavienės molekulės lygmenyje.

15. Būdas pagal 13(iii) punktą, kur tikslinė seka atskirame mėginyje yra pagausinta PGR metodu.

16. Būdas pagal 1 punktą, kuriame įvertinimas apima milijonų genominių DNR fragmentų milžinišką lygiagretų sekvenavimą būdu, apimančiu atsitiktinai suskaidytos genominės DNR prijungimą prie plokščio, optiškai skaidraus paviršiaus ir amplifikaciją ant kietosios fazės tam, kad būtų sukurtas didelio tankio sekvenavimo srauto elementas su milijonais klasterių, kurių kiekviename yra apie 1000 matricos kopijų viename kvadratiniame centimetre, ir kur minėtos matricos yra sekvenuotos, panaudojant keturių spalvų DNR sekvenavimo sintezės metu technologiją.

17. Būdas pagal 1 punktą, kuriame įvertinimas apima pavienės molekulės nustatymo ir (arba) sekvenavimo metodą.

18. Būdas pagal 1 punktą, kuriame įvertinimas apima tikslinių sekų kiekybinį nustatymą vienos molekulės lygmenyje arba su pagausintu produktu.

---

(51) Int.Cl. ***C14B 15/06*** (2006.01)
C14B 1/26 (2006.01)
(11) **3274479**
(13) T
(96) 16711610.2
(96) 2016-03-22
(97) 2018-01-31
(97) 2019-08-14
(86) PCT/EP2016/056215
(86) 2016-03-22
(87) WO 2016/150938
(87) 2016-09-29
(30) 15160914, 2015-03-25, EP
15160910, 2015-03-25, EP
15160917, 2015-03-25, EP
15180350, 2015-08-10, EP
15182654, 2015-08-27, EP
15197981, 2015-12-04, EP
15200164, 2015-12-15, EP
(72) ANDERSEN, Mogens Fahlgren, DK
FROLUND, Soren, DK
(73) Minkpapir A/S, 7500 Holstebro, DK
(74) Ramunė GARŠVIENĖ, 30, Dūkštų g. 28-20, LT-07171 Vilnius, LT
(54) Aparatai ir būdai, skirti ištempti kailį ant kailio plokštės
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 11.

(57) 1. Tempimo aparatas (35), skirtas ištempti kailį (10) ant kailio plokštės (26), minėtas kailis (10) turintis iš esmės tuščiavidurę formą, apibrėžiančią į vidų nukreiptą odos pusę (12), į išorę nukreiptą kailio pusę (14)), nosies galą (16), užpakalio galą (18) ir porą priekinių kojų ertmių (24'), minėta kailio plokštė (26), apibrėžianti viršutinį galą (28), skirtą įtaisyti ir pritvirtinti minėto kailio (10) minėtą nosies galą (16), cilindrinę sieną (30), nukreiptą prieš minėto kailio (10) į vidų nukreiptą odos pusę (12), ir pagrindo galą (32), patalpintą priešais minėtą viršutinį galą (28), minėtas tempimo aparatas (35) apimantis:

laikymo įtaisą (40), skirtą laikyti minėtos kailio plokštės (26) minėtą pagrindo galą (32), b e s i s k i r i a n t i s tempimo įtaisu (36), turinčiu porą tempimo elementų (38), kur kiekvienas iš minėtų tempimo elementų (38) yra pritaikytas įstatyti į minėto kailio (10) atitinkamą priekinės kojos ertmę (24'), minėtas tempimo įtaisas (36) turi galimybę judėti minėto laikymo įtaiso (40) kryptimi, kad ištemptų minėtą kailį (10).

2. Tempimo aparatas (35) pagal 1 punktą, kuriame minėti tempimo elementai (38) yra cilindriniai tempimo elementai.

3. Tempimo aparatas (35) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame minėtas aparatas (35) apimantis pirmąjį pritvirtinimo įtaisą (42), skirtą pritvirtinti minėto kailio (10) užpakalio galą (18), minėtas pirmasis pritvirtinimo įtaisas (42) turi galimybę judėti minėto laikymo įtaiso (40) kryptimi, kad ištemptų minėtą kailį (10).

4. Tempimo aparatas (35) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame minėtas aparatas (35) apimantis antrąjį pritvirtinimo įtaisą (44) skirtą pritvirtinti uodegos dalį (29), besitęsiančią nuo minėto kailio (10) užpakalio galo (18),

minėtas antrasis pritvirtinimo įtaisas (44) turi galimybę judėti minėto laikymo įtaiso (40) kryptimi, kad ištemptų minėtą kailį (10).

5. Tempimo aparatas (35) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame minėtas aparatas (35) apimantis trečiąjį pritvirtinimo įtaisą (46), skirtą pritvirtinti ir užfiksuoti minėto kailio (10) nosies galą (16), minėtas trečiasis pritvirtinimo įtaisas (46), turi galimybę judėti minėto laikymo įtaiso (40) kryptimi, kad ištemptų minėtą kailį (10).

6. Tempimo aparatas (35) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame minėtas tempimo įtaisas (36), minėtas pirmasis pritvirtinimo įtaisas (42), kai priklauso nuo 3 punkto, ir (arba) minėtas antrasis pritvirtinimo įtaisas (44), kai priklauso nuo 4 punkto, ir (arba) minėtas trečiasis pritvirtinimo įtaisas (46), kai priklauso nuo 5 punkto, yra judinami naudojant pneumatinės pavaros priemones, hidraulinę pavarą arba stūmiklio pavarą.

7. Tempimo aparatas (35) pagal 3 punktą, kur pirmasis pritvirtinimo įtaisas (42) ir (arba) antrasis pritvirtinimo įtaisas (44), kai priklauso nuo 4 punkto, apima vieni prieš kitus esančius suspaudimo elementus, skirtus suspausti minėtą kailį (10) tarp minėtos į vidų nukreiptos odos pusės (12) ir minėtos į išorę nukreiptos kailio pusės (14).

8. Tempimo aparatas (35) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame minėtas laikymo įtaisas (40), minėtas tempimo įtaisas (36), minėtas pirmasis pritvirtinimo įtaisas (42), kai priklauso nuo 3 punkto, minėtas antrasis pritvirtinimo įtaisas (44), kai priklauso nuo 4 punkto, ir (arba) minėtas trečiasis pritvirtinimo įtaisas (46), kai priklauso nuo 5 punkto, apima vieną arba daugiau vibropavarų, sukeliančių vieną ar daugiau minėto kailio (10) vibracijų.

9. Tempimo aparatas (35) pagal 8 punktą, kur minėta vibropavara veikia dažniu nuo 1 Hz iki 100 Hz.

10. Tempimo aparatas (35) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas tempimo įtaisas (36), minėtas pirmasis pritvirtinimo įtaisas (42), kai priklauso nuo 3 punkto, minėtas antrasis pritvirtinimo įtaisas (44), kai priklauso nuo 4 punkto, ir (arba) minėtas trečiasis pritvirtinimo įtaisas (46), kai priklauso nuo 5 punkto, apima suspausto oro išleidimo angą, skirtą laikinai pašalinti bet kokius kailio plaukelius, esančius šalia minėtos suspausto oro išleidimo angos.

11. Tempimo aparatas (35) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur tempimo aparatas (35) dar apima laikymo maišo aplikatorių.

12. Tempimo aparatas (35) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtos kailio plokštės (10) minėtas pagrindo galas (32) apima jungiamąjį elementą (34) ir minėtą laikymo įtaisą (40), turintį užrakto dalį, skirtą užfiksuoti minėtą jungiamąjį elementą (34) prie minėto laikymo įtaiso (40).

13. Tempimo aparatas (35) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtų tempimo elementų (38) pora yra tarpusavyje sujungta krumpliastiebine pavara ir krumpliaračio pavara.

14. Tempimo aparatas (35) pagal 1 punktą, kur minėtas tempimo aparatas (35) dar papildomai apima:

pritvirtinimo įtaisą (42), minėtas pritvirtinimo įtaisas (42) apima pirmąjį suspaudimo mechanizmą (58), skirtą pritvirtinti minėto kailio (10) užpakalio galą (18) išilgai arba minėtos užpakalinės pusės kontūro arba minėtos kojos šono kontūro, ir antrą suspaudimo mechanizmą (60), skirtą pritvirtinti minėto kailio (10) minėtą užpakalinį galą (18) išilgai arba minėtos kojos šono kontūro arba užpakalinės pusės kontūro, atitinkamai, minėtas pirmasis suspaudimo mechanizmas (58) ir minėtas antrasis suspaudimo mechanizmas (60) turi galimybę judėti minėta išilgine kryptimi ir minėtas antrasis suspaudimo mechanizmas (60) papildomai turi galimybę judėti tarp pirmosios padėties, kurioje minėtas pirmasis suspaudimo mechanizmas (58) ir minėtas antrasis suspaudimo mechanizmas (60) yra patalpinti toje pačioje minėtosios kailio plokštės pusėje, ir antrosios padėties, kurioje minėtas pirmasis suspaudimo mechanizmas (58) ir minėtas antrasis suspaudimo mechanizmas (60) yra išdėstyti priešingose minėtos kailio plokštės pusėse.

15. Būdas, skirtas kailio ištempimui ant kailio plokštės (26, apimantis sekančius žingsnius:

paruošimą minėto kailio (10) ir minėtos kailio plokštės (26), minėtas kailis turintis iš esmės tuščiavidurę formą, apibrėžiančią į vidų nukreiptą odos pusę, į išorę nukreiptą kailio pusę, nosies galą (16), užpakalio galą (18) ir porą priekinių kojų ertmių (24'), minėta kailio plokštė (26), apibrėžianti viršutinį galą (28), skirtą patalpinti ir pritvirtinti minėto kailio (10) nosies galą (16), cilindrinę sieną (30), nukreiptą priešais minėto kailio (10) į vidų nukreiptą odos pusę (12) ir pagrindo galą (32), esantį priešais minėtą viršutinį galą (28),

paruošimą tempimo aparato (35), apimančio laikymo įtaisą (40) ir tempimo įtaisą (36),

laikymą minėtos kailio plokštės (26) minėto pagrindo galo (32), pasinaudojus minėtu laikymo įtaisu (40), b e s i s k i r i a n t i s tempimo įtaisu (36), turinčiu porą tempimo elementų (38),

įterpimu minėto tempimo įtaiso (36) kiekvieno tempimo elemento (38) į minėto kailio (10) atitinkamos priekinės kojos ertmę (24') ir

stūmimu minėto tempimo įtaiso (36) minėto laikymo įtaiso (40) kryptimi, tokiu būdu ištempiant minėtą kailį (10).

---

(51) Int.Cl. ***D03D 1/00*** (2006.01)
D03D 11/00 (2006.01)
D03D 15/00 (2006.01)

(11) **3068933**

(13) T

(96) 14793147.1

(96) 2014-11-04

(97) 2016-09-21

(97) 2019-08-14

(86) PCT/EP2014/073699

(86) 2014-11-04

(87) WO 2015/071133

(87) 2015-05-21

(30) 13192506, 2013-11-12, EP

(72) HENSSEN, Giovanni Joseph Ida, NL
BAGORDO, Guelfo Valerio, NL
BERTO, Flavio, NL

(73) DSM IP Assets B.V., 6411 TE Heerlen, NL

(74) Jelena GERASIMOVIČ, 52, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis", Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT

(54) Atsparus dilimui audinys

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Austas audinys, apimantis ataudų siūlus ir daugiausiai dvi metmenų siūlų sistemas iš A ir B siūlų, atitinkamai, kur A ir B metmenų siūlai skiriasi pagal jų siūlų sudėtį, kur ataudų siūlai apima aukštų eksploatacinių savybių pluoštą, pasižymintį stiprumu arba atsparumu tempimui bent 1,2 N/tex;

metmenų siūlai A apima bent 50 masės % natūralaus pluošto;

metmenų siūlai B yra verpti siūlai ir apima aukštų eksploatacinių savybių pluoštą, pasižymintį stiprumu arba atsparumu tempimui bent 1,2 N/tex; ir kur audinys turi išorinį paviršių, apimantį A metmenų siūlus, ir vidinį paviršių, apimantį B metmenų siūlus, ir minėti išorinis ir vidinis paviršiai yra bent iš dalies sujungti tarpusavyje ataudų siūlais.

2. Audinys pagal 1 punktą, kur natūralus pluoštas yra medvilnė arba vilna.

3. Audinys pagal bet kurį iš 1 - 2 punktų, kur B metmenų siūlai apima bent 1 masės % aukštų eksploatacinių savybių pluošto.

4. Audinys pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, kur ataudų siūlai apima bent 10 masės % aukštų eksploatacinių savybių pluošto.

5. Audinys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur A metmenų siūlai papildomai apima sintetinį pluoštą iš poliamidų, poliesterių, politetrafluoretileno, poliolefinų, polivinilo alkoholių ir poliakrilonitrilų; ir (arba) aukštų eksploatacinių savybių pluoštą; ir (arba) kitus natūralius pluoštus, kitokius nei medvilnė, kanapės, vilna, šilkas, džiutas, linas.

6. Audinys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur ataudų siūlų ir B metmenų siūlų aukštų eksploatacinių savybių pluoštas yra individualiai pasirinkti iš grupės, apimančios aromatinius poliamido pluoštus, skystų kristalų polimerinius pluoštus, polibenzimidazolų pluoštus, polibenzoksazolų pluoštus, poliakrilato pluoštus, aukštu lygiu orientuoto polietileno pluoštus ir aukštu lygiu orientuoto polipropileno pluoštus.

7. Audinys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur aukštų eksploatacinių savybių pluošto kiekis ataudų siūluose ir B metmenų siūluose yra bent 10 masės %, geriau bent 30 masės %, dar geriau bent 50 masės %, dar geriau bent

70 masės % ir geriausiai bent 80 masės %, kur masės % yra aukštų eksploatacinių savybių pluošto, esančio ataudų siūluose ir B metmenų siūluose, suminio svorio santykis su ataudų siūlų ir B siūlų suminiu svoriu.

8. Audinys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur B metmenų siūlai apima UHMWPE kuokštelinį (štapelio) pluoštą.

9. Audinys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur ataudų siūlai yra ištisiniai siūlai.

10. Audinys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur B metmenų siūlai papildomai apima bent vieną pluoštą, pasirinktą iš grupės, apimančios medvilnę, kanapes, vilną, šilką, džiutą, liną ir sintetinius pluoštus iš poliamidų, politetrafluoretileno, poliesterių, poliolefinų, polivinilo alkoholių ir poliakrilonitrilų.

11. Audinys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur ataudų siūlai papildomai apima bent vieną pluoštą, pasirinktą iš grupės, apimančios medvilnę, kanapes, vilną, šilką, džiutą, liną ir sintetinius pluoštus iš poliamidų, politetrafluoretileno, poliesterių, poliolefinų, polivinilo alkoholių ir poliakrilonitrilų.

12. Audinys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur B metmenų siūlai apima UHMWPE pluoštus ir ataudų siūlai apima aromatinio poliamido pluoštus.

13. Audinys pagal bet kurį iš 1 - 12 punktų, kur A metmenų siūlai iš esmės susideda iš medvilnės, B metmenų siūlai yra verpti siūlai, iš esmės susidedantys iš UHMWPE kuokštelinių (štapelio) pluoštų, ir ataudų siūlai susideda iš daugiau negu 98 masės % ištisinių UHMWPE siūlų.

14. Audinio pagal bet kurį iš 1 - 13 punktų panaudojimas gaminant drabužius, pamušalą, sportinius drabužius, pirštines, užuolaidas, apmušalų audinius ir grindų dangą.

15. Produktas, apimantis audinį pagal bet kurį iš 1 - 13 punktų, kur minėtas produktas yra pasirinktas iš grupės, apimančios drabužius, pamušalą, sportinius drabužius, pirštines, užuolaidas, apmušalų audinius ir grindų dangą.

---

(51) Int.Cl. ***E02D 29/14*** (2006.01)
(11) **3230532**
(13) T
(96) 15808734.6
(96) 2015-11-25
(97) 2017-10-18
(97) 2019-07-03
(86) PCT/FR2015/053209
(86) 2015-11-25
(87) WO 2016/092175
(87) 2016-06-16
(30) 1462343, 2014-12-12, FR
(72) DEBUCHY, Sylvain Jean-Jacques Daniel Ghislain, FR
(73) EJ EMEA, 60149 Saint-Crépin-Ibouvillers, FR
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Konstrukcija važiuojamosios kelio dalies šuliniui, apimanti rėmą, dangtį ir reikmenis, leidžiančius dangtį tvirtai pritvirtinti prie rėmo
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 7.
(57) 1. Konstrukcija važiuojamosios kelio dalies šuliniui, apimanti rėmą (3), dangtelį (4), kuris gali užimti poziciją, kai jis uždaro rėmo (3) angą, gulėdamas ant mažiausiai dviejų susiduriančių atraminių paviršių (8), standžiai sujungtų su rėmu (3) ir išsikišančių į jo angą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad rėmas (3) turi dalį (30), pridėtą prie vieno iš dviejų atraminių paviršių (8), kuris yra numatytas su bent vienu pakabos elementu (33), kuris gali būti sujungtas su atitinkamu pakabos elementu (44) ant dangtelio (4) tam, kad būtų galima dangtelį prikabinti prie pridėtinės dalies (30)

2. Konstrukcija pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pridėtinė dalis (30) yra nuimamai pritvirtinta prie rėmo (3) atraminio paviršiaus (8) naudojant tvirtinimo varžtus (42).

3. Konstrukcija pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pridėtinė dalis (30) yra pritvirtinta suvirinant, klijuojant, prikalant arba prisegant prie rėmo (3) atraminio paviršiaus (8).

4. Konstrukcija pagal vieną iš 1-3 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pridėtinė dalis (30) taip pat apima kitus pakabos elementus (61) vienam ramsčio (60) galui tam, kad dangtį (3) išlaikytų atviroje padėtyje.

5. Konstrukcija pagal vieną iš 1-4 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pridėtinė dalis (30) dar turi kitą pakabos elementą (38), kuris gali būti sujungtas su pakabos elementu (56) ant jėgos cilindro (50) galo tam, kad padėtų atidaryti dangtelį (3).

6. Konstrukcija pagal vieną iš 1-5 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pridėtinė dalis (30) yra kampo formos, kurios viena (31) iš jungių (31, 32) yra gulinti ant ir pritvirtinta prie rėmo (3) atraminio paviršiaus (8), turi bent jau pakabos elementą (33), kuris gali būti sujungtas su atitinkamu pakabos elementu (44), esančiu ant dangtelio (4), ir kurios kita jungė (32), patalpinta rėmo (3) angoje, apimanti kiekvieną kitą pakabos elementą (38, 61), kuriuos galima sujungti su pakabos elementu (56) ant jėgos cilindro (50) galo ir prie ramsčio (60) galo.

7. Konstrukcija pagal 6 punktą, kai vertinama derinyje su 2 punktu, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kampo formos pridėtinės dalies (30) jungė (31) yra pritvirtinta prie rėmo (3) atraminio paviršiaus (8) tvirtinimo varžtais (42), einančiais per pailgas skyles (31a), statmenai atitinkamai rėmo (3) pusei ir įtvirtinta skylėse su sriegiu (43) atraminiame paviršiuje (8).

8. Konstrukcija pagal vieną iš 1-7 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad dangtelį (4) sudaro viena arba daugiau plokščių (7), kiekviena stačiakampio arba stačiojo kampo trikampio formos, kurios gali tilpti į stačiakampį rėmą (3), kiekviena plokštė (7) turi ant jos vidinio paviršiaus bent vieną pakabos elementą (44), patalpintą greta atitinkamo plokštės (7) tiesiojo krašto (7a) ir gali būti sujungta su pridėtinės dalies (30) pakabos elementu (33), pritvirtintu prie atitinkamos rėmo (3) atraminio paviršiaus (8) tiesiosios dalies (10), besitęsiančios išilgai atitinkamos sienelės (5).

9. Konstrukcija pagal vieną iš 1-8 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pakabos elementai (33, 38, 44, 53, 56) yra sudaryti iš kabių, kurias galima sujungti viena su kita pakabų kaiščiais (37, 41, 54, 63).

10. Važiuojamosios kelio dalies šulinys, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jį sudaro konstrukcija pagal bet kurį vieną iš 1 - 9 punktų ir pagal kurį rėmas (3) yra įstatomas į žemę.

11. Būdas, leidžiantis dangtį (4) prikabinti prie rėmo (3), įstatyto į važiuojamosios kelio dalies šulinio gruntą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis susideda iš rėmo (3) vidinio atraminio paviršiaus (8) papildymo dalimi (30), numatyta su bent vienu pakabos elementu (33) ir pakabos elemento (33) pritvirtinimo ant pridėtinės dalies (30) prie pakabos elemento (44), ant dangtelio (4), naudojant pakabos kaištį (37).

12. Būdas pagal 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis taip pat susideda iš per pakabos kaiščio (41) priemonę kito pridėtinės dalies (30) pakabos elemento (38) prikabinimo prie pakabos elemento (56), esančio ant jėgos cilindro (50) galo, kad būtų lengviau atidaryti dangtelį (4), ir per pakabos kaiščio (63) priemonę papildomo pakabos elemento (61) ant pridėtinės dalies (30) prijungimą prie ramsčio (60) galo tam, kad dangtelį (4) laikytų jo atviroje padėtyje.

13. Būdas pagal 11 arba 12 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pridėtinė dalis (30) yra suformuota kampu, kurios viena jungė (31), besiremianti ir pritvirtinta prie rėmo (3) atraminio paviršiaus (8), apima bent pakabos elementą (33), kuris gali būti sujungtas su atitinkamu pakabos elementu (44) ant dangtelio (4), ir kurios kita jungė (32), esanti rėmo (3) angoje, apima kiekvieną kitą pakabos elementą (38, 61), kuris gali būti sujungtas su pakabos elementu (56) ant jėgos cilindro galo (50) ir prie ramsčio (60) galo.

14. Būdas pagal vieną iš 11-13 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad aukščiau minėti pakabos elementai yra sudaryti iš apkabų.

---

(51) Int.Cl. ***E02F 3/88*** (2006.01)
E02F 3/92 (2006.01)
E02F 5/10 (2006.01)
E21C 50/00 (2006.01)

(11) **3259409**
(13) T
(96) 16715344.4
(96) 2016-02-17
(97) 2017-12-27
(97) 2019-04-10
(86) PCT/IB2016/050838
(86) 2016-02-17
(87) WO 2016/132299
(87) 2016-08-25
(30) 201505089, 2015-02-18, BE
(72) TACK, Bruno, BE
(73) Baggerwerken Decloedt en Zoon N.V., 8400 Oostende, BE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Gilinimo laivo įsiurbimo galvutė ir gilinimo būdas, panaudojant minėtą įsiurbimo galvutę

Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 5.

(57) 1. Gilinimo laivo (1) įsiurbimo galvutė (6), skirta judėti tempimo kryptimi P, kur įsiurbimo galvutę (6) sudaro jungiamoji konstrukcija (7), galinti būti prijungta prie siurbimo vamzdžio (3), ir skydelis (9), besisukantis sujungimo konstrukcijos (7) atžvilgiu tarp nuleistos ir pakeltos pozicijos aplink veleną (8), judant skersai tempimo krypties P, ir turinti siurbimo angą, nukreiptą į apačią, kad būtų galima įsiurbti dugno medžiagą, iškeltą apatiniu skydelio (9) kraštu, kur įsiurbimo galvutė (6) dar turi išankstinio pjovimo įtaisą ir padėties nustatymo priemonę (17), sukonfigūruotą laikyti apatinį išankstinio pjovimo įtaiso kraštą didesniame gylyje nei apatinis skydelio (9) kraštas pakeltoje skydelio (9) pozicijoje taip, kad dugno medžiaga galėtų būti išstumta išankstinio pjovimo įtaiso apatiniu kraštu, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad išankstinio pjovimo įtaisas apima laikiklio korpusą (12), kuris gali būti pasukamas padėties nustatymo priemone (17) jungiamosios konstrukcijos (7) atžvilgiu tarp nuleistos ir pakeltos pozicijos aplink veleną (14) judant skersai tempimo krypties P, kur išankstinio pjovimo įtaiso užpakalinėje sienelėje yra ištraukimo angos (20), ir laikiklio korpusas (12) yra sukonstruotas priimti ir laikyti išstumtą dugno medžiagą.

2. Įsiurbimo galvutė (6) pagal 1 punktą, kurioje padėties nustatymo priemonė (17) yra sukonfigūruota taip, kad išankstinio pjovimo įtaiso apatinį kraštą laikytų mažesniame gylyje, nei apatinis skydelio (9) kraštas nuleistoje skydelio (9) padėtyje taip, kad dugno medžiaga galėtų būti nustumta apatiniu skydelio (9) kraštu.

3. Įsiurbimo galvutė (6) pagal 1 arba 2 punktą, kurioje apatinis išankstinio pjovimo įtaiso kraštas turi pjovimo įrankių seriją, kuri išdėstyta išilgai linija skersai tempimo krypčiai tam, kad įsiskverbtų į dugną.

4. Įsiurbimo galvutė (6) pagal 3 punktą, kurioje apatinis skydelio (9) kraštas apima pjovimo įrankių seriją, kuri išdėstyta linija, skersai tempimo krypčiai tam, kad įsiskverbtų į dugną, ir išankstinio pjovimo įtaiso pjovimo įrankiai skiriasi nuo skydelio (9) pjovimo įrankių.

5. Įsiurbimo galvutė (6), kaip nurodyta bet kuriame iš pirmiau minėtų punktų, kur gylis, prie kuriuo galima talpinti išankstinio pjovimo įtaiso apatinį kraštą, yra bent penkis kartus didesnis už atstumą nuo apatinio skydelio (9) krašto pakeltoje ir nuleistoje pozicijoje.

6. Įsiurbimo galvutė (6) pagal 1 punktą, kurioje velenas (14), aplink kurį gali suktis laikiklio korpusas (12), skiriasi nuo veleno (8), aplink kurį yra besisukantis skydelis (9).

7. Įsiurbimo galvutė (6) pagal 6 punktą, kurioje velenas (14), aplink kurį yra besisukantis laikiklio korpusas (12), yra sumontuotas skydelyje (9).

8. Įsiurbimo galvutė (6), kaip nurodyta bet kuriame iš pirmiau minėtų punktų, kurioje išankstinio pjovimo įtaiso padėties nustatymo priemonė (17) apima hidraulinius cilindrus.

9. Įsiurbimo galvutė (6), kaip nurodyta bet kuriame iš pirmiau minėtų punktų, kur siurbimo galvutė (6) yra numatyta su priemonėmis skydeliui (9) sukti ir šios priemonės yra naudojamos kaip padėties nustatymo priemonės (17), kad būtų nuleistas išankstinio pjovimo įtaiso apatinis kraštas į didesnį gylį.

10. Įsiurbimo galvutė (6) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kurioje galinė sienelė apima tam tikro skaičiaus tarpinių sienelių grotelių sistemą, kurios yra per atstumą vienas nuo kitos ir tarp kurių yra patalpintos ištraukimo angos (20).

11. Įsiurbimo galvutė (6) pagal 10 punktą, kurioje padėties nustatymo priemonės (17) turi hidraulinius cilindrus, kurie įjungti į viršutinę išankstinio pjovimo įtaiso pusę, ir tarpinės sienelės yra stacionariai prijungtos prie įsiurbimo galvutės (6) jungiamosios konstrukcijos (7).

12. Gilinimo įrenginys, sudarytas iš gilinimo laivo (1), kuris yra sukonfigūruotas judėti tempimo kryptimi P, ir siurbimo galvutės (6), kaip nurodyta bet kuriame iš 1 - 11 punktų, prijungtos prie gilinimo laivo (1).

13. Dugno medžiagos povandeninio valymo būdas gilinimo įrenginiu pagal 12 punktą, kur įsiurbimo galvutė (6) yra tempiama tempimo kryptimi P per gilinamą dugną, kuriame išankstinio pjovimo įtaiso apatinis kraštas yra nuleistas į didesnį gylį, nei apatinis skydelio (9) kraštas pakeltoje skydelio (9) pozicijoje, ir juda per dugną tam, kad dugno medžiaga būtų išstumta išankstinio pjovimo įtaiso apatiniu kraštu.

14. Būdas pagal 13 punktą, kuriame įsiurbimo siurblys, prijungtas prie siurbimo vamzdžio (3), yra nustatytas į išjungimo padėtį, pagal kurią iš esmės dugno medžiaga ne įsiurbiama per siurbimo vamzdį (3).

15. Būdas pagal 13 arba 14 punktą, kuriame išankstinio pjovimo įtaiso galinė sienelė apima ištraukimo angas (20) ir judėjimo metu per dugną išankstinio pjovimo įtaisas susisiekia su ja ir išmeta objektus, neįsiurbiamus per siurbimo vamzdį (3).

16. Būdas pagal 13 punktą, kuriame skydelis (9) yra nuleistas į apatinę skydelio (9) poziciją, išankstinio pjovimo įtaiso apatinis kraštas yra nuleistas į mažesnį gylį, nei apatinis skydelio (9) kraštas nuleistoje skydelio (9) pozicijoje, ir įsiurbimo siurblys, prijungtas prie siurbimo vamzdžio (3), yra įjungtas įjungimo pozicijoje, o apatinis skydelio kraštas (9) yra judantis per dugną tam, kad įsiurbtų dugno medžiagą, išstumtą išankstinio pjovimo įtaisu.

---

(51) Int.Cl. ***E02F 9/28*** (2006.01)
(11) **2910692**
(13) T
(96) 14180148.0
(96) 2008-05-06
(97) 2015-08-26
(97) 2019-08-07
(30) 928780 P, 2007-05-10, US
928821 P, 2007-05-10, US
930483 P, 2007-05-15, US
(72) Ollinger VI., Charles G., US
Snyder, Chris D., US
Kreitzberg, John S., US
(73) ESCO Group LLC, Portland, OR 97210, US
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Kasimo įrangos dylamasis komplektas
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 24.

(57) 1. Kasimo įrangos dylantysis elementas (14), apimantis darbinę dalį (21) ir tvirtinimo dalį (23), iš esmės sulygiuotas pagal išilginę ašį (28), kur tvirtinimo dalis (23) apima lizdą (20) pagrindui (12), pritvirtintam prie kasimo įrangos, įstatyti, ir angą (101), susisiekiančią su lizdu (20), kur anga pritaikyta pailgam fiksatoriui (16), iš esmės nukreiptam išilginės ašies (28) kryptimi, įstatyti, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad anga (101) pritaikyta fiksatoriui (16) įstatyti iš esmės ašine kryptimi dylančiajam elementui (14) išardomai pritvirtinti prie kasimo įrangos, anga (101) apima priekinę sienelę (103) bei galinę sienelę (105), galinė sienelė (105) riboja paviršių, kuris laiko fiksatorių (16) suspaustą, ir galinė sienelė (105) apima skylę (113), per kurią fiksatorius (16) tęsiasi nuo angos (101) pasviręs išilginės ašies (28) atžvilgiu tam, jog operatorius galėtų lengvai pasiekti angą (101) fiksatoriaus (16) priveržimo tikslu.

2. Dylantysis elementas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad galinė sienelė (105) riboja fiksatoriaus (16) laikantįjį paviršių.

3. Dylantysis elementas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad anga (101) yra pailga.

4. Dylantysis elementas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad anga (101) yra dylančiojo elemento (14) galinėje pusėje (27) ir galinė pusė (27) yra pritaikyta būti galiniu paviršiumi, kai dylantysis elementas (14) stumiamas per gruntą.

5. Dylantysis elementas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad šalia angos (101) yra atžyma (152), kuria operatoriui nurodoma, jog fiksatorius (16) yra pakankamai priveržtas.

6. Dylantysis elementas pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atžyma (152) yra briaunos pavidalo.

7. Dylantysis elementas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad lizdas (20) apima galinius stabilizuojamuosius paviršius (85, 95), besitęsiančius ašine kryptimi iš esmės lygiagrečiai išilginei ašiai (28) ir išdėstytus atbuline kryptimi nuo angos (113).

8. Kasimo įrangos dylantysis komplektas (10), apimantis:

pagrindą (12), pritvirtintą prie kasimo įrangos bei apimantį pirmąjį paviršių;

dylantįjį elementą (14) pagal bet kurį ankstesnį punktą pagrindui įstatyti (12) ir pailgą fiksatorių (16), nukreiptą iš esmės išilginės ašies kryptimi (28) bei skirtą įstatyti tarp pirmojo paviršiaus ir galinės sienelės įtempimo būsenoje dylančiajam elementui (14) išardomai tvirtinti prie pagrindo (12), kur fiksatorius (16) apima priekinį galą (123), skirtą liestis su pagrindo (12) pirmuoju paviršiumi, bei srieginį veleną (130), skirtą liestis su pirmuoju paviršiumi, veržlę (146), prisuktą ant veleno (130), bei spyruoklę (138) aplink veleną (130), suspaudžiamą tarp galinės sienelės (105) ir veržlės (146) fiksatoriui (16) prispausti prie galinės sienelės (105) bei dylančiojo elemento (14) ant pagrindo (12).

9. Dylantysis komplektas pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pailgas fiksatorius (16) yra iš esmės lygiagretus išilginei ašiai (28) pirmojoje plokštumoje ir pasviręs išilginės ašies atžvilgiu (28) antrojoje skersinėje plokštumoje.

10. Dylantysis komplektas pagal 8 ir 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad fiksatoriaus (16) pirmasis galas (123) ir dylančiojo elemento (14) galinė sienelė (105) gali nutolti vienas nuo kito pagal ašį, pasvirusią išilginės ašies (28) atžvilgiu.

11. Dylantysis komplektas pagal bet kurį iš 8-10 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pagrinde (12) nėra kiaurymių.

12. Dylantysis komplektas pagal bet kurį iš 8-11 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pagrindo (12) pirmajame paviršiuje (121) yra išėma, į kurią bent iš dalies įsistato fiksatoriaus (16) pirmasis galas (123).

13. Dylantysis komplektas pagal bet kurį iš 8-12 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad į fiksatorių (16) angoje (101) įsistato priemonė fiksatoriui (16) ir priemonė bent iš dalies pasisuka aplink fiksatorių (16) fiksatoriui (16) priveržti.

---

(51) Int.Cl. ***E03F 3/06*** (2006.01)
B29L 23/00 (2006.01)
B29K 67/00 (2006.01)
B29C 63/34 (2006.01)
F16L 55/179 (2006.01)
F16L 55/165 (2006.01)
B29C 63/00 (2006.01)

(11) **3030821**
(13) T
(96) 14834362.7
(96) 2014-07-18
(97) 2016-06-15
(97) 2019-09-11
(86) PCT/FI2014/050586
(86) 2014-07-18

(87) WO 2015/018972
(87) 2015-02-12
(30) 20135818, 2013-08-06, FI
(72) LOKKINEN, Mika, FI
(73) Picote Oy Ltd, 06450 Porvoo, FI
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Renovavimo pamušalo montavimo į vamzdyną būdas
Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 7.
(57) 1. Renovavimo pamušalo (12, 22) montavimo į vamzdyną (10, 20) būdas taikomas, kai turimas atšakos vamzdis, vamzdis ir jų tarpusavio jungtis, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad budas apima:
renovavimo pamušalo (12, 22) galo uždarymą naudojant tamprų antgalį (14, 24), pagamintą iš tamprios medžiagos, kurią galima ištempti jai neplyštant bent 50 %;
renovavimo pamušalo (12, 22) impregnavimą kietinančia impregnavimo priemone;
renovavimo pamušalo (12, 22) paslinkimą karto su jo antgaliu (14, 24) į numatomą renovuoti vamzdyno poziciją, kur renovavimo pamušalas išdėstytas per visą atšakos vamzdyno ilgį, o uždaras renovavimo pamušalo galas išsikiša iš vamzdžio atšakos į vamzdį;
tiekiamą ir palaikomą oro slėgį erdvėje, kurią formuoja renovavimo pamušalas (12, 22) ir elastinis antgalis (14, 24), siekiant renovavimo pamušalą (12, 22) prispausti prie vamzdyno sienų, kai tamprus antgalis (14, 24) išsiplečia išilgine kryptimi ir dar daugiau renovavimo pamušalo pločio kryptimi ir išskleidžia uždarą renovavimo pamušalo (12, 22) galą ant vamzdyno sienos kol ant renovavimo pamušalo (12, 22) esanti impregnavimo priemonė sukietėja ir suteikia formą; ir
tampraus antgalio (14, 24) nuėmimą.

2. Būdas, apibrėžtas 1 punkte, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas tamprus antgalis (14, 24) yra vamzdžio formos su vienu uždaro galu, prie kurio pritvirtinta virvė (16).

3. Būdas, kaip apibrėžta 2 punkte, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tamprus antgalis (14, 24) nuimamas traukiant virvę (16).

4. Būdas, kaip apibrėžta 2 punkte, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tamprus antgalis (14, 24) nuimamas traukiant virvę (16), o prie renovavimo pamušalo (12, 22) prikibusios dalys pašalinamos šlifuojant.

5. Būdas, kaip apibrėžta 1 punkte, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas renovavimo pamušalas (12, 22) yra kintamo dydžio pamušalas, skirtas naudoti vamzdynuose, kurį sudarančių vamzdžių skersmenys skiriasi.

6. Būdas, kaip apibrėžta 1 punkte, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas tamprus antgalis (14, 24) parinktas taip, kad jį galima ištempti 100 % jo nesuplėšant.

7. Būdas, kaip apibrėžta 1 punkte, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtą tamprų antgalį (14, 24) sudaro tampri poliuretano plėvelė.

---

(51) Int.Cl. ***E03F 5/06*** (2006.01)
E02D 29/14 (2006.01)
E04H 4/12 (2006.01)
(11) **2904166**
(13) T
(96) 13762089.4
(96) 2013-09-09
(97) 2015-08-12
(97) 2019-08-28
(86) PCT/EP2013/068537
(86) 2013-09-09
(87) WO 2014/037544
(87) 2014-03-13
(30) 102012108392, 2012-09-10, DE

(72) DAU, Thomas, DE
MEIER, Stephan, DE
SPICALE, Johanna, DE
WENK, Marco, DE

(73) ACO Severin Ahlmann GmbH & Co. KG, 24782 Büdelsdorf, DE

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

(54) Dangtis

Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 3.

(57) 1. Konstrukcijos, kurią galima statyti į žemę, dangtis, ypač šachtos, taškinio drenažo, kanalizacijos kanalo ar panašių kanalizacijos įrenginių, apimantis

• vaikščiojamą ir važiuojamą paviršių (11), turintį paviršiaus konstrukciją (13) pirmoje, apatinėje plokštumoje, ir

• pakilimus (14) su pakilimo viršaus paviršiais (15), kurie yra antroje, aukštesnėje plokštumoje virš paviršiaus konstrukcijos (13), kur

pakilimo viršaus paviršiai (15) turi neslystančią paviršiaus struktūrą, kuri susideda iš daugybės atskirų pakilimų (16) ir yra šiurkštesnė už apatinę išdėstytą paviršiaus konstrukciją (13), kur oro tūrio santykis žemiau atskirų pakilimų (16) su atskirų pakilimų (16) tūriu yra Vv/Vm = (0,01 – 0,5) / (0,001 – 0,05),

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atskiri pakilimai (16) turi skirtingus maksimalius aukščius, kur maksimalūs aukščiai yra numatyti paskirstant intervale nuo Sz = 150 µm iki 1,500 µm.

2. Dangtis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad oro tūrio, esančio žemiau atskirų pakilimų (16), santykis su atskirų pakilimų (16) tūriu yra Vv / Vm = (nuo 0,02 iki 0,2) / (nuo 0,002 iki 0,01).

3. Dangtis pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad maksimalūs aukščiai yra numatyti pasiskirstyme intervale nuo Sz = 230 µm iki 1,000 µm.

4. Dangtis pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pasiskirstymas yra atsitiktinis pasiskirstymas.

5. Dangtis pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atskiri pakilimai (16) yra suformuoti piramidės arba nupjautos piramidės pavidalu.

6. Dangtis pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atskiri pakilimai (16) turi maksimalų įdubimo aukštį nuo Sv = 50 µm iki 500 µm.

7. Dangtis pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atskiri pakilimai (16) turi maksimalų įdubimo aukštį nuo Sv = 85 µm iki 310 µm.

8. Dangtis pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad paviršiaus struktūros šiurkštumo dydis yra Sa = nuo 10 µm iki 200 µm.

9. Dangtis pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad paviršiaus struktūros šiurkštumo dydis yra Sa = nuo 15 µm iki 90 µm.

10. Dangtis pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad paviršiaus struktūros išvyniotos išraiškos santykis Sdr yra nuo 10 iki 500 %.

11. Dangtis pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad paviršiaus struktūros išvyniotos išraiškos santykis Sdr yra nuo 20 iki 300 %.

12. Dangtis pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad paviršiaus struktūra turi smailumų tankį Spd = nuo 0,5 iki 20 mm^{-1} .

13. Dangtis pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad paviršiaus struktūra turi smailumų tankį Spd = nuo 1 iki 10 mm^{-1}.

(51) Int.Cl. ***E04F 15/10*** (2006.01)
(11) **2516768**
(13) T
(96) 10807668.8
(96) 2010-12-09
(97) 2012-10-31
(97) 2019-08-14
(86) PCT/IB2010/055693
(86) 2010-12-09
(87) WO 2011/077311
(87) 2011-06-30
(30) 09015855, 2009-12-22, EP
333510 P, 2010-05-11, US
(72) CAPPELLE, Mark, BE
(73) Flooring Industries Limited, SARL, 8070 Bertrange, LU
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Dangos plokštė ir tokių plokščių montavimo būdas
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 28.

(57) 1. Plokštė dangai formuoti, tiksliau – plokštė grindų dangai formuoti, kur plokštė (1) apima pagrindą (34) iš minkštos PVC medžiagos; kur plokštė (1) yra stačiakampė, pailga arba kvadratinė ir apima pirmąją porą priešingų kraštų (2-3) bei antrąją porą priešingų kraštų (4-5); kur abi poros priešingų kraštų (2-3, 4-5) apima jungiamąsias dalis (6-7, 8-9), teikiančias galimybę sujungti daugybę tokių plokščių (1) vieną su kita; kur iš minėtų jungiamųjų dalių (6-7, 8-9) ties abiejų porų kraštais (2-3, 4-5) yra suformuota pirmoji fiksavimo sistema, kurią naudojant, plokštės užfiksuojamos vienoje plokštumoje statmenai atitinkamų kraštų atžvilgiu, ir antroji fiksavimo sistema, kurią naudojant, plokštės užfiksuojamos skersai jų plokštumos atžvilgiu; kur minėtos jungiamosios dalys (6-7, 8-9) iš esmės yra sudarytos iš minėto pagrindo; kur minėtos pirmosios priešingų kraštų (2-3) poros bei minėtos antrosios priešingų kraštų (4-5) poros dalių konfigūracija yra tokia, kad plokštės (1) gali būti sujungiamos viena su kita sukamuoju judesiu; kur šiuo tikslu minėtos jungiamosios dalys (6-7, 8-9), ties kiekvienu minėtų dviejų porų kraštu sudarytos iš įlaido (10) ir griovelio (11) ir sujungtos fiksuojamosios dalys (12-13) neleidžia įlaidui bei grioveliui judėti vienas kito atžvilgiu; kur abiejų porų grioveliai (11) yra apkraštuoti apatine briauna (14) ir viršutine briauna (15), apatinė briauna (14) tęsiasi iš šono už viršutinės briaunos tolimojo galo (47) bei kur ant abiejų porų minėtų fiksuojamųjų dalių (12-13) yra fiksuojamieji paviršiai (16-17) ties atitinkamais įlaidais ir grioveliais, fiksuojamasis paviršius ties grioveliu yra apatinės briaunos (14) srityje (52), esančioje ties viršutinės briaunos (15) tolimuoju galu (47);
b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bent ties vienos poros kraštais įlaidai (10) ir grioveliai (11) yra tokios formos, jog sujungus dvi minėtas plokštes (1), po įlaidu lieka tarpas (48), kur minėtas tarpas nenutrūkstamai tęsiasi po įlaidu nuo įlaido galiuko (49) iki vietos (50), esančios už viršutinės briaunos (15) tolimojo galo (47), minėtas tarpas (48) tęsiasi po įlaidu (10) per ilgį (L1), matuojant lygiagrečiai plokštės plokštumai, kuris yra bent 1,5 didesnis už ilgį (L2) nuo įlaido galiuko (49) iki viršutinės briaunos tolimojo galo (47) bei kur minėtos bent vienos kraštų poros įlaidas apatine kryptimi remiasi į griovelį minėtais fiksuojamaisiais paviršiais (16 ir 17) bei (arba) atraminiu tašku (53), artimu minėtiems fiksuojamiesiems paviršiams (16-17).

2. Plokštė pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas tarpas (48) tęsiasi po įlaidu (10) per ilgį (L1), matuojant lygiagrečiai plokštės plokštumai, kuris yra bent 2 kartus didesnis už ilgį (L2) nuo įlaido galiuko (49) iki viršutinės briaunos tolimojo galo (47).

3. Plokštė pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad plokštė yra pailga, tad turi ilgąsias bei trumpąsias puses, ir tuo, kad bent trumpųjų pusių kraštai teikia galimybę sudaryti minėtą tarpą (48).

4. Plokštė pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ją rankomis galima lenkti bent viena kryptimi taip, jog ją būtų galima statyti ties kraštais, besitęsiančiais skersai minėtai krypčiai, įlaidu (10) virš ankstesnės plokštės apatinės briaunos (14) į minėtos ankstesnės plokštės griovelį (11) tol, kol viršutiniai kraštai susilies, nelenkiant ankstesnės plokštės apatinės briaunos, kur atitinkama plokštė ties kraštu, priešingu kraštui su minėtu įlaidu, lenkiama žemyn tol, kol susiliečia su apačioje esančiu paviršiumi.

5. Plokštė pagal bet kurį iš 1-3 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ją rankomis galima lenkti bent viena kryptimi taip, jog ją būtų galima statyti ties kraštais, besitęsiančiais skersai minėtai krypčiai, įlaidu (10) virš ankstesnės plokštės apatinės briaunos (14) į minėtos pirmesnės plokštės griovelį (11) tol, kol viršutiniai kraštai susilies, nelenkiant ankstesnės plokštės apatinės briaunos, kur atitinkama plokštė ties kraštu, priešingu kraštui su minėtu įlaidu, lenkiama žemyn tol, kol susiliečia su apačioje esančiu paviršiumi, ir tuo, kad minėta kraštų, besitęsiančių

skersai minėtai krypčiai, pora susiejama su ta pačia kraštų, kuriuos naudojant sudaromas anksčiau minėtas tarpas (48), pora.

6. Plokštė pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad sujungus abi kraštų poras, sudaromas anksčiau minėtas tarpas (48).

7. Plokštė pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bent vienos kraštų poros įlaidas (10) ir griovelis (11) yra suformuoti taip, jog pridėjus dvi minėtas plokštes (1) vieną prie kitos lygiagrečiose plokštumose, įlaidas (10) bent ties galiuku (49) be lenkimo bent iš dalies įsistato po briauna (15), kuria apkraštuota griovelio (11) apatinė pusė.

8. Plokštė pagal 1, 2, 3 arba 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bent vienos kraštų poros įlaidas ir griovelis yra suformuoti taip, jog pridėjus dvi minėtas plokštes (1) vieną prie kitos lygiagrečiose plokštumose, įlaidas (10) bent ties galiuku (49) be lenkimo bent iš dalies įsistato po briauna (15), kuria apkraštuota griovelio (11) apatinė pusė, o sujungus kitą kraštų porą, sudaromas minėtas tarpas (48).

9. Plokščių pagal bet kurį iš 1-8 punktų montavimo būdas, kur minėtos plokštės yra iš esmės sudarytos iš sintetinės medžiagos, tiksliau – minkšto PVC, pagrindo, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad plokštės jungiamos viena su kita kampiniu metodu, kur montuojama nauja plokštė jungiama su ankstesne plokšte toje pačioje eilėje sukamuoju judesiu, tad prijungta plokštė slenkamuoju judesiu (S) priartinama prie plokštės, esančios ankstesnėje eilėje, ir tada minėta plokštė prijungiama prie ankstesnėje eilėje esančių plokščių, pasukant ją žemyn kartu su ankstesne tos pačios eilės plokšte, bei tuo, kad atliekant minėtą sukamąjį judesį (S), išlaikomas nedidelis sąlytis tarp atitinkamų jungiamųjų dalių, apimančių įlaidą ir griovelį, sudarant tarpą (48) po įlaidu, kur minėtas tarpas tęsiasi po įlaidu nuo jo galiuko bent iki vietos (50), esančios už viršutinės briaunos tolimojo galo; kur minėtas tarpas (48) tęsiasi po įlaidu (10) per ilgį (L1), matuojant lygiagrečiai plokštės plokštumai, kuris yra bent 1,5 karto didesnis už ilgį (L2) nuo įlaido galiuko (49) iki viršutinės briaunos tolimojo galo (47) ir kur įlaidas apatine kryptimi remiasi į griovelį atitinkamais fiksuojamaisiais paviršiais (16 ir 17) bei (arba) atraminiu tašku (53), esančiu arti atitinkamų fiksuojamųjų paviršių (16-17).

---

(51) Int.Cl. ***F03D 7/06*** (2006.01)
F03D 3/06 (2006.01)

(11) **2923081**

(13) T

(96) 13814443.1

(96) 2013-11-26

(97) 2015-09-30

(97) 2019-07-31

(86) PCT/EP2013/074704

(86) 2013-11-26

(87) WO 2014/080030

(87) 2014-05-30

(30) 201221260, 2012-11-26, GB

(72) WHINNEY, James Frederick Carnac, GB

(73) Supervawt Limited, Calne, Wiltshire SN11 8UA, GB

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

(54) Vertikalios ašies turbina

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 26.

(57) 1. Turbina (1), sudaryta iš turbinos rotoriaus, turinčio sukimosi ašį ir mažiausiai vieną mentę (2), nutolusią nuo turbinos sukimosi ašies, ir pritvirtintą ant jos sukimuisi, mentė turi bent vieną išilginį paviršių, iš esmės lygiagretų su sukimosi ašimi ir skirta naudoti, kai skysčiai patenka į turbinos rotoriaus ir ašmenys yra dviejų dalių ašmenys su priekine mentės dalimi (7), pasukamai sujungta su galine mentės dalimi (8), turbina papildomai apima aktyvias žingsnio valdymo priemones ir aktyvias pasvirimo valdymo priemones, skirtas mentės žingsnio ir pasvirimo kontrolei, aktyvias žingsnio valdymo priemones apimančias sukimosi centro aukštį (24, 41), pirmoji priekinė mentės dalis yra išdėstyta pasisukti aplink sukimosi centro aukštį, o sukimosi centro aukštis yra valdomas išilgai žingsnio trajektorijos, kurį apibrėžia pirmasis fizinės trajektorijos komponentas (10) ir aktyviąsias pasvirimo valdymo priemones, apimančias pasvirimo šerdesą (27, 65), o antroji galinė mentės dalis yra išdėstyta pasisukti aplink pasvirimo šerdesą ir pasvirimo šerdesas gali būti nukreiptas išilgai pasvirimo trajektorijos, apibrėžtos antruoju fizinės trajektorijos komponentu (11).

2. Turbina pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kiekvieno žingsnio ir pasvirimo trajektorijos yra iš esmės apskritos.

3. Turbina pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kiekviena žingsnio ir (arba) pasvirimo trajektorija arba trajektorijos apibrėžia iš esmės apskritą trajektoriją, o apskritų trajektorijų centrai yra nutolę vienas nuo kito ir nuo turbinos rotoriaus sukimosi ašies.

4. Turbina pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad žingsnio trajektoriją apibrėžia strypo (39) distalinis galas, sujungtas su žingsnio guoliu (36), kuris sukasi aplink ašį, nukreiptą nuo turbinos rotoriaus sukimosi ašies, ir pasvirimo trajektoriją apibūdina strypo (39), sujungto su kampiniu guoliu (37), kuris sukasi aplink ašį, nukreiptą nuo turbinos sukimosi ašies, žingsnio ir pasvirimo strypų distaliniai galai yra pasukami, sujungti atitinkamai su pasvirimo ir pasukimo ašimis (41, 65).

5. Turbina pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad turbinos mentės (2) žingsnio ir pasvirimo ašys (41, 65) yra sujungtos su atskirais strypais (39), ir kiekvienas strypas yra prijungtas prie atskiro žingsnio arba išlenkimo guolio (36, 37).

6. Turbina pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad turi mažiausiai dvi turbinos mentes (2) ir kurioje kiekvienos turbinos mentės žingsnio ir pasvirimo šerdesai (24, 27) yra sujungti su atskirais strypais (39), o kiekvienas strypas yra sujungtas su atskiru žingsnio arba pasvirimo guoliu (36, 37).

7. Turbina pagal bet kurį iš 1-3 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad žingsnio trajektoriją apibrėžia pirmasis žingsnio kreipiamasis bėgis (10), o pasvirimo trajektoriją apibrėžia antrasis pasvirimo kreipiamasis bėgis.

8. Turbina pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad turi mažiausiai dvi mentes (2) ir kur minėtų mažiausiai dviejų menčių žingsnio ir pasvirimo šerdesai (24, 27) yra sujungti atitinkamai su vienu žingsniu (10) ir atskiru pasvirimo kreipiamuoju bėgiu (11).

9. Turbina pagal bet kurį iš 1-3 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad vienas iš žingsnio ar pasvirimo trajektorija apibrėžiamas strypo (39), sujungto su guoliu (36, 37), kuris sukasi aplink ašį, nukreipta nuo turbinos, distaliniu galu. Distalinis strypo galas yra pasukamai sujungtas arba su žingsnio, arba su pasvirimo šerdesu (24, 27), kur kitą žingsnio ar pasvirimo trajektoriją atitinkamai apibrėžia žingsnio arba pasvirimo kreipiantysis bėgis (10, 11).

10. Turbina pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad eksploatuojant yra žingsnio ir (arba) pasvirimo guolių (36, 37) arba žingsnio ir (arba) pasvirimo kreipiamojo bėgio (10, 11) padėtis (-ys) yra fiksuota (-os).

11. Turbina pagal bet kurį iš 1-9 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad žingsnio ir (arba) pasvirimo guolių (36, 37) arba žingsnio ir (arba) pasvirimo kreipiamojo bėgio (10, 11) padėtis yra kontroliuojamai reguliuojama.

12. Turbina pagal 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad eksploatuojant yra žingsnio ir (arba) pasvirimo guolių (36, 37) arba žingsnio ir (arba) pasvirimo kreipiamojo bėgio (10, 11) padėtis (-ys) yra kontroliuojama (-os) linijinių pavarų.

13. Turbina pagal 11 arba 12 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad reguliuoti galima vienos ar dviejų ašių atžvilgiu.

14. Turbina pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kiekviena mentės dalis (2) turi pirmąjį (12,16) ir antrąjį (13,17) priešingus skersinius paviršius, iš esmės skersinius mentės išilginei ašiai, ir kuriame vieną arba priekinę mentės dalį (7), arba galinę mentės dalį (8) sudaro pirmasis (18) ir antrasis (20) pasukamieji strypai, išsikišantys atitinkamai iš priekinės mentės dalies arba galinės mentės dalies pirmojo ir antrojo skersinių paviršių, o pirmasis pasukamasis strypas yra sujungtas su viena arba priekinės mentės dalimi, arba galine mentės dalimi, kad būtų suformuotas vienas iš žingsnio ar pasvirimo šerdesų (24, 27), o antrasis pasukamasis strypas yra sujungtas su sekimo mechanizmu (23, 30), kuris yra sumontuotas sekti vieną iš jų, arba žingsnio, arba pasvirimo kreipiamąjį bėgį (10, 11), arba strypas (39), sujungtas su vienu iš žingsnio ar pasvirimo guolių (36, 37).

15. Turbina pagal 14 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pirmasis pasukamasis strypas (18) yra išsikišęs iš vienos iš priekinės mentės dalių (7) arba galinės mentės dalies (8) ir yra sujungtas su kita priekine mentės dalimi arba galine mentės dalimi.

(51) Int.Cl. ***F16L 19/00*** (2006.01)
F16L 29/04 (2006.01)
F16L 15/08 (2006.01)
(11) **3308067**
(13) T
(96) 16741138.8
(96) 2016-06-08
(97) 2018-04-18
(97) 2019-07-31
(86) PCT/IB2016/053361
(86) 2016-06-08
(87) WO 2016/199035
(87) 2016-12-15
(30) UB20151330, 2015-06-10, IT
(72) TIVELLI, Sergio, IT
(73) Stucchi S.p.A., 24053 Brignano Gera d`Adda (BG), IT
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Apsaugota nuo atsisukimo greitojo sujungimo detalė

Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 20.

(57) 1. Greitojo sujungimo detalė (1), apimanti pirmąją jungtį (2) ir antrąją jungtį (3), kur minėta pirmoji jungtis (2) apima pirmąjį sriegį (233), kuris susukamas su antrosios jungties (3) antruoju sriegiu (382), minėta antroji jungtis (3) įsisuka į minėtą antrąją jungtį (2) pagal bendrą išilginę ašį (L) ir iš priekio praleidžia skystį per greitojo sujungimo detalę (1) iš vienos žarnos į kitą, kai minėta greitojo sujungimo detalė (1) yra iki galo susukta,

minėta pirmoji jungtis (2) apima išorinį apvalkalą (23), o minėta antroji jungtis (3) apima išorinį korpusą (33),

minėta pirmoji jungtis (2) apima bent vieną kreipiamąjį takelį (27), neatskiriamą nuo išorinio apvalkalo (23) ir einantį palei minėtą išilginę ašį (L), slankusis žiedas (28) yra slankiai sumontuotas vienoje ašyje su išoriniu apvalkalu (23) ir pritaikytas slankioti išilgai bent vieno kreipiamojo takelio (27), srieginis žiedas (29) yra susuktas su minėtu išoriniu apvalkalu (23) ir pritaikytas pereiti iš atlaisvinimo padėties, kurioje minėtas slankusis žiedas (28) gali ašine kryptimi slankioti išilgai minėto kreipiamojo takelio (27),

minėtas slankusis žiedas (28) apima bent vieną krumplį (288), besitęsiantį nuo slankiojo žiedo (28) apvaliojo galo(280), nukreipto link minėtos antrosios jungties (3),

minėta antroji jungtis (3) apima fiksuojamąjį žiedą (38), ašine kryptimi sumontuotą su minėtu išoriniu korpusu (33), minėtas fiksuojamasis žiedas (38) yra pasukamai sumontuotas su minėtu išoriniu korpusu (33) ir minėtas fiksuojamasis žiedas (38) sukasi aplink minėtą išilginę ašį (L), minėtas fiksuojamasis žiedas (38) apima bent vieną gaubtą (388), besitęsiantį nuo fiksuojamojo žiedo (38) apvaliojo galo (380), nukreipto link minėtos pirmosios jungties (2), minėtas bent vienas krumplys (288) liečiasi su minėtu bent vienu gaubtu (388), kai greitojo sujungimo detalė (1) yra iki galo susukta,

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

pirmoji jungtis (2) ir antroji jungtis (3) yra sujungtos su žarnomis ties jų galais bei

minėtas srieginis žiedas (29) yra prisuktas priešingai nei minėtas slankusis žiedas (28), minėtas srieginis žiedas (29) stumia minėtą slankųjį žiedą (28), kuris slenka išilgai minėto kreipiamojo takelio (27) ir minėtas slankusis žiedas (28) stumia slankiojo žiedo (28) minėtą bent vieną krumplį (288) į fiksuojamojo žiedo (38) minėtą bent vieną gaubtą (388).

2. Greitojo sujungimo detalė (1) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pirmosios jungties (2) minėtas pirmasis sriegis (233) sukamas sinchroniškai su antrosios jungties (3) minėtu antruoju sriegiu (382), tad minėtas bent vienas krumplys (288) sulygiuojamas su minėtu bent vienu gaubtu (388), iki galo susukus greitojo sujungimo detalę (1).

3. Greitojo sujungimo detalė (1) pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pirmosios jungties (2) pirmojo sriegio (233) žingsnis atitinka antrosios jungties (3) antrojo sriegio žingsnį (382), tad iki galo susukus minėtą greitojo sujungimo detalę (1), minėtas bent vienas krumplys (288) sulygiuojamas su minėtu bent vienu gaubtu (388).

4. Greitojo sujungimo detalė (1) pagal bet kurį iš 1-3 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas fiksuojamasis žiedas (38) apima antrosios jungties (3) minėtą antrąjį sriegį (382), minėtas fiksuojamasis žiedas (38), besisukantis aplink išilginę ašį (L), susuka pirmąją jungtį (2) su antrąja jungtimi (3), kad greitojo sujungimo detalė (1) pereitų iš pirmosios jungties (2) sukibimo su antrąja jungtimi (3) pirmosios padėties, atitinkančios pradinę susukimo padėtį, iki pirmosios jungties (2) sukibimo su antrąja jungtimi (3) galutinės padėties, atitinkančios greitojo sujungimo detalės (1) galutinę susukimo padėtį.

5. Greitojo sujungimo detalė (1) pagal bet kurį iš 1-4 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas fiksuojamasis žiedas (38) sukasi aplink išilginę ašį (L), slysdamas guoliais (48), sumontuotais ant antrosios jungties (3) išorinio korpuso (33).

6. Greitojo sujungimo detalė (1) pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ant minėto išorinio korpuso (33) yra atraminis žiedas (41) fiksuojamojo žiedo (38) slankiam sąlyčiui su guoliais (48) palaikyti.

7. Greitojo sujungimo detalė (1) pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėta antroji jungtis (3) apima pagrindinį korpusą (31), besitęsiantį link pirmosios jungties (2), minėto pagrindinio korpuso (31) skersmuo yra didesnis už išorinio korpuso skersmenį (33) suformuoti laipteliui, kuris pritaikytas palaikyti fiksuojamojo žiedo (38) sąlytį su antrosios jungties (3) guoliais (48).

8. Greitojo sujungimo detalė (1) pagal bet kurį iš 1-7punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pirmosios jungties (2) minėtas išorinis apvalkalas (23) apima bent vieną ašinį griovelį (230) su minėtu bent vienu kreipiamuoju takeliu (27).

9. Greitojo sujungimo detalė (1) pagal bet kurį iš 1-8 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas bent vienas kreipiamasis takelis (27) yra neatskiriamas nuo pirmosios jungties (2) minėto išorinio apvalkalo (23).

---

(51) Int.Cl. ***F16L 55/18*** (2006.01)
F16L 55/179 (2006.01)
F16L 55/26 (2006.01)
B29C 63/00 (2006.01)
B08B 9/043 (2006.01)

(11) **3105491**

(13) T

(96) 15746131.0

(96) 2015-02-06

(97) 2016-12-21

(97) 2019-09-04

(86) PCT/FI2015/050074

(86) 2015-02-06

(87) WO 2015/118226

(87) 2015-08-13

(30) 20145129, 2014-02-10, FI

(72) LOKKINEN, Mika, FI

(73) Picote Solutions Oy Ltd, 06450 Porvoo, FI

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

(54) Įrenginys ir sistema vamzdžių junginio atšakos atidarymui

Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 3.

(57) 1. Įrenginys skirtas atidaryti atšakos vietai vamzdžių junginyje, kuriame įrenginys apima sukimosi ašį (40), kuri nustatyta, kad būtų besisukanti, antgalio dalį (14), nustatytą, kad būtų besisukanti ir su kuria sujungta bent viena mentė (15a-e), o taip pat centruojančias priemones (20, 30, 31) atskirtas nuo antgalio dalies (14) ir nustatytas, kad sukant antgalio dalį (14), jos visai nesisuktų ir kurio centruojančios priemonės (20, 30, 31) apima bent du diskus (20) per kuriuos praeina sukimosi ašis (40) ir vamzdelis (30), kuris atskiria diskus (20), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtose centruojančiose priemonėse papildomai yra dar bent viena spyruoklė (31), kuri suspaudžia minėtuosius bent du diskus (20) ir bent vieną vamzdelį (30) vieną priešais kitą, kad diskus (20) nustatytų kaip sukimosi ašiai statmenas plokštumas.

2. Įrenginys, kaip apibrėžta 1 punkte, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įrenginyje yra šlifavimo priemonės (11, 12, 13) sujungtos su antgalio dalimi (14), išdėstytos taip, kad suktųsi kartu su antgalio dalimi, kuriame šlifavimo priemonės apima bent vieną šlifuojantį paviršių (11, 13).

3. Įrenginys, kaip apibrėžta 1 ar 2 punkte, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtos centruojančios priemonės diskuose (20) apima tamprius išsikišimus (21), lygiagrečius diskams (20).

4. Įrenginys, kaip apibrėžta bet kuriame iš 1-3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad centruojančios priemonės (20, 21, 30, 31) apima bent du diskus (20), kurie apima daug išsikišimų (21), kurie išdėstyti, kad spaustųsi prie vidinio vamzdžio paviršiaus vamzdžių junginyje ir centruotų įrenginį vamzdyje tokiu būdu, kad įrenginio antgalio dalis (14) nutoltų nuo vidinio vamzdžio paviršiaus.

5. Įrenginys kaip apibrėžta bent viename iš 1-4 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kai centruojančios priemonės diskai (20) susiduria su kliūtimi vamzdyje, jie nustatomi suktis pagal sukimosi ašį, o vamzdeliai (30) tarp diskų nustatomi judėti pagal sukimosi ašį, o spyruoklė (31) nustatoma susispausti, todėl įrenginys gali praeiti pro minėtąją kliūtį.

6. Įrenginys, kaip apibrėžta bet kuriame iš 1-5 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad centruojančios priemonės (20, 21, 30) apima bent du diskus (20) ir bent vieną vamzdelį (30) tarp minėtųjų bent dviejų diskų (20), kai tuo tarpu minėtasis bent vienas vamzdelis (30) yra tamprus ir nustatytas atlikti spyruoklės funkciją (31).

7. Sistema, skirta atšakos vietos atidarymui vamzdžių junginyje, kurios sistema apima galios perdavimo priemones, kai galios perdavimo priemonės apima apsauginį vamzdelį, lanksčią sukimosi ašį, kuri atramoje yra standi ir bent dalis jos yra apsauginiame vamzdelyje ir motorą sukimosi ašiai sukti, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad sistema papildomai apima įrenginį kaip apibrėžta bet kuriame iš 1-6 punktų, kuri yra nustatyta sumontuoti ant minėtos galios perdavimo priemonės sukimosi ašies, kai tuo tarpu minėtas prietaisas gali būti pastumtas iki vamzdžių junginio atšakos vietos, kurią norima atidaryti naudojant galios perdavimo priemonės apsauginį vamzdelį ir sukimosi ašį ir minėta atšakos vieta gali būti atidaryta transformuojant variklio sukamąjį judesį į antgalio dalies (14) sukamąjį judesį ir stumiant įrenginį priešais atšakos vietą.

8. Įrenginio naudojimas kaip apibrėžta bet kuriame iš 1-6 punktų vamzdžių junginių medžiagos apdirbimui.

---

(51) Int.Cl. ***G01N 33/00*** (2006.01)
G01N 1/22 (2006.01)

(11) **3339855**

(13) T

(96) 17196757.3

(96) 2017-10-17

(97) 2018-06-27

(97) 2019-09-18

(30) 24978016, 2016-12-26, IL

(72) Wolfson, Noah, IL

(73) Wolfson, Noah, 6900209 Tel Aviv, IL

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

(54) Pavojingų aerozolinių dalelių saugotinoje teritorijoje prognozavimo sistema ir būdas
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 21.

(57) 1. Pavojingų aerozolinių dalelių saugotinoje teritorijoje prognozavimo būdas, kurį sudaro:
rodmenų apie faktinius arba potencialius pavojingų aerozolinių dalelių išmetimus į aplinką iš mažiausiai vienos teršalų išmetimo vietos, esančios už minėtos saugotinos ir tarpinėmis zonomis atskirtinos teritorijos ribų, gavimas;
minėtos mažiausiai vienos teršalų išmetimo vietos nustatymas;
pirminio minėtų aerozolinių dalelių išmetimo į aplinką laiko nustatymas;
pavojingų aerozolinių dalelių išmetimo į aplinką spartos minėtoje mažiausiai vienoje teršalų išmetimo vietoje nustatymas;
numatomos minėtų pavojingų aerozolinių dalelių per tam tikrą laiką koncentracijos grafiko apskaičiavimas pagal daugumoje minėtoje tarpinėje zonoje išdėstytų vėjo matavimo taškų užfiksuotus vėjo greičio ir krypties duomenis, ir pirminio išmetimo į aplinką laiką bei spartą.

2. Pavojingų aerozolinių dalelių buvimo prognozavimo būdas pagal 1 apibrėžties punktą, kuriame minėtas rodmenų gavimas susideda iš faktinės minėtų pavojingų aerozolinių dalelių koncentracijos matavimo koncentracijos matavimo punkte, išdėstytame tam tikru nuotoliu nuo minėtos mažiausiai vienos teršalų išmetimo vietos.

3. Pavojingų aerozolinių dalelių buvimo prognozavimo būdas pagal 1 arba 2 apibrėžties punktą, kuriame numatomos koncentracijos grafiko apskaičiavimas apima:

iš minėtos mažiausiai vienos teršalų išmetimo vietos išmetamo minėtų aerozolinių dalelių kamuolio ašies apskaičiavimą pagal daugumoje minėtoje tarpinėje zonoje išdėstytų vėjo matavimo taškų užfiksuotus vėjo grafiko duomenis.

4. Pavojingų aerozolinių dalelių buvimo prognozavimo būdas pagal 3 apibrėžties punktą, kuriame numatomos koncentracijos grafiko apskaičiavimas taip pat apima:

mažiausiai vieno koncentracijos matavimo punkto mažiausiai vieno minimalaus atstumo nuo minėtos išmetamų teršalų kamuolio ašies apskaičiavimą.

5. Pavojingų aerozolinių dalelių buvimo prognozavimo būdas pagal bet kurį iš 1-4 apibrėžties punktų, kuriame numatomos koncentracijos grafiko apskaičiavimas papildomai apima izokoncentracijos linijų suformavimą.

6. Pavojingų aerozolinių dalelių buvimo prognozavimo būdas pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kurį taip pat sudaro perspėjimo sistema žmonėms, būnantiems arba galintiems būti saugotinoje teritorijoje, kurioje tikėtina nustatytas ribas viršijanti pavojingų aerozolinių dalelių koncentracija.

7. Pavojingų aerozolinių dalelių buvimo prognozavimo būdas pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kuriame numatomos minėtų pavojingų aerozolinių dalelių per tam tikrą laiką koncentracijos grafiko apskaičiavimas apima:

vėjo lauko koordinačių tinkle apskaičiavimą pagal esamus išmatuotus vėjo greičius; ir

prielaidą, kad vėjo laukas koordinačių tinkle per numatytą pavojingų aerozolinių dalelių judėjimo į apsaugotą apgyvendintą vietovę laiką išlieka pastovus.

8. Pavojingų aerozolinių dalelių buvimo prognozavimo būdas pagal bet kurį iš 1-7 apibrėžties punktų, kuriame numatomos minėtų pavojingų aerozolinių dalelių per tam tikrą laiką koncentracijos grafiko apskaičiavimas apima:

faktinės minėtų pavojingų aerozolini dalelių koncentracijos matavimą mažiausiai viename nuo mažiausiai vienos teršalų išmetimo vietos tam tikru atstumu išdėstytame koncentracijos matavimo taške;

grįžtamosios trajektorijos iš kiekvieno iš minėto bent vieno koncentracijos matavimo taško apskaičiavimą pagal išmatuotų vėjo greičių archyvinius duomenis;

vėjo lauko koordinačių tinkle apskaičiavimą pagal esamus išmatuotus vėjo greičius; ir

prielaidą, kad vėjo laukas koordinačių tinkle per numatytą pavojingų aerozolinių dalelių judėjimo į apsaugotą apgyvendintą vietovę laiką išlieka pastovus.

9. Pavojingų aerozolinių dalelių buvimo prognozavimo būdas pagal 1 apibrėžties punktą, kuriame mažiausiai vienos teršalų išmetimo vietos nustatymas apima:

faktinės minėtų pavojingų aerozolini dalelių koncentracijos matavimą mažiausiai viename nuo mažiausiai vienos teršalų išmetimo vietos tam tikru atstumu išdėstytame koncentracijos matavimo taške;

grįžtamosios trajektorijos iš kiekvieno iš minėto bent vieno koncentracijos matavimo taško apskaičiavimą;

minimalaus atstumo iš minėtų grįžtamųjų trajektorijų į kiekvieną iš mažiausiai vienos teršalų išmetimo vietos apskaičiavimą; ir

teršalų išmetimo vietos, atitinkančios mažiausią iš minėtų minimalių atstumų, parinkimą.

10. Pavojingų aerozolinių dalelių buvimo prognozavimo būdas pagal 9 apibrėžties punktą, kuriame pirminio minėtų aerozolinių dalelių išmetimo į aplinką laiko nustatymas apima:

laiko pasirinkimą nurodyta grįžimo trajektorija, atitinkančia mažiausią iš minėtų minimalių atstumų.

11. Pavojingų aerozolinių dalelių saugotinoje teritorijoje prognozavimo sistema, kurią sudaro:

duomenų perdavimo modulis, priimantis rodmenis apie faktinius arba potencialius pavojingų aerozolinių dalelių išmetimus į aplinką iš mažiausiai vienos teršalų išmetimo vietos, esančios už minėtos saugotinos ir tarpinėmis zonomis atskirtinos teritorijos ribų;

teršalų išmetimo vietos nustatymo priemonė, nustatanti mažiausiai vieną teršalų išmetimo vietą;

pirminio teršalų išmetimo laiko nustatymo priemonė, nustatanti pirminio minėtų aerozolinių dalelių išmetimo į aplinką laiką;

teršalų išmetimo spartos nustatymo priemonė, nustatanti pavojingų aerozolinių dalelių išmetimo į aplinką spartą minėtoje mažiausiai vienoje teršalų išmetimo vietoje; ir

numatomos koncentracijos grafiko generatorius, kuris naudojamas numatomos minėtų pavojingų aerozolinių dalelių per tam tikrą laiką koncentracijos grafikui apskaičiuoti pagal daugumoje minėtoje tarpinėje zonoje išdėstytų vėjo matavimo taškų užfiksuotus vėjo greičio ir krypties duomenis, ir pirminio išmetimo į aplinką laiką bei spartą.

12. Pavojingų aerozolinių dalelių buvimo prognozavimo sistema pagal 11 apibrėžties punktą, kurioje minėtas duomenų perdavimo modulis yra naudojamas faktinės minėtų pavojingų aerozolinių dalelių koncentracijos, išmatuotos matavimo koncentracijos matavimo punkte, išdėstytame tam tikru nuotoliu nuo minėtos mažiausiai vienos teršalų išmetimo vietos, duomenims priimti.

13. Pavojingų aerozolinių dalelių buvimo prognozavimo sistema pagal 11 arba 12 apibrėžties punktą, kurioje numatomos koncentracijos grafiko generatorius yra naudojamas iš minėtos mažiausiai vienos teršalų išmetimo vietos išmetamo minėtų aerozolinių dalelių kamuolio ašiai apskaičiuoti pagal daugumoje minėtoje tarpinėje zonoje išdėstytų vėjo matavimo taškų užfiksuotus vėjo grafiko duomenis.

14. Pavojingų aerozolinių dalelių buvimo prognozavimo sistema pagal 13 apibrėžties punktą, kurioje minėtas numatomos koncentracijos grafiko generatorius yra naudojamas mažiausiai vieno koncentracijos matavimo punkto mažiausiai vienam minimaliam nuotoliui nuo minėtos išmetamų teršalų kamuolio ašies apskaičiuoti.

15. Pavojingų aerozolinių dalelių buvimo prognozavimo sistema pagal bet kurį iš 11-14 apibrėžties punktų, kurioje minėtą numatomos koncentracijos grafiko generatorių taip pat sudaro izokoncentracijos linijų generatorius.

16. Pavojingų aerozolinių dalelių buvimo prognozavimo sistema pagal bet kurį iš ankstesnių 11-15 apibrėžties punktų, kurią taip pat sudaro perspėjimo generatorius, kuris yra naudojamas žmonėms, būnantiems arba galintiems būti saugotinoje teritorijoje, kurioje tikėtina nustatytas ribas viršijanti pavojingų aerozolinių dalelių koncentracija, perspėti.

---

(51) Int.Cl. ***G01N 33/68*** (2006.01)
G01N 33/70 (2006.01)
(11) **3041576**
(13) T
(96) 14842603.4
(96) 2014-09-05
(97) 2016-07-13
(97) 2019-06-19
(86) PCT/US2014/054278
(86) 2014-09-05
(87) WO 2015/035155
(87) 2015-03-12
(30) 201361874011 P, 2013-09-05, US
(72) YERRAMILLI, Mahalakshmi, US
YERRAMILLI, Murthy, V.S.N., US
(73) IDEXX Laboratories, Inc., Westbrook, ME 04092, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Inkstų ligų įrodymo būdai
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 0.
(57) 1. Glomerulinės filtracijos (GFR) greičio įvertinimo būdas gyvūne, kur būdas apima:
išmatavimą koncentracijos laisvo simetrinio dimetilarginino (SDMA) subjekto kraujo mėginyje;
išmatavimą kreatinino koncentracijos subjekto kraujo mėginyje;
palyginimą reikšmės, gautos iš lygties, apimančios kreatinino koncentracijos produkto ir laisvo SDMA koncentracijos su viena ar daugiau standartinių reikšmių, koreliuojančių su glomerulų filtracijos greičiu gyvūne.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur lygtis apima kreatinino koncentracijos produkto ir laisvo SDMA koncentracijos atvirkštinę reikšmę.

3. Būdas pagal 1 punktą, kur bent viena iš kreatinino koncentracijos ir laisvo SDMA koncentracijos yra svertinė.

4. Būdas pagal 3 punktą, kur pirmos svertinės vertės, pagrįstos kreatinino koncentracija ir antrosios svertinės vertės, pagrįstos laisvojo SDMA koncentracija produktas yra pavaizduotas formule PROD =[CRE]^{P} X [SDMA]^{Q}, kur PROD yra produktas, [CRE] yra kreatinino koncentracija, [SDMA] yra SDMA koncentracija, P pateikia masę, kad būtų gauta [CRE] formulėje ir Q pateikia masę, kad būtų gauta [SDMA] formulėje.

5. Būdas pagal 4 punktą, kur viena arba daugiau standartinių reikšmių koreliuoja su atvirkštiniu produkto dydžiu.

6. Būdas pagal 4 punktą, kur P yra tarp -5 ir 0, bet neįskaitant 0.

7. Būdas pagal 4 punktą, kur Q yra tarp -2,5 ir 0, bet neįskaitant 0.

8. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, papildomai apimantis inkstų funkcijos nustatymą, inkstų ligų ir inkstų disfunkcijos, palyginant subjekto GFR su vieno arba daugiau sveikų subjektų GFR.

9. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur laisvojo SDMA koncentracijos matavimas apima:
mėginio kontaktavimą su anti-SDMA antikūnu, konjuguotu su žyme ir su SDMA analogu; kur anti-SDMA antikūnas yra specifinis laisvajam SDMA ir neturi arba beveik neturi kryžminio reaktyvumo su vienu ar daugiau junginių, parinktų iš grupės, susidedančios iš asimetrinio dimetilarginino (ADMA), L- arginino ir N-metilarginino ir
aptikimą buvimo arba kiekio žymės, susijusios su SDMA analogu, taip nustatant SDMA buvimą arba kiekį mėginyje.

10. Būdas pagal 9 punktą, kur anti-SDMA antikūnas turi ADMA reaktyvumą:
- mažiau kaip 25 % jo reaktyvumo SDMA atžvilgiu,
- mažiau kaip 10 % jo reaktyvumo SDMA atžvilgiu,
- mažiau kaip 5 % jo reaktyvumo SDMA atžvilgiu, arba
- mažiau kaip 1 % jo reaktyvumo SDMA atžvilgiu.

---

(51) Int.Cl. ***G06F 16/957*** (2019.01)
G06F 16/958 (2019.01)
(11) **3336722**
(13) T
(96) 17204738.3
(96) 2017-11-30
(97) 2018-06-20
(97) 2019-10-02
(30) 201662434358 P, 2016-12-14, US
(72) MALLAH, Amr Al, US
VISBAL, Alexander, US
PHILIPSON, David, US
THOMPSON, James, US
D`SOUZA, Natasha, US
XIE, Ryan, US
SPIEGEL, Wayne Chen, US
(73) Palantir Technologies Inc., Palo Alto, CA 94301, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Naudotojo sąsaja ir parametrizuota ataskaitų sritis
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 10.
(57) 1. Būdas, apimantis:
pirmojo kompiuterio (104) naudojimą, reaguojant duomenų šaltinio pokyčio nustatymą:
automatiškai sugeneruojamas duomenų rinkinys, apimantis duomenų pogrupį iš duomenų šaltinio, sugeneruojamas unikalus duomenų rinkinio identifikatorius (154) ir susiejamas duomenų rinkinio identifikatorius (154) su duomenų rinkiniu skaitmeninėje duomenų saugykloje;
sugeneruojamas rodmens aprašymas (120), apimantis:
duomenų rinkinio identifikatorių (154); ir

nurodymus kiekvienam konkrečiam grafinių duomenų rodymo valdikliui tarp dviejų ar daugiau grafinių duomenų rodymo valdiklių, kurie nurodo valdiklio tipą, tvarką ir vieną ar daugiau valdiklio konfigūravimo verčių konkrečiam grafinių duomenų rodymo valdikliui, kur nurodymai apima pirmųjų nurodymų rinkinį pirmajam valdikliui, sukonfigūruotam nurodyti pirmąją eilės skaičiaus reikšmę, kuri yra didesnė už antrąją eilės skaičiaus reikšmę, esančią antrojo valdiklio antrųjų instrukcijų rinkinyje; ir

rodmens aprašo (120) į antrąjį kompiuterį (106) perdavimą.

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad rodmens aprašymo (120) instrukcijos papildomai apima struktūruotos užklausų kalbos (SQL) komandą, kurioje nurodoma duomenų bazės užklausa, sukonfigūruota gauti duomenis rodmeniui naudojant tam tikrą grafinį duomenų rodymo valdiklį.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad konkretaus duomenų rodymo valdiklio valdiklio tipas apibrėžia linijų grafiką su X ašimi ir Y ašimi, ir kur rodmens aprašo (120) nurodymai dar apima struktūruotą užklausų kalbos (SQL) komandą, kuri nurodo duomenų bazės užklausą, sukonfigūruotą duomenų gavimui naudojant konkretų grafinių duomenų rodymo valdiklį, ir apimantis pirmąją duomenų rinkinio stulpelio vertę, naudojamą pateikiant X ašį, ir antrą duomenų rinkinio stulpelio vertę, skirtą naudoti pateikiant Y ašį.

4. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur rodmens aprašymo (120) nurodymuose nurodomas vienas ar keli pavadinimai, pantraštės, formatas, ženklinimo ypatybės, duomenų grupavimas ir rūšiavimas, ašies rodymo parametrai, linijos rodymo parametrai, matavimo vienetai ir rodymo formatai.

5. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, papildomai apimantis:

pirmojo kompiuterio (104) panaudojimą duomenų šaltinio pokyčiui aptikti, aptinkant naują atskirą lentelę konkrečioje duomenų saugojimo sistemoje;

automatinį duomenų poaibio iš duomenų šaltinio generavimą, pritaikant iš anksto nustatytą schemą naujai aptiktai atskirai lentelei.

6. Kompiuterinis įrenginys, sukonfigūruotas panaudoti būdą pagal bet kurį ankstesnį punktą.

7. Kompiuterio programa, apimanti mašininio skaitymo instrukcijas, kurios, vykdomos naudojant skaičiavimo įrenginį, verčia jį panaudoti būdą pagal bet kurį 1-5 ir 8-12 punktą.

8. Būdas, apimantis:

rodmens aprašymo (120) gavimą iš pirmojo kompiuterio (104) antrajame kompiuteryje (106), kuris apima:

duomenų rinkinio identifikatorių (154); ir

aibę nurodymų, kurie nurodo valdiklio tipą, rodymo tvarką ir vieną ar daugiau valdiklių konfigūracijos reikšmių kiekvienam valdikliui tarp dviejų ar daugiau grafinių duomenų rodymo valdiklių;

duomenų rinkinį, kuris buvo sugeneruotas naudojant duomenų poaibį iš duomenų šaltinio pogrupį ir susietą su skaitmeninių duomenų saugojimu su unikaliu duomenų rinkinio identifikatoriumi (154), reaguojant į duomenų šaltinio pokyčio nustatymą;

duomenų rinkinio gavimą remiantis duomenų rinkinio identifikatoriumi (154);

vieno ar daugiau grafinių duomenų rodymo valdiklių pateikimą pagal kiekvieną rodymo tvarką, kiekvieną valdiklio tipą ir valdiklio konfigūracijos reikšmes;

rodmens aprašo (120), apimančio duomenų rinkinio identifikatorių (154), ir kiekvieno konkretaus grafinių duomenų rodymo valdiklio tarp dviejų ar daugiau grafinių duomenų rodymo valdiklių gavimą, nurodymus, nurodančius valdiklio tipą ir vieną ar daugiau konkretaus valdiklio konfigūracijos reikšmių; grafinį duomenų rodymo valdiklį, kuriame instrukcijas sudaro pirmojo valdiklio pirmųjų instrukcijų rinkinys, sukonfigūruotas nurodyti pirmąją eilės skaičiaus reikšmę, kuri yra didesnė už antrąją eilės skaičiaus reikšmę antrojo valdiklio antrųjų nurodymų rinkinyje; ir

aibės grafinių duomenų rodymo valdiklių rodymą antrojo kompiuterio (106) rodmenyje:

rūšiuojant pirmosios eilės skaičiaus ir antrosios eilės skaičiaus reikšmes eilės tvarka; ir

antrąjį valdiklį pateikiant pirmuoju, o pirmąjį valdiklį antruoju, remiantis pirmąja eilės skaičiaus reikšme ir antrąja eilės skaičiaus reikšme.

9. Būdas pagal 8 punktą, papildomai apimantis:

iš rodmens aprašymo (120) instrukcijų struktūruotos užklausų kalbos (SQL) komandos gavimą;

SQL komandos kaip duomenų bazės užklausos duomenų šaltiniui pateikimą;

tam tikrų rodomų duomenų gavimą iš duomenų šaltinio naudojant tam tikrą grafinį duomenų rodymo valdiklį.

10. Būdas pagal 9 punktą arba 9 punktas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad konkretaus duomenų rodymo valdiklio valdiklio tipas nurodo linijų grafiką su X ašimi ir Y ašimi; būdas dar apima:

iš rodmens aprašymo (120) instrukcijų struktūruotos užklausų kalbos (SQL) komandos gavimą;

SQL komandos kaip duomenų bazės užklausos duomenų šaltiniui pateikimą;

tam tikrų rodmens duomenų iš duomenų šaltinio gavimą, naudojant tam tikrą grafinių duomenų rodymo valdiklį, įskaitant duomenų rinkinio pirmąją stulpelio vertę, skirtą X ašiai atvaizduoti, ir antrąją duomenų rinkinio stulpelio vertę, skirtą Y ašiai atvaizduoti.

11. Būdas pagal bet kurį iš 8-10 punktų, kur rodmens aprašymo (120) instrukcijose nurodomas vienas ar keli pavadinimai, paantraštės, formato, ženklinimo ypatybių, duomenų grupavimo ir rūšiavimo, ašies rodymo parametrai, linijos rodymo parametrai, matavimo vienetai ir rodymo formatai.

12. Būdas pagal bet kurį iš 8-11 punktų, papildomai apimantis:

grafinės vartotojo sąsajos generavimą ir rodymą, kuri susideda iš ataskaitų srities pranešimų sąrašo ir valdiklio pranešimų sąrašo;

kur ataskaitų srities pranešimų sąrašą sudaro vienas ar keli ataskaitų srities pranešimų jungikliai, kurie yra užprogramuoti priimti įvestį, kad būtų galima įjungti arba išjungti atitinkamus pranešimus nurodytomis pranešimo sąlygomis;

kur valdiklio pranešimų sąrašą sudaro daugybė pasirenkamų sąrašo elementų, užprogramuotų grafinėje vartotojo sąsajoje priversti pereiti į valdiklio pranešimų skydą;

generavimą ir rodymą valdiklio lygio pranešimų skydelyje, apimančiame valdiklio lygio pranešimų sąrašą, turintį vieną ar daugiau valdiklių pranešimų jungiklių, kurie yra užprogramuoti priimti įvestį siekiant įjungti arba išjungti atitinkamus pranešimus nurodytomis pranešimo sąlygomis, susijusiomis su nurodytu valdikliu;

nustatymą, ar konkrečiame ataskaitų srityje įjungtame pranešimų jungiklyje arba valdiklio pranešimų jungiklyje įvyko užprogramuota suveikimo sąlyga;

pranešimo generavimą reaguojant į nustatymą ar užprogramuota įjungimo sąlyga įvyko įjungtam konkrečiam jungikliui.

13. Kompiuterinis aparatas, sukonfigūruotas panaudoti būdą pagal bet kurį iš 8-12 punktų.

---

(51) Int.Cl. ***H01M 10/42*** (2006.01)
H01M 10/44 (2006.01)
H01M 10/48 (2006.01)
H01M 10/0525 (2010.01)
H02J 7/00 (2006.01)
G01R 31/36 (2019.01)
H01M 2/10 (2006.01)

(11) **3051622**

(13) T

(96) 14845187.5

(96) 2014-09-12

(97) 2016-08-03

(97) 2019-04-10

(86) PCT/CN2014/086370

(86) 2014-09-12

(87) WO 2015/039584

(87) 2015-03-26

(30) 201310436714, 2013-09-23, CN

(72) Li, Song, CN

(73) Shenzhen Maigesong Electrical Co., Ltd., Shenzhen City, Guandong Province 518118, CN

(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Universalus akumuliatorius, sudarytas naudojant ličio jonų bateriją ir valdymo būdą

Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 55.

(57) 1. Universalaus akumuliatoriaus, sudaryto naudojant ličio jonų bateriją, valdymo būdas, kur

universalaus akumuliatoriaus viduje yra ličio jonų baterijos įkrovos / iškrovos valdymo grandinė, apimanti ličio jonų baterijos įkrovos valdymo grandinę, ličio jonų baterijos aptikimo grandinę ir nuolatinės srovės įtampos mažinimo

reguliatoriaus iškrovos grandinę; kur įkrovimo metu ličio jonų baterijos įkrovos / iškrovos valdymo grandinė aptinka ličio jonų baterijos atiduodamąją įtampą ir parenka įkrovimo schemą – kompensacinę, pastovios srovės arba pastovios įtampos – ličio jonų baterijai įkrauti priklausomai nuo jos atiduodamosios įtampos;

iškrovimo metu ličio jonų baterijos įkrovos / iškrovos valdymo grandinė aptinka ličio jonų baterijos atiduodamąją įtampą ir ją reguliuoja: mažina ličio jonų baterijos atiduodamąją įtampą iki pirmosios atiduodamosios įtampos vertės, kai ličio jonų baterijos atiduodamoji įtampa yra didesnė nei energijos taupymo įtampa VL; mažina ličio jonų baterijos atiduodamąją įtampą iki antrosios atiduodamosios įtampos vertės, kai ličio jonų baterijos atiduodamoji įtampa yra lygi energijos taupymo įtampai VL, ir atkerta reguliuojamą atiduodamąją įtampą, kai ličio jonų baterijos atiduodamoji įtampa yra lygi iškrovos atkirtos įtampai VD arba mažesnė;

kur VL – iš anksto nustatyta ličio jonų baterijos energijos taupymo įtampa, VD – iš anksto nustatyta ličio jonų baterijos iškrovos atkirtos įtampa ir

kur pirmoji atiduodamosios įtampos vertė yra 1,35–1,725 V bei antroji atiduodamosios įtampos vertė yra 0,9–1,35 V.

2. Universalaus akumuliatoriaus, sudaryto naudojant ličio jonų bateriją, valdymo būdas pagal 1 punktą, kur

įkrovimo metu ličio jonų baterijos įkrovos / iškrovos valdymo grandinė aptinka ličio jonų baterijos temperatūrą ir duoda komandą ličio jonų baterijos įkrovos valdymo grandinei nutraukti ličio jonų baterijos įkrovimą, kai ličio jonų baterijos temperatūra pakyla iki įkrovos viršutinės ribinės temperatūros bei toliau įkrauti ličio jonų bateriją, kai ličio jonų baterijos temperatūra sumažėja iki vertės, gaunamos, atėmus atsilikimo temperatūros vertę iš įkrovos viršutinės ribinės temperatūros vertės, ir

iškrovimo metu ličio jonų baterijos įkrovos / iškrovos valdymo grandinė aptinka ličio jonų baterijos temperatūrą bei siunčia komandą nuolatinės srovės mažinimo reguliatoriaus iškrovos grandinei nutraukti ličio jonų baterijos iškrovimą, kai ličio jonų baterijos temperatūra pakyla iki iškrovos viršutinės ribinės temperatūros vertės bei toliau iškrauti ličio jonų bateriją, kai ličio jonų baterijos temperatūra sumažėja iki vertės, gaunamos, atėmus atsilikimo temperatūros vertę iš iškrovos viršutinės ribinės temperatūros vertės.

3. Universalaus akumuliatoriaus, sudaryto naudojant ličio jonų bateriją, valdymo būdas pagal 1 punktą, kur

įkrovimo metu ličio jonų baterijos įkrovos / iškrovos valdymo grandinė aptinka įkrovimo energijos šaltinio didžiausią ribinę atiduodamąją srovę ir įkrauna ličio jonų bateriją įkrovimo energijos šaltinio didžiausia ribine atiduodamąja srove, kai įkrovimo energijos šaltinio didžiausia ribinė atiduodamoji srovė yra mažesnė už iš anksto nustatytą įkrovimo srovės vertę.

4. Universalaus akumuliatoriaus, sudaryto naudojant ličio jonų bateriją, valdymo būdas pagal 1 punktą, kur

pirma atiduodamoji įtampa yra 1,5 V, o antra atiduodamoji įtampa yra 1,1 V.

5. Universalaus akumuliatoriaus, sudaryto naudojant ličio jonų bateriją, valdymo būdas pagal 1 punktą, apimantis šias valdymo sąlygas:

1-ją valdymo sąlygą, kai po įkrovimo energijos šaltinio prijungimo prie universalaus akumuliatoriaus ličio jonų baterijos įkrovos / iškrovos valdymo grandinė pereina į įkrovimo būseną po įkrovimo įtampos prijungimo aptikimo ir įkrovimo metu ličio jonų įkrovos / iškrovos valdymo grandinė atkerta reguliuojamą iškrovos atiduodamąją įtampą ir įkrauna ličio jonų bateriją;

2-ją valdymo sąlygą, kai ličio jonų baterijos įkrovos / iškrovos valdymo grandinė aptinka ličio jonų baterijos atiduodamąją įtampą ir parenka įkrovimo schemą – kompensacinę, pastovios srovės arba pastovios įtampos – ličio jonų baterijai įkrauti priklausomai nuo jos atiduodamosios įtampos bei įkrovimo metu ličio jonų baterijos įkrovos / iškrovos valdymo grandinė aptinka įkrovimo energijos šaltinio didžiausią ribinę atiduodamąją srovę ir įkrauna ličio jonų bateriją įkrovimo energijos šaltinio didžiausia ribine atiduodamąja srove, kai įkrovimo energijos šaltinio didžiausia ribinė atiduodamoji srovė yra mažesnė už iš anksto nustatytą įkrovimo srovės vertę, ir nutraukia ličio jonų baterijos įkrovimą, jei įkrovimo srovė įkrovimo pastovia įtampa metu sumažėja iki iš anksto nustatytos pilnutinio įkrovimo srovės vertės;

3-ją valdymo sąlygą, kai įkrovimo energijos šaltinis atjungiamas nuo universalaus akumuliatoriaus, ličio jonų baterijos įkrovos / iškrovos valdymo grandinė aptinka, kad įkrovimo energijos šaltinis yra atjungtas, ir iškrovimo metu iškrauna filtro kondensatoriuje likusią energiją, kad įtampa ties teigiamu ir neigiamu universalaus akumuliatoriaus elektrodu greitai sumažėtų iki didžiausios atviros grandinės įtampos ar žemesnės už ją įtampos, ir vykdomas iškrovimas, kurio metu ličio jonų baterijos įkrovos / iškrovos valdymo grandinė nutraukia įkrovimą ir atlieka reguliuojamos atiduodamosios įtampos iškrovimą pagal 4-ją valdymo sąlygą, kur didžiausia atviros grandinės įtampa yra 1,5–1,725 V;

4-ją valdymo sąlygą, kai iškrovimo metu ličio jonų baterijos įkrovos / iškrovos valdymo grandinė aptinka ličio jonų baterijos atiduodamąją įtampą ir ją reguliuoja: mažina ličio jonų baterijos atiduodamąją įtampą iki pirmosios atiduodamosios įtampos vertės, kai ličio jonų baterijos atiduodamoji įtampa yra didesnė nei energijos taupymo įtampa VL; mažina ličio jonų baterijos atiduodamąją įtampą iki antrosios atiduodamosios įtampos vertės, kai ličio jonų baterijos atiduodamoji vertė yra didesnė už iškrovimo atjungimo įtampą VD, tačiau lygi energijos taupymo įtampai VL arba už ją mažesnė, bei atkuria ličio jonų baterijos atiduodamąją įtampą iki pirmosios įtampos vertės, kai įkrautos

ličio jonų baterijos atiduodamoji įtampa yra didesnė nei VL+ΔV1, kur VL yra ličio jonų baterijos iš anksto nustatyta energijos taupymo įtampa, ΔV1 yra ličio jonų baterijos energijos taupymo įtampos aptikimo ribinės vertės iš anksto nustatyta atgalinės srovės vertė, o VD yra ličio jonų baterijos iš anksto nustatyta iškrovimo nutraukimo vertė, kur pirmoji atiduodamosios įtampos vertė yra 1,35–1,725 V, o antroji atiduodamosios įtampos vertė yra 0,9–1,35 V;

5-ją valdymo sąlygą, kai ličio jonų baterijos įkrovos / iškrovos valdymo grandinė aptinka ličio jonų baterijos atiduodamąją įtampą ir atkerta reguliuojamą iškrovos atiduodamąją įtampą, kai ličio jonų baterijos atiduodamoji įtampa tampa lygi iškrovos atkirtimo įtampai VD arba mažesnė bei pereina prie reguliuojamos atiduodamosios įtampos pagal 4 valdymo sąlygą, kai įkrautos ličio jonų baterijos atiduodamoji įtampa yra didesnė nei VD+ΔV2, kur ΔV2 yra iš anksto nustatyta ličio jonų baterijos iškrovos atkirtos aptikimo ribinės vertės atgalinės srovės įtampa;

6-ją valdymo sąlygą, kai universalaus akumuliatoriaus iškrovimo metu ličio jonų įkrovos / iškrovos valdymo grandinė aptinka ličio jonų baterijos temperatūrą ir nutraukia ličio jonų baterijos įkrovimą, kai ličio jonų baterijos temperatūra pakyla iki įkrovimo temperatūros viršutinės ribinės vertės TCH ir tęsia ličio jonų baterijos įkrovimą, kai ličio jonų baterijos temperatūra nukrenta žemiau TCH-ΔT1, kur TCH yra iš anksto nustatyta ličio jonų baterijos temperatūros viršutinė ribinė vertė, o ΔT1 yra iš anksto nustatyta atsilikimo temperatūra, atitinkanti TCH aptikimo ribinės vertės atgalinės srovės įtampą;

7-ją valdymo sąlyga, kai universalaus akumuliatoriaus iškrovimo metu ličio jonų baterijos įkrovos / iškrovos valdymo grandinė aptinka ličio jonų baterijos temperatūrą ir atkerta reguliuojamą atiduodamąją įtampą, kai ličio jonų baterijos temperatūra pakyla iki iškrovimo temperatūros viršutinės ribinės vertės TDH bei pereina prie reguliuojamos atiduodamosios įtampos, kai ličio jonų baterijos temperatūra nukrenta žemiau TDH-ΔT2, kur TDH yra iš anksto nustatyta ličio jonų baterijos iškrovos temperatūros viršutinė ribinė vertė, o ΔT2 yra iš anksto nustatyta atsilikimo temperatūra, atitinkanti TDH aptikimo ribinės vertės atgalinės srovės įtampą;

ličio jonų baterija įkraunama pagal 2-ją valdymo sąlygą, kai pagal 1-ją valdymo sąlygą nustatoma, kad prie universalaus akumuliatoriaus prijungtas įkrovimo energijos šaltinis ir pagal 6-ją valdymo sąlygą galima įkrauti ličio jonų bateriją, bei ličio jonų baterijos įkrovimas nutraukiamas, kai pagal 6-ją valdymo sąlygą neleidžiama įkrauti ličio jonų baterijos, ir

ličio jonų baterijos atiduodamoji įtampa yra mažinama ir reguliuojama pagal 4-ją valdymo sąlygą, kai pagal 3-ją valdymo sąlygą nustatoma, kad universalus akumuliatorius yra atjungtas nuo įkrovimo energijos šaltinio bei pagal 5-ją ir 7-ją valdymo sąlygas leidžiama iškrauti ličio jonų bateriją, bei ličio jonų baterijos įkrovos / iškovos valdymo grandinė atkerta reguliuojamą atiduodamąją įtampą, kai pagal 5-ją arba 7-ją valdymo sąlygas neleidžiama iškrauti ličio jonų baterijos.

6. Universalus akumuliatorius, sudarytas naudojant ličio jonų bateriją, apimantis:

išorinį surinkimo gaubtą, įkrovos / iškrovos valdiklį, teigiamo elektrodo apspaudimo detalę, ličio jonų bateriją ir neigiamo elektrodo dangtelį, paeiliui presavimo būdu suformuotus išoriniame surinkimo gaubte;

kur įkrovos / iškrovos valdiklis apima: įkrovos / iškrovos valdiklio gaubtą, įkrovos / iškrovos valdiklio lituotą pagrindinę dalį, izoliuojamąjį tarpiklį ir įkrovos / iškrovos valdiklio atraminį rėmą, įtaisytą įkrovos / iškrovos valdiklio gaubte, kur įkrovos / iškrovos valdiklio pagrindinė dalis yra prilituota prie ličio jonų baterijos įkrovos / iškrovos valdymo grandinės;

kur ličio jonų baterijos įkrovos / iškrovos valdymo grandinė apima:

ličio jonų baterijos įkrovos valdymo grandinę, ličio jonų baterijos aptikimo grandinę ir nuolatinės srovės įtampos mažinimo reguliatoriaus iškrovos grandinę, atitinkamai prilituotą ant grandinės padėklo, kur grandinės padėklas yra prijungtas prie ličio jonų baterijos bei teigiamo elektrodo galinio dangtelio ir grandinės padėklas yra prijungtas prie neigiamo elektrodo galinio dangtelio per įkrovos / iškrovos valdiklio gaubtą bei išorinį surinkimo gaubtą.

7. Universalus akumuliatorius pagal 6 punktą, sudarytas naudojant ličio jonų bateriją, kur: teigiamo elektrodo galinis dangtelis yra ties įkrovos/ iškrovos valdiklio galu ir apima teigiamo elektrodo kontaktinį paviršių išorinio surinkimo gaubto išorėje bei teigiamo elektrodo kontaktinis paviršius naudojamas kaip universalaus akumuliatoriaus teigiamas elektrodas;

neigiamo elektrodo kontaktinis paviršius yra išorinio surinkimo gaubto išorėje ties neigiamo elektrodo galinio dangtelio galu ir neigiamo elektrodo kontaktinis paviršius naudojamas kaip universalaus akumuliatoriaus neigiamas elektrodas.

8. Universalus akumuliatorius pagal 6 punktą, sudarytas naudojant ličio jonų bateriją, kur:

ličio jonų baterija yra ličio jonų baterijos blokas su išoriniu gaubtu ir neigiamu elektrodu, ličio jonų baterijos blokas su išoriniu gaubtu ir teigiamu elektrodu arba ličio jonų baterijos blokas su minkštu apvalkalu;

universalus akumuliatorius yra R6 akumuliatorius, R03 akumuliatorius, R1 akumuliatorius arba R8D425 akumuliatorius ir

kaip įkrovimo energijos šaltinis universaliam akumuliatoriui įkrauti naudojama kompiuterio USB sąsaja arba universalus ličio jonų baterijų įkrovimo adapteris.

9. Universalus akumuliatorius pagal 6 punktą, sudarytas naudojant ličio jonų bateriją, kur:

teigiamo elektrodo apspaudžiamoji detalė suformuota iš metalo, pasižyminčio aukštomis tampriojo grįžimo, šilumos bei elektros laidumo charakteristikomis, kurio paviršius apdorotas laidumo ir antikorozinėms savybėms pagerinti; teigiamo elektrodo galinis dangtelis, išorinis surinkimo gaubtas, neigiamo elektrodo galinis dangtelis ir įkrovos / iškrovos valdiklio gaubtas suformuotas iš metalo, pasižyminčio aukštomis tampriojo grįžimo, šilumos bei elektros laidumo charakteristikomis, kurio paviršius apdorotas laidumo ir antikorozinėms savybėms pagerinti;

įkrovos / iškrovos valdiklio atraminis rėmas, pagamintas iš šviesą praleidžiančios izoliacinės medžiagos, yra naudojamas įkrovos / iškrovos valdymo grandinės lituotai pagrindinei daliai montuoti bei šviesos diodo šviesos signalams, kuriais rodoma universalaus akumuliatoriaus įkrova, perduoti į universalaus akumuliatoriaus išorę.

10. Universalus akumuliatorius pagal 6 punktą, sudarytas naudojant ličio jonų bateriją, kur įkrovos / iškrovos valdiklio konstrukcija sudaryta: surenkant įkrovos / iškrovos valdiklio atraminį rėmą, įkrovos / iškrovos valdymo grandinės pagrindinę dalį ir izoliacinį tarpiklį įkrovos / iškrovos valdiklio gaubte bei prilituojant įkrovos / iškrovos valdiklio gaubto siūlę prie variu padengtos PCB2 grandinės padėklo ličio jonų baterijos įkrovos / iškrovos valdymo grandinės „V“ formos gnybto srities po įkrovos / iškrovos valdiklio sandarinamosios siūlės suformavimo;

ličio jonų baterijos įkrovos / iškrovos valdymo grandinės konstrukcija, įlituota įkrovos / iškrovos valdymo grandinės lituotoje pagrindinėje dalyje, yra sudaryta:

litavimo būdu sujungiant PCB1 grandinės padėklą, sulituotą su ličio jonų baterijos įkrovos / iškrovos grandinės elementais, su PCB2 grandinės padėklu naudojant jungiamuosius kaiščius, prilituojant teigiamo elektrodo galinį dangtelį ant PCB1 grandinės padėklo ir prilituojant teigiamo elektrodo apspaudžiamąją detalę ant PCB2 grandinės padėklo, kur jungiamieji kaiščiai yra suformuoti iš metalo, gerai praleidžiančio šilumą ir elektrą.

---

(51) Int.Cl. ***H02S 30/10*** (2014.01)
H02S 20/23 (2014.01)
F24S 25/20 (2018.01)
F24S 25/67 (2018.01)
F24S 25/632 (2018.01)
F24S 20/67 (2018.01)

(11) **3319228**

(13) T

(96) 17001817.0

(96) 2017-11-07

(97) 2018-05-09

(97) 2019-07-10

(30) 201600048, 2016-11-08, EE

(72) Jürimäe, Mattis, EE
Kukk, Mait, EE
Aednik, Silver, EE

(73) Solarstone OÜ, 71004 Viljandi maakond, EE

(74) Marija LENKUTIENĖ, 6, Patentinių paslaugų centras, UAB, Jono Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius, LT

(54) Integruota saulės baterijų plokštė čerpių stogui

Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 11.

(57) 1. Integruota saulės baterijų plokštė (1) čerpių stogui, kurį sudaro saulės baterijos elementas (12), rėmas (2) ir atraminiai padėklai (5), kur rėmas (2) yra suformuotas iš kairės pusės profilio (3), iš dešinės pusės profilio (4) ir viršutinio bei apatinio profilio (6), kurie yra tarpusavyje sujungti galuose, sudarydami stačiakampį rėmą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad

- viršutinį ir apatinį profilį (6) sudaro stačiakampio skerspjūvio šerdis (7), kur apatinė pusė yra pailginta apatiniu atraminiu elementu (8), o ilgesnė šerdies (7) pusė, labiau nutolusi nuo atraminio elemento, yra pailginta tvirtinimo elementu (9), kur išsikišusios dalies (10) kraštas (11), einantis iš ilgesnės šerdies (7) pusės, yra nukreiptas į apatinį atraminį elementą (8), tapdamas lygiagretus su apatiniu atraminiu elementu (8), tuo tarpu kai saulės baterijos plokštės viršutinis arba apatinis kraštai yra montuojami atitinkamai į kanalą (13) tarp tvirtinimo elemento (9) ir viršutinės šerdies (7) pusės, montuojant integruotą saulės baterijų plokštę;

- kairės pusės profilį (3) sudaro stačiakampio skerspjūvio šerdis (37), kurios apatinė pusė yra prailginta apatine atramine plokšte (38), kuri siekia abi šerdies (37) puses, kur trumpesnė atraminės plokštės dalis (31) yra suformuota dešinėje šerdies (37) pusėje, o ilgesnė atraminės plokštės (38) dalis (32), skirta atraminio padėklo (5) tvirtinimui, yra suformuota kairėje šerdies (37) pusėje, kur ilgesnis atraminės plokštės dalies (32) kraštas pasukamas į viršų pirmiausia statmenai atraminei plokštei, o paskui atgal, link šerdies, lygiagrečiai su apatine atramine plokšte (38), kad

būtų suformuotas tvirtinimo flanšas (33), už kurio atraminiame padėkle (5) yra fiksuojantis laiptelis (14), ir antrasis tvirtinimo flanšas (34), skirtas fiksuoti kitą atraminio padėklo (5) pusę prie apatinės atraminės plokštės (38), yra suformuotas link atraminės plokštės ilgesnės dalies (32) apatinėje šerdies (37) pusėje;

- dešinės pusės profilį (4) sudaro stačiakampio skerspjūvio šerdis (47), kur apatinė trumpesnioji pusė yra prailginta, formuoja apatinį atraminį elementą (41), kuris eina nuo šerdies į kairę, kad būtų paremta saulės baterijos plokštė, tuo tarpu viršutinė trumpesnė šerdies (47) pusė yra prailginta viršutine atramine plokšte (48), kuri eina į dešinę šerdies (47) pusę, priešinga kryptimi nuo apatinio atraminio elemento (41), tuo būdu suformuodama tvirtinimo elementą (49) viršutinės atraminės plokštės (48) krašte, statmeną ir besitęsiantį į abi viršutinės atraminės plokštės puses, o tvirtinimo elemento viršutinės dalies (50) kraštas (51) yra pasukamas atgal link šerdies (47), tapdamas lygiagretus viršutinei atraminei plokštei (48), tuo tarpu kai tvirtinimo elemento (49) apatinės dalies (42) kraštas yra pasuktas šerdies (47) link, tapdamas lygiagretus viršutinei atraminei plokštei (48) ir formuojančiam tvirtinimo flanšą (43), už kurio atraminiame padėkle (5) yra fiksuojantis laiptelis (14), kuris tvirtinamas prie viršutinės atraminės plokštės (48) apatinio paviršiaus, ir antrasis tvirtinimo flanšas (44), skirtas pritvirtinti antrąją atraminio padėklo (5) pusę prie viršutinės atraminės plokštės (48), yra suformuotas link atraminės plokštės (48) ilgesnės dalies, viršutinėje šerdies (47) pusėje.

2. Integruota saulės baterijų plokštė čerpių stogui pagal apibrėžties 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad profilio (3) šerdies (37) ilgesnės kairės pusės pailgėjime yra tvirtinimo elementas (39), kur prailgintos dalies (35) kraštas (36), nukreiptas aukštyn iš ilgesnės šerdies (37) pusės, yra pasuktas atgal link atraminės plokštės (38) trumpesnės atraminės plokštės dalies (31), tapdamas lygiagrečiu su atramine plokšte (38), ir saulės baterijų plokštė yra įmontuota į kanalą (40) tarp tvirtinimo elemento (39) ir viršutinės trumpesnės šerdies (37) pusės, montuojant integruotą saulės baterijų plokštę.

3. Integruota saulės baterijų plokštė čerpių stogui pagal apibrėžties 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad atraminiai padėklai (5), naudojami rėmui (2) tvirtinti tarp integruotos saulės baterijų plokštės ir stogo čerpių tvirtinimo profilių, yra vienodi tiek profilio (3) kairėje pusėje tiek ir profilio (4) dešinėje pusėje, o atraminis padėklo (5) profilis atitinka stogo čerpės tvirtinimo profilį.

4. Integruota saulės baterijų plokštė čerpių stogui pagal bet kurį ankstesnį apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad stogo tvirtinimo profilis (16) tvirtinamas prie viršutinio profilio (6) tvirtinimo detalėmis (19), turinčio angas (18) tvirtinimo varžtams (20), skirtiems integruotai saulės baterijų plokštei pritvirtinti prie stogo dangos (60), kur viena stogo montavimo profilio pusė yra ilgesnė ir išlenkta 90 laipsnių kampu į išorę nuo profilio, taip, kad galėtų palaikyti kitą (viršutinę) integruotą saulės baterijų plokštę arba stogo čerpių eilę.

5. Integruota saulės baterijų plokštė čerpių stogui pagal apibrėžties 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad apkaba (17) yra pritvirtinta prie integruotos saulės baterijų plokštės apatinės pusės, kad būtų užkabintas už apatinės saulės baterijų plokštės stogo montavimo profilio ilgesnės pusės.

---

(51) Int.Cl. ***H02S 99/00*** (2014.01)
H01Q 1/24 (2006.01)
H01Q 1/44 (2006.01)
(11) **2668717**
(13) T
(96) 11784576.8
(96) 2011-08-03
(97) 2013-12-04
(97) 2019-05-22
(86) PCT/CZ2011/000076
(86) 2011-08-03
(87) WO 2012/100758
(87) 2012-08-02
(30) 20110042, 2011-01-27, CZ
(72) PAVEL, Fiala, CZ
(73) Vysoké ucen Technické v Brne, 601 90 Brno, CZ
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Fotoelektrinis elementas su rezonatoriumi ir elektromagnetiniu slopintuvu
Apibrėžties punktai: 2, brėžiniai: 10.

(57) 1. Fotoelektrinis elementas, apimantis bent vieną dvimatį ir trimatį rezonatorių (4) bei pamatinį elektrodą (11), kur dvimatis ir trimatis rezonatorius (4) yra įtaisytas ant puslaidininkinės konstrukcijos (5) ir sudarytas iš dviejų dalių, kur pirmoji dalis yra dvimatė dalis, sudaryta iš transformacijos elemento (8), įtaisyto kritimo plokštumoje (3), bei poros sujungtų laidininkų pavidalo elektrodų, o antroji dalis yra trimatė dalis, įtaisyta puslaidininkinės konstrukcijos (5) viduje ir apimanti dielektriką (10), kur dvimatės dalies transformacijos elementas (8) įtaisytas ant trimatės dalies dielektriko (10), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad puslaidininkinė konstrukcija (5) yra suformuota iš srities be elektromagnetinio slopintuvo (5a), kurios viršutinė plokštuma yra kritimo plokštuma (3), ir srities su elektromagnetiniu slopintuvu (5b), kur sritis be elektromagnetinio slopintuvo (5a) bei sritis su elektromagnetiniu slopintuvu (5b) yra apribota medžiagos savybių kitimo virtualiosiomis ribomis (6) ir b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad srities su elektromagnetiniu slopintuvu (5b), priešingai nei srities be elektromagnetinio slopintuvo (5a), gama laidumas S/m pamatinio elektrodo kryptimi (11) yra didėjantis, kur dvimačio ir trimačio rezonatoriaus (4) trimatė dalis yra sudaryta iš dielektriko (10) bei reflektoriaus (7), sutapdintų su dielektriku (10) ir juo apsuptų, kur dielektrikas (10) bei reflektorius (7) yra įtaisyti puslaidininkinės konstrukcijos (5) srityje be elektromagnetinio slopintuvo (5a) ir srityje su elektromagnetiniu slopintuvu (5b) bei pamatinis elektrodas (11) ribojasi su sritimi su elektromagnetiniu slopintuvu (5b) ir yra po sritimi su elektromagnetiniu slopintuvu (5b), dielektriku (10) bei reflektoriumi (7).

2. Fotoelektrinis elementas su rezonatoriumi pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad reflektorius (7) yra įtaisytas statmenai kritimo plokštumai (3).

---

(51) Int.Cl. ***H04L 27/00*** (2006.01)
H04L 27/02 (2006.01)
H04L 27/20 (2006.01)
H04L 27/18 (2006.01)
H04L 27/34 (2006.01)

(11) **1706973**

(13) T

(96) 05702610.6

(96) 2005-01-07

(97) 2006-10-04

(97) 2019-08-28

(86) PCT/IB2005/050088

(86) 2005-01-07

(87) WO 2005/069570

(87) 2005-07-28

(30) 04100061, 2004-01-09, EP
0401475, 2004-01-23, GB

(72) BAKER, M.P.J., Philips Intellectual Prop.&Stand., GB
MOULSLEY, T.J., Philips Intellectual Prop&Stand., GB
HUS, O.J-M., Philips Intellectual Prop.&Stand., GB
BUCKNELL, P., Philips Intellectual Prop.&Stand., GB
HERMANN, C., Philips Intellectual Prop.&Stand., GB

(73) Koninklijke Philips N.V., 5656 AE Eindhoven, NL

(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Signalizavimo būdas, ryšio sistema ir ryšio įranga

Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 8.

(57) 1. Signalo perdavimo tarp ryšio įrangos (100, 200, 300) ir ryšio sistemos būdas, pritaikytas pirmiesiems duomenims iš pirmojo ryšio įrenginio (100) perduoti į antrąjį ryšio įrenginį (200), moduliuojant nešlio signalą pagal pirmąją signalų konsteliacijos taškų, esančių pirmuoju mažiausiu atstumu tarp konsteliacijos taškų, atitinkančių pirmųjų duomenų pirmąją bei antrąją vertes, aibę, apimantis:

pirmųjų ir antrųjų duomenų perdavimą, vienu metu moduliuojant nešlio signalą pagal antrąją konsteliacijos taškų, išdėstytų konsteliacijos plokštumoje, aibę, kur antrosios aibės konsteliacijos taškai išdėstyti taip, jog:

antrosios konsteliacijos taškų aibės pirmasis poaibis, esantis konsteliacijos plokštumos pirmojoje dalyje, atitinka pirmųjų duomenų pirmąją vertę;

antrosios konsteliacijos taškų aibės antrasis poaibis, esantis konsteliacijos plokštumos antrojoje dalyje, atitinka pirmųjų duomenų antrąją vertę;

kur pirmasis ir antrasis poaibis apima konsteliacijos taškus, atitinkančius bent pirmąją ir antrąją antrųjų duomenų vertes bei kur mažiausias atstumas tarp pirmojo poaibio konsteliacijos taškų ir antrojo poaibio konsteliacijos taškų yra ne mažesnis kaip pirmasis mažiausias atstumas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmasis ryšio įrenginys (100) parenka skirtingas konsteliacijas priklausomai nuo pasiekiamų paslaugų bei pirmasis ryšio įrenginys aiškiai signalizuoja antrajam ryšio įrenginiui apie persijungimą tarp konsteliacijų.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur mažiausias atstumas tarp antrosios konsteliacijos taškų aibės konsteliacijos taškų ir statmenosios pusiaukampinės – tiesios linijos, jungiančios artimiausius du taškus, atitinkančius pirmųjų duomenų pirmąją bei antrąją vertes pirmojoje konsteliacijos taškų aibėje, yra mažesnis už pusę pirmojo mažiausio atstumo.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur pirmasis ir antrasis poaibis apima po du konsteliacijos taškus.

4. Būdas pagal 1, 2 arba 3 punktą, kur antroji konsteliacijos taškų aibė apima pirmąją konsteliacijos taškų aibę.

5. Būdas pagal 4 punktą, kur pirmoji konsteliacijos taškų aibė apima taškus (-x1, -y1) ir (x2, y2), antrosios konsteliacijos taškų aibės pirmasis poaibis apima taškus (-x1, -y1) ir (-x3, -y3), antrosios konsteliacijos taškų aibės antrasis poaibis apima taškus (x2, y2) ir (x4, y4), kur x3>x1, x4>x2, y3>y1 ir y4>y2, kur x1, x2, x3, x4, y1, y2, y3, y4 yra teigiami skaičiai.

6. Būdas pagal 5 punktą, kur iš esmės x1=x2=y1=y2 ir x3=x4=y3=y4=2x1.

7. Būdas pagal 1, 2 arba 3 punktą, kur pirmoji konsteliacijos taškų aibė apima taškus (-x1, -y1) ir (x2, y2), antrosios konsteliacijos taškų aibės pirmasis poaibis apima taškus (-x5, 0) ir (0, -y5), antrosios konsteliacijos taškų aibės antrasis poaibis apima taškus (0, y6) ir (x6, 0) bei x5≥2x1, x6≥2x2, y5≥2y1 ir y 6≥2y2, kur x1, x2, x5, x6, y1, y2, y5, y6 yra teigiami skaičiai.

8. Būdas pagal 7 punktą, kur iš esmės x1=x2=y1=y2 ir x5=x6=y5=y6=x1.

9. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur pirmasis ir antrasis poaibis apima po keturis konsteliacijos taškus.

10. Būdas pagal 9 punktą, kur kiekviename iš keturių konsteliacijos taškų poaibių pirmoji konsteliacijos taškų pora atitinka antrųjų duomenų pirmąją ir antrąją vertes, o antroji konsteliacijos taškų pora atitinka antrųjų duomenų pirmąją ir antrąją vertes, papildomai apimantis persijungimą tarp pirmosios ir antrosios poros perdavimo pagal iš anksto nustatytą kriterijų.

11. Būdas pagal 9 punktą, papildomai apimantis trečiųjų duomenų perdavimą vienu metu su pirmaisiais ir antraisiais duomenimis, kur kiekviename keturių konsteliacijos taškų poaibyje pirmoji bei antroji konsteliacijos taškų poros atitinka trečiųjų duomenų pirmąją ir antrąją vertes.

12. Būdas pagal 10 arba 11 punktą, kur pirmajame keturių konsteliacijos taškų poaibyje pirmoji konsteliacijos taškų pora yra (-x1, -y1) ir (-x3, -y3), o antroji konsteliacijos taškų pora yra (-x5, 0) ir (0, -y5), antrajame keturių konsteliacijos taškų poaibyje pirmoji konsteliacijos taškų pora yra (x2, y2), ir (x4, y4), o antroji konsteliacijos taškų pora yra (0, y6) ir (x6, 0), kur x3>x1, x4>x2, x5≥2x1, x6≥2x2, y3>y1, y4>y2, y5≥2y1 ir y6≥2y2, kur x1, x2, x3, x4, x5, X6, y1, y2, y3, y4, y5 ir y6 yra teigiami skaičiai.

13. Būdas pagal 12 punktą, kur iš esmės x1=x2=y1=y2 ir x3=x4=x5=x6= y3=y4=y5=y6=2x1.

14. Būdas pagal bet kurį iš 1–13 punktų, apimantis moduliuotojo nešlio signalo priėmimą pirmajame ir antrajame priėmimo įrenginyje, kur pirmasis priėmimo įrenginys demoduliuoja tik pirmuosius duomenis, o antrasis priėmimo įrenginys demoduliuoja bent antruosius duomenis.

15. Ryšio įrenginys (100) pirmiesiems ir antriesiems duomenims vienu metu perduoti ryšio sistemoje, pritaikytoje pirmiesiems duomenims perduoti, moduliuojant nešlio signalą pagal pirmąją signalų konsteliacijos taškų, esančių pirmuoju mažiausiu atstumu tarp konsteliacijos taškų, atitinkančių pirmųjų duomenų pirmąją bei antrąją vertes, aibę, kur ryšio įrenginys (100) apima:

moduliavimo priemones (110), pritaikytas nešlio signalui moduliuoti pagal antrąją konsteliacijos taškų, išdėstytų konsteliacijos plokštumoje, aibę, kur antrosios aibės konsteliacijos taškai išdėstyti taip, jog:

antrosios konsteliacijos taškų aibės pirmasis poaibis, esantis konsteliacijos plokštumos pirmojoje dalyje, atitinka pirmųjų duomenų pirmąją vertę;

antrosios konsteliacijos taškų aibės antrasis poaibis, esantis konsteliacijos plokštumos antrojoje dalyje, atitinka pirmųjų duomenų antrąją vertę;

kur pirmasis ir antrasis poaibis apima konsteliacijos taškus, atitinkančius bent pirmąją ir antrąją antrųjų duomenų vertes bei kur mažiausias atstumas tarp pirmojo poaibio konsteliacijos taškų ir antrojo poaibio konsteliacijos taškų yra ne mažesnis kaip pirmasis mažiausias atstumas,

ir perdavimo priemones (120) moduliuotajam nešlio signalui perduoti, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ryšio įrenginys yra pritaikytas skirtingoms konsteliacijoms parinkti priklausomai nuo pasiekiamų paslaugų bei perdavimo priemonės yra pritaikytos aiškiai signalizuoti antrajam ryšio įrenginiui apie persijungimą tarp konsteliacijų.

16. Ryšio įrenginys (100) pagal 15 punktą, kur moduliavimo priemonės (110) yra pritaikytos nešlio signalui pagal bet kurį iš 2–13 punktų moduliuoti.

17. Ryšio sistema, apimanti pirmąjį ryšio įrenginį (100) pagal 15 arba 16 punktą,

antrąjį ryšio įrenginį (200) su pirmosiomis priėmimo priemonėmis (210) moduliuotajam nešlio signalui priimti ir pirmosiomis demoduliavimo priemonėmis (220), pritaikytą tik pirmiesiems duomenims išvesti,

bei

trečiąjį ryšio įrenginį (300) su antrosiomis priėmimo priemonėmis (310) moduliuotajam nešlio signalui priimti ir pirmosiomis demoduliavimo priemonėmis (320), pritaikytomis bent antriesiems duomenims išvesti.

18. Mobilusis įrenginys, pritaikytas antriesiems iš pirmųjų ir antrųjų duomenų, kuriuos perduoda ryšio įrenginys, priimti,

kur mobilusis įrenginys apima

priėmimo priemones, pritaikytas moduliuotajam nešlio signalui priimti, pirmųjų duomenų nešlio signalas moduliuojamas pagal pirmąją signalų konsteliacijos taškų, esančių pirmuoju mažiausiu atstumu tarp konsteliacijos taškų, atitinkančių pirmųjų duomenų pirmąją bei antrąją vertes, aibę, o antrųjų duomenų nešlio signalas – pagal antrąją konsteliacijos taškų, išdėstytų konsteliacijos plokštumoje, aibę, kur antrosios aibės konsteliacijos taškai išdėstyti taip, kad:

antrosios konsteliacijos taškų aibės pirmasis poaibis, esantis konsteliacijos plokštumos pirmojoje dalyje, atitinka pirmųjų duomenų pirmąją vertę;

antrosios konsteliacijos taškų aibės antrasis poaibis, esantis konsteliacijos plokštumos antrojoje dalyje, atitinka pirmųjų duomenų antrąją vertę,

kur pirmasis bei antrasis poaibis apima konsteliacijos taškus, atitinkančius bent pirmąją ir antrąją antrųjų duomenų vertes,

bei kur mažiausias atstumas tarp pirmojo poaibio konsteliacijos taškų ir antrojo poaibio konsteliacijos taškų yra ne mažesnis kaip pirmasis mažiausias atstumas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad mobilusis įrenginys yra pritaikytas signalams iš ryšio įrenginio, kuriais aiškiai signalizuojama apie persijungimą tarp konsteliacijų, kurias ryšio įrenginys parenka priklausomai nuo pasiekiamų paslaugų, priimti.

---

(51) Int.Cl. ***H04N 19/52*** (2014.01)
H04N 19/147 (2014.01)
H04N 19/176 (2014.01)
H04N 19/139 (2014.01)
H04N 19/70 (2014.01)
H04N 19/105 (2014.01)
H04N 19/96 (2014.01)

(11) **2677749**

(13) T

(96) 13185335.0

(96) 2010-08-13

(97) 2013-12-25

(97) 2019-10-02

(30) 20090074896, 2009-08-13, KR

(72) Lee, Tammy, KR
Han, Woo-Jin, KR
Lee, Kyo-Hyuk, KR

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., Gyeonggi-do 443-742, KR

(74) Marija LENKUTIENĖ, 6, Patentinių paslaugų centras, UAB, Jono Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius, LT

(54) Judesio vektorių dekodavimo aparatas

Apibrėžties punktai: 1, brėžiniai: 18.

(57) 1. Aparatas, skirtas dekoduoti esamo vaizdo bloko judesio vektorių iš duomenų srauto, apimančio užkoduotą vaizdą, kur aparatą sudaro:

prognozės priemonė (1330), kuri, kai esamo bloko prognozės režimo informacija yra tarpinė prognozė ir esamo bloko judesio vektoriaus prognozės priemonė nustatoma remiantis judesio vektoriaus prognozės priemonės informacija, nurodančia esamo prognozės vieneto judesio vektoriaus prognozės priemonę, yra sukonfigūruota priimti judesio vektoriaus prognozės priemonės informaciją, nustatyti judesio vektoriaus prognozės priemonės kandidatus, naudojant anksčiau dekoduotų blokų, esančių greta esamo bloko, judesio vektorius, ir nustatyti esamo bloko, kuris yra vienas judesio vektorius, pasirinktas iš judesio vektoriaus prognozės priemonės kandidatų, judesio vektoriaus prognozės priemonę, remiantis judesio vektoriaus prognozės priemonės informacija, kur judesio vektoriaus prognozės priemonės informacija gaunama iš duomenų srauto; ir

judesio vektoriaus atkūrimo vienetas (1340), sukonfigūruotas taip, kad būtų gautas esamo bloko judesio vektorius, pagrįstas judesio vektoriaus prognozės priemone ir diferencialiniu vektoriumi, gautu iš duomenų srauto,

kur anksčiau dekoduoti blokai apima pirmąjį bloką, esantį apatinėje kairiojoje esamo bloko pusėje, tai yra, tiesiai po apatiniu bloku, esančiu tarp kairiųjų blokų, esančių greta esamo bloko kairiosios pusės ir esantį už esamo bloko, ir antrasis blokas yra viršutinėje pirmojo bloko pusėje,

kur vaizdas yra dalinamas į daugybę kvadratinių maksimalių kodavimo vienetų pagal informaciją apie maksimalų kodavimo vieneto dydį, ir kiekvienas iš daugybės maksimalių kodavimo vienetų yra nepriklausomai dalinami į koduoto ryškio kvadratinius kodavimo vienetus pagal ryškį, lygiai dalinant maksimalaus kodavimo vieneto tiek aukštį tiek ir plotį iš dviejų,

kur esamo ryškio kodavimo vienetas yra vienas iš kvadratinių duomenų vienetų, atskirtų iš viršutinio ryškio kodavimo vieneto,

kur esamo ryškio kodavimo vienetas yra dalinamas į žemesnio ryškio kvadratinius kodavimo vienetus, nepriklausomai nuo gretimų kodavimo vienetų, lygiai dalinant esamo ryškio kodavimo vieneto tiek aukštį tiek ir plotį iš dviejų, ir

kur kiekvienas iš kodavimo vienetų apima vieną ar daugiau prognozės vienetų, skirtų prognozės dekodavimui, kai vienas ar daugiau prognozės vienetų gaunami lygiai dalinant esamo kodavimo vieneto plotį arba aukštį iš dviejų arba lygiai dalinant tiek esamo kodavimo vieneto aukštį, tiek ir plotį iš dviejų, arba nustatant esamą kodavimo vienetą kaip vieną prognozės vienetą, ir

kur kiekvienas iš kodavimo vienetų apima vieną ar daugiau transformacijos vienetų atvirkštinei transformacijai, kai vienas ar daugiau transformacijos vienetų gaunami lygiai dalinant tiek esamo kodavimo vieneto aukštį, tiek ir plotį arba nustatant esamą kodavimo vienetą, kaip vieną transformacijos vienetą; ir

kur esamas blokas yra prognozės vienetas, gautas iš vieno iš kodavimo vienetų.

---

(51) Int.Cl. ***H05K 3/34*** (2006.01)
B23K 3/06 (2006.01)
B23K 1/00 (2006.01)
H05K 3/12 (2006.01)

(11) **2840874**

(13) T

(96) 13180942.8

(96) 2013-08-19

(97) 2015-02-25

(97) 2019-07-17

(72) Greer, Matthew, GB

Gray, Robert, US

(73) ASM Assembly Systems GmbH & Co. KG, 81379 München, DE

(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Spausdinimo parametrų reguliavimas priklausomai nuo išmatuotų lituojamosios pastos liekanų tam tikrose spausdintinės plokštės zonose

Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 3.

(57) 1. Lituojamosios pastos perdavimo per trafareto skyles ant spausdintinės plokštės (150, 250) reguliavimo parametrų keitimo būdas, apimantis

trafareto skylių ploto santykio apskaičiavimą priklausomai nuo trafareto skaičiavimo duomenų ir spausdintinės plokštės (150, 250) skaičiavimo duomenų,

kur trafareto skylių ploto santykis apibrėžiamas kaip

(a) skylės šoninės sienelės ir

(b) erdvinio + užlaidos ploto tarp (b1) skylės angos (b2) bei atitinkamos aikštelės (253, 255, 257, 259) ant spausdintinės plokštės (150, 250), kuriai priskirta skylė, ir ant kurios perduodama lituojamoji pasta, santykis,

pagal kurį identifikuojamos spausdintinės plokštės (150, 250) pirmosios zonos (256, 258) pagal kurią nustatomas lituojamosios pastos, perduodamos ant spausdintinės plokštės (150, 250), kiekio pirmasis periodiškumas, kur identifikuotos pirmosios zonos (256, 258) priskiriamos trafareto paviršiaus sritims, kuriose trafareto skylių ploto santykis yra santykinai mažas, bei

pagal kurią identifikuojamos spausdintinės plokštės (150, 250) antrosios zonos (252, 254) pagal kurią nustatomas lituojamosios pastos, perduodamos ant spausdintinės plokštės (150, 250) kiekio antrasis periodiškumas, kur identifikuotos antrosios zonos (252, 254) priskiriamos trafareto paviršiaus sritims, kuriose trafareto skylių ploto santykis yra santykinai didelis, ir

pirmasis periodiškumas yra mažesnis už antrąjį periodiškumą,

lituojamosios pastos perdavimą ant spausdintinės plokštės (150, 250) bent ties spausdintinės plokštės (150, 250) antrosiomis zonomis (252, 254), matuojant į antrąsias zonas (252, 254) perduotos lituojamosios pastos kiekį bei

lituojamosios pastos perdavimo į antrąsias zonas (252, 254) ant spausdintinės plokštės (150, 250) reguliavimo parametrų keitimą priklausomai nuo išmatuoto kiekio lituojamosios pastos, kuri jau buvo perduota, tokiu būdu atmetant lituojamosios pastos, kuri buvo perduota į pirmąsias zonas (256, 258), kiekį.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur trafareto skaičiavimo duomenys yra trafareto „Gerber“ duomenys ir kur spausdintinės plokštės skaičiavimo duomenys yra spausdintinės plokštės (150, 250) „Gerber“ duomenys.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, papildomai apimantis

bent vieno papildomo lituojamosios pastos, perduotos į antrąsias zonas (252, 254), būdingojo dydžio matavimą, kur papildomas būdingas dydis atspindi ant spausdintinės plokštės (150, 250) atspausdintos lituojamosios pastos tūrį, aukštį, plokštumą, plotą, padėtį arba kampinę orientaciją, kur lituojamoji pasta buvo perduota į antrąsias zonas (252, 254), kur lituojamosios pastos perdavimo ant spausdintinės plokštės (150, 250) reguliavimo parametrai papildomai keičiami priklausomai nuo bent vieno papildomo būdingojo dydžio.

4. Būdas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, papildomai apimantis

įvairių antrųjų zonų (252, 254) klasių išskyrimą, kur kiekviena klasė priskiriama tam tikram plotų santykių intervalui, kur atskirai keičiami kiekvienos antrųjų zonų (252, 254) klasės lituojamosios pastos perdavimo ant spausdintinės plokštės (150, 250) reguliavimo parametrai.

5. Būdas pagal bet kurį iš 1-4 punktų, papildomai apimantis

lituojamosios pastos perdavimą ant spausdintinės plokštės (150, 250) ties spausdintinės plokštės (150, 250) antrosiomis zonomis (256, 258).

6. Būdas pagal 5 punktą, papildomai apimantis lituojamosios pastos, kuri buvo perduota į pirmąsias zonas (256, 258), kiekio matavimą.

7. Būdas pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur

lituojamosios pastos perdavimas į antrąsias zonas (252, 254) ir (arba) pirmąsias zonas (256, 258) vykdomas, naudojant spausdinimo mašiną (110).

8. Būdas pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur lituojamosios pastos, kuri perduodama į spausdintinės plokštės (150, 250) antrąsias zonas (252, 254) ir (arba) pirmąsias zonas (256, 258), kiekio matavimas vykdomas, naudojant lituojamosios pastos tikrinimo mašiną (120).

9. Lituojamosios pastos perdavimo per trafareto skyles ant spausdintinės plokštės (150, 250) reguliavimo parametrų keitimo apdorojimo įtaisas, apimantis

pirmąjį apdorojimo bloką (132)

trafareto skylių ploto santykiui apskaičiuoti priklausomai nuo trafareto skaičiavimo duomenų ir spausdintinės plokštės (150, 250) skaičiavimo duomenų,

kur trafareto skylių ploto santykis apibrėžiamas kaip

(a) skylės šoninės sienelės ir

(b) erdvinės užlaidos ploto tarp (b1) skylės angos (b2) bei atitinkamos aikštelės (253, 255, 257, 259) ant spausdintinės plokštės (150, 250), kuriai priskirta skylė ir ant kurios perduodama lituojamoji pasta, santykis,

pagal kurį identifikuojamos spausdintinės plokštės (150, 250) pirmosios zonos (256, 258) pagal lituojamosios pastos, perduodamos ant spausdintinės plokštės (150, 250), kiekio pirmąjį periodiškumą, kur identifikuotos pirmosios zonos (256, 258) priskiriamos trafareto paviršiaus sritims, kuriose trafareto skylių ploto santykis yra santykinai mažas, bei

pagal kurį identifikuojamos spausdintinės plokštės (150, 250) antrosios zonos (252, 254) pagal lituojamosios pastos, perduodamos ant spausdintinės plokštės (150, 250) kiekio antrąjį periodiškumą, kur identifikuotos antrosios zonos (252, 254) priskiriamos trafareto paviršiaus sritims, kuriose trafareto skylių ploto santykis yra santykinai didelis, ir

pirmasis periodiškumas yra mažesnis už antrąjį periodiškumą,

paleidimo bloką (134), apimantį sąsają (135), kuri gali būti jungiama su lituojamosios pastos spausdinimo mašina (110) ir lituojamosios pastos tikrinimo mašina (120),

kur paleidimo blokas pritaikytas duoti komandą lituojamosios pastos spausdinimo mašinai (110), kad ši perduotų lituojamąją pastą ant spausdintinės plokštės (150, 250) bent ties spausdintinės plokštės (150, 250) antrosiomis zonomis (252, 254) ir kur

paleidimo blokas (134) yra papildomai pritaikytas duoti komandą lituojamosios pastos stebėjimo mašinai (120), kad ši išmatuotų į antrąsias zonas (252, 254) perduotos lituojamosios pastos kiekį, bei

antrąjį apdorojimo bloką (136) lituojamosios pastos perdavimo ant spausdintinės plokštės (150, 250) reguliavimo parametrams keisti priklausomai nuo lituojamosios pastos, perduotos į antrąsias zonas (252, 254), išmatuoto kiekio, tokiu būdu atmetant į pirmąsias zonas (256, 258) perduotos lituojamosios pastos kiekį.

10. Sistema lituojamosios pastos perdavimo ant spausdintinės plokštės (150, 250) reguliavimo parametrams keisti, kur sistema (100) apima

lituojamosios pastos spausdinimo mašiną (110),

lituojamosios pastos tikrinimo mašiną (120) ir apdorojimo įtaisą (130) pagal 9 punktą, kur apdorojimo įtaisas (130) sujungtas su lituojamosios pastos spausdinimo mašina (110) ir lituojamosios pastos tikrinimo mašina (120) tam, kad apdorojimo įtaisas (130) galėtų valdyti lituojamosios pastos spausdinimo mašiną (110) ir gauti patikros duomenis iš lituojamosios pastos tikrinimo mašinos (120).

11. Kompiuterio programa lituojamosios pastos perdavimo ant spausdintinės plokštės (150, 250) reguliavimo parametrams keisti, kurią vykdant, apdorojimo įtaisas naudojamas valdymo tikslu ir (arba) būdui pagal bet kurį iš 1-8 punktų įgyvendinti.

Patento perleidimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 42 straipsnį

(11) **2058326**
(51) Int.Cl. ***C07K 14/435*** (2006.01)
(13) T
(54) G-CSF gryninimo būdas
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data
(73) Mylan Pharmaceuticals Inc., Morgantown, West Virginia 26505, US
2019-10-09

---

(11) **2318599**
(51) Int.Cl. ***E03C 1/12*** (2006.01)
(13) T
(54) Oro įleidimo vožtuvas
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data
(73) Akatherm B.V., Panningen 5981, The Netherlands, NL
2019-10-09

---

(11) **2435410**
(51) Int.Cl. ***C07D 233/64*** (2006.01)
A61K 31/4164 (2006.01)
A61P 3/00 (2006.01)
(13) T
(54) LXR moduliatoriai
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data
(73) Exelixis Patent Company LLC, South San Francisco, CA 94083-0511, US
2019-10-08

---

(11) **2702155**
(51) Int.Cl. ***C12N 15/113*** (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61P 43/00 (2006.01)
(13) T
(54) Mikro RNR junginiai ir būdai miR-21 aktyvumo moduliavimui
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data
(73) SANOFI, 75008 Paris, FR
2019-10-11

---

(11) **2802325**
(51) Int.Cl. ***C07D 233/90*** (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 405/12 (2006.01)
A61K 31/4164 (2006.01)
A61P 23/00 (2006.01)

(13) T

(54) Anesteziniai junginiai ir su jais susiję panaudojimo būdai

Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data

(73) The General Hospital Corporation, Boston, MA 02114, US

2019-10-03

Europos patento pakeitimai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 ir 79 straipsnius

(11) **1482932**

(51) Int.Cl. ***A61K 31/4184*** (2006.01)
C07D 235/04 (2006.01)
C07D 235/06 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

(13) T

(54) N3 alkilinto benzimidazolo dariniai kaip MEK inhibitoriai

(73) Array BioPharma Inc., 3200 Walnut Street, Boulder, CO 80301, US
AstraZeneca AB, , 151 85 Södertälje, SE

(46) 2010-02-25
Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Array Biopharma, Inc., 3200 Walnut Street, Boulder, CO 80301, USAstraZeneca AB, , 151 85 Södertälje, SE
2019-10-10

---

(11) **1863487**

(51) Int.Cl. ***A61K 31/4453*** (2006.01)
A61P 25/16 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)

(13) T

(54) Parkinsono ligos simptomų gydymas naudojant ne-imidazolo alkilaminų histamino H3-receptoriaus ligandus

(46) 2013-10-25
Pakeista išradimo apibrėžtis, pakeitimo data

(57) 1. Junginys skirtas naudoti per didelio mieguistumo dieną, susijusio su Parkinsono liga ar obstrukcine miego apnėja gydymui, kur junginys yra parinktas iš 3-(4-chlorofenil)propil-3-piperidino-propileterio, arba jo farmaciškai priimtinų druskų, hidratų, arba hidratuotų druskų, arba šio junginio polimorfinių kristalinių struktūrų arba jo optinių izomerų, racematų, diastereoizomerų arba enantiomerų.

2. Junginys skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur junginys yra farmaciškai priimtinos druskos formoje ir minėta druska yra parinkta iš grupės, susidedančios iš hidrochlorido, hidrobromido, vandenilio maleato arba vandenilio oksalato.

3. Derinys, apimantis junginį pagal bet kurį iš 1 - 2 punktų su vaistu prieš Parkinsono ligą.

4. Derinys pagal 3 punktą, kur vaistas prieš Parkinsono ligą yra parinktas iš levodopos, ropinorolio, lisurido, bromokriptino, pramipeksolio.

2019-10-08

---

(11) **2207791**

(51) Int.Cl. ***A61P 19/08*** (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
A61P 31/00 (2006.01)
A61P 33/00 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61P 37/00 (2006.01)
A61P 37/06 (2006.01)
C07D 303/36 (2006.01)
C07D 301/00 (2006.01)

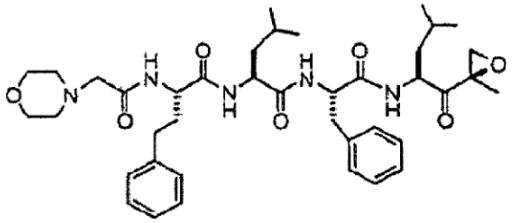
C07K 5/087 (2006.01)
C07D 301/03 (2006.01)
A61K 38/06 (2006.01)

(13) T

(54) Kristaliniai peptido epoksiketonai kaip proteazės inhibitoriai ir aminorūgšties ketoepoksidų sintezė

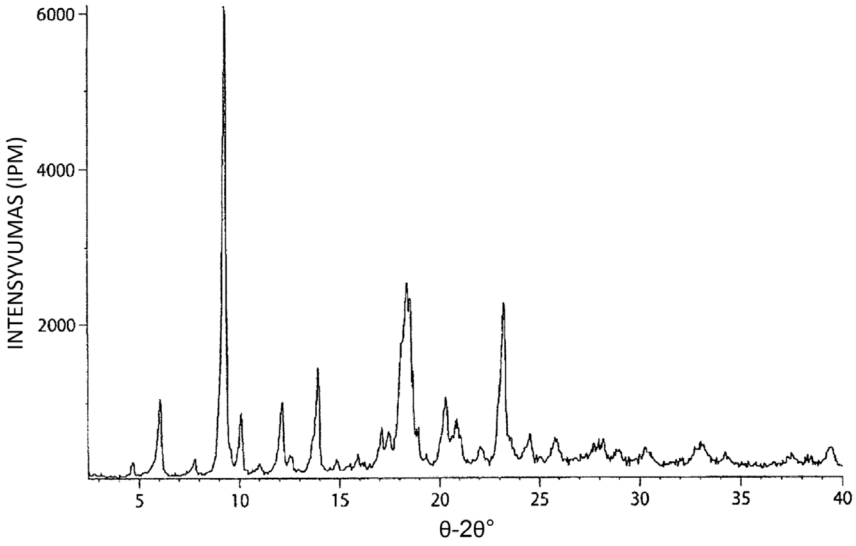
(46) 2016-07-11
Pakeista išradimo apibrėžtis, pakeitimo data

(57) 1. Kristalinis junginys, kurio struktūrinė formulė (II)



(II)

turintis XRPD modelį iš esmės tokį, kaip parodyta 2 paveiksle:

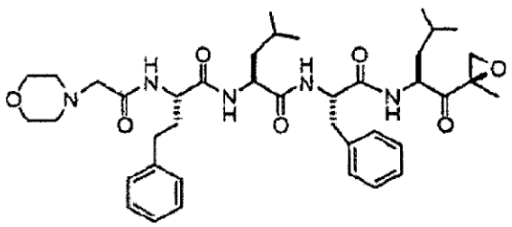


2 pav.

ir (arba)
turintis 2θ reikšmes 6,10; 8,10; 9,32; 10,10; 11,00; 12,14; 122,50; 13,64; 13,94; 17,14; 17,52; 18,44; 20,38; 21,00; 22,26; 23,30; 24,66; 25,98; 26,02; 27,84; 28,00; 28,16; 29,98; 30,46; 32,98; 33,22; 34,52; 39,46.

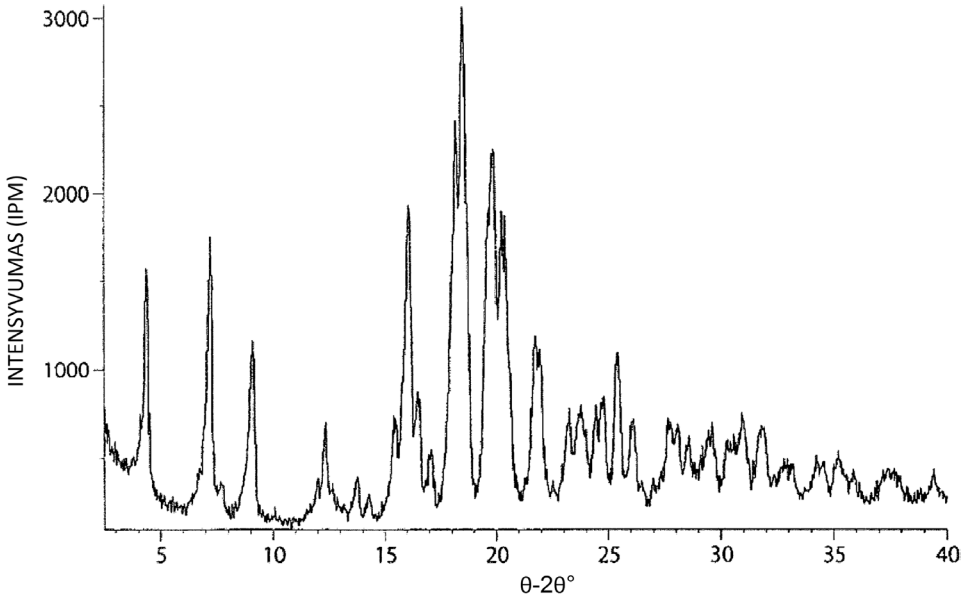
2. Kristalinis junginys pagal 1 punktą, kurio lydimosi taškas yra nuo 211 iki 213 °C.

3. Kristalinė druska junginio, kurio struktūrinė formulė (II)



(II)

kur druska yra citrato druska, turinti XRPD modelį iš esmės tokį, kaip parodyta 12 paveiksle:



12 pav.

ir (arba)
turinti 2θ reikšmes 4,40; 7,22; 9,12; 12,36; 13,35; 14,34; 15,54; 16,14; 16,54; 17,00; 18,24; 18,58; 19,70; 19,90; 20,30; 20,42; 21,84; 22,02; 23,34; 23,84; 24,04; 24,08; 24,48; 24,76; 25,48; 26,18; 28,14; 28,20; 28,64; 29,64; 31,04; 31,84; 33,00; 33,20; 34,06; 34,30; 34,50; 35,18; 37,48; 37,90; 39,48

4. Kristalinė druska pagal 3 punktą, kurios lydimosi taškas yra nuo 184 iki 188 °C.

5. Kristalinis junginys pagal bet kurį iš 1-2 punktų, skirtas panaudojimui medicinoje.

6. Kristalinis junginys, skirtas panaudojimui pagal 5 punktą, gydant ligą ar būklę, pasirinktinai - vėžį, autoimuninę ligą, įskiepį arba su transplantatu susijusią būklę, neurodegeneracinę ligą, su fibroze susijusią būklę, su išemija susijusias būkles, infekciją (virusinę, parazitinę arba pirmuonių) ir ligas, susijusias su kaulų nykimu.

7. Kristalinis junginys, skirtas panaudojimui pagal 6 punktą, kur liga arba būklė yra vėžys, ir vėžys yra daugybinė mieloma.

8. Farmacinė kompozicija, apimanti kristalinį junginį pagal bet kurį iš 1-2 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

2019-10-03

Europos patentų išplėtimo Lietuvos Respublikoje panaikinimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 75 straipsnį

(11) EPO paskelbimo numeris	Panaikinimo data
1268398	2019-03-30
1268424	2019-04-05
1507795	2019-03-27
1613599	2019-04-01
1646526	2019-03-25

Europos patentai, laikomi negaliojančiais pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 straipsnio 5 dalį

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1456377	2019-06-12
1615511	2019-06-05
1687308	2019-06-12
3284753	2019-06-05

Europos patentai,
pripažinti negaliojančiais
pagal Lietuvos Respublikos
patentų įstatymo 71 ir 79 straipsnius

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2643322	2019-07-14

Europos patentai,
kurių galiojimas pasibaigęs
pagal Lietuvos Respublikos
patentų įstatymo 36 straipsnį

(11) EPO paskelbimo numeris	Galiojimo baigties data
1124888	2019-09-30

Europos patentų galiojimo Lietuvos Respublikoje panaikinimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 81 straipsnį

(11) EPO paskelbimo numeris	Panaikinimo data
1715122	2019-03-29
1728624	2019-04-07
1732627	2019-03-30
1734996	2019-03-30
1735533	2019-04-04
1864666	2019-03-31
2125899	2019-03-25
2129216	2019-03-31
2130393	2019-04-02
2139881	2019-04-03
2239002	2019-03-29
2239003	2019-03-29
2257526	2019-03-25
2260871	2019-03-29
2267150	2019-04-07
2276767	2019-03-30
2279065	2019-04-01
2374762	2019-03-31
2402317	2019-03-28
2411376	2019-03-25
2411535	2019-03-24
2414380	2019-04-01
2550664	2019-03-24
2552549	2019-03-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Panaikinimo data
2552966	2019-03-28
2584912	2019-04-04
2644568	2019-03-30
2692662	2019-03-30
2692663	2019-03-30
2692664	2019-03-30
2694441	2019-04-06
2696959	2019-04-05
2735316	2019-03-29
2830587	2019-03-27
2831068	2019-03-28
2834296	2019-04-01
2836495	2019-03-27
2978416	2019-03-25
2978759	2019-03-27
2981533	2019-04-03
3018267	2019-03-27
3130428	2019-03-26

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
1569413	2019-06-12	1776407	2019-06-12
1589289	2019-06-12	1776921	2019-06-12
1589593	2019-06-12	1781363	2019-06-05
1612129	2019-06-05	1784866	2019-06-05
1622337	2019-06-05	1789122	2019-06-05
1662560	2019-06-05	1791692	2019-06-12
1672520	2019-06-12	1795960	2019-06-05
1696159	2019-06-12	1803215	2019-06-12
1697046	2019-06-12	1810039	2019-06-12
1698993	2019-06-12	1827932	2019-06-12
1705282	2019-06-05	1829188	2019-06-12
1708506	2019-06-05	1830749	2019-06-05
1712067	2019-06-12	1832246	2019-06-12
1720204	2019-06-05	1834266	2019-06-05
1723159	2019-06-12	1835879	2019-06-12
1724533	2019-06-12	1839313	2019-06-05
1732985	2019-06-05	1839350	2019-06-12
1735410	2019-06-05	1840373	2019-06-05
1737394	2019-06-05	1844690	2019-06-12
1741610	2019-06-05	1848985	2019-06-12
1747428	2019-06-12	1850193	2019-06-12
1747591	2019-06-05	1850546	2019-06-05
1759492	2019-06-12	1850813	2019-06-12
1767880	2019-06-05	1855281	2019-06-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1856710	2019-06-12	1949034	2019-06-05
1858451	2019-06-12	1949690	2019-06-12
1859341	2019-06-12	1952107	2019-06-12
1864324	2019-06-12	1952295	2019-06-05
1866555	2019-06-12	1955792	2019-06-05
1868694	2019-06-12	1956623	2019-06-05
1869391	2019-06-05	1957420	2019-06-12
1869774	2019-06-05	1959706	2019-06-12
1875113	2019-06-12	1961034	2019-06-12
1876768	2019-06-05	1963577	2019-06-12
1880197	2019-06-12	1967723	2019-06-12
1896061	2019-06-12	1968456	2019-06-05
1897141	2019-06-12	1969328	2019-06-12
1906436	2019-06-05	1971015	2019-06-12
1907834	2019-06-12	1973487	2019-06-12
1922604	2019-06-12	1974619	2019-06-12
1922650	2019-06-12	1975440	2019-06-12
1922827	2019-06-05	1976721	2019-06-12
1923761	2019-06-05	1980248	2019-06-12
1924446	2019-06-12	1981158	2019-06-05
1924931	2019-06-12	1983711	2019-06-12
1928797	2019-06-12	1985490	2019-06-05
1932313	2019-06-12	1986318	2019-06-05
1933167	2019-06-12	1989725	2019-06-05
1941762	2019-06-05	2000273	2019-06-05
1942797	2019-06-12	2002362	2019-06-12
1943746	2019-06-05	2003689	2019-06-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2004095	2019-06-12	2062125	2019-06-05
2005342	2019-06-05	2064244	2019-06-05
2005623	2019-06-12	2066483	2019-06-12
2007831	2019-06-12	2067096	2019-06-05
2008072	2019-06-12	2070254	2019-06-05
2010102	2019-06-12	2074423	2019-06-12
2012679	2019-06-12	2075711	2019-06-12
2013481	2019-06-12	2078042	2019-06-12
2013723	2019-06-12	2078306	2019-06-05
2013908	2019-06-12	2079275	2019-06-05
2014091	2019-06-12	2080283	2019-06-05
2015882	2019-06-12	2080401	2019-06-12
2021606	2019-06-12	2080966	2019-06-12
2026677	2019-06-05	2084476	2019-06-12
2034399	2019-06-05	2084871	2019-06-05
2035475	2019-06-12	2086277	2019-06-05
2041380	2019-06-12	2086472	2019-06-12
2046736	2019-06-12	2087181	2019-06-12
2049331	2019-06-12	2090630	2019-06-05
2049972	2019-06-05	2095434	2019-06-12
2052556	2019-06-12	2095534	2019-06-05
2053624	2019-06-12	2099434	2019-06-05
2053735	2019-06-05	2099533	2019-06-12
2056515	2019-06-12	2100041	2019-06-12
2057795	2019-06-05	2100988	2019-06-12
2059133	2019-06-12	2106666	2019-06-12
2060027	2019-06-12	2108441	2019-06-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2108558	2019-06-12	2137429	2019-06-05
2109659	2019-06-12	2139430	2019-06-05
2110852	2019-06-12	2140698	2019-06-05
2110916	2019-06-05	2142400	2019-06-05
2111436	2019-06-05	2142953	2019-06-05
2111647	2019-06-12	2142961	2019-06-05
2112357	2019-06-12	2143158	2019-06-05
2113021	2019-06-12	2146937	2019-06-12
2113085	2019-06-12	2147243	2019-06-12
2113931	2019-06-12	2148843	2019-06-12
2115626	2019-06-12	2149081	2019-06-12
2115635	2019-06-12	2149387	2019-06-12
2115868	2019-06-12	2149981	2019-06-05
2119425	2019-06-12	2150278	2019-06-12
2119744	2019-06-05	2150405	2019-06-12
2122894	2019-06-05	2155035	2019-06-05
2123104	2019-06-05	2155368	2019-06-05
2123979	2019-06-05	2156265	2019-06-12
2124903	2019-06-12	2158542	2019-06-05
2127177	2019-06-05	2158558	2019-06-12
2130078	2019-06-12	2159553	2019-06-05
2132281	2019-06-12	2159585	2019-06-05
2133548	2019-06-12	2161309	2019-06-12
2133752	2019-06-05	2162505	2019-06-05
2134262	2019-06-12	2162724	2019-06-05
2135236	2019-06-12	2165203	2019-06-12
2136348	2019-06-05	2165963	2019-06-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2166279	2019-06-12
2166294	2019-06-05
2172033	2019-06-12
2172153	2019-06-05
2172758	2019-06-05
2173258	2019-06-12
2173787	2019-06-12
2174441	2019-06-05
2175384	2019-06-12
2175523	2019-06-12
2176692	2019-06-12
2177081	2019-06-12
2178061	2019-06-12
2179077	2019-06-12
2179556	2019-06-05
2179585	2019-06-12
2180165	2019-06-12
2180420	2019-06-05
2180480	2019-06-12
2183561	2019-06-12
2183935	2019-06-05
2184684	2019-06-12
2186013	2019-06-05
2186026	2019-06-12
2188052	2019-06-05
2188536	2019-06-12
2188944	2019-06-12
2190784	2019-06-12
2191007	2019-06-05
2193103	2019-06-12
2193621	2019-06-12
2195871	2019-06-12
2195924	2019-06-05
2198114	2019-06-05
2198402	2019-06-12
2198814	2019-06-05
2200468	2019-06-12
2201624	2019-06-05
2202419	2019-06-12
2202983	2019-06-05
2203210	2019-06-12
2204538	2019-06-05
2206960	2019-06-12
2208345	2019-06-12
2208864	2019-06-12
2209204	2019-06-05
2210851	2019-06-05
2211266	2019-06-05
2211730	2019-06-05
2215049	2019-06-12
2215706	2019-06-12
2216883	2019-06-05
2219771	2019-06-12
2220570	2019-06-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2220794	2019-06-12	2241938	2019-06-12
2220912	2019-06-12	2241965	2019-06-12
2222170	2019-06-12	2244254	2019-06-12
2223002	2019-06-05	2244360	2019-06-05
2223128	2019-06-05	2244674	2019-06-12
2223940	2019-06-05	2246233	2019-06-05
2225832	2019-06-12	2246643	2019-06-05
2227187	2019-06-12	2246913	2019-06-12
2227194	2019-06-05	2247861	2019-06-12
2228844	2019-06-05	2247891	2019-06-05
2229241	2019-06-05	2247923	2019-06-12
2230674	2019-06-12	2247982	2019-06-12
2231253	2019-06-12	2248997	2019-06-12
2231900	2019-06-12	2249912	2019-06-12
2232050	2019-06-12	2250359	2019-06-05
2232398	2019-06-05	2250537	2019-06-12
2233839	2019-06-12	2250687	2019-06-05
2234926	2019-06-12	2250862	2019-06-12
2235038	2019-06-05	2252641	2019-06-12
2235502	2019-06-12	2253033	2019-06-12
2235577	2019-06-05	2253333	2019-06-12
2235832	2019-06-12	2254592	2019-06-05
2236929	2019-06-12	2257463	2019-06-12
2237228	2019-06-05	2257587	2019-06-12
2238181	2019-06-12	2258123	2019-06-05
2239620	2019-06-12	2259917	2019-06-05
2240726	2019-06-12	2260219	2019-06-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2260280	2019-06-12
2260654	2019-06-12
2261739	2019-06-05
2262356	2019-06-05
2263069	2019-06-05
2263109	2019-06-12
2264922	2019-06-05
2265739	2019-06-12
2265910	2019-06-05
2266005	2019-06-05
2266702	2019-06-12
2267899	2019-06-12
2269027	2019-06-12
2269160	2019-06-05
2270838	2019-06-12
2271055	2019-06-05
2271684	2019-06-05
2271731	2019-06-05
2272059	2019-06-12
2272149	2019-06-12
2272212	2019-06-12
2273899	2019-06-05
2273927	2019-06-12
2274052	2019-06-05
2274774	2019-06-05
2275991	2019-06-05
2276574	2019-06-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2277219	2019-06-12
2277381	2019-06-05
2278226	2019-06-12
2279340	2019-06-05
2279349	2019-06-12
2279483	2019-06-05
2279489	2019-06-12
2279793	2019-06-05
2281245	2019-06-12
2281274	2019-06-05
2282225	2019-06-05
2282257	2019-06-12
2283293	2019-06-12
2283561	2019-06-12
2284847	2019-06-05
2285087	2019-06-05
2285521	2019-06-12
2286819	2019-06-12
2290716	2019-06-12
2291901	2019-06-05
2291904	2019-06-12
2292536	2019-06-12
2293460	2019-06-12
2294369	2019-06-05
2295616	2019-06-05
2295922	2019-06-12
2297780	2019-06-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2298034	2019-06-12	2318035	2019-06-12
2300203	2019-06-12	2318477	2019-06-05
2302466	2019-06-12	2318773	2019-06-05
2302754	2019-06-12	2319342	2019-06-05
2302867	2019-06-05	2325959	2019-06-05
2303362	2019-06-05	2326443	2019-06-12
2303370	2019-06-05	2327904	2019-06-05
2306289	2019-06-12	2327974	2019-06-12
2307759	2019-06-12	2328217	2019-06-05
2307849	2019-06-12	2328453	2019-06-12
2307958	2019-06-12	2329834	2019-06-12
2308370	2019-06-05	2330613	2019-06-12
2309251	2019-06-12	2330619	2019-06-12
2309544	2019-06-12	2332037	2019-06-05
2310090	2019-06-12	2332170	2019-06-12
2311363	2019-06-05	2332622	2019-06-05
2312441	2019-06-12	2332678	2019-06-12
2312824	2019-06-05	2333494	2019-06-05
2312987	2019-06-05	2334146	2019-06-05
2313010	2019-06-05	2334349	2019-06-05
2313482	2019-06-12	2334748	2019-06-05
2313721	2019-06-05	2334905	2019-06-05
2313926	2019-06-12	2335448	2019-06-05
2315111	2019-06-05	2335844	2019-06-05
2315272	2019-06-12	2335997	2019-06-05
2315995	2019-06-12	2336030	2019-06-05
2317334	2019-06-05	2336746	2019-06-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2336967	2019-06-12	2354546	2019-06-12
2337290	2019-06-12	2354627	2019-06-05
2337411	2019-06-12	2355190	2019-06-12
2338353	2019-06-05	2356359	2019-06-05
2338692	2019-06-12	2356429	2019-06-05
2339277	2019-06-05	2356873	2019-06-12
2339559	2019-06-12	2357589	2019-06-12
2340068	2019-06-12	2359288	2019-06-05
2340404	2019-06-12	2359517	2019-06-12
2340440	2019-06-05	2359737	2019-06-05
2340500	2019-06-05	2360433	2019-06-05
2340524	2019-06-05	2360569	2019-06-12
2340608	2019-06-12	2362419	2019-06-12
2341228	2019-06-12	2364447	2019-06-12
2341656	2019-06-05	2364545	2019-06-12
2341975	2019-06-05	2364961	2019-06-05
2343380	2019-06-12	2365773	2019-06-12
2344583	2019-06-05	2365935	2019-06-12
2345333	2019-06-05	2366251	2019-06-05
2345554	2019-06-12	2367266	2019-06-05
2347176	2019-06-05	2367932	2019-06-12
2348225	2019-06-05	2370422	2019-06-05
2350606	2019-06-05	2370998	2019-06-05
2351050	2019-06-12	2371111	2019-06-05
2351283	2019-06-12	2371232	2019-06-12
2351529	2019-06-05	2371347	2019-06-12
2351982	2019-06-05	2372516	2019-06-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2373318	2019-06-05	2393172	2019-06-05
2373346	2019-06-12	2393472	2019-06-05
2375009	2019-06-12	2394098	2019-06-12
2375128	2019-06-05	2394865	2019-06-12
2375142	2019-06-05	2396056	2019-06-12
2375424	2019-06-05	2398237	2019-06-12
2375426	2019-06-05	2398378	2019-06-12
2375427	2019-06-05	2398607	2019-06-05
2375550	2019-06-05	2399030	2019-06-05
2376672	2019-06-05	2401048	2019-06-12
2377716	2019-06-05	2401117	2019-06-12
2377738	2019-06-12	2401473	2019-06-05
2378209	2019-06-05	2402219	2019-06-05
2378497	2019-06-05	2402946	2019-06-12
2378555	2019-06-12	2404571	2019-06-05
2383037	2019-06-05	2404590	2019-06-12
2383378	2019-06-05	2405122	2019-06-05
2383441	2019-06-12	2405499	2019-06-12
2383919	2019-06-12	2405647	2019-06-12
2384360	2019-06-12	2405953	2019-06-12
2385379	2019-06-12	2406913	2019-06-05
2385856	2019-06-05	2406977	2019-06-05
2387197	2019-06-12	2407295	2019-06-12
2390011	2019-06-05	2408040	2019-06-12
2390773	2019-06-05	2408262	2019-06-05
2391419	2019-06-12	2408715	2019-06-12
2391454	2019-06-12	2408963	2019-06-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2409269	2019-06-05	2418432	2019-06-05
2409340	2019-06-12	2419361	2019-06-12
2410065	2019-06-05	2419692	2019-06-05
2410132	2019-06-12	2420004	2019-06-05
2410323	2019-06-05	2420018	2019-06-12
2410677	2019-06-05	2420177	2019-06-12
2411736	2019-06-05	2420356	2019-06-12
2411771	2019-06-05	2420653	2019-06-12
2412142	2019-06-12	2420659	2019-06-12
2412785	2019-06-05	2420697	2019-06-05
2412875	2019-06-05	2420699	2019-06-12
2414859	2019-06-12	2420994	2019-06-12
2415011	2019-06-12	2421543	2019-06-12
2415399	2019-06-05	2422168	2019-06-05
2415502	2019-06-12	2422700	2019-06-05
2416161	2019-06-12	2424042	2019-06-05
2417008	2019-06-05	2424458	2019-06-05
2417198	2019-06-12	2424607	2019-06-12
2417218	2019-06-12	2424670	2019-06-05
2417297	2019-06-05	2424700	2019-06-12
2417333	2019-06-05	2425134	2019-06-05
2417666	2019-06-12	2425228	2019-06-12
2417743	2019-06-05	2425242	2019-06-05
2417775	2019-06-12	2426359	2019-06-12
2417881	2019-06-05	2426430	2019-06-12
2417883	2019-06-05	2426883	2019-06-12
2417896	2019-06-12	2427074	2019-06-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2427113	2019-06-12	2448880	2019-06-05
2427923	2019-06-12	2450637	2019-06-05
2428787	2019-06-12	2450692	2019-06-05
2430303	2019-06-05	2450818	2019-06-12
2430359	2019-06-12	2451020	2019-06-12
2430401	2019-06-12	2451101	2019-06-05
2431731	2019-06-12	2451510	2019-06-05
2433008	2019-06-12	2451525	2019-06-12
2433147	2019-06-05	2451576	2019-06-12
2433319	2019-06-05	2451691	2019-06-12
2433653	2019-06-05	2452859	2019-06-05
2434121	2019-06-05	2453250	2019-06-12
2434575	2019-06-12	2453600	2019-06-12
2435260	2019-06-05	2454085	2019-06-05
2435804	2019-06-12	2454426	2019-06-12
2435842	2019-06-05	2454764	2019-06-12
2436420	2019-06-05	2456314	2019-06-12
2439138	2019-06-12	2456490	2019-06-12
2439461	2019-06-05	2457531	2019-06-12
2439752	2019-06-12	2458038	2019-06-12
2440901	2019-06-12	2458305	2019-06-12
2440944	2019-06-12	2458487	2019-06-05
2441915	2019-06-12	2458875	2019-06-12
2443887	2019-06-05	2460521	2019-06-12
2444098	2019-06-05	2460609	2019-06-12
2445137	2019-06-12	2462491	2019-06-12
2447913	2019-06-05	2463512	2019-06-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2464954	2019-06-05	2476618	2019-06-05
2465189	2019-06-12	2477220	2019-06-12
2465325	2019-06-12	2478099	2019-06-05
2467455	2019-06-12	2478427	2019-06-12
2467838	2019-06-12	2478457	2019-06-05
2468366	2019-06-12	2478643	2019-06-12
2469692	2019-06-12	2479496	2019-06-12
2470499	2019-06-12	2479582	2019-06-12
2471025	2019-06-05	2479815	2019-06-05
2471709	2019-06-05	2480441	2019-06-12
2471728	2019-06-12	2481031	2019-06-12
2472155	2019-06-12	2481895	2019-06-12
2472266	2019-06-12	2482040	2019-06-05
2472267	2019-06-12	2482146	2019-06-12
2472339	2019-06-05	2482578	2019-06-12
2472428	2019-06-12	2483388	2019-06-05
2473494	2019-06-12	2483915	2019-06-12
2473513	2019-06-05	2483916	2019-06-12
2474078	2019-06-12	2485260	2019-06-05
2474452	2019-06-12	2485540	2019-06-12
2474896	2019-06-12	2486010	2019-06-12
2475101	2019-06-05	2486392	2019-06-05
2475178	2019-06-05	2486775	2019-06-12
2475358	2019-06-05	2487660	2019-06-05
2475771	2019-06-05	2489148	2019-06-05
2475883	2019-06-05	2489161	2019-06-12
2476572	2019-06-12	2489896	2019-06-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2490118	2019-06-12	2503182	2019-06-12
2490141	2019-06-12	2503728	2019-06-12
2490839	2019-06-12	2504451	2019-06-05
2491342	2019-06-05	2505289	2019-06-05
2491536	2019-06-12	2506059	2019-06-12
2491668	2019-06-12	2506128	2019-06-12
2492666	2019-06-05	2506265	2019-06-05
2492876	2019-06-05	2506835	2019-06-12
2493385	2019-06-12	2507353	2019-06-12
2493754	2019-06-05	2508668	2019-06-05
2494396	2019-06-12	2508762	2019-06-12
2494907	2019-06-05	2508874	2019-06-05
2495128	2019-06-12	2509380	2019-06-12
2495502	2019-06-12	2509393	2019-06-12
2495503	2019-06-05	2509734	2019-06-05
2497177	2019-06-12	2509758	2019-06-12
2499049	2019-06-12	2510348	2019-06-12
2499585	2019-06-12	2510854	2019-06-12
2500523	2019-06-12	2510999	2019-06-12
2500644	2019-06-12	2511953	2019-06-12
2501093	2019-06-05	2512007	2019-06-05
2501135	2019-06-12	2512022	2019-06-05
2502273	2019-06-05	2513215	2019-06-05
2502437	2019-06-12	2514127	2019-06-05
2502442	2019-06-05	2514550	2019-06-12
2502509	2019-06-12	2515185	2019-06-12
2502773	2019-06-12	2515216	2019-06-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2515411	2019-06-12
2515426	2019-06-12
2515432	2019-06-05
2515462	2019-06-12
2515561	2019-06-05
2516308	2019-06-12
2517010	2019-06-05
2517052	2019-06-12
2517857	2019-06-05
2518243	2019-06-12
2518269	2019-06-12
2518317	2019-06-05
2518455	2019-06-12
2518578	2019-06-12
2518597	2019-06-05
2518881	2019-06-05
2519299	2019-06-12
2519354	2019-06-05
2519617	2019-06-05
2519764	2019-06-12
2519972	2019-06-12
2519984	2019-06-05
2520363	2019-06-12
2520629	2019-06-12
2520755	2019-06-05
2520933	2019-06-12
2521259	2019-06-12
2521302	2019-06-05
2522357	2019-06-05
2524036	2019-06-12
2524668	2019-06-05
2525955	2019-06-12
2526626	2019-06-05
2526704	2019-06-05
2526724	2019-06-12
2527028	2019-06-05
2527131	2019-06-05
2527197	2019-06-12
2528565	2019-06-12
2528620	2019-06-05
2528694	2019-06-12
2528738	2019-06-05
2529656	2019-06-12
2531224	2019-06-05
2531266	2019-06-12
2532100	2019-06-05
2532185	2019-06-12
2532993	2019-06-12
2533624	2019-06-12
2534240	2019-06-05
2534423	2019-06-12
2535135	2019-06-12
2535954	2019-06-12
2536022	2019-06-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2536289	2019-06-05	2547166	2019-06-05
2536770	2019-06-05	2547531	2019-06-05
2537180	2019-06-12	2547630	2019-06-05
2537347	2019-06-05	2548454	2019-06-05
2538376	2019-06-12	2549451	2019-06-12
2538506	2019-06-12	2549914	2019-06-05
2539172	2019-06-05	2549940	2019-06-12
2539387	2019-06-05	2550989	2019-06-12
2539591	2019-06-05	2551270	2019-06-12
2539847	2019-06-12	2551506	2019-06-12
2540083	2019-06-12	2551966	2019-06-12
2540762	2019-06-05	2553253	2019-06-05
2541743	2019-06-12	2553566	2019-06-12
2541896	2019-06-12	2553835	2019-06-12
2541906	2019-06-05	2553958	2019-06-12
2542026	2019-06-12	2554286	2019-06-12
2542061	2019-06-12	2554596	2019-06-12
2542177	2019-06-12	2554646	2019-06-12
2542386	2019-06-12	2555214	2019-06-05
2542752	2019-06-12	2555292	2019-06-05
2543750	2019-06-05	2555320	2019-06-12
2543886	2019-06-05	2555637	2019-06-12
2545353	2019-06-12	2555673	2019-06-12
2546049	2019-06-05	2555674	2019-06-12
2546285	2019-06-12	2555715	2019-06-12
2546766	2019-06-12	2556243	2019-06-12
2547088	2019-06-12	2556257	2019-06-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2556345	2019-06-12	2559655	2019-06-12
2556588	2019-06-05	2559846	2019-06-12
2556603	2019-06-12	2559947	2019-06-05
2556742	2019-06-12	2560212	2019-06-12
2556990	2019-06-05	2560297	2019-06-05
2557011	2019-06-05	2560572	2019-06-12
2557205	2019-06-05	2560773	2019-06-05
2557650	2019-06-05	2560814	2019-06-05
2557809	2019-06-12	2560822	2019-06-12
2557924	2019-06-12	2561182	2019-06-05
2558059	2019-06-12	2561252	2019-06-05
2558096	2019-06-05	2561287	2019-06-12
2558118	2019-06-05	2561396	2019-06-12
2558161	2019-06-05	2561694	2019-06-12
2558240	2019-06-12	2561787	2019-06-05
2558250	2019-06-12	2561806	2019-06-12
2558387	2019-06-12	2562039	2019-06-05
2558407	2019-06-12	2562283	2019-06-05
2558446	2019-06-12	2562376	2019-06-05
2558785	2019-06-05	2562943	2019-06-05
2558901	2019-06-05	2563017	2019-06-12
2558956	2019-06-12	2563137	2019-06-05
2559015	2019-06-12	2563201	2019-06-12
2559077	2019-06-12	2563260	2019-06-12
2559090	2019-06-12	2563510	2019-06-12
2559380	2019-06-05	2563722	2019-06-12
2559603	2019-06-12	2564165	2019-06-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2564240	2019-06-12	2584013	2019-06-05
2564375	2019-06-12	2584116	2019-06-05
2564436	2019-06-12	2584681	2019-06-05
2565288	2019-06-12	2585479	2019-06-12
2566309	2019-06-05	2585772	2019-06-12
2566378	2019-06-12	2586971	2019-06-12
2567085	2019-06-12	2587023	2019-06-12
2567584	2019-06-05	2587232	2019-06-05
2568171	2019-06-12	2587338	2019-06-12
2568497	2019-06-05	2587390	2019-06-12
2573216	2019-06-12	2587785	2019-06-12
2573716	2019-06-05	2588652	2019-06-12
2574868	2019-06-12	2589064	2019-06-12
2577104	2019-06-12	2589139	2019-06-05
2577862	2019-06-12	2589739	2019-06-05
2578432	2019-06-12	2589759	2019-06-12
2578660	2019-06-05	2590224	2019-06-05
2578808	2019-06-12	2590246	2019-06-05
2578995	2019-06-05	2590247	2019-06-12
2580363	2019-06-12	2591057	2019-06-12
2581264	2019-06-12	2591520	2019-06-05
2581505	2019-06-05	2592002	2019-06-05
2581732	2019-06-05	2592280	2019-06-12
2582748	2019-06-05	2592776	2019-06-05
2582945	2019-06-12	2593301	2019-06-05
2583368	2019-06-12	2593984	2019-06-12
2583390	2019-06-05	2594316	2019-06-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2594476	2019-06-12
2595225	2019-06-12
2596205	2019-06-05
2596602	2019-06-12
2596693	2019-06-05
2597004	2019-06-12
2597365	2019-06-12
2597933	2019-06-12
2598781	2019-06-05
2599123	2019-06-12
2599241	2019-06-12
2599348	2019-06-12
2599683	2019-06-05
2602032	2019-06-05
2602300	2019-06-12
2602340	2019-06-12
2602534	2019-06-12
2602631	2019-06-12
2603559	2019-06-05
2604951	2019-06-05
2604952	2019-06-05
2605117	2019-06-05
2605566	2019-06-12
2606537	2019-06-12
2606978	2019-06-05
2607090	2019-06-12
2607581	2019-06-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2607799	2019-06-12
2608074	2019-06-05
2609602	2019-06-12
2609624	2019-06-12
2609797	2019-06-12
2609816	2019-06-12
2611466	2019-06-12
2611468	2019-06-05
2611786	2019-06-12
2611800	2019-06-12
2612075	2019-06-12
2612096	2019-06-12
2612148	2019-06-12
2612220	2019-06-12
2612637	2019-06-12
2613293	2019-06-12
2613783	2019-06-12
2614202	2019-06-12
2614416	2019-06-05
2614820	2019-06-12
2615362	2019-06-12
2615384	2019-06-12
2616494	2019-06-05
2617273	2019-06-12
2617637	2019-06-05
2618724	2019-06-12
2618782	2019-06-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2618991	2019-06-05	2628258	2019-06-05
2619398	2019-06-05	2628427	2019-06-05
2620025	2019-06-05	2628679	2019-06-12
2620920	2019-06-05	2628968	2019-06-12
2621003	2019-06-12	2628992	2019-06-05
2621004	2019-06-12	2629962	2019-06-12
2621348	2019-06-12	2630166	2019-06-12
2622236	2019-06-05	2630611	2019-06-05
2622256	2019-06-12	2631258	2019-06-05
2622761	2019-06-12	2631748	2019-06-12
2622882	2019-06-05	2632276	2019-06-12
2623261	2019-06-05	2632440	2019-06-12
2623349	2019-06-05	2632539	2019-06-05
2623379	2019-06-05	2632665	2019-06-12
2623529	2019-06-05	2633020	2019-06-12
2624028	2019-06-12	2634427	2019-06-12
2624651	2019-06-12	2634684	2019-06-12
2624767	2019-06-12	2634721	2019-06-12
2624918	2019-06-05	2634748	2019-06-12
2625145	2019-06-05	2635267	2019-06-12
2625216	2019-06-05	2635361	2019-06-05
2625429	2019-06-12	2635920	2019-06-05
2626551	2019-06-12	2635932	2019-06-05
2626604	2019-06-12	2636350	2019-06-12
2627823	2019-06-12	2636759	2019-06-05
2628013	2019-06-12	2637491	2019-06-12
2628062	2019-06-12	2637549	2019-06-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2637556	2019-06-12	2647124	2019-06-05
2637599	2019-06-05	2647325	2019-06-12
2638110	2019-06-12	2647405	2019-06-12
2638138	2019-06-12	2647568	2019-06-05
2638456	2019-06-12	2647730	2019-06-12
2638638	2019-06-12	2647900	2019-06-12
2638817	2019-06-05	2648043	2019-06-12
2640092	2019-06-12	2648067	2019-06-12
2640134	2019-06-05	2648214	2019-06-12
2640413	2019-06-12	2649505	2019-06-05
2640439	2019-06-05	2649649	2019-06-05
2640991	2019-06-05	2650133	2019-06-12
2641763	2019-06-12	2650163	2019-06-12
2641981	2019-06-05	2650520	2019-06-12
2642049	2019-06-05	2650605	2019-06-05
2642132	2019-06-12	2650882	2019-06-12
2642208	2019-06-12	2651801	2019-06-12
2642241	2019-06-05	2652394	2019-06-12
2642613	2019-06-12	2652550	2019-06-05
2642874	2019-06-12	2652855	2019-06-12
2643043	2019-06-12	2653062	2019-06-12
2644113	2019-06-12	2653111	2019-06-05
2644649	2019-06-05	2653345	2019-06-05
2644944	2019-06-05	2653380	2019-06-05
2646311	2019-06-05	2653783	2019-06-12
2646586	2019-06-05	2653823	2019-06-12
2646942	2019-06-05	2654050	2019-06-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2654169	2019-06-05	2659077	2019-06-05
2654230	2019-06-05	2659186	2019-06-05
2654393	2019-06-05	2659345	2019-06-12
2655534	2019-06-05	2659354	2019-06-05
2656152	2019-06-05	2659974	2019-06-12
2656716	2019-06-05	2660097	2019-06-05
2656952	2019-06-12	2660426	2019-06-12
2657007	2019-06-05	2661191	2019-06-12
2657091	2019-06-12	2661390	2019-06-12
2657451	2019-06-12	2661494	2019-06-12
2657466	2019-06-12	2661518	2019-06-05
2657620	2019-06-12	2661734	2019-06-05
2657822	2019-06-12	2662501	2019-06-12
2657929	2019-06-12	2662538	2019-06-12
2658036	2019-06-12	2662591	2019-06-12
2658045	2019-06-12	2663067	2019-06-05
2658311	2019-06-05	2663150	2019-06-12
2658427	2019-06-12	2664121	2019-06-05
2658533	2019-06-12	2664600	2019-06-05
2658663	2019-06-12	2665457	2019-06-12
2658711	2019-06-12	2665890	2019-06-05
2658803	2019-06-12	2665892	2019-06-12
2658805	2019-06-12	2666202	2019-06-05
2658811	2019-06-12	2666938	2019-06-05
2658842	2019-06-12	2667599	2019-06-05
2658869	2019-06-12	2667983	2019-06-05
2658936	2019-06-05	2668501	2019-06-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2668545	2019-06-12	2678105	2019-06-12
2669326	2019-06-12	2678514	2019-06-12
2669703	2019-06-12	2678617	2019-06-12
2669912	2019-06-12	2679447	2019-06-05
2670491	2019-06-05	2680254	2019-06-12
2670601	2019-06-05	2680341	2019-06-12
2671075	2019-06-05	2681477	2019-06-12
2671250	2019-06-05	2682683	2019-06-05
2672130	2019-06-05	2683058	2019-06-05
2672179	2019-06-12	2684259	2019-06-12
2672508	2019-06-05	2684306	2019-06-12
2673511	2019-06-05	2684626	2019-06-05
2673684	2019-06-05	2684919	2019-06-05
2673709	2019-06-12	2685075	2019-06-12
2674485	2019-06-12	2685213	2019-06-05
2675080	2019-06-12	2686767	2019-06-05
2675596	2019-06-12	2686993	2019-06-12
2676005	2019-06-05	2687201	2019-06-12
2676195	2019-06-05	2687502	2019-06-12
2676421	2019-06-12	2687812	2019-06-12
2676427	2019-06-12	2688115	2019-06-12
2676516	2019-06-05	2688164	2019-06-05
2676740	2019-06-05	2688192	2019-06-05
2676772	2019-06-12	2688295	2019-06-12
2677112	2019-06-12	2688963	2019-06-12
2677113	2019-06-12	2689137	2019-06-05
2677671	2019-06-05	2690997	2019-06-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2691006	2019-06-05	2696651	2019-06-12
2691292	2019-06-05	2696705	2019-06-12
2691529	2019-06-12	2697074	2019-06-05
2691874	2019-06-12	2697180	2019-06-12
2691977	2019-06-05	2697241	2019-06-12
2692071	2019-06-12	2697337	2019-06-12
2692095	2019-06-05	2697368	2019-06-05
2692574	2019-06-12	2697560	2019-06-12
2693051	2019-06-12	2697781	2019-06-05
2693200	2019-06-12	2698008	2019-06-12
2693439	2019-06-05	2698556	2019-06-05
2693557	2019-06-05	2698583	2019-06-12
2693715	2019-06-12	2699220	2019-06-12
2693952	2019-06-12	2699266	2019-06-12
2694057	2019-06-05	2699447	2019-06-05
2694163	2019-06-05	2700241	2019-06-12
2694253	2019-06-05	2700289	2019-06-12
2694617	2019-06-05	2700929	2019-06-12
2694659	2019-06-12	2701013	2019-06-12
2694831	2019-06-12	2701384	2019-06-05
2694842	2019-06-12	2701619	2019-06-05
2695037	2019-06-12	2702468	2019-06-12
2695069	2019-06-12	2702577	2019-06-12
2695102	2019-06-12	2702663	2019-06-12
2695305	2019-06-12	2702680	2019-06-12
2695809	2019-06-12	2702712	2019-06-05
2695972	2019-06-05	2702814	2019-06-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2702829	2019-06-05
2703105	2019-06-05
2703351	2019-06-12
2703928	2019-06-05
2703945	2019-06-05
2703961	2019-06-05
2703980	2019-06-12
2704302	2019-06-05
2704622	2019-06-12
2705311	2019-06-12
2705936	2019-06-12
2706259	2019-06-05
2706686	2019-06-12
2706771	2019-06-05
2706917	2019-06-12
2707122	2019-06-05
2707388	2019-06-12
2707437	2019-06-05
2707559	2019-06-12
2707753	2019-06-12
2709348	2019-06-12
2709760	2019-06-05
2709830	2019-06-12
2709870	2019-06-12
2709990	2019-06-12
2711526	2019-06-12
2711547	2019-06-05
2711560	2019-06-12
2712032	2019-06-05
2712311	2019-06-12
2713318	2019-06-12
2714448	2019-06-05
2715491	2019-06-12
2715607	2019-06-05
2715809	2019-06-05
2716871	2019-06-12
2716903	2019-06-12
2717037	2019-06-12
2717072	2019-06-05
2717105	2019-06-12
2717822	2019-06-05
2717824	2019-06-05
2718193	2019-06-12
2722316	2019-06-05
2722322	2019-06-12
2724112	2019-06-05
2724554	2019-06-05
2724832	2019-06-12
2724859	2019-06-05
2725923	2019-06-12
2727124	2019-06-12
2727622	2019-06-12
2727791	2019-06-05
2727815	2019-06-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2727834	2019-06-12	2734658	2019-06-05
2727985	2019-06-12	2734860	2019-06-05
2727998	2019-06-12	2735260	2019-06-05
2728140	2019-06-12	2735753	2019-06-12
2728792	2019-06-05	2735853	2019-06-12
2730496	2019-06-12	2736392	2019-06-05
2730848	2019-06-05	2738015	2019-06-05
2731003	2019-06-05	2738360	2019-06-12
2731303	2019-06-05	2738495	2019-06-12
2731374	2019-06-12	2739100	2019-06-12
2731672	2019-06-05	2739169	2019-06-12
2731786	2019-06-05	2739421	2019-06-05
2731822	2019-06-12	2739443	2019-06-12
2731825	2019-06-05	2740228	2019-06-12
2732344	2019-06-05	2740406	2019-06-12
2732580	2019-06-05	2740454	2019-06-12
2732772	2019-06-12	2741418	2019-06-12
2732856	2019-06-05	2742639	2019-06-12
2732893	2019-06-05	2742785	2019-06-12
2732918	2019-06-12	2743781	2019-06-12
2733476	2019-06-12	2743865	2019-06-12
2733765	2019-06-12	2744427	2019-06-05
2733782	2019-06-12	2744664	2019-06-12
2734145	2019-06-12	2745500	2019-06-05
2734148	2019-06-05	2747299	2019-06-12
2734215	2019-06-05	2747300	2019-06-12
2734412	2019-06-05	2747838	2019-06-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2748541	2019-06-12
2748838	2019-06-12
2749256	2019-06-12
2749935	2019-06-12
2750089	2019-06-05
2750193	2019-06-12
2750404	2019-06-05
2750786	2019-06-12
2750788	2019-06-12
2751262	2019-06-12
2751356	2019-06-12
2751991	2019-06-12
2752076	2019-06-05
2752084	2019-06-12
2752511	2019-06-05
2752567	2019-06-12
2752744	2019-06-12
2753290	2019-06-12
2753577	2019-06-05
2753599	2019-06-05
2754395	2019-06-12
2754797	2019-06-12
2755246	2019-06-12
2755297	2019-06-05
2755454	2019-06-05
2755550	2019-06-05
2755593	2019-06-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2756340	2019-06-12
2756584	2019-06-12
2756712	2019-06-12
2756732	2019-06-05
2756790	2019-06-05
2756832	2019-06-12
2756946	2019-06-12
2757137	2019-06-12
2757329	2019-06-05
2757439	2019-06-05
2757715	2019-06-05
2757937	2019-06-05
2757972	2019-06-05
2758327	2019-06-05
2758436	2019-06-12
2758732	2019-06-12
2758806	2019-06-12
2758877	2019-06-05
2758889	2019-06-05
2759480	2019-06-05
2759741	2019-06-12
2759796	2019-06-05
2759878	2019-06-05
2759909	2019-06-12
2760046	2019-06-12
2760309	2019-06-05
2760390	2019-06-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2761017	2019-06-05	2768886	2019-06-12
2761126	2019-06-05	2769671	2019-06-05
2761521	2019-06-05	2769889	2019-06-05
2761525	2019-06-12	2770029	2019-06-12
2762723	2019-06-05	2770371	2019-06-12
2762833	2019-06-12	2770753	2019-06-05
2762981	2019-06-12	2770913	2019-06-05
2763296	2019-06-05	2770917	2019-06-12
2763756	2019-06-12	2771065	2019-06-12
2763804	2019-06-12	2771628	2019-06-12
2764662	2019-06-12	2772279	2019-06-05
2765815	2019-06-05	2772605	2019-06-05
2766631	2019-06-05	2772654	2019-06-12
2766720	2019-06-05	2773093	2019-06-12
2767190	2019-06-12	2774545	2019-06-05
2767209	2019-06-05	2775261	2019-06-12
2767402	2019-06-05	2775357	2019-06-12
2767451	2019-06-12	2775450	2019-06-05
2767870	2019-06-05	2775629	2019-06-05
2767898	2019-06-05	2775789	2019-06-12
2767975	2019-06-05	2776559	2019-06-05
2768213	2019-06-12	2776892	2019-06-05
2768235	2019-06-05	2777229	2019-06-05
2768246	2019-06-12	2777247	2019-06-12
2768596	2019-06-05	2777582	2019-06-05
2768687	2019-06-05	2777813	2019-06-05
2768739	2019-06-12	2778042	2019-06-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2778204	2019-06-05
2778801	2019-06-05
2778901	2019-06-12
2779156	2019-06-12
2779854	2019-06-05
2780161	2019-06-05
2780227	2019-06-12
2780231	2019-06-05
2780272	2019-06-12
2780516	2019-06-12
2780527	2019-06-12
2781093	2019-06-12
2781663	2019-06-05
2781787	2019-06-05
2781855	2019-06-05
2781871	2019-06-12
2783179	2019-06-12
2783235	2019-06-05
2783669	2019-06-12
2783975	2019-06-05
2784042	2019-06-12
2784154	2019-06-05
2784270	2019-06-12
2784685	2019-06-05
2785139	2019-06-05
2785162	2019-06-12
2785207	2019-06-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2785415	2019-06-05
2785885	2019-06-12
2786440	2019-06-12
2786509	2019-06-05
2786752	2019-06-12
2786851	2019-06-05
2787103	2019-06-12
2787163	2019-06-12
2787891	2019-06-12
2787965	2019-06-12
2788689	2019-06-12
2789199	2019-06-12
2789284	2019-06-12
2789396	2019-06-05
2789869	2019-06-05
2789885	2019-06-12
2789923	2019-06-12
2790058	2019-06-12
2790227	2019-06-05
2790249	2019-06-05
2790378	2019-06-05
2790589	2019-06-12
2790703	2019-06-12
2790837	2019-06-12
2791546	2019-06-12
2791642	2019-06-12
2791961	2019-06-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2792300	2019-06-05	2800397	2019-06-12
2792386	2019-06-12	2800477	2019-06-12
2792400	2019-06-05	2800825	2019-06-05
2792555	2019-06-05	2801003	2019-06-12
2793063	2019-06-05	2801654	2019-06-12
2793370	2019-06-05	2802013	2019-06-12
2793719	2019-06-05	2802234	2019-06-05
2793993	2019-06-12	2802402	2019-06-05
2794275	2019-06-05	2802543	2019-06-05
2794959	2019-06-12	2802652	2019-06-05
2795278	2019-06-12	2802996	2019-06-05
2795396	2019-06-12	2803175	2019-06-05
2795666	2019-06-12	2803446	2019-06-12
2795695	2019-06-12	2804859	2019-06-12
2795795	2019-06-12	2804869	2019-06-12
2796010	2019-06-12	2805190	2019-06-05
2796817	2019-06-12	2805722	2019-06-12
2796982	2019-06-12	2805741	2019-06-05
2797274	2019-06-12	2806261	2019-06-05
2798065	2019-06-05	2806312	2019-06-05
2798293	2019-06-12	2806354	2019-06-12
2798731	2019-06-12	2806567	2019-06-05
2799458	2019-06-12	2806963	2019-06-12
2799489	2019-06-05	2807227	2019-06-05
2799820	2019-06-12	2808544	2019-06-05
2799932	2019-06-05	2809330	2019-06-12
2799982	2019-06-12	2809376	2019-06-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2809512	2019-06-05
2809535	2019-06-05
2810106	2019-06-12
2810219	2019-06-12
2810681	2019-06-05
2810959	2019-06-12
2811821	2019-06-05
2812145	2019-06-05
2814052	2019-06-12
2814592	2019-06-05
2815003	2019-06-12
2816235	2019-06-12
2816295	2019-06-05
2816558	2019-06-12
2816637	2019-06-12
2816668	2019-06-12
2816883	2019-06-12
2817980	2019-06-12
2818200	2019-06-12
2818333	2019-06-05
2818574	2019-06-05
2818942	2019-06-05
2818962	2019-06-05
2819730	2019-06-05
2820236	2019-06-12
2820559	2019-06-12
2820792	2019-06-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2821089	2019-06-12
2821151	2019-06-05
2821174	2019-06-12
2821440	2019-06-12
2821662	2019-06-05
2821755	2019-06-12
2821888	2019-06-12
2822069	2019-06-12
2822313	2019-06-12
2823405	2019-06-12
2823441	2019-06-12
2823476	2019-06-12
2824073	2019-06-05
2824392	2019-06-12
2824889	2019-06-12
2825231	2019-06-05
2825824	2019-06-12
2826107	2019-06-12
2826222	2019-06-12
2826667	2019-06-05
2826827	2019-06-12
2827061	2019-06-05
2827182	2019-06-12
2827252	2019-06-05
2827359	2019-06-12
2827368	2019-06-05
2827705	2019-06-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2828836	2019-06-05	2834266	2019-06-12
2828888	2019-06-05	2834541	2019-06-12
2828904	2019-06-12	2834885	2019-06-12
2828931	2019-06-12	2835139	2019-06-05
2828946	2019-06-12	2835142	2019-06-05
2829006	2019-06-12	2835191	2019-06-12
2829045	2019-06-12	2835282	2019-06-12
2829212	2019-06-12	2835470	2019-06-05
2829223	2019-06-12	2835919	2019-06-05
2829944	2019-06-12	2835926	2019-06-12
2830099	2019-06-05	2835939	2019-06-05
2830264	2019-06-12	2836138	2019-06-12
2830944	2019-06-12	2836196	2019-06-12
2831539	2019-06-05	2836234	2019-06-12
2832410	2019-06-05	2836254	2019-06-12
2832512	2019-06-12	2836256	2019-06-05
2832832	2019-06-05	2836548	2019-06-12
2832981	2019-06-05	2836783	2019-06-05
2832996	2019-06-12	2836853	2019-06-12
2833112	2019-06-12	2836935	2019-06-05
2833202	2019-06-05	2837081	2019-06-12
2833512	2019-06-05	2837196	2019-06-12
2833570	2019-06-05	2837231	2019-06-05
2833755	2019-06-12	2837506	2019-06-12
2833757	2019-06-05	2837700	2019-06-05
2834043	2019-06-12	2837706	2019-06-05
2834202	2019-06-12	2837848	2019-06-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2837882	2019-06-12
2837887	2019-06-12
2838006	2019-06-05
2838286	2019-06-05
2838310	2019-06-05
2838686	2019-06-12
2838703	2019-06-12
2838942	2019-06-12
2839004	2019-06-12
2839018	2019-06-05
2839064	2019-06-05
2839066	2019-06-05
2839288	2019-06-05
2839500	2019-06-05
2839526	2019-06-12
2839681	2019-06-12
2839689	2019-06-05
2839747	2019-06-05
2840172	2019-06-12
2840232	2019-06-12
2840393	2019-06-05
2840466	2019-06-05
2840900	2019-06-12
2841064	2019-06-12
2841153	2019-06-05
2841288	2019-06-12
2841421	2019-06-05
2841563	2019-06-12
2841715	2019-06-05
2842000	2019-06-12
2842127	2019-06-12
2842195	2019-06-05
2842320	2019-06-05
2842935	2019-06-12
2843037	2019-06-05
2843069	2019-06-05
2843558	2019-06-12
2843639	2019-06-12
2843660	2019-06-12
2843767	2019-06-05
2843941	2019-06-05
2844174	2019-06-05
2844282	2019-06-12
2844283	2019-06-12
2844317	2019-06-05
2844322	2019-06-05
2844354	2019-06-12
2844502	2019-06-12
2844776	2019-06-12
2844954	2019-06-05
2845058	2019-06-12
2845193	2019-06-12
2845206	2019-06-12
2845282	2019-06-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2845362	2019-06-05	2851686	2019-06-12
2845453	2019-06-12	2851688	2019-06-05
2846016	2019-06-12	2851692	2019-06-12
2846063	2019-06-05	2852417	2019-06-12
2846064	2019-06-05	2853468	2019-06-05
2846511	2019-06-12	2853926	2019-06-05
2847502	2019-06-05	2854025	2019-06-12
2847617	2019-06-12	2854069	2019-06-05
2847928	2019-06-05	2854207	2019-06-05
2847934	2019-06-12	2854485	2019-06-12
2847970	2019-06-12	2854805	2019-06-12
2848130	2019-06-05	2854883	2019-06-12
2848307	2019-06-12	2856983	2019-06-12
2848678	2019-06-12	2857027	2019-06-12
2849055	2019-06-05	2857046	2019-06-12
2849067	2019-06-12	2857178	2019-06-05
2849106	2019-06-12	2857751	2019-06-05
2849293	2019-06-12	2858277	2019-06-12
2849350	2019-06-12	2858419	2019-06-12
2849574	2019-06-12	2858531	2019-06-12
2849711	2019-06-12	2858958	2019-06-12
2849920	2019-06-12	2859541	2019-06-12
2850043	2019-06-12	2859673	2019-06-05
2850279	2019-06-05	2860518	2019-06-12
2850337	2019-06-12	2860615	2019-06-05
2850397	2019-06-12	2860789	2019-06-12
2851664	2019-06-05	2861206	2019-06-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2861433	2019-06-05	2868906	2019-06-05
2861799	2019-06-05	2869543	2019-06-12
2861976	2019-06-12	2869784	2019-06-12
2862031	2019-06-05	2869901	2019-06-12
2862517	2019-06-12	2870033	2019-06-12
2862609	2019-06-12	2870053	2019-06-12
2862793	2019-06-12	2871300	2019-06-12
2862845	2019-06-12	2871512	2019-06-05
2863064	2019-06-05	2871520	2019-06-12
2863438	2019-06-05	2871856	2019-06-05
2863449	2019-06-12	2871860	2019-06-12
2863876	2019-06-12	2871904	2019-06-12
2864161	2019-06-05	2872036	2019-06-05
2864162	2019-06-12	2872344	2019-06-12
2864731	2019-06-12	2872726	2019-06-12
2864881	2019-06-05	2873480	2019-06-12
2865038	2019-06-05	2873485	2019-06-05
2865376	2019-06-05	2875693	2019-06-12
2865579	2019-06-05	2875718	2019-06-05
2866053	2019-06-05	2875862	2019-06-05
2866193	2019-06-12	2876409	2019-06-12
2866938	2019-06-05	2876775	2019-06-05
2867645	2019-06-05	2876790	2019-06-05
2867693	2019-06-05	2876857	2019-06-12
2868062	2019-06-12	2876872	2019-06-05
2868296	2019-06-12	2876967	2019-06-12
2868798	2019-06-12	2877187	2019-06-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2877201	2019-06-05	2883973	2019-06-05
2877576	2019-06-05	2884699	2019-06-05
2878151	2019-06-05	2885687	2019-06-05
2878382	2019-06-12	2885776	2019-06-05
2878609	2019-06-05	2886245	2019-06-12
2879017	2019-06-05	2886453	2019-06-12
2879140	2019-06-12	2886673	2019-06-12
2879727	2019-06-05	2887145	2019-06-12
2879733	2019-06-05	2887402	2019-06-12
2880288	2019-06-05	2887700	2019-06-05
2880510	2019-06-12	2887884	2019-06-12
2880954	2019-06-12	2887940	2019-06-05
2881267	2019-06-05	2887947	2019-06-05
2881669	2019-06-05	2888094	2019-06-12
2881782	2019-06-12	2888202	2019-06-12
2882487	2019-06-05	2888258	2019-06-05
2882510	2019-06-05	2888892	2019-06-12
2882555	2019-06-12	2888914	2019-06-12
2883185	2019-06-05	2889159	2019-06-05
2883292	2019-06-05	2889398	2019-06-12
2883368	2019-06-05	2890062	2019-06-05
2883402	2019-06-12	2890239	2019-06-12
2883406	2019-06-05	2890663	2019-06-12
2883753	2019-06-12	2890816	2019-06-05
2883787	2019-06-12	2891260	2019-06-05
2883842	2019-06-12	2891409	2019-06-12
2883946	2019-06-12	2891569	2019-06-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2892088	2019-06-12
2892089	2019-06-12
2892182	2019-06-12
2892274	2019-06-05
2892299	2019-06-12
2892313	2019-06-05
2892599	2019-06-05
2892865	2019-06-05
2892937	2019-06-05
2893172	2019-06-05
2893355	2019-06-05
2893426	2019-06-05
2893461	2019-06-12
2893487	2019-06-05
2893586	2019-06-05
2893615	2019-06-05
2894142	2019-06-12
2894712	2019-06-12
2894851	2019-06-05
2894941	2019-06-12
2894974	2019-06-05
2895005	2019-06-05
2895191	2019-06-05
2895277	2019-06-05
2895370	2019-06-05
2895549	2019-06-12
2896374	2019-06-05
2896438	2019-06-12
2896764	2019-06-05
2896903	2019-06-12
2897128	2019-06-05
2897141	2019-06-12
2897753	2019-06-05
2897813	2019-06-12
2897834	2019-06-05
2898232	2019-06-05
2898783	2019-06-12
2898956	2019-06-12
2898960	2019-06-12
2899111	2019-06-12
2899950	2019-06-05
2900317	2019-06-12
2900398	2019-06-05
2900667	2019-06-05
2900895	2019-06-05
2901750	2019-06-12
2901877	2019-06-12
2902073	2019-06-12
2902217	2019-06-12
2902420	2019-06-12
2902627	2019-06-05
2902869	2019-06-12
2903435	2019-06-12
2903486	2019-06-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2903511	2019-06-12	2907713	2019-06-05
2903541	2019-06-12	2907751	2019-06-12
2903570	2019-06-12	2907789	2019-06-12
2903619	2019-06-05	2908014	2019-06-12
2903637	2019-06-12	2908025	2019-06-05
2903839	2019-06-05	2908075	2019-06-12
2903971	2019-06-12	2908175	2019-06-12
2904101	2019-06-12	2908251	2019-06-12
2904237	2019-06-12	2908515	2019-06-12
2904619	2019-06-05	2908576	2019-06-05
2904727	2019-06-12	2909068	2019-06-12
2905138	2019-06-05	2909139	2019-06-05
2906138	2019-06-05	2910029	2019-06-05
2906189	2019-06-12	2910294	2019-06-12
2906285	2019-06-12	2910375	2019-06-12
2906746	2019-06-12	2910790	2019-06-05
2906754	2019-06-12	2910810	2019-06-12
2906894	2019-06-12	2911117	2019-06-05
2907078	2019-06-12	2911377	2019-06-12
2907340	2019-06-12	2911419	2019-06-05
2907402	2019-06-12	2911714	2019-06-12
2907477	2019-06-12	2911803	2019-06-05
2907579	2019-06-05	2911866	2019-06-12
2907599	2019-06-12	2912312	2019-06-12
2907620	2019-06-05	2912553	2019-06-05
2907643	2019-06-12	2912884	2019-06-05
2907664	2019-06-12	2912906	2019-06-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2913011	2019-06-12	2921916	2019-06-12
2913558	2019-06-12	2922395	2019-06-05
2914120	2019-06-12	2922928	2019-06-05
2914874	2019-06-05	2922932	2019-06-12
2915236	2019-06-12	2923144	2019-06-05
2915283	2019-06-05	2923377	2019-06-12
2915304	2019-06-05	2923413	2019-06-05
2915904	2019-06-12	2924654	2019-06-05
2916044	2019-06-05	2924892	2019-06-05
2916242	2019-06-05	2925848	2019-06-05
2916344	2019-06-12	2926034	2019-06-05
2917047	2019-06-05	2926154	2019-06-12
2917197	2019-06-05	2926330	2019-06-05
2917775	2019-06-05	2926537	2019-06-12
2918479	2019-06-12	2926544	2019-06-05
2919025	2019-06-05	2926721	2019-06-12
2919314	2019-06-12	2926732	2019-06-12
2920148	2019-06-12	2926839	2019-06-12
2920203	2019-06-05	2926871	2019-06-12
2920236	2019-06-05	2927363	2019-06-12
2920313	2019-06-12	2927680	2019-06-05
2920332	2019-06-12	2927710	2019-06-12
2920646	2019-06-05	2928127	2019-06-12
2920660	2019-06-12	2928179	2019-06-12
2920905	2019-06-05	2928294	2019-06-05
2921576	2019-06-05	2928361	2019-06-05
2921694	2019-06-05	2928548	2019-06-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2928642	2019-06-12	2933138	2019-06-12
2928751	2019-06-05	2933194	2019-06-12
2928844	2019-06-12	2933416	2019-06-05
2929162	2019-06-05	2933507	2019-06-12
2929259	2019-06-12	2933767	2019-06-05
2929321	2019-06-05	2933937	2019-06-12
2929753	2019-06-05	2933977	2019-06-05
2929842	2019-06-12	2933989	2019-06-12
2929916	2019-06-12	2934494	2019-06-12
2929926	2019-06-05	2934977	2019-06-12
2930270	2019-06-05	2935189	2019-06-12
2930436	2019-06-05	2935198	2019-06-05
2930485	2019-06-05	2935376	2019-06-12
2930493	2019-06-12	2935565	2019-06-05
2930508	2019-06-05	2935732	2019-06-05
2930533	2019-06-12	2935738	2019-06-12
2930567	2019-06-05	2935842	2019-06-05
2930606	2019-06-05	2935892	2019-06-12
2930841	2019-06-12	2936073	2019-06-12
2930882	2019-06-12	2936139	2019-06-05
2930979	2019-06-12	2936259	2019-06-12
2931003	2019-06-12	2936435	2019-06-05
2932347	2019-06-12	2936462	2019-06-05
2932558	2019-06-12	2936596	2019-06-12
2932697	2019-06-12	2936681	2019-06-12
2932815	2019-06-12	2936709	2019-06-05
2933078	2019-06-12	2937048	2019-06-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2937519	2019-06-12	2941138	2019-06-12
2937608	2019-06-05	2941695	2019-06-12
2937883	2019-06-12	2942171	2019-06-05
2937969	2019-06-12	2942310	2019-06-05
2938041	2019-06-12	2942727	2019-06-12
2938452	2019-06-12	2942971	2019-06-05
2938947	2019-06-12	2943514	2019-06-05
2939094	2019-06-05	2943741	2019-06-12
2939276	2019-06-12	2944051	2019-06-05
2939501	2019-06-12	2944118	2019-06-05
2939864	2019-06-05	2944479	2019-06-05
2939977	2019-06-05	2944716	2019-06-05
2940206	2019-06-05	2945099	2019-06-05
2940251	2019-06-12	2945326	2019-06-12
2940340	2019-06-05	2945449	2019-06-12
2940344	2019-06-05	2945520	2019-06-12
2940388	2019-06-05	2946012	2019-06-05
2940739	2019-06-12	2946501	2019-06-05
2940785	2019-06-05	2946707	2019-06-12
2940835	2019-06-12	2946738	2019-06-12
2940839	2019-06-05	2947121	2019-06-05
2940870	2019-06-05	2947535	2019-06-05
2940946	2019-06-05	2948139	2019-06-12
2941066	2019-06-12	2948496	2019-06-12
2941075	2019-06-05	2948718	2019-06-05
2941077	2019-06-05	2948756	2019-06-05
2941102	2019-06-05	2948895	2019-06-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2948917	2019-06-12	2957226	2019-06-12
2948941	2019-06-12	2957310	2019-06-12
2949496	2019-06-05	2957482	2019-06-05
2951164	2019-06-05	2957567	2019-06-05
2951480	2019-06-12	2957809	2019-06-12
2952184	2019-06-05	2957986	2019-06-12
2952447	2019-06-05	2958147	2019-06-12
2952592	2019-06-12	2958516	2019-06-12
2953283	2019-06-05	2958869	2019-06-12
2953591	2019-06-12	2959111	2019-06-12
2953657	2019-06-05	2959402	2019-06-12
2954008	2019-06-05	2959474	2019-06-05
2954586	2019-06-05	2959717	2019-06-05
2954592	2019-06-12	2959766	2019-06-12
2954613	2019-06-05	2959985	2019-06-12
2954702	2019-06-05	2960042	2019-06-12
2954726	2019-06-05	2960066	2019-06-12
2954845	2019-06-05	2960254	2019-06-05
2955571	2019-06-05	2960559	2019-06-05
2956047	2019-06-12	2961233	2019-06-05
2956056	2019-06-05	2961294	2019-06-12
2956295	2019-06-05	2961311	2019-06-12
2956668	2019-06-12	2961352	2019-06-12
2956715	2019-06-12	2961834	2019-06-05
2956798	2019-06-12	2961956	2019-06-12
2956838	2019-06-05	2961969	2019-06-05
2957112	2019-06-05	2962297	2019-06-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2962585	2019-06-12
2962589	2019-06-12
2962608	2019-06-12
2962687	2019-06-05
2962993	2019-06-12
2963140	2019-06-12
2963301	2019-06-05
2963441	2019-06-12
2963495	2019-06-05
2963752	2019-06-05
2963804	2019-06-12
2963842	2019-06-12
2963890	2019-06-05
2963997	2019-06-12
2964510	2019-06-05
2964513	2019-06-12
2964531	2019-06-12
2964891	2019-06-12
2964960	2019-06-12
2965058	2019-06-05
2965139	2019-06-12
2965236	2019-06-05
2965544	2019-06-05
2965558	2019-06-05
2965579	2019-06-12
2965717	2019-06-05
2965781	2019-06-05
2965862	2019-06-12
2966083	2019-06-05
2966189	2019-06-05
2966773	2019-06-12
2967110	2019-06-05
2967139	2019-06-12
2967162	2019-06-12
2967170	2019-06-12
2967197	2019-06-12
2967320	2019-06-05
2967634	2019-06-05
2967696	2019-06-12
2967756	2019-06-12
2967780	2019-06-05
2967847	2019-06-12
2968114	2019-06-12
2968159	2019-06-12
2968375	2019-06-12
2968376	2019-06-05
2968440	2019-06-05
2968630	2019-06-12
2968657	2019-06-12
2968661	2019-06-05
2968776	2019-06-12
2968808	2019-06-05
2968809	2019-06-12
2968933	2019-06-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2969485	2019-06-05	2976643	2019-06-05
2969693	2019-06-05	2976908	2019-06-05
2971035	2019-06-12	2977075	2019-06-12
2971551	2019-06-12	2977092	2019-06-12
2971764	2019-06-12	2977174	2019-06-12
2971839	2019-06-12	2977368	2019-06-12
2972688	2019-06-05	2977545	2019-06-05
2972872	2019-06-12	2977608	2019-06-05
2973013	2019-06-05	2977630	2019-06-05
2973567	2019-06-12	2977720	2019-06-05
2973814	2019-06-05	2978394	2019-06-12
2973943	2019-06-05	2978433	2019-06-05
2973984	2019-06-05	2978512	2019-06-12
2974060	2019-06-12	2979009	2019-06-05
2974206	2019-06-05	2979102	2019-06-12
2974285	2019-06-12	2979118	2019-06-05
2974421	2019-06-05	2979145	2019-06-12
2974943	2019-06-05	2979281	2019-06-12
2975091	2019-06-05	2979417	2019-06-12
2975239	2019-06-05	2979422	2019-06-12
2975255	2019-06-12	2979423	2019-06-12
2975524	2019-06-05	2980101	2019-06-05
2975842	2019-06-12	2980174	2019-06-05
2975881	2019-06-12	2980233	2019-06-05
2975946	2019-06-05	2980416	2019-06-05
2976417	2019-06-12	2980458	2019-06-05
2976579	2019-06-05	2980885	2019-06-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2980929	2019-06-05
2980942	2019-06-05
2981305	2019-06-12
2981418	2019-06-12
2981504	2019-06-05
2981769	2019-06-05
2981773	2019-06-05
2981781	2019-06-12
2981952	2019-06-12
2981975	2019-06-05
2982067	2019-06-05
2982084	2019-06-12
2982088	2019-06-05
2982097	2019-06-12
2982100	2019-06-12
2982191	2019-06-12
2982196	2019-06-12
2982202	2019-06-05
2982204	2019-06-05
2982205	2019-06-12
2982345	2019-06-12
2982803	2019-06-12
2982805	2019-06-12
2983000	2019-06-05
2983170	2019-06-05
2983413	2019-06-05
2983493	2019-06-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2983707	2019-06-12
2983742	2019-06-12
2983774	2019-06-05
2983855	2019-06-05
2983922	2019-06-12
2983943	2019-06-12
2983955	2019-06-05
2983971	2019-06-05
2983976	2019-06-12
2984009	2019-06-12
2984103	2019-06-12
2984159	2019-06-12
2984185	2019-06-12
2984325	2019-06-05
2984356	2019-06-12
2984360	2019-06-05
2984472	2019-06-05
2984495	2019-06-05
2984496	2019-06-05
2984538	2019-06-12
2984559	2019-06-12
2984742	2019-06-05
2984794	2019-06-05
2984865	2019-06-05
2984958	2019-06-05
2985049	2019-06-12
2985154	2019-06-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2985336	2019-06-12	2987541	2019-06-05
2985440	2019-06-12	2987631	2019-06-12
2985533	2019-06-05	2987762	2019-06-12
2985559	2019-06-12	2987801	2019-06-12
2985682	2019-06-12	2987833	2019-06-12
2985789	2019-06-05	2987931	2019-06-05
2985927	2019-06-05	2988148	2019-06-12
2985955	2019-06-12	2988236	2019-06-05
2986313	2019-06-12	2988268	2019-06-12
2986361	2019-06-12	2988445	2019-06-05
2986387	2019-06-12	2988450	2019-06-12
2986398	2019-06-12	2988468	2019-06-05
2986414	2019-06-05	2988572	2019-06-05
2986542	2019-06-12	2988579	2019-06-12
2986544	2019-06-12	2988613	2019-06-12
2986555	2019-06-05	2988693	2019-06-12
2986556	2019-06-05	2988791	2019-06-12
2986564	2019-06-05	2988812	2019-06-12
2986751	2019-06-12	2988874	2019-06-05
2986758	2019-06-05	2988915	2019-06-05
2986793	2019-06-12	2988917	2019-06-05
2986951	2019-06-12	2988942	2019-06-12
2987003	2019-06-12	2988952	2019-06-05
2987012	2019-06-12	2988981	2019-06-05
2987058	2019-06-12	2988990	2019-06-12
2987194	2019-06-12	2989117	2019-06-12
2987369	2019-06-05	2989150	2019-06-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2989158	2019-06-05
2989229	2019-06-05
2989235	2019-06-12
2989399	2019-06-05
2989409	2019-06-05
2989489	2019-06-05
2989495	2019-06-12
2989496	2019-06-12
2989521	2019-06-12
2989659	2019-06-12
2989664	2019-06-12
2989778	2019-06-12
2989819	2019-06-12
2989849	2019-06-05
2989855	2019-06-12
2990055	2019-06-05
2990072	2019-06-12
2990132	2019-06-12
2990316	2019-06-12
2990469	2019-06-12
2990636	2019-06-05
2990647	2019-06-05
2990718	2019-06-05
2990805	2019-06-12
2990979	2019-06-12
2991004	2019-06-12
2991343	2019-06-12
2991376	2019-06-05
2991442	2019-06-05
2991543	2019-06-05
2991752	2019-06-05
2992078	2019-06-12
2992239	2019-06-12
2992256	2019-06-05
2992320	2019-06-12
2992478	2019-06-12
2992528	2019-06-12
2992615	2019-06-12
2992744	2019-06-05
2992942	2019-06-05
2993256	2019-06-12
2993257	2019-06-05
2993474	2019-06-12
2993678	2019-06-12
2993711	2019-06-12
2993751	2019-06-12
2994026	2019-06-12
2994198	2019-06-05
2994384	2019-06-05
2994526	2019-06-05
2994633	2019-06-05
2994651	2019-06-05
2994938	2019-06-12
2995081	2019-06-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2995200	2019-06-05	3002507	2019-06-05
2995226	2019-06-12	3002540	2019-06-12
2995483	2019-06-12	3002594	2019-06-05
2995529	2019-06-12	3003077	2019-06-12
2995539	2019-06-12	3003088	2019-06-12
2995699	2019-06-12	3005008	2019-06-12
2995797	2019-06-05	3005442	2019-06-05
2995865	2019-06-12	3006744	2019-06-12
2995952	2019-06-12	3007059	2019-06-12
2996745	2019-06-05	3007465	2019-06-12
2997902	2019-06-05	3007533	2019-06-05
2997943	2019-06-05	3007964	2019-06-12
2998316	2019-06-12	3008893	2019-06-05
2998505	2019-06-05	3009108	2019-06-05
2998540	2019-06-12	3009436	2019-06-05
2998588	2019-06-12	3009706	2019-06-05
2998762	2019-06-12	3010114	2019-06-12
2999019	2019-06-12	3010513	2019-06-05
2999118	2019-06-12	3010722	2019-06-05
2999573	2019-06-12	3010906	2019-06-12
3000247	2019-06-05	3011028	2019-06-12
3000823	2019-06-12	3011256	2019-06-05
3000970	2019-06-12	3011361	2019-06-12
3001077	2019-06-05	3011592	2019-06-05
3001465	2019-06-12	3011856	2019-06-12
3002207	2019-06-05	3012503	2019-06-12
3002360	2019-06-12	3012548	2019-06-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3012586	2019-06-12
3012798	2019-06-05
3012842	2019-06-12
3012850	2019-06-12
3012853	2019-06-05
3013180	2019-06-12
3013245	2019-06-12
3013255	2019-06-12
3013365	2019-06-05
3013745	2019-06-12
3014089	2019-06-12
3014142	2019-06-05
3014391	2019-06-05
3014452	2019-06-05
3014730	2019-06-12
3014890	2019-06-12
3015021	2019-06-12
3015208	2019-06-05
3015318	2019-06-05
3015385	2019-06-12
3015820	2019-06-05
3016071	2019-06-05
3016092	2019-06-05
3016111	2019-06-05
3016172	2019-06-12
3016395	2019-06-12
3016445	2019-06-05
3016605	2019-06-05
3017086	2019-06-05
3017098	2019-06-05
3017551	2019-06-12
3017824	2019-06-05
3017871	2019-06-12
3018165	2019-06-12
3018217	2019-06-05
3018274	2019-06-05
3018371	2019-06-12
3018496	2019-06-05
3018956	2019-06-12
3019393	2019-06-05
3019411	2019-06-12
3020119	2019-06-05
3020340	2019-06-12
3020355	2019-06-12
3020731	2019-06-12
3020772	2019-06-12
3020840	2019-06-12
3020943	2019-06-05
3021627	2019-06-05
3021802	2019-06-12
3022274	2019-06-12
3022286	2019-06-05
3022439	2019-06-05
3023213	2019-06-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3023255	2019-06-12	3029804	2019-06-05
3024479	2019-06-05	3029827	2019-06-12
3024658	2019-06-05	3029845	2019-06-12
3024782	2019-06-12	3029908	2019-06-12
3025059	2019-06-12	3029955	2019-06-12
3025084	2019-06-12	3030044	2019-06-12
3025214	2019-06-05	3030428	2019-06-12
3026011	2019-06-12	3030454	2019-06-05
3026266	2019-06-05	3030599	2019-06-05
3026348	2019-06-12	3030602	2019-06-12
3026685	2019-06-05	3030611	2019-06-05
3026836	2019-06-05	3030758	2019-06-05
3026890	2019-06-05	3030802	2019-06-05
3026954	2019-06-05	3030825	2019-06-12
3027016	2019-06-12	3030849	2019-06-12
3027040	2019-06-12	3031080	2019-06-12
3027739	2019-06-12	3031096	2019-06-05
3027788	2019-06-12	3031237	2019-06-05
3027941	2019-06-12	3031503	2019-06-05
3028361	2019-06-12	3031624	2019-06-05
3028382	2019-06-12	3031863	2019-06-12
3028467	2019-06-12	3032032	2019-06-12
3028829	2019-06-05	3032133	2019-06-12
3028868	2019-06-12	3032134	2019-06-05
3028929	2019-06-12	3032140	2019-06-12
3029351	2019-06-05	3032228	2019-06-12
3029555	2019-06-05	3033048	2019-06-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3033103	2019-06-05
3033294	2019-06-05
3033297	2019-06-12
3033401	2019-06-05
3033586	2019-06-05
3033640	2019-06-05
3033995	2019-06-05
3034073	2019-06-12
3034298	2019-06-12
3034348	2019-06-05
3034363	2019-06-12
3034593	2019-06-12
3034680	2019-06-05
3034686	2019-06-05
3034851	2019-06-05
3034890	2019-06-12
3035228	2019-06-12
3035543	2019-06-05
3035650	2019-06-12
3035670	2019-06-05
3036169	2019-06-05
3036216	2019-06-12
3036294	2019-06-12
3036512	2019-06-05
3036541	2019-06-12
3037303	2019-06-05
3037326	2019-06-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3037479	2019-06-05
3037770	2019-06-05
3037772	2019-06-05
3037817	2019-06-12
3037927	2019-06-12
3038011	2019-06-05
3038441	2019-06-12
3038550	2019-06-12
3038725	2019-06-12
3038878	2019-06-12
3039099	2019-06-12
3039115	2019-06-12
3039210	2019-06-05
3039250	2019-06-12
3039685	2019-06-05
3039933	2019-06-12
3040185	2019-06-05
3040258	2019-06-05
3040259	2019-06-05
3040374	2019-06-05
3040577	2019-06-05
3040695	2019-06-12
3040792	2019-06-12
3041003	2019-06-12
3041331	2019-06-12
3041385	2019-06-05
3041788	2019-06-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3041841	2019-06-05	3048191	2019-06-05
3041962	2019-06-05	3048328	2019-06-05
3042013	2019-06-05	3048344	2019-06-05
3042177	2019-06-05	3048488	2019-06-12
3042490	2019-06-05	3048493	2019-06-05
3042567	2019-06-12	3048579	2019-06-05
3042640	2019-06-12	3048613	2019-06-12
3042648	2019-06-05	3048684	2019-06-05
3043236	2019-06-12	3048926	2019-06-12
3043416	2019-06-05	3049007	2019-06-12
3044076	2019-06-05	3049483	2019-06-12
3044193	2019-06-05	3049500	2019-06-12
3045212	2019-06-12	3049570	2019-06-05
3045440	2019-06-12	3049723	2019-06-12
3045704	2019-06-05	3049925	2019-06-12
3045731	2019-06-12	3049949	2019-06-12
3045768	2019-06-12	3050137	2019-06-05
3045911	2019-06-05	3050226	2019-06-12
3046001	2019-06-05	3050257	2019-06-12
3046223	2019-06-12	3050266	2019-06-12
3046235	2019-06-05	3050291	2019-06-12
3046248	2019-06-12	3050903	2019-06-12
3046668	2019-06-12	3051351	2019-06-12
3047165	2019-06-12	3051753	2019-06-05
3047539	2019-06-12	3051957	2019-06-05
3047753	2019-06-12	3052025	2019-06-12
3047938	2019-06-12	3052051	2019-06-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3052113	2019-06-05
3052216	2019-06-05
3052633	2019-06-12
3052669	2019-06-12
3052743	2019-06-12
3052938	2019-06-05
3053015	2019-06-12
3053207	2019-06-12
3053323	2019-06-05
3053472	2019-06-05
3053602	2019-06-05
3053607	2019-06-05
3053611	2019-06-05
3053635	2019-06-12
3053638	2019-06-12
3053650	2019-06-05
3053675	2019-06-12
3053676	2019-06-12
3054062	2019-06-05
3054106	2019-06-05
3054268	2019-06-05
3054379	2019-06-12
3054424	2019-06-05
3054629	2019-06-05
3054851	2019-06-12
3055051	2019-06-05
3055439	2019-06-05
3055653	2019-06-12
3055766	2019-06-05
3055990	2019-06-05
3056018	2019-06-05
3056278	2019-06-12
3056640	2019-06-05
3056649	2019-06-12
3056665	2019-06-05
3056687	2019-06-12
3056689	2019-06-12
3056732	2019-06-12
3056762	2019-06-12
3056781	2019-06-12
3056855	2019-06-12
3056860	2019-06-12
3057533	2019-06-05
3057537	2019-06-12
3057597	2019-06-05
3057859	2019-06-05
3057949	2019-06-05
3058264	2019-06-05
3058312	2019-06-12
3058738	2019-06-12
3058744	2019-06-05
3058888	2019-06-12
3059091	2019-06-12
3059315	2019-06-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3059316	2019-06-05	3064127	2019-06-12
3059620	2019-06-05	3064773	2019-06-12
3059888	2019-06-12	3064791	2019-06-05
3059910	2019-06-12	3064853	2019-06-12
3060018	2019-06-12	3065029	2019-06-12
3060365	2019-06-05	3065153	2019-06-12
3060405	2019-06-12	3065174	2019-06-12
3060522	2019-06-12	3065615	2019-06-05
3060679	2019-06-12	3065622	2019-06-12
3060796	2019-06-12	3065692	2019-06-05
3061200	2019-06-12	3065752	2019-06-12
3061206	2019-06-12	3065800	2019-06-12
3061314	2019-06-12	3066376	2019-06-05
3061610	2019-06-05	3066938	2019-06-12
3061867	2019-06-12	3067399	2019-06-12
3061913	2019-06-05	3067480	2019-06-05
3062026	2019-06-12	3067680	2019-06-12
3062030	2019-06-12	3067776	2019-06-12
3062174	2019-06-12	3067829	2019-06-12
3062333	2019-06-12	3068627	2019-06-05
3062356	2019-06-05	3068730	2019-06-12
3062441	2019-06-05	3069055	2019-06-05
3062604	2019-06-05	3069331	2019-06-12
3062842	2019-06-05	3069348	2019-06-05
3062863	2019-06-12	3069358	2019-06-12
3063792	2019-06-12	3069361	2019-06-05
3064097	2019-06-12	3069469	2019-06-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3069484	2019-06-12
3069749	2019-06-05
3069965	2019-06-12
3070035	2019-06-12
3070159	2019-06-12
3070212	2019-06-12
3070421	2019-06-05
3070582	2019-06-05
3070625	2019-06-12
3070720	2019-06-12
3070985	2019-06-05
3071250	2019-06-05
3071304	2019-06-12
3071347	2019-06-05
3071434	2019-06-05
3071493	2019-06-05
3071888	2019-06-12
3071925	2019-06-12
3072240	2019-06-12
3072288	2019-06-12
3072302	2019-06-05
3072324	2019-06-05
3072650	2019-06-05
3073002	2019-06-12
3073097	2019-06-12
3073601	2019-06-12
3073856	2019-06-05
3073979	2019-06-05
3074407	2019-06-05
3074511	2019-06-05
3074834	2019-06-12
3075181	2019-06-05
3075221	2019-06-12
3075330	2019-06-12
3075466	2019-06-12
3075685	2019-06-05
3075845	2019-06-05
3075890	2019-06-12
3076039	2019-06-05
3076085	2019-06-12
3076144	2019-06-05
3076208	2019-06-12
3076456	2019-06-12
3076478	2019-06-05
3076648	2019-06-12
3076731	2019-06-05
3076862	2019-06-12
3076988	2019-06-05
3077361	2019-06-12
3077633	2019-06-05
3078176	2019-06-12
3078359	2019-06-05
3078449	2019-06-12
3078480	2019-06-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3078734	2019-06-12	3081592	2019-06-12
3078815	2019-06-12	3081621	2019-06-12
3078851	2019-06-12	3081623	2019-06-12
3078912	2019-06-05	3081649	2019-06-05
3078922	2019-06-05	3081756	2019-06-05
3078923	2019-06-05	3081761	2019-06-12
3078988	2019-06-05	3081768	2019-06-05
3079006	2019-06-12	3081782	2019-06-12
3079065	2019-06-12	3081786	2019-06-12
3079222	2019-06-12	3081787	2019-06-12
3079328	2019-06-05	3081800	2019-06-05
3079488	2019-06-12	3081899	2019-06-12
3079509	2019-06-12	3082005	2019-06-12
3079754	2019-06-12	3082127	2019-06-12
3079826	2019-06-05	3082179	2019-06-12
3079982	2019-06-12	3082228	2019-06-05
3080138	2019-06-05	3082230	2019-06-12
3080447	2019-06-12	3082302	2019-06-12
3080559	2019-06-12	3082922	2019-06-12
3080669	2019-06-12	3083012	2019-06-12
3080863	2019-06-05	3083030	2019-06-12
3081093	2019-06-05	3083278	2019-06-12
3081102	2019-06-05	3083486	2019-06-05
3081210	2019-06-12	3083921	2019-06-12
3081224	2019-06-05	3083999	2019-06-05
3081305	2019-06-12	3084239	2019-06-05
3081450	2019-06-05	3084384	2019-06-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3084410	2019-06-12	3086091	2019-06-05
3084527	2019-06-12	3086301	2019-06-05
3084605	2019-06-12	3086319	2019-06-12
3084607	2019-06-05	3086352	2019-06-12
3084648	2019-06-12	3086396	2019-06-05
3084744	2019-06-12	3086476	2019-06-12
3084786	2019-06-05	3086727	2019-06-12
3084996	2019-06-05	3086877	2019-06-05
3085032	2019-06-12	3087727	2019-06-05
3085257	2019-06-05	3087841	2019-06-05
3085258	2019-06-05	3087971	2019-06-12
3085259	2019-06-12	3088051	2019-06-12
3085285	2019-06-12	3088052	2019-06-12
3085302	2019-06-05	3088193	2019-06-05
3085333	2019-06-05	3088282	2019-06-05
3085352	2019-06-05	3088292	2019-06-05
3085580	2019-06-05	3088295	2019-06-12
3085589	2019-06-05	3088339	2019-06-05
3085724	2019-06-05	3088462	2019-06-05
3085832	2019-06-12	3088565	2019-06-12
3085852	2019-06-12	3088664	2019-06-12
3085928	2019-06-05	3088665	2019-06-12
3085929	2019-06-05	3088678	2019-06-05
3085937	2019-06-12	3088714	2019-06-12
3085972	2019-06-05	3088723	2019-06-12
3086063	2019-06-12	3088790	2019-06-12
3086069	2019-06-05	3088963	2019-06-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3088964	2019-06-12	3093511	2019-06-12
3088965	2019-06-12	3093655	2019-06-12
3088990	2019-06-12	3093982	2019-06-12
3089008	2019-06-12	3094689	2019-06-05
3089034	2019-06-12	3094693	2019-06-12
3089327	2019-06-12	3094712	2019-06-12
3089372	2019-06-12	3094785	2019-06-12
3089437	2019-06-12	3094841	2019-06-05
3089553	2019-06-12	3095155	2019-06-12
3089622	2019-06-12	3095186	2019-06-05
3089761	2019-06-12	3095656	2019-06-05
3089947	2019-06-05	3095998	2019-06-12
3090138	2019-06-05	3096307	2019-06-05
3090224	2019-06-12	3096394	2019-06-12
3090501	2019-06-12	3096442	2019-06-12
3090693	2019-06-12	3096941	2019-06-05
3090819	2019-06-12	3097017	2019-06-12
3091108	2019-06-12	3097158	2019-06-05
3091526	2019-06-05	3097287	2019-06-12
3091571	2019-06-12	3097316	2019-06-05
3091719	2019-06-12	3097715	2019-06-05
3091766	2019-06-12	3097925	2019-06-12
3091825	2019-06-12	3097995	2019-06-12
3092356	2019-06-05	3098075	2019-06-12
3092786	2019-06-12	3098174	2019-06-12
3093046	2019-06-05	3098262	2019-06-05
3093278	2019-06-05	3098562	2019-06-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3098663	2019-06-05
3099097	2019-06-12
3099118	2019-06-12
3099350	2019-06-12
3099813	2019-06-05
3100070	2019-06-12
3100137	2019-06-12
3100474	2019-06-05
3100532	2019-06-12
3100546	2019-06-12
3100566	2019-06-12
3100723	2019-06-12
3100945	2019-06-12
3101017	2019-06-12
3101160	2019-06-12
3101376	2019-06-05
3101622	2019-06-12
3101623	2019-06-05
3102039	2019-06-12
3102074	2019-06-12
3102102	2019-06-12
3102158	2019-06-12
3102335	2019-06-12
3102347	2019-06-12
3102669	2019-06-12
3102768	2019-06-05
3102871	2019-06-05
3103014	2019-06-05
3103027	2019-06-05
3103156	2019-06-12
3103203	2019-06-12
3103588	2019-06-05
3103607	2019-06-05
3103719	2019-06-05
3104073	2019-06-05
3104287	2019-06-05
3104691	2019-06-12
3104882	2019-06-05
3105127	2019-06-05
3105386	2019-06-05
3105475	2019-06-05
3105726	2019-06-05
3105960	2019-06-05
3106306	2019-06-12
3107122	2019-06-12
3107237	2019-06-05
3107263	2019-06-12
3107325	2019-06-12
3107340	2019-06-05
3107365	2019-06-12
3107776	2019-06-05
3107904	2019-06-05
3108104	2019-06-12
3108261	2019-06-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3108465	2019-06-12	3112688	2019-06-12
3108492	2019-06-12	3112963	2019-06-12
3108601	2019-06-12	3112975	2019-06-05
3109229	2019-06-05	3113081	2019-06-12
3109299	2019-06-12	3113110	2019-06-05
3109318	2019-06-05	3113161	2019-06-12
3109327	2019-06-12	3113246	2019-06-05
3109337	2019-06-05	3113283	2019-06-05
3109581	2019-06-05	3113486	2019-06-12
3109709	2019-06-12	3113564	2019-06-12
3109953	2019-06-12	3113697	2019-06-05
3110081	2019-06-05	3113798	2019-06-05
3110475	2019-06-12	3113849	2019-06-12
3110563	2019-06-05	3113884	2019-06-12
3110587	2019-06-05	3114073	2019-06-12
3110656	2019-06-12	3114142	2019-06-05
3110939	2019-06-12	3114209	2019-06-12
3111126	2019-06-12	3114648	2019-06-05
3111617	2019-06-12	3114926	2019-06-12
3111843	2019-06-05	3115362	2019-06-12
3112121	2019-06-12	3116085	2019-06-05
3112122	2019-06-12	3116087	2019-06-05
3112162	2019-06-12	3116424	2019-06-12
3112166	2019-06-05	3116700	2019-06-12
3112389	2019-06-05	3116789	2019-06-05
3112486	2019-06-05	3116901	2019-06-12
3112628	2019-06-12	3116957	2019-06-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3116968	2019-06-05
3116992	2019-06-12
3118140	2019-06-12
3118151	2019-06-12
3118561	2019-06-12
3118726	2019-06-05
3118879	2019-06-12
3118943	2019-06-12
3118961	2019-06-05
3118963	2019-06-12
3118979	2019-06-05
3119008	2019-06-12
3119446	2019-06-12
3119585	2019-06-05
3119588	2019-06-05
3119728	2019-06-12
3119731	2019-06-12
3120049	2019-06-12
3120099	2019-06-12
3120111	2019-06-12
3120400	2019-06-12
3120610	2019-06-05
3120630	2019-06-05
3120828	2019-06-12
3120967	2019-06-12
3121038	2019-06-05
3121426	2019-06-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3122192	2019-06-05
3122475	2019-06-12
3122522	2019-06-05
3122542	2019-06-05
3122576	2019-06-05
3122595	2019-06-05
3122639	2019-06-05
3122869	2019-06-05
3123278	2019-06-05
3124075	2019-06-05
3124145	2019-06-05
3124289	2019-06-05
3124326	2019-06-12
3124461	2019-06-05
3124576	2019-06-05
3124621	2019-06-05
3124630	2019-06-12
3124818	2019-06-05
3124824	2019-06-05
3124848	2019-06-12
3125045	2019-06-12
3125061	2019-06-12
3125236	2019-06-12
3125351	2019-06-05
3125529	2019-06-05
3125532	2019-06-05
3125636	2019-06-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3125666	2019-06-12	3127524	2019-06-12
3125728	2019-06-12	3127730	2019-06-05
3125795	2019-06-05	3127781	2019-06-05
3125859	2019-06-12	3127896	2019-06-05
3125976	2019-06-12	3127911	2019-06-05
3126026	2019-06-12	3128521	2019-06-05
3126195	2019-06-05	3128529	2019-06-05
3126260	2019-06-12	3128540	2019-06-12
3126382	2019-06-12	3128572	2019-06-12
3126532	2019-06-05	3128606	2019-06-05
3126665	2019-06-12	3128752	2019-06-12
3126812	2019-06-12	3128774	2019-06-05
3126814	2019-06-12	3128843	2019-06-12
3126851	2019-06-12	3128850	2019-06-12
3126995	2019-06-05	3128886	2019-06-12
3127006	2019-06-05	3128957	2019-06-05
3127080	2019-06-05	3129041	2019-06-12
3127098	2019-06-12	3129160	2019-06-05
3127099	2019-06-12	3129253	2019-06-12
3127158	2019-06-12	3129274	2019-06-12
3127246	2019-06-05	3129282	2019-06-05
3127254	2019-06-12	3129401	2019-06-12
3127263	2019-06-12	3129485	2019-06-12
3127329	2019-06-12	3129488	2019-06-12
3127447	2019-06-05	3129593	2019-06-05
3127500	2019-06-12	3129734	2019-06-05
3127517	2019-06-12	3129753	2019-06-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3129801	2019-06-05
3129854	2019-06-12
3129931	2019-06-12
3129957	2019-06-12
3130040	2019-06-12
3130118	2019-06-12
3130176	2019-06-05
3130194	2019-06-05
3130418	2019-06-05
3130537	2019-06-12
3130639	2019-06-12
3130673	2019-06-12
3130796	2019-06-12
3130814	2019-06-12
3130822	2019-06-05
3130924	2019-06-12
3131066	2019-06-12
3131180	2019-06-05
3131227	2019-06-12
3131333	2019-06-05
3131380	2019-06-05
3131503	2019-06-12
3131533	2019-06-05
3131695	2019-06-05
3131762	2019-06-12
3131797	2019-06-12
3131836	2019-06-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3131845	2019-06-12
3132002	2019-06-05
3132003	2019-06-05
3132066	2019-06-12
3132165	2019-06-12
3132166	2019-06-12
3132184	2019-06-05
3132215	2019-06-05
3132346	2019-06-12
3132395	2019-06-12
3132460	2019-06-12
3132530	2019-06-12
3132563	2019-06-12
3132567	2019-06-12
3132587	2019-06-12
3132648	2019-06-12
3132704	2019-06-12
3132799	2019-06-12
3132852	2019-06-12
3132888	2019-06-12
3132923	2019-06-05
3132978	2019-06-05
3133001	2019-06-12
3133179	2019-06-05
3133327	2019-06-05
3133407	2019-06-12
3133466	2019-06-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3133501	2019-06-12	3135290	2019-06-12
3133661	2019-06-05	3135382	2019-06-05
3133879	2019-06-12	3135440	2019-06-12
3133974	2019-06-12	3135463	2019-06-12
3134024	2019-06-12	3135636	2019-06-05
3134090	2019-06-05	3135651	2019-06-12
3134128	2019-06-05	3135825	2019-06-12
3134130	2019-06-12	3136051	2019-06-12
3134144	2019-06-12	3136506	2019-06-05
3134145	2019-06-12	3136794	2019-06-05
3134172	2019-06-12	3136837	2019-06-05
3134317	2019-06-05	3136877	2019-06-12
3134329	2019-06-12	3137030	2019-06-12
3134330	2019-06-05	3137246	2019-06-05
3134422	2019-06-12	3137398	2019-06-12
3134428	2019-06-12	3137544	2019-06-12
3134530	2019-06-12	3137679	2019-06-12
3134613	2019-06-12	3137687	2019-06-12
3134826	2019-06-12	3137836	2019-06-12
3134903	2019-06-12	3137963	2019-06-05
3134945	2019-06-12	3138095	2019-06-05
3134979	2019-06-12	3138145	2019-06-05
3134984	2019-06-12	3138189	2019-06-05
3135044	2019-06-05	3138371	2019-06-05
3135142	2019-06-05	3138382	2019-06-12
3135149	2019-06-05	3138424	2019-06-12
3135278	2019-06-12	3138488	2019-06-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3138504	2019-06-05
3138517	2019-06-12
3138776	2019-06-12
3138828	2019-06-12
3138889	2019-06-12
3138975	2019-06-12
3138978	2019-06-12
3139015	2019-06-05
3139061	2019-06-05
3139081	2019-06-12
3139178	2019-06-12
3139457	2019-06-05
3139522	2019-06-05
3139976	2019-06-12
3140239	2019-06-12
3140381	2019-06-12
3140781	2019-06-12
3140869	2019-06-05
3141472	2019-06-05
3141534	2019-06-05
3141601	2019-06-12
3141723	2019-06-05
3141740	2019-06-12
3141801	2019-06-05
3141864	2019-06-05
3142021	2019-06-05
3142429	2019-06-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3143021	2019-06-12
3143111	2019-06-05
3143269	2019-06-12
3143328	2019-06-12
3143365	2019-06-12
3143405	2019-06-12
3143805	2019-06-05
3143900	2019-06-12
3143913	2019-06-05
3144084	2019-06-05
3144211	2019-06-05
3144262	2019-06-05
3144316	2019-06-05
3145032	2019-06-12
3145131	2019-06-12
3145791	2019-06-05
3146125	2019-06-12
3146176	2019-06-05
3146179	2019-06-05
3146223	2019-06-05
3146234	2019-06-12
3146833	2019-06-12
3147011	2019-06-05
3147020	2019-06-12
3147073	2019-06-12
3147164	2019-06-05
3147450	2019-06-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3147570	2019-06-12	3151715	2019-06-12
3147623	2019-06-05	3152069	2019-06-05
3147667	2019-06-12	3153120	2019-06-05
3147729	2019-06-12	3153216	2019-06-05
3147809	2019-06-12	3153623	2019-06-05
3147959	2019-06-05	3153738	2019-06-05
3148050	2019-06-05	3153921	2019-06-12
3148110	2019-06-05	3154111	2019-06-12
3148386	2019-06-12	3154204	2019-06-12
3148456	2019-06-05	3154353	2019-06-05
3148667	2019-06-12	3155160	2019-06-12
3148935	2019-06-12	3155798	2019-06-12
3149263	2019-06-12	3156074	2019-06-05
3150116	2019-06-05	3156165	2019-06-12
3150180	2019-06-12	3156273	2019-06-12
3150311	2019-06-12	3156347	2019-06-05
3150326	2019-06-05	3156662	2019-06-05
3150423	2019-06-12	3156721	2019-06-12
3151036	2019-06-12	3156797	2019-06-12
3151127	2019-06-12	3156928	2019-06-12
3151160	2019-06-12	3157036	2019-06-12
3151211	2019-06-12	3157049	2019-06-05
3151261	2019-06-12	3157057	2019-06-05
3151581	2019-06-12	3157103	2019-06-12
3151584	2019-06-12	3157348	2019-06-12
3151644	2019-06-12	3157603	2019-06-12
3151646	2019-06-12	3157715	2019-06-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3158599	2019-06-05
3158982	2019-06-12
3159225	2019-06-05
3159258	2019-06-05
3159262	2019-06-05
3159305	2019-06-12
3159488	2019-06-05
3159664	2019-06-12
3160379	2019-06-05
3160867	2019-06-12
3161837	2019-06-05
3161913	2019-06-05
3162005	2019-06-12
3162034	2019-06-12
3162273	2019-06-12
3162345	2019-06-12
3162420	2019-06-12
3162728	2019-06-12
3162908	2019-06-05
3162925	2019-06-05
3163406	2019-06-05
3163490	2019-06-05
3163666	2019-06-12
3163696	2019-06-12
3163938	2019-06-05
3164695	2019-06-05
3165172	2019-06-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3165459	2019-06-12
3165555	2019-06-05
3165740	2019-06-05
3165799	2019-06-05
3166211	2019-06-12
3166302	2019-06-05
3166337	2019-06-12
3166370	2019-06-12
3166548	2019-06-05
3166612	2019-06-12
3166651	2019-06-05
3166939	2019-06-05
3167252	2019-06-05
3167451	2019-06-12
3167563	2019-06-12
3167733	2019-06-12
3167849	2019-06-05
3167927	2019-06-12
3168146	2019-06-05
3168263	2019-06-12
3168343	2019-06-12
3168469	2019-06-05
3168897	2019-06-05
3169187	2019-06-12
3169341	2019-06-05
3169367	2019-06-05
3169630	2019-06-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3169696	2019-06-12	3173024	2019-06-12
3169813	2019-06-12	3173060	2019-06-12
3169848	2019-06-12	3173415	2019-06-05
3169851	2019-06-05	3173457	2019-06-05
3169961	2019-06-12	3173640	2019-06-05
3170163	2019-06-12	3173681	2019-06-12
3170181	2019-06-12	3173757	2019-06-05
3170252	2019-06-05	3173778	2019-06-12
3170348	2019-06-12	3173792	2019-06-12
3170401	2019-06-05	3173796	2019-06-05
3170520	2019-06-12	3173871	2019-06-12
3170666	2019-06-12	3174145	2019-06-05
3170730	2019-06-05	3174151	2019-06-12
3170934	2019-06-05	3174610	2019-06-05
3171115	2019-06-05	3174688	2019-06-12
3171350	2019-06-12	3174698	2019-06-12
3171375	2019-06-05	3174812	2019-06-12
3171412	2019-06-12	3174819	2019-06-05
3171629	2019-06-12	3175011	2019-06-05
3172135	2019-06-12	3175215	2019-06-05
3172141	2019-06-12	3175562	2019-06-12
3172146	2019-06-05	3176073	2019-06-12
3172208	2019-06-12	3176156	2019-06-12
3172431	2019-06-05	3176272	2019-06-12
3172563	2019-06-12	3176300	2019-06-12
3172721	2019-06-05	3176484	2019-06-12
3172842	2019-06-05	3176561	2019-06-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3176608	2019-06-12
3176832	2019-06-05
3177379	2019-06-12
3177698	2019-06-12
3177949	2019-06-12
3178402	2019-06-12
3178419	2019-06-12
3178422	2019-06-12
3178608	2019-06-05
3178701	2019-06-05
3178711	2019-06-05
3178758	2019-06-05
3178806	2019-06-05
3178878	2019-06-05
3179002	2019-06-05
3179089	2019-06-12
3179090	2019-06-12
3179210	2019-06-12
3179213	2019-06-05
3179790	2019-06-05
3179989	2019-06-12
3180547	2019-06-05
3180813	2019-06-12
3180957	2019-06-05
3180959	2019-06-12
3181016	2019-06-05
3181429	2019-06-12
3181433	2019-06-12
3181445	2019-06-12
3181449	2019-06-12
3181868	2019-06-12
3182160	2019-06-12
3182446	2019-06-05
3182471	2019-06-05
3182513	2019-06-05
3182584	2019-06-05
3183327	2019-06-12
3183427	2019-06-12
3183983	2019-06-12
3184005	2019-06-12
3184100	2019-06-12
3184157	2019-06-12
3184295	2019-06-12
3184421	2019-06-12
3184510	2019-06-12
3184555	2019-06-05
3184639	2019-06-12
3184697	2019-06-05
3184983	2019-06-12
3185086	2019-06-12
3185158	2019-06-12
3185712	2019-06-12
3185796	2019-06-12
3186361	2019-06-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3186401	2019-06-12	3190331	2019-06-05
3186468	2019-06-12	3190354	2019-06-05
3186484	2019-06-05	3190364	2019-06-12
3186612	2019-06-12	3190571	2019-06-05
3186630	2019-06-05	3190661	2019-06-05
3187209	2019-06-05	3190687	2019-06-05
3187230	2019-06-05	3190971	2019-06-05
3187425	2019-06-05	3191445	2019-06-12
3187639	2019-06-05	3191451	2019-06-05
3187689	2019-06-05	3191568	2019-06-12
3187725	2019-06-05	3191621	2019-06-05
3187891	2019-06-12	3191635	2019-06-05
3188437	2019-06-12	3191662	2019-06-12
3188575	2019-06-12	3192285	2019-06-05
3188721	2019-06-12	3192790	2019-06-05
3188812	2019-06-05	3192962	2019-06-12
3188825	2019-06-12	3193020	2019-06-05
3188949	2019-06-12	3193107	2019-06-12
3188965	2019-06-12	3193154	2019-06-12
3189210	2019-06-12	3193181	2019-06-05
3189339	2019-06-05	3193402	2019-06-05
3189534	2019-06-05	3193529	2019-06-12
3189549	2019-06-12	3193671	2019-06-12
3189968	2019-06-05	3193754	2019-06-12
3190076	2019-06-12	3193803	2019-06-12
3190281	2019-06-12	3193929	2019-06-12
3190289	2019-06-12	3194038	2019-06-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3194190	2019-06-05
3194469	2019-06-12
3194697	2019-06-05
3195303	2019-06-05
3195309	2019-06-12
3195601	2019-06-05
3195648	2019-06-12
3195650	2019-06-12
3196087	2019-06-05
3196097	2019-06-05
3196098	2019-06-05
3196099	2019-06-05
3196164	2019-06-12
3196185	2019-06-12
3196351	2019-06-05
3196354	2019-06-12
3196519	2019-06-12
3196909	2019-06-12
3196910	2019-06-12
3197018	2019-06-12
3197026	2019-06-12
3197122	2019-06-05
3197242	2019-06-05
3197401	2019-06-05
3197572	2019-06-12
3198013	2019-06-12
3198582	2019-06-12
3198781	2019-06-12
3198791	2019-06-12
3198840	2019-06-05
3198973	2019-06-05
3198985	2019-06-12
3199194	2019-06-12
3199571	2019-06-05
3199672	2019-06-12
3199849	2019-06-05
3200177	2019-06-05
3200210	2019-06-05
3200223	2019-06-12
3200247	2019-06-05
3200256	2019-06-05
3200301	2019-06-05
3200502	2019-06-12
3200653	2019-06-12
3200836	2019-06-12
3201091	2019-06-12
3201495	2019-06-05
3202095	2019-06-05
3202205	2019-06-12
3202291	2019-06-05
3202537	2019-06-05
3202669	2019-06-12
3202853	2019-06-12
3202880	2019-06-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3202976	2019-06-12	3207966	2019-06-05
3203865	2019-06-12	3208031	2019-06-12
3204073	2019-06-05	3208190	2019-06-12
3204245	2019-06-05	3208594	2019-06-12
3204246	2019-06-05	3208673	2019-06-05
3204387	2019-06-12	3208713	2019-06-05
3204390	2019-06-05	3208748	2019-06-12
3204547	2019-06-05	3208760	2019-06-12
3204552	2019-06-05	3209214	2019-06-05
3204730	2019-06-12	3209401	2019-06-12
3205455	2019-06-12	3209516	2019-06-12
3205861	2019-06-05	3209754	2019-06-12
3205923	2019-06-05	3209788	2019-06-05
3205935	2019-06-12	3209937	2019-06-12
3206287	2019-06-05	3210202	2019-06-12
3206442	2019-06-12	3210203	2019-06-12
3206753	2019-06-12	3210255	2019-06-05
3206934	2019-06-12	3210498	2019-06-12
3207155	2019-06-05	3210853	2019-06-05
3207279	2019-06-12	3211031	2019-06-05
3207293	2019-06-05	3211052	2019-06-12
3207331	2019-06-12	3211088	2019-06-12
3207572	2019-06-05	3211210	2019-06-12
3207594	2019-06-12	3211237	2019-06-05
3207852	2019-06-05	3211256	2019-06-05
3207953	2019-06-12	3211307	2019-06-05
3207959	2019-06-12	3211308	2019-06-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3211357	2019-06-05
3211424	2019-06-12
3211444	2019-06-12
3211445	2019-06-12
3211694	2019-06-05
3211826	2019-06-12
3212079	2019-06-12
3212300	2019-06-05
3212471	2019-06-05
3212519	2019-06-05
3212656	2019-06-05
3213349	2019-06-05
3213515	2019-06-05
3213852	2019-06-12
3213868	2019-06-05
3214001	2019-06-12
3214030	2019-06-05
3214068	2019-06-05
3214199	2019-06-12
3214366	2019-06-12
3214374	2019-06-05
3214521	2019-06-12
3214678	2019-06-05
3214961	2019-06-05
3215035	2019-06-05
3215273	2019-06-05
3215700	2019-06-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3216272	2019-06-12
3216276	2019-06-12
3216358	2019-06-12
3216403	2019-06-05
3216412	2019-06-05
3216419	2019-06-05
3216426	2019-06-12
3216496	2019-06-05
3216568	2019-06-12
3216733	2019-06-05
3216831	2019-06-12
3216834	2019-06-12
3217213	2019-06-05
3217247	2019-06-12
3217584	2019-06-12
3217644	2019-06-05
3218033	2019-06-12
3218041	2019-06-12
3218654	2019-06-05
3218731	2019-06-12
3218823	2019-06-12
3218871	2019-06-12
3219002	2019-06-12
3219060	2019-06-05
3219220	2019-06-05
3219368	2019-06-12
3219394	2019-06-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3219407	2019-06-05	3223905	2019-06-12
3219510	2019-06-12	3224390	2019-06-12
3219622	2019-06-12	3224410	2019-06-05
3219623	2019-06-12	3224621	2019-06-12
3219654	2019-06-12	3224850	2019-06-05
3219657	2019-06-12	3225353	2019-06-12
3219896	2019-06-12	3225362	2019-06-05
3220049	2019-06-05	3225878	2019-06-05
3220070	2019-06-12	3226150	2019-06-12
3220222	2019-06-12	3226283	2019-06-12
3220550	2019-06-05	3226333	2019-06-05
3220934	2019-06-12	3226453	2019-06-12
3221044	2019-06-12	3226477	2019-06-12
3221178	2019-06-05	3226637	2019-06-12
3221199	2019-06-05	3226674	2019-06-12
3221494	2019-06-12	3226906	2019-06-12
3222088	2019-06-12	3227164	2019-06-05
3222319	2019-06-12	3227175	2019-06-12
3222475	2019-06-12	3227690	2019-06-12
3222608	2019-06-12	3228102	2019-06-12
3222687	2019-06-05	3228190	2019-06-05
3222802	2019-06-12	3228219	2019-06-05
3222844	2019-06-12	3228348	2019-06-05
3222867	2019-06-12	3228351	2019-06-05
3222981	2019-06-05	3228353	2019-06-12
3223575	2019-06-12	3228364	2019-06-05
3223736	2019-06-12	3228372	2019-06-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3228533	2019-06-12
3228563	2019-06-12
3228571	2019-06-05
3228670	2019-06-05
3228949	2019-06-05
3228950	2019-06-12
3229004	2019-06-12
3229040	2019-06-12
3229204	2019-06-05
3229225	2019-06-12
3229229	2019-06-12
3229360	2019-06-05
3229414	2019-06-12
3229544	2019-06-05
3229676	2019-06-12
3229692	2019-06-12
3229755	2019-06-12
3229850	2019-06-12
3230050	2019-06-12
3230170	2019-06-12
3230196	2019-06-12
3230233	2019-06-05
3230310	2019-06-12
3230795	2019-06-05
3230796	2019-06-05
3231355	2019-06-12
3231488	2019-06-12
3231497	2019-06-05
3231514	2019-06-12
3231602	2019-06-05
3231608	2019-06-12
3231710	2019-06-12
3231711	2019-06-05
3231756	2019-06-05
3231771	2019-06-12
3231817	2019-06-05
3231821	2019-06-12
3231835	2019-06-05
3231881	2019-06-12
3231905	2019-06-12
3231975	2019-06-12
3232125	2019-06-12
3232177	2019-06-05
3232326	2019-06-05
3232453	2019-06-12
3232583	2019-06-12
3232629	2019-06-12
3232725	2019-06-05
3232788	2019-06-12
3232945	2019-06-12
3233355	2019-06-05
3233628	2019-06-12
3233641	2019-06-12
3233671	2019-06-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3233746	2019-06-05	3236559	2019-06-12
3233973	2019-06-12	3236623	2019-06-12
3234145	2019-06-05	3236670	2019-06-12
3234159	2019-06-12	3236677	2019-06-12
3234344	2019-06-12	3236688	2019-06-12
3234405	2019-06-12	3237060	2019-06-12
3234816	2019-06-12	3237078	2019-06-12
3235048	2019-06-05	3237266	2019-06-12
3235061	2019-06-12	3237497	2019-06-12
3235413	2019-06-12	3237590	2019-06-12
3235430	2019-06-12	3237832	2019-06-12
3235492	2019-06-12	3238573	2019-06-12
3235550	2019-06-05	3238683	2019-06-12
3235590	2019-06-12	3238772	2019-06-12
3235602	2019-06-05	3238775	2019-06-12
3235679	2019-06-05	3238778	2019-06-12
3235707	2019-06-12	3238856	2019-06-12
3235732	2019-06-12	3239024	2019-06-05
3235807	2019-06-12	3239027	2019-06-12
3235875	2019-06-12	3239036	2019-06-12
3235946	2019-06-12	3239092	2019-06-05
3235947	2019-06-12	3239125	2019-06-05
3235979	2019-06-12	3239397	2019-06-12
3236034	2019-06-12	3239440	2019-06-12
3236056	2019-06-05	3239463	2019-06-05
3236109	2019-06-05	3239464	2019-06-05
3236206	2019-06-05	3239465	2019-06-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3239476	2019-06-05
3239615	2019-06-12
3239685	2019-06-12
3239709	2019-06-05
3239739	2019-06-12
3239778	2019-06-12
3239884	2019-06-12
3239928	2019-06-12
3239929	2019-06-12
3240209	2019-06-12
3240364	2019-06-12
3240662	2019-06-12
3240834	2019-06-05
3241105	2019-06-12
3241154	2019-06-12
3241399	2019-06-05
3241427	2019-06-05
3241442	2019-06-05
3241450	2019-06-12
3241791	2019-06-05
3241998	2019-06-12
3242149	2019-06-05
3242297	2019-06-05
3242305	2019-06-05
3242710	2019-06-12
3242717	2019-06-12
3242720	2019-06-05
3242726	2019-06-12
3242926	2019-06-12
3243053	2019-06-12
3243140	2019-06-05
3243480	2019-06-05
3243513	2019-06-05
3243527	2019-06-05
3243754	2019-06-12
3243759	2019-06-05
3243992	2019-06-12
3244123	2019-06-05
3244150	2019-06-12
3244417	2019-06-12
3244458	2019-06-12
3244812	2019-06-12
3244837	2019-06-05
3245309	2019-06-12
3245488	2019-06-05
3245612	2019-06-12
3245654	2019-06-12
3245745	2019-06-12
3245834	2019-06-05
3245835	2019-06-05
3246129	2019-06-12
3246715	2019-06-05
3246972	2019-06-05
3247047	2019-06-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3247429	2019-06-05	3253092	2019-06-12
3247506	2019-06-05	3253301	2019-06-05
3247636	2019-06-12	3253340	2019-06-05
3247890	2019-06-12	3253675	2019-06-05
3248080	2019-06-12	3253699	2019-06-05
3248517	2019-06-12	3255169	2019-06-05
3248551	2019-06-12	3255510	2019-06-05
3248807	2019-06-12	3255543	2019-06-05
3249309	2019-06-05	3255547	2019-06-05
3249326	2019-06-05	3255578	2019-06-05
3249427	2019-06-12	3255972	2019-06-05
3249578	2019-06-05	3256370	2019-06-12
3250041	2019-06-12	3256447	2019-06-05
3250808	2019-06-05	3256776	2019-06-12
3250841	2019-06-12	3257045	2019-06-05
3250872	2019-06-05	3257364	2019-06-05
3250932	2019-06-12	3257486	2019-06-05
3251196	2019-06-12	3257562	2019-06-12
3251751	2019-06-05	3257956	2019-06-12
3251974	2019-06-05	3258006	2019-06-12
3252034	2019-06-12	3258034	2019-06-12
3252180	2019-06-05	3258269	2019-06-05
3252299	2019-06-12	3258728	2019-06-05
3252388	2019-06-05	3258800	2019-06-12
3252646	2019-06-05	3258859	2019-06-05
3252661	2019-06-05	3259095	2019-06-12
3253088	2019-06-05	3259222	2019-06-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3259305	2019-06-05
3259316	2019-06-05
3259449	2019-06-05
3259512	2019-06-05
3259525	2019-06-12
3259610	2019-06-12
3259783	2019-06-05
3259900	2019-06-05
3259930	2019-06-05
3260008	2019-06-05
3260256	2019-06-05
3260325	2019-06-12
3260580	2019-06-05
3260597	2019-06-05
3260618	2019-06-12
3260929	2019-06-05
3261397	2019-06-05
3261507	2019-06-12
3261877	2019-06-05
3261922	2019-06-12
3261967	2019-06-05
3262127	2019-06-05
3262129	2019-06-12
3262659	2019-06-12
3262696	2019-06-12
3262968	2019-06-12
3262982	2019-06-12
3263193	2019-06-05
3263247	2019-06-05
3263288	2019-06-12
3263297	2019-06-05
3263429	2019-06-12
3263446	2019-06-05
3263607	2019-06-05
3263737	2019-06-12
3263772	2019-06-05
3263873	2019-06-05
3264111	2019-06-05
3264313	2019-06-12
3264542	2019-06-05
3264563	2019-06-12
3264616	2019-06-12
3264837	2019-06-05
3264864	2019-06-12
3264881	2019-06-12
3264899	2019-06-12
3264925	2019-06-12
3265174	2019-06-12
3265220	2019-06-12
3265387	2019-06-05
3265430	2019-06-05
3265650	2019-06-12
3266512	2019-06-12
3267031	2019-06-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3267121	2019-06-05	3270840	2019-06-05
3267185	2019-06-05	3270877	2019-06-12
3267194	2019-06-05	3270906	2019-06-05
3267268	2019-06-05	3270989	2019-06-05
3267440	2019-06-12	3271073	2019-06-12
3267487	2019-06-12	3271076	2019-06-12
3267604	2019-06-12	3271083	2019-06-05
3267707	2019-06-12	3271099	2019-06-05
3267844	2019-06-12	3271207	2019-06-12
3267846	2019-06-12	3271277	2019-06-12
3268355	2019-06-12	3271364	2019-06-12
3268969	2019-06-05	3271546	2019-06-05
3269045	2019-06-12	3271571	2019-06-12
3269105	2019-06-05	3271972	2019-06-12
3269113	2019-06-12	3272025	2019-06-12
3269372	2019-06-12	3272039	2019-06-05
3269399	2019-06-12	3272157	2019-06-05
3269414	2019-06-12	3272244	2019-06-05
3269823	2019-06-05	3272285	2019-06-05
3269862	2019-06-05	3272479	2019-06-12
3269935	2019-06-12	3272576	2019-06-12
3269963	2019-06-12	3273308	2019-06-12
3269970	2019-06-12	3273333	2019-06-05
3270073	2019-06-12	3273465	2019-06-12
3270104	2019-06-12	3273689	2019-06-12
3270361	2019-06-12	3274245	2019-06-05
3270527	2019-06-05	3274375	2019-06-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3274582	2019-06-05
3274651	2019-06-12
3274993	2019-06-12
3275002	2019-06-12
3275081	2019-06-12
3275227	2019-06-12
3275256	2019-06-05
3275748	2019-06-12
3275776	2019-06-12
3275786	2019-06-12
3275787	2019-06-12
3275833	2019-06-05
3275857	2019-06-05
3275949	2019-06-05
3276072	2019-06-12
3276084	2019-06-12
3276145	2019-06-05
3276155	2019-06-05
3276481	2019-06-05
3276730	2019-06-05
3276778	2019-06-05
3277351	2019-06-05
3277439	2019-06-12
3277753	2019-06-12
3277798	2019-06-12
3277802	2019-06-05
3277910	2019-06-12
3277917	2019-06-05
3277925	2019-06-05
3277976	2019-06-12
3278060	2019-06-12
3278074	2019-06-05
3278143	2019-06-12
3278274	2019-06-05
3278355	2019-06-05
3278676	2019-06-12
3278951	2019-06-12
3279061	2019-06-12
3279065	2019-06-12
3279066	2019-06-05
3279096	2019-06-12
3279104	2019-06-12
3279265	2019-06-12
3279304	2019-06-05
3279404	2019-06-12
3279553	2019-06-12
3279651	2019-06-12
3279744	2019-06-05
3279972	2019-06-12
3280288	2019-06-05
3280298	2019-06-12
3280304	2019-06-05
3280368	2019-06-12
3280371	2019-06-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3280570	2019-06-05	3282821	2019-06-12
3280673	2019-06-05	3282822	2019-06-12
3280704	2019-06-12	3282834	2019-06-05
3280713	2019-06-05	3282895	2019-06-05
3280778	2019-06-12	3282914	2019-06-12
3280824	2019-06-12	3282949	2019-06-05
3280849	2019-06-12	3282981	2019-06-12
3280873	2019-06-05	3283022	2019-06-05
3280951	2019-06-12	3283043	2019-06-12
3281019	2019-06-12	3283212	2019-06-12
3281031	2019-06-05	3283252	2019-06-05
3281076	2019-06-12	3283256	2019-06-05
3281164	2019-06-05	3283311	2019-06-05
3281211	2019-06-05	3283531	2019-06-05
3281361	2019-06-12	3283539	2019-06-12
3281376	2019-06-12	3283568	2019-06-12
3281415	2019-06-12	3283576	2019-06-12
3281768	2019-06-12	3283659	2019-06-12
3281803	2019-06-12	3283684	2019-06-12
3282072	2019-06-05	3283738	2019-06-05
3282115	2019-06-12	3283753	2019-06-12
3282167	2019-06-12	3283835	2019-06-05
3282555	2019-06-12	3283848	2019-06-05
3282559	2019-06-05	3283857	2019-06-05
3282659	2019-06-12	3283962	2019-06-12
3282686	2019-06-05	3284060	2019-06-12
3282750	2019-06-05	3284207	2019-06-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3284209	2019-06-05	3286051	2019-06-12
3284234	2019-06-12	3286052	2019-06-12
3284267	2019-06-05	3286053	2019-06-12
3284287	2019-06-05	3286075	2019-06-05
3284363	2019-06-12	3286124	2019-06-05
3284384	2019-06-05	3286132	2019-06-12
3284700	2019-06-05	3286172	2019-06-12
3284808	2019-06-05	3286284	2019-06-05
3284840	2019-06-12	3286343	2019-06-05
3284866	2019-06-12	3286367	2019-06-05
3284931	2019-06-12	3286379	2019-06-05
3284946	2019-06-12	3286424	2019-06-12
3285042	2019-06-12	3286474	2019-06-12
3285083	2019-06-12	3286505	2019-06-12
3285315	2019-06-05	3286509	2019-06-12
3285370	2019-06-12	3286512	2019-06-05
3285559	2019-06-12	3286520	2019-06-12
3285573	2019-06-05	3286534	2019-06-12
3285595	2019-06-05	3286538	2019-06-05
3285597	2019-06-12	3286539	2019-06-05
3285692	2019-06-12	3286593	2019-06-12
3285817	2019-06-12	3286698	2019-06-05
3285837	2019-06-05	3286772	2019-06-12
3285869	2019-06-12	3286841	2019-06-05
3285904	2019-06-05	3286854	2019-06-12
3285946	2019-06-05	3286869	2019-06-12
3286049	2019-06-12	3287050	2019-06-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3287104	2019-06-12	3289192	2019-06-12
3287304	2019-06-05	3289235	2019-06-12
3287477	2019-06-12	3289264	2019-06-05
3287568	2019-06-12	3289314	2019-06-05
3287652	2019-06-12	3289432	2019-06-12
3287750	2019-06-12	3289574	2019-06-12
3287891	2019-06-12	3289577	2019-06-12
3287920	2019-06-12	3289669	2019-06-12
3287925	2019-06-05	3289767	2019-06-12
3287992	2019-06-12	3289797	2019-06-12
3288310	2019-06-12	3289803	2019-06-12
3288395	2019-06-12	3289833	2019-06-12
3288400	2019-06-05	3289916	2019-06-05
3288418	2019-06-12	3289940	2019-06-12
3288466	2019-06-12	3290449	2019-06-05
3288642	2019-06-12	3290612	2019-06-12
3288694	2019-06-05	3290718	2019-06-12
3288744	2019-06-12	3290764	2019-06-12
3288745	2019-06-12	3290974	2019-06-12
3288746	2019-06-12	3291022	2019-06-05
3288768	2019-06-05	3291054	2019-06-12
3288804	2019-06-05	3291188	2019-06-05
3288851	2019-06-12	3291211	2019-06-12
3288863	2019-06-12	3291266	2019-06-05
3288883	2019-06-05	3291330	2019-06-12
3288904	2019-06-12	3291399	2019-06-05
3288987	2019-06-12	3291650	2019-06-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3291761	2019-06-12
3291912	2019-06-05
3291930	2019-06-12
3291981	2019-06-05
3292058	2019-06-12
3292191	2019-06-05
3292230	2019-06-12
3292235	2019-06-05
3292246	2019-06-12
3292252	2019-06-12
3292264	2019-06-12
3292315	2019-06-12
3292319	2019-06-12
3292349	2019-06-05
3292391	2019-06-05
3292619	2019-06-12
3292685	2019-06-05
3292709	2019-06-05
3292744	2019-06-05
3293079	2019-06-05
3293336	2019-06-12
3293371	2019-06-12
3293600	2019-06-05
3293664	2019-06-12
3293914	2019-06-12
3294011	2019-06-05
3294266	2019-06-05
3294509	2019-06-12
3294583	2019-06-12
3294941	2019-06-12
3295184	2019-06-05
3295710	2019-06-12
3295810	2019-06-12
3295827	2019-06-05
3295882	2019-06-05
3296135	2019-06-12
3296157	2019-06-12
3296168	2019-06-05
3296265	2019-06-12
3296364	2019-06-05
3296552	2019-06-05
3296602	2019-06-12
3296604	2019-06-12
3296818	2019-06-12
3297111	2019-06-12
3297835	2019-06-12
3298116	2019-06-12
3298185	2019-06-05
3298301	2019-06-05
3298635	2019-06-05
3298643	2019-06-12
3299036	2019-06-12
3299180	2019-06-12
3299184	2019-06-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3299186	2019-06-05	3305145	2019-06-12
3299320	2019-06-12	3305435	2019-06-05
3299541	2019-06-12	3305601	2019-06-05
3299544	2019-06-12	3305642	2019-06-12
3299694	2019-06-05	3305875	2019-06-05
3299761	2019-06-12	3305876	2019-06-05
3299807	2019-06-12	3305880	2019-06-12
3299896	2019-06-05	3306327	2019-06-12
3300041	2019-06-12	3306451	2019-06-05
3300336	2019-06-12	3306605	2019-06-12
3300387	2019-06-05	3306758	2019-06-12
3300484	2019-06-05	3306826	2019-06-05
3301106	2019-06-12	3306828	2019-06-05
3301143	2019-06-12	3306884	2019-06-05
3301179	2019-06-05	3306909	2019-06-05
3301257	2019-06-12	3307969	2019-06-12
3301311	2019-06-12	3308385	2019-06-05
3301327	2019-06-05	3308670	2019-06-12
3301419	2019-06-12	3308761	2019-06-05
3302018	2019-06-05	3309018	2019-06-12
3303245	2019-06-05	3309078	2019-06-05
3303537	2019-06-05	3309519	2019-06-12
3303679	2019-06-05	3309619	2019-06-05
3303748	2019-06-12	3309649	2019-06-05
3303837	2019-06-12	3309824	2019-06-05
3303840	2019-06-05	3309898	2019-06-12
3303863	2019-06-12	3310078	2019-06-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3310088	2019-06-05
3310135	2019-06-05
3310149	2019-06-05
3310450	2019-06-12
3310702	2019-06-12
3310703	2019-06-12
3310765	2019-06-12
3310819	2019-06-12
3310944	2019-06-12
3311019	2019-06-12
3311028	2019-06-05
3311060	2019-06-05
3311428	2019-06-12
3311625	2019-06-12
3311695	2019-06-05
3311706	2019-06-05
3311719	2019-06-05
3311939	2019-06-12
3312066	2019-06-12
3312138	2019-06-12
3312217	2019-06-12
3312388	2019-06-05
3312403	2019-06-12
3312426	2019-06-05
3312679	2019-06-12
3312924	2019-06-12
3312932	2019-06-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3313024	2019-06-12
3313051	2019-06-12
3313214	2019-06-05
3313215	2019-06-12
3313566	2019-06-05
3313749	2019-06-05
3314033	2019-06-05
3314061	2019-06-12
3314102	2019-06-12
3314200	2019-06-12
3314421	2019-06-05
3314723	2019-06-12
3314866	2019-06-05
3314998	2019-06-05
3315273	2019-06-05
3315719	2019-06-05
3315734	2019-06-12
3315877	2019-06-05
3315901	2019-06-05
3316325	2019-06-05
3316347	2019-06-12
3316395	2019-06-05
3316533	2019-06-05
3316989	2019-06-12
3317085	2019-06-12
3317162	2019-06-05
3317309	2019-06-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3317383	2019-06-12	3321155	2019-06-12
3317559	2019-06-12	3321205	2019-06-05
3317604	2019-06-05	3321244	2019-06-12
3317631	2019-06-12	3321245	2019-06-12
3318104	2019-06-12	3321293	2019-06-12
3318225	2019-06-05	3321313	2019-06-05
3318239	2019-06-12	3321414	2019-06-12
3318407	2019-06-05	3321699	2019-06-12
3318421	2019-06-05	3321992	2019-06-12
3318490	2019-06-12	3322032	2019-06-12
3318685	2019-06-05	3322033	2019-06-12
3318720	2019-06-12	3322191	2019-06-12
3318965	2019-06-12	3322262	2019-06-05
3319040	2019-06-05	3322277	2019-06-05
3319345	2019-06-12	3322535	2019-06-12
3319498	2019-06-12	3322586	2019-06-05
3319660	2019-06-12	3322588	2019-06-12
3319820	2019-06-12	3322877	2019-06-05
3320171	2019-06-05	3322881	2019-06-05
3320286	2019-06-05	3322894	2019-06-05
3320570	2019-06-12	3322902	2019-06-12
3320645	2019-06-12	3322952	2019-06-05
3320726	2019-06-12	3323130	2019-06-12
3320786	2019-06-12	3323163	2019-06-12
3320818	2019-06-05	3323277	2019-06-05
3321091	2019-06-05	3323319	2019-06-12
3321129	2019-06-12	3323334	2019-06-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3323625	2019-06-12
3323629	2019-06-12
3323775	2019-06-05
3324098	2019-06-05
3324178	2019-06-05
3324220	2019-06-12
3324403	2019-06-12
3324473	2019-06-12
3324901	2019-06-05
3325135	2019-06-12
3325149	2019-06-05
3325256	2019-06-05
3325285	2019-06-12
3325368	2019-06-12
3325463	2019-06-05
3325481	2019-06-12
3325519	2019-06-05
3325784	2019-06-12
3325859	2019-06-12
3325983	2019-06-05
3326215	2019-06-12
3326442	2019-06-05
3326447	2019-06-12
3326479	2019-06-05
3326535	2019-06-12
3326587	2019-06-12
3326686	2019-06-12
3326851	2019-06-05
3326872	2019-06-05
3326877	2019-06-12
3326886	2019-06-05
3327042	2019-06-05
3327084	2019-06-05
3327196	2019-06-12
3327245	2019-06-05
3327256	2019-06-12
3327265	2019-06-05
3327330	2019-06-12
3327343	2019-06-05
3327446	2019-06-05
3327512	2019-06-12
3327690	2019-06-05
3327997	2019-06-05
3328078	2019-06-05
3328137	2019-06-12
3328224	2019-06-12
3328313	2019-06-12
3328489	2019-06-12
3328571	2019-06-05
3328598	2019-06-12
3328629	2019-06-12
3328641	2019-06-05
3328782	2019-06-12
3328842	2019-06-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3328979	2019-06-12	3331788	2019-06-12
3329114	2019-06-05	3331789	2019-06-12
3329116	2019-06-12	3331813	2019-06-12
3329185	2019-06-12	3332537	2019-06-05
3329273	2019-06-12	3333055	2019-06-05
3329540	2019-06-05	3333076	2019-06-12
3329649	2019-06-12	3333533	2019-06-12
3329778	2019-06-12	3333582	2019-06-05
3329779	2019-06-05	3333636	2019-06-12
3329856	2019-06-05	3334592	2019-06-12
3329867	2019-06-12	3334610	2019-06-05
3329868	2019-06-12	3334807	2019-06-05
3329869	2019-06-12	3335001	2019-06-12
3330091	2019-06-05	3335207	2019-06-05
3330094	2019-06-12	3335218	2019-06-05
3330502	2019-06-05	3335224	2019-06-12
3330557	2019-06-05	3335656	2019-06-12
3330561	2019-06-05	3335910	2019-06-12
3330661	2019-06-05	3336389	2019-06-05
3331085	2019-06-12	3336448	2019-06-05
3331183	2019-06-12	3336511	2019-06-12
3331375	2019-06-12	3337138	2019-06-12
3331391	2019-06-12	3337242	2019-06-05
3331405	2019-06-12	3337281	2019-06-12
3331710	2019-06-05	3337344	2019-06-05
3331714	2019-06-05	3337593	2019-06-05
3331750	2019-06-05	3337776	2019-06-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3337888	2019-06-05
3337916	2019-06-12
3338061	2019-06-12
3338152	2019-06-12
3338345	2019-06-12
3338737	2019-06-05
3339100	2019-06-05
3339278	2019-06-12
3339514	2019-06-05
3339543	2019-06-05
3339564	2019-06-12
3339580	2019-06-05
3339818	2019-06-12
3340025	2019-06-12
3340841	2019-06-05
3341049	2019-06-05
3341135	2019-06-05
3341214	2019-06-12
3341268	2019-06-05
3341285	2019-06-12
3341321	2019-06-12
3341519	2019-06-12
3341545	2019-06-12
3341567	2019-06-05
3341584	2019-06-12
3341585	2019-06-12
3341586	2019-06-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3341587	2019-06-12
3341591	2019-06-05
3341678	2019-06-05
3341820	2019-06-05
3341917	2019-06-12
3342064	2019-06-12
3342134	2019-06-12
3342250	2019-06-12
3342258	2019-06-05
3342271	2019-06-05
3342458	2019-06-05
3343016	2019-06-05
3343098	2019-06-05
3344098	2019-06-05
3344134	2019-06-12
3344458	2019-06-12
3344545	2019-06-05
3344840	2019-06-05
3344901	2019-06-05
3344978	2019-06-12
3345032	2019-06-12
3345372	2019-06-05
3345753	2019-06-05
3345794	2019-06-12
3345825	2019-06-12
3346038	2019-06-05
3346092	2019-06-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3347055	2019-06-12	3353428	2019-06-12
3347244	2019-06-12	3354186	2019-06-05
3347321	2019-06-12	3354428	2019-06-12
3347336	2019-06-12	3354462	2019-06-05
3348344	2019-06-12	3355454	2019-06-05
3348585	2019-06-12	3355593	2019-06-12
3349518	2019-06-12	3355990	2019-06-12
3349657	2019-06-05	3356161	2019-06-05
3349901	2019-06-12	3356942	2019-06-05
3350001	2019-06-05	3357200	2019-06-05
3350122	2019-06-05	3357457	2019-06-05
3350152	2019-06-12	3357663	2019-06-05
3350153	2019-06-05	3357845	2019-06-12
3350367	2019-06-12	3357970	2019-06-12
3350482	2019-06-05	3358090	2019-06-12
3350505	2019-06-05	3358266	2019-06-05
3350848	2019-06-05	3358749	2019-06-05
3350989	2019-06-12	3358992	2019-06-12
3351009	2019-06-05	3359283	2019-06-12
3351010	2019-06-05	3359372	2019-06-05
3351016	2019-06-05	3359447	2019-06-05
3351072	2019-06-05	3359707	2019-06-05
3351372	2019-06-05	3360442	2019-06-12
3352064	2019-06-12	3361352	2019-06-05
3352438	2019-06-05	3361581	2019-06-12
3353250	2019-06-05	3362309	2019-06-12
3353359	2019-06-12	3362646	2019-06-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3363730	2019-06-12
3365059	2019-06-05
3365565	2019-06-05
3365585	2019-06-05
3365737	2019-06-12
3365876	2019-06-12
3365996	2019-06-12
3366056	2019-06-05
3366466	2019-06-12
3366561	2019-06-12
3366865	2019-06-05
3366959	2019-06-05
3367404	2019-06-05
3367605	2019-06-05
3367625	2019-06-12
3368317	2019-06-12
3368373	2019-06-05
3368581	2019-06-05
3369293	2019-06-12
3369294	2019-06-12
3369699	2019-06-12
3370026	2019-06-05
3370220	2019-06-12
3370579	2019-06-12
3371849	2019-06-12
3373790	2019-06-12
3374690	2019-06-12
3375127	2019-06-12
3375593	2019-06-12
3376917	2019-06-05
3377241	2019-06-05
3377359	2019-06-12
3377393	2019-06-12
3377730	2019-06-12
3377860	2019-06-05
3378721	2019-06-05
3379406	2019-06-05
3380350	2019-06-05
3380396	2019-06-05
3380440	2019-06-12
3380982	2019-06-12
3382079	2019-06-05
3382150	2019-06-12
3383258	2019-06-05
3383647	2019-06-12
3383685	2019-06-12
3384249	2019-06-05
3384847	2019-06-12
3384960	2019-06-05
3385445	2019-06-05
3386628	2019-06-12
3386895	2019-06-12
3387400	2019-06-12
3388198	2019-06-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3388780	2019-06-05	3400659	2019-06-05
3389011	2019-06-12	3401129	2019-06-12
3389127	2019-06-12	3401456	2019-06-05
3389299	2019-06-12	3401522	2019-06-12
3390039	2019-06-12	3401694	2019-06-12
3390230	2019-06-12	3402379	2019-06-12
3390709	2019-06-05	3403537	2019-06-12
3391609	2019-06-05	3403539	2019-06-12
3392022	2019-06-12	3404576	2019-06-05
3392342	2019-06-12	3405112	2019-06-12
3392542	2019-06-12	3405280	2019-06-05
3393218	2019-06-05	3405748	2019-06-12
3394458	2019-06-05	3406067	2019-06-05
3394712	2019-06-05	3406818	2019-06-12
3395675	2019-06-12	3407821	2019-06-12
3395754	2019-06-12	3407830	2019-06-05
3395767	2019-06-12	3408711	2019-06-12
3395774	2019-06-12	3410133	2019-06-12
3395775	2019-06-12	3410895	2019-06-05
3397155	2019-06-05	3412488	2019-06-05
3397393	2019-06-12	3414930	2019-06-05
3397452	2019-06-12	3415424	2019-06-12
3397453	2019-06-12	3415758	2019-06-05
3397476	2019-06-05	3416989	2019-06-12
3398069	2019-06-05	3417074	2019-06-12
3398797	2019-06-12	3418046	2019-06-12
3399115	2019-06-05	3419060	2019-06-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3421361	2019-06-12
3422385	2019-06-12
3424829	2019-06-12
3428834	2019-06-12
3433094	2019-06-12
3433173	2019-06-12
3442833	2019-06-05
3443179	2019-06-12
3443698	2019-06-12
3475772	2019-06-12

Paraiškos papildomos apsaugos liudijimui gauti, paskelbtos pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(68) **2081595**
(21) PA 2019 514
(22) 2019-10-04
(71) Genmab A/S, Kalvebod Brygge 43, 1560 Copenhagen V, DK
(54) Anti-CD38 plius kortikosteroidai, plius nekortikosteroidinis chemoterapinis agentas, skirti vėžio gydymui
(92) EU/1/16/1101/001-002, 2017-04-28
(93) EU/1/16/1101/001-002, 2016-05-20
(95) Daratumumabas, lenalidomidas ir deksametazonas

---

(68) **2081595**
(21) PA 2019 515
(22) 2019-10-04
(71) Genmab A/S, Kalvebod Brygge 43, 1560 Copenhagen V, DK
(54) Anti-CD38 plius kortikosteroidai, plius nekortikosteroidinis chemoterapinis agentas, skirti vėžio gydymui
(92) EU/1/16/1101/001-002, 2017-04-28
(93) EU/1/16/1101/001-002, 2016-05-20
(95) Daratumumabas, bortezomibas ir deksametazonas

---

(68) **2081595**
(21) PA 2019 516
(22) 2019-10-04
(71) Genmab A/S, Kalvebod Brygge 43, 1560 Copenhagen V, DK
(54) Anti-CD38 plius kortikosteroidai, plius nekortikosteroidinis chemoterapinis agentas, skirti vėžio gydymui
(92) EU/1/16/1101/001-002, 2018-12-20
(93) EU/1/16/1101/001-002, 2016-05-20
(95) Daratumumabas, bortezomibas, melfalanas ir prednizonas

---

(68) **2152868**
(21) PA 2019 517
(22) 2019-10-10
(71) BioMarin Pharmaceutical Inc., 105 Digital Drive, Novato, CA 94949, US
(54) Prokariotinės fenilalanino amonio liazės kompozicijos ir minėtų kompozicijų naudojimo būdai
(93) EU/1/19/1362, 2019-05-03
(95) Pegvaliazė

Papildomos apsaugos liudijimai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(11) **C 1849470**
(94) 2031-01-25
(21) PA 2017 024
(22) 2017-07-28
(68) 1849470
(93) EU/1/16/1096, 2016-04-25
(95) Trifluridinas/Tipiracilas
(24) 2026-01-26
(73) Taiho Pharmaceutical Co., Ltd., 1-27 Kandanishiki-cho, Chiyoda-ku Tokyo 101-8444, JP
(74) Liucija JANICKAITĖ, 29, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT
(54) Priešvėžinis vaistas, kurio sudėtyje yra alfa, alfa, alfa - trifluortimidinas ir timidinfosforilazės inhibitorius
Paraiškos liudijimui gauti paskelbimo data
2017-08-10

Papildomos apsaugos liudijimai, kurių galiojimas pasibaigęs pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(11) Papildomos apsaugos liudijimo numeris	Galiojimo baigties data
C 0905128	2019-09-21

Teisių atkūrimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 33 straipsnį

(11) EPO paskelbimo numeris	Teisių atstatymo data
2395854	2019-08-23

SISTEMINĖ EUROPOS PATENTŲ RODYKLĖ

(51)	(11)
A01D 75/00	3090898
A01K 5/02	2923567
A01K 61/80	2923567
A01K 67/027	2809150
A01M 7/00	2613628
A01N 43/54	2892347
A01N 43/90	2892347
A01P 7/00	2892347
A23B 4/07	3379942
A23B 7/045	3379942
A23K 10/12	3021687
A23K 10/18	3021687
A23K 10/30	3021687
A23L 3/365	3379942
A23L 17/60	3021687
A23L 33/135	3168292
A41B 11/00	3206518
A41B 11/12	3206518
A41G 5/00	1982607
A43B 17/00	3206518
A47G 11/00	3251823
A47K 10/36	3282909
A47L 9/00	3326505
A47L 9/10	3326505
A47L 9/16	3326505

(51)	(11)
A47L 9/18	3326505
A47L 9/32	3326505
A61F 6/14	2482768
A61H 9/00	3228297
A61H 19/00	3228297
A61K 9/00	2424520
A61K 9/00	2482768
A61K 9/00	2593131
A61K 9/00	2858671
A61K 9/00	3142643
A61K 9/00	3154516
A61K 9/00	3209294
A61K 9/08	2680832
A61K 9/10	2950783
A61K 9/127	2998289
A61K 9/127	3142643
A61K 9/16	2806859
A61K 9/16	2895209
A61K 9/16	3365020
A61K 9/19	2585104
A61K 9/19	2593131
A61K 9/20	2661261
A61K 9/20	2806859
A61K 9/28	2806859
A61K 31/00	3325623

(51)	(11)	(51)	(11)
A61K 31/137	2680832	A61K 31/485	3019500
A61K 31/155	2739609	A61K 31/495	2906219
A61K 31/16	2542529	A61K 31/496	2968316
A61K 31/16	2998289	A61K 31/506	2892347
A61K 31/17	2395834	A61K 31/51	3209315
A61K 31/17	2542529	A61K 31/519	2395834
A61K 31/197	3209315	A61K 31/519	2797927
A61K 31/202	2424520	A61K 31/519	3227294
A61K 31/295	3197444	A61K 31/522	3365020
A61K 31/337	3130347	A61K 31/525	3209315
A61K 31/355	3209294	A61K 31/5377	2797927
A61K 31/381	2739609	A61K 31/5377	2908823
A61K 31/397	2661261	A61K 31/5383	3297631
A61K 31/407	3448859	A61K 31/555	3209315
A61K 31/415	3183237	A61K 31/568	2276496
A61K 31/4188	3209315	A61K 31/593	3209315
A61K 31/422	2892347	A61K 31/7004	3197444
A61K 31/427	2952513	A61K 31/7036	3142643
A61K 31/44	2542529	A61K 31/7125	3018211
A61K 31/4412	2908823	A61K 31/713	3325623
A61K 31/4415	3209315	A61K 31/714	3209315
A61K 31/4418	2395834	A61K 31/715	2276496
A61K 31/4427	3204378	A61K 33/00	2395834
A61K 31/443	2806859	A61K 33/30	3209315
A61K 31/4525	3209315	A61K 35/36	2349300
A61K 31/4545	2908823	A61K 35/413	2349300
A61K 31/455	3209315	A61K 35/62	2349300
A61K 31/4709	2395834	A61K 35/63	2349300

(51)	(11)	(51)	(11)
A61K 35/646	2349300	A61K 45/06	2797927
A61K 36/232	2349300	A61K 47/02	2680832
A61K 36/28	3209315	A61K 47/02	3365020
A61K 36/45	3209315	A61K 47/12	2680832
A61K 36/481	2349300	A61K 47/18	2858671
A61K 36/537	2349300	A61K 47/26	2858671
A61K 36/65	2349300	A61K 47/36	2950783
A61K 36/67	3209315	A61K 47/36	3154516
A61K 36/69	2349300	A61K 47/38	2950783
A61K 36/88	2349300	A61K 47/44	3209294
A61K 38/00	2349300	A61K 48/00	3094731
A61K 38/00	2994479	A61L 26/00	2895209
A61K 38/00	3193930	A61L 27/38	3344305
A61K 38/095	3154516	A61L 27/50	3344305
A61K 38/43	3130347	A61L 27/56	3344305
A61K 38/46	2585104	A61P 1/04	2952513
A61K 38/46	2593131	A61P 1/12	2952513
A61K 38/47	2585104	A61P 1/16	2998289
A61K 38/47	2593131	A61P 3/02	3197444
A61K 38/47	3130347	A61P 3/06	2952513
A61K 39/00	2542256	A61P 3/10	2952513
A61K 39/04	3023106	A61P 5/24	3297631
A61K 39/08	3160500	A61P 7/00	3448859
A61K 39/395	2544719	A61P 7/02	2542529
A61K 39/395	2858671	A61P 9/00	2395834
A61K 39/395	3081576	A61P 9/04	2952513
A61K 45/06	2276496	A61P 9/10	2349300
A61K 45/06	2349300	A61P 9/10	2952513

(51)	(11)	(51)	(11)
A61P 9/10	3227294	A61P 43/00	2952513
A61P 9/12	2952513	A61P 43/00	3297631
A61P 11/00	2395834	B01F 3/06	3285132
A61P 11/00	2952513	B01F 3/18	3285132
A61P 11/02	3209294	B05C 1/00	3294507
A61P 13/04	2952513	B08B 9/043	3105491
A61P 13/12	2952513	B23K 1/00	2840874
A61P 17/00	2395834	B23K 3/06	2840874
A61P 17/00	2424520	B27C 5/08	3294507
A61P 17/02	2895209	B27K 3/15	2646208
A61P 17/04	2906219	B27M 1/08	3294507
A61P 19/06	2952513	B27N 7/00	3294507
A61P 25/00	2349300	B29B 11/14	3096929
A61P 25/00	2585104	B29C 49/06	3096929
A61P 25/00	2593131	B29C 49/12	3096929
A61P 25/04	2680832	B29C 49/20	3096929
A61P 25/28	2585104	B29C 49/42	3096929
A61P 25/28	2593131	B29C 49/48	3096929
A61P 25/30	3019500	B29C 49/64	3096929
A61P 27/02	2276496	B29C 49/68	3096929
A61P 31/04	3142643	B29C 49/70	3096929
A61P 35/00	2797927	B29C 63/00	3030821
A61P 35/00	2908823	B29C 63/00	3105491
A61P 35/00	2952513	B29C 63/34	3030821
A61P 35/00	2968316	B29K 67/00	3030821
A61P 35/00	3081576	B29K 105/00	3096929
A61P 35/00	3204378	B29L 23/00	3030821
A61P 43/00	2395834	B29L 31/00	3096929

(51)	(11)
B31D 1/04	3251823
B60F 1/00	3241690
B60P 1/00	2619033
B60P 3/073	3090898
B60P 3/08	2619033
B60P 7/08	3090898
B60R 3/00	2619033
B61L 1/02	3297888
B61L 1/16	3297888
B61L 3/12	3297888
B65D 5/42	3243760
B65D 6/00	3265389
B65D 8/00	3265389
B65D 17/50	3265389
B65D 51/20	3393928
B65D 51/28	3393928
B65D 85/10	3243760
B66B 1/40	3365262
B66B 17/26	3365262
B67D 7/34	2778116
C01B 21/50	2395834
C04B 26/02	2915788
C07C 237/08	2998289
C07C 237/22	2998289
C07C 323/60	2998289
C07C 333/04	2998289
C07D 207/08	2968269
C07D 207/12	2968269
C07D 207/327	2739609
C07D 209/14	2760831
C07D 211/86	2908823
C07D 213/58	2739609
C07D 213/75	2542529
C07D 213/75	2806859
C07D 215/12	2739609
C07D 217/14	2739609
C07D 231/12	2739609
C07D 231/12	3183237
C07D 233/64	2739609
C07D 235/16	2739609
C07D 261/08	2739609
C07D 277/30	2739609
C07D 277/34	2739609
C07D 295/155	2739609
C07D 295/192	2968316
C07D 307/54	2739609
C07D 307/68	2739609
C07D 307/87	2739609
C07D 317/60	2739609
C07D 333/20	2739609
C07D 401/08	2760831
C07D 401/12	2760831
C07D 401/14	2760831
C07D 401/14	3204378
C07D 403/08	2760831
C07D 403/10	2760831

(51)	(11)
C07D 403/12	2760831
C07D 405/12	2760831
C07D 405/12	2806859
C07D 405/12	2908823
C07D 405/14	2806859
C07D 405/14	2908823
C07D 405/14	3204378
C07D 409/08	2760831
C07D 409/10	2739609
C07D 409/12	2760831
C07D 409/14	3204378
C07D 413/08	2760831
C07D 413/10	2739609
C07D 413/12	2760831
C07D 413/14	3204378
C07D 417/10	2952513
C07D 417/14	2760831
C07D 417/14	3204378
C07D 471/04	2760831
C07D 487/04	2760831
C07D 487/04	2968269
C07D 487/04	3227294
C07D 487/04	3448859
C07D 489/08	3019500
C07D 495/04	2797927
C07D 519/00	2797927
C07D 519/00	3448859
C07K 14/00	3193930
C07K 14/31	3039033
C07K 14/31	3193930
C07K 14/33	3160500
C07K 14/415	2994479
C07K 14/505	2994479
C07K 14/735	3193930
C07K 14/74	3193930
C07K 16/22	3215528
C07K 16/28	2542256
C07K 16/28	2544719
C07K 16/28	2858671
C07K 16/28	3081576
C07K 16/28	3215528
C07K 16/30	2542256
C07K 16/46	2809150
C07K 16/46	3215528
C08K 7/22	2915788
C08L 23/06	2915788
C08L 69/00	2627713
C09K 5/04	3255116
C10L 1/00	2904072
C10L 1/185	2904072
C10M 171/00	3255116
C12N 1/19	3081576
C12N 1/20	3021687
C12N 1/20	3168292
C12N 1/21	3081576
C12N 5/00	3344305

(51)	(11)
C12N 5/0735	3344305
C12N 5/0775	3344305
C12N 5/10	3029144
C12N 9/02	2994479
C12N 9/04	2968269
C12N 9/06	2994479
C12N 9/22	3183340
C12N 9/26	3130347
C12N 9/64	2809150
C12N 11/00	2968269
C12N 11/08	2968269
C12N 11/14	2968269
C12N 15/11	3018211
C12N 15/11	3325623
C12N 15/113	3018211
C12N 15/117	3325623
C12N 15/12	3029144
C12N 15/13	3081576
C12N 15/70	3081576
C12N 15/81	3081576
C12N 15/82	2994479
C12N 15/82	3094731
C12N 15/861	3029144
C12N 15/87	3094731
C12P 7/02	2968269
C12P 7/10	3021687
C12P 7/22	2968269
C12P 7/56	3021687

(51)	(11)
C12Q 1/68	2908823
C12Q 1/68	3277842
C12Q 1/6809	3002338
C12Q 1/6851	3002338
C12Q 1/6858	3002338
C12Q 1/6881	3002338
C12Q 1/6883	3002338
C12Q 1/6886	2908823
C12R 1/25	3168292
C14B 1/26	3274479
C14B 15/06	3274479
D03D 1/00	3068933
D03D 11/00	3068933
D03D 15/00	3068933
D21H 17/14	2646208
D21H 17/15	2646208
D21H 17/64	2646208
D21H 17/65	2646208
D21H 21/34	2646208
D21H 21/36	2646208
E01B 26/00	3297888
E02D 29/14	2904166
E02D 29/14	3230532
E02F 3/88	3259409
E02F 3/92	3259409
E02F 5/10	3259409
E02F 9/28	2910692
E03F 3/06	3030821

(51)	(11)
E03F 5/06	2904166
E04F 15/10	2516768
E04H 4/12	2904166
E21C 50/00	3259409
F03D 3/06	2923081
F03D 7/06	2923081
F16L 15/08	3308067
F16L 19/00	3308067
F16L 29/04	3308067
F16L 55/165	3030821
F16L 55/179	3030821
F16L 55/179	3105491
F16L 55/18	3105491
F16L 55/26	3105491
F24S 20/67	3319228
F24S 25/20	3319228
F24S 25/632	3319228
F24S 25/67	3319228
F25D 17/06	3379942
F25D 21/00	3379942
F25D 23/12	3379942
F25D 31/00	3379942
G01N 1/22	3339855
G01N 33/00	3339855
G01N 33/68	3041576
G01N 33/70	3041576
G01R 31/36	3051622
G05D 11/13	3285132
G06F 16/957	3336722
G06F 16/958	3336722
H01M 2/10	3051622
H01M 10/0525	3051622
H01M 10/42	3051622
H01M 10/44	3051622
H01M 10/48	3051622
H01Q 1/24	2668717
H01Q 1/44	2668717
H02J 7/00	3051622
H02S 20/23	3319228
H02S 30/10	3319228
H02S 99/00	2668717
H04L 27/00	1706973
H04L 27/02	1706973
H04L 27/18	1706973
H04L 27/20	1706973
H04L 27/34	1706973
H04N 19/105	2677749
H04N 19/139	2677749
H04N 19/147	2677749
H04N 19/176	2677749
H04N 19/52	2677749
H04N 19/70	2677749
H04N 19/96	2677749
H05K 3/12	2840874
H05K 3/34	2840874

NUMERINĖ EUROPOS PATENTŲ RODYKLĖ

(11)	(51)
1706973	H04L 27/00
1706973	H04L 27/02
1706973	H04L 27/20
1706973	H04L 27/18
1706973	H04L 27/34
1982607	A41G 5/00
2276496	A61P 27/02
2276496	A61K 31/715
2276496	A61K 31/568
2276496	A61K 45/06
2349300	A61K 38/00
2349300	A61K 45/06
2349300	A61K 35/413
2349300	A61K 35/646
2349300	A61K 35/63
2349300	A61P 25/00
2349300	A61P 9/10
2349300	A61K 35/36
2349300	A61K 35/62
2349300	A61K 36/88
2349300	A61K 36/232
2349300	A61K 36/481
2349300	A61K 36/537
2349300	A61K 36/65
2349300	A61K 36/69

(11)	(51)
2395834	A61K 33/00
2395834	C01B 21/50
2395834	A61K 31/17
2395834	A61K 31/4418
2395834	A61K 31/4709
2395834	A61K 31/519
2395834	A61P 9/00
2395834	A61P 11/00
2395834	A61P 17/00
2395834	A61P 43/00
2424520	A61K 31/202
2424520	A61K 9/00
2424520	A61P 17/00
2482768	A61F 6/14
2482768	A61K 9/00
2516768	E04F 15/10
2542256	A61K 39/00
2542256	C07K 16/28
2542256	C07K 16/30
2542529	C07D 213/75
2542529	A61K 31/44
2542529	A61K 31/16
2542529	A61K 31/17
2542529	A61P 7/02
2544719	C07K 16/28

(11)	(51)
2544719	A61K 39/395
2585104	A61K 38/47
2585104	A61P 25/00
2585104	A61P 25/28
2585104	A61K 9/19
2585104	A61K 38/46
2593131	A61K 38/47
2593131	A61P 25/00
2593131	A61P 25/28
2593131	A61K 9/19
2593131	A61K 9/00
2593131	A61K 38/46
2613628	A01M 7/00
2619033	B60P 1/00
2619033	B60P 3/08
2619033	B60R 3/00
2627713	C08L 69/00
2646208	B27K 3/15
2646208	D21H 17/14
2646208	D21H 17/15
2646208	D21H 17/64
2646208	D21H 17/65
2646208	D21H 21/34
2646208	D21H 21/36
2661261	A61K 9/20
2661261	A61K 31/397
2668717	H02S 99/00
2668717	H01Q 1/24
2668717	H01Q 1/44
2677749	H04N 19/52
2677749	H04N 19/147
2677749	H04N 19/176
2677749	H04N 19/139
2677749	H04N 19/70
2677749	H04N 19/105
2677749	H04N 19/96
2680832	A61P 25/04
2680832	A61K 47/02
2680832	A61K 47/12
2680832	A61K 9/08
2680832	A61K 31/137
2739609	C07D 213/58
2739609	C07D 215/12
2739609	C07D 217/14
2739609	C07D 231/12
2739609	C07D 233/64
2739609	C07D 235/16
2739609	C07D 261/08
2739609	C07D 277/30
2739609	C07D 277/34
2739609	C07D 307/54
2739609	C07D 307/68
2739609	C07D 307/87
2739609	C07D 317/60
2739609	C07D 333/20
2739609	C07D 409/10

(11)	(51)
2739609	C07D 413/10
2739609	C07D 295/155
2739609	C07D 207/327
2739609	A61K 31/155
2739609	A61K 31/381
2760831	C07D 209/14
2760831	C07D 401/08
2760831	C07D 401/12
2760831	C07D 401/14
2760831	C07D 403/08
2760831	C07D 403/10
2760831	C07D 403/12
2760831	C07D 405/12
2760831	C07D 409/08
2760831	C07D 409/12
2760831	C07D 413/08
2760831	C07D 413/12
2760831	C07D 417/14
2760831	C07D 471/04
2760831	C07D 487/04
2778116	B67D 7/34
2797927	C07D 495/04
2797927	A61K 31/519
2797927	A61P 35/00
2797927	C07D 519/00
2797927	A61K 45/06
2797927	A61K 31/5377
2806859	A61K 9/16
2806859	A61K 9/20
2806859	A61K 9/28
2806859	C07D 213/75
2806859	C07D 405/12
2806859	C07D 405/14
2806859	A61K 31/443
2809150	A01K 67/027
2809150	C07K 16/46
2809150	C12N 9/64
2840874	H05K 3/34
2840874	B23K 3/06
2840874	B23K 1/00
2840874	H05K 3/12
2858671	A61K 39/395
2858671	A61K 9/00
2858671	A61K 47/18
2858671	A61K 47/26
2858671	C07K 16/28
2892347	A01N 43/90
2892347	A01N 43/54
2892347	A01P 7/00
2892347	A61K 31/422
2892347	A61K 31/506
2895209	A61L 26/00
2895209	A61K 9/16
2895209	A61P 17/02
2904072	C10L 1/00
2904072	C10L 1/185

(11)	(51)
2904166	E03F 5/06
2904166	E02D 29/14
2904166	E04H 4/12
2906219	A61K 31/495
2906219	A61P 17/04
2908823	A61K 31/5377
2908823	C12Q 1/68
2908823	A61P 35/00
2908823	C12Q 1/6886
2908823	C07D 405/14
2908823	C07D 405/12
2908823	C07D 211/86
2908823	A61K 31/4545
2908823	A61K 31/4412
2910692	E02F 9/28
2915788	C04B 26/02
2915788	C08L 23/06
2915788	C08K 7/22
2923081	F03D 7/06
2923081	F03D 3/06
2923567	A01K 5/02
2923567	A01K 61/80
2950783	A61K 9/10
2950783	A61K 47/36
2950783	A61K 47/38
2952513	C07D 417/10
2952513	A61K 31/427
2952513	A61P 1/04
2952513	A61P 1/12
2952513	A61P 3/06
2952513	A61P 3/10
2952513	A61P 9/04
2952513	A61P 9/10
2952513	A61P 9/12
2952513	A61P 11/00
2952513	A61P 13/04
2952513	A61P 13/12
2952513	A61P 19/06
2952513	A61P 35/00
2952513	A61P 43/00
2968269	C12N 9/04
2968269	C12N 11/00
2968269	C12N 11/08
2968269	C12N 11/14
2968269	C12P 7/02
2968269	C12P 7/22
2968269	C07D 487/04
2968269	C07D 207/08
2968269	C07D 207/12
2968316	C07D 295/192
2968316	A61K 31/496
2968316	A61P 35/00
2994479	A61K 38/00
2994479	C07K 14/505
2994479	C12N 9/02
2994479	C12N 9/06

(11)	(51)
2994479	C12N 15/82
2994479	C07K 14/415
2998289	C07C 237/08
2998289	A61K 31/16
2998289	A61P 1/16
2998289	C07C 237/22
2998289	C07C 323/60
2998289	C07C 333/04
2998289	A61K 9/127
3002338	C12Q 1/6809
3002338	C12Q 1/6851
3002338	C12Q 1/6858
3002338	C12Q 1/6881
3002338	C12Q 1/6883
3018211	C12N 15/113
3018211	A61K 31/7125
3018211	C12N 15/11
3019500	C07D 489/08
3019500	A61K 31/485
3019500	A61P 25/30
3021687	A23K 10/12
3021687	A23K 10/18
3021687	A23L 17/60
3021687	A23K 10/30
3021687	C12N 1/20
3021687	C12P 7/10
3021687	C12P 7/56
3023106	A61K 39/04

(11)	(51)
3029144	C12N 15/861
3029144	C12N 15/12
3029144	C12N 5/10
3030821	E03F 3/06
3030821	B29L 23/00
3030821	B29K 67/00
3030821	B29C 63/34
3030821	F16L 55/179
3030821	F16L 55/165
3030821	B29C 63/00
3039033	C07K 14/31
3041576	G01N 33/68
3041576	G01N 33/70
3051622	H01M 10/42
3051622	H01M 10/44
3051622	H01M 10/48
3051622	H01M 10/0525
3051622	H02J 7/00
3051622	G01R 31/36
3051622	H01M 2/10
3068933	D03D 1/00
3068933	D03D 11/00
3068933	D03D 15/00
3081576	C07K 16/28
3081576	C12N 15/13
3081576	C12N 15/70
3081576	C12N 15/81
3081576	C12N 1/21

(11)	(51)
3081576	C12N 1/19
3081576	A61K 39/395
3081576	A61P 35/00
3090898	B60P 3/073
3090898	A01D 75/00
3090898	B60P 7/08
3094731	C12N 15/87
3094731	C12N 15/82
3094731	A61K 48/00
3096929	B29B 11/14
3096929	B29C 49/12
3096929	B29C 49/20
3096929	B29C 49/48
3096929	B29C 49/64
3096929	B29C 49/68
3096929	B29C 49/70
3096929	B29C 49/06
3096929	B29C 49/42
3096929	B29K 105/00
3096929	B29L 31/00
3105491	F16L 55/18
3105491	F16L 55/179
3105491	F16L 55/26
3105491	B29C 63/00
3105491	B08B 9/043
3130347	A61K 38/47
3130347	A61K 31/337
3130347	C12N 9/26
3130347	A61K 38/43
3142643	A61K 31/7036
3142643	A61K 9/127
3142643	A61K 9/00
3142643	A61P 31/04
3154516	A61K 38/095
3154516	A61K 9/00
3154516	A61K 47/36
3160500	A61K 39/08
3160500	C07K 14/33
3168292	C12N 1/20
3168292	A23L 33/135
3168292	C12R 1/25
3183237	C07D 231/12
3183237	A61K 31/415
3183340	C12N 9/22
3193930	A61K 38/00
3193930	C07K 14/00
3193930	C07K 14/74
3193930	C07K 14/31
3193930	C07K 14/735
3197444	A61K 31/295
3197444	A61K 31/7004
3197444	A61P 3/02
3204378	C07D 401/14
3204378	C07D 405/14
3204378	C07D 413/14
3204378	A61K 31/4427

(11)	(51)	(11)	(51)
3204378	C07D 409/14	3227294	A61K 31/519
3204378	C07D 417/14	3227294	A61P 9/10
3204378	A61P 35/00	3228297	A61H 19/00
3206518	A41B 11/00	3228297	A61H 9/00
3206518	A43B 17/00	3230532	E02D 29/14
3206518	A41B 11/12	3241690	B60F 1/00
3209294	A61K 31/355	3243760	B65D 5/42
3209294	A61K 9/00	3243760	B65D 85/10
3209294	A61K 47/44	3251823	B31D 1/04
3209294	A61P 11/02	3251823	A47G 11/00
3209315	A61K 31/4188	3255116	C09K 5/04
3209315	A61K 31/4415	3255116	C10M 171/00
3209315	A61K 31/4525	3259409	E02F 3/88
3209315	A61K 31/455	3259409	E02F 3/92
3209315	A61K 31/51	3259409	E02F 5/10
3209315	A61K 31/525	3259409	E21C 50/00
3209315	A61K 36/28	3265389	B65D 6/00
3209315	A61K 36/45	3265389	B65D 8/00
3209315	A61K 36/67	3265389	B65D 17/50
3209315	A61K 31/197	3274479	C14B 15/06
3209315	A61K 31/555	3274479	C14B 1/26
3209315	A61K 31/593	3277842	C12Q 1/68
3209315	A61K 31/714	3282909	A47K 10/36
3209315	A61K 33/30	3285132	B01F 3/18
3215528	C07K 16/22	3285132	B01F 3/06
3215528	C07K 16/28	3285132	G05D 11/13
3215528	C07K 16/46	3294507	B27C 5/08
3227294	C07D 487/04	3294507	B27M 1/08

(11)	(51)
3294507	B05C 1/00
3294507	B27N 7/00
3297631	A61K 31/5383
3297631	A61P 5/24
3297631	A61P 43/00
3297888	B61L 1/02
3297888	B61L 1/16
3297888	E01B 26/00
3297888	B61L 3/12
3308067	F16L 19/00
3308067	F16L 29/04
3308067	F16L 15/08
3319228	H02S 30/10
3319228	H02S 20/23
3319228	F24S 25/20
3319228	F24S 25/67
3319228	F24S 25/632
3319228	F24S 20/67
3325623	C12N 15/117
3325623	A61K 31/00
3325623	A61K 31/713
3325623	C12N 15/11
3326505	A47L 9/10
3326505	A47L 9/16
3326505	A47L 9/00
3326505	A47L 9/18
3326505	A47L 9/32
3336722	G06F 16/957
3336722	G06F 16/958
3339855	G01N 33/00
3339855	G01N 1/22
3344305	A61L 27/56
3344305	C12N 5/00
3344305	A61L 27/38
3344305	C12N 5/0735
3344305	C12N 5/0775
3344305	A61L 27/50
3365020	A61K 47/02
3365020	A61K 9/16
3365020	A61K 31/522
3365262	B66B 17/26
3365262	B66B 1/40
3379942	A23L 3/365
3379942	A23B 4/07
3379942	F25D 17/06
3379942	F25D 21/00
3379942	F25D 23/12
3379942	F25D 31/00
3379942	A23B 7/045
3393928	B65D 51/28
3393928	B65D 51/20
3448859	C07D 487/04
3448859	A61K 31/407
3448859	C07D 519/00
3448859	A61P 7/00

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
2019 m. Nr. 20, 1 dalis „Išradimai“
Lietuvos Respublikos valstybinis patentų biuras,
Kalvarijų g. 3, LT-09310 Vilnius