ISSN 2029-2309
(online)

Lietuvos
Respublikos
valstybinis
patentų biuras

LIETUVOS RESPUBLIKOS VALSTYBINIO PATENTŲ BIURO OFICIALUS BIULETENIS

2019/08, 2019-04-25

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

IŠRADIMAI / INVENTIONS

Paraiškos / Applications – 2017 079 - 2018 543
Patentai / Patents – 6614 - 6615

8 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 8
PC9A Patento perleidimas 13
MM9A Panaikinti patentai 14
Vardinė rodyklė 15
Sisteminė rodyklė 17
Numerinė išradimų rodyklė 18
Numerinė paraiškų rodyklė 19
EUROPOS PATENTAI 20
FG4D Paskelbti patentai 20
PC9D Patento perdavimas 221
PD9D, DC9D, TH9A Patento pakeitimai 224
MM9D Išplėtimo panaikinimas 226
MG9D Išplėtimo pripažinimas negaliojančiu 227
MF9D Išplėtimo pripažinimas negaliojančiu 228
MM4D Panaikinti patentai 229
MG4D Patentai pripažinti negaliojančiais 230
ND9D Papildomos apsaugos liudijimai 336
Sisteminė patentų rodyklė 338
Numerinė patentų rodyklė 345
Klasifikacijos skyriai 352

* *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 (GCC) patentų tarnyba	GC	Patent Office of the Cooperation Council for the Arab States of the Gulf (GCC)
GD	Grenada	GD	Grenada
GE	Gruzija	GE	Georgia
GG	Gernsis	GG	Guernsey
GH	Gana	GH	Ghana
GI	Gibraltaras	GI	Gibraltar
GL	Grenlandija	GL	Greenland
GM	Gambija	GM	Gambia
GN	Gvinėja	GN	Guinea
GQ	Pusiaujo Gvinėja	GQ	Equatorial Guinea
GR	Graikija	GR	Greece
GS	Pietų Georgijos ir Pietų Sandvičo Salos	GS	South Georgia and the South Sandwich Islands
GT	Gvatemala	GT	Guatemala
GW	Bisau Gvinėja	GW	Guinea-Bissau
GY	Gajana	GY	Guyana
HK	Ypatingasis Administracinis Kinijos Regionas Honkongas	HK	The Hong Kong Special Administrative Region of the People's Republic of China
HN	Hondūras	HN	Honduras
HR	Kroatija	HR	Croatia
HT	Haitis	HT	Haiti
HU	Vengrija	HU	Hungary
IB	Pasaulinės intelektinės nuosavybės organizacijos Tarptautinis biuras (WIPO)	IB	International Bureau of the World Intellectual Property Organization (WIPO)
ID	Indonezija	ID	Indonesia
IE	Airija	IE	Ireland
IL	Izraelis	IL	Israel
IM	Meno sala	IM	Isle of Man
IN	Indija	IN	India
IQ	Irakas	IQ	Iraq
IR	Irano Islamo Respublika	IR	Iran (Islamic Republic of)
IS	Islandija	IS	Iceland
IT	Italija	IT	Italy
JE	Džersis	JE	Jersey
JM	Jamaika	JM	Jamaica
JO	Jordanija	JO	Jordan
JP	Japonija	JP	Japan
KE	Kenija	KE	Kenya
KG	Kirgizija	KG	Kyrgyzstan
KH	Kambodža	KH	Cambodia
KI	Kiribatis	KI	Kiribati
KM	Komorai	KM	Comoros
KN	Sent Kitsas ir Nevis	KN	Saint Kitts and Nevis
KP	Korėjos Liaudies Demokratinė Respublika	KP	Democratic People's Republic of Korea
KR	Korėjos Respublika	KR	Republic of Korea

KW	Kuveitas	KW	Kuwait
KY	Kaimanų Salos	KY	Cayman Islands
KZ	Kazachstanas	KZ	Kazakhstan
LA	Laoso Liaudies Demokratinė Respublika	LA	Lao People's Democratic Republic
LB	Libanas	LB	Lebanon
LC	Sent Lusija	LC	Saint Lucia
LI	Lichtenšteinas	LI	Liechtenstein
LK	Šri Lanka	LK	Sri Lanka
LR	Liberija	LR	Liberia
LS	Lesotas	LS	Lesotho
LT	Lietuva	LT	Lithuania
LU	Liuksemburgas	LU	Luxembourg
LV	Latvija	LV	Latvia
LY	Libija	LY	Libya
MA	Marokas	MA	Morocco
MC	Monakas	MC	Monaco
MD	Moldova	MD	Republic of Moldova
ME	Juodkalnija	ME	Montenegro
MG	Madagaskaras	MG	Madagascar
MK	Buvusioji Jugoslavijos Respublika Makedonija	MK	The former Yugoslav Republic of Macedonia
ML	Malis	ML	Mali
MM	Mianmaras	MM	Myanmar
MN	Mongolija	MN	Mongolia
MO	Makao	MO	Macao
MP	Marianos Šiaurinės Salos	MP	Northern Mariana Islands
MR	Mauritanija	MR	Mauritania
MS	Montseratas	MS	Montserrat
MT	Malta	MT	Malta
MU	Mauricijus	MU	Mauritius
MV	Maldyvai	MV	Maldives
MW	Malavis	MW	Malawi
MX	Meksika	MX	Mexico
MY	Malaizija	MY	Malaysia
MZ	Mozambikas	MZ	Mozambique
NA	Namibija	NA	Namibia
NE	Nigeris	NE	Niger
NG	Nigerija	NG	Nigeria
NI	Nikaragva	NI	Nicaragua
NL	Nyderlandai	NL	Netherlands
NO	Norvegija	NO	Norway
NP	Nepalas	NP	Nepal
NR	Nauru	NR	Nauru
NZ	Naujoji Zelandija	NZ	New Zealand
OA	Afrikos intelektinės nuosavybės organizacija (OAPI)	OA	African Intellectual Property Organization (OAPI)
OM	Omanas	OM	Oman
PA	Panama	PA	Panama
PE	Peru	PE	Peru
PG	Papua Naujoji Gvinėja	PG	Papua New Guinea
PH	Filipinai	PH	Philippines
PK	Pakistanas	PK	Pakistan
PL	Lenkija	PL	Poland
PT	Portugalija	PT	Portugal
PW	Palau	PW	Palau
PY	Paragvajus	PY	Paraguay
QA	Kataras	QA	Qatar
QZ	Bendrijos augalų veislių tarnyba (Europos Sąjunga)	QZ	Community Plant Variety Office (European Union) (CPVO)
RO	Rumunija	RO	Romania
RS	Serbija	RS	Serbia
RU	Rusijos Federacija	RU	Russian Federation
RW	Ruanda	RW	Rwanda
SA	Saudo Arabija	SA	Saudi Arabia
SB	Saliamono Salos	SB	Solomon Islands
SC	Seišeliai	SC	Seychelles
SD	Sudanas	SD	Sudan
SE	Švedija	SE	Sweden
SG	Singapūras	SG	Singapore
SH	Šv. Elenos, Dangun Žengimo ir Tristano da Kunjos salos	SH	Saint Helena, Ascension and Tristan da Cunha
SI	Slovėnija	SI	Slovenia
SK	Slovakija	SK	Slovakia
SL	Siera Leonė	SL	Sierra Leone
SM	San Marinas	SM	San Marino
SN	Senegalas	SN	Senegal
SO	Somalis	SO	Somalia
SR	Surinamas	SR	Suriname
SS	Pietų Sudanas	SS	South Sudan
ST	San Tomė ir Prinsipė	ST	Sao Tome and Principe
SV	Salvadoras	SV	El Salvador
SX	Sint Martenas (Olandijos dalis)	SX	Sint Maarten (Dutch part)
SY	Sirijos Arabų Respublika	SY	Syrian Arab Republic
SZ	Svazilendas	SZ	Swaziland
TC	Terkso ir Kaikoso Salos	TC	Turks and Caicos Islands
TD	Čadas	TD	Chad
TG	Togas	TG	Togo
TH	Tailandas	TH	Thailand
TJ	Tadžikija	TJ	Tajikistan
TL	Rytų Timoras	TL	Timor–Leste
TM	Turkmėnija	TM	Turkmenistan
TN	Tunisas	TN	Tunisia
TO	Tonga	TO	Tonga
TR	Turkija	TR	Turkey
TT	Trinidadas ir Tobagas	TT	Trinidad and Tobago
TV	Tuvalu	TV	Tuvalu
TW	Taivanis, Kinijos provincija	TW	Taiwan, Province of China
TZ	Tanzanija	TZ	United Republic of Tanzania
UA	Ukraina	UA	Ukraine
UG	Uganda	UG	Uganda
US	Jungtinės Amerikos Valstijos	US	United States of America
UY	Urugvajus	UY	Uruguay
UZ	Uzbekistanas	UZ	Uzbekistan
VA	Vatikanas	VA	Holy See
VC	Sent Vinsentas ir Grenadinai	VC	Saint Vincent and the Grenadines
VE	Venesuelos Bolivaro Respublika	VE	Venezuela, Bolivarian Republic of
VG	Virdžinijos Salos (Britų)	VG	Virgin Islands (British)
VN	Vietnamas	VN	Viet Nam
VU	Vanuatu	VU	Vanuatu
WO	Pasaulinė intelektinės nuosavybės organizacija (WIPO Tarptautinis biuras)	WO	World Intellectual Property Organization (WIPO) (International Bureau)
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): **B09C 1/00**
(21) **2017 079**
(13) A
(22) 2017-10-13
(71) UAB „BIOVERSIJA“, Akademijos g. 7, 08412 Vilnius, LT
(72) Stanislav BALION, LT
Arnoldas JURYS, LT
Martynas PAŠKEVIČIUS, LT
(74) Martynas PAŠKEVIČIUS, Visorių g. 16-64, 08300 Vilnius, LT
(54) Bakterinis preparatas, skirtas naftos produktų oksidacijai, ir jo panaudojimas
(57) Šis išradimas susijęs su biologiniu angliavandenilių skaidymu dirvožemyje. Šiuo tikslu naudojamas biopreparatas, kurio sudėtyje yra nepatogeninė bakterija *Acinetobacter calcoaceticus* BT8, gebanti skaidyti angliavandenilius bei, papildomai, fiksuoti ore esantį azotą ir panaudoti jį kaip mineralinę medžiagą. Biopreparato kiekis ir mineralinė sudėtis yra parenkami atsižvelgiant į valomame grunte esančių naftos teršalų koncentraciją.
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 2.

---

(51) Int. Cl. (2019.01): **C05C 9/00**
A01N 25/00
(21) **2017 529**
(13) A
(22) 2017-10-13
(71) Akcinė bendrovė „ACHEMA“, Jonalaukio k., Ruklos sen., 55296 Jonavos r., LT
(72) Andrejus ŠOSTAKAS, LT
Lina TATARIŠKINAITĖ, LT
Vida MORKŪNIENĖ, LT
(74) Virgina Adolfina DRAUGELIENĖ, 8, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT
(54) Preparatas, naudojamas kaip ureazės inhibitorius, jo gavimo būdas ir karbamido trąšos
(57) Išradimas priklauso ureazės inhibitorių gamybos sričiai ir gali būti panaudotas gaminant karbamido trąšas, kurios naudingai veiktų ilgesnį laiką, sumažinant azoto išgaravimą arba išplovimą iš dirvožemio. Preparatas, naudojamas kaip ureazės inhibitorius, apima tirpalą, kurį sudaro tirpiklyje ištirpintas N-(n-butil) tiofosforo triamidas (NBPT). Siekiant sumažinti ureazės inhibitoriaus preparato kenksmingumą ir supaprastinti jo gamybos būdą, NBPT tirpina dipropileno glikolio monometilo eteryje, kur gautame tirpale NBPT kiekis yra nuo 15 iki 25 masės %.
Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 0.

---

(51) Int. Cl. (2019.01): **H05B 3/00**
(21) **2018 543**
(13) A
(22) 2018-10-15
(71) UAB „Brenstona“, Architektų g. 56-101, Vilnius, LT
(72) Aidar AMANGELDIYEV, LT
Alexander KORNEV, LT
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Šildymo kompozicija ir jos paruošimo būdas
(57) Šildymo kompozicija, skirta komercinės paskirties, pramoninių, viešųjų ir žemės ūkio objektų šildymo sistemoms. Šildymo kompozicija apima KSiO grandinės ir C mišinį, kur minėto KSiO:C mišinio santykis, pageidautina, yra 1:1. Šildymo mišinys yra skysto pavidalo, o C yra grafenas. Šildymo mišinio gamybos būdas apima C paruošimą esant C_2H_5OH ir C maišymą su KSiO grandine.
Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 1.

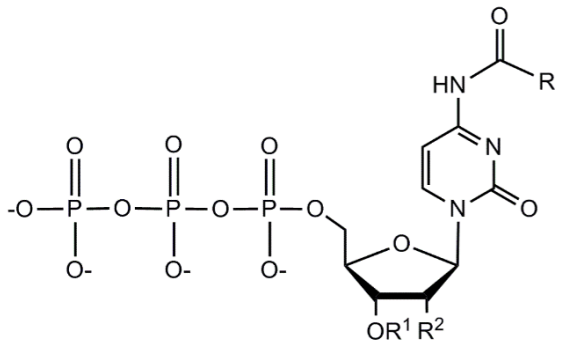
Patentai 6614-6615 paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 28 straipsnį

(51) Int. Cl. (2019.01): **A61C 13/00**
(11) **6614**
(13) B
(21) 2017 524
(22) 2017-09-18
(41) 2019-03-25
(72) Artūras SAVIČENKO, LT
(73) UAB „SAVIDENTA“, Kombinato g. 2, 93233 Klaipėda, LT
(74) Virgina Adolfina DRAUGELIENĖ, 8, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT
(54) Danties protezo karkaso gamybos būdas
(57) 1. Danties protezo karkaso gamybos būdas, apimantis šią operscijų seką:

- iš ličio silikato keramikos suformuoja karkasą,
- suformuotą karkasą sluoksniais padengia keramikine medžiaga, gaunant karkaso apdailą b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtą karkasą formuoja ant iš anksto paruošto iš ugniai atsparios medžiagos štampuko, padengiant jį ličio disilikato granulėmis, po to padengtą štampuką dega krosnyje temperatūroje, kurioje ličio disilikato granulės vulkanizuojasi į monolitą, gaunant karkaso pirmąjį sluoksnį, po to suformuoto karkaso pirmąjį sluoksnį analogiškai dengia ličio disilikato granulėmis ir atlieka deginimą, gaunant ant pirmojo sluoksnio suformuotą antrąjį karkaso sluoksnį, ir karkaso sluoksnių formavimą atlieka tiek kartų, kol išgauna tinkamą karkaso formą, storį ir tikslumą ribų srityje formuojamam protezui.

---

(51) Int. Cl. (2019.01): **C07H 19/00**
C07H 21/00
C12Q 1/00
C12N 15/00
(11) **6615**
(13) B
(21) 2017 523
(22) 2017-09-12
(41) 2019-03-25
(72) Rolandas MEŠKYS, LT
Jevgenija JAKUBOVSKA, LT
Daiva TAURAITĖ, LT
(73) Vilniaus Universitetas, Universiteto g. 3, LT-01513 Vilnius, LT
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) N4-modifikuoti citidino nukleotidai ir jų panaudojimas
(57) 1. Junginys, kurio struktūrinė formulė I:

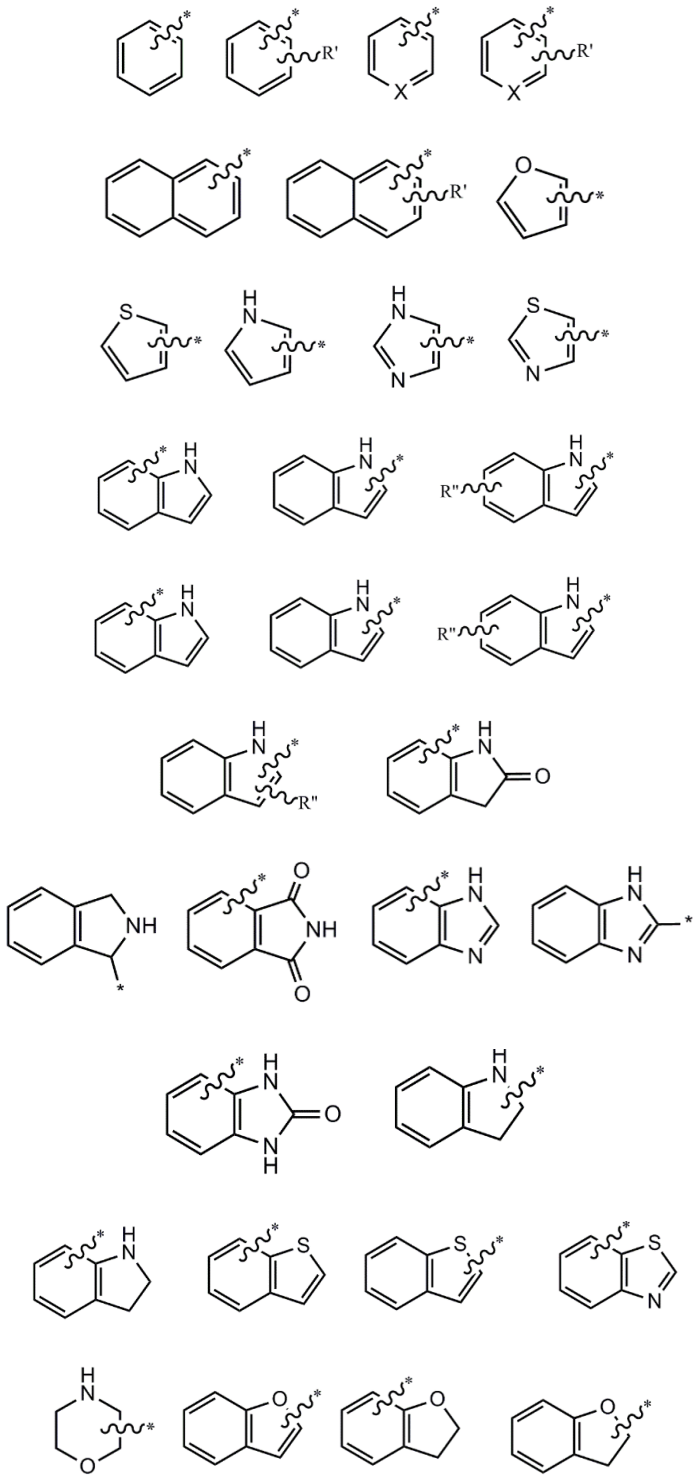


Formulė I

kur

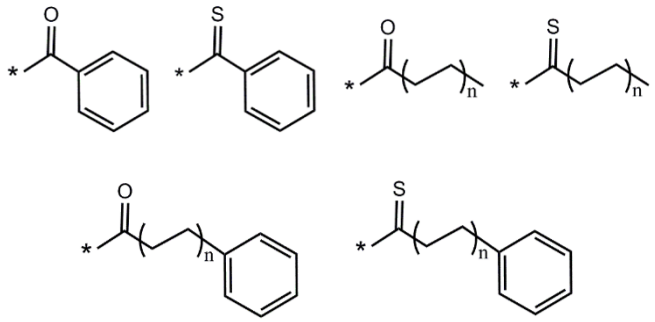
R nepriklausomai parinktas iš grupės susidedančios iš:

$–(CH_2)_n–CH_3$, kur n yra 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 arba 10;



kur * nurodo R grupės prisijungimo vietą;

R‘ yra nepriklausomai parinktas iš grupės susidedančios iš:



kur n yra 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 arba 10; ir kur * nurodo R‘ grupės prisijungimo prie R vietą;
R‘‘ yra nepriklausomai parinktas iš grupės susidedančios iš –H, $–CH_3$, $–NH_2$, –OH, –Cl arba –Br;
X yra nepriklausomai parinktas iš –CH= arba –NH=;
R^1 yra nepriklausomai parinktas iš grupės susidedančios iš –H, –OAc, –OBz, –Me arba –Et;
R^2 yra nepriklausomai parinktas iš grupės susidedančios iš –H, –OH, –OMe arba –OEt.

2. Junginio pagal 1 punktą panaudojimas fermentų atrankai.

3. Rekombinantinis baltymas atrinktas fermentų atrankos būdu pagal 2 punktą, kurio aminorūgščių seka pasižymi bent 70 % sekos tapatumu su SEQ ID Nr. 1.

4. Rekombinantinis baltymas atrinktas fermentų atrankos būdu pagal 2 punktą, kurio aminorūgščių seka pasižymi bent 70 % sekos tapatumu su SEQ ID Nr. 2.

5. Rekombinantinis baltymas atrinktas fermentų atrankos būdu pagal 2 punktą, kurio aminorūgščių seka pasižymi bent 70 % sekos tapatumu su SEQ ID Nr. 3.

6. Nukleorūgštis, apimanti junginį pagal 1 punktą.

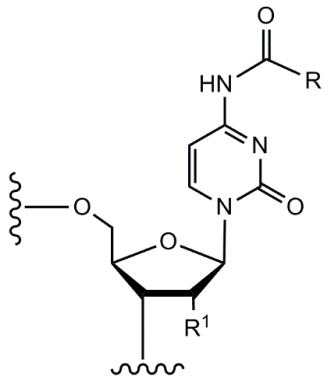
7. Nukleorūgštis pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad nukleorūgštis sudaryta iš DNR, RNR ar DNR/RNR kombinacijos.

8. Nukleorūgštis pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad nukleorūgšties ilgis yra nuo 10 iki 4000 nukleotidų.

9. Nukleorūgštis pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad nukleorūgštis yra aptameras.

10. Nukleorūgšties pagal 6 - 9 punktus panaudojimas fermentų atrankai.

11. Nukleorūgštis, apimanti junginį, kurio struktūrinė formulė IA:

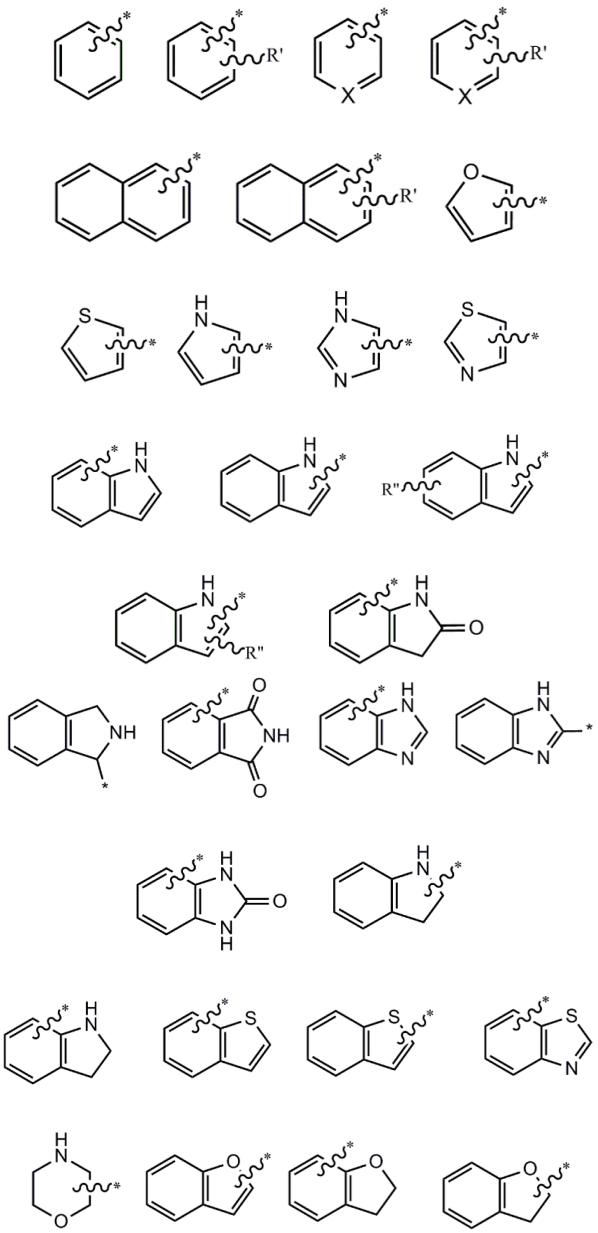


Formulė IA

kur

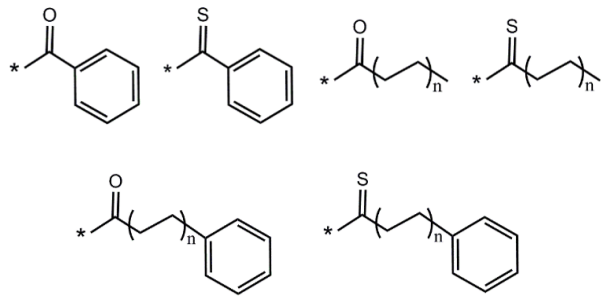
R nepriklausomai yra parinktas iš grupės susidedančios iš:

$–(CH_2)_n–CH_3$, kur n yra 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 arba 10;



kur * nurodo R grupės prisijungimo vietą;

R‘ yra nepriklausomai parinktas iš grupės susidedančios iš:



kur n yra 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 arba 10; ir * nurodo R‘ grupės prisijungimo prie R vietą;
R‘‘ yra nepriklausomai parinktas iš grupės susidedančios iš –H, $–CH_3$, $–NH_2$, –OH, –Cl arba –Br;
X yra nepriklausomai parinktas iš –CH= arba –NH=;
R^1 yra nepriklausomai parinktas iš grupės susidedančios iš –H, –OH, –OMe arba –OEt.

12. Junginio pagal 11 punktą panaudojimas fermentų atrankai.

13. Nukleorūgštis, apimanti junginį pagal 11 punktą.

14. Nukleorūgštis pagal 13 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad nukleorūgštis sudaryta iš DNR, RNR ar DNR/RNR kombinacijos.

15. Nukleorūgštis pagal 13 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad nukleorūgšties ilgis yra nuo 10 iki 4000 nukleotidų.

16. Nukleorūgštis pagal 13 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad nukleorūgštis yra aptameras.

17. Nukleorūgšties pagal 13 – 16 punktus panaudojimas fermentų atrankai.

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

(11) **6125**
(51) Int. Cl. (2014.01): **B62M 13/00**
(13) B
(54) Elektrinė frikcinė dviračio pavara
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data
(73) UAB „RUBBEE“, Terminalo g. 3, Biruliškių k., Karmėlavos sen., 54469 Kauno r., LT
2019-04-08

---

(11) **6268**
(51) Int. Cl. (2016.01): **B62M 13/00**
(13) B
(54) Elektrinė frikcinė dviračio pavara
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data
(73) UAB „RUBBEE“, Terminalo g. 3, Biruliškių k., Karmėlavos sen., 54469 Kauno r., LT
2019-04-08

Patentai, panaikinti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 36 straipsnį

Patento nr.	Panaikinimo data
5736	2018-09-28

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
AMANGELDIYEV Aidar, LT	I	H05B 3/00	2018 543	A
Akcinė bendrovė «ACHEMA», LT	P	A01N 25/00 C05C 9/00	2017 529	A
BALION Stanislav, LT	I	B09C 1/00	2017 079	A
JAKUBOVSKA Jevgenija, LT	I	C07H 19/00 C07H 21/00 C12N 15/00 C12Q 1/00	6615	B
JURYS Arnoldas, LT	I	B09C 1/00	2017 079	A
KORNEV Alexander, LT	I	H05B 3/00	2018 543	A
MEŠKYS Rolandas, LT	I	C07H 19/00 C07H 21/00 C12N 15/00 C12Q 1/00	6615	B
MORKŪNIENĖ Vida, LT	I	A01N 25/00 C05C 9/00	2017 529	A
PAŠKEVIČIUS Martynas, LT	I	B09C 1/00	2017 079	A
SAVIČENKO Artūras, LT	I	A61C 13/00	6614	B
TATARIŠKINAITĖ Lina, LT	I	A01N 25/00 C05C 9/00	2017 529	A
TAURAITĖ Daiva, LT	I	C07H 19/00 C07H 21/00 C12N 15/00 C12Q 1/00	6615	B
UAB «BIOVERSIJA», LT	P	B09C 1/00	2017 079	A
UAB «Brenstona», LT	P	H05B 3/00	2018 543	A
UAB «SAVIDENTA», LT	S	A61C 13/00	6614	B

(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
Vilniaus Universitetas, LT	S	C07H 19/00 C07H 21/00 C12N 15/00 C12Q 1/00	6615	B
ŠOSTAKAS Andrejus, LT	I	A01N 25/00 C05C 9/00	2017 529	A

SISTEMINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

(51) Klasifikacijos indeksas	(21) Paraiškos numeris (11) Patento numeris	(13) Dokumento rūšies kodas
A01N 25/00	2017 529	A
A61C 13/00	6614	B
B09C 1/00	2017 079	A
C05C 9/00	2017 529	A
C07H 19/00	6615	B
C07H 21/00	6615	B
C12N 15/00	6615	B
C12Q 1/00	6615	B
H05B 3/00	2018 543	A

NUMERINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

(21) Paraiškos numeris	(11) Patento numeris
2017 523	6615
2017 524	6614

NUMERINĖ IŠRADIMŲ PARAIŠKŲ RODYKLĖ

(21) Paraiškos numeris	(51) Klasifikacijos indeksas
2017 079	B09C 1/00
2017 529	C05C 9/00
2017 529	A01N 25/00
2018 543	H05B 3/00

Europos patentai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 79 straipsnį

(51) Int.Cl. ***A01K 67/027*** (2006.01)
C12N 15/85 (2006.01)
C07K 16/00 (2006.01)
C07K 16/46 (2006.01)
(11) **2967013**
(13) T
(96) 14717331.4
(96) 2014-03-13
(97) 2016-01-20
(97) 2019-01-16
(86) PCT/US2014/026040
(86) 2014-03-13
(87) WO 2014/160202
(87) 2014-10-02
(30) 201313798455, 2013-03-13, US
(72) BABB, Robert, US
MCWHIRTER, John, US
MACDONALD, Lynn, US
STEVENS, Sean, US
DAVIS, Samuel, US
BUCKLER, David R., US
MEAGHER, Karolina A., 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) Pelės, ekspresuojančios ribotą imunoglobulino lengvosios grandinės rinkinį
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.
(57) 1. Pelė, apimanti savo gonocitų linijos genome:

du žmogaus imunoglobulino Vκ geno segmentus ir penkis žmogaus imunoglobulino Jκ geno segmentus, funkciškai sujungtus su pelės arba žiurkės imunoglobulino lengvosios grandinės pastovios srities seka, kur du žmogaus imunoglobulino Vκ geno segmentai yra žmogaus Vκ1-39 ir žmogaus Vκ3-20, ir penki žmogaus imunoglobulino Jκ geno segmentai yra žmogaus Jκ1, žmogaus Jκ2, žmogaus Jκ3, žmogaus Jκ4 ir žmogaus Jκ5; ir

vieną ar daugiau žmogaus imunoglobulino V_H geno segmentus, vieną ar daugiau žmogaus imunoglobulino D_H geno segmentus ir vieną ar daugiau žmogaus imunoglobulino J_H geno segmentus, funkciškai sujungtus su pelės arba žiurkės imunoglobulino pastovios srities seka;

kur žmogaus imunoglobulino geno segmentai geba persitvarkyti ir koduoja žmogaus imunoglobulino antikūno kintamus domenus ir, be to, kur pelė neapima endogeninio imunoglobulino V_L geno segmento, gebančio persitvarkyti, imunoglobulino lengvosios grandinės kintamosios srities sekos suformavimui.

2. Pelė pagal 1 punktą, kur:

(a) du žmogaus Vκ geno segmentai ir penki žmogaus Jκ geno segmentai yra, funkciškai sujungti su pelės arba žiurkės imunoglobulino lengvosios grandinės pastoviosios srities seka, kuri yra (i) žiurkės Cκ sritis arba (ii) pelės Cκ sritis; ir/arba

(b) du žmogaus Vκ geno segmentai ir penki žmogaus Jκ geno segmentai yra imunoglobulino lengvosios grandininės endogeniniame lokuse; ir /arba

(c) vienas ar daugiau žmogaus V_H geno segmentų, vienas ar daugiau žmogaus D_H geno segmentų ir vienas ar daugiau žmogaus J_H geno segmentų yra funkciškai sujungti su pelės pastovios srities seka; ir/arba

(d) du žmogaus Vκ geno segmentai ir penki žmogaus Jκ geno segmentai yra funkciškai sujungti su pelės arba žiurkės imunoglobulino lengvosios grandinės pastoviosios srities seka ir yra lokuse, apimančiame, segmentus šia tvarka:

žmogaus Vκ1-39 geno segmentą, žmogaus Vk3 -20 geno segmentą, žmogaus Jκ1, žmogaus Jκ2, žmogaus Jκ3, žmogaus Jκ4 ir žmogaus Jκ5; ir/arba

(e) pelė apima lengvosios grandinės lokusą, apimantį, segmentus šia tvarka: žmogaus Vκ1-39 geno segmentą, žmogaus Vκ3-20 geno segmentą, žmogaus Jκ1, žmogaus Jκ2, žmogaus Jκ3, žmogaus Jκ4 ir žmogaus Jκ5, ir kur lengvosios grandinės lokusas apima hVκ /hJκ /mCκ jungtinę seką, parinktą iš sekų SEQ ID Nr. 38-49; ir/arba

(f) pelė buvo imunizuota.

3.Pelė pagal 1 arba 2 punktą, kur pelė apima funkcionalų arba nefunkcionalų λ lengvosios grandinės lokusą.

4. Išskirta pelės, pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, ląstelė kur:

a) ląstelė yra embrioninė kamieninė (EK) ląstelė; arba

(b) ląstelė yra B ląstelė.

5. Pelės embrionas, apimantis EK ląstelę pagal 4 (a) punktą.

6. Hibridoma, pagaminta, naudojant B ląsteles pagal 4 (b) punktą.

7. Pelės panaudojimas pagal bet kurį iš 1-3 punktų:

(a) antikūno gamybai; ir/arba

(b) nukleorūgščių sekos, koduojančios žmogaus imunoglobulino sunkiosios grandinės kintamąjį domeną, identifikavimui; ir/arba

(c) žmogaus bispecifinio antikūno sukonstravimui; ir/arba

(d) žmogaus imunoglobulino sunkiosios grandinės kintamos srities geno segmento atrankai.

8. Antikūno, surišančio dominantį antigeną, gamybos būdas, apimantis pelės, pagal bet kurį iš 1-3 punktų, imunizavimą dominančiu antigenu, imunoglobulino kintamos srities sekos gavimą iš pelės, ir imunoglobulino kintamos srities sekos panaudojimą antikūno, kuris rišasi su antigenu, gamybai, pageidautina, kad šis metodas, be to, dar apimtų:

išraišką vienoje pelės, pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų ir kuri yra imunizuota, ląstelėje:

(a) pirmosios žmogaus imunoglobulino sunkiosios grandinės kintamos srities sekos, kur žmogaus imunoglobulino sunkiosios grandinės kintamos srities seka yra sulieta su žmogaus C_H geno seka; ir

(b) žmogaus imunoglobulino lengvosios grandinės kintamos srities sekos, kur žmogaus imunoglobulino lengvosios grandinės kintamos srities seka yra sulieta su žmogaus imunoglobulino lengvosios grandinės pastoviosios srities seka;

ląstelės kultivavimą tokiomis sąlygomis, kurios yra tinkamos grynai tik žmogaus, savo sudėtimi, antikūno raiškai; ir

antikūno išskyrimą iš ląstelės.

9. Būdas pagal 8 punktą, kur pelės, pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kuri buvo imunizuota, ląstelė apima antrąją žmogaus imunoglobulino sunkiosios grandinės kintamos srities seką, kur antroji žmogaus imunoglobulino sunkiosios grandinės kintamos srities seka yra sulieta su žmogaus imunoglobulino sunkiosios grandinės pastovios srities seka, kur pirmoji žmogaus imunoglobulino sunkiosios grandinės kintamos srities seka koduoja pirmosios žmogaus imunoglobulino sunkiosios grandinės kintamą domeną, kuris atpažįsta pirmąjį epitopą, o antroji žmogaus imunoglobulino sunkiosios grandinės kintamos srities seka koduoja antrosios žmogaus imunoglobulino sunkiosios grandinės kintamą domeną, kuris atpažįsta antrąjį epitopą, kur pirmasis epitopas ir antrasis epitopas nėra identiški ir kur pirmasis ir antrasis žmogaus imunoglobulino sunkiosios grandinės kintami domenai sąveikauja su žmogaus imunoglobulino lengvosios grandinės kintamu domenu, kurį koduoja žmogaus imunoglobulino lengvosios grandinės kintamos srities seka.

10. Bispecifinio žmogaus antikūno gamybos būdas, kur šis būdas apima pelės, pagal bet kurį iš 1-3 punktų, imunizavimą ir bispecifinio antikūno gavimą, panaudojant žmogaus imunoglobulino kintamos srities sekas, gautas iš pelės B ląstelių, pageidautina, kad šis metodas, be to, dar apimtų:

(a) kloninės atrankos būdu pasirinkto pelės, pagal bet kurį iš 1-3 punktų, limfocito identifikavimą, kur pelė buvo imunizuota ir jai buvo leista įgyti imuninį atsaką dominančiam antigenui, kur limfocitas ekspresuotų antikūną, kuris specifiškai rištųsi su dominančiu antigenu;

(b) nukleotidų sekos, koduojančios žmogaus imunoglobulino sunkiosios grandinės kintamą domeną, specifiškai besirišantį su dominančiu antigenu, gavimą iš limfocito arba antikūno; ir

(c) nukleotidų sekos, pagal (b) punktą, panaudojimą bispecifinio antikūno gamybai.

11. Būdas pagal 10 punktą, kur, vienu metu, (a) - (c) etapai yra atliekami su pirmuoju dominančiu antigenu, pirmosios žmogaus imunoglobulino sunkiosios grandinės kintamos srities sekos gavimui, ir kitu metu, (a) - (c) etapai yra atliekami su antruoju dominančiu antigenu, antrosios žmogaus imunoglobulino sunkiosios grandinės kintamos srities sekos gavimui, ir kur pirmosios žmogaus imunoglobulino sunkiosios grandinės kintamos srities seka yra ekspresuojama kartu su pirmosios žmogaus imunoglobulino sunkiosios grandinės pastovios srities seka, pirmosios žmogaus imunoglobulino sunkiosios grandinės suformavimui, kur antrosios žmogaus imunoglobulino sunkiosios grandinės kintamos srities seka yra ekspresuojama kartu su antrosios žmogaus imunoglobulino sunkiosios grandinės pastovios srities seka, antrosios žmogaus imunoglobulino sunkiosios grandinės suformavimui, kur pirmoji ir antroji žmogaus imunoglobulino sunkiosios grandinės yra ekspresuojamos esant vienai žmogaus imunoglobulino lengvajai grandinei, apimančiai žmogaus V_L sritį, gautą iš pertvarkytos žmogaus lengvosios grandinės sekos, apimančios žmogaus Vκ1-39 geno segmentą arba žmogaus Vκ3-20 geno segmentą.

12. Būdas pagal 11 punktą, kur būdas apima:

(a) žmogaus imunoglobulino sunkiosios grandinės kintamos srities sekų, gautų iš:

(i) pelės, pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kuri buvo imunizuota pirmuoju imunogenu; ir

(ii) iš tos pačios pelės arba kitos, bet genetiškai tapačios, pelės, kuri buvo imunizuota antruoju imunogenu, B ląstelių, klonavimą;

(b) žmogaus imunoglobulino sunkiosios grandinės kintamos srities sekų, pagal (a) punktą, ekspresavimą ląstelėje kartu su žmogaus imunoglobulino sunkiosios grandinės pastovios srities seka ir tos pat rūšies imunoglobulino lengvaja grandine, bispecifinio antikūno gavimui, kur pirmoji žmogaus imunoglobulino sunkioji grandinė apima modifikaciją, kuri eliminuoja arba iš esmės sumažina pirmosios žmogaus imunoglobulino sunkiosios grandinės afiniškumą baltymui A, tačiau antroji žmogaus imunoglobulino sunkioji grandinė išlaiko gebėjimą susirišti su baltymu A, kur modifikacija, kuri pašalina arba žymiai sumažina pirmosios žmogaus imunoglobulino sunkiosios grandinės afiniškumą baltymui A yra parinkta iš: 95R (EU 435R), 96F (EU 436F) ir jų derinio.

13. Antikūno gamybos būdas, apimantis pelės, pagal bet kurį iš 1-3 punktų, imunizavimą antigenu ir žmogaus imunoglobulino sunkiosios grandinės kintamojo domeno aminorūgščių sekos arba ją koduojančios nukleotidų sekos gavimą iš antikūno, kuris pasigamina pelėje prieš šį antigeną, ir minėtos žmogaus imunoglobulino sunkiosios grandinės kintamo domeno aminorūgščių sekos arba ją koduojančiios nukleorūgščių sekos panaudojimą antikūno gamybai, pageidautina, kad šis metodas, be to, dar apimtų:

(a) žmogaus imunoglobulino sunkiosios grandinės kintamo domeno aminorūgščių sekos arba ją koduojančios nukleotidinės sekos, gautos iš dviejų skirtingų antikūnų, nukreiptų prieš skirtingus antigeno, kuriuo pelė buvo imunizuota, epitopus, identifikavimą; arba

(b) tos pačios pelės arba kitos pelės, pagal bet kurį iš 1-3 punktų, imunizavimą skirtingu antigenu, tuomet, žmogaus imunoglobulino sunkiosios grandinės kintamo domeno aminorūgščių sekos arba ją koduojančios nukleotidinės sekos, gautos iš antikūno, kurį gamina pelė ir kuris yra specifinis minėtam skirtingam antigenui, identifikavimą,

kur šis būdas, be to, dar apima dviejų skirtingų žmogaus imunoglobulino sunkiosios grandinės kintamo domeno aminorūgščių sekų arba jas koduojančių nukleotidinių sekų panaudojimą, bispecifinio antikūno gavimui.

14. Būdas pagal 13 punktą, kur būdas, be to, dar apima

(a) žmogaus imunoglobulino lengvosios grandinės kintamo domeno aminorūgščių sekos arba ją koduojančios nukleotidinės sekos, gautos iš antikūno arba dviejų antikūnų, identifikavimą; ir/arba

(b) žmogaus imunoglobulino lengvosios grandinės kintamo domeno aminorūgščių sekos ir/arba žmogaus imunoglobulino sunkiosios grandinės kintamo domeno aminorūgščių sekų, identifikuotų iš antikūno, pagaminto šiuo būdu, panaudojimą bispecifinio antikūno sukonstravimui.

---

(51) Int.Cl. ***A01N 43/42*** (2006.01)
A61K 31/44 (2006.01)
A61K 31/4745 (2006.01)
A61K 47/12 (2006.01)
A61K 47/14 (2017.01)
A61K 9/00 (2006.01)
A61K 9/70 (2006.01)
A61P 17/12 (2006.01)
A61P 17/00 (2006.01)

(11) **2378876**

(13) T

(96) 09837849.0
(96) 2009-12-11
(97) 2011-10-26
(97) 2018-11-14
(86) PCT/US2009/067759
(86) 2009-12-11
(87) WO 2010/080345
(87) 2010-07-15
(30) 205145 P, 2009-01-15, US
144731 P, 2009-01-14, US
139536 P, 2008-12-19, US
(72) NORDSIEK, Michael, T., US
LEVY, Sharon, F., US
LEE, James, H., US
KULP, James, H., US
BALAJI, Kodumudi, S., US
MENG, Tze-Chiang, US
WU, Jason, J., US
BAHM, Valyn, S., US
BABILON, Robert, US
(73) Medicis Pharmaceutical Corporation, Scottsdale, AZ 85256, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Mažesnio stiprumo dozės imikvimodo kompozicijos ir trumpi dozavimo režimai, skirti aktininės keratozės gydymui
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.
(57) 1. Farmacinė kompozicija, apimanti imikvimodą, kurio kiekis yra 2,5% arba 3,75% pagal masę, skirta naudoti aktininės keratozės gydymui, apimanti imikvimodo kompozicijos užtepimą ant gydymo vietos vieną kartą per dieną, kiekvieną dieną, gydymo laikotarpiui iki 4 savaičių, įskaitant tarpinį poilsio laiką iki 2 savaičių, kad būtų pasiektas bent dalinis AK pažeidimų pašalinimas.

2. Farmacinė kompozicija, apimanti imikvimodą, skirta naudoti pagal 1 punktą, apimanti imikvimodo kompozicijos užtepimą ant gydymo vietos vieną kartą per dieną, kiekvieną dieną iki dviejų savaičių, siekiant užbaigti pirmąjį ciklą, iki dviejų savaičių pertrauką, kur imikvimodo kompozicija nėra tepama subjektui, ir imikvimodo kompozicijos užtepimą ant gydymo vietos vieną kartą per dieną, kiekvieną dieną iki dviejų savaičių, siekiant užbaigti antrąjį ciklą, kad būtų pasiektas bent dalinis AK pažeidimų pašalinimas.

3. Farmacinė kompozicija, apimanti imikvimodą, skirtą naudoti pagal 1 punktą, apimanti imikvimodo kompozicijos užtepimą gydymo vietoje vieną kartą per dieną, kiekvieną dieną dvi savaites, siekiant užbaigti pirmąjį ciklą, dviejų savaičių pertrauką, kur imikvimodo kompozicija nėra tepama subjektui, ir imikvimodo kompozicijos užtepimą ant gydymo vietos vieną kartą per dieną, kiekvieną dieną dvi savaites, siekiant užbaigti antrąjį ciklą, kad būtų pasiektas bent dalinis AK pažeidimų pašalinimas.

4. Farmacinė kompozicija, apimanti imikvimodą, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur imikvimodo kompozicija apima riebalų rūgštį.

5. Farmacinė kompozicija, apimanti imikvimodą, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur riebalų rūgštis yra parinkta iš grupės, susidedančios iš stearino rūgšties, palmitino rūgšties, nerafinuotos oleino rūgšties, linolo rūgšties, izostearo rūgšties ir itin rafinuotos oleino rūgšties.

6. Farmacinė kompozicija, apimanti imikvimodą, skirta naudoti pagal 4 punktą, kur riebalų rūgštis yra nerafinuota oleino rūgštis.

7. Farmacinė kompozicija, apimanti imikvimodą, skirta naudoti pagal 4 punktą, kur riebalų rūgštis yra rafinuota oleino rūgštis.

8. Farmacinė kompozicija, apimanti imikvimodą, skirta naudoti pagal 4 punktą, kur riebalų rūgštis yra izostearo rūgštis.

9. Farmacinė kompozicija, apimanti imikvimodą, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur imikvimodo kompozicija yra parinkta iš kompozicijų grupės, apimančios:

Pagalbinės medžiagos	%m/m	%m/m	%m/m	%m/m	%m/m	%m/m
Kompozicija	109	110	111	112	113	114
Riebalų rūgštis*	15,00	15,00	15,00	20,00	15,00	20,00
Cetilo alkoholis	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20
Stearilo alkoholis	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10
Baltasis petrolatas	2,50	3,00	2,00	3,00	6,00	3,00
Polisorbatas 60	3,40	3,40	3,40	3,40	3,00	3,00
Sorbitano monostearatas	0,60	0,60	0,60	0,60	1,00	1,00
Glicerinas	2,00	2,00	5,00	2,00	5,00	3,00
Kantano derva	0,50	0,50	0,50	0,50	0,75	0,75
Išgrynintas vanduo	65,98	65,48	63,48	60,48	59,23	59,23
Benzilo alkoholis	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Metilparabenas	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Propilparabenas	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Imikvimodas	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
Viso	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Pagalbinės medžiagos	%m/m	%m/m	%m/m	%m/m	%m/m	%m/m
Kompozicija	115	116	117	118	119	120
Riebalų rūgštis*	15,00	15,00	15,00	25,00	18,00	25,00
Cetilo alkoholis	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,70
Stearilo alkoholis	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,80
Baltasis petrolatas	3,00	6,00	6,00	3,00	5,00	3,00
Polisorbatas 60	3,40	3,40	3,00	3,40	3,00	3,40
Sorbitano monostearatas	0,60	0,60	1,00	0,50	1,00	0,60
Glicerinas	2,00	5,00	5,00	2,00	5,00	2,00
Kantano derva	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Išgrynintas vanduo	65,48	59,48	59,48	55,58	57,48	54,28
Benzilo alkoholis	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Metilparabenas	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Propilparabenas	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Imikvimodas	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
Viso	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Pagalbinės medžiagos	%m/m	%m/m	%m/m	%m/m	%m/m	%m/m
Kompozicija	181	182	183	184	185	186
Riebalų rūgštis*	20,00	20,00	25,00	18,75	20,00	21,25
Cetilo alkoholis	4,00	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20
Stearilo alkoholis	2,40	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10
Baltasis petrolatas	2,80	3,00	3,00	5,00	5,00	3,75
Polisorbatas 60	3,00	3,40	3,40	3,00	3,40	3,40
Sorbitano monostearatas	1,00	0,60	0,60	1,00	0,60	0,60
Glicerinas	1,00	2,00	2,00	5,00	5,00	5,00
Kantano derva	0,30	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Išgrynintas vanduo	64,53	59,23	54,23	55,48	54,23	54,23
Benzilo alkoholis	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Metilparabenas	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Propilparabenas	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Imikvimodas	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75
Viso	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Pagalbinės medžiagos	%m/m	%m/m	%m/m	%m/m	%m/m	%m/m
Kompozicija	187	188	189	190	191	192
Riebalų rūgštis*	20,00	20,00	20,00	25,00	18,75	25,00
Cetilo alkoholis	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,70
Stearilo alkoholis	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,80
Baltasis petrolatas	3,00	6,00	6,00	3,00	5,00	3,00
Polisorbatas 60	3,40	3,40	3,00	3,40	3,00	3,40
Sorbitano monostearatas	0,60	0,60	1,00	0,50	1,00	0,60
Glicerinas	2,00	5,00	5,00	2,00	5,00	2,00
Kantano derva	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Išgrynintas vanduo	59,23	53,23	53,23	54,33	55,48	53,03
Benzilo alkoholis	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Metilparabenas	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Propilparabenas	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Imikvimodas	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75
Viso	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

10. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 4 punktą, kur imikvimodo kompozicija yra kremas.

11. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 10 punktą, kur imikvimodo kompozicija papildomai apima bent vieną agentą, parinktą iš minkštiklių, emulsiklių, tirštiklių ir konservantų grupės.

12. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 10 punktą, kur riebalų rūgštis kiekis yra nuo 5% iki 30% pagal masę.

13. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur imikvimodo kompoziciją laikant 25 °C/60% RH, 30 °C/65% RH arba 40 °C/75% RH vieną, du, tris arba šešis mėnesius, preparatas išlieka be skilimo produktų, analizuojant maždaug 318 nm bangos ilgyje.

14. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 3 punktą, kur imikvimodo kompozicija yra kreminė ir tepama plonu sluoksniu ant visos gydymo vietos, naudojant ne daugiau kaip iki 500 mg, ir yra tepama prieš įprastą miego laiką, ir yra po 8 valandų nuvaloma švelniu muilu ir vandeniu.

15. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 10 punktą, kur imikvimodo kompozicija papildomai apima tirpiklį, tokį kaip benzilo alkoholis, pieno rūgštis, acto rūgštis, stearino rūgštis, salicilo rūgštis, bet kokia alfahidroksi rūgštis, pavyzdžiui, glikolio rūgštis arba druskos rūgštis.

16. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 10 punktą, kur imikvimodo kompozicija papildomai apima drėkiklį, tokį kaip glicerinas arba įsiskverbimo į odą stipriklį, tokį kaip butilo stearatas.

---

(51) Int.Cl. ***A01P 13/02*** (2006.01)
A01H 5/00 (2018.01)
A01N 43/40 (2006.01)
(11) **2947991**
(13) T
(96) 14743465.8
(96) 2014-01-24
(97) 2015-12-02
(97) 2019-03-20
(86) PCT/US2014/012859
(86) 2014-01-24
(87) WO 2014/116894
(87) 2014-07-31
(30) 201361756920 P, 2013-01-25, US
(72) DEGENHARDT, Rory, CA
JURAS, Len, CA
MCGREGOR, Bill, CA
NOTT, Peter, AU
SATCHIVI, Norbert M., US
WEIMER, Monte R., US
(73) Dow AgroSciences LLC, Indianapolis, IN 46268, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Selektyvios piktžolių kontrolės būdai
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 1.
(57) 1. Tarp, iš saulėgrąžų, sorgo, geltonosios garstyčios, sareptinio bastučio, lapinių kopūstų, ropių, griežčių, pašarinio rapsinio hibrido ar cukrinių runkelių susidedančios grupės, pasirinktų kultūrų išaugusios nepageidautinos augmenijos selektyvios kontrolės būdas, kurį sudaro herbicidiškai efektyvaus 4-amino-3-chlor-6-(4-chlor-2-fluor-3-metoksifenil) piridin-2-karboksirūgšties arba žemdirbystei tinkamo esterio, ar druskos kiekio taikymas.

2. Būdas pagal 1 apibrėžties punktą, kuriame minėtos 4-amino-3-chlor-6-(4-chlor-2-fluor-3-metoksifenil)piridin-2-karboksirūgšties arba žemdirbystei tinkamo esterio, ar druskos yra taikoma iki 10 g ae/ha norma.

3. Būdas pagal 1 apibrėžties punktą, kuriame minėtos 4-amino-3-chlor-6-(4-chlor-2-fluor-3-metoksifenil)piridin-2-karboksirūgšties arba žemdirbystei tinkamo esterio, ar druskos yra taikoma iki 5 g ae/ha norma.

4. Būdas pagal 1 apibrėžties punktą, kuriame minėtos 4-amino-3-chlor-6-(4-chlor-2-fluor-3-metoksifenil)piridin-2-karboksirūgšties arba žemdirbystei tinkamo esterio, ar druskos yra taikoma iki 2,5 g ae/ha norma.

5. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 4 apibrėžties punktų, kuriame kultūra yra saulėgrąžos.

6. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 4 apibrėžties punktų, kuriame kultūra yra sorgas.

7. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 4 apibrėžties punktų, kuriame kultūra yra geltonosios garstyčios.

8. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 4 apibrėžties punktų, kuriame kultūra yra sareptinis bastutis.

9. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 4 apibrėžties punktų, kuriame kultūra yra lapinis kopūstas.

10. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 4 apibrėžties punktų, kuriame kultūra yra ropė.

11. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 4 apibrėžties punktų, kuriame kultūra yra griežtis.

12. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 4 apibrėžties punktų, kuriame kultūra yra pašarinis rapsinis hibridas.

13. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 4 apibrėžties punktų, kuriame kultūra yra cukrinis runkelis.

14. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 13 apibrėžties punktų, kuriame nepageidaujama augmenija yra pasirenkama iš grupės, kurią sudaro kibusis lipikas (*Galium aparine*), daržinė žliūgė (*Stellaria media*), burnotis (*Amaranthus* spp.), dirvinė aklė (*Galeopsis tetrahit*), baltoji balanda (*Chenopodium album*), žvirbliarūtė (*Fumaria* spp.), konyza (*Conyza* spp.), meksikietiškas argemonas (*Argemone mexicana*), snaputis (*Geranium* spp.), ambrozija (*Ambrosia* spp.), paprastasis dalgutis (*Erodium cicutarium*), dedešva (*Malva* spp.), sėjamasis linas (*Linum usitatissimum*), mėlinžiedė liucerna (*Medicago sativa*) ir notrelė (*Lamium* spp.).

---

(51) Int.Cl. ***A23C 19/032*** (2006.01)
C12R 1/225 (2006.01)
C12N 1/20 (2006.01)
(11) **3261452**
(13) T
(96) 16705781.9
(96) 2016-02-22
(97) 2018-01-03
(97) 2019-01-02
(86) PCT/EP2016/053664
(86) 2016-02-22
(87) WO 2016/135093
(87) 2016-09-01
(30) 15156057, 2015-02-23, EP
(72) BUCHHORN, Gaelle Lettier, DK
VANELL, Dina, DK
SOERENSEN, Kim Ib, DK
OEREGAARD, Gunnar, DK
KIBENICH, Annette, DK
STROEMAN, Per, DK
(73) Chr. Hansen A/S, 2970 Hoersholm, DK
(74) Valters GENCS, 66, J. Basanavičiaus g. 26, Vilnius, LT
(54) Nauja termoatspari *Lactobacillus*
Apibrėžties punktai: 3, brėžiniai: 4.
(57) 1. Rūgštinanti *Lactobacillus delbrueckii* padermė, kur *Lactobacillus delbrueckii* padermėje yra rūgštinanti *Lactobacillus delbrueckii subsp. lactis* padermė, deponuota kaip DSM 32009, arba mutantinė rūgštinančios *Lactobacillus delbrueckii subsp. lactis* padermė, deponuota kaip DSM 32009.

2. Rūgštinanti *Lactobacillus delbrueckii* padermė pagal 1 apibrėžties punktą, kur *Lactobacillus delbrueckii* padermė yra rūgštinanti *Lactobacillus delbrueckii subsp. lactis* padermė, deponuota kaip DSM 32009.

3. Sūrio gamybos procesas, apimantis pridėjimą į pieną:
- pradinės kultūros, susidedančios iš rūgštinančios padermės, priklausančios *Lactobacillus* rūšiai pagal bet kurį iš 1-2 punktų, ir
mišinio kaitinimą temperatūros intervale nuo 45 iki 65 °C.

---

(51) Int.Cl. ***A24F 47/00*** (2006.01)
H05B 1/02 (2006.01)
H05B 3/44 (2006.01)
(11) **3079511**
(13) T
(96) 14809311.5
(96) 2014-11-26
(97) 2016-10-19
(97) 2019-01-30
(86) PCT/EP2014/075627
(86) 2014-11-26
(87) WO 2015/086318
(87) 2015-06-18
(30) 13196732, 2013-12-11, EP
(72) HOPPS, Jason, GB
SEENEY, Philip, GB
TURNER, Colin, GB
OLIVER, Louise, GB
(73) JT International SA, 1202 Geneva, CH
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Inhaliatoriaus šildymo sistema ir šildymo būdas
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 9.
(57) 1. Inhaliatoriaus (1), tokio kaip elektroninė cigaretė arba asmeninis garo generatorius, šildymo sistema (3), skirta aerozoliui ir (arba) garui (V) iš šildomos medžiagos, ypač skysčio (L) arba gelio, generuoti, šildymo sistemą (3) sudaro:
pirmoji šildymo zona (5), sukonfigūruota šildomai medžiagai priimti, kurioje yra mažiausiai vienas pirmasis kaitinimo elementas (14), skirtas medžiagai pirmoje šildymo zonoje (5) pakaitinti; ir antroji šildymo zona (16), sukonfigūruota pakaitintai medžiagai iš pirmosios šildymo zonos (5) priimti, kurioje yra mažiausiai vienas antrasis kaitinimo elementas (19), skirtas medžiagai antroje šildymo zonoje (16) šildyti,
b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pirmąją šildymo zoną (5) sudaro mažiausiai viena pirmoji šildymo ertmė (6), sukonfigūruota šildomai medžiagai iš tiekimo talpyklos (4) priimti, o antrąją šildymo zoną (16) sudaro mažiausiai viena antroji šildymo ertmė (17).

2. Šildymo sistema (3) pagal 1 apibrėžties punktą, kurioje tarp antrosios šildymo zonos (16) ir pirmosios šildymo zonos (5) vyksta skysčio judėjimas vienu ar keliais grioveliais arba kanalais (18), kurie skirti po pakaitinimo proceso pakaitintos medžiagos (L) migracijai iš pirmosios šildymo zonos (5) į antrąją šildymo zoną (16).

3. Šildymo sistema (3) pagal 1 arba 2 apibrėžties punktą, kurioje pirmoji šildymo zona (5) yra suformuota korpuso elemento (7) viduje arba aplink jo pakraščius, ir kurioje pirmoji šildymo zona (5), pageidautina, yra žiedinės formos.

4. Šildymo sistema (3) pagal bet kurį iš 1-3 apibrėžties punktų, kurioje antroji šildymo zona (16) yra suformuota korpuso elemento (7) viduje arba aplink jo pakraščius, ir kurioje antroji šildymo zona (16) išsitęsia korpuso elemento (7) ašies kryptimi.

5. Šildymo sistema (3) pagal bet kurį iš 1-4 apibrėžties punktų, kurioje antroji šildymo zona (16) apima eilę antrųjų šildymo ertmių (17), ir kurioje kiekviena antroji šildymo ertmė (17) suformuoja arba sudaro medžiagos, jai garuojant, plėtimosi kamerą.

6. Šildymo sistema (3) pagal bet kurį iš 1-5 apibrėžties punktų, kurioje kiekvienas pirmasis kaitinimo elementas (14) yra išdėstytas pirmoje šildymo zonoje (5), o kiekvienas antrasis kaitinimo elementas (19) yra išdėstytas antroje šildymo zonoje (16); kurioje pirmieji ir antrieji kaitinimo elementai (14, 19) yra atitinkamai pritvirtinti prie korpuso elemento (7).

7. Šildymo sistema (3) pagal bet kurį iš 1-6 apibrėžties punktų, taip pat susideda iš korpuso (9), kuris talpina pirmąją ir antrąją šildymo zonas (5, 16) kartu su kamera, kuri sudaro šildomos medžiagos tiekimo talpyklą (4); kuriame kaištis arba pertvara (11) atskiria tiekimo talpyklą (4) nuo pirmosios šildymo zonos (5) ir sudaro tarp jų skysčio judėjimą.

8. Šildymo sistema (3) pagal 7 apibrėžties punktą, kurioje pirmoji šildymo zona (5) yra sukonfigūruota šildomai medžiagai iš tiekimo talpyklos (4) per padavimo mechanizmą priimti; kurioje padavimo mechanizmas per skysčio judėjimą apima vieną ar daugiau kapiliarinės veiksenos ir skysčio spaudimo procesų.

9. Šildymo sistema (3) pagal 8 apibrėžties punktą, kurioje padavimo mechanizmas yra sukonfigūruotas reguliuoti medžiagos iš tiekimo talpyklos (4) į pirmąją šildymo ertmę (5) debitą, kurioje kaištis arba pertvara (11), pageidautina, deformuojasi, kad galėtų keisti debitą.

10. Inhaliatorius (1), toks kaip elektroninė cigaretė arba asmeninis garo generatorius, skirtas aerozoliui ir (arba) garui (V) iš šildomos medžiagos, ypač skysčio (L) arba gelio, pagaminti, kuriame inhaliatorių (1) sudaro šildymo sistema (3) pagal bet kurį iš 1 - 9 apibrėžties punktų.

11. Medžiagos, ypač skysčio (L) ar gelio, inhaliatoriuje (1), tokiame kaip elektroninė cigaretė arba asmeninis garo generatorius, šildymo būdas, kurį sudaro:
šildomos medžiagos transportavimas iš tiekimo talpyklos (4) į pirmąją šildymo zoną (5), kuriame pirmoji šildymo zona (5) susideda iš mažiausiai vienos pirmosios šildymo ertmės (6), skirtos medžiagai priimti;
medžiagos pakaitinimas pirmojoje šildymo zonoje (5);
pakaitintos medžiagos transportavimas iš pirmosios šildymo zonos (5) į antrąją šildymo zoną (16), kuriame antroji šildymo zona (16) susideda iš mažiausiai vienos antrosios šildymo ertmės (17);
ir
medžiagos šildymas antrojoje šildymo zonoje (16), kad susidarytų garai (V).

12. Būdas pagal 11 apibrėžties punktą, kuriame medžiagos pakaitinimo etapas ir (arba) medžiagos šildymo etapas yra atliekamas vienu arba keliais elektriniais kaitinimo elementais (14, 19).

13. Būdas pagal 11 arba 12 apibrėžties punktą, kuriame šildomos medžiagos transportavimo iš tiekimo talpyklos (4) į pirmąją šildymo zoną (5) etapas apima mažiausiai vieną kapiliarinės veiksenos ir skysčio spaudimo procesą; ir (arba) kuriame pakaitintos medžiagos transportavimas iš pirmosios šildymo zonos (5) į antrąją šildymo zoną (16) apima mažiausiai vieną kapiliarinės veiksenos ir skysčio spaudimo procesą.

14. Būdas pagal bet kurį iš 11-13 apibrėžties punktų, kuriame medžiagos pakaitinimo pirmojoje šildymo zonoje (5) etapas ir (arba) medžiagos šildymo antrojoje šildymo zonoje (16) etapas atliekamas periodiškai arba protarpiais, pageidautina kintamu ar pulsuojančiu principu.

---

(51) Int.Cl. ***A24F 47/00*** (2006.01)
(11) **2645892**
(13) T
(96) 11802867.9
(96) 2011-12-02
(97) 2013-10-09
(97) 2019-03-27
(86) PCT/EP2011/071608
(86) 2011-12-02
(87) WO 2012/072790
(87) 2012-06-07
(30) 10252049, 2010-12-03, EP

(72) THORENS, Michel, CH
FLICK, Jean-Marc, CH
COCHAND, Oliver Yves, CH
DUBIEF, Flavien, CH

(73) Philip Morris Products S.A., 2000 Neuchātel, CH

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

(54) Elektra kaitinama aerozolį generuojanti sistema, turinti pagerintą šildytuvo kontrolę

Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 8.

(57) 1. Elektra kaitinamos aerozolį generuojančios sistemos (100) bent vieno elektrinio šildymo elemento (119) valdymo būdas aerozolio formavimo substratui (115) kaitinti, sistema turi jutiklį (111), skirtą oro srautui aptikti, rodantį vartotojo užsitraukimą, turintį oro srauto trukmę, būdas apima žingsnius:

didina šildymo galingumą bent vienam šildymo elementui (119) nuo nulio iki galios p1, kai jutiklis nustato, kad oro srauto rodiklis yra padidintas iki pirmosios ribos;

šildymo galią palaiko ties galia p1 bent daliai oro srauto trukmės; ir

mažina šildymo galią bent jau vienam šildymo elementui (119) nuo galios p1 iki nulio, kai jutiklis nustato, kad oro srauto rodiklis yra sumažėjąs iki antrosios ribos, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmoji oro srauto rodiklio riba yra mažesnė už antrąją oro srauto rodiklio ribą.

2. Būdas pagal 1 punktą, kuriame bent vienam šildymo elementui (119) šildymo galingumo didinimo nuo nulio iki galios p1 žingsnis apima šildymo galios padidinimą nuo nulio iki galios p1 akimirksniu.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kuriame bent vienam šildymo elementui (119) šildymo galingumo mažinimo nuo galios p1 iki nulio žingsnis apima šildymo galios mažinimą nuo galios p1 iki nulio akimirksniu.

4. Būdas pagal bet kurį iš 1 arba 2 punktų, kuriame bent vienam šildymo elementui (119) šildymo galingumo mažinimo nuo galios p1 iki nulio žingsnis apima šildymo galios mažinimą nuo galios p1 iki nulio laipsniškai.

5. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą papildomai apima, po kaitinimo galios didinimo žingsnio bent vienam šildymo elementui (119) nuo nulio iki galios p1, žingsnį:

didina šildymo galingumą bent vienam šildymo elementui nuo galios p1 iki galios p2, didesnės nei galia p1, ir šildymo galią grąžina į galią p1 prieš šildymo galios palaikymo žingsnį ties galia p1 bent daliai oro srauto trukmės.

6. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kuriame šildymo galios palaikymo žingsnis ties galia p1 bent daliai oro srauto trukmės apima elektros energijos impulsų tiekimą bent jau vienam šildymo elementui prie pirmojo dažnio f1 ir pirmojo darbo ciklo.

7. Būdas pagal 4 punktą, kuriame šildymo galios sumažinimo žingsnis nuo galios p1 laipsniškai iki nulio apima elektros srovės impulsų tiekimą bent vienam šildymo elementui prie antrojo dažnio f2 ir antrojo darbo ciklas.

8. Būdas pagal 5 punktą, kuriame šildymo galios didinimo žingsnis bent vienam šildymo elementui nuo galios p1 iki galios p2, didesnės už galią p1, apima elektros srovės impulsų tiekimą bent vienam šildymo elementui prie trečiojo dažnio f3 ir trečiojo darbo ciklo.

9. Elektra kaitinama aerozolį generuojanti sistema (100) aerozolio formavimo substratui (115) kaitinti, sistema apima:

bent vieną elektrinį šildymo elementą (119) aerozolio formavimo substratui kaitinti, tam, kad suformuotų aerozolį;

maitinimo šaltinį (107), galiai tiekti bent į vieną elektrinį kaitinimo elementą (119); ir

elektros grandinę (109), skirtą valdyti galios tiekimą iš maitinimo šaltinio į bent vieną elektrinį šildymo elementą, elektros grandinė, apima jutiklį (111), skirtą oro srautui aptikti, rodantį vartotojo užsitraukimą, turintį oro srauto trukmę;

kur yra įmontuota elektros grandinė (109) tam, kad padidintų šildymo galią bent jau vienam šildymo elementui nuo nulio iki galios p1, kai jutiklis nustato, kad oro srauto rodiklis yra padidintas iki pirmosios ribos; išlaikytų šildymo galią prie galios p1 bent kai kokiai iš oro srauto trukmės; ir mažintų šildymo galią bent vienam šildymo elementui nuo galios p1 iki nulio, kai jutiklis aptinka, kad oro srauto rodiklis sumažėja iki antrosios ribos, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pirmoji riba yra mažesnė už antrąją ribą.

10. Elektriniu būdu šildoma aerozolį generuojanti sistema pagal 9 punktą, kurioje aerozolio formavimo substratas (115) yra skystas substratas ir papildomai turi kapiliarinį dangtelį (117) skysto substrato perdavimui į bent vieną elektrinį šildymo elementą (119).

11. Elektros grandinės (109), skirtos elektra kaitinamai aerozolį generuojančiai sistemai, apimančiai bent vieną elektrinį šildymo elementą ir jutiklį, skirtą oro srautui aptikti, nurodantį vartotojo užsitraukimą, turintį oro srauto trukmę, elektros grandinės yra sumontuotos tam, kad atliktų būdą pagal bet kurį iš 1 - 8 punktų.

12. Kompiuterinė programa, kuri, kai veikia programuojamoje elektrinėje grandinėje elektra kaitinamoje aerozolį generuojančioje sistemoje, apimančioje bent vieną elektrinį šildymo elementą ir jutiklį, skirtą oro srautui aptikti, nurodantį vartotojo užsitraukimą, turintį oro srauto trukmę, įtakoja programuojamą elektros grandinę taip, kad atliktų būdą pagal bet kurį iš 1 - 8 punktų.

13. Kompiuteriu nuskaitoma laikmena, skirta veikti programuojamą elektros grandinę elektra kaitinamoje aerozolį generuojančioje sistemoje, aerozolį generuojanti sistema, apimanti bent vieną elektrinį šildymo elementą ir jutiklį, skirtą oro srautui aptikti, nurodantį vartotojo užsitraukimą, turintį oro srauto trukmę, kompiuteriu nuskaitoma laikmena turi joje saugomą kompiuterinę programą pagal 12 punktą.

---

(51) Int.Cl. ***A61F 2/01*** (2006.01)
A61F 2/86 (2013.01)

(11) **3106127**

(13) T

(96) 16180444.8

(96) 2013-07-24

(97) 2016-12-21

(97) 2019-01-30

(30) 201261675515 P, 2012-07-25, US

(72) GILSON, Paul, IE
HORAN, Steven, IE
KEATING, Karl, IE
RYAN, Damien, IE
O`GORMAN, Jacqueline, IE
BATEMAN, Paul, GB
KEEGAN, Martin, IE
BRODERICK, Declan, IE

(73) Novate Medical Limited, Parkmore, Galway, IE

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

(54) Kraujagyslių filtro įtaisas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 139.

(57) 1. Kraujagyslių filtro įtaisas, turintis atraminį rėmą ir filtro elementus, filtro elementai (765, 785, 904, 906) tęsiasi nuo atraminio rėmo link filtro elemento galų, sudarančių viršūnę (767, 905), prie kurios jie yra tarpusavyje sujungti,
kur minėta viršūnė yra patalpinta prie arba arti centrinės kraujagyslių filtro įtaiso ašies; ir kur atraminis rėmas apima proksimalinį lankelį (761, 781, 901), distalinį lankelį (763, 784, 903) ir jungties paramsčius (762, 782, 902),
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad distalinis lankelis apima:
V formos paramsčių (766, 784, 903) rinkinį ir išilginius paramsčius (764, 902), jungiančius minėtą V formos paramsčių rinkinį prie jungties paramsčių (762, 782, 902) ir kur V formos paramsčiai nėra tiesiogiai tarp savęs sujungti.

2. Kraujagyslių filtro įtaisas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kuriame filtro viršūnė, filtro elementai ir atraminis rėmas yra suformuoti integraliai iš vienos detalės (760, 770, 810, 900).

3. Kraujagyslių filtro įtaisas pagal 1 punktą, kuriame laikiklis formuoja minėtą viršūnę taip, kad filtro elementų galai būtų tarpusavyje sujungti per laikiklį (1000, 1005, 1050).

4. Kraujagyslių filtro įtaisas pagal 3 punktą, kuriame bent kai kurie filtravimo elementai turi kilpas ir laikiklis (1005) yra nukreiptas per kilpas (1011).

5. Kraujagyslių filtro įtaisas pagal 4 punktą, kuriame filtro elemento galai (35, 40, 50, 60) yra integraliai pritvirtinti (36, 37, 45, 46, 51, 52) tam, kad suformuotų viršūnę.

6. Kraujagyslių filtro įtaisas pagal 4 punktą, kuriame laikiklis (1000, 1005) yra spiralės formos, kur spiralės vijos yra kontaktuojančios arba labai arti viena kitos tam, kad sukurtų integruotą sąvaržą.

7. Kraujagyslių filtro įtaisas pagal 5 punktą, kuriame filtro elementų galai yra magnetiškai sujungti tarp savęs.

8. Kraujagyslių filtro įtaisas pagal bet kurį iš 5-7 punktų, kuriame laikiklis (10, 11, 13, 15, 20, 25, 560) yra gofruotas.

9. Kraujagyslių filtro įtaisas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kuriame filtro elementai yra prijungti prie atraminio rėmo per distaliniu būdu nukreiptų V formos paramsčių (846) rinkinį.

10. Kraujagyslių filtro įtaisas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame proksimalinis lankelis apima du vainikėlius su proksimaline ir distaline smailėmis, ir kur filtro elementai (874) yra prijungti prie minėtų distalinių smailių (871).

11. Kraujagyslių filtro įtaisas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame V formos filtro elementų (904) rinkinys yra išplėstas į integruotą viršūnę tarp gretimų distalinio lanko V formos paramsčių (903).

12. Kraujagyslių filtro įtaisas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kuriame kai kurie iš minėtų filtro elementų (906) yra palaikomi tik kitais filtro elementais (904).

13. Kraujagyslių filtro įtaisas pagal 12 punktą, kuriame papildomi filtro elementai išeina iš filtro viršūnės ir nėra prijungti prie jų proksimalinių galų.

14. Kraujagyslių filtro įtaisas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame filtro elementai (816) yra suformuoti taip, kad turi ilgį mažinančią formą arba bent dalis atramos gali būti pailginta taip, kad viršūnė (815) būtų tarp labiausiai proksimalių ir distalinių atramos galų, kai išplėstoje būsenoje.

15. Kraujagyslių filtro įtaisas (780) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kuriame dalis atramos yra išplatėjusi į apačią išoriškai.

---

(51) Int.Cl. ***A61H 19/00*** (2006.01)
A61H 9/00 (2006.01)
(11) **2976057**
(13) T
(96) 14741640.8
(96) 2014-07-22
(97) 2016-01-27
(97) 2018-12-05
(86) PCT/EP2014/065734
(86) 2014-07-22
(87) WO 2015/039787
(87) 2015-03-26
(30) 102013110501, 2013-09-23, DE
(72) LENKE, Michael, DE
(73) Novoluto GmbH, 10249 Berlin, DE
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Stimuliatorius
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 23.
(57) 1. Stimuliatorius (1) klitoriui (12), skirtas seksualiniam susijaudinimui sukelti ir orgazmui pasiekti, apimantis:
slėgio lauko generavimo įtaisą (2), apimantį:
pirmąją kamerą (3) su viena anga; ir antrąją kamerą (4), su anga (42), skirta uždėti virš klitorio (12); ir

jungiamąjį elementą (5), jungiantį pirmąją kamerą (3) su antrąja kamera (4); ir

pavaros įtaisą (6), kuris keičia pirmosios kameros (3) tūrį, lankstydamas pirmosios kameros (3) lanksčią sienelę (31) taip, kad antrojoje kameroje (4) per jungiamąjį elementą (5) būtų sukurtas stimuliuojantis slėgio laukas; ir

valdiklį (7), kuriuo aktyvuojamas pavaros įtaisas (6), kur

antrojoje kameroje (4) sukurtas slėgio laukas susideda iš neigiamo ir teigiamo slėgio, moduliuojamo atskaitos slėgio atžvilgiu; ir kur

slėgio lauko moduliavimo nustatymas yra iš anksto saugomas valdiklyje (7), ir kur

pirmoji kamera (3) su savo vienintele anga yra sujungta tik su antrąja kamera (4) per jungiamąjį elementą (5), ir kur

stimuliatorius (1) yra nešiojamas rankinis prietaisas su baterija, o slėgio lauko generavimo įtaisas (2) neturi vožtuvų.

2. Stimuliatorius (1) pagal 1 punktą, kur bent vienas jungiamasis elementas (5) turi bent vieną angą (51), nukreiptą į stimuliuojamą kūno dalį (11) ir numatytą pataikyti pridėti prie stimuliuojamos kūno dalies (11).

3. Stimuliatorius (1) pagal bet kurį iš 1 arba 2 punktų, kur antroji kamera (4) yra pagaminta iš lanksčios medžiagos, pageidautina silikono arba gumos, ir (arba) bent iš dalies yra pagaminta iš skaidrios medžiagos ir (arba) yra pritaikyta prie mažųjų lytinių lūpų (vaginal labia minora) formos taip, kad pastarąsias antrosios kameros (4) anga visiškai uždengia.

4. Stimuliatorius (1) pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur antroji kamera (4) yra sukonstruota kaip vienas elementas kartu su jungiamuoju elementu (5) ir pirmąja kamera (3).

5. Stimuliatorius (1) pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur antroji kamera (4) yra sukonstruota taip, kad gali būti keičiama.

6. Stimuliatorius (1) pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur antroji kamera (4) turi sandarinamosios atramos dalį (43), skirtą padidinti antrosios kameros (4) kontaktinį paviršių su oda.

7. Stimuliatorius (1) pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur atitinkamas slėgio lauko moduliavimas gali būti keičiamas valdiklio elementu (71).

8. Stimuliatorius (1) pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur stimuliatorius (1) turi apšvietimą (9), pageidautina, LED apšvietimą, skirtą apšviesti antrąją kamerą (4).

9. Stimuliatorius (1) pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kur jungiamasis elementas (5) turi tam tikrą vidinę formą ir angą į antrąją kamerą (4), kurios yra suformuotos taip, kad slėgio laukas būtų moduliuojamas, atsižvelgiant į jo kryptį ir formą.

10. Sistema su stimuliatoriumi (1) pagal bet kurį iš 1-9 punktų, apimanti:

nuotolinį valdiklį, esantį atskirai nuo stimuliatoriaus (1), kur stimuliatoriaus (1) valdiklį (7) galima nuotoliniu būdu valdyti iš nuotolinio valdiklio.

---

(51) Int.Cl. ***A61H 19/00*** (2006.01)
A61H 9/00 (2006.01)
(11) **3308762**
(13) T
(96) 17202385.5
(96) 2014-07-22
(97) 2018-04-18
(97) 2018-12-12
(30) 102013110501, 2013-09-23, DE
(72) LENKE, Michael, DE
(73) Novoluto GmbH, 10249 Berlin, DE
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Stimuliatorius
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 14.

(57) 1. Stimuliatorius (1) klitoriui (12), skirtas seksualiniam susijaudinimui sukelti ir orgazmui pasiekti, apimantis:
slėgio lauko generavimo įtaisą (2), apimantį:
pirmąją kamerą (3) su viena anga; ir
antrąją kamerą (4), su anga (42), skirta uždėti virš klitorio (12); ir
jungiamąjį elementą (5), jungiantį pirmąją kamerą (3) su antrąja kamera (4); ir
pavaros įtaisą (6), kuris keičia pirmosios kameros (3) tūrį, keisdamas pirmosios kameros (3) išsiplėtimą ir suspaudimą, taikydamas jėgą pirmajai kamerai (3) taip, kad antrojoje kameroje (4) per jungiamąjį elementą (5) būtų sukurtas stimuliuojantis slėgio laukas; ir
valdiklį (7), kuriuo aktyvuojamas pavaros įtaisas (6), kur
antrojoje kameroje (4) sukurtas slėgio laukas susideda iš neigiamo ir teigiamo slėgio, moduliuojamo atskaitos slėgio atžvilgiu; ir kur
slėgio lauko moduliavimo nustatymas yra iš anksto saugomas valdiklyje, ir
kur pirmoji kamera (3) su savo vienintele anga yra sujungta tik su antrąja kamera (4) per jungiamąjį elementą (5); ir
stimuliatorius (1) yra nešiojamas rankinis prietaisas su baterija ir turi bent vieną valdymo elementą (71), kur atitinkamas slėgio lauko moduliavimas yra keičiamas valdymo elementu (71).

2. Stimuliatorius (1) pagal 1 punktą, kur
bent vienas jungiamasis elementas (5) turi bent vieną angą (51), nukreiptą į stimuliuojamą kūno dalį (11) ir numatytą pataikyti pridėti prie stimuliuojamos kūno dalies (11).

3. Stimuliatorius (1) pagal bet kurį iš 1 arba 2 punktų, kur
antroji kamera (4) yra pagaminta iš lanksčios medžiagos, pageidautina silikono arba gumos, ir (arba) bent iš dalies yra pagaminta iš skaidrios medžiagos ir (arba) yra pritaikyta prie mažųjų lytinių lūpų (vaginal labia minora) formos taip, kad pastarąsias antrosios kameros (4) anga visiškai uždengia.

4. Stimuliatorius (1) pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur antroji kamera (4) yra sukonstruota kaip vienas elementas kartu su jungiamuoju elementu (5) ir pirmąja kamera (3).

5. Stimuliatorius (1) pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur antroji kamera (4) yra sukonstruota taip, kad gali būti keičiama.

6. Stimuliatorius (1) pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur antroji kamera (4) turi sandarinamosios atramos dalį (43), skirtą padidinti antrosios kameros (4) kontaktinį paviršių su oda.

7. Stimuliatorius (1) pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur stimuliatorius (1) turi apšvietimą (9), pageidautina, LED apšvietimą, skirtą apšviesti antrąją kamerą (4).

8. Stimuliatorius (1) pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur jungiamasis elementas (5) turi tam tikrą vidinę formą ir angą į antrąją kamerą (4), kurios yra suformuotos taip, kad slėgio laukas būtų moduliuojamas, atsižvelgiant į jo kryptį ir formą.

9. Stimuliatorius (1) pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kur stimuliatorius (1) yra sukonfigūruotas taip, kad slėgio lauko terpė galėtų būti vanduo.

10. Stimuliatorius (1) pagal bet kurį iš 1-9 punktų, kur stimuliatorius (1) apima korpusą (8), prie kurio galima prijungti antrąją kamerą (4).

11. Sistema su stimuliatoriumi (1) pagal bet kurį iš 1-10 punktų, apimanti:
nuotolinį valdiklį, esantį atskirai nuo stimuliatoriaus (1),
kur stimuliatoriaus (1) valdiklį (7) galima nuotoliniu būdu valdyti iš nuotolinio valdiklio.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 9/127*** (2006.01)
C12N 15/113 (2010.01)
B01J 13/02 (2006.01)
B01J 13/04 (2006.01)
(11) **2773326**
(13) T

(96) 12829180.4
(96) 2012-11-02
(97) 2014-09-10
(97) 2019-02-20
(86) PCT/IB2012/002916
(86) 2012-11-02
(87) WO 2013/064911
(87) 2013-05-10
(30) 201161556124 P, 2011-11-04, US
(72) KNOPOV, Victor, US
WITTE, Richard, P., US
KARMALI, Priya, US
LEE, Robin, US
WEBB, David, US
(73) Nitto Denko Corporation, Ibaraki Osaka 567-8680, JP
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Lipidų-nukleorūgščių dalelių sterilios gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 3, brėžiniai: 0.

(57) 1. Lipido-nukleorūgšties nanodalelės sterilaus paruošimo aseptinėmis sąlygomis būdas, apimantis, sistemos, apimančios vienkartinio panaudojimo komponentus, naudojimą, kuri apima:

pirmąjį organinių lipidų tirpalo laikiklį, apimantį lipidus esančius su vandeniu maišomame organiniame tirpiklyje;

antrąjį vandeninio tirpalo laikiklį, apimantį terapinį vaistą;

maišymo įrenginį su statiniu maišytuvu;

įpurškimo priemonę, skirtą įpilti organinių lipidų tirpalą iš 1-ojo laikiklio į maišymo kamerą, tokiu būdu, kad susidarytų tirpalo organinio tirpiklio koncentracijos gradientas maišymo įrenginyje, taip kad padidėjimas būtų laipsniškas nuo įpurškimo pradinės vertės iki įpurškimo galutinės vertės;

trečiąjį vandeninio buferio laikiklį;

praskiedimo įrenginį;

koncentravimo įrenginį, apimantį srauto filtrą liposomų suspensijos koncentravimui ir organinio tirpiklio pašalinimui; ir

vienkartinį indą koncentruotai liposomų suspensijai surinkti po organinio tirpiklio pašalinimo;

ir kur visi sistemos komponentai, kurie liečiasi su lipidais, vaistais, tirpikliais ir buferiais yra sterilizuoti ir vienkartiniai, kad juos būtų galima pritaikyti vienetinėms partijoms;

kur būdas yra vykdomas taip, kad su vandeniu besimaišantis organinis tirpiklis yra etanolis;

maišymo įrenginyje yra vandeninis vaisto tirpalas, o lipidų tirpalas pastoviai pilamas į vaisto tirpalą maišymo įrenginyje sudarant minėtą gradientą taip, kad organinio tirpalo pateikimas baigiasi per 1-100 minučių, taip kad pasiekiamas RNR:lipidų santykis nuo 0,06 iki 0,16 (w:w), ir taip kad galutinė etanolio koncentracija yra 25–45 %; ir

kur lipido-vaisto mišinys perkeliamas į praskiedimo įrenginį ir praskiedžiamas pridedant vandeninio buferio.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur lipidai apima katijoninį lipidą, neutralų lipidą, sterolį ir polietileno (PEG)-lipidų konjugatą, kur lipidai, pasirinktinai, papildomai apima tikslinį lipidą, parinktą iš grupės, susidedančios iš folio rūgšties, vitamino E, junginių, kurių formulė (A) ir junginių, kurių formulė (B):

L-X-R (A)

kur lipidas (L) yra parinktas iš grupės, susidedančios iš DSPE, DOPE ir DC; jungiklis (X) yra parinktas iš grupės, susidedančios iš nieko, PEG550, PEG2000, PEG-glutamato (-Glu), Glu, glicino ir GluNH, ir N1,N19-bis(3-(2-(2-(3-aminopropoksi)etoksi)etoksi)propil)-4,7,10,13,16-pentaoksanonadekan-1,19-diamido; ir retinoidas (R) yra parinktas iš grupės, susidedančios iš tretinoino, adaptaleno, retinolio, 4-hidroksi(fenil)retinamido (4-HPR), retinoinės rūgšties (vitamino A), 9-(2,6,6-trimetilcikloheks-1-en-1-il)nonano rūgšties, 3,7-dimetil-9-(2,6,6-trimetilcikloheks-1-en-1-il)nonano rūgšties, 3,7-dimetil-9-(2,2,6-trimetilcikloheksil)nonano rūgšties;

R-X-R (B),

kur jungiklis (X) yra N1,N19-bis(3-(2-(2-(3-aminopropoksi)etoksi)etoksi)propil)-4,7,10,13,16-pentaoksanonadekan-1,19-diamidas („bisamido-PEG“) arba N1,N19-bis(16,20-diamino-15-okso-4,7,10-trioksa-14-azaikozil)-4,7,10,13,16-pentaoksanonadekan-1,19-diamido („lis-bisamido-PEG-lis“); ir retinoidas (R) yra parinktas iš grupės, susidedančios

iš tretinoino, adaptaleno, retinolio, 4-hidroksi(fenil) retinamido (4-HPR) ir retinoinės rūgšties (vitamino A), 9-(2,6,6-trimetilcikloheks-1-en-1-il)nonano rūgšties, 3,7-dimetil-9-(2,6,6-trimetilcikloheks-1-en-1-il)nonano rūgšties, 3,7-dimetil-9- (2,2,6-trimetilcikloheksil)nonano rūgšties.

3. Būdas pagal bet kurį iš 1 ir 2 punktų, kur terapinis vaistas yra dgRNR molekulė.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/13*** (2006.01)
A61P 25/00 (2006.01)
(11) **3359146**
(13) T
(96) 17767933.9
(96) 2017-08-11
(97) 2018-08-15
(97) 2019-01-23
(86) PCT/IB2017/054928
(86) 2017-08-11
(87) WO 2018/029657
(87) 2018-02-15
(30) 201613828, 2016-08-11, GB
201702552, 2017-02-16, GB
201705762, 2017-04-10, GB
201706854, 2017-04-28, GB
(72) STRUPP, Michael, DE
(73) Intrabio Ltd, Begbroke, Oxfordshire OX5 1PF, GB
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Farmacinės kompozicijos ir jų panaudojimas gydant lizosominio kaupimo sutrikimus
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.
(57) 1. Acetil-leucinas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirti gydyti lizosominio kaupimo sutrikimą (LKS) arba vieną arba daugiau simptomų, susijusių su LKS, subjekte, kuriam to reikia, kur LKS nėra Nimano-Piko C tipo liga.

2. Acetil-leucinas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirti panaudoti pagal 1 punktą, kur LKS yra parinktas iš glikogeno kaupimo ligos, mukopolisacharidozių, mukolipidozių, oligosacharidozių, lipidozių, sfingolipidozių ir lizosominio transporto ligų.

3. Acetil-leucinas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirti panaudoti pagal 1 punktą, kur LKS yra parinktas iš pirminio lizosominės hidrolazės defekto, lizosominių fermentų potransliacinio brendimo defekto, lizosominių fermentų transporto defekto, lizosominių fermentų apsaugojimo defekto, tirpių nefermentinių lizosominių baltymų defekto, transmembraninio (ne fermento) baltymo defekto ir neklasifikuoto defekto.

4. Acetil-leucinas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirti panaudoti pagal 1 punktą, kur LKS yra parinktas iš Tėjaus-Sakso ligos, Tėjaus-Sakso ligos AB varianto, Sandhofo ligos, Nimano-Piko A tipo ligos, Nimano-Piko B tipo ligos, Fabri ligos, neuronų ceroidinės lipofuscinozės, Krabės ligos, Farberio ligos, Gaučerio ligos, metachromatinės leukodistrofijos, daugybinio sulfatazės nepakankamumo, mukolipidozės II, mukolipidozės III, MPS III, MPS VII, GM1 gangliozidozės ir aspartilgliukozaminurijos.

5. Acetil-leucinas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirti panaudoti pagal 1 punktą LKS arba vieno arba daugiau LKS simptomų pradžios uždelsimui, kai, priešingu atveju, būtų tikimasi pasireiškimo pagal tipišką ligos eigą.

6. Acetil-leucinas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirti panaudoti pagal 1 punktą tam, kad pakeisti, laikui bėgant, LKS eigą arba vieną arba daugiau simptomų, susijusių su LKS, kur panaudojimas apima acetil-leucino terapiškai veiksmingo kiekio įvedimą subjektui, kuriam to reikia, laikotarpį, parinktą iš mažiausiai apytikriai 3 mėnesių, mažiausiai apytikriai 6 mėnesių, mažiausiai apytikriai 1 metų, mažiausiai apytikriai 2 metų ir mažiausiai apytikriai 5 metų.

7. Acetil-leucinas, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirti panaudoti pagal 1 punktą tam, kad pagerinti, laikui bėgant, subjekte, kuriam to reikia, LKS biocheminį žymenį, kur panaudojimas apima acetil-leucino terapiškai

veiksmingo kiekio įvedimą subjektui, kuriam to reikia, laikotarpį, parinktą iš mažiausiai apytikriai 3 mėnesių, mažiausiai apytikriai 6 mėnesių, mažiausiai apytikriai 1 metų, mažiausiai apytikriai 2 metų ir mažiausiai apytikriai 5 metų.

8. Acetil-leucinas, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirti panaudoti pagal 7 punktą, kur biocheminis žymuo yra padidėjęs lizosominis tūris.

9. Acetil-leucinas, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirti panaudoti pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kur panaudojimas apima acetil-leucino terapiškai veiksmingo kiekio įvedimo subjektui, kuriam to reikia, inicijavimą, kai subjektas yra besimptomis.

10. Acetil-leucinas, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirti panaudoti būde pagal 9 punktą, kur pradinis įvedimas vyksta tuomet, kai aptinkama, kad subjektas turi genetinį ir (arba) biocheminį LKS žymenį.

11. Acetil-leucinas, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirti panaudoti pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur būdas apima acetil-leucino terapiškai veiksmingo kiekio įvedimą subjektui, kuriam to reikia, laikotarpį, parinktą iš mažiausiai apytikriai 3 mėnesių, mažiausiai apytikriai 6 mėnesių, mažiausiai apytikriai 1 metų, mažiausiai apytikriai 2 metų ir mažiausiai apytikriai 5 metų.

12. Acetil-leucinas, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirti panaudoti pagal bet kurį iš 1-11 punktų, kur acetil-leucinas yra acetil-DL-leucinas.

13. Acetil-leucinas, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirti panaudoti pagal bet kurį iš 1-11 punktų, kur acetil-leucinas turi enantiomerinį L-enantiomero arba D-enantiomero perteklių.

14. Acetil-leucinas, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirti panaudoti pagal bet kurį iš 1-11 punktų, kur acetil-leucinas yra vienintelės enantiomerinės L-enantiomero arba D-enantiomero formos.

15. Acetil-leucinas, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirti panaudoti pagal bet kurį iš 1-11 punktų, kur būdas apima įvedimą subjektui, kuriam to reikia, acetil-leucino terapiškai veiksmingo kiekio lygaus nuo apytikriai 1 g iki apytikriai 15 g per dieną, nuo apytikriai 1 g iki apytikriai 10 g per dieną, nuo apytikriai 1,5 g iki apytikriai 7 g per dieną, nuo apytikriai 4 g iki apytikriai 6 g per dieną arba nuo apytikriai 4 g iki apytikriai 5 g per dieną.

16. Acetil-leucinas, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirti panaudoti pagal 1 punktą tam, kad sumažinti LKS sunkumą arba sumažinti sunkumą arba pašalinti vieną arba daugiau esamų simptomų, susijusių su LKS subjekte, kuriam to reikia.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/137*** (2006.01)
A61K 31/445 (2006.01)
A61K 31/52 (2006.01)
A61P 43/00 (2006.01)
A61K 31/245 (2006.01)
A61K 31/519 (2009.01)
A61K 9/00 (2006.01)
(11) **2968225**
(13) T
(96) 14719486.4
(96) 2014-03-17
(97) 2016-01-20
(97) 2019-02-20
(86) PCT/US2014/030372
(86) 2014-03-17
(87) WO 2014/145580
(87) 2014-09-18
(30) 201361789054 P, 2013-03-15, US

(72) BERDE, Charles, US
KOHANE, Daniel S., US
(73) The Children`s Medical Center Corporation, Boston, Massachusetts 02115, US
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Neosaksitoksino derinio kompozicijos, skirtos prolonguotai vietinei anestezijai
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 0.
(57) 1. Dozavimo vienetas, skirtas naudoti atsibudusio, paveikto raminamaisiais ar anestezuoto žmogaus skausmo malšinimui arba profilaktikai, apimantis veiksmingą kiekį
- tarp 5 ir 40 mcg neosaksitoksino (NeoSTX);
- vietinio anestetiko, pasirinkto iš grupės, susidedančios iš bupivakaino, levobupivakaino ir ropivakaino, kurių koncentracija yra ribose tarp 0,1% (1 mg/ml) ir 0,5% (5 mg/ml); ir
- epinefrino koncentracijų intervale tarp 2 mcg/ml (1:500 000) ir 10 mcg/ml (1:100 000);
siekiant sudaryti minimalią veiksmingą koncentraciją skyrimo vietoje tarp 0,1 - 1 mcg NeoSTX/ml.

2. Dozavimo vienetas, skirtas taikymui didele apimtimi atsibudusio, paveikto raminamaisiais ar anestezuoto žmogaus skausmo malšinimui arba profilaktikai apimtimi 35 - 120 ml suaugusiems žmonėms ir 0,5 – 1,8 ml/kg vaikams, apimantis
- bupivakainą koncentracijų intervale tarp 0,1% (1 mg/ml) ir 0,25% (2,5 mg/ml), sudarant bendrą sisteminę dozę, ne didesne nei 225 mg suaugusiems arba 2,5 mg/kg vaikams;
- NeoSTX koncentracijų intervale nuo 0,1 mcg/ml - 1 mcg/ml, sudarant bendrą sisteminę dozę 3,5 - 100 mcg suaugusiems arba 0,05 – 1,5 mcg/kg vaikams; ir
- epinefriną koncentracijų intervale tarp 2 mcg/ml (1:500 000) ir 10 mcg/ml (1:100 000).

3. Dozavimo vienetas, skirtas naudoti pagal 2 punktą kiekiu, veiksmingu daugelio sluoksnių didelių chirurginių žaizdų infiltracijai, atliekant atvirą laparotomiją, torako-pilvo pjūvį ar šono pjūvį.

4. Dozavimo vienetas, skirtas naudoti pagal 2 punktą kiekiu, veiksmingu atliekant Cezario pjūvį, atvirą histerektomiją, ezofago-gastrektomiją, nefrektomiją arba dideles pilvo vėžio operacijas, pvz., kolektomijas.

5. Dozavimo vienetas, skirtas naudoti pagal 2 punktą kiekiu, veiksmingu žaizdos infiltracijai atliekant viso klubo sąnario pakeitimą (klubo artroplastiką) arba viso kelio sąnario pakeitimą (kelio artroplastiką).

6. Dozavimo vienetas, skirtas taikymui vidutine apimtimi atsibudusio, paveikto raminamaisiais ar anestezuoto žmogaus skausmo malšinimui arba profilaktikai apimtimi nuo 15 iki 50 ml suaugusiems, arba 0,2 - 0,6 ml/kg vaikams, apimantis
- bupivakainą koncentracijų intervale 0,1% - 0,3% (1 - 3 mg/ml);
- NeoSTX koncentracijų intervale 0,2 - 2 mcg/ml, sudarant bendrą dozę suaugusiems 8 - 150 mcg, arba 0.1 – 1,5 mcg/kg vaikams; ir
- epinefriną koncentracijų intervale 1 - 5 mcg/ml.

7. Dozavimo vienetas, skirtas taikymui maža apimtimi, ilgam veikimui atsibudusio, paveikto raminamaisiais ar anestezuoto žmogaus skausmo malšinimui arba profilaktikai, apimantis
- bupivakainą koncentracijos 0,25% - 0,5% (2,5 - 5 mg/ml), kur 5 - 15 ml dozavimas sudaro sisteminę dozę suaugusiems ne didesnę nei 75 mg;
- NeoSTX koncentracijų intervale nuo 0,5 - 5 mcg/ml, kur 5 - 15 ml dozavimas sudaro sisteminę dozę suaugusiems 5 - 75 mcg; ir
- epinefriną koncentracijų intervale nuo 2,5 - 10 mcg/ml (1:500 000 - 1:100 000).

8. Dozavimo vienetas, skirtas naudoti pagal 7 punktą kiekiu, veiksmingu juosmens simpatinės blokados sudarymui esant kompleksiniam regioniniam skausmo sindromui / refleksinei simpatinei distrofijai arba kojos kraujagyslių nepakankamumui, arba pilvinio rezginio blokadai esant pankretitui arba kasos vėžiui.

9. Dozavimo vienetas, skirtas naudoti pagal 7 punktą kiekiu, veiksmingu sudarant prolonguoto veikimo sėdimojo nervo blokadą, kur greitas motorinis atsigavimas nėra problema, kaip apatinės kojos dalies amputacijos atveju.

(51) Int.Cl. ***A61K 31/375*** (2006.01)
A61K 31/185 (2006.01)
A61K 31/4402 (2006.01)
A61K 33/08 (2006.01)
A61K 9/20 (2006.01)
A61K 9/26 (2006.01)
A61K 9/28 (2006.01)
A61P 1/10 (2006.01)

(11) **2877163**
(13) T
(96) 13822195.7
(96) 2013-07-26
(97) 2015-06-03
(97) 2019-03-20
(86) PCT/IB2013/001640
(86) 2013-07-26
(87) WO 2014/016671
(87) 2014-01-30
(30) 201261676608 P, 2012-07-27, US
(72) FATHI, Reza, US
MCLEAN, Patrick, Laughlin, CA
(73) Redhill Biopharma Ltd., Tel-Aviv, 64739, IL
(74) Genė Ona SRUOGIENĖ, 12, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT
(54) Preparatai ir preparatų, skirtų naudoti gaubtinės žarnos ištuštinimui, gamybos būdai
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.

(57) 1. Kieto dozuoto preparato gamybos būdas, apimantis:

(i) drėgnąjį granuliavimą naudojant bent vieną osmosinį vidurius laisvinantį agentą, bent vieną antacidą ir pirmą farmaciniu požiūriu priimtinos pagalbinės medžiagos komponentą, kad susidarytų intragranulinė frakcija, kurioje bent vienas osmosinis vidurius laisvinantis agentas yra natrio pikosulfatas ir kuriame bent vienas antacidas yra magnio oksidas;

(ii) intragranulinės frakcijos, gautos atliekant (i) pakopą, maišymą su ekstragranulinės frakcijos elementais, apimančiais vieną arba daugiau organinių rūgščių, nemetalinį riebiklio elementą ir antrą farmaciniu požiūriu priimtino pagalbinės medžiagos komponentą, kur bent viena organinė rūgštis yra askorbo rūgštis, ir kur nemetalinis riebiklis yra riebalų rūgščių esteris; ir kuriame gali būti įjungtas dezintegratorius, kuris yra skersinio ryšio povidonas; ir

(iii) mišinio, gauto iš (ii) pakopos, suslėgimą į tabletes.

2. Būdas pagal 1 punktą, kuriame natrio pikosulfatas yra mikronizuotas natrio pikosulfatas.

3. Būdas pagal 1 punktą arba 2 punktą, kuriame intragranulinė frakcija sudaro apie 50 % bendros preparato masės, ir kuriame ekstragranulinė frakcija sudaro apie 50 % bendros preparato masės.

4. Būdas pagal 1 punktą arba 2 punktą, kuriame pirmas farmaciniu požiūriu priimtinos pagalbinės medžiagos komponentas arba antras farmaciniu požiūriu priimtinos pagalbinės medžiagos komponentas turi bent vieną rišiklį, skiediklį, stabilizatorių, dezintegratorių, priešputį arba nuo sulipimo saugančią medžiagą.

5. Būdas pagal 1 punktą arba 2 punktą, kuriame pirmas farmaciniu požiūriu priimtinos pagalbinės medžiagos komponentas savo sudėtyje turi pirmą kiekį skiediklio, o antras farmaciniu požiūriu priimtinos medžiagos komponentas savo sudėtyje turi antrą kiekį to paties skiediklio taip, kad skiediklis preparate tarp intragranulinės frakcijos ir ekstragranulinės frakcijos yra pasiskirstęs po lygiai.

6. Būdas pagal 1 punktą arba 2 punktą, kuriame bent vienas intragranulinės frakcijos osmosinio vidurius laisvinančio agento komponentas sudaro iki 1 % bendros preparato masės; arba

kuriame bent vienas intragranulinės frakcijos antacido komponentas sudaro iki 20 % bendros preparato masės.

7. Būdas pagal 1 punktą arba 2 punktą, kuriame pirmas farmaciniu požiūriu priimtinos pagalbinės medžiagos komponentas sudaro iki 30 % bendros preparato masės; arba

kuriame antras farmaciniu požiūriu priimtinos pagalbinės medžiagos komponentas sudaro iki 10 % bendros preparato masės.

8. Būdas pagal 1 punktą arba 2 punktą, kuriame viena arba daugiau ekstragranulinės frakcijos organinių rūgščių sudaro iki 40 % bendros preparato masės; arba

kuriame ekstragranulinės frakcijos nemetalinis riebiklio elementas sudaro iki 3 % bendros preparato masės.

9. Būdas pagal 1 punktą arba 2 punktą papildomai apimantis:

(iv) tablečių dengimą.

10. Kietas dozuotas preparatas, apimantis:

intragranulinę frakciją, sumaišytą su ekstragranuline frakcija,

kuriame intragranulinę frakciją turi granules, apimančias bent vieną osmosinį vidurius laisvinantį agentą, bent vieną antacidą ir pirmą farmaciniu požiūriu priimtinos pagalbinės medžiagos komponentą; ir

kuriame ekstragranulinę frakciją turi vieną arba daugiau organinių rūgščių, nemetalinį riebiklio elementą ir antrą farmaciniu požiūriu priimtinos pagalbinės medžiagos komponentą;

kuriame bent vienas osmosinis vidurius laisvinantis agentas yra natrio pikosulfatas;

kuriame bent vienas antacidas yra magnio oksidas;

kuriame bent viena organinė rūgštis yra askorbo rūgštis;

kuriame nemetalinis riebiklis yra riebalų rūgšties esteris;

ir kuriame gali būti įjungtas dezintegratorius, kuris yra skersinio ryšio povidonas.

11. Preparatas pagal 10 punktą, kuriame natrio pikosulfatas yra mikronizuotas natrio pikosulfatas.

12. Preparatas pagal 10 arba 11 punktą, kuriame intragranulinė frakcija apima maždaug 50 % bendros preparato masės, ir kuriame ekstragranulinė frakcija apima maždaug 50 % bendros preparato masės.

13. Preparatas pagal 10 arba 11 punktą, kuriame pirmos farmaciniu požiūriu priimtinos pagalbinės medžiagos komponentas arba antros farmaciniu požiūriu priimtinos medžiagos komponentas turi bent vieną rišiklį, skiediklį, stabilizatorių, dezintegratorių, priešputį arba nuo sukibimo saugančią medžiagą; arba

kuriame pirmas farmaciniu požiūriu priimtinos pagalbinės medžiagos komponentas savo sudėtyje turi pirmą kiekį skiediklio, ir antras farmaciniu požiūriu priimtinos medžiagos komponentas savo sudėtyje turi antrą kiekį to paties skiediklio taip, kad preparate skiediklis tarp intragranulinės frakcijos ir ekstragranulinės frakcijos yra pasiskirstęs po lygiai, pasirinktinai, kur skiediklis yra parinktas iš vieno arba derinio iš laktozės monohidrato, mikrokristalinės celiuliozės arba sorbitolio.

14. Preparatas pagal 10 arba 11 punktą yra tabletės, kapsulės, pastilės, piliulės formos; arba dvisluoksnė tabletė, kapsulė, pastilė arba piliulė.

15. Tabletė, skirta naudoti paciento gaubtinės žarnos ištuštinimo būde,

kur tabletė turi intragranulinė frakciją, sumaišytą su ekstragranuline frakcija,

kurioje intragranulinė frakcija turi granules, apimančias natrio pikosulfatą, magnio oksidą, simetikoną, ir pirmą farmaciniu požiūriu priimtinos pagalbinės medžiagos komponentą,

kurioje ekstragranulinė frakcija turi askorbo rūgštį ir antrą farmaciniu požiūriu priimtinos pagalbinės medžiagos komponentą, ir

kur būdas apima paskirimą pacientui vartoti per burną 24 valandų laikotarpyje nuo 25 iki 30 tablečių užgeriant skysčiu, kad būtų pasiekta bendra dozė iš maždaug 30 mg natrio pikosulfato, maždaug 7 g magnio oksido, maždaug 15 g askorbo rūgšties ir maždaug 100 mg simetikono.

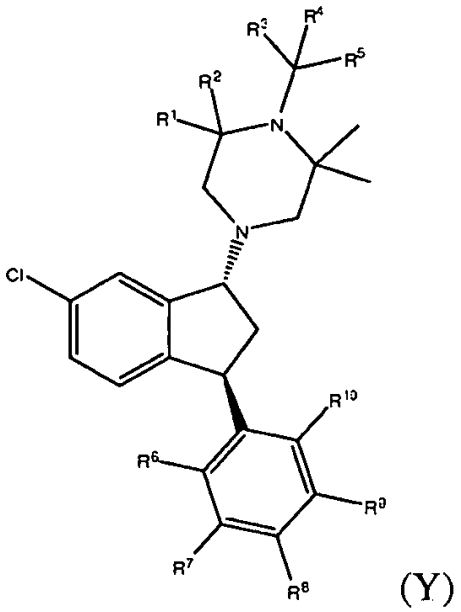
16. Kietasis dozuotas preparatas pagal 10 arba 11 punktą, skirtas panaudoti pacientui gaubtinės žarnos ištuštinimo būde.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/451*** (2006.01)
A61K 31/454 (2006.01)
A61K 31/4545 (2006.01)
A61K 31/496 (2006.01)

A61K 31/519 (2006.01)
A61K 31/551 (2006.01)
A61K 31/554 (2006.01)
C07C 45/61 (2006.01)
C07C 45/67 (2006.01)
C07D 295/073 (2006.01)
A61K 31/495 (2006.01)
C07B 59/00 (2006.01)
C07D 241/04 (2006.01)

(11) **3135656**
(13) T
(96) 16179882.2
(96) 2012-06-19
(97) 2017-03-01
(97) 2019-02-27
(30) 201161498651 P, 2011-06-20, US
201161537103 P, 2011-09-21, US
(72) J RGENSEN, Morten, DK
ANDERSEN, Peter, Hongaard, DK
JENSEN, Klaus, Gjervig, DK
HVENEGAARD, Mette, Graulund, DK
BADOLO, Lassina, DK
JACOBSEN, Mikkel, Fog, 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) Deuterinti 1-piperazin-3-fenilindanai, skirti šizofrenijos gydymui
Apibrėžties punktai: 22, brėžiniai: 0.
(57) 1. Formulės Y junginys:



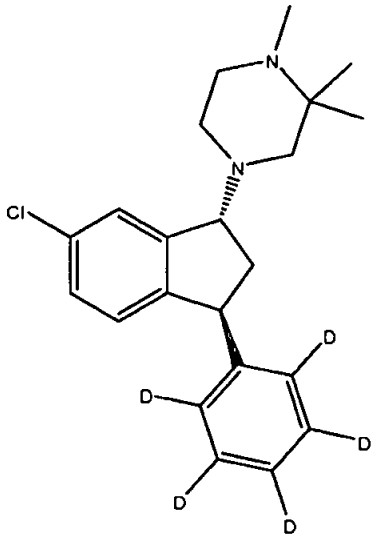
(Y)

kur
R^1 - R^{10} yra nepriklausomai vandenilis arba deuteris, kur R^6-R^{10} yra kiekvienas deuteris, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina rūgšties prisijungimo druska, skirtas naudoti kaip vaistas.

2. Junginys pagal 1 punktą, skirtas naudoti kaip vaistas, kur R^3-R^5 yra kiekvienas vandenilis.

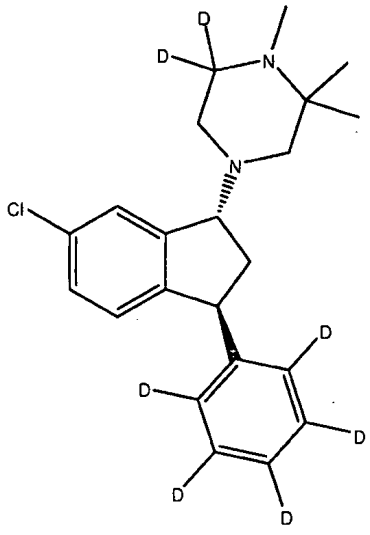
3. Junginys pagal 1 punktą, skirtas naudoti kaip vaistas, kur R^3-R^5 yra kiekvienas deuteris.

4. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 2 punktų, skirtas naudoti kaip vaistas, kur junginys yra



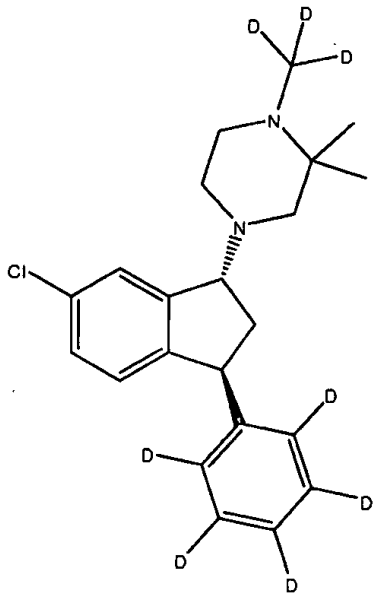
(1*R*,3*S*)-(II).

5. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 2 punktų, skirtas naudoti kaip vaistas, kur junginys yra



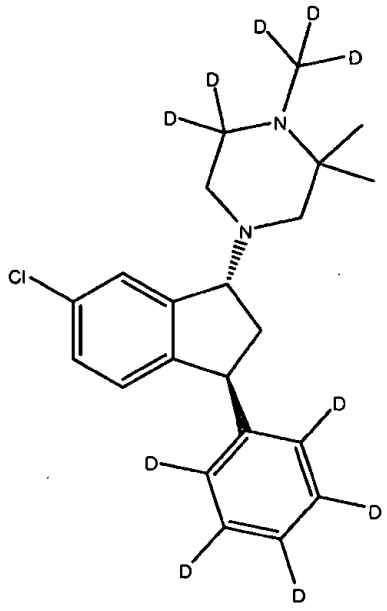
(1*R*,3*S*)-(VII).

6. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, skirtas naudoti kaip vaistas, kur junginys yra



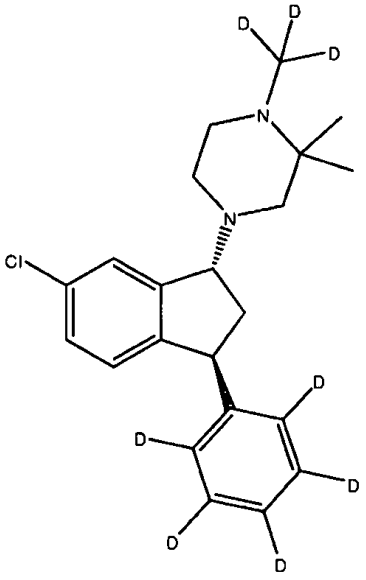
(1*R*,3*S*)-(IV).

7. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, skirtas naudoti kaip vaistas, kur junginys yra



(1*R*,3*S*)-(VI).

8. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 6 punktų, skirtas naudoti kaip vaistas, kur junginys yra pavaizduoto junginio vandenilio tartrato druska



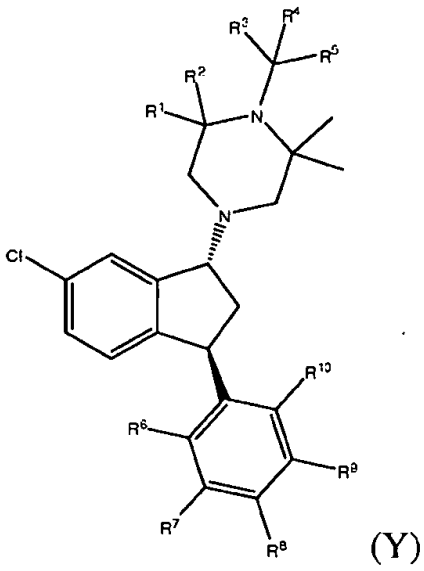
(1*R*,3*S*)-(IV).

9. Junginys pagal 8 punktą, skirtas naudoti kaip vaistas, kur junginys egzistuoja polimorfinėje formoje ir turi XRPD difrakcijos vaizdą, kaip nurodyta 18 paveiksle.

10. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 9 punktų, skirtas naudoti kaip vaistas, kur junginys yra naudojamas kaip vaistas derinyje su vienu arba daugiau neuroleptinių agentų.

11. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 10 punktų, skirtas naudoti kaip vaistas, kur junginys yra naudojamas kaip vaistas derinyje su vienu arba daugiau neuroleptinių agentų, kur vienas arba daugiau neuroleptinių agentų yra parinktas iš grupės, susidedančios iš sertindolo, olanzapino, risperidono, kvetiapino, aripiprazolo, haloperidolo, klozapino, ziprazidono ir osanetanto.

12. Formulės Y junginys:



(Y)

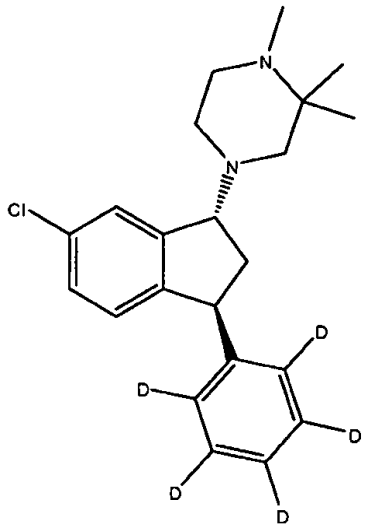
kur

R^1 - R^{10} yra nepriklausomai vandenilis arba deuteris, kur R^6-R^{10} yra kiekvienas deuteris, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina rūgšties prisijungimo druska, skirtas naudoti šizofrenijos gydymui.

13. Junginys pagal 12 punktą, skirtas naudoti šizofrenijos gydymui, kur R^3-R^5 yra kiekvienas vandenilis.

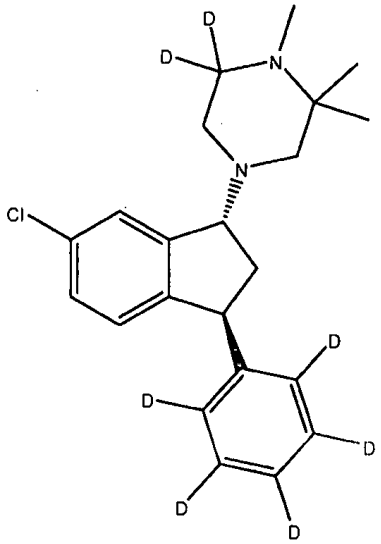
14. Junginys pagal 12 punktą, skirtas naudoti šizofrenijos gydymui, kur R^3-R^5 yra kiekvienas deuteris.

15. Junginys pagal bet kurį iš 12 - 13 punktų, skirtas naudoti šizofrenijos gydymui, kur junginys yra



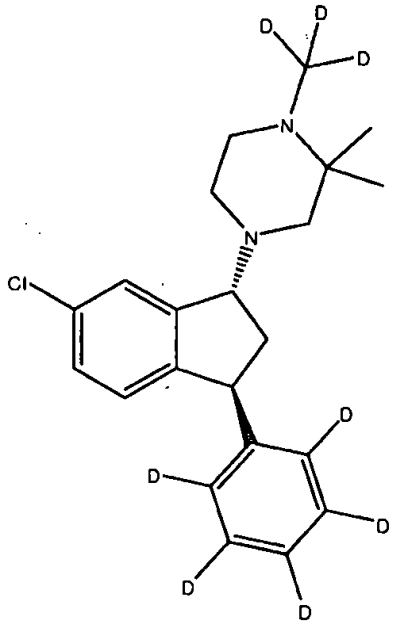
(1*R*,3*S*)-(II).

16. Junginys pagal bet kurį iš 12 - 13 punktų, skirtas naudoti šizofrenijos gydymui, kur junginys yra



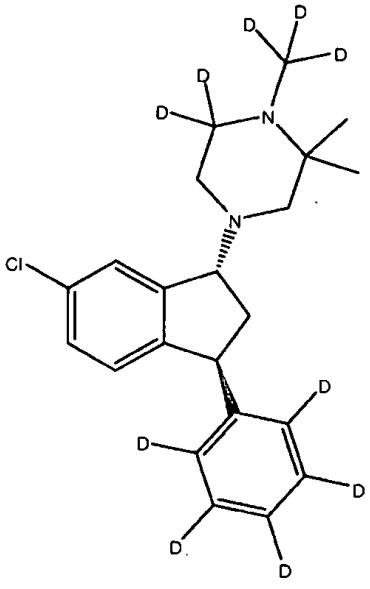
(1*R*,3*S*)-(VII).

17. Junginys pagal bet kurį iš 12 - 14 punktų, skirtas naudoti šizofrenijos gydymui, kur junginys yra



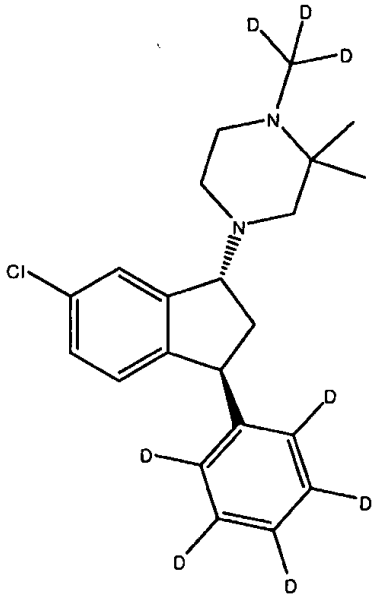
(1*R*,3*S*)-(IV).

18. Junginys pagal bet kurį iš 12 - 14 punktų, skirtas naudoti šizofrenijos gydymui, kur junginys yra



(1*R*,3*S*)-(VI).

19. Junginys pagal bet kurį iš 12 - 17 punktų, skirtas naudoti šizofrenijos gydymui, kur junginys yra pavaizduoto junginio vandenilio tartrato druska



(1*R*,3*S*)-(IV).

20. Junginys pagal 19 punktą, skirtas naudoti šizofrenijos gydymui, kur junginys egzistuoja polimorfinėje formoje ir turi XRPD difrakcijos vaizdą, kaip nurodyta 18 paveiksle.

21. Junginys pagal bet kurį iš 12 - 20 punktų, skirtas naudoti šizofrenijos gydymui, kur junginys yra naudojamas šizofrenijos gydymui derinyje su vienu arba daugiau neuroleptinių agentų.

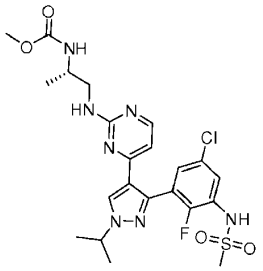
22. Junginys pagal bet kurį iš 12 - 20 punktų, skirtas naudoti šizofrenijos gydymui, kur junginys yra naudojamas šizofrenijos gydymui derinyje su vienu ar daugiau neuroleptinių agentų, kur vienas arba daugiau neuroleptinių agentų yra parinkti iš grupės, susidedančios iš sertindolio, olanzapino, risperidono, kvetiapino, aripiprazolo, haloperidolio, klozapino, ziprazidono ir osanetanto.

---

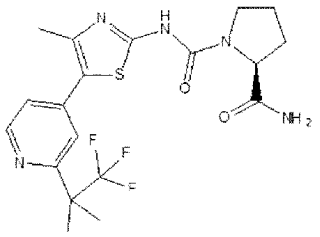
(51) Int.Cl. ***A61K 31/506*** (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
A61K 31/517 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
(11) **2882440**
(13) T
(96) 13748243.6
(96) 2013-08-05
(97) 2015-06-17
(97) 2019-02-27
(86) PCT/US2013/053619
(86) 2013-08-05
(87) WO 2014/025688
(87) 2014-02-13
(30) 201261680473 P, 2012-08-07, US
(72) CAPONIGRO, Giordano, US
STUART, Darrin, US
MOUTOUH-DE PARSEVAL, Laure, CH
(73) Novartis AG, 4056 Basel, CH
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT

(54) Farmaciniai deriniai, apimantys B-Raf slopiklį, EGFR slopiklį ir nebūtinai PI3K-alfa slopiklį
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.

(57) 1. Farmacinis derinys, apimantis:
(a) B-Raf slopiklį, kurio formulė:



arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską;
(b) EGFR slopiklį, kur EGFR slopiklis yra cetuksimabas arba erlotinibas; ir nebūtinai
(c) PI3K-α slopiklį, kur PI3K-α slopiklis yra junginys B:



(B)

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

2. Farmacinis derinys pagal 1 punktą, kur EGFR slopiklis yra erlotinibas.

3. Farmacinis derinys pagal 1 punktą, kur EGFR slopiklis yra cetuksimabas.

4. Farmacinis derinys pagal 1 punktą, skirtas naudoti paciento, kuriam tai reikalinga, proliferacinės ligos gydymui.

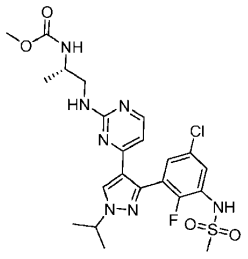
5. Farmacinis derinys pagal 1 punktą, skirtas naudoti proliferacinės ligos gydymui, kur farmacinis derinys yra skiriamas vienu metu, atskirai arba paeiliui.

6. Farmacinis derinys pagal 4 arba 5 punktą, kur proliferacinė liga yra pasižyminti B-Raf mutacija.

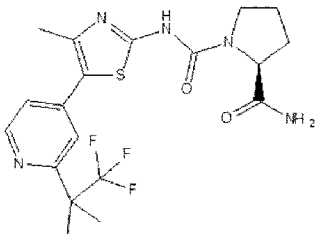
7. Farmacinis derinys pagal 6 punktą, kur B-Raf mutacija yra V600 mutacija.

8. Farmacinis derinys pagal 4 arba 7 punktą, kur proliferacinė liga yra kolorektalinis vėžys.

9. Farmacinis derinys, skirtas naudoti paciento žmogaus proliferacinės ligos, kur proliferacinė liga yra pasižyminti B-Raf mutacija, gydymo būde, kuriame terapiškai veiksmingą kiekį
(a) B-Raf slopiklio formulės:



arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos;
(b) EGFR slopiklio, kur EGFR slopiklis yra cetuksimabas arba erlotinibas; ir nebūtinai
(c) PI3K-α slopiklio kur PI3K-α slopiklis yra junginys B:



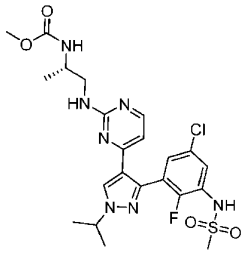
(B)

skiria vienu metu, atskirai arba paeiliui.

10. Farmacinis derinys, skirtas naudoti būde pagal 9 punktą, kur B-Raf mutacija yra V600 mutacija.

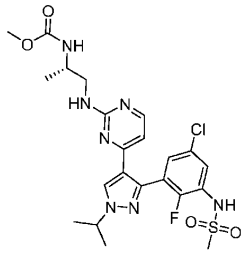
11. Farmacinis derinys, skirtas naudoti būde pagal 10 punktą, kur proliferacinė liga yra kolorektalinis vėžys.

12. Farmacinis derinys pagal 1 punktą, apimantis:
(a) B-Raf slopiklį formulės:

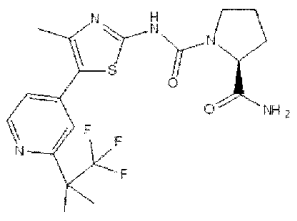


arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską; ir
(b) EGFR slopiklį, kur EGFR slopiklis yra cetuksimabas.

13. Farmacinis derinys pagal 1 punktą, apimantis:
(a) B-Raf slopiklį formulės:



arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską;
(b) EGFR slopiklį, kur EGFR slopiklis yra cetuksimabas; ir
(c) PI3K-α slopiklį, kur PI3K-α slopiklis yra junginys B:



(B)

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

(51) Int.Cl. ***A61K 35/74*** (2015.01)
A61K 9/00 (2006.01)
A61K 9/19 (2006.01)
A61K 9/48 (2006.01)
A23L 33/135 (2016.01)
A61P 1/10 (2006.01)
A61P 1/12 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)

(11) **3313421**

(13) T

(96) 17742523.8

(96) 2017-07-13

(97) 2018-05-02

(97) 2019-03-06

(86) PCT/GB2017/052076

(86) 2017-07-13

(87) WO 2018/011593

(87) 2018-01-18

(30) 201612190, 2016-07-13, GB
201616018, 2016-09-20, GB
201616016, 2016-09-20, GB
201703548, 2017-03-06, GB
201703552, 2017-03-06, GB

(72) CROUZET, Laureen, GB
HABOUZIT, Chloe, FR
BERNALIER-DONADILLE, Annick, FR

(73) 4D PHARMA PLC, Leeds, LS1 2JZ, GB

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

(54) Kompozicija, apimanti bakterinį *Blautia hydrogenotrophica* kamieną, skirta virškinamojo trakto bakterinės infekcijos gydymui

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Kompozicija, apimanti bakterinį *Blautia hydrogenotrophica* kamieną, turintį 16s rRNR seką, kuri yra mažiausiai 95 % identiška sekai SEQ ID Nr. 5, skirta panaudoti patogeninės *Enterobacteriaceae* lygio virškinamajame trakte sumažinimo būdui.

2. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur *Enterobacteriaceae* yra *E. coli*.

3. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur kompozicija yra skirta panaudoti *Enterobacteriaceae* lygio sumažinimo virškinimo sistemoje būde, gydant arba užkertant kelią DŽS, Krono ligai, opiniam kolitui, funkcinei dispepsijai, viduriavimui, gastroenteritui, šlapimo takų infekcijai arba naujagimių meningitui.

4. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur kompozicija yra skirta panaudoti viduriavimo, gastroenterito, šlapimo takų infekcijos ir naujagimių meningito gydymui arba prevencijai.

5. Kompozicija, apimanti genties *Blautia hydrogenotrophica* bakterinį kamieną, turintį 16s rRNR seką, kuri yra mažiausiai 95 % identiška sekai SEQ ID Nr. 5, skirta panaudoti patogeninės *Enterobacteriaceae* virškinamajame trakte sukeltos infekcijos gydymui.

6. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 5 punktą, kur patogeninės *Enterobacteriaceae* sukelta infekcija yra *E. coli* infekcija.

7. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur bakterinis kamienas turi 16s rRNR seką, kuri yra mažiausiai 97 %, 98 %, 99 %, 99,5 % arba 99,9 % identiška sekai SEQ ID Nr. 5, arba kuri turi 16s rRNR seką SEQ ID Nr. 5.

8. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur kompozicija apima *Blautia hydrogenotrophica* rūšies bakterinį kamieną, turintį 16s rRNR seką, kuri yra mažiausiai 95 % identiška sekai SEQ ID Nr. 5, skirta panaudoti patogeninės *Enterobacteriaceae* lygio virškinamajame trakte sumažinimo subjekte, kuriam diagnozuotas DŽS, būde.

9. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur kompozicija yra skirta įvedimui per burną.

10. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur kompozicija apima vieną arba daugiau farmaciniu požiūriu priimtinų papildomų medžiagų arba užpildų.

11. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur bakterinis kamienas yra liofilizuotas.

12. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur bakterinis kamienas yra gyvybingas.

13. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur kompozicija apima vienintelį kamieną.

14. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kuri apima *Blautia hydrogenotrophica* bakterinį kamieną kaip dalį mikrobinio konsorciumo.

15. Maisto produktas, apimantis kompoziciją pagal bet kurį ankstesnį punktą, skirtas panaudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 39/02*** (2006.01)
A61K 39/12 (2006.01)
A61K 39/295 (2006.01)
(11) **2833910**
(13) T
(96) 13718432.1
(96) 2013-04-03
(97) 2015-02-11
(97) 2019-02-13
(86) PCT/US2013/035088
(86) 2013-04-03
(87) WO 2013/152083
(87) 2013-10-10
(30) 201261620175 P, 2012-04-04, US
(72) NITZEL, Gregory P., US
GALVIN, Jeffrey E., US
GARRETT, John Keith, US
KULAWIK, James R. II, US
RICKER, Tracy L., US
SMUTZER, Megan Marie, 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) PCV/*Mycoplasma hyopneumoniae* suderinta vakcina
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.
(57) 1. Daugiavalentė imunogeninė kompozicija, apimanti *Mycoplasma hyopneumoniae* (M.hyo) kultūros supernatantą; ir kiaulių 2 tipo cirkoviruso (PCV2) antigeną, kur M.hyo kultūros supernatantas buvo atskirtas nuo netirpiosios ląstelinės medžiagos centrifuguojant, filtruojant arba nusodinant, ir yra be abiejų (i) IgG ir (ii) imuninių kompleksų, susidedančių iš antigeno, prisirišusio prie imunoglobulino.

2. Kompozicija pagal 1 punktą, kur M.hyo kultūros supernatantas, prieš pridedant prie imunogeninės kompozicijos, buvo apdorotas baltymu A arba baltymu G.

3. Kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1 - 2 punktų, kur PCV2 antigenas yra chimerinio 1 tipo - 2 tipo cirkoviruso formos, minėtas chimerinis virusas apima nukenksmintą rekombinantinį 1 tipo kiaulių cirkovirusą, ekspresuojantį 2 tipo kiaulių cirkoviruso ORF2 baltymą.

4. Kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1 - 3 punktų, kur PCV2 antigenas yra rekombinantinio ORF2 baltymo formos.

5. Kompozicija pagal 4 punktą, kur rekombinantinis ORF2 baltymas yra ekspresuojamas nuo bakuloviruso vektoriaus.

6. Kompozicija pagal bet kurį iš 1 - 5 punktų, papildomai apimanti bent vieną papildomą antigeną, kuris yra apsaugantis nuo mikroorganizmo, kuris gali sukelti ligą kiaulėse, kur mikroorganizmas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš kiaulių reprodukcijos ir kvėpavimo sindromo viruso (PRRSV), kiaulių parvoviruso (PPV), *Haemophilus parasuis*, *Pasteurella multocida*, *Streptococcum suis*, *Staphylococcus hyicus*, *Actinobacilllus pleuropneumoniae*, *Bordetella bronchiseptica*, *Salmonella choleraesuis*, *Salmonella enteritidis*, *Erysipelothrix rhusiopathiae*, *Mycoplasma hyorhinis*, *Mycoplasma hyosynoviae*, leptospira bakterijų, *Lawsonia intracellularis*, kiaulių gripo viruso (SIV), *Escherichia coli* antigeno, *Brachyspira hyodysenteriae*, kiaulių kvėpavimo koronaviruso, kiaulių epideminio viduriavimo (PED) viruso, rotaviruso, transfuzijos metu perduodamo viruso (TTV), kiaulių citomegaloviruso, kiaulių enteroviruso, encefalomiokardito viruso, Aujeski ligos sukėlėjo, klasikinio kiaulių maro (CSF) ir perduodamo kiaulių gastroenterito sukėlėjo arba jų derinių.

7. Kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1 - 6 punktų, kur kompozicija dar apima adjuvantą.

8. Kompozicija pagal 7 punktą, kur adjuvantas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš adjuvanto aliejus-vandenyje, polimero ir adjuvanto vandenyje, adjuvanto vanduo-aliejuje, aliuminio hidroksido adjuvanto, vitamino E adjuvanto ir jų derinių.

9. Kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1 - 8 punktų, skirta panaudoti imunizuojant kiaulę nuo *Mycoplasma hyopneumoniae* (M.hyo) ir PCV2, kuri apima kompozicijos pagal 1 - 8 punktus įvedimą kiaulei.

10. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 9 punktą, kur kompozicija yra įvedama viena doze.

11. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 9 arba 10 punktą, kur kompozicija yra įvedama kiaulėms, turinčioms motininių antikūnų prieš bent vieną iš M.hyo ir PCV2, arba abu M.hyo ir PCV2 virusus.

12. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį vieną iš 9 - 11 punktų, kur kompozicija yra įvedama 3 savaičių kiaulėms arba senesnėms.

13. Vakcinos kompozicija, apimanti imunogeninę kompoziciją, kaip apibrėžta bet kuriame viename iš 1 - 8 punktų, kur kompozicija papildomai apima farmaciniu požiūriu priimtiną užpildą.

14. Vakcinos kompozicija pagal 13 punktą, skirta panaudoti apsaugant kiaules nuo enzootinės pneumonijos ir po nujunkymo atsirandančio daugiasisteminio išsekimo sindromo (PMWS).

15. Rinkinys, apimantis: buteliuką, turintį imunogeninę arba vakcinos kompoziciją, apimančią ir PCV2 antigeną, ir *Mycoplasma hyopneumoniae* (M.hyo) kultūros supernatantą, kur supernatantas yra ir be (i) IgG, ir be (ii) antigeno/imunoglobulino imuninių kompleksų kaip apibrėžta bet kuriame iš 1 - 14 punktų, ir pasirinktinai, papildomai įtrauktą naudojimo instrukciją, kurioje yra informacija, nurodanti kaip įvesti imunogeninę kompoziciją.

16. Imunogeninės kompozicijos, kaip apibrėžta bet kuriame iš 1 - 14 punktų, gavimo būdas, būdas apimantis:

i) M.hyo kultivavimą tinkamoje terpėje laikotarpį, apimantį nuo 18 iki 144 valandų;

ii) vėliau, M.hyo kultūros nukenksminimą;

iii) nukenksmintos kultūros skysčio surinkimą, kur nukenksmintos kultūros skystis apima ir tirpią skystą frakciją, ir netirpią ląstelinę medžiagą;

iv) tirpios skystos frakcijos atskyrimą nuo netirpios ląstelinės medžiagos filtruojant, centrifuguojant arba nusodinant;

v) pašalinimą abiejų IgG ir antigeno/imunoglobulino imuninių kompleksų iš atskirtos tirpios skystosios frakcijos tam, kad susidarytų M.hyo kultūros supernatantas, neturintis abiejų (i) IgG ir (ii) imuninių kompleksų, sudarytų iš antigeno, prisirišusio prie imunoglobulino; ir

vi) vėliau, supernatanto sujungimą su PCV2 antigenu.

(51) Int.Cl. ***A61K 39/12*** (2006.01)
(11) **2785374**
(13) T
(96) 12805843.5
(96) 2012-11-29
(97) 2014-10-08
(97) 2019-01-09
(86) PCT/US2012/067123
(86) 2012-11-29
(87) WO 2013/082317
(87) 2013-06-06
(30) 201161564877 P, 2011-11-30, US
201261694957 P, 2012-08-30, US
(72) BUBLOT, Michel, FR
MEBATSION, Teshome, US
PRITCHARD, Joyce, US
LINZ, Perry, US
(73) Merial, Inc., Duluth, GA 30096, US
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) *Gallid herpesvirus* 3 (MDV serotipo 2) rekombinantiniai vektoriai, ekspresuojantys paukščių patogenų antigenus, ir jų panaudojimas
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Kompozicija arba vakcina, skirta naudoti gyvūno imunogeninio arba apsauginio atsako į vieną arba kelis paukščių patogenus sukėlimo būde, kur minėta kompozicija arba vakcina apima rekombinantinį *Gallid herpesvirus* 3 (MDV-2) SB-1 kamieno vektorių, kur minėtas vektorius apima vieną arba kelis heterologinius polinukleotidus, koduojančius ir ekspresuojančius bent vieną paukščių patogeno antigeną, kur heterologinis polinukleotidas koduoja Niukaslio ligos viruso baltymą NDV-F, kur minėtas būdas apima minėtos kompozicijos arba vakcinos bent vieną skyrimą.

2. Kompozicija arba vakcina, skirta naudoti pagal 1 punktą, papildomai apimanti vieną arba kelias kompozicijas arba vakcinas, pasirinktas iš grupės, susidedančios iš rekombinantinio HVT vektoriaus (arba MDV-3 arba *Meleagrid herpesvirus*-1), apimančio heterologinįus polinukleotidus, koduojančius ir ekspresuojančius bent vieną paukščių patogeno antigeną, laukinio tipo HVT (MDV-3), rekombinantinio MDV-1 vektoriaus (arba *Gallid herpesvirus*-2), apimančio heterologinius polinukleotidus, koduojančius ir ekspresuojančius bent vieną paukščių patogeno antigeną, laukinio tipo MDV-1 ir jų derinį.

3. Kompozicija arba vakcina, skirta naudoti pagal 2 punktą, kur rekombinantinis HVT vektorius yra vHVT13.

4. Kompozicija arba vakcina, skirta naudoti pagal 1-2 punktus, kur NDV-F baltymo seka pasižymi bent 90% sekos identiškumu su seka, nurodyta SEQ ID Nr. 2, 9, 50, 52 arba 54.

5. Kompozicija arba vakcina, skirta naudoti pagal 1-2 punktus, kur polinukleotidas, koduojantis NDV-F, pasižymi bent 90% sekos identiškumu su SEQ ID Nr. 1, 8, 49, 51 arba 53.

6. Kompozicija arba vakcina, skirta naudoti pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, kur heterologinis polinukleotidas į *Gallid herpesvirus* 3 yra įterptas į sritį, koduojančią glikoproteiną c (UL44), sritį tarp ORF UL55 ir ORF LORF5 unikalioje ilgoje (UL) srityje, sritį tarp ORF SORF4 ir ORF US10, arba *Gallid herpesvirus* 3 vektoriaus US2 srities ribose.

7. Kompozicija arba vakcina, skirta naudoti pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų, kur rekombinantinis *Gallid herpesvirus 3* vektorius apima promotorių.

8. Kompozicija arba vakcina, skirta naudoti pagal 7 punktą, kur promotorius yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš tiesioginio ankstyvo CMV promotoriaus, jūrų kiaulyčių CMV promotoriaus, SV40 promotoriaus, *Pseudorabies* viruso glikoproteino
X promotoriaus, *Herpes Simplex Virus-1 alfa 4* promotoriaus, Mareko ligos viruso glikoproteino A (arba gC) promotoriaus, Mareko ligos viruso glikoproteino B promotoriaus, Mareko ligos viruso glikoproteino E promotoriaus, infekcinio laringotracheito viruso glikoproteino B, infekcinio laringotracheito viruso glikoproteino E, infekcinio

laringotracheito viruso glikoproteino D arba infekcinio laringotracheito viruso glikoproteino I promotoriaus ir galvijų *herpes virus* 1.1 VP8 promotoriaus.

9. Kompozicija arba vakcina, skirta naudoti pagal bet kurį vieną iš 1-8 punktų, papildomai apimanti farmaciniu požiūriu arba veterinariniu požiūriu priimtiną nešiklį, ekscipientą, pernešimo terpę arba adjuvantą.

10. Rekombinantinis *Gallid herpesvirus* 3 (MDV-2) SB-1 kamieno vektorius, apimantis heterologinį polinukleotidą, koduojantį Niukaslio ligos viruso baltymą NDV-F, promotorių ir poliadenilinimo signalą; kur

(a) heterologinis polinukleotidas yra laukinio tipo NDV-F VIId polinukleotidas, promotorius yra pelių citomegaloviruso IE (mCMV IE) promotorius ir poliadenilinimo signalas yra Simiano viruso 40 (SV40) poliadenilinimo signalas, kur papildomai heterologinis polinukleotidas, koduojantis NDV-F, yra įterptas į sritį tarp ORF SORF4 ir ORF US10 *Gallid herpes virus* 3 (MDV-2) SB-1 kamieno vektoriuje; arba

(b) heterologinis polinukleotidas yra kodon-optimizuotas NDV-F VIId polinukleotidas, promotorius yra SV40 promotorius ir poliadenilinimo signalas yra SEQ ID Nr. 13, kur papildomai heterologinis polinukleotidas, koduojantis NDV-F, yra įterptas į sritį tarp ORF UL55 ir ORF LORF5 unikalioje ilgoje (UL) srityje *Gallid herpesvirus* 3 (MDV-2) SB-1 kamieno vektoriuje; arba

(c) heterologinis polinukleotidas yra kodon-optimizuotas NDV-F VIId polinukleotidas, promotorius yra SV40 promotorius ir poliadenilinimo signalas yra endogeninis, kilęs iš glikoproteino C (gC) geno, kur papildomai heterologinis polinukleotidas, koduojantis NDV-F, yra įterptas į sritį, koduojančią *Gallid herpesvirus* 3 (MDV-2) SB-1 kamieno vektoriuje glikoproteiną C (UL44); arba

(d) heterologinis polinukleotidas yra kodon-optimizuotas NDV-F V (CA02 kamieno) polinukleotidas, promotorius yra SV40 promotorius ir poliadenilinimo signalas yra SEQ ID Nr. 13, kur papildomai heterologinis polinukleotidas, koduojantis NDV-F, yra įterptas į sritį tarp ORF UL55 ir ORF LORF5 unikalioje ilgoje (UL) srityje *Gallid herpesvirus* 3 (MDV-2) SB-1 kamieno vektoriuje; arba

(e) heterologinis polinukleotidas yra kodon-optimizuotas NDV-F V (CA02 kamieno) polinukleotidas, promotorius yra SV40 promotorius ir poliadenilinimo signalas yra endogeninis, kilęs iš glikoproteino C (gC) geno, kur papildomai heterologinis polinukleotidas, koduojantis NDV-F, yra įterptas į sritį, koduojančią glikoproteiną C (UL44) Gallid herpesvirus 3 (MDV-2) SB-1 kamieno vektoriuje.

11. Vektorius pagal 10 punktą, skirtas naudoti gyvūno imunogeninio arba apsauginio atsako į vieną arba kelis paukščių patogenus sukėlimo būde, kur minėtas būdas apima minėtos kompozicijos arba vakcinos bent vieną skyrimą.

12 Kompozicija arba vakcina, skirta naudoti pagal bet kurį vieną iš 1-9 punktų arba vektorius, skirtas naudoti pagal 11 punktą, kur papildomai minėta kompozicija, vakcina arba vektorius yra skirti naudoti gyvūnų vakcinacijos būde, kur būdas apima kompozicijos, vakcinos arba vektorius bent vieną skyrimą.

13. Kompozicija, vakcina arba vektorius, skirti naudoti pagal 12 punktą, kur būdas apima *prime-boost* skyrimo režimą.

14. Kompozicija, vakcina arba vektorius, skirti naudoti pagal bet kurį vieną iš 1-9 arba 11-13 punktų, kur gyvūnas yra paukštis.

---

(51) Int.Cl. ***A61L 27/24*** (2006.01)
A61L 27/20 (2006.01)
A61F 2/30 (2006.01)
A61L 27/26 (2006.01)
A61K 38/39 (2006.01)
A61M 5/31 (2006.01)
(11) **2851096**
(13) T
(96) 12877065.8
(96) 2012-06-08
(97) 2015-03-25
(97) 2018-11-28
(86) PCT/KR2012/004524
(86) 2012-06-08

(87) WO 2013/172504
(87) 2013-11-21
(30) 20120052141, 2012-05-16, KR
(72) YEO, Se Ken, KR
CHANG, Cheong Ho, KR
YOO, Ji Chul, KR
SUH, Dong Sam, KR
LEE, Jun Keun, KR
WOO, Sang Hun, KR
(73) Sewon Cellontech Co., Ltd, Seoul 150-724, KR
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Kompozicija, skirta kremzlinio audinio atstatymui, jos gamybos būdas ir panaudojimas
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 0.

(57) 1. Kompozicija, skirta kremzlinio audinio atstatymui, kompozicija paruošiama sumaišant kolageną, kurio skiedimo koncentracija yra 5-60 mg/ml vandens arba fiziologinio fosfatinio buferinio tirpalo; ir hialurono rūgštį, kurios skiedimo koncentracija yra 5-20 mg/ml vandens arba fiziologinio fosfatinio buferinio tirpalo, panaudojant dvipusį švirkštą arba maišytuvą.

2. Kompozicijos, skirtos kremzlinio audinio atstatymui, gamybos būdas, būdas, apimantis: kolageno, kurio skiedimo koncentracija yra 5-60 mg/ml vandens arba fiziologinio fosfatinio buferinio tirpalo, paruošimą; hialurono rūgšties, kurios skiedimo koncentracija yra 5-20 mg/ml vandens arba fiziologinio fosfatinio buferinio tirpalo, paruošimą; kolageno ir hialurono rūgšties sumaišymą, panaudojant dvipusį švirkštą arba maišytuvą; ir sumaišytos kompozicijos, skirtos kremzlinio audinio atstatymui, deaeraciją, panaudojant centrifugą.

3. Būdas pagal 2 punktą, kur atskyrimas centrifuguojant centrifuga atliekamas 2000-5000 G pagreičiu, tuo tarpu kai kambario temperatūra palaikoma 1-30 °C.

4. Kompozicija pagal 1 punktą, skirta panaudoti kremzlinio audinio atstatymo būde, būdas, apimantis: kiaulės kojos įtvirtinimą įtvare, sąnario kremzlės pažeidimą, panaudojant chirurginį įrankį, ir po to 2-4 cm² dydžio pažaidimo sričių sukėlimą, panaudojant grąžtą; švirkšto adatos sujungimą su švirkšto talpa, užpildyta kolagenu; ir prapjautos vietos užsiuvimą siuvimo siūlais, ir tiesioginę injekciją į kiaulės kelio sąnario ertmę (sinovijos skysčiu užpildyta ertmė) švirkšte esančio kolageno, kurio koncentracija yra 5-60 mg/ml, švirkšte esančios hialurono rūgšties, kurios koncentracija yra 5-20 mg/ml, ir kompozicijos, skirtos kremzlinio audinio atstatymui, kurioje kolagenas ir hialurono rūgštis yra sumaišyti.

5. Kompozicijos, skirtos kremzlinio audinio atstatymui, gamybos būdas pagal 2 punktą, būdas dar apimantis: mėginio, kuriame 60 mg/ml kolageno ir 5 mg/ml hialurono rūgšties yra sumaišyta santykiu nuo 9:1 iki 1:9, paruošimą arba mėginio, kuriame 60 mg/ml kolageno ir 20 mg/ml hialurono rūgšties yra sumaišyta santykiu nuo 5:5.

6. Kompozicija pagal 1 punktą, skirta panaudoti kremzlinio audinio atstatymo būde, būdas, apimantis: (1) paruošimą kolageno tirpalo, esančio švirkšto konteineryje, ir fibrino klijų produkto; (2) kiaulės kojos įtvirtinimą įtvare, sąnario kremzlės pažeidimą, panaudojant chirurginį įrankį, ir po to 2-4 cm² dydžio pažaidimo sričių sukėlimą, panaudojant grąžtą; (3) injekciją į kiaulės kelio sąnario pažeistos kremzlės sritį švirkšte esančio kolageno produkto, tam, kad užpildyti pažeistos kremzlės sritį kolageno produktu, ir leidžiant fibrino klijams padengti kolageną, ir po to želatinizuotis, tokiu būdu tvirtai įtvirtinant kolageną; (4) priešingai nei (3) žingsnyje, padengimą fibrino klijais kiaulės pažeistos kremzlės sritį, kuri turi būti želatinizuota, ir po to kolageno injekciją į fibrino klijų gelį tam, kad būtų užpildyta pažeistos kremzlės sritis; ir (5) sterilaus injekcinio vandens užpurškimo žemyn 10 cm virš injekcijos vietos, naudojant švirkštą (25 ml), kad patikrinti atsparumą tekančiam vandeniui ir pastebėti gelio būseną.

7. Kompozicijos, skirtos kremzlinio audinio atstatymui, gamybos būdas pagal 2 punktą, kur didelio klampumo kolagenas ir hialurono rūgštis arba kolageno ir hialurono rūgšties mišinio kompozicija, kaip kompozicija, skirta kremzlinio audinio atstatymui, yra įvedama į iš anksto užpildytą švirkštą, tokiu būdu naudojamą injekcine forma.

8. Kompozicija pagal 1 punktą, skirta panaudoti kremzlinio audinio atstatymo būde, kur švirkšto adata yra prijungiama prie injekcinio tipo kremzlės injekcinio agento, ir švirkšto adata yra įvedama į įvedimo vietą, naudojant švirkšto adatą be chirurginio pjūvio, tokiu būdu tiesiogiai įvedant kompoziciją, skirtą kremzlinio audinio atstatymui, į kiaulės kelio sąnario ertmę (sinovijos skysčiu užpildyta ertmė).

9. Kompozicija pagal 1 punktą, skirta panaudoti kremzlinio audinio atstatymo būde, kur subjektas paruošiamas dirbtinai suformuojant pažeistą kremzlės 2-4 cm² dydžio sritį; kompozicija, skirta panaudoti kremzlinio audinio atstatymui, yra nudažoma mėlynai ir įšvirkščiama subjektui; o po to transplantuota vieta atveriama, taip patikrinant kremzlės pažeidimo vietą užpildančios kompozicijos morfologiją ir patikrinant kompozicijos nusiplovimą pagal sukibimo su kremzlės pažeidimo vieta laipsnį.

---

(51) Int.Cl. ***A61M 3/02*** (2006.01)
A61M 25/00 (2006.01)
A61M 31/00 (2006.01)

(11) **2687250**

(13) T

(96) 13163509.6

(96) 2013-04-12

(97) 2014-01-22

(97) 2019-02-20

(30) 101125880, 2012-07-18, TW

(72) WU, Lih-Chiu, TW
LEE, Hui-Shuan, TW
LEE, Tze-Yu, TW

(73) Wu, Lih-Chiu, 80045 Kaohsiung City, TW
Lee, Hui-Shuan, 80045 Kaohsiung City, TW

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

(54) Nosies plovimo priemonė
Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 7.

(57) 1. Nosies plovimui skirta priemonė, kurią sudaro:
kateteris, kurį sudaro kateterio korpusas ir daug kateterio korpuse suformuotų angų, kai kateterio galas yra atviras; ir
įpurškimo įrankis, kurį sudaro nuimamas švirkštas ir švirkšto viduje esantis stūmoklis, o švirkštas yra prijungtas prie atviro galo, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad:
kateterio korpusas yra pagamintas iš minkštos medžiagos, pvz., silikono arba latekso, kurio vienas galas yra uždaras, o priešingas kitas galas yra atviras, kai prie uždaro galo yra daug angų, ir gali būti įterpiamas į naudotojo (-jos) nosies ertmę, kur keli ploni purkštukai gali purkšti iš angų į nosies ertmę.

2. Nosies plovimui skirta priemonė pagal 1 punktą, kurią dar sudaro jungiamasis elementas, kurį sudaro jungiamoji dalis ir surenkama dalis, kai viename jungiamosios dalies gale yra vamzdelis, jungiamas prie atviro galo, o kitas jungiamosios dalies galas yra jungiamas prie surenkamos dalies.

3. Nosies plovimui skirta priemonė pagal 2 punktą, kurioje kateterio korpusas nuo atviro galo iki uždaro galo yra padalintas į jungiamąją dalį, pasiekimo dalį ir plovimo dalį, kai jungiamosios dalies ilgis yra nuo 1 iki 5 cm, pasiekimo dalies ilgis yra nuo 1 iki 5 cm, o plovimo dalies ilgis yra nuo 3 iki 10 cm, ir kurioje uždaras galas yra šiek tiek užlenktas.

4. Nosies plovimui skirta priemonė pagal 3 punktą, kurioje daug kateterio korpuse esančių angų yra padarytos plovimo dalyje, toli nuo uždaro galo, kai angų skersmuo yra didesnis nei tų angų, kurios yra arčiau uždaro galo.

5. Nosies plovimui skirta priemonė pagal 3 arba 4 punktą, kurioje plovimo dalis yra skirta naudoti nosies landose, pasiekimo dalis yra skirta naudoti nosies prieangyje, o jungiamoji dalis yra skirta naudoti išorėje, kai plovimo dalyje toliau nuo uždaro galo padarytos angos yra arčiau viena kitos nei tos angos, kurios yra arčiau uždaro galo.

---

(51) Int.Cl. ***A61M 5/24*** (2006.01)
A61M 5/20 (2006.01)

(11) **2699293**

(13) T

(96) 12774589.1

(96) 2012-04-20

(97) 2014-02-26
(97) 2019-03-20
(86) PCT/US2012/034535
(86) 2012-04-20
(87) WO 2012/145685
(87) 2012-10-26
(30) 201161477553 P, 2011-04-20, US
(72) DENZER, Michael, US
SWIFT, Robert, US
JOHNSON, Neal, US
GANZITTI, Gabriele, IT
EWING, Ken, US
SUHAS, Krishna, US
(73) Amgen Inc., Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Automatinio purškimo prietaisas
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 35.
(57) 1. Vienkartinė kasetė (200), skirta naudoti su automatiniu purkštuvu (300), kasetė (200), apimanti:
korpusą (210);
įvorę (220), patalpintą korpuse (200) ir judrią tarp pirmosios ir antrosios padėties, kur įvorė (220) gali turėti švirkštą (260), išdėstytą joje; ir
užrakto dangtelį (230) švirkšto (260) tvirtinimui įvorėje (220), užrakto dangtelis (230) apima korpusą (231) ir elastomerinį buferį (235), patalpintą ant korpuso paviršiaus, užrakto dangtelis (230) pridėtas prie įvorės (220) distalinio galo (224) su elastomeriniu buferiu (235), kontaktuojančiu su švirkšto (260) distaliniu galu;
kurioje įvorė (220) apima priešingas priimančias talpas (200R) ties jos distaliniu galu ir užrakto dangtelis (230) turi priešingas atšakas (232), įstatytas į talpas (200R) pasirinktu atstumu tam, kad apribotų jėgą, taikomą švirkštui iš anksto pasirinkto dydžio surinkimo metu į kasetę (200) ir naudojimo metu.

2. Kasetė pagal 1 punktą, kurioje mažiausiai vienas užrakto dangtelio (230) atšakos elementas (232) apima dantelį (234), sukonstruotą tam, kad sugriebtų įvorės (220) talpyklos (200R) vidinį paviršių.

3. Kasetė pagal 1 punktą, kuri papildomai turi švirkštą (260), turintį cilindrą (261) ir injekcinę adatą (265), patalpintą movoje (220).

4. Kasetė pagal 1 punktą, kur kasetė (200) papildomai apima skydelio nuėmiklį (240), besidriekiantį per angą (214A) proksimaliame korpuso (210) gale (214) tam, kad pašalintų adatos skydelį (266) nuo švirkšto (260).

5. Kasetė pagal 4 punktą, kurioje skydelio nuėmiklis (240) apima spyruoklinio tipo skirtuką (248), skirtukas (248), patalpintas angoje (210A), nustatytoje korpuso (210) sienelėje (210B).

6. Kasetė pagal 4 punktą, kurioje skydelio nuėmiklis (240) apima pailgintą korpusą (241), turintį proksimalinį galą ir distalinį galą, distalinis galas apima bent vieną lankstų liežuvėlį (245T), kuris driekiasi iš išorės, kai skydelio nuėmiklis (240) yra nuimtas nuo kasetės (200) tam, kad būtų išvengta skydelio nuėmiklio (240) pakartotinio įstatymo į kasetę (200).

7. Kasetė pagal 1 punktą, papildomai turi švirkštą (260) turintį cilindrą ir injekcinę adatą.

8. Kasetė pagal 1 punktą, papildomai turi terapinį produktą švirkšte (260).

9. Kasetė pagal 8 punktą, kurioje terapinis produktas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš Epogen®, Aranesp®, Enbrel® Neulasta®, Neupogen®, Nplate®, Vectibix®, Sensipar®, Xgeva® ir Prolia®.

10. Kasetė pagal 8 punktą, kurioje terapinis produktas yra vienas iš antikūnų IL-17 receptoriui A, angiopoetino-2 antagonistui ir TNF blokatoriui arba inhibitoriui.

11. Kasetė pagal 10 punktą, kurioje TNF blokatorius arba inhibitorius yra vienas iš etanercepto adalimumabo, certolizumabo, golimumabo arba infliksimabo.

12. Kasetė pagal 1 punktą, papildomai apima kasetės identifikavimo konstrukciją ant korpuso (210) paviršiaus (210B), kad būtų galima įjungti automatinį purkštuvą (300) tam, kad identifikuotų kasetę (200).

13. Kasetė pagal 12 punktą, kurioje kasetės identifikavimo konstrukcija apima bent vieną išsikišimą (210P).

14. Prietaisas (100), skirtas terapinio produkto injekcijai, prietaisas (100) apima:
automatinį purkštuvą (300); ir
vienkartinę kasetę (200), skirtą naudoti su automatiniu purkštuvu pagal bet kurį iš 1-13 punktų.

15. Prietaisas pagal 14 punktą, kuriame automatinis purkštuvas (300) apima kaištį P, skirtą skirtuko stūmimui (248) iš angos (210A), nustatytos korpuso (210) sienelėje (210B), kai kasetė (200) yra patalpinta į automatinį purkštuvą (300) tam, kad būtų sudaryta galimybė skydelio nuėmiklį (240) pašalinti iš kasetės (200).

16. Prietaisas pagal 14 punktą, kuriame automatinis purkštuvas (300) turi detektorių (370), skirtą kasetės identifikavimo konstrukcijai skaityti, kad būtų galima identifikuoti kasetę (200).

---

(51) Int.Cl. ***A61M 5/315*** (2006.01)
(11) **3226941**
(13) T
(96) 15813216.7
(96) 2015-12-04
(97) 2017-10-11
(97) 2019-01-30
(86) PCT/US2015/063934
(86) 2015-12-04
(87) WO 2016/090220
(87) 2016-06-09
(30) 201462087436 P, 2014-12-04, US
(72) MCCANN, Kevin, US
MUGOYE, Eric, US
MADRIL, Dominic, US
(73) Tolmar Therapeutics, Inc., Fort Collins, CO 80526, US
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Švirkšto sriegio sistema su savaiminės fiksacijos geometrinės formos sriegiu
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 5.
(57) 1. Stūmoklio strypas (22), naudojamas stabdikliui (26) atremti ir slankyti švirkšto cilindre (24), kur stūmoklio strypas (22) apima:
pirmąjį ir antrąjį galą;
pirmasis galas apima sąveikos su naudotoju sritį (10);
antrasis galas apima srieginę sritį (4), pritaikytą sujungti su bent vienu stūmokliu ir stabdikliu (26);
kur srieginė sritis (4) yra nustatytos geometrinės formos;
išorinis sriegis apima fiksavimo elementą (6), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sąveikos su naudotoju srityje (10) yra antbriaunis (18), srieginėje srityje (4) yra kotas (8) su išoriniu sriegiu ir fiksavimo elementas (6) apima užkarpą, atšaką arba iškyšą, atsikišančią nuo srieginės srities (4), ir
išorinis sriegis sukuria didesnį stūmoklio arba stabdiklio (26) pasipriešinimą ištraukimui.

2. Stūmoklio strypas (22) pagal 1 punktą, kur išorinis sriegis apima bent 15 apvijų į 2,54 cm (1,00 colį).

3. Stūmoklio strypas (22) pagal 1 punktą, kur išorinio sriegio srities (4) sriegio žingsnis yra nuo maždaug 0,127 cm (0,050 colio) iki maždaug 0,191 cm (0,075 colio).

4. Stūmoklio strypas (22) pagal 1 punktą, kur stūmoklio strypas (22) yra vientisai suformuotas iš bent vienos dervos, patenkančios į grupę, apimančią ciklines olefinines dervas, spinduliuotei atsparius polipropilenus, polipropileną, polikarbonatus ir polistireną.

5. Stūmoklio strypas (22) pagal 1 punktą, kur fiksavimo elementas (6) apima užkarpą ir kur išorinio sriegio srityje (4) sriegio kampas yra nuo maždaug 5,0 iki 10,0 laipsnių, o užkarpos sriegio kampas yra nuo maždaug 15,0 iki 25,0 laipsnių.

6. Stūmoklio strypas (22) pagal 1 punktą, kur užrakto elemento (6) sriegio žingsnis yra nuo maždaug 18,0 iki 20,0 laipsnių.

7. Stūmoklio strypas (22) pagal 1 punktą, kur išorinio sriegio žingsnis yra nuo maždaug 7,0 iki 8,0 laipsnių.

8. Stūmoklio strypas (22) pagal 1 punktą, kur stūmoklio strypas (22) ir stūmoklis arba stabdiklis (26) pateikiami kartu su švirkštu, apimančiu cilindrą, bei kur stūmoklio strypas (22) ir stūmoklis arba stabdiklis (26) apima selektyviai nuimamus elementus.

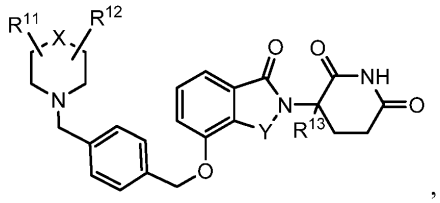
9. Švirkštas (20), apimantis cilindrą (24), stūmoklio strypą (22) ir stabdiklį (26), kur stūmoklio strypas (22) atitinka bet kurį iš 1–8 punktų.

10. Švirkštas pagal 9 punktą, kur švirkšto cilindre yra sterilus švirkščiamasis tirpalas arba suspensija.

11. Švirkštas pagal 9 punktą, kur švirkšto cilindre yra sterili švirkščiamoji suspensija, apimanti leuprolido acetatą.

---

(51) Int.Cl. ***A61P 35/00*** (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
(11) **3202461**
(13) T
(96) 17157178.9
(96) 2011-02-10
(97) 2017-08-09
(97) 2018-12-26
(30) 303618 P, 2010-02-11, US
(72) Man, Hon-Wah, US
Muller, George W., US
Ruchelman, Alexander L, US
KHALIL, Ehab M., US
Chen, Roger, Shen-Chu, US
ZHANG, Weihong, US
(73) Celgene Corporation, Summit, NJ 07901, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Arilmetoksiizoindolino dariniai ir juos apimančios kompozicijos bei jų panaudojimo būdai
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė (IV):



(IV)

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, solvatas arba stereoizomeras, kur:

X yra N arba C;

Y yra CH_2 arba C=O;

R^{11} ir R^{12} kiekvienas nepriklausomai yra vandenilis, -(C_1-C_6)alkilas, -(C_1-C_6)alkil-(C_3-C_6)cikloalkilas, -(C_1-C_6)alkoksi, -(C_6-C_{10})arilas, -CO(C_1-C_6)alkilas, -CO(C_3-C_6)cikloalkilas, -CO(C_6-C_{10})arilas, -COO(C_1-C_6)alkilas, halogenas, hidroksilas, okso, 3-10 narių heterociklas, 6-10 narių heteroarilas, -NHCO(C_1-C_6)alkilas, -(CH_2)$_n$-fenilas, -SO_2(C_1-C_6)alkilas, - SO_2(C_3-C_6)cikloalkilas, -SO_2(C_6-C_{10})arilas arba -$NR^{14}R^{15}$, kur alkilo, arilo arba heteroarilo dalis kiekvienoje grupėje gali būti pasirinktinai pakeista viena arba daugiau halogeno, hidroksilo arba -(C_1-C_6) alkoksi grupių;

R^{13} yra vandenilis arba -(C_1-C_6)alkilas;

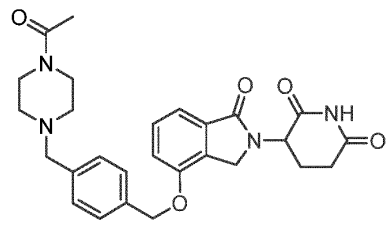
R^{14} ir R^{15} kiekvienas nepriklausomai yra vandenilis arba -(C_1-C_6)alkilas; ir

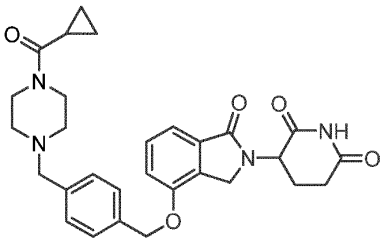
n yra 0, 1, 2 arba 3.

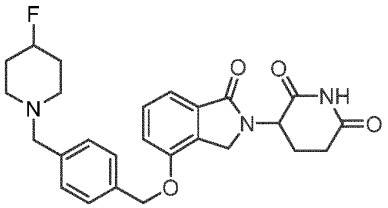
2. Junginys pagal 1 punktą, kur X yra N.

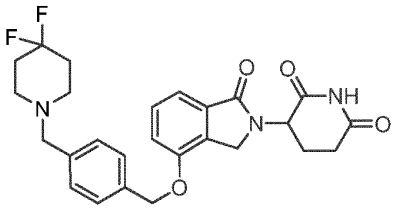
3. Junginys pagal 1 punktą, kur Y yra CH_2.

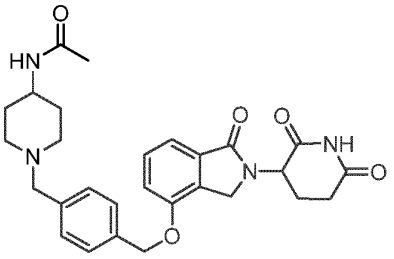
4. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra:

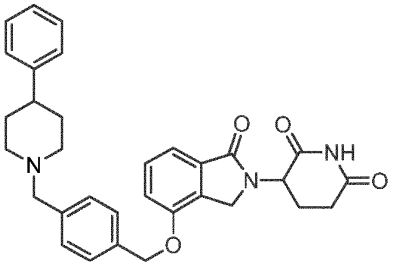


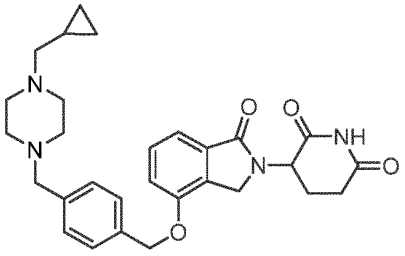


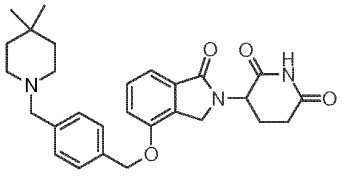


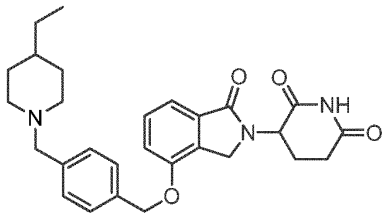
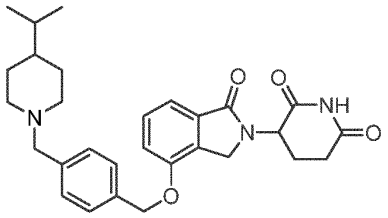
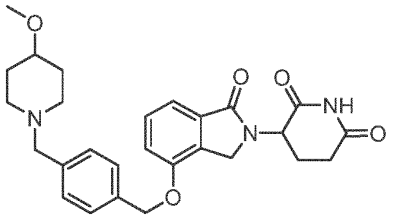
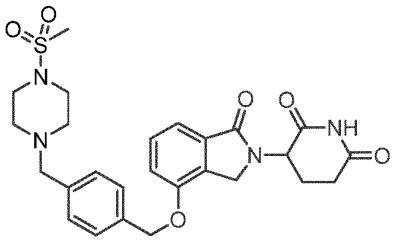
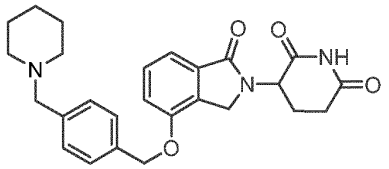
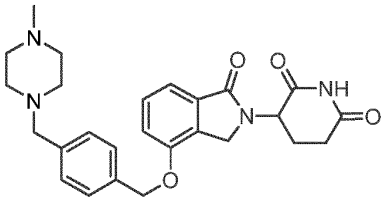
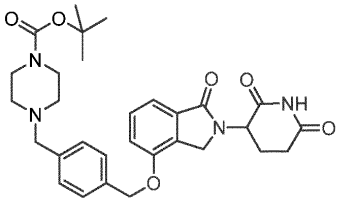
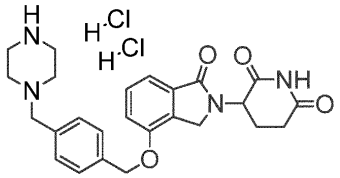
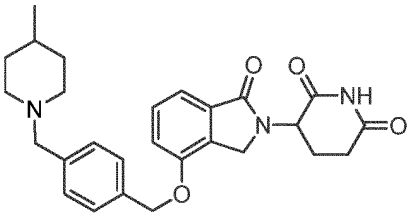
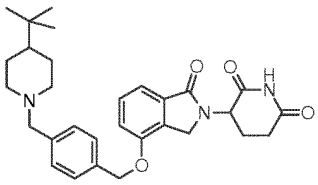
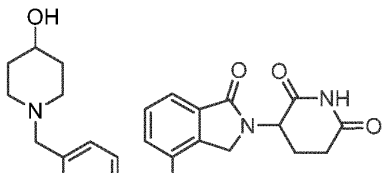
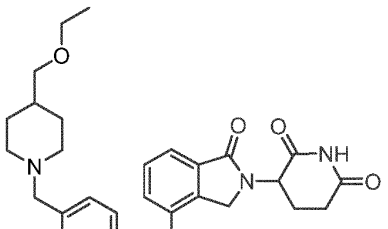
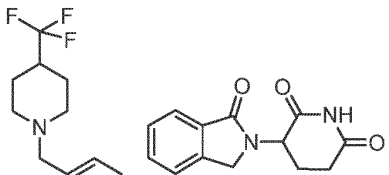
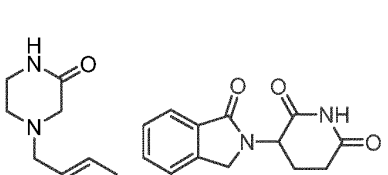


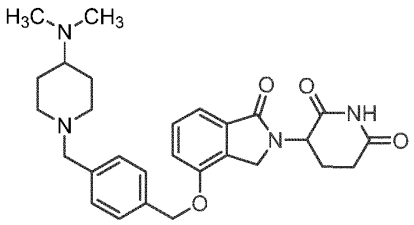


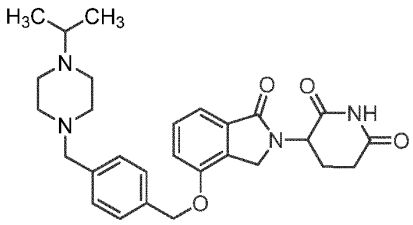


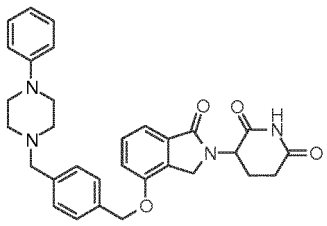


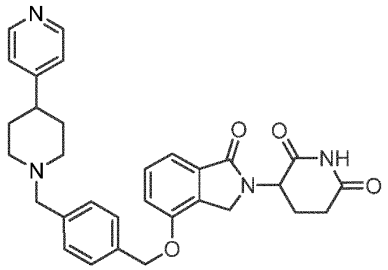


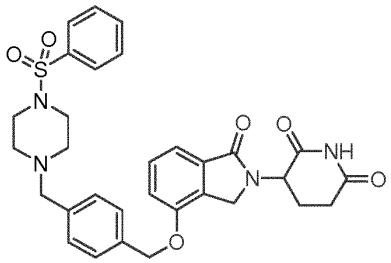















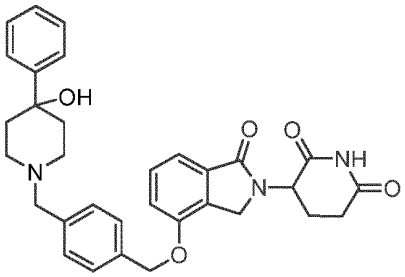



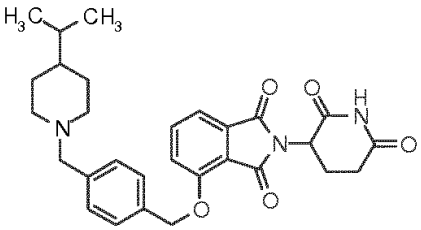


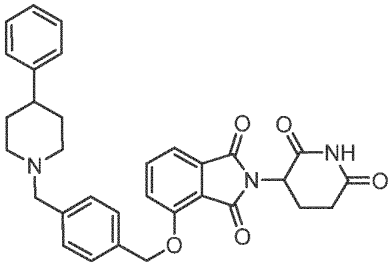


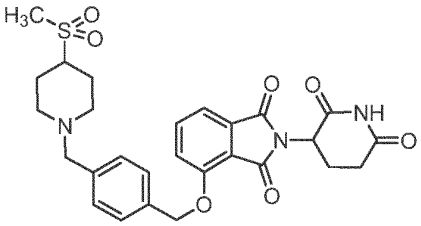


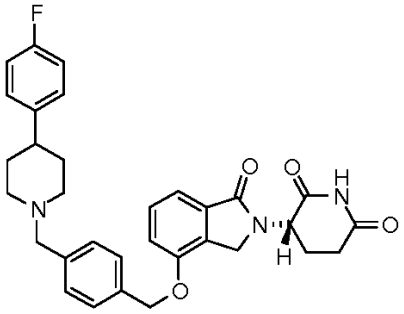


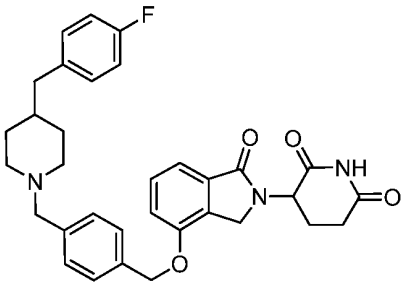


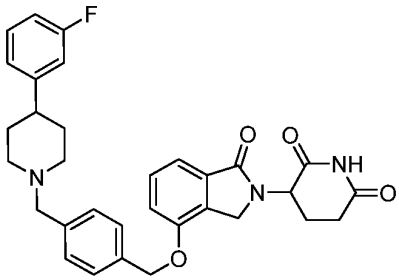


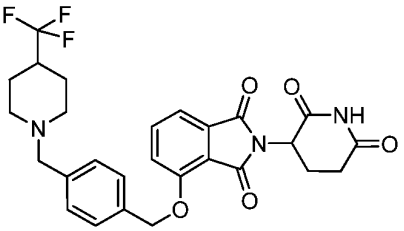


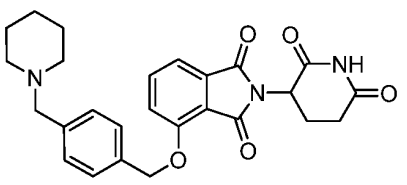


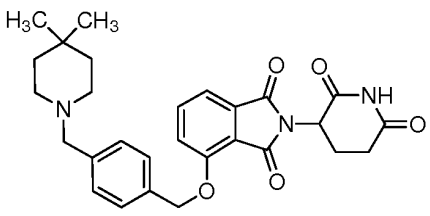


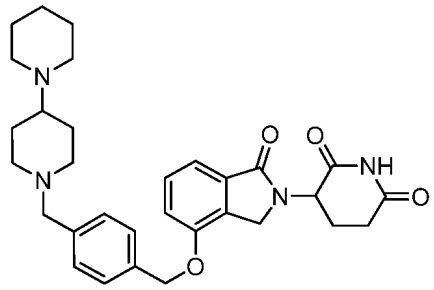


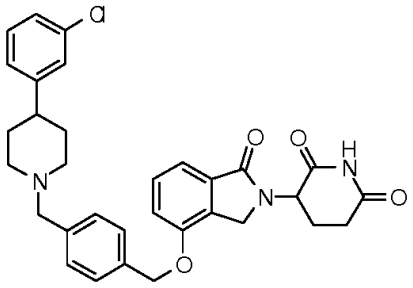


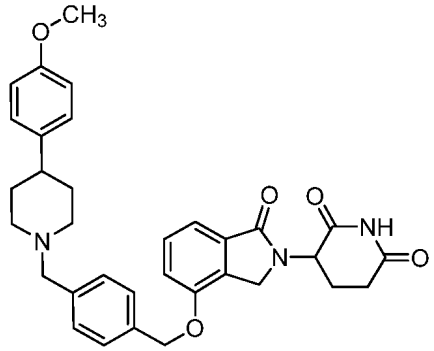


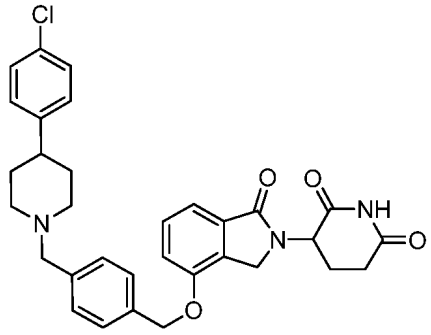


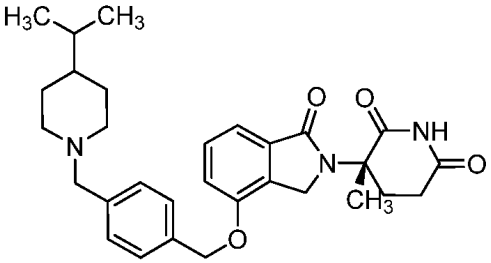


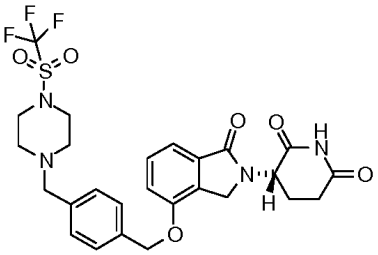


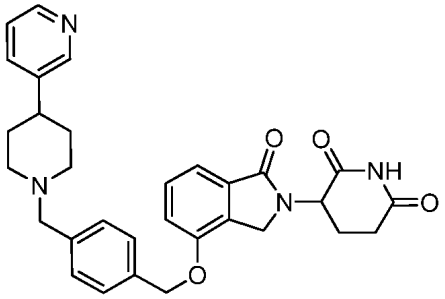


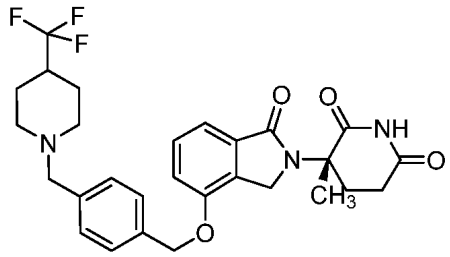


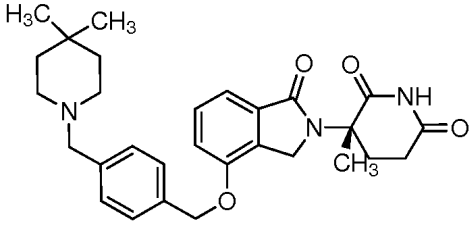


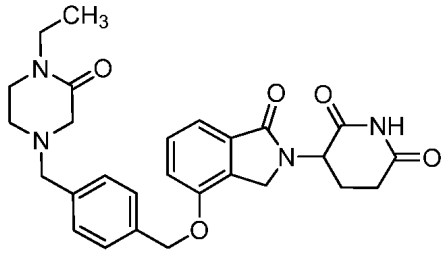


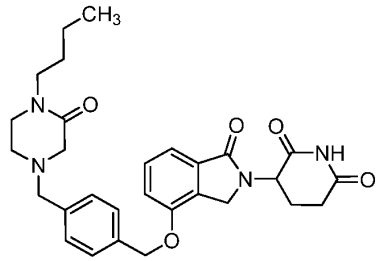


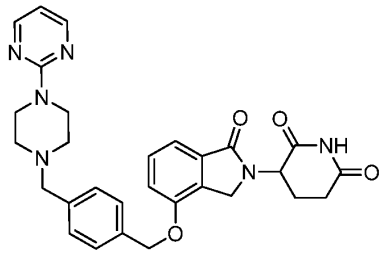


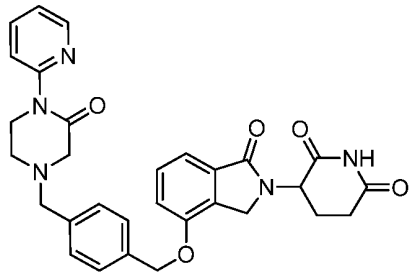


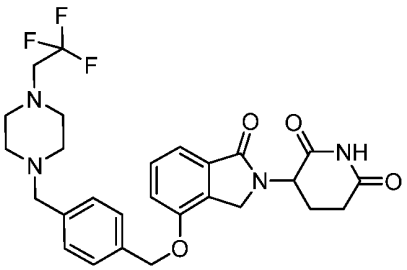


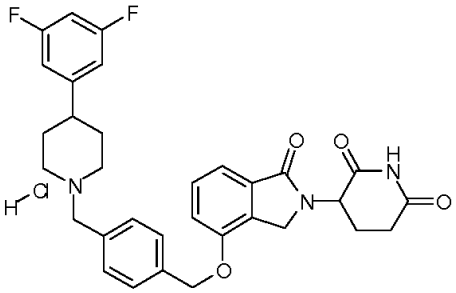


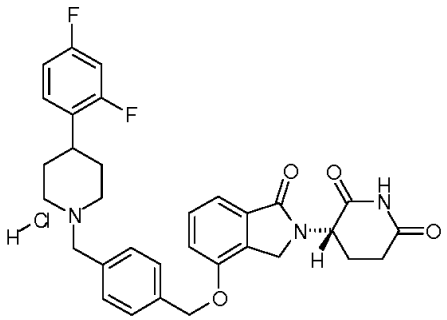


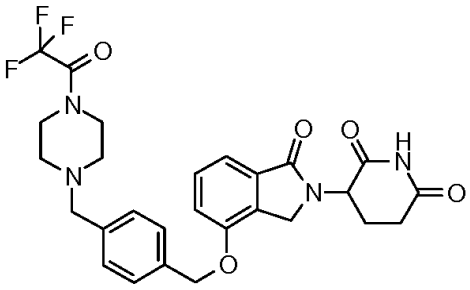


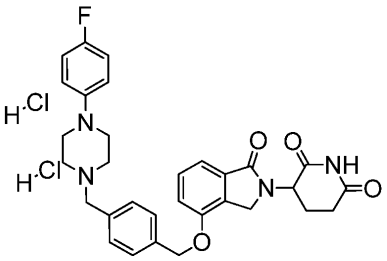


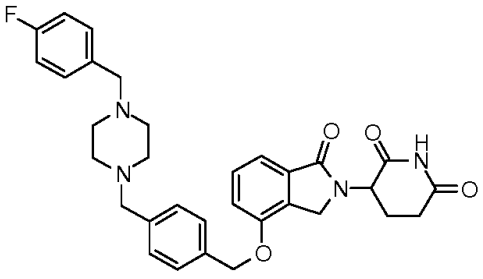


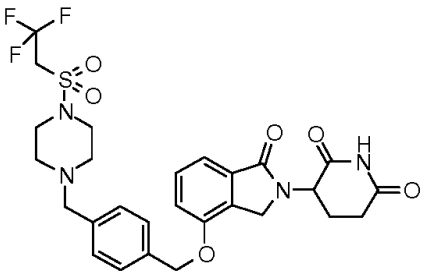


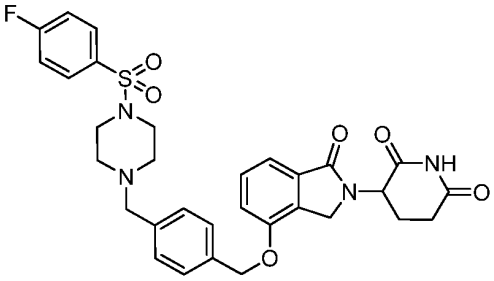


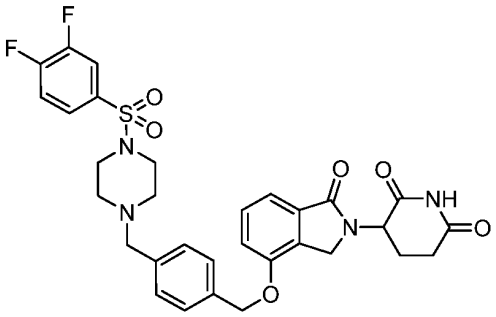


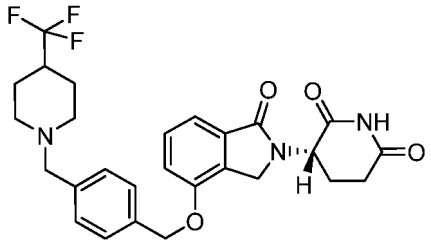


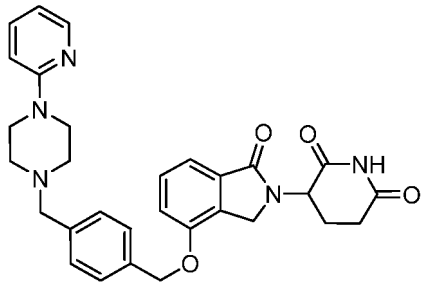


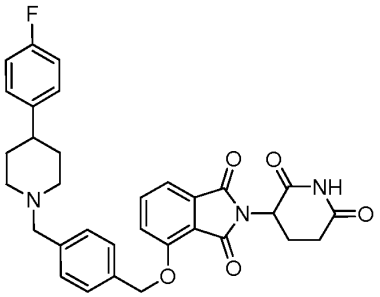


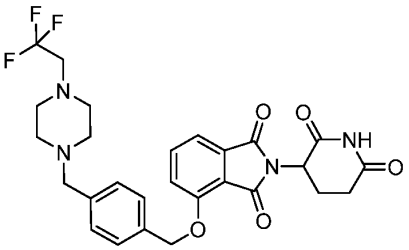


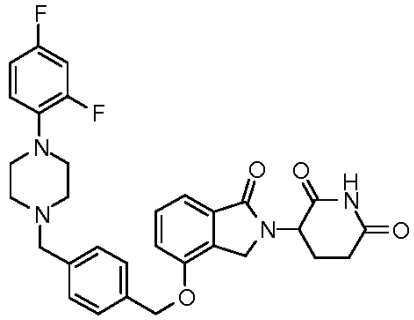


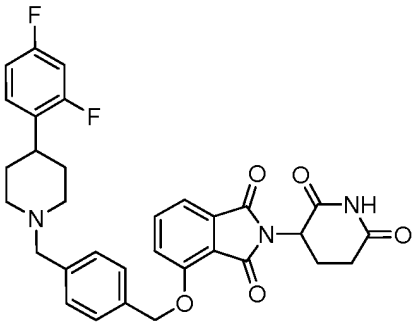


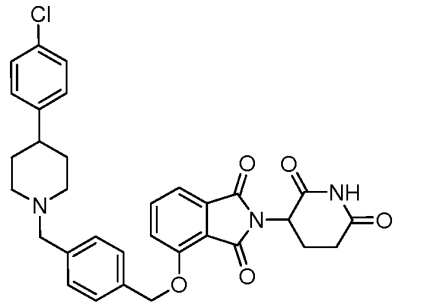


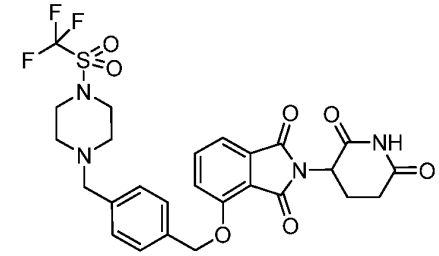


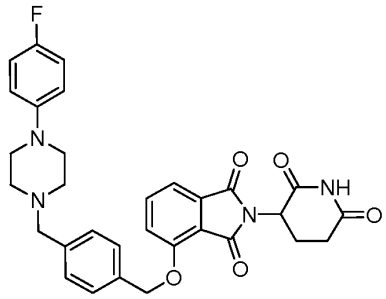






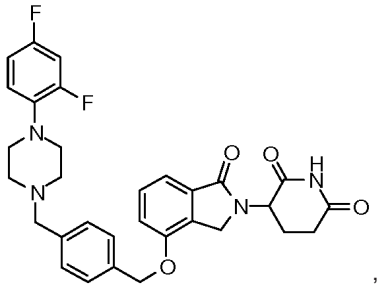






arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, solvatas arba stereoizomeras.

5. Junginys pagal 4 punktą, kuris yra:



,

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, solvatas arba stereoizomeras.

6. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, solvatą arba stereoizomerą.

7. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal 5 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską arba stereoizomerą.

8. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, solvatas arba stereoizomeras arba farmacinė kompozicija pagal 6 punktą, skirti naudoti ligos arba sutrikimo gydymo, valdymo arba prevencijos būde, kur liga arba sutrikimas yra vėžys, sutrikimas, susijęs su angiogeneze, skausmu, geltonosios dėmės degeneracija arba susijęs sindromas, odos liga, plaučių sutrikimas, su asbestu susijęs sutrikimas, parazitinė liga, imunodeficito sutrikimas, CNS sutrikimas, CNS pažeidimas, aterosklerozė arba susijęs sutrikimas, disfunkcinis miegas arba susijęs sutrikimas, infekcinė liga, hemoglobinopatija arba susijęs sutrikimas, arba su TNFα susijęs sutrikimas.

9. Junginys pagal 5 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba stereoizomeras, arba farmacinė kompozicija pagal 7 punktą, skirta naudoti ligos arba sutrikimo gydymo, valdymo arba prevencijos būde, kur liga arba sutrikimas yra vėžys, sutrikimas, susijęs su angiogeneze, skausmas, geltonosios dėmės degeneracija arba susijęs sindromas, odos liga, plaučių sutrikimas, su asbestu susijęs sutrikimas, parazitinė liga, imunodeficito sutrikimas, CNS sutrikimas, CNS pažeidimas, aterosklerozė arba susijęs sutrikimas, disfunkcinis miegas arba sutrikimas, infekcinė liga, hemoglobinopatija arba susijęs sutrikimas, arba su TNFα susijęs sutrikimas.

---

(51) Int.Cl. ***A63B 67/04*** (2006.01)
A63B 69/00 (2006.01)
(11) **2919870**
(13) T
(96) 13824510.5
(96) 2013-11-13
(97) 2015-09-23
(97) 2018-12-19

(86) PCT/HU2013/000107
(86) 2013-11-13
(87) WO 2014/076515
(87) 2014-05-22
(30) 1200223 U, 2012-11-14, HU
(72) BORSANYI, Gabor, HU
(73) Teqball Holding S.a.r.l., 1855 Luxembourg, LU
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Daugiafunkcinis sportinis prietaisas
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 1.
(57) 1. Daugiafunkcinis sportinis prietaisas futbolininko techniniams įgūdžiams gerinti, apimantis
- pagrindo korpusą (10) su žaidimo paviršiumi (11),
- kliūties elementą (20) ant pagrindo korpuso (10),
- kur pagrindo korpuso (10) žaidimo paviršius (11), žiūrint iš pagrindo korpuso (10), apima bent iš dalies išgaubtą viršutinį paviršių (15),
- pagrindo korpusas (10) apima atraminę konstrukciją (30), skiriančią žaidimo paviršių (11) nuo bazės (2),
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
- atraminė konstrukcija (30) apima papildomą aukščio reguliavimo bloką (31), kurio viena jungiamoji pagrindinė dalis (31a) pritvirtinta prie atraminės konstrukcijos (30), o kita jungiamoji pagrindinė dalis (31b) pritvirtinta prie pagrindo korpuso (10) su žaidimo sritimi (11) bei vykdomasis komponentas (31c) įstatytas tarp vienos jungiamosios pagrindinės dalies (31a) ir kitos jungiamosios pagrindinės dalies (31b),
- pagrindo korpusas (10) apima viršutinį elementą (10a) su viršutiniu paviršiumi (15), apimančiu žaidimo sritį (11), ir apatinį elementą (10b) esantį po viršutiniu elementu, kur viršutinis elementas bent iš dalies yra sudarytas iš lanksčios medžiagos, o apatinis elementas – iš standžios medžiagos, bei išlinkimo reguliavimo mechanizmą (40) viršutinio elemento išlinkimui derinti, kur išlinkimo reguliavimo mechanizmas yra įtaisytas tarp viršutinio elemento (10a) ir apatinio elemento (10b).

2. Sportinis prietaisas pagal 1 punktą, kur išgaubto viršutinio paviršiaus (15) išlinkimo spindulys yra nuo 300 iki 2000 cm.

3. Sportinis prietaisas pagal 1 arba 2 punktą, kur išgaubtas viršutinis paviršius (15) apima vienos kreivės cilindrinio karkaso sekciją.

4. Sportinis prietaisas pagal 1 arba 2 punktą, kur išgaubtas viršutinis paviršius (15) apima erdvinę kreivę, sudarytą iš kelių kreivių sekcijų.

5. Sportinis prietaisas pagal bet kurį iš 1–4 punktų, kur atskirtis (S) tarp pagrindo korpuso (10) viršutinio paviršiaus (15) žemutinio taško ir bazės, į kurią remiasi sportinis prietaisas (1), yra nuo 45 iki 75 cm.

6. Sportinis prietaisas pagal bet kurį iš 1–5 punktų, kur viršutinio paviršiaus (15) vertikalios projekcijos į bazę (2), remiančią sportinį prietaisą (1), plotis (W) yra nuo 130 iki180 cm, o statmenos projekcijos ilgis (L) – nuo 270 iki 330 cm.

7. Sportinis prietaisas pagal bet kurį iš 1–6 punktų, kur atraminės konstrukcijos (30) apatinės dalies (32), besiliečiančios su baze (2), dengiamas plotas yra mažesnis už pagrindo korpuso vertikalios projekcijos (10) į bazę (2), remiančią sportinį prietaisą (1), plotą.

8. Sportinis prietaisas pagal bet kurį iš 1–7 punktų, kur kliūties elementas (20) yra sudarytas iš standžios medžiagos.

9. Sportinis prietaisas pagal 8 punktą, kur prie kliūties elemento (20) yra tarpo reguliavimo komponentas (22) atstumui tarp kliūties elemento (20) viršutinės briaunos (21) ir pagrindo korpuso (2) viršutinio elemento (10a) išgaubto viršutinio paviršiaus (15) reguliuoti.

---

(51) Int.Cl. ***B01D 61/00*** (2006.01)
F23C 99/00 (2006.01)
F23G 7/04 (2006.01)
F23G 7/05 (2006.01)
F23G 7/14 (2006.01)

(11) **2701826**
(13) T
(96) 12775953.8
(96) 2012-04-26
(97) 2014-03-05
(97) 2019-02-27
(86) PCT/US2012/035248
(86) 2012-04-26
(87) WO 2012/149183
(87) 2012-11-01
(30) 201161480852 P, 2011-04-29, US
201161531895 P, 2011-09-07, US
(72) GRANT, Gavin, CA
MAJOR, David, CA
GERHARD, Jason, CA
TORERO, Jose, GB
SCHOLES, Grant, CA
PIRONI, Paolo, GB
SWITZER, Christine, GB
(73) Geosyntec Consultants, Inc., Boca Raton, FL 33487, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Organinių skysčių tūrio sumažinimo būdas
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 17.
(57) 1. Atliekų organinio skysčio tūrio, kuris iš esmės yra skystos fazės, tūrio sumažinimo būdas, kur būdas apima:
atliekų organinio skysčio sumaišymą su porėta matricos medžiaga, siekiant gauti mišinį;
dalies mišinio kaitinimą;
oksidanto praleidimą per mišinį; ir
mišiniui taikomo kaitinimo nutraukimą; taip, kad sužadinti mišinio savaime rusenantį degimą, siekiant sukelti atliekų organinio skysčio tūrio sumažėjimą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad porėtos matricos medžiagos įmaišymas apima:
atliekų organinio skysčio ir porėtos medžiagos tiekimą dozuojant į indą; arba
atskirtos kolonos, apimančios vieną porėtos matricos medžiagą arba atliekų organinį skystį, paruošimą ir kitos poretos matricos medžiagos arba atliekų organinio skysčio pastovų pylimą į atskirtą koloną.

2. Atliekų organinio skysčio tūrio sumažinimo būdas pagal 1 punktą, papildomai apimantis degimo išplitimo toliau nuo degimo įsikūrimo vietos sukėlimą.

3. Atliekų organinio skysčio tūrio sumažinimo būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, papildomai apimantis atliekų organinio skysčio surinkimą į reakcijos indą

4. Atliekų organinio skysčio tūrio sumažinimo būdas pagal 1 punktą, papildomai apimantis atliekų organinio skysčio surinkimą į sankaupą, kuri apima porėtą matricos medžiagą.

5. Atliekų organinio skysčio tūrio sumažinimo būdas pagal 1 punktą, papildomai apimantis porėtos matricos sutelkimą organinio skysčio telkinyje.

6. Atliekų organinio skysčio tūrio sumažinimo būdas pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų, papildomai apimantis pastovų mišinio tiekimą į rusenančio degimo zoną.

7. Atliekų organinio skysčio tūrio sumažinimo būdas pagal bet kurį iš 1 – 6 punktų, papildomai apimantis maišymo įrankio naudojimą porėtos matricos medžiagos maišymui su atliekų organiniu skysčiu, siekiant gauti mišinį.

8. Atliekų organinio skysčio tūrio sumažinimo būdas pagal 7 punktą, kur maišymo įrankis turi besisukantį spiralinį peilį.

9. Atliekų organinio skysčio tūrio sumažinimo būdas pagal bet kurį iš 1 arba 3-8 punktų, kur porėtos matricos medžiagos sumaišymas su atliekų organiniu skysčiu, siekiant gauti mišinį, apima:
permanentinės arba pusiau permanentinės atskirtos kolonos, apimančios porėtą medžiagą, paruošimą; ir
pastovų atliekų organinio skysčio pylimą į atskirtą koloną.

10. Atliekų organinio skysčio tūrio sumažinimo būdas pagal bet kurį iš 1 – 9 punktų, kur oksidanto praleidimas per mišinį apima oro leidimą į mišinį per įleidimo angą.

11. Atliekų organinio skysčio tūrio sumažinimo būdas pagal bet kurį iš 1, 2, 4, 5, 6 arba 9 punktų, papildomai apimantis:
porėtos matricos medžiagos sumaišymą su atliekų organiniu skysčiu, naudojant sraigtinį maišymo įrankį, siekiant gauti mišinį;
mišinio tiekimą per pirmąją transportavimo sistemą į smilkstančio degimo zoną; ir
degimo produkto pašalinimą per antrąją transportavimo sistemą.

12. Atliekų organinio skysčio tūrio sumažinimo būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur mi6inys turi nedegios medžiagos ir būdas papildomai apima savaime rusenančio degimo palaikymo pakopą iki dalis arba visa nedegi medžiaga tampa mažiau toksiška, veikiant rusenančiu kaitinimu.

13. Atliekų organinio skysčio tūrio sumažinimo būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, papildomai apimantis:
papildomų degalų, parinktų iš grupės, apimančios augalinį aliejų, degutą, cheminius oksidantus, gręžinių dumblą ir naftos angliavandenilius, pridėjimą, siekiant gauti agregatą.

14. Atliekų organinio skysčio tūrio sumažinimo būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur:
porėta matricos medžiaga yra parinkta iš grupės, susidedančios iš smėlio, dirvožemio, dumblo, priemolio, užpildo, gargždo, žvirgždo, akmens skaldos, stiklo, keramikos, ceolito, medžio drožlių, anglies, akmens anglies, gręžimo atliekų ir jų derinių, sumaišoma su atliekų organiniu skysčiu, siekiant gauti mišinį, kur mišinys yra pakankamai vienalytis suaktyvinti savaime rusenantį degimą.

---

(51) Int.Cl. ***B23K 26/06*** (2014.01)
B23K 26/073 (2006.01)
(11) **2945770**
(13) T
(96) 14705210.4
(96) 2014-01-14
(97) 2015-11-25
(97) 2019-03-27
(86) PCT/IB2014/000035
(86) 2014-01-14
(87) WO 2014/111794
(87) 2014-07-24
(30) 201361752489 P, 2013-01-15, US
13151296, 2013-01-15, EP
(72) SCHILLINGER, Helmut, DE
GRUNDMULLER, Richard, DE
(73) Corning Laser Technologies GmbH, 82152 Krailling, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Būdas ir įrenginys lakšto formos substratų lazeriu grindžiamam mašininiam apdorojimui naudojant lazerio spindulių židinio liniją
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 11.
(57) 1. Būdas, apimantis:
impulsinio lazerio spindulio (2a) fokusavimą į lazerio spindulio židinio liniją (2b), matomą palei spindulio sklidimo kryptį, lazerio spindulių židinio linija turi ilgį tarp 0,1 mm ir 100 mm; ir
lazerio spindulių židinio linijos (2b) nukreipimą į medžiagą (1) kritimo kampu į medžiagos paviršių, lazerio spindulių židinio linija generuoja indukuotą absorbciją medžiagoje, indukuota absorbcija sukuria medžiagos modifikaciją išilgai lazerio spindulio židinio linijos medžiagoje (2c); b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas lazerio spindulys (2a) yra

trumpųjų impulsų lazerio spindulys su kiekvienu trumpuoju impulsu sudarantis daugybę impulsų ir turintis bangos ilgį tokį, kad medžiaga būtų iš esmės skaidri prie šio bangos ilgio.

2. Būdas pagal 1 punktą, papildomai apimantis medžiagos (1) ir lazerio spindulio (2a) perkėlimą vieną kito atžvilgiu, taip sukuriant daugybę medžiagos modifikacijų medžiagoje, medžiagos modifikacijos išdėstytos tarpais viena nuo kitos, taip, kad medžiaga būtų atskirta į mažiausiai dvi dalis.

3. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur lazerio spindulys (2a) turi lazerio energijos vidurkį, išmatuotą medžiagoje, mažiau kaip 400 µJ.

4. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur kiekvienas iš minėtų impulsų daugelyje iš impulsų trumpųjų impulsų turi impulso trukmę, esančią intervale tarp daugiau nei 10 pikosekundžių ir mažiau nei 100 pikosekundžių.

5. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur trumpųjų impulsų pasikartojimo dažnis yra diapazone tarp 10 kHz ir 1000 kHz.

6. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur lazerio spindulių židinio linijos (2b) pasvirimo kampas yra mažesnis už arba lygus 45 laipsniams į medžiagos (1) paviršių.

7. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kuriame lazerio spindulių židinio linijos (2b) pasvirimo kampas yra statmenas į medžiagos (1) paviršių ir kur lazerio spindulių židinio linija (2b) yra visiškai patalpinta medžiagoje, ir lazerio spindulių židinio linija neplinta į bet kurį medžiagos paviršių.

8. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur lazerio spindulių židinio linija turi vidutinį taško diametrą tarp 0,5 µm ir 5 µm.

9. Medžiagos (1) apdorojimo sistema, apimanti:

impulsinį lazerį (3), skirtą lazerio spinduliui generuoti (2a); ir

optinę konstrukciją (6), išdėstytą lazerio spindulio kelyje, sukonfigūruotą lazerio spindulį (2a) pakeisti į lazerio spindulių židinio liniją (2b), žiūrint išilgai spindulio sklidimo krypties, optinės konstrukcijos spindulio pasirodymo pusėje, lazerio spindulio židinio linija turi ilgį intervale tarp 0,1 mm ir 100 mm, optinė konstrukcija (6) apima fokusuojantį optinį elementą (7, 10, 11) su sferine aberacija, sukonfigūruota taip, kad generuotų lazerio spindulių židinio liniją, minėta lazerio spindulių židinio linija pritaikyta generuoti indukuotą absorbciją medžiagoje (1), indukuota absorbcija sukuria medžiagos modifikaciją išilgai lazerio spindulių židinio linijos medžiagoje; b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas lazeris yra trumpųjų impulsų lazeris, pritaikytas kurti kaip lazerio spindulį trumpųjų impulsų lazerio spindulį su kiekvienu trumpuoju impulsu, apimančiu daugybę impulsų ir turi bangos ilgį tokį, kur naudojime medžiaga (1), kuri turi būti apdorojama, yra iš esmės skaidri prie šio bangos ilgio.

10. Sistema pagal 9 punktą, kurioje lazeris (3) yra CO_2 lazeris.

11. Sistema pagal bet kurį vieną iš 9 - 10 punktų, kurioje impulso trukmė yra intervale tarp daugiau nei 10 pikosekundžių ir mažiau kaip 100 pikosekundžių ir kur impulsų pasikartojimo dažnis yra intervale tarp 10 kHz ir 1000 kHz.

12. Sistema pagal bet kurį vieną iš 9 - 11 punktų, kurioje optinėje konstrukcijoje yra žiedinė anga (8), esanti prieš lazerio spindulių kelią priešais fokusavimo optinį elementą, žiedinė anga (8) sukonfigūruota taip, kad užblokuotų vieną ar daugiau spindulių lazerio spindulių centre taip, kad tik ribiniai spinduliai centro išorėje kristų į fokusavimo optinį elementą, ir todėl tik atskira lazerio spindulių židinio linija, žiūrint išilgai spindulio krypties, yra sukurta kiekvienam impulsinio lazerio spindulių impulsui.

13. Sistema pagal bet kurį vieną iš 9 - 12 punktų, kurioje fokusavimo optinis elementas (7, 11) yra sferiškai nupjautas išgaubtas lęšis.

14. Sistema pagal bet kurį vieną iš 9 - 12 punktų, kurioje optinis mazgas (6) turi kūginę prizmę (10), turinčią ne sferinį laisvą paviršių, ir pageidautina, kur kūginė prizmė (10) yra aksikonas.

15. Sistema pagal bet kurį vieną iš 9 - 14 punktų, kurioje optinė konstrukcija papildomai turi antrąjį optinį elementą (11), du optiniai elementai (10, 11) išdėstyti ir suderinti taip, kad lazerio spindulių židinio linija yra sugeneruota ant antrojo optinio elemento spindulio pasirodymo pusės per atstumą nuo antrojo optinio elemento.

(51) Int.Cl. ***B27M 3/04*** (2006.01)
B27F 1/02 (2006.01)
E04F 15/02 (2006.01)
E04F 15/00 (2006.01)

(11) **2861391**

(13) T

(96) 13807818.3

(96) 2013-06-18

(97) 2015-04-22

(97) 2019-03-06

(86) PCT/SE2013/050718

(86) 2013-06-18

(87) WO 2013/191632

(87) 2013-12-27

(30) 1250656, 2012-06-19, SE
201261661645 P, 2012-06-19, US
1250691, 2012-06-26, SE
1350027, 2013-01-11, SE

(72) PERVAN, Darko, SE
PÅLSSON, Agne, SE

(73) Välinge Innovation AB, 263 65 Viken, SE

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

(54) Plokštės padalinimo į pirmąją plokštę ir antrąją plokštę, būdas, mechaninės užfiksavimo sistemos, skirtos užfiksuoti pirmąją ir antrąją plokštes, ir statybinės plokštės suformavimo būdas

Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 11.

(57) 1. Plokštės padalinimo į pirmąją plokštę (1) ir antrąją plokštę (1’) būdas, kai plokštė yra laminuota plokštė, pvz., grindų elementas (1b), kurią sudaro pagrindas (3) su dekoratyviniu paviršiaus sluoksniu (2) ir, pageidautina, kompensaciniu sluoksniu,

kai būdą sudaro pirmosios vertikaliai atviros išdrožos (19) suformavimas per galinę plokštės pusę ir antrosios vertikaliai atviros išdrožos (18) suformavimas per priekinę plokštės pusę, ir

kai būdą sudaro plokštės stūmimas padavimo kryptimi prie stacionaraus įrankio ir plokštės padalinimas stacionariu įrankiu (22, 22b, 22c), kai

stacionarus įrankis (22, 22b, 22c) yra drožimo įrankis,

stacionarų įrankį sudaro keli drožimo dantys, skirti formavimui įvairiose vertikaliose ir (arba) horizontaliose padėtyse padavimo kryptimi, kai kiekvienas drožimo dantis yra pritvirtintas reguliuojamame danties laikiklyje, ir

stacionarų įrankį sudaro keli nesisukantys, stacionarūs drožlių šalinimo paviršiai, esantys vienas po kito padavimo kryptimi,

būdą sudaro pirmosios horizontaliai besitęsiančios išdrožos, kuri tęsiasi horizontaliai po plokštės priekine ir (arba) galine puse, suformavimas, naudojant stacionarų įrankį (22, 22b, 22c), kai minėtą pirmosios horizontaliai besitęsiančios išdrožos formavimo etapą sudaro drožlių pašalinimas,

kai pirmoji horizontaliai besitęsianti išdroža tęsiasi nuo antrosios vertikaliai atviros išdrožos (18) iki pirmosios vertikaliai atviros išdrožos (19) arba

kai pirmoji horizontaliai besitęsianti išdroža tęsiasi nuo pirmosios vertikaliai atviros išdrožos (19) iki antrosios vertikaliai atviros išdrožos (18), ir

būdą dar sudaro formavimo metu susidariusių drožlių šalinimas, pageidautina, naudojant kelis suslėgto oro purkštukus.

2. Būdas pagal 1 punktą, kai pirmoji vertikaliai atvira išdroža (19) yra suformuojama, naudojant stacionarų įrankį arba pjūklą.

3. Būdas pagal bet kurį iš 1 arba 2 punktų, kai antroji vertikaliai atvira išdroža (18) yra suformuojama, naudojant stacionarų įrankį arba pjūklą.

4. Būdas pagal bet kurį iš 1–3 punktų, kai pirmoji horizontaliai besitęsianti išdroža tęsiasi lygiagrečiai plokštės priekinės pusės.

5. Būdas pagal bet kurį iš 1–4 punktų, kai pirmoji horizontaliai besitęsianti išdroža sujungia pirmąją vertikaliai atvirą išdrožą (19) ir antrąją vertikaliai atvirą išdrožą (18).

6. Būdas pagal 4 punktą, kai būdą sudaro antrosios horizontaliai besitęsiančios išdrožos, kuri tęsiasi po priekine ir (arba) galine plokštės puse, suformavimas, naudojant stacionarų įrankį (22b), kai antroji horizontaliai besitęsianti išdroža tęsiasi nuo antrosios vertikaliai atviros išdrožos (18) iki pirmosios vertikaliai atviros išdrožos (19) ir pirmoji horizontaliai besitęsianti išdroža tęsiasi nuo pirmosios vertikaliai atviros išdrožos (19) iki antrosios vertikaliai atviros išdrožos (18), kai antroji horizontaliai besitęsianti išdroža tęsiasi lygiagrečiai plokštės priekinės pusės.

7. Būdas pagal 6 punktą, kai pirmoji horizontaliai besitęsianti išdroža yra jungiama prie antrosios horizontaliai besitęsiančios išdrožos.

8. Būdas pagal bet kurį iš 1–7 punktų, kai pirmoji vertikaliai atvira išdroža (19) suformuojama prieš formuojant antrąją vertikaliai atvirą išdrožą (18) ir kai pirmoji vertikaliai atvira išdrožą (19) suformuojama, naudojant stacionarų įrankį.

9. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kai būdą sudaro plokštės uždėjimas ant transporterio, pvz., konvejerio juostos/grandinės, pageidautina, su stūmimo įtaisu, pvz., kaiščiu arba briauna.

10. Būdas pagal 9 punktą, kurį sudaro plokštės padėjimas ant transporterio priekine puse į apačią.

11. Mechaninės užfiksavimo sistemos, skirtos užfiksuoti pirmąją (1) ir antrąją (1') plokštes, suformavimo būdas, kai būdą sudaro šie etapai:

- plokštės padalinimas į pirmąją (1) ir antrąją (1') plokštes pagal bet kuriame iš 1–10 punktų aprašytą būdą ir apatinės išsikišančios dalies pirmosios plokštės (1) pirmoje kraštinėje bei apatinės išdrožos antrosios plokštės (1') antroje kraštinėje suformavimas;
- fiksavimo elemento (8) suformavimas apatinėje išsikišančioje dalyje; ir
- fiksavimo išdrožos (14) suformavimas apatinėje išdrožoje.

12. Būdas pagal bet kurį iš 1–7 punktų, kai antroji vertikaliai atvira išdroža (18) yra išpjaunama besisukančiu pjūklu (20).

---

(51) Int.Cl. ***B28B 13/02*** (2006.01)
(11) **2910354**
(13) T
(96) 14169034.7
(96) 2014-05-20
(97) 2015-08-26
(97) 2018-12-19
(30) 1400101, 2014-02-25, HU
(72) Barabas, Arpad, HU
(73) Barabas, Arpad, 8200 Veszprem, HU
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai", LT-03163 Vilnius, LT
(54) Grindinio blokų su tekstūruotu paviršiumi gamybos įrenginys ir būdas
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 10.
(57) 1. Grindinio blokų (K) su tekstūruotu paviršiumi gamybos įrenginys, apimantis paleidimo stalą (1), ir pildymo vežimėlį (2), judantį išilgai kreipiamosios (3) link bei virš formos (4), apimančios bent vieną formavimo ertmę (4a) ir sujungtos su paleidimo stalu (1), kur pildymo vežimėlio (2) viduje yra suformuota pirmoji kamera (6a) pagrindo medžiagai priimti ir bent viena antroji kamera (6b) tekstūravimo medžiagai priimti, atskirta pertvara (v), minėtoje antrojoje kameroje (6b) yra tiekimo įtaisas (7) tekstūravimo medžiagos mišiniui dozuoti, tiekimo įtaisas (7) yra suformuotas iš dozavimo plokštės (9,91,92,93) su angomis (9a) ir dozavimo elemento (10,101,102,103), pritvirtinto prie dozavimo plokštės (9,91,92,93) bei judančio išilgai jos ir papildomai apima pavarą dozavimo plokštei (10,101,102,103), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tiekimo įtaisas (7) yra įtaisytas į rėmą (8), kuris gali būti įdedamas į antrąją kamerą (6b) bei išimamas iš jos.

2. Įrenginys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas tiekimo įtaisas (7) yra suformuotas iš cilindro formos dozavimo plokštės (9), dozavimo elementas (10) sukasi aplink savo veleną (10T) bei apima mentes (10a), priglundančias prie dozavimo plokštės (9) vidinio paviršiaus, ir minėta pavara (10) apima minėtą veleną (10T).

3. Įrenginys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas tiekimo įtaisas (7) yra suformuotas iš plokščios dozavimo plokštės (91) ir šukų pavidalo dozavimo elemento (101), priglundančio prie dozavimo plokštės (91) bei apimančio angas (12), ir minėta pavara dozavimo plokštei (101) apima pavaros strypą (101a).

4. Įrenginys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas tiekimo įtaisas (7) yra suformuotas iš plokščios dozavimo plokštės (92) ir dozavimo elemento (102), priglundančio prie dozavimo plokštės (92) paviršiaus bei apimančio tiekimo angas (121), ir minėta pavara dozavimo plokštei (102) apima pavaros strypą (102a).

5. Įrenginys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas tiekimo įtaisas (7) yra suformuotas iš cilindro formos dozavimo plokštės (93) ir bent vieno cilindrinio dozavimo elemento (103), uždėto ant dozavimo plokštės (93) paviršiaus, ir minėta pavara dozavimo plokštei (103) judinti apima veleną (93T), sujungtą su dozavimo plokšte (93).

6. Įrenginys pagal bet kurį iš 1–5 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad prie pavaros dozavimo elementui (10,101,102,103) judinti yra prijungtas elektrinis variklis (M) su elektroninėmis valdymo priemonėmis.

7. Įrenginys pagal bet kurį iš 1–5 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad prie pavaros dozavimo elementui (10,101,102,103) judinti yra prijungtas kumštelio sekiklis, sukimbantis su kumšteliu.

8. Grindinio blokų (K) su tekstūruotu (m) paviršiumi gamybos būdas, apimantis formos (4) formavimo ertmės (4a) pildymo pagrindo medžiaga etapą,

tekstūravimo medžiagos mišinio (MK), apimančio bent grūdėtą medžiagą ir rišiklį, formavimo etapą, kur mišinio (MK) grūdelių vidutinis dydis atitinka numatytos tekstūros (m), formuojamos grindinio bloko (K), grūdelių vidutinį dydį bei jo atspalvis skiriasi nuo pagrindo medžiagos atspalvio,

tekstūravimo medžiagos mišinio (MK) įterpimo į pagrindo medžiagos, esančios ertmėje (4a), paviršių etapą,

tiekimo įtaiso (7), suformuoto iš dozavimo plokštės (9,91,92,93) su angomis (9a) ir dozavimo elemento (10,101,102,103), pritvirtinto prie dozavimo plokštės (9,91,92,93) bei judančio išilgai jos, papildomai apimančio pavarą dozavimo elementui (10, 101, 102, 103) judinti, pateikimo etapą,

dozavimo plokštės (9,91,92,93) angų (9a) dydžio (X1) nustatymo eksperimentiniu būdu etapą,

eksperimentiniu būdu nustatyto dydžio (X1) angų (9a) suformavimo ant dozavimo plokštės (9,91,92,93) etapą,

dozavimo plokštės (9,91,92,93) su eksperimentiniu būdu nustatyto dydžio (X1) angomis (9a) padengimo tekstūravimo medžiagos mišiniu (MK), dozavimo plokštės (9,91,92,93) slinkimo lygiagrečiai formavimo ertmėje (4a) esančios pagrindo medžiagos paviršiui judinant ant dozavimo plokštės (9,91,92,93) esantį dozavimo elementą (10,101,102,103) ir taip stumiant tekstūravimo medžiagos mišinį (MK) per dozavimo plokštės (9,91,92,93) angas (9a) etapą,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad

tiekimo įtaisas (7) įstatomas į rėmą (8), įdedamą į pildymo vežimėlio (2) atviradugnę antrąją kamerą (6b) bei išimamą iš jos, rėmas (8) įdedamas į antrąją kamerą (6b),

pagrindo medžiaga iš tiekimo vežimėlio (2) atviradugnės pirmosios kameros (6a) supilama į formos (4) formavimo ertmę (4a) pildymo vežimėliui (2) judant nuo paleidimo stalo (1) virš formos (4),

pildymo vežimėlis (2) grąžinamas ant paleidimo stalo (1), judinant dozavimo elementą (10,101,102,103) ant dozavimo plokštės (9,91,92,93).

9. Būdas pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tinkamas dozavimo plokštės (9,91,92,93) angų (9a) dydis (X1) nustatymas eksperimentiniu būdu vykdomas taip, jog

ant lygaus paviršiaus (R) suformuojama nuosekliai augančio dydžio (X) angų (9a) eilė, kur

mažiausio dydžio (X) angos dydis (X) yra ne didesnis už tekstūravimo medžiagos mišinio (MK) vidutinį grūdelio dydį, kur

mišinio (MK) masė padedama ant plokščio paviršiaus (R),

lyginimo tašu (S) masė yra stumiama virš angų (9a) eilės ir

tinkamas dydis (X1) nustatomas, pagal angos (9a), per kurią prasiskverbia ir iškrenta bent dalis stumiamo mišinio (MK), dydį.

10. Būdas pagal 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dozavimo elementas (10, 103) yra sukamas.

11. Būdas pagal 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dozavimo elementas (101,102) yra slenkamas lygiagrečiai dozavimo plokštei (91,92).

12. Būdas pagal bet kurį iš 8–11 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dozavimo elementas (10,101,102,103) juda su pertrūkiais.

13. Būdas pagal bet kurį iš 8–12 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dozavimo plokštės (9,91,92,93) angos (9a) išdėstytos pagal nekintamą šabloną (m).

14. Būdas pagal bet kurį iš 8–12 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dozavimo plokštės (9,91,92,93) angų (9a) išdėstymo šablonas (m) primena poliruotą natūralaus akmens paviršių.

15. Būdas pagal bet kurį iš 8–14 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad skirtingi pagrindo medžiagos ir mišinio (MK) masės atspalviai gaunami, pridedant dažiklio į mišinio (MK) masę.

16. Būdas pagal bet kurį iš 8–15 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kaip pagrindo medžiaga yra naudojamas betono skiedinys, o kaip tekstūravimo medžiagos mišinys (MK) – spalvotas betono skiedinys.

---

(51) Int.Cl. ***B31B 50/25*** (2017.01)
B31B 50/14 (2017.01)
(11) **2881248**
(13) T
(96) 13195497.6
(96) 2013-12-03
(97) 2015-06-10
(97) 2019-02-06
(72) Theis, Uwe, DE
Anderl, 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) Bent vienos pjovimo, įpjovimo arba perlenkimo linijos darymo pjovimo, įpjovimo arba perlenkimo įrankio atraminėje plokštėje būdas
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 4.
(57) 1. Bent vienos linijos (14) iš grupės, apimančios pjovimo ir (arba) įpjovimo ir (arba) perlenkimo linijas, darymo įrankio iš grupės, apimančios pjovimo ir (arba) įpjovimo ir (arba) perlenkimo įrankius, atraminėje plokštėje (10) darymo būdas, apimantis šiuos etapus:
- atraminės plokštės (10) pateikimą;
- bent vienos pirmosios išėmos (12), atitinkančios liniją (14), darymą atraminėje plokštėje (10), kur bent viena pirmoji išėma (12) yra daroma su iš anksto nustatytu perviršiu linijos (14) atžvilgiu;
- pirmosios išėmos (12) užpildymą tinkama kietinti užpildo medžiaga (16);
- užpildo medžiagos (16) kietinimą pirmojoje išėmoje (12);
- bent vienos papildomos antrosios išėmos (18) darymą sukietintoje užpildo medžiagoje (16) tikslių matmenų linijai (14) gauti, kur antroji išėma (18) daroma sukietintos užpildo medžiagos (16) frezavimo ir (arba) lazerinio pjovimo ir (arba) pjovimo vandens čiurkšle būdu, ir
- linijos (14) darymą tikslių matmenų antrojoje išėmoje (18).

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad naudojama atraminė plokštė (10), sudaryta iš kompozito, konkrečiai – iš anglies pluoštu armuoto kompozito ir (arba) bent vienos medžiagos, parinktos iš grupės, apimančios fanerą, tiksliau – tankintą fanerą, plieną, aliuminį ir plastiką bent tam tikrose srityse.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmoji išėma (12) yra daroma atraminėje plokštėje (10) atskyrimo būdu, tiksliau – frezavimo ir (arba) lazerinio pjovimo būdu.

4. Būdas pagal bet kurį iš 1– 3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmoji išėma (12) yra daroma su bent 1 mm, tiksliau – bent 5 mm perviršiu, lyginant su linijos (14) storiu.

5. Būdas pagal bet kurį iš 1– 4 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmoji išėma (12) užpildoma skysto ir (arba) pastos ir (arba) miltelių pavidalo kietinti tinkama užpildo medžiaga (16).

6. Būdas pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad prieš užpildant pirmąją išėmą (12), kietinti tinkama užpildo medžiaga (16) yra ištirpdoma tirpiklyje ir (arba) disperguojama dispergente.

7. Būdas pagal bet kurį iš 1–6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kaip kietinti tinkama medžiaga (16) yra naudojamas bent vienas tinkamas apdirbti lazeriu ir (arba) freza polimeras ir (arba) forpolimeras, tiksliau – derva ir (arba) reaktyvioji derva ir (arba) duromeras.

8. Būdas pagal bet kurį iš 1–7 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kaip kietinti tinkama medžiaga (16) yra naudojama bent viena neorganinė užpildo medžiaga (16), tiksliau – cinko fosfato cementas, ir (arba) keraminė užpildo medžiaga (16), tiksliau – silikatinė keramika ir (arba) oksidinė keramika ir (arba) neoksidinė keramika.

---

(51) Int.Cl. ***B42D 25/00*** (2014.01)
(11) **3286011**
(13) T
(96) 16733729.4
(96) 2016-04-20
(97) 2018-02-28
(97) 2019-02-27
(86) PCT/NL2016/050277
(86) 2016-04-20
(87) WO 2016/171552
(87) 2016-10-27
(30) 2014690, 2015-04-22, NL
(72) WESSELINK, Wilhelmus Johannes, NL
VAN DEN BERG, Jan, NL
(73) Morpho B.V., 2031 CC Haarlem, NL
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Saugumo dokumentas ir gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 11.
(57) 1. Saugumo dokumentas (1) apimantis savininko portreto atvaizdą (2) ir atvaizdo sritį (3), atvaizdo struktūrą atvaizdo srityje iš priklausomai atstumu išdėstytų atvaizdo elementų (5, 6) bendru atstumu D, plastiko medžiagos sluoksnį (8), esantį virš atvaizdo srities, ir lęšių (11, 12; 17, 18) rinkinį sluoksnyje (8), kur lęšiai (11, 12) yra išdėstyti bendru atstumu L, kuris skiriasi nuo D, kur lęšių rinkinys yra tiktai virš atvaizdo struktūros (4) dalies ir yra sudarytas plastiko medžiagos sluoksnyje (8) atvaizdo kontūro (10, 19) viduje, kuris atvaizdo kontūras suformuoja ženklus, rodančius informaciją, susijusią su savininku ir/arba dokumento (1) išdavimo įstaiga, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atvaizdo struktūros dalis sluoksnio (8) apačioje yra neuždengta jokių lęšių.

2. Saugumo dokumentas (1) pagal 1 punktą, kur lęšiai (11, 12; 17, 18) yra suformuoti plastiko medžiagos sluoksnio (8) lazerine abliacija.

3. Saugumo dokumentas (1) pagal 1 punktą, kur lęšiai (11, 12; 17, 18) yra suformuoti įspaudžiant.

4. Saugumo dokumentas (1) pagal 1, 2 arba 3 punktus, kur atvaizdo elementai (4, 6) yra suformuoti mikrostruktūrų rinkinio.

5. Saugumo dokumentas (1) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur lęšių rinkinys yra ištęstų cilindrinių lęšių (17, 18) rinkinys, atvaizdo elementai apimantys lygiagrečias atvaizdo linijas (15, 16), turinčias ilgio kryptį (1), besitęsiančią kampu (α) su ištęstais lęšiais (17, 18).

6. Saugumo dokumentas (1) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur atvaizdo elementai (5, 6) yra įrašyti į plastiko medžiagą arba sluoksnį plastiko medžiagos apačioje naudojant lazerį.

7. Saugumo dokumentas (1) pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kuriame atvaizdo elementai (5, 6) yra atspausdinti.

8. Saugumo dokumentas (1) apimantis savininko portreto atvaizdą (2) ir atvaizdo sritį (3), atvaizdo struktūrą atvaizdo srityje iš priklausomai atstumu išdėstytų atvaizdo elementų (5, 6) bendru atstumu D, plastiko medžiagos sluoksnį (8), esantį virš atvaizdo srities, ir lęšių (11, 12; 17, 18) rinkinį sluoksnyje (8), kur lęšių rinkinys yra tiktai virš atvaizdo struktūros (4) dalies ir yra sudarytas plastiko medžiagos sluoksnyje (8) atvaizdo kontūro (10, 19) viduje plastiko medžiagos lazerine abliacija tokiu būdu, kad atvaizdo struktūros dalis sluoksnio (8) apačioje yra neuždengta jokių lęšių, kuris atvaizdo kontūras suformuoja ženklus, rodančius informaciją, susijusią su savininku ir/arba dokumento išdavimo įstaiga.

9. Saugumo dokumento (1) suformavimo būdas apimantis žingsnius:

- parūpinimą sluoksnio (9), apimančio atvaizdo sritį (3), atvaizdo struktūrą (5, 6) atvaizdo srityje ir plastiko medžiagos sluoksnį (8), esantį virš atvaizdo srities (3),
- parūpinimą savininko portreto atvaizdo anksčiau minėtame sluoksnyje (9) arba ant anksčiau minėto sluoksnio (9),
- lęšių (11, 12; 17, 18) rinkinio formavimą plastiko medžiagos sluoksnyje atvaizdo kontūro viduje, kur lęšiai yra tiktai virš atvaizdo struktūros (5, 6) dalies, ir atvaizdo struktūros dalies sluoksnio (8) apačioje kontūro išorėje palikimą neuždengtos jokių lęšių, kuris kontūras suformuoja ženklus, rodančius informaciją, susijusią su savininku ir/arba dokumento išdavimo įstaiga.

10. Būdas pagal 9 punktą, kur lęšių (11, 12; 17, 18) rinkinys yra suformuotas plastiko medžiagos sluoksnio (8) lazerine abliacija.

11. Būdas pagal 9 punktą, kur lęšių (11, 12; 17, 18) rinkinys yra suformuotas plastiko medžiagos sluoksnio (8) įspaudimu.

12. Būdas pagal bet kurį iš 9-11 punktų, kur atvaizdo struktūra (5, 6) apima matricą atvaizdų, išdėstytų bendru atstumu D, lęšių (11, 12; 17, 18) rinkinys apimantis lęšių elementus, kurie yra išdėstyti atskirai bendru atstumu L, kuris skiriasi nuo D.

13. Būdas pagal bet kurį iš 9-11 punktų, kur atvaizdo struktūra (5, 6) yra apimanti atvaizdo linijų (15, 16) grupes, lęšių rinkinys apimantis ištęstus cilindrinius lęšius (17, 18), kurie yra suformuoti kampu (α) su atvaizdo linijomis (15, 16).

---

(51) Int.Cl. ***B62J 1/00*** (2006.01)
B62J 1/08 (2006.01)
B62J 1/18 (2006.01)

(11) **2673183**

(13) T

(96) 12705976.4

(96) 2012-02-07

(97) 2013-12-18

(97) 2018-12-19

(86) PCT/EP2012/000552

(86) 2012-02-07

(87) WO 2012/107215

(87) 2012-08-16

(30) VI20110024, 2011-02-11, IT

(72) RIONDATO, Francesco, IT

(73) SELLE SMP SAS DI MAURIZIO SCHIAVON, 35020 Casalserugo (PD), IT

(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Dviračio balnelis

Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 12.

(57) 1. Dviračio balnelis (1), apimantis apmušalu (30) padengtą kietą karkasą (12) iš dviejų identiškų sričių (2, 3), išdėstytų simetriškai balnelio išilginės ašies atžvilgiu, kur minėtos sritys ties galine dalimi yra atskirtos iš esmės kregždės uodegos pavidalo įėjimo anga (4) ir sujungtos įdubimu (11), po kurio yra iš apačios į viršų atviras kanalas (5), įėjimo anga (4), įdubimas (11) ir kanalas (5) yra ties balnelio išilginės ašies viduriu, kanalo plotis palaipsniui mažėja nuo jo galinės link priekinės dalies, kanalą riboja du tęsiniai (8, 9), kurie susijungia ir yra lenkti taip, kad balnelio priekinis galas (10) įgytų erelišką formą, kur apmušalas (30) apima gale esančias pirmąsias sritis (14, 16), skirtas dviratininko sėdmenų raumenims atremti, išgaubtas į viršų išilginėje bei skersinėje sekcijoje ir atitinkamai šioms pirmosioms sritims (14, 16) karkasas (12), esant normalioms balnelio eksploatavimo sąlygoms, yra lenktas maždaug 5–10° horizontalės atžvilgiu, po minėtų pirmųjų sričių tęsiasi dvi išgaubtos antrosios sritys (13, 15) su maždaug 10–15 cm storio apmušalu, į šias antrąsias sritis (13, 15) remiasi sėdmeninių gumburų vidinės dalys, minėtos antrosios sritys (13, 15) yra lenktos maždaug 30–45° horizontalės atžvilgiu, kiekviena antroji sritis (13, 15) jungiasi su vienu iš siauruųjų tęsinių (8, 9), ribojančių kanalą (5), minėti tęsiniai (8, 9) tęsiasi per trečiąsias sritis (43, 45), atitinkamai šioms trečiosioms sritims karkasas (12) yra 5–10° lenktas į viršų gale, kuriame minėti tęsiniai (10) susijungia pusapskritimiu ties balnelio priekiniu galu, formuojančiu erelišką konstrukciją, ribojančią balnelį iš priekio, kur minėta konstrukcija yra lenkta žemyn per 30–60°, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad išilgai tęsinių (8, 9) abiejose karkaso (12) pamatinėse srityse (21, 23) yra apverstos, vienodo su juo storio „U“ formos briaunos, kurios tęsiasi statmenai žemyn į išorę su 78° išlinkio kampu į vidų.

2. Balnelis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad balnelio apmušalas (30), sudarytas iš minkšto putų elastomerinio poliuretano plastiko, dengia visą minėto balnelio karkasą (12) taip, kad jo storis pirmosiose srityse (14, 16), į kurias remiasi sėdmenų raumenys, yra maždaug 3–5 mm, antrosiose srityse (13, 15), kurios yra šiek tiek išgaubtos – maždaug 10–15 mm, kur karkaso (12) išgaubtų apatinių dalių (17, 19) gylis centrinėje srityje yra maždaug 10 mm, lenktų 30–45° kampu, ties tęsiniais (8, 9) vėl sumažėja iki maždaug 3–5 mm, trečiosiose srityse (43, 45), kurios yra ties karkaso pamatinėmis sritimis (21, 23) ir 5–7 mm žemiau tęsinių paviršiaus (8, 9), apmušalo storis siekia 10–12 mm, ant apmušalo vidinio paviršiaus yra suformuotos išėmos (47, 48), išdėstytos balnelio (1) trečiosiose srityse (43, 45), į kurias įstatytos minkštos, 16–25 kietumo pagal Šorą, poliuretano pagalvėlės (44, 46), kad į balnelį besiremiantis gaktos lankas nesiliestų prie karkaso (12) kietojo paviršiaus, sudaryto iš plastiko, nailono arba anglies pluošto.

3. Balnelis pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jį eksploatuojant ties apatiniu jo paviršiumi yra šakutė (50), apimanti iš esmės lygiagrečius išilginius elementus (51, 52), kiekvienas iš kurių yra po balnelio priekiniais tęsiniais (8, 9), šonais besiliečiančiais su centriniu kanalu (5), kur minėtų išilginių elementų „S“ formos galai (53, 54) gali būti įstatomi į cilindrinius lizdus (35, 36), esančius balnelio karkaso (12) apatiniame paviršiuje ties ereliška sritimi, skersinės sekcijos (55, 56), esančios už išilginių elementų (51, 52), yra skirtos įstatyti į įspaudas (40), suformuotas gretasienio formos konstrukcijose (37, 38), kurių aukštis atitinka atraminės šakutės skersmenį, suformuotas balnelio galinės dalies apatiniame paviršiuje, kur minėtose įspaudose iš priekio yra numatytas plokščias viršutinis paviršius (31, 33) su dviem angomis tvirtinimo varžtams įstatyti, o priešingoje pusėje – dvi 45° kampu lenktos briaunos, sujungtos iškyšomis (39) ir esančios po tuščiomis ertmėmis, kur galiniai dangteliai (42) yra tokios pat formos, kaip ir konstrukcijų (37, 38) viršutinis paviršius su dviem angomis priekinėje srityje varžtams su plokščiomis galvutėmis, iškyšai (41) ir išėmai ties pamatinės dalies galu įstatyti, kur yra numatyta, kad įstačius galus (53, 54) į lizdus (35, 36) bei atrėmus šakutės skersines sekcijas (55, 56) į įspaudas (40), dangteliai (42) remiasi į karkaso galinį paviršių ir tada jie užslenkami ant gretasienių (37, 38) suformuojant daugiasluoksnę konstrukciją bei galiausiai dvi poros varžtų įstatomos į esamas angas, kur įsukti minėti varžtai tvirtai laiko atraminę šakutę paruoštose karkaso įspaudose (40).

4. Balnelis pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad du dangteliai (42) yra tarpusavyje sujungti skersine konstrukcija (57), ant kurios galima atspausdinti balnelio gamintojo arba pardavėjo žymas, brėžinius ir panašius grafinius elementus.

---

(51) Int.Cl. ***B63H 9/06*** (2006.01)
B64C 3/14 (2006.01)
(11) **2925600**
(13) T
(96) 13858980.9
(96) 2013-11-25
(97) 2015-10-07
(97) 2019-01-16
(86) PCT/ZA2013/000090
(86) 2013-11-25
(87) WO 2014/085835
(87) 2014-06-05
(30) 201208969, 2012-11-28, ZA
(72) Bray, Robert Reginald, ZA
(73) Bray, Robert Reginald, Johannesburg 2195, Gauteng, ZA
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Sparnas ir jo naudojimas

Apibrėžties punktai: 21, brėžiniai: 26.

(57) 1. Sparnas (10), apimantis:

pirmąjį aerodinaminį segmentą (30) ir antrąjį aerodinaminį segmentą (32), kurių galai yra sujungti arba pritvirtinti vienas prie kito ties priešingomis neutraliomis priekinėmis bei galinėmis briaunomis (20, 22), kad pirmojo ir antrojo aerodinaminio segmento galai neslankiotų vienas kito atžvilgiu, kur pirmasis ir antrasis aerodinaminis segmentai yra atskirti tarpu vienas nuo kito išilgai per neutralią viduriniąją profilio liniją (28), besitęsiančią tarp neutralių priekinių ir galinių briaunų, neutraliam aerodinaminiam profiliui (26) per sparno mojį suformuoti, ir kur galinė briauna gali judėti per neutralią viduriniąją profilio liniją;

priešingi pirmasis ir antrasis galas (12, 14) yra atskirti vienas nuo kito per sparno mojį;

viena ar daugiau pavarų (53) yra pritaikytos sparnui deformuoti tarp neutralaus aerodinaminio profilio ir „S“ pavidalo aerodinaminio išlinkio profilio (26I), kur sparno deformacija iš neutralaus aerodinaminio profilio į „S“ pavidalo išlinkio aerodinaminį profilį sukelia spaudžiamąją apkrovą aerodinaminiuose segmentuose;

pirmasis ir antrasis aerodinaminis segmentas yra elastingas, kur dėl tokio pirmojo ir antrojo aerodinaminio segmento savitojo elastingumo sparnas yra verčiamas įgyti pirminį rimties būsenos aerodinaminį profilį; kur aerodinaminių segmentų kritinė išilginio lenkimo apkrova yra didesnė už aerodinaminių segmentų deformacijos, kurią sukelia viena ar daugiau pavarų, metu sukuriamą spaudžiamąją apkrovą, kad būtų išvengta aerodinaminių segmentų išilginio linkimo tokios deformacijos metu ir kai sparną deformuoja viena ar daugiau pavarų, poslinkis tarp dviejų taškų viename aerodinaminiame segmente sukuria spaudžiamąją apkrovą minėtame bent viename aerodinaminiame segmente bei dėl minėto aerodinaminio segmento gebos priešintis spaudžiamajai apkrovai jis prisitaiko prie „S“ pavidalo išlinkio aerodinaminio profilio formos, kurios „S“ formos išlinkio linijos perlinkio taškas yra arčiau jo galinės, nei priekinės briaunos, kur sparnas nėra simetriškas linijos, besitęsiančios per neutralų aerodinaminį profilį statmenai neutraliai viduriniajai profilio linijai, atžvilgiu ir sparnas:

(i) yra montuojamas ant objekto bent ties pirmuoju arba antruoju sparno galu bei

(ii) laisvai sukasi objekto atžvilgiu aplink sukimosi ašį (18), einančią per sparno mojį, kur sukimosi ašis dalija sparną į:

a. priekinės briaunos dalį („A“), apribotą tarp priekinės briaunos, kur sukimosi ašis yra priešinga sparno pirmajam ir antrajam galui, bei

b. galinės briaunos dalį („B“), apribotą tarp galinės briaunos, kur sukimosi ašis yra priešinga sparno pirmajam ir antrajam galui;

c. kur galinės briaunos dalies paviršiaus plotas yra didesnis už priekinės briaunos dalies paviršiaus plotą

tam, kad naudojimo metu sparnui esant „S“ formos, išlinkio aerodinaminio profilio formos skysčio srautas, veikiantis galinę briauną, sužadintų sparno judėjimą, dėl kurio sparnas laisvai sukasi aplink sukimosi ašį atakos kampui pagrindinės skysčio srauto krypties atžvilgiu automatiškai nustatyti.

2. Sparnas pagal 1 punktą, kur pirminis rimties būsenos aerodinaminis profilis yra sparno profilis, kurį jis įgyja tada, kai jo neveikia jokios funkciškai atjungtos pavaros sukuriamos jėgos, kur neutralus rimties būsenos aerodinaminis profilis yra neutralus aerodinaminis profilis, „S“ formos išlinkio aerodinaminis profilis arba bet koks tarpinis aerodinaminis profilis, kurį sparnas įgyja, jį deformuojant iš neutralaus aerodinaminio profilio į „S“ formos išlinkio aerodinaminį profilį bei naudojant pavaras sparnas gali būti deformuojamas taip, jog jis įgytų daugelį tarpinių didesnio arba mažesnio maksimalaus storio aerodinaminių profilių.

3. Sparnas pagal 2 punktą, kur pirmasis arba antrasis aerodinaminis segmentas:

(i) yra vientisas neišardomas aerodinaminis segmentas, iš kurio suformuota vientisa uždara ribozė (813);

(ii) yra suformuotas iš vientiso aerodinaminio elemento, besitęsiančio tarp priekinės ir galinės briaunos, kurie kartu sudaro ištisinę uždarą aerodinaminė ribozę arba

(iii) kiekvienas iš kurių yra atitinkamai suformuotas iš daugybės aerodinaminių elementų, sujungtų arba sutvirtintų galais tarp priekinės ir galinės briaunos, iš kurių yra suformuota ištisinė uždara aerodinaminė ribozė.

4. Sparnas pagal 3 punktą, kur sparnas:

yra sudarytas iš daugybės tarpais viena nuo kitos atskirtų ribozių, kurios riboja pailgą sparno rėmą (810), ir

apima apvalkalą (36), kuris remiasi į sparno rėmą, kur apvalkalas yra vientisas uždaras apvalkalo elementas, sutampantis su sparno rėmo galine briauna, per kurią apvalkalu teka skystis.

5. Sparnas pagal 4 punktą, kur apvalkalo elementas yra pusiau standus ir elastingas, kad sparnas nepriklausomai nuo aerodinaminių segmentų arba kartu su jais būtų tampriai verčiamas įgyti pirminę rimties padėtį, ir apvalkalo elemento kritinė išilginio lenkimo apkrova yra analogiška atitinkamai aerodinaminių segmentų apkrovai.

6. Sparnas pagal 4 punktą, kur apvalkalo elementas yra medžiaginis ir sparno rėmas yra pertvarkomas iš ištiesimo padėties, kurioje daugybė ribozių yra atskirtos tarpais viena nuo kitos apvalkalui ištempti ant sparno rėmo, ir sutraukimo padėties, kurioje ribozės suskleidžiamos arba iš dalies įstatomos viena į kitą sparnui sumažinti transportavimo arba sandėliavimo tikslu.

7. Sparnas pagal 6 punktą, kur apvalkalo elementas apima priešingą pirmąjį ir antrąjį galą bei daugybė ribozių yra pritvirtintos prie apvalkalo dalių fiksuotais intervalais tarp priešingų pirmojo ir antrojo galo, kur apvalkalo elemento pirmasis bei antrasis priešingas galas yra atitinkamai sujungiami ties jais su sudedamojo stiebo (819) priešingu pirmuoju ir antruoju galu, kurs sudedamasis stiebas gali judėti tarp įtraukimo padėties, kurioje apvalkalo elementas ir prie jo pritvirtintos ribozės yra verčiamos įgyti ištiesimo padėtį, ir ištiesimo padėties, kurioje apdangalo elementas ir prie jo pritvirtintos ribozės yra verčiamos sugrįžti į suskleidimo padėtį.

8. Sparnas pagal 7 punktą, kur, kiekvienos ribozės konfigūracija yra tokia, kad sparno rėmui esant ištiesimo padėtyje, atitinkamos gretimų ribozių priekinės ir galinės briaunos priglunda viena prie kitos, kad sparno rėmo priekinė bei galinė briauna būtų iš esmės standi ir sparno rėmą galima būtų eksploatuoti, esant dideliam greičiui, ribozės

priglunda atitinkamai priekinės ir galinės briaunos prigludimo formacijoms (815, 817), kur kiekviena prigludimo formacija tęsiasi į išorę nuo ribozės, kad eksploatuojant prigludimo formacijos tęstųsi link pirmojo ir (arba) antrojo ištiesto sparno rėmo galo.

9. Sparnas pagal 2 punktą, kur pirmasis ir antrasis aerodinaminis segmentas yra priešingi savilaiko pusiau standaus aerodinaminio kiauto (34) pirmajam bei antrajam elementui ir atskirti vienas nuo kito per neutraliąją išlinkio liniją, pirmasis ir antrasis elementas yra atskiri aerodinaminiai elementai, daugybė aerodinaminių elementų yra sujungti, sutvirtinti galais arba neatskiriami vienas nuo kito vientisam uždaram aerodinaminiam profiliui suformuoti, kur kiauto išorinis paviršius yra apvalkalas, per kurį eksploatacijos metu teka skystis.

10. Sparnas pagal 8 arba 9 punktą, kur sparno deformacijos tarp neutralaus aerodinaminio profilio ir „S“ formos išlinkio aerodinaminio profilio formos metu:

(i) galinė briauna, nepriklausomai nuo deformacijos laipsnio, lieka toje pačioje perimetro vietoje, o priekinės briaunos padėtis palei perimetrą kinta priklausomai nuo deformacijos laipsnio, ir

(ii) bendras aerodinaminio profilio perimetras lieka iš esmės nekintamas, tačiau priekinio ir antrojo segmento ilgis, išmatuotas nuo nekintamos galinės briaunos ir kintamos priekinės briaunos, yra kintamas, o priekinės briaunos padėtis kinta sparno aerodinaminio profilio priekinės srities atžvilgiu

tam, kad kai eksploatuojant pagrindinė skysčio srovė sukelia sparno deformaciją į pirmąją neutralios išlinkio linijos pusę, būtų sukuriama keliamoji jėga pirmąja kryptimi, o esant sparno deformacijai į antrąją priešingą neutralios išlinkio linijos pusę, dėl sparno apsisukimo sukuriama keliamoji jėga būtų naudojama kaip stabdomoji ir (arba) atbulinės eigos priemonė.

11. Sparnas pagal 10 punktą, kur prie objekto neprijungtas pirmasis bei antrasis sparno galas yra sparnų galai, jungiami prie galinių plokščių (12, 14), kurie eksploatacijos metu: (i) susilpnina sparno apvalkalu tekančio skysčio sūkurius ties sparnų galais ir (arba)

(ii) teikia galimybę sparnui deformuotis, didinant tuščiavidurio sparno sandarumą ir mažinant stabdomąjį poveikį.

12. Sparnas pagal 2 punktą, kur neutralus aerodinaminis profilis yra:

simetriškas neutraliosios išlinkio linijos atžvilgiu ir deformuojamas į „S“ formos išlinkio linijos profilius, kurie yra keliamieji aerodinaminiai profiliai, taip, kad neutralus aerodinaminis profilis būtų tarp dviejų „S“ formos išlinkio galutinės deformacijos profilių ir būtų gautas visiškai apsukamas reguliuojamos aerodinamikos sparnas arba

„S“ formos išlinkio aerodinaminis profilis ir „S“ formos išlinkio aerodinaminis profilis, iki kurio sparnas yra deformuojamas, yra aiškiau išreikštas „S“ formos išlinkio aerodinaminis profilis, kur neutralus aerodinaminis profilis ir „S“ formos išlinkio aerodinaminis profilis yra keliamieji aerodinaminiai profiliai ir neutralus aerodinaminis profilis yra asimetriškas neutralios išlinkio linijos atžvilgiu.

13. Sparnas pagal 12 punktą, kur neutralus aerodinaminis profilis ir (arba) „S“ formos išlinkio linijos aerodinaminis profilis yra po lenktomis aeronaminėmis sekcijomis, kur aerodinaminio segmento, kuris palaipsniui deformuojasi iš neutralios išlinkio linijos profilio į „S“ formos išlinkio linijos profilį, po kuriuo numatytas išlinkis, išlenkta forma tampa standesnė, kur išlenkta forma susidaro didžiausio aerodinaminės sekcijos tankumo zonoje arba šalia jos.

14. Sparnas pagal 13 punktą, kur pavaros yra sujungtos ir (arba) susietos su standžiais, lanksčiais ir (arba) šarnyriniais sužadinimo taškais, esančiais ant sparno, arba kitokia nei sparno inkarine konstrukcija, taip, kad sužadinimo taškai (429) ir pavaros iš dalies arba visiškai būtų sparno, kurį riboja apvalkalas ir sparno mojis, viduje tam kad sužadinimo taškai ir sparno viduje esančios pavarų dalys būtų apsaugotos nuo aplinkos sąlygų poveikio.

15. Sparnas pagal 14 punktą, kur aerodinaminis profilis deformuojasi taip, kad priekinė briauna deformuotųsi link vienos neutralios išlinkio linijos pusės, o galinė briauna deformuotųsi link priešingos neutralios išlinkio linijos pusės nuo „S“ formos išlinkio linijos aerodinaminiam profiliui suformuoti, kur „S“ formos išlinkio linijos yra sinusoidinės.

16. Sparnas pagal 15 punktą, kur sparno priekinė briauna yra lenkta sukimosi ašies atžvilgiu taip, kad sukimosi ašis dalija sparno mojį į priekinės briaunos dalį, apribotą tarp priekinės briaunos ir sukimosi ašies, bei galinės briaunos dalį, apribotą tarp galinės briaunos ir sukimosi ašies, kur galinės briaunos dalis yra sunkesnė už priekinės briaunos dalį dėl savaiminio išsilyginimo tam tikrais sparno naudojimo atvejais.

17. Sparnas pagal 2 punktą, kur sparnas yra reguliuojamas, naudojant vieną iš valdymo sistemų, apimančių:

vieną ar daugiau įvadų, skirtų įvesties signalams iš vieno ar daugiau skysčio greičio ir (arba) krypties matavimo anemometrų, skysčiu varomos turbinos, giroskopų, akselerometrų, tenzometrų, slėgio jutiklių, padėties jutiklių, posvyrio jutiklių ir (arba) vieno ar daugiau naudotojo įvesties įrenginių, priimti, kur naudotojo įvesties įrenginys

yra bent vienas sparno deformavimo tarp pirminės rimties būsenos aerodinaminio profilio ir „S“ formos išlinkio aerodinaminio profilio pavaros valdiklis, kur pavaros valdiklis yra priekinės / atbulinės eigos droselis pavarai perjungti, kad aerodinaminis profilis būtų perjungiamas į vieną neutraliosios linijos pusę priekinei eigai gauti arba priešingą neutraliosios linijos pusę atbulinei eigai ar stabdymo poveikiui;

duomenų bazes, protokolus ir (arba) programas jutiklių ir (arba) naudotojo įvestims tikrinti, bei

vieną ar daugiau išvesčių sparno veikimui kontroliuoti priklausomai nuo jutiklių ir (arba) naudotojo įvesčių patikrinimo pagal duomenų bazes, protokolus ir (arba) programas rezultato.

18. Sparnas pagal 2 punktą, apimantis atramą sparnui tvirtinti ant objekto, kurią naudojant: (i) sparnas yra paslankai tvirtinamas ant objekto, arba (ii) fiksuojamas ant objekto.

19. Orlaivis su bent vienu sparnu pagal 1 punktą, kur vienas ar daugiau sparnų yra pagrindiniai keliamąją jėgą sukuriantys sparnai, horizontalūs uodegos stabilizatoriai, vertikalūs stabilizatoriai, kėlikliai, propelerio mentės ir (arba) vairai.

20. Antžeminė arba vandens transporto priemonė (200), apimanti bent vieną sparną pagal 1 punktą, kur vienas ar daugiau sparnų yra apsaugos nuo apsivertimo sparnai, skirti apsaugoti nuo apsivertimo, spaudžiamieji sparnai sukibimo jėgai padidinti, sparninės burės transporto priemonei varyti, vairai transporto priemonei vairuoti, kiliai transporto priemonei stabilizuoti, propelerio mentės ir (arba) povandeniniai sparnai transporto priemonei kelti.

21. Skysčiu varomas arba skystį varantis įtaisas, apimantis bent vieną sparną pagal 1 punktą, kur vienas arba daugiau sparnų yra mentės: (i) ant besisukančios stebulės, rotoriaus arba propelerio ir (arba) (ii) grįžtamai slenkamo judėjimo konstrukcijos.

---

(51) Int.Cl. ***B65D 33/00*** (2006.01)
(11) **3235751**
(13) T
(96) 17166873.4
(96) 2017-04-18
(97) 2017-10-25
(97) 2019-01-09
(30) 202016102077 U, 2016-04-20, DE
(72) Klostermann, Martin, DE
(73) Emil Deiss KG (GmbH + Co.), 22339 Hamburg, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Plastikinių maišelių juosta, skirta atskiriems maišeliams nuplėšti
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 1.
(57) 1. Plastikinių maišelių juosta, skirta atskiriems maišeliams (12, 14) nuplėšti, su pirmu maišeliu (12), kur pirmas maišelis (12) turi apatinę siūlę (16) maišelio dugnui konfigūruoti,

antru maišeliu (14), kur antras maišelis (14) turi angos kraštą (26), skirtą atidaryti antram maišeliui (14), kai minėtas kraštas yra iš dalies apribotas perforuotąja linija (18),

kur antro maišelio (14) angos kraštas (26) yra sujungtas su pirmo maišelio (12) apatine siūle (16) per tarpinę juostą (24), prigludusią prie pirmo maišelio (12) apatinės siūlės (16) ir antro maišelio (14) perforuotosios linijos (18),

kur antras maišelis (14) tarpinėje juostoje (24) turi išsikišusį angos priedėlį (28), nukreiptą nuo antro maišelio (14) perforuotosios linijos (18) link pirmo maišelio (12) apatinės siūlės (16),

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

angos priedėlis (28) tarpinėje juostoje (24) ribojamas kiaurai pereinančiu skiriamuoju plyšiu (30), o atidarymo priedėlio (30) zonoje yra numatyti vienas virš kito esantys antro maišelio (14) priekinės ir užpakalinės pusės sluoksniai.

2. Plastikinių maišelių juosta pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad skiriamasis plyšys (30) prasideda nuo perforuotosios linijos (18) ir baigiasi ant perforuotosios linijos (18), kur perforuotoji linija (18) yra pertraukiama angos priedėliu (28) apimančioje pločio zonoje.

3. Plastikinių maišelių juosta pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad angos priedėlio (28) plotas ir (arba) forma iš esmės atitinka suaugusio asmens brandaus nykščio atraminį paviršių galinio pirštakaulio zonoje.

4. Plastikinių maišelių juosta pagal vieną iš 1–3 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad atskiras angos priedėlis (28) turi ištįsą s, lygiagrečią su apatinės siūlės (16) ištįsa D, kur galioja 0,05 ≤ s/D ≤ 0,30, ypač 0,10 ≤ s/D ≤ 0,25 ir dažniausiai 0,15 ≤ s/D ≤ 0,20.

5. Plastikinių maišelių juosta pagal vieną iš 1–4 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad atskiras angos priedėlis (28) nurodo ištįsą h, statmeną apatinei siūlei (16), o tarpinė juosta (24) – ištįsą H, statmeną apatinei siūlei (16), kur galioja 0,50 ≤ h/H ≤ 0,95, ypač 0,60 ≤ h/H ≤ 0,90, dažniausiai 0,70 ≤ h/H ≤ 0,85 ir ypač pageidautina 0,75 ≤ h/H ≤ 0,80.

6. Plastikinių maišelių juosta pagal vieną iš 1–5 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad angos priedėlis (28) iš esmės yra numatytas viduryje tarp atitinkamą apatinę siūlę (16) ir perforuotąją liniją (18) jungiančio pirmojo išilginio krašto (20) ir pirmo maišelio (12) bei antro maišelio (14) antrojo išilginio krašto (22).

7. Plastikinių maišelių juosta pagal vieną iš 1–6 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad yra numatyti pirmas angos priedėlis ir pagal pirmą angos priedėlį šone išsidėstęs antras angos priedėlis, kur ypač pirmas angos priedėlis ir antras angos priedėlis yra išsidėstę ties pirmo maišelio (12) ir antro maišelio (14) vidurine linija skirtingomis kryptimis iš esmės vienodo dydžio atstumu.

8. Plastikinių maišelių juosta pagal vieną iš 1–7 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad angos priedėlio (28) skiriamasis plyšys (30) priglunda prie perforuotosios linijos (18) aštriu kraštu, kur ypač tarp skiriamojo plyšio (30) ir perforuotosios linijos (18) jungties vietoje yra sudaromas kampas α 80° ≤ α ≤ 135°, dažniausiai 90° ≤ α ≤ 120° ir ypač pageidautina 100° ≤ α ≤ 110°.

9. Plastikinių maišelių juosta pagal vieną iš 1–8 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad perforuotoji linija (18) visu lygmeniu iš esmės pereina lygiagrečiai su apatine siūle (16).

10. Plastikinių maišelių juosta pagal vieną iš 1–9 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad apatinė siūlė (16) ir (arba) perforuotoji linija (18) pereina iš esmės kaip tiesė.

11. Plastikinių maišelių juosta pagal vieną iš 1–10 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad maišeliai (12, 14) yra susukti į ritinį.

12. Plastikinių maišelių juosta pagal vieną iš 1–11 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad maišeliai (12, 14) yra gaminami iš vamzdžio formos ištisinės medžiagos, ypač suvirinant ir perforuojant.

---

(51) Int.Cl. ***B65D 33/01*** (2006.01)
(11) **3052396**
(13) T
(96) 15774853.4
(96) 2015-09-14
(97) 2016-08-10
(97) 2019-01-02
(86) PCT/EP2015/001834
(86) 2015-09-14
(87) WO 2016/041629
(87) 2016-03-24
(30) 202014007340 U, 2014-09-15, DE
(72) ZUM-DOHME, Rolf, DE
REINKER, Christoph, DE
(73) Bischof + Klein SE & Co. KG, 49525 Lengerich, DE
(74) Jelena GERASIMOVIČ, 52, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Lankstus pakavimo konteineris
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 6.
(57) 1. Lankstus pakavimo konteineris plastikinės plėvelės maišelio arba pakelio birioms prekėms formoje, kuris yra padarytas kaip FFS maišelis, apimantis priekinę sienelę ir galinę sienelę (2, 3) ir priėmimo erdvę (15) tarp tų sienelių (2, 3) prekių laikymui, ir skersines siūles (5.1, 5.2), kurios uždaro pakavimo konteinerį jo viršutiniame ir apatiniame galuose, kur sienelės (2, 3) bent iš dalies yra suformuotos iš plėvelės medžiagos su tarpine erdve (14), kurią formuoja

vidinis sluoksnis (4) ir kuri yra atskirta nuo priėmimo erdvės (15) vidiniu sluoksniu (4), ir tai yra galima naudojant bent vieną priėmimo erdvės ventiliacijos angą (7), kuri yra išdėstyta vidiniame sluoksnyje (4), kad priėmimo erdvė (15) ventiliuotųsi į tarpinę erdvę (14), ir, naudojant bent vieną papildomą ventiliacijos angą (11), kuri pertraukia skersinę siūlę, kad tarpinė erdvė (14) išleistų iš pakavimo konteinerio (1), kur priekinė sienelė (2) neturi išilginės siūlės (12), uždarančios pakavimo konteinerį (1) periferine kryptimi, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vidinis sluoksnis (4), suformuotas iš juostos (4), kuri yra išdėstyta ant nukreiptos link tarpinės erdvės (14) priekinės sienelės (2) pusės, kuri yra skirta atspausdinimui, žymėjimo ir/arba reklamos tikslais, kur juosta dviem išilginėmis siūlėmis, besitęsiančiomis tarp viršutinės ir apatinės skersinių siūlių (5.1, 5.2), yra pritvirtinta prie priekinės sienelės (2).

2. Pakavimo konteineris pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad juosta (4) yra suformuota plėvelės dalimi, kuri yra atskirta nuo plėvelės, kuri formuoja priekinę ir/arba galinę sienelę (2, 3).

3. Pakavimo konteineris pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad juosta (4) yra suformuota iš skirtingos ir visų pirma plonesnės medžiagos, palyginus su priekinės sienelės (2) medžiaga.

4. Pakavimo konteineris pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad juosta (4) tęsiasi per visą pakavimo konteinerio (1) ilgį ir yra pritvirtinta viršutine ir apatine skersinėmis siūlėmis.

5. Pakavimo konteineris pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad turi anti-sandarinimo juostą (6), kuri yra taip suformuota, kad sudaro ventiliacijos angą (11).

6. Pakavimo konteineris pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad anti-sandarinimo juosta (6) tęsiasi nuo apatinės link viršutinės skersinės siūlės (5.1, 5.2).

7. Pakavimo konteineris pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ventiliacijos anga (11) yra sukonstruota tokiu būdu, kad būtų nepriklausoma nuo viršslėgio.

8. Pakavimo konteineris pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad, kai žiūrima juostos (4) išilgine kryptimi, ventiliacijos anga (11) ir priėmimo erdvės ventiliacijos anga (7) yra atskirtos viena nuo kitos.

9. Pakavimo konteineris pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad, kai žiūrima juostos (4) skersine kryptimi, ventiliacijos anga (11) ir priėmimo erdvės ventiliacijos anga (7) yra atskirtos viena nuo kitos.

10. Pakavimo konteineris pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad turi tarpiklį, kuris bent iš dalies yra suformuotas iš plėvelės medžiagos ir atskiria vidinį sluoksnį (4) nuo priekinės sienelės (2).

11. Pakavimo konteineris pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pakavimo konteineris turi bent vieną pakreipiantį elementą, kuris leidžia išvengti tiesioginės sąsajos tarp priėmimo erdvės ventiliacijos angos (7) ir ventiliacijos angos (11).

12. Pakavimo konteineris pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vidinis sluoksnis (4) yra pritvirtintas prie priekinės sienelės (2) bent vienu tvirtinimu tarp išilginių siūlių.

---

(51) Int.Cl. ***C01B 33/037*** (2006.01)
C30B 11/00 (2006.01)
C30B 29/06 (2006.01)
H01L 31/0288 (2006.01)
C01B 33/021 (2006.01)
(11) **2824070**
(13) T
(96) 12870715.5
(96) 2012-03-08
(97) 2015-01-14
(97) 2018-12-12
(86) PCT/JP2012/055937
(86) 2012-03-08

(87) WO 2013/132629
(87) 2013-09-12
(72) TOKUMARU , Shinji, JP
HIYOSHI , Masataka, JP
KONDO , Jiro, JP
DOHNOMAE, Hitoshi, JP
KISHIDA , Yutaka, JP
NAKAZAWA , Shigeru, JP
ONOUE , Kozo, JP
(73) Silicio Ferrosolar S.L., 28046 Madrid, ES
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Didelio grynumo silicio gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 0.
(57) 1. Didelio grynumo silicio gamybos būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jį taikant, didelio grynumo silicis gaunamas, kryptingai kristalizuojant išlydyto silicio žaliavą lydymo inde ir minėtoje išlydyto silicio žaliavoje anglies koncentracija siekia 100~1000 ppmw bei germanio koncentracija siekia 50–1000 ppmw, kur žaliavai kryptingai kristalizuoti yra stimuliuojamas šilumos ėmimo procesas, išlydyto silicio išlydytajai būsenai lydymo inde palaikyti yra vykdomas išlaikymo procesas ir jį vykdant, ant lydymo indo vidinės sienelės paviršiaus suformuojamas vientisas baigtinis 20 mm arba storesnis silicio karbido sąlyčio sluoksnis.

2. Didelio grynumo silicio gamybos būdas pagal 1 punktą, kur minėto išlydyto silicio išlaikymo proceso metu vykdomas maišymas lydymo inde esančio išlydyto silicio konvekcinėms srovėms sustiprinti.

3. Didelio grynumo silicio gamybos būdas pagal 2 punktą, kur po maišymo lydymo inde esančio išlydyto silicio konvekcinėms srovėms sustiprinti išlaikymo proceso metu maišymas yra nutraukiamas.

4. Didelio grynumo silicio gamybos būdas pagal 1–3 punktus, kur šilumos ėmimo iš išlydyto silicio proceso metu lydymo inde esančio išlydyto silicio konvekcinėms srovėms sukelti vykdomas maišymas.

5. Didelio grynumo silicio gamybos būdas pagal 1–3 punktus, kur minėtas didelio grynumo silicis yra skirtas naudoti saulės baterijų elementuose, o išlydyto silicio žaliavos kartu su metalų priemaišomis, kurių koncentracija siekia 1000 ppmw, sudėtyje yra boro, kuris naudojamas kaip legiruojamoji priemaiša.

---

(51) Int.Cl. ***C04B 35/14*** (2006.01)
C04B 35/18 (2006.01)
C04B 35/185 (2006.01)
C04B 35/565 (2006.01)
C04B 35/626 (2006.01)
C04B 35/63 (2006.01)
C04B 35/632 (2006.01)
C04B 35/66 (2006.01)
C04B 35/76 (2006.01)
C04B 35/101 (2006.01)
C04B 35/482 (2006.01)
C04B 35/42 (2006.01)
C04B 35/12 (2006.01)
C04B 35/48 (2006.01)
C04B 35/043 (2006.01)
(11) **3301079**
(13) T
(96) 16191343.9
(96) 2016-09-29
(97) 2018-04-04
(97) 2019-02-20

(72) Reif, Gerald, AT
Blajs, Milos, AT
Ully, Stephan, AT
(73) Refractory Intellectual Property GmbH & Co. KG, 1100 Wien, AT
(74) Stanislava TELEIŠIENĖ, 31, UAB „Brainera“, Taikos 235-17, LT-05213 Vilnius, LT

(54) Ugniai atsparus keraminis mišinys ir ugniai atsparaus keraminio gaminio gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.

(57) 1. Ugniai atsparus keraminis mišinys, kurio savybės yra šios:
1.1 mišinio sudėtyje yra šios sudedamosios dalys:
1.1.1. pagrindinė ugniai atspari sudedamoji dalis;
1.1.2. rišiklis silicio zolio pavidalu;
1.1.3. alkoholio sudedamoji dalis vieno arba daugiau daugiavalenčių alkoholių pavidalu;
1.2 silicio zolis yra koloidinio polisilicio rūgšties tirpalo vandenyje pavidalu;
1.3 pagrindinės ugniai atsparios sudedamosios dalies ir polisilicio rūgšties masės santykis yra mažiausiai 10 ir daugiausiai 55;
1.4 daugiavalenčiai alkoholiai yra vieno arba daugiau iš išvardintų daugiavalenčių alkoholių pavidalu: vieno ar daugiau dvivalenčių alkoholių arba vieno ar daugiau trivalenčių alkoholių;
1.5. pagrindinės ugniai atsparios sudedamosios dalies ir silicio zolio masės santykis yra mažiausiai 5 ir daugiausiai 25.

2. Mišinys pagal 1 punktą, kuriame pagrindinės ugniai atsparios sudedamosios dalies ir polisilicio rūgšties masės santykis yra mažiausiai 16 ir daugiausiai 48.

3. Mišinys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kai pagrindinės ugniai atsparios sudedamosios dalies ir polisilicio rūgšties masės santykis yra mažiausiai 19 ir daugiausiai 40.

4. Mišinys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kai pagrindinės ugniai atsparios sudedamosios dalies ir polisilicio rūgšties masės santykis yra mažiausiai 24 ir daugiausiai 34.

5. Mišinys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kurio sudėtyje yra daugiavalenčių alkoholių vieno arba daugiau dvivalenčių alkoholių pavidalu.

6. Mišinys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kurio sudėtyje yra dvivalenčių alkoholių mažiausiai vieno iš išvardintų dvivalenčių alkoholių pavidalu: monoetileno glikolis, dietileno glikolis, 1,2-propilenglikolis, 1,3-propilenglikolis arba dipropileno glikolis.

7. Mišinys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kurio sudėtyje yra dvivalenčių alkoholių mažiausiai vieno iš išvardintų dvivalenčių alkoholių pavidalu: monoetileno glikolis arba dietileno glikolis.

8. Mišinys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kai polisicilio rūgšties ir alkoholio sudedamosios dalies masės santykis yra mažiausiai 3 ir daugiausiai 16.

9. Mišinys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kai pagrindinę ugniai atsparią sudedamąją dalį sudaro viena arba daugiau žaliavų, mažiausiai vienos iš išvardintų medžiagų pagrindu: SiO_2, Al_2O_3, ZrO_2, Cr_2O_3 arba SiC.

10. Mišinys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kai mažiausiai 90 % pagrindinės ugniai atsparios sudedamosios dalies masės sudaro vienas arba daugiau iš išvardintų oksidų: SiO_2, Al_2O_3, ZrO_2, Cr_2O_3 arba SiC.

11. Ugniai atsparaus keraminio gaminio gamybos būdas, kai minėtą būdą sudaro šie etapai:
11.1 mišinio pagal mažiausiai vieną iš ankstesnių punktų pateikimas;
11.2 mišinio kaitinimas, išgaunant ugniai atsparų keraminį gaminį.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 207/26*** (2006.01)
C07D 207/273 (2006.01)
C07D 209/52 (2006.01)
C07D 215/48 (2006.01)

C07D 217/02 (2006.01)
C07D 217/22 (2006.01)
C07D 217/24 (2006.01)
C07D 239/86 (2006.01)
C07D 239/88 (2006.01)
C07D 263/24 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)
C07D 403/12 (2006.01)
C07D 405/12 (2006.01)
C07D 405/14 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)

(11) **3126330**
(13) T
(96) 15717250.3
(96) 2015-03-26
(97) 2017-02-08
(97) 2019-02-27
(86) PCT/IB2015/052251
(86) 2015-03-26
(87) WO 2015/150995
(87) 2015-10-08
(30) 201461975473 P, 2014-04-04, US
(72) ANDERSON, David Randolph, US
BUNNAGE, Mark Edward, US
CURRAN, Kevin Joseph, US
DEHNHARDT, Christoph Martin, CA
GAVRIN, Lori Krim, US
GOLDBERG, Joel Adam, US
HAN, Seungil, US
HEPWORTH, David, US
HUANG, Horng-Chih, US
LEE, Arthur, US
LEE, Katherine Lin, US
LOVERING, Frank Eldridge, US
LOWE, Michael Dennis, US
MATHIAS, John Paul, US
PAPAIOANNOU, Nikolaos, US
PATNY, Akshay, US
PIERCE, Betsy Susan, US
SAIAH, Eddine, US
STROHBACH, Joseph Walter, US
TRZUPEK, John David, US
VARGAS, Richard, US
WANG, Xiaolun, US
WRIGHT, Stephen Wayne, US
ZAPF, Christoph Wolfgang, US
(73) Pfizer Inc., New York, NY 10017, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Bicikliniai kondensuoti heteroarilo arba arilo junginiai, ir jų panaudojimas kaip IRAK4 inhibitorių
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys 1-{[(2S,3S,4S)-3-etil-4-fluor-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}-7-metoksiizochinolin-6-karboksamidas; arba farmaciniu požiūriu priimtina minėto junginio druska, arba minėto junginio tautomeras, arba druska.

2. Junginys pagal 1 punktą, skirtas panaudoti gydant žinduolį, įskaitant žmogų, turintį ligą arba būklę, parinktą iš grupės, susidedančios iš autoimuninių ligų; uždegiminių ligų; autouždegiminių būklių; skausmo būklių; kvėpavimo takų, kvėpavimo takų ir plaučių būklių; virškinimo trakto (GI) sutrikimų; alerginių ligų; ligų, atsiradusių infekcijų pagrindu; trauminų ir audinių sužalojimu pagrįstų būklių; fibrozinių ligų; ligų, kurias sukelia pernelyg didelis IL1 metabolinio kelio aktyvumas; oftalmologinių/akių ligų; sąnarių, raumenų ir kaulų sutrikimų; odos/dermatologinių ligų; inkstų ligų; genetinių ligų; hematopoetinių ligų; kepenų ligų; burnos ligų; medžiagų apykaitos ligų, įskaitant diabetą (pvz., II tipo) ir jų komplikacijų; proliferacinių ligų; širdies ir kraujagyslių būklių; kraujagyslių būklių; neuroždegiminių būklių; neurodegeneracinių būklių; vėžio; sepsio; plaučių uždegimo ir pažeidimo; arba plaučių hipertenzijos.

3. Junginys pagal 1 punktą, skirtas panaudoti pagal 2 punktą, kur liga arba būklė yra sisteminė raudonoji vilkligė (SLE), sisteminės raudonosios vilkligės nefritas, reumatoidinis artritas, psoriazė, atopinis dermatitas, podagra, su kriopirinu susijęs periodinis sindromas (CAPS), difuzinė didžiųjų B ląstelių limfoma (DLBCL), lėtinė inkstų liga arba ūminis inkstų pažeidimas, lėtinis obstrukcinis plaučių sutrikimas (COPD), astma arba bronchų spazmai.

4. Junginys pagal 1 punktą, skirtas panaudoti pagal 3 punktą, kur liga arba būklė yra reumatoidinis artritas.

5. Junginys pagal 1 punktą, skirtas panaudoti pagal 3 punktą, kur liga arba būklė yra sisteminė raudonoji vilkligė (SLE) arba sisteminės raudonosios vilkligės nefritas.

6. Junginys pagal 1 punktą, skirtas panaudoti pagal 2 punktą, kur liga arba būklė yra kepenų liga.

7. Junginys pagal 1 punktą, skirtas panaudoti pagal 6 punktą, kur kepenų liga yra nealkoholinis steatohepatitas (NASH).

8. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal 1 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtiną jo druską, arba minėto junginio tautomerą, arba druską ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį, skiediklį arba užpildą.

9. Farmacinis derinys, apimantis farmaciniu požiūriu veiksmingą kompozicijos kiekį, apimantis:
pirmąjį junginį, pirmasis junginys yra junginys pagal 1 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska;
antrąjį junginį, antrasis junginys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš kortikosteroido, hidroksichlorokvino, ciklofosfamido, azatioprino, mikofenolato mofetilo, metotreksato, janus kinazės inhibitoriaus, statino, kalcipotrieno, angiotenziną konvertuojančio fermento inhibitoriaus ir angiotenzino receptorių blokatoriaus; ir
pasirinktinai farmaciniu požiūriu priimtiną užpildą, pagalbinę medžiagą arba skiediklius.

10. Farmacinis derinys pagal 9 punktą, kur antrasis junginys yra janus kinazės inhibitorius.

11. Farmacinis derinys pagal 10 punktą, kur janus kinazės inhibitorius yra parinktas iš ruksolitinibo, baricitinibo, tofacitinibo, decernotinibo, cerdulatinibo, JTE-052, peficitinibo, GLPG-0634, INCB-47986, INCB-039110, PF-04965842, XL-019, ABT-494, R-348, GSK-2586184, AC-410, BMS-911543 ir PF-06263276.

12. Farmacinis derinys pagal 11 punktą, kur janus kinazės inhibitorius yra tofacitinibas.

13. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra 1-{[(2S,3S,4S)-3-etil-4-fluor-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}-7-metoksiizochinolin-6-karboksamidas arba minėto junginio tautomeras.

14. Junginys pagal 13 punktą, kristalinės kietos medžiagos formos su lydymosi temperatūra 286 °C.

15. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1, 13 arba 14 punkto, skirtas vartoti kaip vaistas.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 211/40*** (2006.01)
C07D 401/04 (2006.01)
C07D 401/06 (2006.01)
C07D 407/04 (2006.01)
C07D 407/06 (2006.01)
C07D 409/04 (2006.01)
C07D 413/06 (2006.01)

C07D 417/06 (2006.01)
C07D 471/20 (2006.01)
C07D 279/02 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 498/08 (2006.01)
C07D 498/20 (2006.01)
A61K 31/4412 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

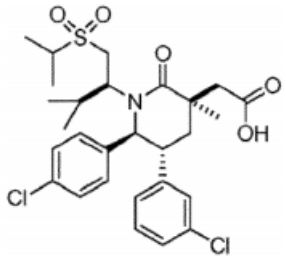
(11) **2927213**
(13) T
(96) 15159363.9
(96) 2011-06-03
(97) 2015-10-07
(97) 2018-11-14
(30) 351827 P, 2010-06-04, US
352322 P, 2010-06-07, US
201161452578 P, 2011-03-14, US
(72) Bartberger, Michael David, US
Gonzalez Buenrostro, Ana, US
Beck, Hilary Plake, US
Chen, Xiaoqi, US
Connors, Richard Victor, US
Deignan, Jeffery, US
Duquette, Jason, US
Eksterowicz, John, US
Fisher, Benjamin, US
Fox, Brian Matthew, US
Fu, Jiasheng, US
Fu, Zice, US
Gonzalez Lopez de Turiso, Felix, US
Gribble, jr. Michael William, US
Gustin, Darin James, US
Heath, Julie Anne, US
Huang, Xin, US
Jiao, Xianjun, US
Johnson, Michael, US
Kayser, Frank, US
Kopecky, David John, US
Lai, SuJen, US
Li, Yihong, US
Li, Zhihong, US
Liu, Jiwen, US
Low, Jonathan Dante, US
Lucas, Brian Stuart, US
Ma, Zhihua, US
McGee, Lawrence, US
McIntosh, Joel, US
McMinn, Dustin, US
Medina, Julio Cesar, US
Mihalic, Jeffrey Thomas, US
Olson, Steven Howard, US
Rew, Yosup, US
Roveto, Philip Marley, US
Sun, Daqing, US

Wang, Xiaodong, US
Wang, Yingcai, US
Yan, Xuelei, US
Yu, Ming, US
Zhu, Jiang, US

(73) Amgen Inc., Thousand Oaks, CA 91320, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Piperidinono dariniai, kaip MDM2 inhibitoriai, skirti vėžio gydymui
Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 0.

(57) 1. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį, kurio formulė



arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, esterį arba amidą, kartu su farmaciniu požiūriu priimtina pagalbine medžiaga, skiedikliu arba nešikliu, kur farmacinė kompozicija yra kietos vaisto formos, yra kompozicija, tinkama parenterinei injekcijai, arba yra skysta vaisto forma, skirta įvedimui per burną; ir kur

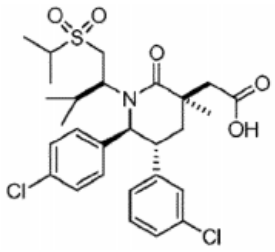
farmaciniu požiūriu priimtinas esteris yra parinktas iš C_1-C_8 alkilo esterių, C_5-C_7 cikloalkilo esterių ir arilalkilesterių; ir farmaciniu požiūriu priimtinas amidas yra parinktas iš amidų, išvestų iš amoniako, pirminių C_1-C_8 alkilaminų, antrinių C_1-C_8 dialkilaminų ir antrinių aminų, 5- arba 6-nario heterocikloalkilo grupės, turinčios bent vieną azoto atomą, formos.

2. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, kur kieta vaisto forma yra kapsulė, tabletė, milteliai arba granulė.

3. Farmacinė kompozicija pagal 2 punktą, kur kieta vaisto forma yra tabletė.

4. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur kieta vaisto forma yra skirta įvedimui per burną.

5. Junginys, kurio formulė



,

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, esteris arba amidas,

kur farmaciniu požiūriu priimtinas esteris yra parinktas iš C_1-C_8 alkilo esterių, C_5-C_7 cikloalkilo esterių ir arilalkilo esterių ir farmaciniu požiūriu priimtinas amidas yra parinktas iš amidų, išvestų iš amoniako, pirminių C_1-C_8 alkilaminų, antrinių C_1-C_8 dialkilaminų ir antrinių aminų, 5- arba 6-nario heterocikloalkilo grupės, turinčios bent vieną azoto atomą, formos,

skirtas panaudoti vėžio gydymo būde paciente, kuriam tai reikalinga, kur būdas apima įvedimą pacientui veiksmingą dozę junginio arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, kur vėžys yra parinktas iš

(a) karcinomų, kurios apima šlapimo pūslės, krūties, gaubtinės žarnos, tiesiosios žarnos, inkstų, kepenų, plaučių, stemplės, tulžies pūslės, kiaušidžių, kasos, skrandžio, gimdos kaklelio, skydliaukės, prostatos ir odos vėžį;

(b) limfoidinės linijos hematopoetinių navikų, kurie apima leukemiją, ūmią limfocitinę leukemiją, lėtinę mielogeninę leukemiją, ūmią limfoblastinę leukemiją, B ląstelių limfomą, T ląstelių limfomą, Hodžkino limfomą, ne Hodžkino limfomą, plaukuotųjų ląstelių limfomą ir Burkito limfomą;

(c) mieloidinės linijos hematopoetinių navikų, kurie apima ūmią ir lėtinę mielogenines leukemijas, mielodisplastinį sindromą ir promielocitinę leukemiją;

(d) mezenchiminės kilmės navikų, kurie apima fibrosarkomą ir rabdomiosarkomą ir kitas sarkomas, kurios apima minkštųjų audinių sarkomas ir kaulų sarkomas;

(e) centrinės ir periferinės nervų sistemos navikų, kurie apima astrocitomą, neuroblastomą, gliomą ir švanomas;

(f) melanomos, seminomos, teratokarcinomos, osteosarkomos, pigmentinės kserodermos, keratoakantomos, skydliaukės folikulų vėžio, Kapoši sarkomos, endometriumo vėžio, galvos ir kaklo vėžio, glioblastomos, piktybinių ascitų arba hematopoetinio vėžio.

6. Junginys, skirtas panaudoti vėžio gydymo būde paciente, kuriam tai reikalinga, pagal 5 punktą, kur vėžys yra limfoidinės linijos hematopoetinis navikas.

7. Junginys, skirtas panaudoti vėžio gydymo būde paciente, kuriam tai reikalinga, pagal 5 punktą, kur vėžys yra minkštųjų audinių sarkoma.

8. Junginys, skirtas panaudoti vėžio gydymo būde paciente, kuriam tai reikalinga, pagal 5 punktą, kur vėžys yra krūties vėžys.

9. Junginys, skirtas panaudoti vėžio gydymo būde paciente, kuriam tai reikalinga, pagal 5 punktą, kur vėžys yra glioblastoma.

10. Junginys, skirtas panaudoti vėžio gydymo būde paciente, kuriam tai reikalinga, pagal 5 punktą, kur vėžys yra ūmi mieleogeninė leukemija (AML).

11. Junginys, skirtas panaudoti vėžio gydymo būde paciente, kuriam tai reikalinga, pagal 5 punktą, kur vėžys yra melanoma.

12. Junginys, skirtas panaudoti vėžio gydymo būde paciente, kuriam tai reikalinga, pagal 5 punktą, kur vėžys yra mielodisplastinis sindromas.

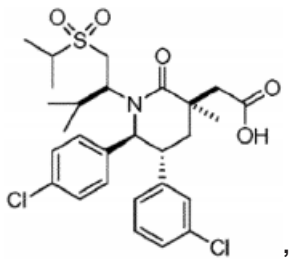
13. Junginys, skirtas panaudoti vėžio gydymo būde paciente, kuriam tai reikalinga, pagal bet kurį iš 5-12 punktų, kur vėžys yra identifikuotas kaip p53 laukinio tipo (p53WT).

14. Vaistas, apimantis junginį kaip pavaizduota 1 punkte, skirtas panaudoti vėžio gydymo būde paciente, kuriam tai reikalinga.

15. Vaistas, apimantis junginį kaip pavaizduota 1 punkte, skirtas panaudoti vėžio gydymo būde paciente, kuriam tai reikalinga, pagal 14 punktą, kur vėžys yra kaip apibrėžta bet kuriame iš 5-13 punktų.

16. Vaistas, skirtas panaudoti pagal 14 arba 15 punktą, kur vaistas yra skirtas naudoti kartu su radioterapija.

17. Farmaciniu požiūriu priimtinas esteris, amidas arba provaistas junginio



,

kur

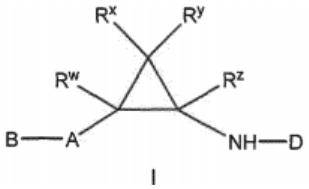
farmaciniu požiūriu priimtinas esteris yra parinktas iš C_1-C_8 alkilo esterių, C_5-C_7 cikloalkilo esterių ir arilalkilo esterių, farmaciniu požiūriu priimtinas amidas yra parinktas iš amidų, išvestų iš amoniako, pirminių C_1-C_8 alkilaminų, antrinių C_1-C_8 dialkilaminų ir antrinių aminų 5- arba 6-nario heterocikloalkilo grupės, turinčios bent vieną azoto atomą, formos; ir

provaistas yra parinktas iš esterių, sudarytų pakeičiant rūgštinės grupės vandenilio atomą grupe, parinkta iš (C_2-C_{12})alkanoiloksimetilo, 1-(alkanoiloksi)etilo, turinčia nuo 4 iki 9 anglies atomų, 1-metil-1-(alkanoiloksi)etilo, turinčia nuo 5 iki 10 anglies atomų, alkoksikarboniloksimetilo, turinčia nuo 3 iki 6 anglies atomų, 1-(alkoksikarboniloksi)etilo, turinčia nuo 4 iki 7 anglies atomų, 1-metil-1-(alkoksikarboniloksi)etilo, turinčia nuo 5 iki 8 anglies atomų, N-(alkoksikarbonil)aminometilo, turinčia nuo 3 iki 9 anglies atomų, 1-(N-(alkoksikarbonil)aminometilo, turinčia nuo 4 iki 10 anglies atomų, 3-ftalidilo, 4-krotonolaktonilo, gama-butirolakton-4-ilo, diN,N-(C_1-C_2)alkilamino(C_2-C_3)alkilo (tokia kaip β-dimetilaminoetilas), karbamoil-(C_1-C_2)alkilo, N,N-di(C_1-C_2)alkilkarbamoil-(C_1-C_2)alkilo ir piperidino-, pirolidino- arba morfolino(C_{2-3})alkilo.

18. Farmacinė kompozicija, apimanti junginio pagal 17 punktą esterį, amidą arba provaistą.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 213/74*** (2006.01)
C07C 211/35 (2006.01)
A61K 31/135 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61P 31/12 (2006.01)
A61P 25/00 (2006.01)
(11) **2776394**
(13) T
(96) 12787388.3
(96) 2012-10-22
(97) 2014-09-17
(97) 2018-12-26
(86) PCT/EP2012/070900
(86) 2012-10-22
(87) WO 2013/057322
(87) 2013-04-25
(30) 11382324, 2011-10-20, EP
11382329, 2011-10-27, EP
201161558370 P, 2011-11-10, US
201161558369 P, 2011-11-10, US
(72) ORTEGA MUŃOZ, Alberto, ES
FYFE, Matthew Colin Thor, ES
MARTINELL PEDEMONTE, Marc, ES
ESTIARTE MARTINEZ, Maria de los Angeles, ES
VALLS VIDAL, Nuria, ES
KURZ, Guido, ES
CASTRO PALOMINO LARIA, Julio Cesar, ES
(73) Oryzon Genomics, S.A., 28014 Madrid, ES
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) (Hetero)arilciklopropilamino junginiai, kaip LSD1 inhibitoriai
Apibrėžties punktai: 36, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė I



I

kur:
A yra fenilas, naftilas arba monociklinis heteroarilas, kur minėtas fenilas, minėtas naftilas arba minėtas monociklinis heteroarilas yra pasirinktinai pakeisti vienu arba daugiau R^1;

B yra vandenilis, R^1 arba -L-E;

E yra fenilas arba heteroarilas, kur minėtas heteroarilas yra 5-6-naris neprisotinto monociklinio žiedo arba kondensuoto 9-10-nario biciklinio žiedo sistema, kurioje žiedai yra aromatiniai ir kuriuose bent vienas žiedas turi bent vieną heteroatomą, parinktą iš grupės, susidedančios iš O, S ir N, ir padildomai, kur minėtas fenilas arba minėtas heteroarilas yra pasirinktinai pakeisti vienu arba daugiau R^2;

L yra ryšys, -O-, -NH-, -N(C_{1-4} alkilas)-, C_{1-4} alkilenas arba heteroC_{1-4} alkilenas;

D yra cikloalkilo grupė, turinti nuo 4 iki 7 C atomų, kur minėta cikloalkilo grupė turi vieną arba du pakaitus R^3 ir yra papildomai pasirinktinai pakeista vienu arba daugiau R^4, ir kur cikloalkilo grupė pasirinktinai:

(a) yra kondensuota su fenilu arba 5- arba 6-nariu aromatiniu heterocikliniu žiedu, turinčiu nuo 1 iki 3 heteroatomų, nepriklausomai parinktų iš N, O ir S, kur minėtas kondensuotas fenilas arba minėtas kondensuotas aromatinis heterociklinis žiedas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau R^5; arba

(b) yra prijungtas prie tiltelinės grupės -$(C(R^a)_2)_p$- sujungiant kartu bet kokius du ne gretimus cikloalkilo grupės žiedo anglies atomus, kur p yra 1 arba 2 ir kiekvienas R^a nepriklausomai yra vandenilis arba C_{1-4} alkilas; arba

(c) yra prijungtas prie antrojo žiedo, kuris yra arba 3-7-naris prisotintas karbociklinis žiedas arba 3-7-naris prisotintas heterociklinis žiedas, turintis nuo 1 iki 3 heteroatomų, nepriklausomai parinktų iš N, O ir S, kur minėtas antrasis žiedas yra sujungtas kartu su cikloalkilo grupe per vieną anglies atomą, bendrą abiems žiedams, ir kur minėtas antrasis žiedas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau R^6;

kiekvienas R^1 yra nepriklausomai parinktas iš C_{1-8} alkilo, C_{2-8} alkenilo, C_{2-8} alkinilo, ciklilo, amino, amido, hidroksilo, nitro, halogeno, halogenC_{1-8} alkilo, halogenC_{1-8} alkoksi, ciano, sulfinilo, sulfonilo, sulfonamido, C_{1-8} alkoksi, acilo, karboksilo, O-karboksi, C-karboksi, karbamato ir karbamido;

kiekvienas R^2 yra nepriklausomai parinktas iš C_{1-8} alkilo, C_{2-8} alkenilo, C_{2-8} alkinilo, ciklilo, amino, amido, hidroksilo, nitro, halogeno, halogenC_{1-8} alkilo, halogenC_{1-8} alkoksi, ciano, sulfinilo, sulfonilo, sulfonamido, C_{1-8} alkoksi, acilo, karboksilo, O-karboksi, C-karboksi, karbamato ir karbamido;

kiekvienas R^3 yra nepriklausomai parinktas iš -NR^7R^8, -NHOH, -NR^9COR^{10}, -$NR^9SO_2R^{10}$, -NR^9COOR^{10}, -$NR^9CONR^7R^8$, -$NR^9SO_2NR^7R^8$, -OH, -$CONR^7R^8$, okso, -C_{1-4} alkilen-NR^7R^8, -C_{1-4} alkilen-NHOH, -C_{1-4} alkilen-NR^9COR^{10}, -C_{1-4} alkilen-$NR^9SO_2R^{10}$, -C_{1-4} alkilen-NR^9COOR^{10}, -C_{1-4} alkilen-$NR^9CONR^7R^8$, -C_{1-4} alkilen-$NR^9SO_2NR^7R^8$, -C_{1-4} alkilen-OH ir -C_{1-4} alkilen-$CONR^7R^8$;

kiekvienas R^4 ir kiekvienas R^6 yra nepriklausomai parinkti iš C_{1-8} alkilo, halogeno, halogenC_{1-8} alkilo, halogenC_{1-8} alkoksi ir C_{1-8} alkoksi;

kiekvienas R^5 yra nepriklausomai parinktas iš C_{1-8} alkilo, C_{2-8} alkenilo, C_{2-8} alkinilo, ciklilo, amino, amido, hidroksilo, nitro, halogeno, halogenC_{1-8} alkilo, halogenC_{1-8} alkoksi, ciano, sulfinilo, sulfonilo, sulfonamido, C_{1-8} alkoksi, acilo, karboksilo, O-karboksi, C-karboksi, karbamato ir karbamido;

kiekvienas R^7 ir kiekvienas R^8 yra nepriklausomai parinkti iš vandenilio, C_{1-8}alkilo, $R^{12}R^{13}N$-C_{1-8} alkilo ir hidroksiC_{1-8} alkilo, arba R^7 ir R^8 yra sujungti kartu, siekiant gauti, kartu su N atomu, prie kurio jie yra prijungti, prisotintą 3-7-narį heterociklinį žiedą, kuris pasirinktinai turi vieną papildomą heteroatomą, parinktą iš N, O ir S, kur vienas arba daugiau C atomų minėtame heterocikliniame žiede yra pasirinktinai oksiduoti, siekiant sudaryti CO grupes, kur vienas arba daugiau S atomų minėtame heterocikliniame žiede, jeigu yra, yra pasirinktinai oksiduoti, siekiant sudaryti nepriklausomai SO grupes arba SO_2 grupes, ir kur minėtas heterociklinis žiedas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau R^{11};

kiekvienas R^9 yra nepriklausomai parinktas iš vandenilio ir C_{1-4} alkilo;

kiekvienas R^{10} yra nepriklausomai parinktas iš C_{1-8} alkilo, halogenC_{1-8} alkilo, ciklilo ir ciklilC_{1-8} alkilo, kur minėtas ciklilas arba ciklilo fragmentas, esantis minėtame ciklilC_{1-8} alkile, yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau R^{14};

kiekvienas R^{11} yra nepriklausomai parinktas iš C_{1-8} alkilo, halogeno, C_{1-8} alkoksi, hidroksilo ir -$NR^{12}R^{13}$;

kiekvienas R^{12} ir kiekvienas R^{13} yra nepriklausomai parinktas iš vandenilio ir C_{1-8} alkilo;

kiekvienas R^{14} yra nepriklausomai parinktas iš C_{1-8} alkilo, C_{2-8} alkenilo, C_{2-8} alkinilo, amino, amido, hidroksilo, nitro, halogeno, halogenC_{1-8} alkilo, halogenC_{1-8} alkoksi, ciano, sulfinilo, sulfonilo, sulfonamido, C_{1-8} alkoksi, acilo, karboksilo, O-karboksi, C-karboksi, karbamato ir karbamido; ir

kiekvienas R^w, R^x, R^y ir R^z yra nepriklausomai parinktas iš vandenilio, halogeno ir C_{1-4} alkilo;

arba jo druska arba solvatas;

su išlyga, kad šie junginiai nėra įtraukti:

2-((2-fenilciklopropil)amino)cikloheptanolis, ir

2-((2-fenilciklopropil)amino)ciklopentanolis;

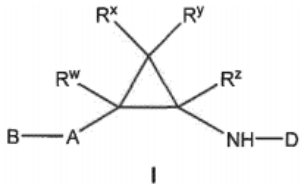
ir kur:

(i) 2-((2-fenilciklopropil)amino)cikloheksanolis nėra įtrauktas, arba

(ii) pakaitai -A-B ir -NH-D prie ciklopropilo fragmento yra trans-konfigūracijos, arba

(iii) junginys yra optiškai aktyvus stereoizomeras.

2. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra formulės I junginys



I

kur:

A yra fenilas, naftilas arba monociklinis heteroarilas, kur minėtas fenilas, minėtas naftilas arba minėtas monociklinis heteroarilas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau R^1;

B yra vandenilis, R^1 arba -L-E;

E yra fenilas arba heteroarilas, kur minėtas heteroarilas yra 5-6-naris neprisotinto monociklinio žiedo arba kondensuoto 9-10-nario biciklinio žiedo sistema, kurioje žiedai yra aromatiniai ir kurioje bent vienas žiedas turi bent vieną heteroatomą, parinktą iš grupės, susidedančios iš O, S, ir N, ir dar kur minėtas fenilas arba minėtas heteroarilas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau R^2;

L yra ryšys, -O-, -NH-, -N(C_{1-4} alkil)-, C_{1-4} alkilenas arba heteroC_{1-4} alkilenas;

D yra cikloalkilo grupė, turinti nuo 4 iki 7 C atomų, kur minėta cikloalkilo grupė turi vieną arba du pakaitus R^3 ir yra papildomai pasirinktinai pakeista vienu arba daugiau R^4, ir kur cikloalkilo grupė pasirinktinai:

(a) yra kondensuota su fenilu arba 5- arba 6-nariu aromatiniu heterocikliniu žiedu, turinčiu nuo 1 iki 3 heteroatomų nepriklausomai parinktų iš N, O ir S, kur minėtas kondensuotas fenilas arba minėtas kondensuotas aromatinis heterociklinis žiedas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau R^5; arba

(b) yra prijungta prie tiltelinės grupės -$(C(R^a)_2)_p$- sujungiant kartu bet kokius du ne gretimus cikloalkilo grupės žiedo anglies atomus, kur p yra 1 arba 2 ir kiekvienas R^a nepriklausomai yra vandenilis arba C_{1-4} alkilas; arba

(c) yra prijungta prie antrojo žiedo, kuris yra arba 3-7-naris prisotintas karbociklinis žiedas arba 3-7-naris prisotintas heterociklinis žiedas, turintis nuo 1 iki 3 heteroatomų, nepriklausomai parinktų iš N, O ir S, kur minėtas antrasis žiedas yra sujungtas kartu su cikloalkilo grupe per vieną anglies atomą, bendrą abiems žiedams, ir kur minėtas antrasis žiedas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau R^6;

kiekvienas R^1 yra nepriklausomai parinktas iš C_{1-8} alkilo, C_{2-8} alkenilo, C_{2-8} alkinilo, ciklilo, amino, amido, hidroksilo, nitro, halogeno, halogenC_{1-8} alkilo, halogenC_{1-8} alkoksi, ciano, sulfinilo, sulfonilo, sulfonamido, C_{1-8} alkoksi, acilo, karboksilo, O-karboksi, C-karboksi, karbamato ir karbamido;

kiekvienas R^2 yra nepriklausomai parinktas iš C_{1-8} alkilo, C_{2-8} alkenilo, C_{2-8} alkinilo, ciklilo, amino, amido, hidroksilo, nitro, halogeno, halogenC_{1-8} alkilo, halogenC_{1-8} alkoksi, ciano, sulfinilo, sulfonilo, sulfonamido, C_{1-8} alkoksi, acilo, karboksilo, O-karboksi, C-karboksi, karbamato ir karbamido;

kiekvienas R^3 yra nepriklausomai parinktas iš -NR^7R^8, -NHOH, -NR^9COR^{10}, -$NR^9SO_2R^{10}$, -NR^9COOR^{10}, -$NR^9CONR^7R^8$, -$NR^9SO_2NR^7R^8$, -OH, -$CONR^7R^8$, okso, -C_{1-4} alkilen-NR^7R^8, -C_{1-4} alkilen-NHOH, -C_{1-4} alkilen-NR^9COR^{10}, -C_{1-4} alkilen-$NR^9SO_2R^{10}$, -C_{1-4} alkilen-NR^9COOR^{10}, -C_{1-4} alkilen-$NR^9CONR^7R^8$, -C_{1-4} alkilen-$NR^9SO_2NR^1R^8$, -C_{1-4} alkilen-OH ir -C_{1-4} alkilen-$CONR^7R^8$;

kiekvienas R^4 ir kiekvienas R^6 yra nepriklausomai parinkti iš C_{1-8} alkilo, halogeno, halogenC_{1-8} alkilo, halogenC_{1-8} alkoksi ir C_{1-8} alkoksi;

kiekvienas R^5 yra nepriklausomai parinktas iš C_{1-8} alkilo, C_{2-8} alkenilo, C_{2-8} alkinilo, ciklilo, amino, amido, hidroksilo, nitro, halogeno, halogenC_{1-8} alkilo, halogenC_{1-8} alkoksi, ciano, sulfinilo, sulfonilo, sulfonamido, C_{1-8} alkoksi, acilo, karboksilo, O-karboksi, C-karboksi, karbamato ir karbamido;

kiekvienas R^7 ir kiekvienas R^8 yra nepriklausomai parinkti iš vandenilio, C_{1-8} alkilo, $R^{12}R^{13}$N-C_{1-8} alkilo ir hidroksiC_{1-8}alkilo, arba R^7 ir R^8 yra sujungti kartu, siekiant gauti, kartu su N atomu, prie kurio jie yra prijungti, prisotintą 3-7-narį heterociklinį žiedą, kuris pasirinktinai turi vieną papildomą heteroatomą, parinktą iš N, O ir S, kur vienas arba daugiau C atomų minėtame heterocikliniame žiede yra pasirinktinai oksiduoti, siekiant sudaryti CO grupes, kur vienas arba daugiau S atomų minėtame heterocikliniame žiede, jeigu yra, yra pasirinktinai oksiduoti, siekiant sudaryti nepriklausomai SO grupes arba SO_2 grupes, ir kur minėtas heterociklinis žiedas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau R^{11};

kiekvienas R^9 yra nepriklausomai parinktas iš vandenilio ir C_{1-4} alkilo;

kiekvienas R^{10} yra nepriklausomai parinktas iš C_{1-8} alkilo, halogenC_{1-8} alkilo, ciklilo ir ciklilC_{1-8} alkilo, kur minėtas ciklilas arba ciklilo fragmentas, esantis minėtame ciklilC_{1-8} alkile, yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau R^{14};

kiekvienas R^{11} yra nepriklausomai parinktas iš C_{1-8}alkilo, halogeno, C_{1-8}alkoksi, hidroksilo ir -$NR^{12}R^{13}$;

kiekvienas R^{12} ir kiekvienas R^{13} yra nepriklausomai parinktas iš vandenilio ir C_{1-8} alkilo;

kiekvienas R^{14} yra nepriklausomai parinktas iš C_{1-8} alkilo, C_{2-8} alkenilo, C_{2-8} alkinilo, amino, amido, hidroksilo, nitro, halogeno, halogenC_{1-8} alkilo, halogenC_{1-8} alkoksi, ciano, sulfinilo, sulfonilo, sulfonamido, C_{1-8} alkoksi, acilo, karboksilo, O-karboksi, C-karboksi, karbamato ir karbamido; ir

kiekvienas R^w, R^x, R^y ir R^z yra nepriklausomai parinkti iš vandenilio, halogeno ir C_{1-4} alkilo;

arba jo druska arba solvatas;

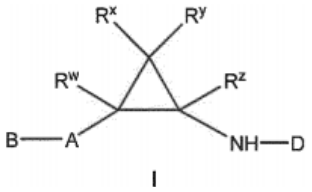
su išlyga, kad šie junginiai nėra įtraukti:

2-((2-fenilciklopropil)amino)cikloheptanolis,

2-((2-fenilciklopropil)amino)ciklopentanolis, ir

2-((2-fenilciklopropil)amino)cikloheksanolis.

3. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra formulės I junginys



I

kur:

A yra fenilas, naftilas arba monociklinis heteroarilas, kur minėtas fenilas, minėtas naftilas arba minėtas monociklinis heteroarilas yra pasirinktinai pakeisti vienu arba daugiau R^1;

B yra vandenilis, R^1 arba -L-E;

E yra fenilas arba heteroarilas, kur minėtas heteroarilas yra 5-6-naris neprisotintas monociklinis žiedas arba kondensuoto 9-10-naris biciklinio žiedo sistema, kurioje žiedai yra aromatiniai ir kurioje bent vienas žiedas turi bent vieną heteroatomą, parinktą iš grupės, susidedančios iš O, S, ir N, ir dar kur minėtas fenilas arba minėtas heteroarilas yra pasirinktinai pakeisti vienu arba daugiau R^2;

L yra ryšys, -O-, -NH-, -N(C_{1-4} alkilas)-, C_{1-4} alkilenas arba heteroC_{1-4} alkilenas;

D yra cikloalkilo grupė, turinti nuo 4 iki 7 C atomų, kur minėta cikloalkilo grupė turi vieną arba du pakaitus R^3 ir yra papildomai pasirinktinai pakeista vienu arba daugiau R^4, ir kur cikloalkilo grupė pasirinktinai:

(a) yra kondensuota su fenilo arba 5- arba 6-nariu aromatiniu heterocikliniu žiedu, turintčiu nuo 1 iki 3 heteroatomų, nepriklausomai parinktų iš N, O ir S, kur minėtas kondensuotas fenilo arba minėtas kondensuotas aromatinis heterociklinis žiedas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau R^5; arba

(b) yra prijungta prie tiltelinės grupės -$(C(R^a)_2)_p$- sujungiant kartu bet kokius du ne gretimus cikloalkilo grupės žiedo anglies atomus, kur p yra 1 arba 2 ir kiekvienas R^a nepriklausomai yra vandenilis arba C_{1-4} alkilas; arba

(c) yra prijungta prie antrojo žiedo, kuris yra arba 3-7-naris prisotintas karbociklinis žiedas arba 3-7-naris prisotintas heterociklinis žiedas, turintis nuo 1 iki 3 heteroatomų, nepriklausomai parinktų iš N, O ir S, kur minėtas antrasis žiedas yra sujungtas kartu su cikloalkilo grupe per vieną anglies atomą, bendrą abiems žiedams, ir kur minėtas antrasis žiedas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau R^6;

kiekvienas R^1 yra nepriklausomai parinktas iš C_{1-8} alkilo, C_{2-8} alkenilo, C_{2-8} alkinilo, ciklilo, amino, amido, hidroksilo, nitro, halogeno, halogenC_{1-8} alkilo, halogenC_{1-8} alkoksi, ciano, sulfinilo, sulfonilo, sulfonamido, C_{1-8} alkoksi, acilo, karboksilo, O-karboksi, C-karboksi, karbamato ir karbamido;

kiekvienas R^2 yra nepriklausomai parinktas iš C_{1-8} alkilo, C_{2-8} alkenilo, C_{2-8} alkinilo, ciklilo, amino, amido, hidroksilo, nitro, halogeno, halogenC_{1-8} alkilo, halogenC_{1-8} alkoksi, ciano, sulfinilo, sulfonilo, sulfonamido, C_{1-8} alkoksi, acilo, karboksilo, O-karboksi, C-karboksi, karbamato ir karbamido;

kiekvienas R^3 yra nepriklausomai parinktas iš -NR^7R^8, -NHOH, -NR^9COR^{10}, -$NR^9SO_2R^{10}$, -NR^9COOR^{10}, -$NR^9CONR^7R^8$, -$NR^9SO_2NR^7R^8$, -OH, -$CONR^7R^8$, okso, -C_{1-4} alkilen-NR^7R^8, -C_{1-4} alkilen-NHOH, -C_{1-4} alkilen-NR^9COR^{10}, -C_{1-4} alkilen-$NR^9SO_2R^{10}$, -C1-4 alkilen-NR^9COOR^{10}, -C_{1-4} alkilen-$NR^9CONR^7R^8$, -C_{1-4} alkilen-$NR^9SO_2NR^7R^8$, -C_{1-4} alkilen-OH ir -C_{1-4}alkilen-$CONR^7R^8$;

kiekvienas R^4 ir kiekvienas R^6 yra nepriklausomai parinktas iš C_{1-8} alkilo, halogeno, halogenC_{1-8} alkilo, halogenC_{1-8} alkoksi ir C_{1-8} alkoksi;

kiekvienas R^5 yra nepriklausomai parinktas iš C_{1-8} alkilo, C_{2-8} alkenilo, C_{2-8} alkinilo, ciklilo, amino, amido, hidroksilo, nitro, halogeno, halogenC_{1-8} alkilo, halogenC_{1-8} alkoksi, ciano, sulfinilo, sulfonilo, sulfonamido, C_{1-8} alkoksi, acilo, karboksilo, O-karboksi, C-karboksi, karbamato ir karbamido;

kiekvienas R^7 ir kiekvienas R^8 yra nepriklausomai parinkti iš vandenilio, C_{1-8} alkilo, $R^{12}R^{13}N$-C_{1-8} alkilo ir hidroksiC_{1-8} alkilo, arba R^7 ir R^8 yra sujungti kartu, siekiant gauti, kartu su N atomu, prie kurio jie yra prijungti, prisotintą 3-7-narį heterociklinį žiedą, kuris pasirinktinai turi vieną papildomą heteroatomą, parinktą iš N, O ir S, kur vienas arba daugiau C atomų minėtame heterocikliniame žiede yra pasirinktinai oksiduoti, siekiant sudaryti CO grupes, kur vienas arba daugiau S atomų minėtame heterocikliniame žiede, jeigu yra, yra pasirinktinai oksiduoti, siekiant sudaryti nepriklausomai SO grupes arba SO_2 grupes, ir kur minėtas heterociklinis žiedas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau R^{11};

kiekvienas R^9 yra nepriklausomai parinktas iš vandenilio ir C_{1-4}alkilo;

kiekvienas R^{10} yra nepriklausomai parinktas iš C_{1-8} alkilo, halogenC_{1-8} alkilo, ciklilo ir ciklilC_{1-8} alkilo, kur minėtas ciklilas arba ciklilo fragmentas, esantis minėtame ciklilC_{1-8} alkile, yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau R^{14};

kiekvienas R^{11} yra nepriklausomai parinktas iš C_{1-8} alkilo, halogeno, C_{1-8} alkoksi, hidroksilo ir $-NR^{12}R^{13}$;

kiekvienas R^{12} ir kiekvienas R^{13} yra nepriklausomai parinktas iš vandenilio ir C_{1-8} alkilo;

kiekvienas R^{14} yra nepriklausomai parinktas iš C_{1-8} alkilo, C_{2-8} alkenilo, C_{2-8} alkinilo, amino, amido, hidroksilo, nitro, halogeno, halogenC_{1-8} alkilo, halogenC_{1-8} alkoksi, ciano, sulfinilo, sulfonilo, sulfonamido, C_{1-8} alkoksi, acilo, karboksilo, O-karboksi, C-karboksi, karbamato ir karbamido;

kiekvienas R^w, R^x, R^y ir R^z yra nepriklausomai parinktas iš vandenilio, halogeno ir C_{1-4} alkilo; ir -A-B ir -NH-D pakaitai prie ciklopropilo fragmento yra trans-konfigūracijos;

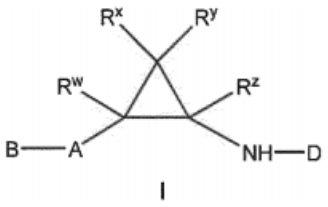
arba jo druska arba solvatas;

su išlyga, kad šie junginiai nėra įtraukti:

2-((2-fenilciklopropil)amino)cikloheptanolis, ir

2-((2-fenilciklopropil)amino)ciklopentanolis.

4. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra formulės I junginys



I

kur:

A yra fenilas, naftilas arba monociklinis heteroarilas, kur minėtas fenilas, minėtas naftilas arba minėtas monociklinis heteroarilas yra pasirinktinai pakeisti vienu arba daugiau R^1;

B yra vandenilis, R^1 arba -L-E;

E yra fenilas arba heteroarilas, kur minėtas heteroarilas yra 5-6-naris neprisotinto monociklinio žiedo arba kondensuoto 9-10-nario biciklinio žiedo sistema, kurioje žiedasi yra aromatiniai ir kurioje bent vienas žiedas turi bent vieną heteroatomą, parinktą iš grupės, susidedančios iš O, S, ir N, ir dar kur minėtas fenilas arba minėtas heteroarilas yra pasirinktinai pakeisti vienu arba daugiau R^2;

L yra ryšys, -O-, -NH-, -N(C_{1-4} alkilas)-, C_{1-4} alkilenas arba heteroC_{1-4} alkilenas;

D yra cikloalkilo grupė, turinti nuo 4 iki 7 C atomų, kur minėta cikloalkilo grupė turi vieną arba du pakaitus R^3 ir yra papildomai pasirinktinai pakeista vienu arba daugiau R^4, ir kur cikloalkilo grupė pasirinktinai:

(a) yra kondensuota su fenilo arba 5- arba 6-nariu aromatiniu heterocikliniu žiedu, turinčiu nuo 1 iki 3 heteroatomų, nepriklausomai parinktų iš N, O ir S, kur minėtas kondensuotas fenilas arba minėtas kondensuotas aromatinis heterociklinis žiedas yra pasirinktinai pakeisti vienu arba daugiau R^5; arba

(b) yra prijungta prie tiltelinės grupės $-(C(R^a)_2)_p-$ sujungiant kartu bet kokius du ne gretimus cikloalkilo grupės žiedo anglies atomus, kur p yra 1 arba 2 ir kiekvienas R^a nepriklausomai yra vandenilis arba C_{1-4} alkilas; arba

(c) yra prijungta prie antrojo žiedo, kuris yra arba 3-7-naris prisotintas karbociklinis žiedas arba 3-7-naris prisotintas heterociklinis žiedas, turintis nuo 1 iki 3 heteroatomų, nepriklausomai parinktų iš N, O ir S, kur minėtas antrasis žiedas yra sujungtas kartu su cikloalkilo grupe per vieną anglies atomą, bendrą abiems žiedams, ir kur minėtas antrasis žiedas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau R^6;

kiekvienas R^1 yra nepriklausomai parinktas iš C_{1-8} alkilo, C_{2-8} alkenilo, C_{2-8} alkinilo, ciklilo, amino, amido, hidroksilo, nitro, halogeno, halogenC_{1-8} alkilo, halogenC_{1-8} alkoksi, ciano, sulfinilo, sulfonilo, sulfonamido, C_{1-8} alkoksi, acilo, karboksilo, O-karboksi, C-karboksi, karbamato ir karbamido;

kiekvienas R^2 yra nepriklausomai parinktas iš C_{1-8} alkilo, C_{2-8} alkenilo, C_{2-8} alkinilo, ciklilo, amino, amido, hidroksilo, nitro, halogeno, halogenC_{1-8} alkilo, halogenC_{1-8} alkoksi, ciano, sulfinilo, sulfonilo, sulfonamido, C_{1-8} alkoksi, acilo, karboksilo, O-karboksi, C-karboksi, karbamato ir karbamido;

kiekvienas R^3 yra nepriklausomai parinktas iš $-NR^7R^8$, -NHOH, $-NR^9COR^{10}$, $-NR^9SO_2R^{10}$, $-NR^9COOR^{10}$, $-NR^9CONR^7R^8$, $-NR^9SO_2NR^7R^8$, -OH, $-CONR^7R^8$, okso, $-C_{1-4}$ alkilene-NR^7R^8, $-C_{1-4}$ alkilene-NHOH, $-C_{1-4}$ alkilen-NR^9COR^{10}, $-C_{1-4}$ alkilen-$NR^9SO_2R^{10}$, $-C_{1-4}$ alkilen-NR^9COOR^{10}, $-C_{1-4}$ alkilen-$NR^9CONR^7R^8$, $-C_{1-4}$ alkilen-$NR^9SO_2NR^1R^8$, $-C_{1-4}$ alkilen-OH ir $-C_{1-4}$ alkilen-$CONR^7R^8$;

kiekvienas R^4 ir kiekvienas R^6 yra nepriklausomai parinktas iš C_{1-8} alkilo, halogeno, halogenC_{1-8} alkilo, halogenC_{1-8} alkoksi ir C_{1-8} alkoksi;

kiekvienas R^5 yra nepriklausomai parinktas iš C_{1-8} alkilo, C_{2-8} alkenilo, C_{2-8} alkinilo, ciklilo, amino, amido, hidroksilo, nitro, halogeno, halogenC_{1-8} alkilo, halogenC_{1-8} alkoksi, ciano, sulfinilo, sulfonilo, sulfonamido, C_{1-8} alkoksi, acilo, karboksilo, O-karboksi, C-karboksi, karbamato ir karbamido;

kiekvienas R^7 ir kiekvienas R^8 yra nepriklausomai parinkti iš vandenilio, C_{1-8} alkilo, $R^{12}R^{13}N$-C_{1-8} alkilo ir hidroksiC_{1-8} alkilo, arba R^7 ir R^8 yra sujungti kartu, siekiant gauti, kartu su N atomu, prie kurio jie yra prijungti, prisotintą 3-7-narį heterociklinį žiedą, kuris pasirinktinai turi vieną papildomą heteroatomą, parinktą iš N, O ir S, kur vienas arba daugiau C atomų minėtame heterocikliniame žiede yra pasirinktinai oksiduoti, siekiant sudaryti CO grupes, kur vienas arba daugiau S atomų minėtame heterocikliniame žiede, jeigu yra, yra pasirinktinai oksiduoti, siekiant sudaryti nepriklausomai SO grupes arba SO_2 grupes, ir kur minėtas heterociklinis žiedas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau R^{11};

kiekvienas R^9 yra nepriklausomai parinktas iš vandenilio ir C_{1-4} alkilo;

kiekvienas R^{10} yra nepriklausomai parinktas iš C_{1-8} alkilo, halogenC_{1-8} alkilo, ciklilo ir ciklilC_{1-8} alkilo, kur minėtas ciklilas arba ciklilo fragmentas, esantis minėtame ciklilC_{1-8} alkile, yra pasirinktinai pakeisti vienu arba daugiau R^{14};

kiekvienas R^{11} yra nepriklausomai parinktas iš C_{1-8} alkilo, halogeno, C_{1-8} alkoksi, hidroksilo ir -$NR^{12}R^{13}$;

kiekvienas R^{12} ir kiekvienas R^{13} yra nepriklausomai parinktas iš vandenilio ir C_{1-8} alkilo;

kiekvienas R^{14} yra nepriklausomai parinktas iš C_{1-8} alkilo, C_{2-8} alkenilo, C_{2-8} alkinilo, amino, amido, hidroksilo, nitro, halogeno, halogenC_{1-8} alkilo, halogenC_{1-8} alkoksi, ciano, sulfinilo, sulfonilo, sulfonamido, C_{1-8} alkoksi, acilo, karboksilo, O-karboksi, C-karboksi, karbamato ir karbamido;

kiekvienas R^w, R^x, R^y ir R^z yra nepriklausomai parinktas iš vandenilio, halogeno ir C_{1-4} alkilo; ir

junginys yra optiškai aktyvus stereoizomeras;

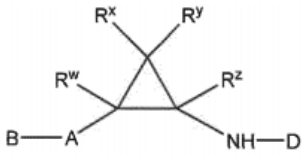
arba jo druska arba jo solvatas;

su išlyga, kad šie junginiai yra neįtraukti:

2-((2-fenilciklopropil)amino)cikloheptanolis, ir

2-((2-fenilciklopropil)amino)ciklopentanolis.

5. Junginys, kurio formulė I



I

kur:

A yra fenilas, naftilas arba monociklinis heteroarilas, kur minėtas fenilas, minėtas naftilas arba minėtas monociklinis heteroarilas yra pasirinktinai pakeisti vienu arba daugiau R^1;

B yra vandenilis, R^1 arba -L-E;

E yra fenilas arba heteroarilas, kur minėtas heteroarilas yra 5-6-naris neprisotinto monociklinio žiedo arba kondensuoto 9-10-nario biciklinio žiedo sistema, kurioje žiedai yra aromatiniai ir kur bent vienas žiedas turi bent vieną heteroatomą, parinktą iš grupės, susidedančios iš O, S, ir N, ir dar kur minėtas fenilas arba minėtas heteroarilas yra pasirinktinai pakeisti vienu arba daugiau R^2;

L yra ryšys, -O-, -NH-, -N(C_{1-4} alkilas)-, C_{1-4} alkilenas arba heteroC_{1-4} alkilenas;

D yra cikloalkilo grupė, turinti nuo 4 iki 7 C atomų, kur minėta cikloalkilo grupė turi vieną arba du pakaitus R^3 ir yra dar pasirinktinai pakeista vienu arba daugiau R^4, ir kur cikloalkilo grupė pasirinktinai:

(a) yra kondensuota su fenilo arba 5- arba 6-nariu aromatiniu heterocikliniu žiedu, turinčiu nuo 1 iki 3 heteroatomų, nepriklausomai parinktų iš N, O ir S, kur minėtas kondensuotas fenilas arba minėtas kondensuotas aromatinis heterociklinis žiedas yra pasirinktinai pakeisti vienu arba daugiau R^5; arba

(b) yra prijungta prie tiltelinės grupės -$(C(R^a)_2)_p$- sujungiant kartu bet kokius du ne gretimus cikloalkilo grupės žiedo anglies atomus, kur p yra 1 arba 2 ir kiekvienas R^a nepriklausomai yra vandenilis arba C_{1-4} alkilas; arba

(c) yra prijungta prie antrojo žiedo, kuris yra arba 3-7-naris prisotintas karbociklinis žiedas arba 3-7-naris prisotintas heterociklinis žiedas, turintis nuo 1 iki 3 heteroatomų, nepriklausomai parinktų iš N, O ir S, kur minėtas antrasis žiedas yra sujungtas kartu su cikloalkilo grupe per vieną anglies atomą, bendrą abiems žiedams, ir kur minėtas antrasis žiedas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau R^6;

kiekvienas R^1 yra nepriklausomai parinktas iš C_{1-8} alkilo, C_{2-8} alkenilo, C_{2-8} alkinilo, ciklilo, amino, amido, hidroksilo, nitro, halogeno, halogenC_{1-8} alkilo, halogenC_{1-8} alkoksi, ciano, sulfinilo, sulfonilo, sulfonamido, C_{1-8} alkoksi, acilo, karboksilo, O-karboksi, C-karboksi, karbamato ir karbamido;

kiekvienas R^2 yra nepriklausomai parinktas iš C_{1-8} alkilo, C_{2-8} alkenilo, C_{2-8} alkinilo, ciklilo, amino, amido, hidroksilo, nitro, halogeno, halogenC_{1-8} alkilo, halogenC_{1-8} alkoksi, ciano, sulfinilo, sulfonilo, sulfonamido, C_{1-8} alkoksi, acilo, karboksilo, Okarboksi, C-karboksi, karbamato ir karbamido;

kiekvienas R^3 yra nepriklausomai parinktas iš -NR^7R^8, -NHOH, -NR^9COR^{10}, -$NR^9SO_2R^{10}$, -NR^9COOR^{10}, -$NR^9CONR^7R^8$, -$NR^9SO_2NR^7R^8$, -OH, -$CONR^7R^8$, okso, -C_{1-4} alkilen-NR^7R^8, -C_{1-4} alkilen-NHOH, -C_{1-4} alkilen-NR^9COR^{10}, -C_{1-4} alkilen-$NR^9SO_2R^{10}$, -$_{C1-4}$ alkilen-NR^9COOR^{10}, -C_{1-4} alkilen-$NR^9CONR^7R^8$, -C_{1-4} alkilen-$NR^9SO_2NR^7R^8$, -C_{1-4}alkilen-OH ir -C_{1-4}alkilen-$CONR^7R^8$;

kiekvienas R^4 ir kiekvienas R^6 yra nepriklausomai parinktas iš C_{1-8} alkilo, halogeno, halogenC_{1-8} alkilo, halogenC_{1-8} alkoksi ir C_{1-8} alkoksi;

kiekvienas R^5 yra nepriklausomai parinktas iš C_{1-8} alkilo, C_{2-8} alkenilo, C_{2-}8 alkinilo, ciklilo, amino, amido, hidroksilo, nitro, halogeno, halogenC_{1-8} alkilo, halogenC_{1-8} alkoksi, ciano, sulfinilo, sulfonilo, sulfonamido, C_{1-8} alkoksi, acilo, karboksilo, O-karboksi, C-karboksi, karbamato ir karbamido;

kiekvienas R^7 ir kiekvienas R^8 yra nepriklausomai parinkti iš vandenilio, C_{1-8}alkilo, $R^{12}R^{13}N$-C_{1-8} alkilo ir hidroksiC_{1-8} alkilo, arba R^7 ir R^8 yra sujungti kartu, siekiant gauti, kartu su N atomu, prie kurio jie yra prijungti, prisotintą 3-7-narį heterociklinį žiedą, kuris pasirinktinai turi vieną papildomą heteroatomą, parinktą iš N, O ir S, kur vienas arba daugiau C atomų minėtame heterocikliniame žiede yra pasirinktinai oksiduoti, siekiant sudaryti CO grupes, kur vienas arba daugiau S atomų minėtame heterocikliniame žiede, jeigu yra, yra pasirinktinai oksiduoti, siekiant sudaryti nepriklausomai SO grupes arba SO_2 grupes, ir kur minėtas heterociklinis žiedas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau R^{11};

kiekvienas R^9 yra nepriklausomai parinktas iš vandenilio ir C_{1-4}alkilo;

kiekvienas R^{10} yra nepriklausomai parinktas iš C_{1-8} alkilo, halogenC_{1-8} alkilo, ciklilo ir ciklilC_{1-8} alkilo, kur minėtas ciklilas arba ciklilo fragmentas, esantis minėtame ciklilC_{1-8} alkile yra pasirinktinai pakeisti vienu arba daugiau R^{14};

kiekvienas R^{11} yra nepriklausomai parinktas iš C_{1-8} alkilo, halogeno, C_{1-8} alkoksi, hidroksilo ir -$NR^{12}R^{13}$;

kiekvienas R^{12} ir kiekvienas R^{13} yra nepriklausomai parinktas iš vandenilio ir C_{1-8} alkilo;

kiekvienas R^{14} yra nepriklausomai parinktas iš C_{1-8} alkilo, C_{2-8} alkenilo, C_{2-8} alkinilo, amino, amido, hidroksilo, nitro, halogeno, halogenC_{1-8} alkilo, halogenC_{1-8} alkoksi, ciano, sulfinilo, sulfonilo, sulfonamido, C_{1-8} alkoksi, acilo, karboksilo, O-karboksi, C-karboksi, karbamato ir karbamido; ir

kiekvienas R^w, R^x, R^y ir R^z yra nepriklausomai parinktas iš vandenilio, halogeno ir C_{1-4} alkilo;

arba jo druska arba jo solvatas;

su išlyga, kad šie junginiai yra neįtraukti:

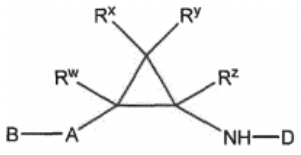
2-((2-fenilciklopropil)amino)cikloheptanolis, ir

2-((2-fenilciklopropil)amino)ciklopentanolis;

skirtas panaudoti kaip vaistas.

6. Junginys pagal bet kurį iš 1-4 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba solvatas, skirtas panaudoti kaip vaistas.

7. Farmacinė kompozicija, apimanti formulės I junginį



I

kur:

A yra fenilas, naftilas arba monociklinis heteroarilas, kur minėtas fenilas, minėtas naftilas arba minėtas monociklinis heteroarilas yra pasirinktinai pakeisti vienu arba daugiau R^1;

B yra vandenilis, R^1 arba -L-E;

E yra fenilas arba heteroarilas, kur minėtas heteroarilas yra 5-6-nario neprisotinto monociklinio žiedo arba kondensuoto 9-10-nario biciklinio žiedo sistema, kur žiedai yra aromatiniai ir kur bent vienas žiedas turi bent vieną heteroatomą, parinktą iš grupės, susidedančios iš O, S, ir N, ir dar kur minėtas fenilas arba minėtas heteroarilas yra pasirinktinai pakeisti vienu arba daugiau R^2;

L yra ryšys, -O-, -NH-, -N(C_{1-4} alkilas)-, C_{1-4} alkilenas arba heteroC_{1-4}alkilenas;

D yra cikloalkilo grupė, turinti nuo 4 iki 7 C atomų, kur minėta cikloalkilo grupė turi vieną arba du pakaitus R^3 ir yra papildomai pasirinktinai pakeista vienu arba daugiau R^4, ir kur cikloalkilo grupė pasirinktinai:

(a) yra kondensuota su fenilo arba 5- arba 6-nariu aromatiniu heterocikliniu žiedu, turinčiu nuo 1 iki 3 heteroatomų, nepriklausomai parinktų iš N, O ir S, kur minėtas kondensuotas fenilas arba minėtas kondensuotas aromatinis heterociklinis žiedas yra pasirinktinai pakeisti vienu arba daugiau R^5; arba

(b) yra prijungtas prie tiltelinės grupės $-(C(R^a)_2)_p-$ sujungiant kartu bet kokius du ne gretimus cikloalkilo grupės žiedo anglies atomus, kur p yra 1 arba 2 ir kiekvienas R^a nepriklausomai yra vandenilis arba C_{1-4} alkilas; arba

(c) yra prijungta prie antrojo žiedo, kuris yra arba 3-7-naris prisotintas karbociklinis žiedas arba 3-7-naris prisotintas heterociklinis žiedas, turintis nuo 1 iki 3 heteroatomų, nepriklausomai parinktų iš N, O ir S, kur minėtas antrasis žiedas yra sujungtas kartu su cikloalkilo grupe per vieną anglies atomą, bendrą abiems žiedams, ir kur minėtas antrasis žiedas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau R^6;

kiekvienas R^1 yra nepriklausomai parinktas iš C_{1-8} alkilo, C_{2-8} alkenilo, C_{2-8} alkinilo, ciklilo, amino, amido, hidroksilo, nitro, halogeno, halogenC_{1-8} alkilo, halogenC_{1-8} alkoksi, ciano, sulfinilo, sulfonilo, sulfonamido, C_{1-8} alkoksi, acilo, karboksilo, O-karboksi, C-karboksi, karbamato ir karbamido;

kiekvienas R^2 yra nepriklausomai parinktas iš C_{1-8} alkilo, C_{2-8} alkenilo, C_{2-8} alkinilo, ciklilo, amino, amido, hidroksilo, nitro, halogeno, halogenC_{1-8} alkilo, halogenC_{1-8} alkoksi, ciano, sulfinilo, sulfonilo, sulfonamido, C_{1-8} alkoksi, acilo, karboksilo, O-karboksi, C-karboksi, karbamato ir karbamido;

kiekvienas R^3 yra nepriklausomai parinktas iš $-NR^7R^8$, -NHOH, $-NR^9COR^{10}$, $-NR^9SO_2R^{10}$, $-NR^9COOR^{10}$, $-NR^9CONR^7R^8$, $-NR^9SO_2NR^7R^8$, -OH, $-CONR^7R^8$, okso, $-C_{1-4}$ alkilen-NR^7R^8, $-C_{1-4}$ alkilen-NHOH, $-C_{1-4}$ alkilen-NR^9COR^{10}, $-C_{1-4}$ alkilen-$NR^9SO_2R^{10}$, $-C_{1-4}$ alkilen-NR^9COOR^{10}, $-C_{1-4}$ alkilen-$NR^9CONR^7R^8$, $-C_{1-4}$ alkilen-$NR^9SO_2NR^7R^8$, $-C_{1-4}$ alkilen-OH ir $-C_{1-4}$ alkilen-$CONR^7R^8$;

kiekvienas R^4 ir kiekvienas R^6 yra nepriklausomai parinkti iš C_{1-8} alkilo, halogeno, halogenC_{1-8} alkilo, halogenC_{1-8} alkoksi ir C_{1-8} alkoksi;

kiekvienas R^5 yra nepriklausomai parinktas iš C_{1-8} alkilo, C_{2-8} alkenilo, C_{2-8} alkinilo, ciklilo, amino, amido, hidroksilo, nitro, halogeno, halogenC_{1-8} alkilo, halogenC_{1-8} alkoksi, ciano, sulfinilo, sulfonilo, sulfonamido, C_{1-8} alkoksi, acilo, karboksilo, O-karboksi, C-karboksi, karbamato ir karbamido;

kiekvienas R^7 ir kiekvienas R^8 yra nepriklausomai parinkti iš vandenilio, C_{1-8}alkilo, $R^{12}R^{13}N$-C_{1-8} alkilo ir hidroksiC_{1-8} alkilo, arba R^7 ir R^8 yra sujungti kartu, siekiant gauti, kartu su N atomu, prie kurio jie yra prijungti, prisotintą 3-7-narį heterociklinį žiedą, kuris pasirinktinai turi vieną papildomą heteroatomą, parinktą iš N, O ir S, kur vienas arba daugiau C atomų minėtame heterocikliniame žiede yra pasirinktinai oksiduoti, siekiant sudaryti CO grupes, kur vienas arba daugiau S atomų minėtame heterocikliniame žiede, jeigu yra, yra pasirinktinai oksiduoti, siekiant sudaryti nepriklausomai SO grupes arba SO_2 grupes, ir kur minėtas heterociklinis žiedas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau R^{11};

kiekvienas R^9 yra nepriklausomai parinktas iš vandenilio ir C_{1-4}alkilo;

kiekvienas R^{10} yra nepriklausomai parinktas iš C_{1-8} alkilo, halogenC_{1-8} alkilo, ciklilo ir ciklilC_{1-8} alkilo, kur minėtas ciklilas arba ciklilo fragmentas, esantis minėtame ciklilC_{1-8} alkile yra pasirinktinai pakeisti vienu arba daugiau R^{14};

kiekvienas R^{11} yra nepriklausomai parinktas iš C_{1-8} alkilo, halogeno, C_{1-8} alkoksi, hidroksilo ir $-NR^{12}R^{13}$;

kiekvienas R^{12} ir kiekvienas R^{13} yra nepriklausomai parinktas iš vandenilio ir C_{1-8}alkilo;

kiekvienas R^{14} yra nepriklausomai parinktas iš C_{1-8} alkilo, C_{2-8} alkenilo, C_{2-8} alkinilo, amino, amido, hidroksilo, nitro, halogeno, halogenC_{1-8} alkilo, halogenC_{1-8} alkoksi, ciano, sulfinilo, sulfonilo, sulfonamido, C_{1-8} alkoksi, acilo, karboksilo, O-karboksi, C-karboksi, karbamato ir karbamido; ir

kiekvienas R^w, R^x, R^y ir R^z yra nepriklausomai parinktas iš vandenilio, halogeno ir C_{1-4} alkilo;

arba jo druska arba jo solvatas;

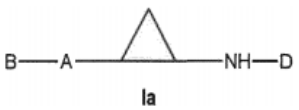
su išlyga, kad šie junginiai yra neįtraukti:

2-((2-fenilcikloprop il)amino)cikloheptanolis, ir

2-((2-fenilcikloprop il)amino)ciklopentanolis,

ir farmaciniu požiūriu priimtinas nešiklis.

8. Junginys, skirtas panaudoti kaip vaistas pagal 5 punktą arba farmacinė kompozicija pagal 7 punktą, kur minėtas junginys yra formulės Ia junginys



Ia

kur:

A yra fenilas, naftilas arba monociklinis heteroarilas, kur minėtas fenilas, minėtas naftilas arba minėtas monociklinis heteroarilas yra pasirinktinai pakeisti vienu arba daugiau R^1;

B yra vandenilis, R^1 arba -L-E;

E yra fenilas arba heteroarilas, kur minėtas heteroarilas yra 5-6-nario neprisotinto monociklinio žiedo arba kondensuoto 9-10-nari biciklinio žiedo sistema, kur žiedai yra aromatiniai ir kur bent vienas žiedas turi bent vieną heteroatomą, parinktą iš grupės, susidedančios iš O, S, ir N, ir dar kur minėtas fenilas arba minėtas heteroarilas yra pasirinktinai pakeisti vienu arba daugiau R^2;

L yra ryšys, -O-, -NH-, -N(C_{1-4} alkilas)-, C_{1-4} alkilenas arba heteroC_{1-4}alkilenas;

D yra cikloalkilo grupė, turinti nuo 4 iki 7 C atomų, kur minėta cikloalkilo grupė turi vieną arba du pakaitus R^3 yra dar pasirinktinai pakeista vienu arba daugiau R^4, ir kur cikloalkilo grupė pasirinktinai:

(a) yra kondensuota su fenilo arba 5- arba 6-nariu aromatiniu heterocikliniu žiedu, turinčiu nuo 1 iki 3 heteroatomų, nepriklausomai parinktų iš N, O ir S, kur minėtas kondensuotas fenilas arba minėtas kondensuotas aromatinis heterociklinis žiedas yra pasirinktinai pakeisti vienu arba daugiau R^5; arba

(b) yra prijungta prie tiltelinės grupės -$(C(R^a)_2)_p$- sujungiant kartu bet kokius du ne gretimus cikloalkilo grupės žiedo anglies atomus, kur p yra 1 arba 2 ir kiekvienas R^a nepriklausomai yra vandenilis arba C_{1-4} alkilas; arba

(c) yra prijungta prie antrojo žiedo, kuris yra arba 3-7-naris prisotintas karbociklinis žiedas arba 3-7-naris prisotintas heterociklinis žiedas, turintis nuo 1 iki 3 heteroatomų, nepriklausomai parinktų iš N, O ir S, kur minėtas antrasis žiedas yra sujungtas kartu su cikloalkilo grupe per vieną anglies atomą, bendrą abiems žiedams, ir kur minėtas antrasis žiedas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau R^6;

kiekvienas R^1 yra nepriklausomai parinktas iš C_{1-8} alkilo, C_{2-8} alkenilo, C_{2-8} alkinilo, ciklilo, amino, amido, hidroksilo, nitro, halogeno, halogenC_{1-8} alkilo, halogenC_{1-8} alkoksi, ciano, sulfinilo, sulfonilo, sulfonamido, C_{1-8} alkoksi, acilo, karboksilo, O-karboksi, C-karboksi, karbamato ir karbamido;

kiekvienas R^2 yra nepriklausomai parinktas iš C_{1-8} alkilo, C_{2-8} alkenilo, C_{2-8} alkinilo, ciklilo, amino, amido, hidroksilo, nitro, halogeno, halogenC_{1-8} alkilo, halogenC_{1-8} alkoksi, ciano, sulfinilo, sulfonilo, sulfonamido, C_{1-8} alkoksi, acilo, karboksilo, O-karboksi, C-karboksi, karbamato ir karbamido;

kiekvienas R^3 yra nepriklausomai parinktas iš -NR^7R^8, -NHOH, -NR^9COR^{10}, -$NR^9SO_2R^{10}$, -NR^9COOR^{10}, -$NR^9CONR^7R^8$, -$NR^9SO_2NR^7R^8$, -OH, -$CONR^7R^8$, okso, -C_{1-4} alkilen-NR^7R^8, -C_{1-4} alkilen-NHOH, -C_{1-4} alkilen-NR^9COR^{10}, -C_{1-4} alkilen-$NR^9SO_2R^{10}$, -C_{1-4} alkilen-NR^9COOR^{10}, -C_{1-4} alkilen-$NR^9CONR^7R^8$, -C_{1-4} alkilen-$NR^9SO_2NR^{7R8}$, -C_{1-4} alkilen-OH ir -C_{1-4}alkilen-$CONR^7R^8$;

kiekvienas R^4 ir kiekvienas R^6 yra nepriklausomai parinktas iš C_{1-8} alkilo, halogeno, halogenC_{1-8} alkilo, halogenC_{1-8} alkoksi ir C_{1-8} alkoksi;

kiekvienas R^5 yra nepriklausomai parinktas iš C_{1-8} alkilo, C_{2-8} alkenilo, C_{2-8} alkinilo, ciklilo, amino, amido, hidroksilo, nitro, halogeno, halogenC_{1-8} alkilo, halogenC_{1-8} alkoksi, ciano, sulfinilo, sulfonilo, sulfonamido, C_{1-8} alkoksi, acilo, karboksilo, O-karboksi, C-karboksi, karbamato ir karbamido;

kiekvienas R^7 ir kiekvienas R^8 yra nepriklausomai parinkti iš vandenilio, C_{1-8}alkilo, $R^{12}R^{13}$N-C_{1-8} alkilo ir hidroksiC_{1-8} alkilo, arba R^7 ir R^8 yra sujungti kartu, siekiant gauti, kartu su N atomu, prie kurio jie yra prijungti, prisotintą 3-7-narį heterociklinį žiedą, kuris pasirinktinai turi vieną papildomą heteroatomą, parinktą iš N, O ir S, kur vienas arba daugiau C atomų minėtame heterocikliniame žiede yra pasirinktinai oksiduoti, siekiant sudaryti CO grupes, kur vienas arba daugiau S atomų minėtame heterocikliniame žiede, jeigu yra, yra pasirinktinai oksiduoti, siekiant sudaryti nepriklausomai SO grupes arba SO_2 grupes, ir kur minėtas heterociklinis žiedas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau R^{11};

kiekvienas R^9 yra nepriklausomai parinktas iš vandenilio ir C_{1-4}alkilo;

kiekvienas R^{10} yra nepriklausomai parinktas iš C_{1-8} alkilo, halogenC_{1-8} alkilo, ciklilo ir ciklilC_{1-8} alkilo, kur minėtas ciklilas arba ciklilo fragmentas, esantis minėtame ciklilC_{1-8} alkile yra pasirinktinai pakeisti vienu arba daugiau R^{14};

kiekvienas R^{11} yra nepriklausomai parinktas iš C_{1-8}alkilo, halogeno, C_{1-8} alkoksi, hidroksilo ir -$NR^{12}R^{13}$;

kiekvienas R^{12} ir kiekvienas R^{13} yra nepriklausomai parinktas iš vandenilio ir C_{1-8} alkilo; ir

kiekvienas R^{14} yra nepriklausomai parinktas iš C_{1-8} alkilo, C_{2-8} alkenilo, C_{2-8} alkinilo, amino, amido, hidroksilo, nitro, halogeno, halogenC_{1-8} alkilo, halogenC_{1-8} alkoksi, ciano, sulfinilo, sulfonilo, sulfonamido, C_{1-8} alkoksi, acilo, karboksilo, O-karboksi, C-karboksi, karbamato ir karbamido;

arba jo druska arba jo solvatas;

su išlyga, kad šie junginiai yra neįtraukti:

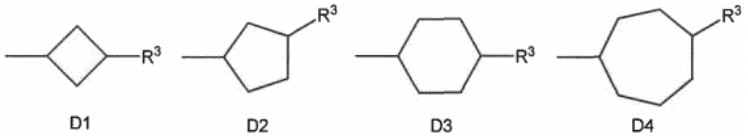
2-((2-fenilciklopropil)amino)cikloheptanolis, ir

2-((2-fenilciklopropil)amino)ciklopentanolis.

9. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1-4 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską arba solvatą ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

10. Junginys pagal bet kurį iš 1-4 punktų arba junginys, skirtas panaudoti pagal 5, 6 arba 8 punktą arba farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 7-9 punktų, kur:

(i) D yra parinktas iš D1, D2, D3 ir D4:



kur ciklobutilo žiedas, esantis D1, ciklobutilo žiedas, esantis D2, ciklobutilo žiedas, esantis D3 ir ciklobutilo žiedas, esantis D4, yra pasirinktinai pakeisti vienu papildomu R^3 ir yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau R^4; kur ciklobutilo žiedas, esantis D1, pasirinktinai:

(a) yra prijungtas prie tiltelinės grupės $-(C(R^a)_2)_p-$ sujungiant kartu bet kokius du ne gretimus cikloalkilo grupės žiedo anglies atomus, kur p yra 1 arba 2 ir kiekvienas R^a nepriklausomai yra vandenilis arba C_{1-4} alkilas; arba

(b) yra prijungtas prie antrojo žiedo, kuris yra arba 3-7-naris prisotintas karbociklinis žiedas arba 3-7-naris prisotintas heterociklinis žiedas, turintis nuo 1 iki 3 heteroatomų, nepriklausomai parinktų iš N, O ir S, kur minėtas antrasis žiedas yra sujungtas kartu su ciklobutilo žiedu per vieną anglies atomą, bendrą abiems žiedams, ir kur minėtas antrasis žiedas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau R^6;

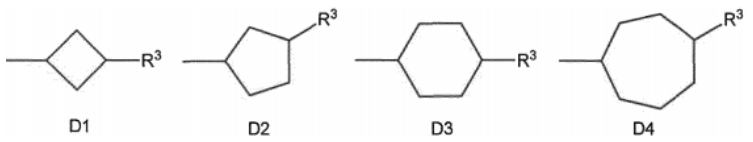
ir kur ciklopentilo žiedas, esantis D2, cikloheksilo žiedas, esantis D3, ir cikloheptilo žiedas, esantis D4, pasirinktinai:

(a) yra kondensuotas su fenilu arba 5- arba 6-nariu aromatiniu heterocikliniu žiedu, turinčiu nuo 1 iki 3 heteroatomų, nepriklausomai parinktų iš N, O ir S, kur minėtas kondensuotas fenilas arba minėtas kondensuotas aromatinis heterociklinis žiedas yra pasirinktinai pakeisti vienu arba daugiau R^5; arba

(b) yra prijungtas prie tiltelinės grupės $-(C(R^a)_2)_p-$ sujungiant kartu bet kokius du ne gretimus ciklopentilo žiedo anglies atomus, esančius D2, cikloheksilo žiedo, esančius D3, arba cikloheptilo žiedo, esančius D4, kur p yra 1 arba 2 ir kiekvienas R^a nepriklausomai yra vandenilis arba C_{1-4} alkilas; arba

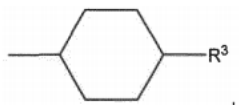
(c) yra prijungtas prie antrojo žiedo, kuris yra arba 3-7-naris prisotintas karbociklinis žiedas arba 3-7-naris prisotintas heterociklinis žiedas, turintis nuo 1 iki 3 heteroatomų, nepriklausomai parinktų iš N, O ir S, kur minėtas antrasis žiedas yra sujungtas kartu su ciklopentilo žiedu, esančiu D2, cikloheksilo žiedu, esančiu D3, arba cikloheptilo žiedu, esančiu D4, per vieną anglies atomą, bendrą abiems žiedams, ir kur minėtas antrasis žiedas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau R^6; arba

(ii) D yra parinktas iš D1, D2, D3 ir D4:



kur ciklobutilo žiedas, esantis D1, ciklopentilo žiedas, esantis D2, cikloheksilo žiedas, esantis D3, ir cikloheptilo žiedas, esantis D4, yra pasirinktinai pakeisti vienu arba daugiau R^4; arba

(iii) D yra



kur cikloheksilo žiedas, esantis D, yra pasirinktinai pakeisti vienu papildomu R^3 ir yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau R^4, ir kur cikloheksilo žiedas, esantis D, pasirinktinai:

(a) yra kondensuotas su fenilu arba 5- arba 6-nariu aromatiniu heterocikliniu žiedu, turinčiu nuo 1 iki 3 heteroatomų, nepriklausomai parinktų iš N, O ir S, kur minėtas kondensuotas fenilas arba minėtas kondensuotas aromatinis heterociklinis žiedas yra pasirinktinai pakeisti vienu arba daugiau R^5; arba

(b) yra prijungtas prie tiltelinės grupės $-(C(R^a)_2)_p-$ sujungiant kartu bet kokius du ne gretimus cikloalkilo grupės žiedo anglies atomus, kur p yra 1 arba 2 ir kiekvienas R^a nepriklausomai yra vandenilis arba C_{1-4} alkilas; arba

(c) yra prijungtas prie antrojo žiedo, kuris yra arba 3-7-naris prisotintas karbociklinis žiedas arba 3-7-naris prisotintas heterociklinis žiedas, turintis nuo 1 iki 3 heteroatomų, nepriklausomai parinktų iš N, O ir S, kur minėtas antrasis žiedas yra sujungtas kartu su cikloheksilo žiedu, esančiu D3, per vieną anglies atomą, bendrą abiems žiedams, ir kur minėtas antrasis žiedas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau R^6; arba

(iv) D yra



,

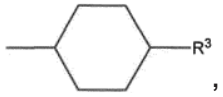
kur cikloheksilo žiedas, esantis D, yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau R^4, ir kur cikloheksilo žiedas, esantis D, pasirinktinai:

(a) yra kondensuotas su fenilu arba 5- arba 6-nariu aromatiniu heterocikliniu žiedu, turinčiu nuo 1 iki 3 heteroatomų, nepriklausomai parinktų iš N, O ir S, kur minėtas kondensuotas fenilas arba minėtas kondensuotas aromatinis heterociklinis žiedas yra pasirinktinai pakeisti vienu arba daugiau R^5; arba

(b) yra prijungtas prie tiltelinės grupės $-(C(R^a)_2)_p-$ sujungiant kartu bet kokius du ne gretimus cikloheksilo grupės žiedo anglies atomus, kur p yra 1 arba 2 ir kiekvienas R^a nepriklausomai yra vandenilis arba C_{1-4} alkilas; arba

(c) yra prijungtas prie antrojo žiedo, kuris yra arba 3-7-naris prisotintas karbociklinis žiedas arba 3-7-naris prisotintas heterociklinis žiedas, turintis nuo 1 iki 3 heteroatomų, nepriklausomai parinktų iš N, O ir S, kur minėtas antrasis žiedas yra sujungtas kartu su cikloheksilo žiedu, esančiu D3, per vieną anglies atomą, bendrą abiems žiedams, ir kur minėtas antrasis žiedas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau R^6; arba

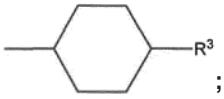
(v) D yra



,

kur cikloheksilo žiedas, esantis D, yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau R^4; arba

(vi) D yra



;

arba

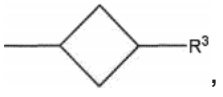
(vii) D yra cikloalkilo grupė, turinti nuo 4 iki 7 C atomų, kur minėta cikloalkilo grupė turi vieną arba du pakaitus R^3 ir yra papildomai pasirinktinai pakeista vienu arba daugiau R^4, kur yra pageidautina, kad minėta cikloalkilo grupė yra cikloheksilo grupė; arba

(viii) D yra cikloalkilo grupė, turinti nuo 4 iki 7 C atomų, kur minėta cikloalkilo grupė turi vieną pakaitą R^3 ir yra papildomai pasirinktinai pakeista vienu arba daugiau R^4, kur yra pageidautina, kad minėta cikloalkilo grupė yra cikloheksilo grupė; arba

(ix) D yra cikloalkilo grupė, turinti nuo 4 iki 7 C atomų, kur minėta cikloalkilo grupė turi vieną pakaitą R^3, kur yra pageidautina, kad minėta cikloalkilo grupė yra cikloheksilo grupė; arba

(x) cikloalkilo grupė, turinti nuo 4 iki 7 C atomų, kuri sudaro dalį D, yra cikloheksilo grupė; arba

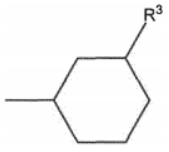
(xi) D yra



,

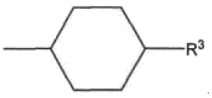
kur ciklobutilo žiedas, esantis D, yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau R^4; arba

(xii) D yra



kur cikloheksilo žiedas, esantis D yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau R^4.

11. Junginys pagal bet kurį iš 1-4 punktų arba junginys, skirtas panaudoti kaip vaistas pagal bet kurį iš 5, 6 arba 8 punktų, arba farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 7-9 punktų, kur D yra



12. Junginys pagal bet kurį iš 1-4, 10 arba 11 punktų arba junginys, skirtas panaudoti kaip vaistas pagal bet kurį iš 5, 6, 8, 10 arba 11 punktų arba farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 7-11 punktų, kur:

(i) kiekvienas R^3 yra nepriklausomai parinktas iš $-NR^7R^8$, -NHOH, $-NR^9COR^{10}$, $-NR^9SO_2R^{10}$, $-NR^9COOR^{10}$, $-NR^9CONR^7R^8$, $-NR^9SO_2NR^7R^8$, $-CONR^7R^8$, okso, $-C_{1-4}$ alkilen-NR^7R^8, $-C_{1-4}$ alkilen-NHOH, $-C_{1-4}$ alkilen-NR^9COR^{10}, $-C_{1-4}$ alkilen-$NR^9SO_2R^{10}$, $-C_{1-4}$ alkilen-NR^9COOR^{10}, $-C_{1-4}$ alkilen-$NR^9CONR^7R^8$, $-C_{1-4}$ alkilen-$NR^9SO_2NR^7R^8$, $-C_{1-4}$alkilen-OH ir $-C_{1-4}$alkilen-$CONR^7R^8$; arba

(ii) kiekvienas R^3 yra nepriklausomai parinktas iš $-NR^7R^8$, -NHOH, $-NR^9COR^{10}$, $-NR^9SO_2R^{10}$, $-NR^9COOR^{10}$, $-NR^9CONR^7R^8$, $-NR^9SO_2NR^7R^8$, -OH, okso, $-C_{1-4}$ alkilen-NR^7R^8, $-C_{1-4}$ alkilen-NHOH, $-C_{1-4}$ alkilen-NR^9COR^{10}, $-C_{1-4}$ alkilen-$NR^9SO_2R^{10}$, $-C_{1-4}$ alkilen-NR^9COOR^{10}, $-C_{1-4}$ alkilen-$NR^9CONR^7R^8$, $-C_{1-4}$ alkilen-$NR^9SO_2NR^7R^8$, ir $-C_{1-4}$alkilen-OH; arba

(iii) kiekvienas R^3 yra nepriklausomai parinktas iš $-NR^7R^8$, -NHOH, $-NR^9COR^{10}$, $-NR^9SO_2R^{10}$, $-NR^9COOR^{10}$, $-NR^9CONR^7R^8$, $-NR^9SO_2NR^7R^8$, -OH, $-CONR^7R^8$, ir okso; arba

(iv) kiekvienas R^3 yra nepriklausomai parinktas iš $-NR^7R^8$, $-NR^9COR^{10}$, $-NR^9SO_2R^{10}$, $-NR^9COOR^{10}$, $-NR^9CONR^7R^8$, -OH, $-CONR^7R^8$, ir okso; arba

(v) kiekvienas R^3 yra nepriklausomai parinktas iš $-NR^7R^8$, -OH, okso, $-C_{1-4}$alkilen-NR^7R^8, ir $-C_{1-4}$alkilen-OH; arba

(vi) kiekvienas R^3 yra nepriklausomai parinktas iš $-NR^7R^8$ ir $-C_{1-4}$alkilen-NR^7R^8; arba

(vii) kiekvienas R^3 yra nepriklausomai parinktas iš $-NR^7R^8$.

13. Junginys pagal bet kurį iš 1-4, 10 arba 11 punktų arba junginys, skirtas panaudoti kaip vaistas pagal bet kurį iš 5, 6, 8, 10 arba 11 punktų arba farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 7-11 punktų, kur kiekvienas R^3 yra nepriklausomai parinktas iš $-NR^7R^8$.

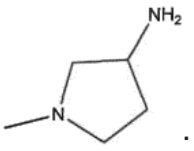
14. Junginys pagal bet kurį iš 1-4 arba 10-13 punktų arba junginys, skirtas panaudoti kaip vaistas pagal bet kurį iš 5, 6, 8 arba 10-13 punktų arba farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 7-13 punktų, kur:

(i) R^7 ir R^8 yra kiekvienas nepriklausomai parinktas iš vandenilio, C_{1-8} alkilo, H_2N-C_{1-8} alkilo ir hidroksiC_{1-8} alkilo; arba

(ii) R^7 ir R^8 yra kiekvienas vandenilis; arba

(iii) R^7 ir R^8 kartu sujungti sudaro, kartu su N atomu, prie kurio jie yra prijungti, prisotintą 3-7-narį heterociklinį žiedą, kuris pasirinktinai turi vieną papildomą heteroatomą, parinktą iš N, O ir S, kur vienas arba daugiau C atomų minėtame heterocikliniame žiede yra pasirinktinai oksiduoti, kad sudarytų CO grupes, kur vienas arba daugiau S atomų minėtame heterocikliniame žiede, jeigu yra, yra pasirinktinai oksiduoti, kad sudarytų nepriklausomai SO grupes arba SO_2 grupes, ir kur minėtas heterociklinis žiedas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau R^{11}; arba

(iv) $-NR^7R^8$ yra grupė, kurios formulė:



15. Junginys pagal bet kurį iš 1-4 arba 10-13 punktų arba junginys, skirtas panaudoti kaip vaistas pagal bet kurį iš 5, 6, 8 arba 10-13 punktų arba farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 7-13 punktų, kur R^7 ir R^8 yra kiekvienas vandenilis.

16. Junginys pagal bet kurį iš 1-4 arba 10-15 punktų arba junginys, skirtas panaudoti kaip vaistas pagal bet kurį iš 5, 6, 8 arba 10-15 punktų arba farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 7-15 punktų, kur minėtas junginys apima vieną grupę R^3.

17. Junginys pagal bet kurį iš 1-4 arba 10-16 punktų arba junginys, skirtas panaudoti kaip vaistas pagal bet kurį iš 5, 6, 8 arba 10-16 farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 7-16 punktų, kur:

(i) A yra fenilas arba monociklinis heteroarilas, kur minėtas fenilas arba minėtas monociklinis heteroarilas yra pasirinktinai pakeisti vienu arba daugiau R^1; arba

(ii) A yra fenilas, piridilas, tiofenilas, pirolilas, furanilas arba tiazolilas, kur minėtas fenilas, minėtas piridilas, minėtas tiofenilas, minėtas pirolilas, minėtas furanilas arba minėtas tiazolilas yra pasirinktinai pakeisti vienu arba daugiau R^1; arba

(iii) A yra fenilas, piridilas, tiazolilas arba tiofenilas, kur minėtas fenilas, minėtas piridilas, minėtas tiazolilas arba minėtas tiofenilas yra pasirinktinai pakeisti vienu arba daugiau R^1; arba

(iv) A yra fenilas, piridilas arba tiazolilas, kur minėtas fenilas, minėtas piridilas arba minėtas tiazolilas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau R^1; arba

(v) A yra fenilas, 3-piridilas arba 5-tiazolilas, kur minėtas fenilas, minėtas 3-piridilas arba minėtas 5-tiazolilas yra pasirinktinai pakeisti vienu arba daugiau R^1; arba

(vi) A yra fenilas arba 3-piridilas, kur minėtas fenilas arba minėtas 3-piridilas yra pasirinktinai pakeisti vienu arba daugiau R^1; arba

(vii) A yra fenilas, pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau R^1.

18. Junginys pagal bet kurį iš 1-4 arba 10-16 punktų arba junginys, skirtas panaudoti kaip vaistas pagal bet kurį iš 5, 6, 8 arba 10-16 punktų arba farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 7-16 punktų, kur A yra fenilas, pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau R^1.

19. Junginys pagal bet kurį iš 1-4 arba 10-18 punktų arba junginys, skirtas panaudoti kaip vaistas pagal bet kurį iš 5, 6, 8 arba 10-18 arba farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 7-18 punktų, kur B yra vandenilis.

20. Junginys pagal 19 punktą arba junginys, skirtas panaudoti kaip vaistas pagal 19 punktą arba farmacinė kompozicija pagal 19 punktą, kur A yra pakeistas 1 arba 2 grupėmis R^1.

21. Junginys pagal bet kurį iš 1-4 arba 10-18 punktų arba junginys, skirtas panaudoti kaip vaistas pagal bet kurį iš 5, 6, 8 arba 10-18 punktų arba farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 7-18 punktų, kur: B yra -L-E; L yra ryšys, -O-, -NH-, $-CH_2$-NH-, arba $-CH_2$-O-, kur minėtos $-CH_2$-NH- ir $-CH_2$-O- grupės yra prijungtos prie žiedo A per N arba O atomą atitinkamai, ir yra prijungtos prie žiedo E per $-CH_2$- grupę, esančią minėtose $-CH_2$-NH- ir $-CH_2$-O grupėse; ir E yra fenilas, kuris yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau R^2.

22. Junginys pagal bet kurį iš 1-4 arba 10-21 punktų arba junginys, skirtas panaudoti kaip vaistas pagal bet kurį iš 5, 6, 8 arba 10-21 punktų arba farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 7-21 punktų, kur:

(i) kiekvienas R^1 yra nepriklausomai parinktas iš C_{1-8} alkilo, ciklilo, amino, amido, hidroksilo, halogeno, halogenC_{1-8} alkilo, halogenC_{1-8}alkoksi, ciano, sulfonamido, C_{1-8} alkoksi, acilo, karboksilo, karbamato ir karbamido; arba

(ii) kiekvienas R^1 yra nepriklausomai parinktas iš C_{1-8} alkilo, amino, amido, hidroksilo, halogeno, halogenC_{1-8} alkilo, halogenC_{1-8} alkoksi, ciano, sulfonamido, C_{1-8} alkoksi, acilo, karboksilo, karbamato ir karbamido; arba

(iii) kiekvienas R^1 yra nepriklausomai parinktas iš halogeno, C_{1-4} alkilo, halogenC_{1-4} alkilo, C_{1-4} alkoksi ir C_{3-6}cikloalkilo.

23. Junginys pagal bet kurį iš 1-4 arba 10-21 punktų arba junginys, skirtas panaudoti kaip vaistas pagal bet kurį iš 5, 6, 8 arba 10-21 punktų arba farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 7-21 punktų, kur kiekvienas R^1 yra nepriklausomai parinktas iš halogeno, C_{1-4} alkilo, halogenC_{1-4} alkilo, C_{1-4} alkoksi ir C_{3-6}cikloalkilo.

24. Junginys pagal 19 arba 21 punktą arba junginys, skirtas panaudoti kaip vaistas pagal 19 arba 21 punktą arba farmacinė kompozicija pagal 19 arba 21 punktą, kur A nėra pakeistas jokiu R^1.

25. Junginys pagal bet kurį iš 1-4 arba 10-24 punktų arba junginys, skirtas panaudoti kaip vaistas pagal bet kurį iš 5, 6 arba 10-24 punktų arba farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 7 arba 9-24 punktų, kur kiekvienas R^w, R^x, R^y ir R^z yra nepriklausomai parinktas iš vandenilio, fluoro ir C_{1-4} alkilo.

26. Junginys pagal bet kurį iš 1 to 4 arba 10-24 punktų arba junginys, skirtas panaudoti kaip vaistas pagal bet kurį iš 5, 6 arba 10-24 punktų arba farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 7 arba 9-24 punktų, kur kiekvienas R^w, R^x, R^y ir R^z yra vandenilis.

27. Junginys pagal bet kurį iš 1-4 arba 10-26 punktų arba junginys, skirtas panaudoti kaip vaistas pagal bet kurį iš 5, 6, 8 arba 10-26 punktų arba farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 7-26 punktų, kur -AB ir -NH-D pakaitai prie ciklopropilo fragmento yra trans-konfigūracijos.

28. Junginys pagal 1 arba 2 punktą arba junginys, skirtas panaudoti kaip vaistas pagal 5 arba 6 punktą arba farmacinė kompozicija pagal 7 arba 9 punktą, kur minėtas junginys yra parinktas iš:

N1-((trans)-2-fenilciklopropil)cikloheksan-1,4-diamino;

(cis)-N1-((1S,2R)-2-fenilciklopropil)cikloheksan-1,4-diamino;

(trans)-N1-((1S,2R)-2-fenilciklopropil)cikloheksan-1,4-diamino;

(cis)-N1-((1R,2S)-2-fenilciklopropil)cikloheksan-1,4-diamino;

(trans)-N1-((1R,2S)-2-fenilciklopropil)cikloheksan-1,4-diamino;

N1-((trans)-2-(tiazol-5-il)ciklopropil)cikloheksan-1,4-diamino;

N1-((trans)-2-(piridin-3-il)ciklopropil)cikloheksan-1,4-diamino;

N1-((trans)-2-(6-(3-(trifluormetil)fenil)piridin-3-il)ciklopropil)cikloheksan-1,4-diamino;

N1-((trans)-2-(3'-(trifluormetil)-[1,1'-bifenil]-4-il)ciklopropil)cikloheksan-1,4-diamino;

N1-((trans)-2-(4-(benziloksi)fenil)ciklopropil)cikloheksan-1,4-diamino;

4-(((trans)-2-(6-(3-(trifluormetil)fenil)piridin-3-il)ciklopropil)amino)cikloheksanolio;

4-(((trans)-2-(6-(3-(trifluormetil)fenil)piridin-3-il)ciklopropil)amino)cikloheksankarboksamido;

N-(4-(((trans)-2-(6-(3-(trifluormetil)fenil)piridin-3-il)ciklopropil)amino)cikloheksil)acetamido;

N-(4-(((trans)-2-(6-(3-(trifluormetil)fenil)piridin-3-il)ciklopropil)amino)cikloheksil)metansufonamido;

(R)-1-(4-(((trans)-2-fenilciklopropil)amino)cikloheksil)pirolidin-3-amino;

N1-((trans)-2-(4'-chlor-[1,1'-bifenil]-4-il)ciklopropil)cikloheksan-1,4-diamino;

N1-((trans)-2-(3'-chlor-[1,1'-bifenil]-4-il)ciklopropil)cikloheksan-1,4-diamino;

4'-((trans)-2-((4-aminocikloheksil)amino)ciklopropil)-[1,1'-bifenil]-3-olio;

N-(4'-((trans)-2-((4-aminocikloheksil)amino)ciklopropil)-[1,1'-bifenil]-3-il)metansufonamide;

N1-((trans)-2-(4-((2-fluorbenzil)oksi)fenil)ciklopropil)cikloheksan-1,4-diamino;

N1-((trans)-2-(4-((3-fluorbenzil)oksi)fenil)ciklopropil)cikloheksan-1,4-diamino;

N1-((trans)-2-(4-((4-fluorbenzil)oksi)fenil)ciklopropil)cikloheksan-1,4-diamino;

N1-metil-N4-((trans)-2-fenilciklopropil)cikloheksan-1,4-diamino;

N1-metil-N4-((trans)-2-(3'-(trifluormetil)-[1,1'-bifenil]-4-il)ciklopropil)cikloheksan-1,4-diamino;

N1-((trans)-2-(4-(benziloksi)fenil)ciklopropil)-N4-metilcikloheksan-1,4-diamino;

N1-((trans)-2-fenilciklopropil)ciklobutan-1,3-diamino;

N1-((trans)-2-(3'-(trifluormetil)-[1,1'-bifenil]-4-il)ciklopropil)ciklobutan-1,3-diamino;

N1-((trans)-2-(4-(benziloksi)fenil)ciklopropil)ciklobutan-1,3-diamino;

N1-((trans)-2-fenilciklopropil)-2,3-dihidro-1H-inden-1,3-diamino;

N1-((trans)-2-(3'-(trifluormetil)-[1,1'-bifenil]-4-il)ciklopropil)-2,3-dihidro-1H-inden-1,3-diamino;

N1-((trans)-2-(4-(benziloksi)fenil)ciklopropil)-2,3-dihidro-1H-inden-1,3-diamino;

N1-((trans)-2-fluor-2-fenilciklopropil)cikloheksan-1,4-diamino;

N1-((1S,2S)-2-fluor-2-fenilciklopropil)cikloheksan-1,4-diamino;

N1-((1R,2R)-2-fluor-2-fenilciklopropil)cikloheksan-1,4-diamino;

1-metil-N4-((trans)-2-fenilciklopropil)cikloheksan-1,4-diamino;

4-(aminometil)-N-((trans)-2-fenilciklopropil)cikloheksanamino;

N1-((trans)-2-fenilciklopropil)cikloheksan-1,3-diamino;

N1-((cis)-2-fenilciklopropil)cikloheksan-1,4-diamino;

tret-butil-(4-(((trans)-2-fenilciklopropil)amino)cikloheksil)karbamato;

1-etil-3-(4-(((trans)-2-fenilciklopropil)amino)cikloheksil)karbamido;

4-morfolino-N-((trans)-2-fenilciklopropil)cikloheksanamino;

N1-((trans)-2-(4-bromofenil)ciklopropil)cikloheksan-1,4-diamino;

N1-(2-(o-tolil)ciklopropil)cikloheksan-1,4-diamino;

N1-(2-(4-(trifluormetil)fenil)ciklopropil)cikloheksan-1,4-diamino;

N1-(2-(4-metoksifenil)ciklopropil)cikloheksan-1,4-diamino;

4-(2-((4-aminocikloheksil)amino)ciklopropil)fenolio;

N1-(2-(2-fluorfenil)ciklopropil)cikloheksan-1,4-diamino;

N1-(2-(3,4-difluorfenil)ciklopropil)cikloheksan-1,4-diamino;

N1-(2-(naftalen-2-il)ciklopropil)cikloheksan-1,4-diamino;

N1-(2-metil-2-fenilciklopropil)cikloheksan-1,4-diamino;

(R)-1-(4-(((trans)-2-(3'-(trifluormetil)-[1,1'-bifenil]-4-il)ciklopropil)amino)cikloheksil)pirolidin-3-amino;

(cis)-N1-((1S,2R)-2-(3'-(trifluormetil)-[1,1'-bifenil]-4-il)ciklopropil)cikloheksan-1,4-diamino;

(trans)-N1-((1S,2R)-2-(3'-(trifluormetil)-[1,1'-bifenil]-4-il)ciklo-propil)cikloheksan-1,4-diamino;
(cis)-N1-((1R,2S)-2-(3'-(trifluormetil)-[1,1'-bifenil]-4-il)ciklo-propil)cikloheksan-1,4-diamino;
(trans)-N1-((1R,2S)-2-(3'-(trifluormetil)-[1,1'-bifenil]-4-il)ciklo-propil)cikloheksan-1,4-diamino;
N1-((trans)-2-(4-ciklopropilfenil)ciklopropil)cikloheksan-1,4-diamino;
N1-((trans)-2-(4-(piridin-3-il)fenil)ciklopropil)cikloheksan-1,4-diamino;
N1-((trans)-2-(4-(1H-indazol-6-il)fenil)ciklopropil)cikloheksan-1,4-diamino;
N1-((trans)-2-(4-(1H-pirazol-5-il)fenil)ciklopropil)cikloheksan-1,4-diamino;
3-(5-((trans)-2-((4-aminocikloheksil)amino)ciklopropil)thiophen-2-il)fenolio;
3-(5-((trans)-2-((4-aminocikloheksil)amino)ciklopropil)tiazol-2-il)fenolio;
3-(5-((trans)-2-((4-aminocikloheksil)amino)ciklopropil)piridin-2-yi)-5-metoksibenzonitrilo;
5-(5-((trans)-2-((4-aminocikloheksil)amino)ciklopropil)piridin-2-il)-2-metilfenolio;
N-(4'-((trans)-2-((4-aminocikloheksil)amino)ciklopropil)-6-metoksi-[1,1'-bifenil]-3-il)metansufonamido;
N-(3-(5-((trans)-2-((4-aminocikloheksil)amino)ciklopropil)tiazol-2-il)fenil)-2-cianobenzensulfonamido;
N-(4'-((trans)-2-((4-aminocikloheksil)amino)ciklopropil)-[1,1'-bifenil]-3-il)-2-cianobenzensulfonamido;
6-amino-N-(4'-((trans)-2-((4-aminocikloheksil)amino)ciklopropil)-[1,1'-bifenil]-3-il)piridin-3-sulfonamido;
N-(4'-((trans)-2-((4-aminocikloheksil)amino)ciklopropil)-[1,1'-bifenil]-3-il)piperazin-1-sulfonamido;
N1-((cis)-2-fluor-2-fenilciklopropil)cikloheksan-1,4-diamino;
N1-((trans)-2-(4-((3-(piperazin-1-il)benzil)oksi)fenil)ciklopropil)cikloheksan-1,4-diamino;
N1-((trans)-2-(4-(piridin-3-ilmetoksi)fenil)ciklopropil)cikloheksan-1,4-diamino;
N1-((trans)-2-(6-((3-metilbenzil)amino)piridin-3-il)ciklopropil)cikloheksan-1,4-diamino;
3-((5-((trans)-2-((4-aminocikloheksil)amino)ciklopropil)piridin-2-il)amino)benzonitrilo;
N1-((trans)-2-(naftalen-2-il)ciklopropil)cikloheksan-1,4-diamino;
N1-((trans)-2-(o-tolil)ciklopropil)cikloheksan-1,4-diamino;
N1-((trans)-2-(4-(trifluormetil)fenil)ciklopropil)cikloheksan-1,4-diamino;
N1-((trans)-2-(4-metoksifenil)ciklopropil)cikloheksan-1,4-diamino;
N1-((trans)-2-(2-fluorfenil)ciklopropil)cikloheksan-1,4-diamino;
N1-((trans)-2-(3,4-difluorfenil)ciklopropil)cikloheksan-1,4-diamino;
N1-((trans)-2-metil-2-fenilciklopropil)cikloheksan-1,4-diamino;
(cis)-N1-((1S,2R)-2-(piridin-3-il)ciklopropil)cikloheksan-1,4-diamino ;
(trans)-N1-((1R,2S)-2-(piridin-3-il)ciklopropil)cikloheksan-1,4-diamino;
(cis)-N1-((1R,2S)-2-(piridin-3-il)ciklopropil)cikloheksan-1,4-diamino;
(trans)-N1-((1S,2R)-2-(piridin-3-il)ciklopropil)cikloheksan-1,4-diamino;
(cis)-N1-((1S,2R)-2-fenilciklopropil)ciklobutan-1,3-diamino;
(trans)-N1-((1R,2S)-2-fenilciklopropil)ciklobutan-1,3-diamino;
(cis)-N1-((1R,2S)-2-fenilciklopropil)ciklobutan-1,3-diamino;
(trans)-N1-((1S,2R)-2-fenilciklopropil)ciklobutan-1,3-diamino;
(cis)-N1-((1S,2R)-2-(3,4-difluorfenil)ciklopropil)cikloheksan-1,4-diamino;
(trans)-N1-((1R,2S)-2-(3,4-difluorfenil)ciklopropil)cikloheksan-1,4-diamino;
(cis)-N1-((1R,2S)-2-(3,4-difluorfenil)ciklopropil)cikloheksan-1,4-diamino;
(trans)-N1-((1S,2R)-2-(3,4-difluorfenil)ciklopropil)cikloheksan-1,4-diamino;
(cis)-N1-((1S,2R)-2-(naftalen-2-il)ciklopropil)cikloheksan-1,4-diamino;
(trans)-N1-((1R,2S)-2-(naftalen-2-il)ciklopropil)cikloheksan-1,4-diamino;
(cis)-N1-((1R,2S)-2-(naftalen-2-il)ciklopropil)cikloheksan-1,4-diamino;
(trans)-N1-((1S,2R)-2-(naftalen-2-il)ciklopropil)cikloheksan-1,4-diamino;
(cis)-N1-((1S,2R)-2-(4-(1H-pirazol-5-il)fenil)ciklopropil)cikloheksan-1,4-diamino;
(trans)-N1-((1R,2S)-2-(4-(1H-pirazol-5-il)fenil)ciklopropil)cikloheksan-1,4-diamino;
(cis)-N1-((1R,2S)-2-(4-(1H-pirazol-5-il)fenil)ciklopropil)cikloheksan-1,4-diamino;
(trans)-N1-((1S,2R)-2-(4-(1H-pirazol-5-il)fenil)ciklopropil)cikloheksan-1,4-diamino;
N-(4'-((1R,2S)-2-(((cis)-4-aminocikloheksil)amino)ciklopropil)-[1,1'-bifenil]-3-il)piperazin-1-sulfonamido;
N-(4'-((1S,2R)-2-(((trans)-4-aminocikloheksil)amino)ciklopropil)-[1,1'-bifenil]-3-il)piperazin-1-sulfonamido;
N-(4'-((1S,2R)-2-(((cis)-4-aminocikloheksil)amino)ciklopropil)-[1,1'-bifenil]-3-il)piperazin-1-sulfonamido;
N-(4'-((1R,2S)-2-(((trans)-4-aminocikloheksil)amino)ciklopropil)-[1,1'-bifenil]-3-il)piperazin-1-sulfonamido;
(cis)-N1-((1S,2R)-2-(4-((2-fluorbenzil)oksi)fenil)ciklopropil)cikloheksan-1,4-diamino;
(trans)-N1-((1R,2S)-2-(4-((2-fluorbenzil)oksi)fenil)ciklopropil)cikloheksan-1,4-diamino;

(cis)-N1-((1R,2S)-2-(4-((2-fluorbenzil)oksi)fenil)ciklopropil)cikloheksan-1,4-diamino;
(trans)-N1-((1S,2R)-2-(4-((2-fluorbenzil)oksi)fenil)ciklopropil)cikloheksan-1,4-diamino; ir
jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos ir solvatai.

29. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys skirtas panaudoti kaip vaistas pagal 5 punktą arba farmacinė kompozicija pagal 7 punktą, kur minėtas junginys yra N1-((trans)-2-fenilciklopropil)cikloheksan-1,4-diaminas, optiškai aktyvus jo stereoizomeras, arba jo druska arba solvatas.

30. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys skirtas panaudoti kaip vaistas pagal 5 punktą arba farmacinė kompozicija pagal 7 punktą, kur minėtas junginys yra (trans)-N1-((1R,2S)-2-fenilciklopropil)cikloheksan-1,4-diaminas, arba jo druska arba solvatas.

31. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys skirtas panaudoti kaip vaistas pagal 5 punktą arba farmacinė kompozicija pagal 7 punktą, kur minėtas junginys yra (trans)-N1-((1R,2S)-2-fenilciklopropil)cikloheksan-1,4-diamino dihidrochloridas.

32. Junginys pagal bet kurį iš 1, 2, 3 arba 10-29 punktų arba junginys, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 5, 6, 8 arba 10-29 punktų arba farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 7-29 punktų, kur minėtas junginys yra optiškai aktyvus stereoizomeras.

33. Junginys, kaip apibrėžta bet kuriame iš 1-6, 8, 10-30 arba 32 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba solvatas arba junginys, kaip apibrėžta 31 punkte arba farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 7-32 punktų, skirtas panaudoti vėžio prevencijai arba gydymui.

34. Junginys, skirtas panaudoti pagal 33 punktą arba farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 33 punktą, kur minėtas vėžys yra parinktas iš krūties vėžio, plaučių vėžio, prostatos vėžio, gaubtinės ir tiesiosios žarnos vėžio, smegenų vėžio, odos vėžio, kraujo vėžio, leukemijos, limfomos ir mielomos.

35. Junginys, kaip apibrėžta bet kuriame iš 1-6, 8, 10-30 arba 32 arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba solvatas arba junginys, kaip apibrėžta 31 punkte arba farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 7-32 punktų, skirtas panaudoti neurologinių ligų prevencijai arba gydymui.

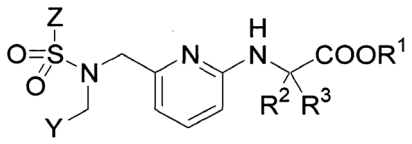
36. Junginys, kaip apibrėžta bet kuriame iš 1-6, 8, 10-30 arba 32 arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba solvatas arba junginys, kaip apibrėžta 31 punkte arba farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 7-32 punktų, skirtas panaudoti virusinės infekcijos prevencijai arba gydymui arba skirtas panaudoti viruso reaktyvacijos po latentiškumo prevencijai arba gydymui.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 213/74*** (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
A61K 31/444 (2006.01)
A61K 31/501 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61P 11/00 (2006.01)
A61P 11/06 (2006.01)
A61P 43/00 (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)
C07D 405/14 (2006.01)
C07D 409/14 (2006.01)
C07D 417/12 (2006.01)
C07D 417/14 (2006.01)
A61P 19/00 (2006.01)

(11) **2264009**
(13) T
(96) 09721163.5
(96) 2009-03-12

(97) 2010-12-22
(97) 2019-03-06
(86) PCT/JP2009/054713
(86) 2009-03-12
(87) WO 2009/113600
(87) 2009-09-17
(30) 2008062926, 2008-03-12, JP
(72) IWAMURA, Ryo, JP
TANAKA, Masayuki, JP
KATSUBE, Tetsushi, JP
SHIGETOMI, Manabu, JP
OKANARI, Eiji, JP
TOKUNAGA, Yasunori, JP
FUJIWARA, Hiroshi, JP
(73) Ube Industries, Ltd., Ube-shi, Yamaguchi 755-8633, JP
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Piridilaminoacto rūgšties junginys
Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 0.
(57) 1. Piridilaminoacto rūgšties junginys, pavaizduotas formule (1):



(1)

kur

R^1 reiškia vandenilio atomą, metilo grupę, etilo grupę, izopropilo grupę arba heksilo grupę,

R^2 ir R^3 abu reiškia vandenilio atomus,

Y reiškia benzofuran-2-ilo grupę, benzo[b]tiofen-2-ilo grupę, 6-chlor-benzo[b]tiofen-2-ilo grupę, 6-metoksibenzo[b] tiofen-2-ilo grupę, bifenil-4-ilo grupę, 4’-fluorbifenil-4-ilo grupę, 4’-chlorbifenil-4-ilo grupę, 4-(pirazol-1-il) fenilo grupę, 4-(tiazol-2-il) fenilo grupę, 4-(5-chlortiazol-2-il) fenilo grupę, 4-(5-metiltiazol-2-il) fenilo grupę, 4-(4,5-dimetiltiazol-2-il) fenilo grupę, 4-(4-trifluormetiltiazol-2-il) fenilo grupę, 4-(tiazol-4-il) fenilo grupę, 4-(1,2,4-triazol-1-il) fenilo grupę, 4-(piridin-2-il) fenilo grupę, 4-(piridazin-4-il) fenilo grupę, 4-(pirimidin-2-il) fenilo grupę, 4-(4,5-dihidrotiazol-2-il) fenilo grupę arba 6-fenilpiridazin-3-ilo grupę ir

Z reiškia fenilo grupę, 2-fluorfenilo grupę, 3-fluorfenilo grupę, 4-fluorfenilo grupę, 2-chlorfenilo grupę, 3-chlorfenilo grupę, 4-chlorfenilo grupę, 2,6-dichlorfenilo grupę, 4-metoksifenilo grupę, piridin-2-ilo grupę arba piridin-3-ilo grupę, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

2. Piridilaminoacto rūgšties junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 1 punktą, kur piridilaminoacto rūgšties junginys yra:

{6-[(benzofuran-2-ilmetil)(piridin-3-ilsulfonil)aminometil]piridin-2-ilamino}-acto rūgštis,

{6-[(benzo[b]tiofen-2-ilmetil)(piridin-3-ilsulfonil)aminometil]piridin-2-il-amino} acto rūgštis,

{6-[(6-chlorbenzo[b]tiofen-2-ilmetil)(piridin-3-ilsulfonil)aminometil]piridin-2-ilamino} acto rūgštis,

{6-[(6-metoksibenzo[b]tiofen-2-ilmetil)(piridin-3-ilsulfonil)aminometil]-piridin-2-ilamino} acto rūgštis,

{6-[(bifenil-4-ilmetil)(piridin-2-ilsulfonil)aminometil]piridin-2-ilamino} acto rūgštis,

{6-[(bifenil-4-ilmetil)(piridin-3-ilsulfonil)aminometil]piridin-2-ilamino} acto rūgštis,

{6-[(4’-fluorbifenil-4-ilmetil)(piridin-3-ilsulfonil)aminometil]piridin-2-il-amino} acto rūgštis,

{6-[(4’-chlorbifenil-4-ilmetil)(piridin-3-ilsulfonil)aminometil]piridin-2-il-amino} acto rūgštis,

(6- {(4-fluorbenzensulfonil)[4-(pirazol-1-il)benzil]aminometil}piridin-2-il-amino)-acto rūgštis,

(6- {[4-(pirazol-1-il)benzil](piridin-2-ilsulfonil)aminometil}piridin-2-ilamino)-acto rūgštis,

(6- {[4-(pirazol-1-il)benzil](piridin-3-ilsulfonil)aminometil}piridin-2-ilamino)-acto rūgštis,

izopropil(6-{(piridin-2-ilsulfonil)[4-(tiazol-2-il)benzil]aminometil}piridin-2-ilamino) acetatas,

etil(6-{(piridin-2-ilsulfonil)[4-(tiazol-2-il)benzil]aminometil}piridin-2-il-amino) acetatas,

(6-{(4-fluorbenzensulfonil)[4-(tiazol-2-il)benzil]aminometil}piridin-2-ilamino)-acto rūgštis,

(6-{(piridin-2-ilsulfonil)[4-(tiazol-2-il)benzil]aminometil}piridin-2-ilamino)-acto rūgštis,
(6-{(piridin-3-ilsulfonil)[4-(tiazol-2-il)benzil]aminometil}piridin-2-ilamino)-acto rūgštis,
(6-{(piridin-2-ilsulfonil)[4-(4-trifluormetiltiazol-2-il)benzil]aminometil}-piridin-2-ilamino)-acto rūgštis,
(6-{(piridin-2-ilsulfonil)[4-(tiazol-4-il)benzil]aminometil}piridin-2-ilamino)-acto rūgštis,
(6-{[4-(piridin-2-il)benzil](piridin-3-ilsulfonil)aminometil}piridin-2-ilamino)-acto rūgštis,
(6-{[4-(piridazin-4-il)benzil](piridin-3-ilsulfonil)aminometil}piridin-2-ilamino)-acto rūgšties,
(6-{(piridin-2-ilsulfonil)[4-(pirimidin-2-il)benzil]aminometil}piridin-2-ilamino)-acto rūgštis,
(6-{[4-(4,5-dihidrotiazol-2-il)benzil](4-fluorbenzensulfonil)aminometil}piridin-2-ilamino)-acto rūgštis,
{6-[(6-fenilpiridazin-3-ilmetil)(piridin-3-ilsulfonil)aminometil]piridin-2-il-amino} acto rūgštis,
heksilas(6-{(piridin-2-ilsulfonil)[4-(tiazol-2-il)benzil]aminometil}piridin-2-il-amino) acetatas,
(6-{[4-(5-chlorotiazol-2-il)benzil](piridin-2-ilsulfonil)aminometil}piridin-2-il-amino) acto rūgštis,
(6-{[4-(5-metiltiiazol-2-il)benzil](piridin-2-ilsulfonil)aminometil}piridin-2-il-amino) acto rūgštis,
(6-{[4-(4,5-dimetiltiiazol-2-il)benzil](piridin-2-ilsulfonil)aminometil}piridin-2-ilamino) acto rūgštis,
(6-{(piridin-3-ilsulfonil)[4-(1,2,4-triazol-1-il)benzil]aminometil}piridin-2-il-amino) acto rūgštis,
etil(6-{[4-(pirazol-1-il)benzil](piridin-3-ilsulfonil)aminometil}piridin-2-il-amino) acetatas, arba
izopropil(6-{[4-(pirazol-1-il)benzil](piridin-3-ilsulfonil)aminometil}piridin-2-ilamino) acetatas.

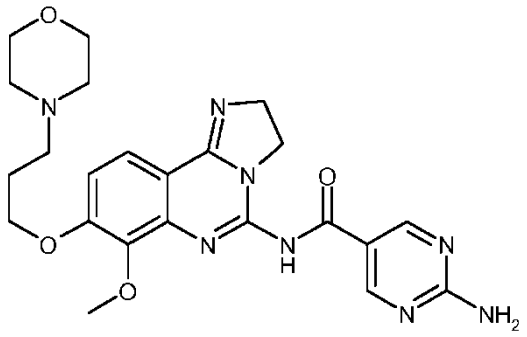
3. Farmacinė kompozicija, apimanti piridilaminoacto rūgšties junginį pagal 1 arba 2 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, kaip aktyvų ingredientą.

4. Farmacinė kompozicija pagal 3 punktą, skirta kvėpavimo takų ligos prevencijai arba gydymui.

---

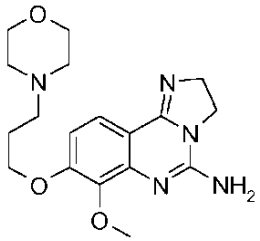
(51) Int.Cl. ***C07D 233/24*** (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
(11) **3215493**
(13) T
(96) 15790150.5
(96) 2015-11-05
(97) 2017-09-13
(97) 2019-01-23
(86) PCT/EP2015/075789
(86) 2015-11-05
(87) WO 2016/071435
(87) 2016-05-12
(30) 14192203, 2014-11-07, EP
(72) PETERS, Jan-Georg, DE
RUBENBAUER, Philipp, DE
GÖTZ, Daniel, DE
GROßBACH, Danja, DE
MAIS, Franz-Josef, DE
SCHIRMER, Heiko, DE
STIEHL, Juergen, DE
LOVIS, Kai, DE
LENDER, Andreas, DE
SEYFRIED, Martin, CH
ZWEIFEL, Theodor, CH
MARTY, Maurus, CH
WEINGÄRTNER, Günter, CH
(73) Bayer Pharma Aktiengesellschaft, 13353 Berlin, DE
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Kopanlisibo ir jo dihidrochlorido druskos sintezė
Apibrėžties punktai: 46, brėžiniai: 0.

(57) 1. Kopanlisibo (10):



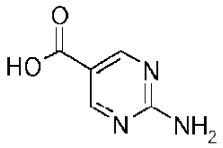
(10),

gamybos būdas, apimantis tokią stadiją A9, kurioje vykdo junginio, kurio formulė (9):



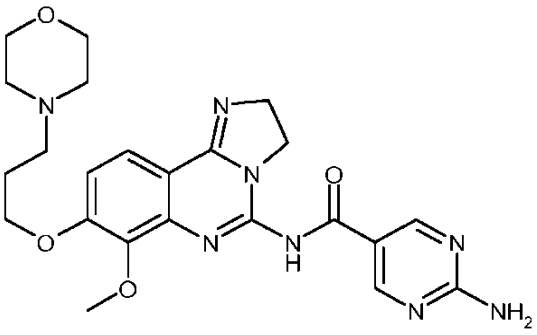
(9)

reakciją su junginiu, kurio formulė (9b):



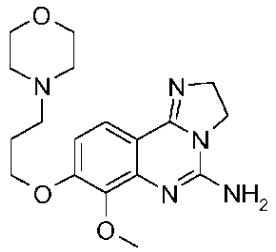
(9b)

siekiant tokiu būdu gauti kopanlisibą (10):



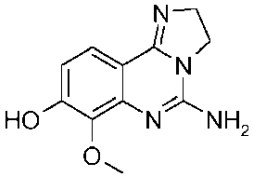
(10) ;

kur minėtas junginys, kurio formulė (9):



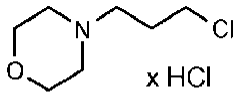
(9)

yra gaunamas vykdant tokią A8 stadiją, kurioje junginys, kurio formulė (8):



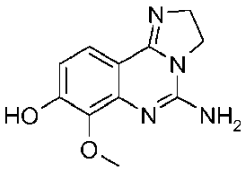
(8),

yra veikiamas junginiu, kurio formulė (8a):



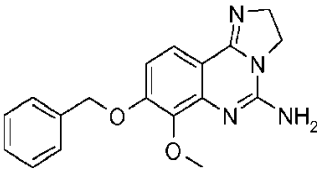
(8a)

tirpiklyje, siekiant tokiu būdu gauti junginį, kurio formulė (9);
kur minėtas junginys, kurio formulė (8):



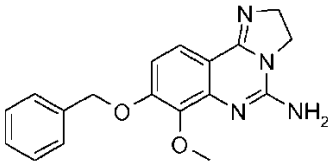
(8)

yra gaunamas vykdant tokią stadiją A7, kurioje junginys, kurio formulė (7):



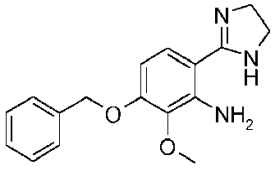
(7),

yra veikiamas redukcijos agentu, siekiant tokiu būdu gauti junginį, kurio formulė (8);
kur minėtas junginys, kurio formulė (7):



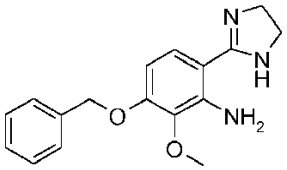
(7)

yra gaunamas, vykdant tokią stadiją A6, kurioje junginys, kurio formulė (6):



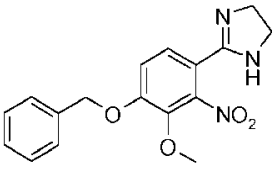
(6)

yra veikiamas aneliuojančiu (modifikuojančiu ciklą) agentu, siekiant tokiu būdu gauti junginį, kurio formulė (7);
kur minėtas junginys, kurio formulė (6):



(6)

yra gaunamas vykdant tokią stadiją A5, kurioje junginys, kurio formulė (5):



(5)

yra veikiamas redukcijos agentu, siekiant gauti junginį, kurio formulė (6).

2. Būdas pagal 1 punktą, kur A9 stadiją vykdo esant katalizatoriui, tokiam kaip, pavyzdžiui, N,N-dimetil-4-aminopiridinas.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur A9 stadiją vykdo esant kopuliavimo agentui, tokiam kaip, pavyzdžiui, N-[3-(dimetilamino)propil]-N'-etilkarbodiimido hidrochloridas.

4. Būdas pagal bet kurį vieną iš punktų nuo 1 iki 3, kur A9 stadiją vykdo tirpiklyje, tokiame kaip, pavyzdžiui, N,N-dimetilformamidas.

5. Būdas pagal bet kurį vieną iš punktų nuo 1 iki 4, kur A8 stadiją vykdo esant bazei, tokiai kaip, pavyzdžiui, kalio karbonatas.

6. Būdas pagal bet kurį vieną iš punktų nuo 1 iki 5, kur minėtoje A8 stadijoje minėtas tirpiklis yra *n*-butanolis.

7. Būdas pagal bet kurį vieną iš punktų nuo 1 iki 6, kur minėtą A8 stadiją vykdo šildant, pavyzdžiui, virinant su grįžtamuoju šaldytuvu.

8. Būdas pagal bet kurį vieną iš punktų nuo 1 iki 7, kur minėtoje A7 stadijoje minėtas redukcijos agentas yra vandenilis.

9. Būdas pagal bet kurį vieną iš punktų nuo 1 iki 8, kur minėtą A7 stadiją vykdo esant katalizatoriui, tokiam kaip metalo katalizatorius, pavyzdžiui, paladis ant anglies, ypatingai 5% paladis ant anglies, kuris sudrėkintas vandeniu, kuris nebūtinai yra ištirpintas tirpiklyje arba yra suspenduotas tirpiklyje tokiame kaip, pavyzdžiui, N,N-dimetilformamidas.

10. Būdas pagal bet kurį vieną iš punktų nuo 1 iki 9, kur A7 stadiją vykdo esant rūgščiai, tokiai kaip, pavyzdžiui, trifluoracto rūgštis.

11. Būdas pagal bet kurį vieną iš punktų nuo 1 iki 10, kur A6 stadiją vykdo esant bazei, tokiai kaip, pavyzdžiui, trietilaminas.

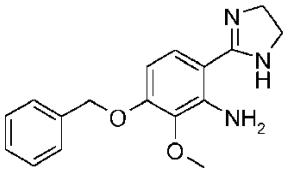
12. Būdas pagal bet kurį vieną iš punktų nuo 1 iki 11, kur A6 stadijoje minėtas aneliavimo agentas yra cianogeno bromidas (taip pat žinomas kaip bromcianas).

13. Būdas pagal bet kurį vieną iš punktų nuo 1 iki 12, kur A6 stadiją vykdo tirpiklyje, tokiame kaip, pavyzdžiui, acetonitrilas arba dichlormetanas.

14. Būdas pagal bet kurį vieną iš punktų nuo 1 iki 13, kur A5 stadijoje minėtas redukcijos agentas ir vandenilis.

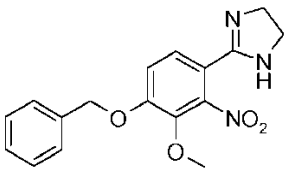
15. Būdas pagal bet kurį vieną iš punktų nuo 1 iki 14, kur minėtą A5 stadiją vykdo esant katalizatoriui, tokiam kaip bimetalinis katalizatorius, pavyzdžiui, platina/geležis ant anglies, ypatingai, pavyzdžiui, 1% Pt/0,2% Fe/C, kuris yra sudrėkintas vandeniu, kuris nebūtinai yra ištirpintas tirpiklyje arba yra suspenduotas tirpiklyje tokiame kaip, pavyzdžiui, tetrahidrofuranas.

16. Būdas pagal bet kurį vieną iš punktų nuo 1 iki 15, kur minėtas junginys, kurio formulė (6):



(6)

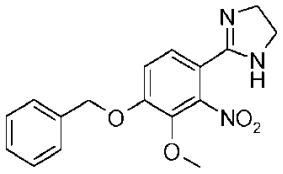
yra gaunamas vykdant tokią stadiją A5, kurioje junginį, kurio formulė (5):



(5)

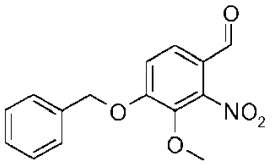
veikia vandeniliu esant bimetaliniam katalizatoriui, kuris yra 1% Pt/0,2% Fe/C, kuris yra sudrėkintas vandeniu tetrahidrofurano suspensijoje, tokiu būdu siekiant gauti junginį, kurio formulė (6).

17. Būdas pagal bet kurį vieną iš punktų nuo 1 iki 16, kur minėtas junginys, kurio formulė (5):



(5)

yra gaunamas vykdant tokią stadiją A4, kurioje junginys, kurio formulė (4):



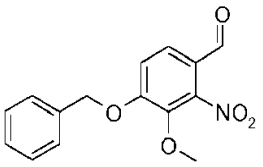
(4)

yra veikiamas etilendiaminu, tokiu būdu siekiant gauti junginį, kurio formulė (5).

18. Būdas pagal 17 punktą, kur A4 stadiją vykdo esant N-bromsukcinimidui.

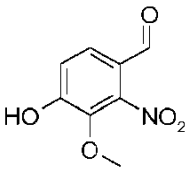
19. Būdas pagal 17 arba 18 punktą, kur A4 stadiją vykdo tirpiklių mišinyje, tokiame kaip, pavyzdžiui, metanolis ir acetonitrilas.

20. Būdas pagal bet kurį vieną iš punktų nuo 17 iki 19, kur minėtas junginys, kurio formulė (4):



(4),

yra gaunamas vykdant tokią stadiją A3, kurioje junginį, kurio formulė (3):



(3),

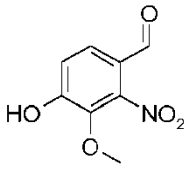
veikia benzilo bromidu, tokiu būdu siekiant gauti junginį, kurio formulė (4).

21. Būdas pagal 20 punktą, kur A3 stadiją vykdo tirpiklyje, tokiame kaip, pavyzdžiui, N,N-dimetilformamidas.

22. Būdas pagal 20 arba 21 punktą, kur minėtą A3 stadiją vykdo esant bazei, tokiai kaip, pavyzdžiui, kalio karbonatas.

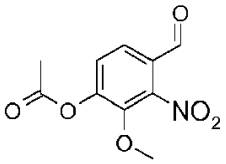
23. Būdas pagal bet kurį vieną iš punktų nuo 20 iki 22, kur minėtą A3 stadiją vykdo šildant, pavyzdžiui, virinant su grįžtamuoju šaldytuvu.

24. Būdas pagal bet kurį vieną iš punktų nuo 20 iki 23, kur minėtas junginys, kurio formulė (3):



(3),

yra gaunamas vykdant tokią stadiją A2, kurioje junginį, kurio formulė (2):



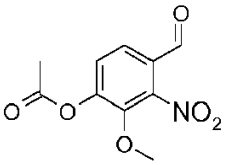
(2),

veikia baze, tokiu būdų siekiant gauti junginį, kurio formulė (3).

25. Būdas pagal 24 punktą, kur minėtoje A2 stadijoje minėta bazė yra kalio karbonatas.

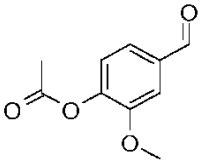
26. Būdas pagal 24 arba 25 punktą, kur A2 stadiją vykdo tirpale, tokiame kaip, pavyzdžiui, metanolis.

27. Būdas pagal bet kurį vieną iš punktų nuo 24 iki 26, kur minėtas junginys, kurio formulė (2):



(2),

yra gaunamas vykdant tokią stadiją A1, kurioje junginį, kurio formulė (1):

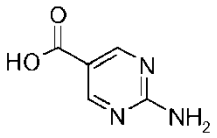


(1)

tirpiklio tirpale veikia azoto rūgštimi ir sieros rūgštimi, tokiu būdu siekiant gauti junginį, kurio formulė (2).

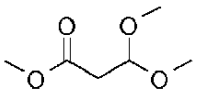
28. Būdas pagal 27 punktą, kur A1 stadijoje minėtas tirpiklis yra dichlormetanas.

29. Būdas pagal bet kurį vieną iš punktų nuo 1 iki 28, kur minėtas junginys, kurio formulė (9b):



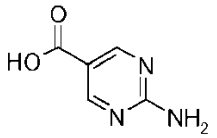
(9b)

yra gaunamas vykdant tokią stadiją A10, kurioje junginį, kurio formulė (9a):



(9a)

a) veikia baze šildant, po to,
b) ataušinus, prideda metilo formiato, po to
c) prideda guanidino hidrochlorido, paskui šildo, po to
d) prideda vandens ir bazės vandeninio tirpalo, paskui šildo, po to
e) prideda mineralinės rūgšties vandeninio tirpalo,
f) prideda amino ir nufiltruoja, po to
g) prideda stiprios bazės vandeninio tirpalo, po to
h) prideda mineralinės rūgšties vandeninio tirpalo,
tokiu būdu siekiant gauti junginį, kurio formulė (9b):



(9b).

30. Būdas pagal 29 punktą, kur minėtoje A10 a) stadijoje minėta bazė yra natrio metoksidas.

31. Būdas pagal 29 arba 30 punktą, kur A10 a) stadiją vykdo tirpiklyje, tokiame kaip, pavyzdžiui, 1,4-dioksanas.

32. Būdas pagal bet kurį vieną iš punktų nuo 29 iki 31, kur A10 a) stadijoje minėtą šildymą vykdo virinant su grįžtamuoju šaldytuvu.

33. Būdas pagal bet kurį vieną iš punktų nuo 29 iki 32, kur A10 b) stadijoje minėtą aušinimą vykdo iki kambario temperatūros.

34. Būdas pagal bet kurį vieną iš punktų nuo 29 iki 33, kur minėtoje A10 c) stadijoje minėtą šildymą vykdo virinant su grįžtamuoju šaldytuvu.

35. Būdas pagal bet kurį vieną iš punktų nuo 29 iki 34, kur minėtoje A10 d) stadijoje minėta bazė yra natrio hidroksidas.

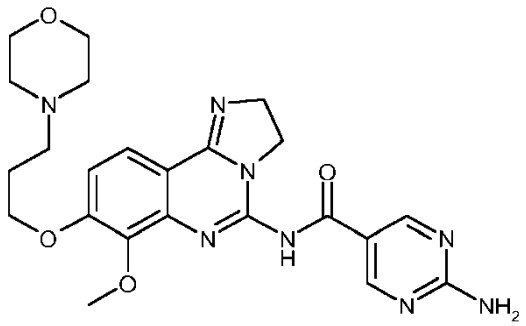
36. Būdas pagal bet kurį vieną iš punktų nuo 29 iki 35, kur minėtoje A10 e) stadijoje minėta mineralinė rūgštis yra druskos rūgštis.

37. Būdas pagal bet kurį vieną iš punktų nuo 29 iki 36, kur A10 f) stadijoje minėtas aminas yra dicikloheksilaminas.

38. Būdas pagal bet kurį vieną iš punktų nuo 29 iki 37, kur minėtoje A10 g) stadijoje minėta stipri bazė yra natrio hidroksidas.

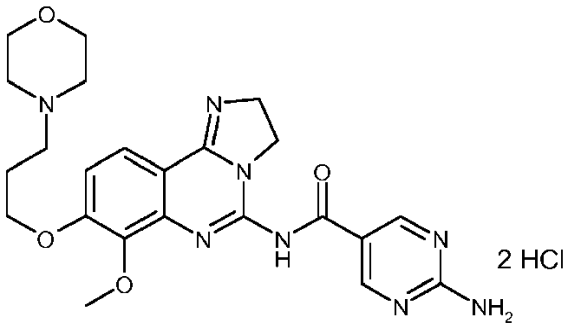
39. Būdas pagal bet kurį vieną iš punktų nuo 29 iki 38, kur minėtoje A10 h) stadijoje minėta mineralinė rūgštis yra druskos rūgštis.

40. Būdas pagal bet kurį vieną iš punktų nuo 1 iki 39, kuris papildomai apima tokią stadiją A11, kurioje kopanlisibą, kurio formulė (10):



(10)

veikia vandenilio chloridu, tokiu būdu siekiant gauti kopanlisibo dihidrochloridą (11):

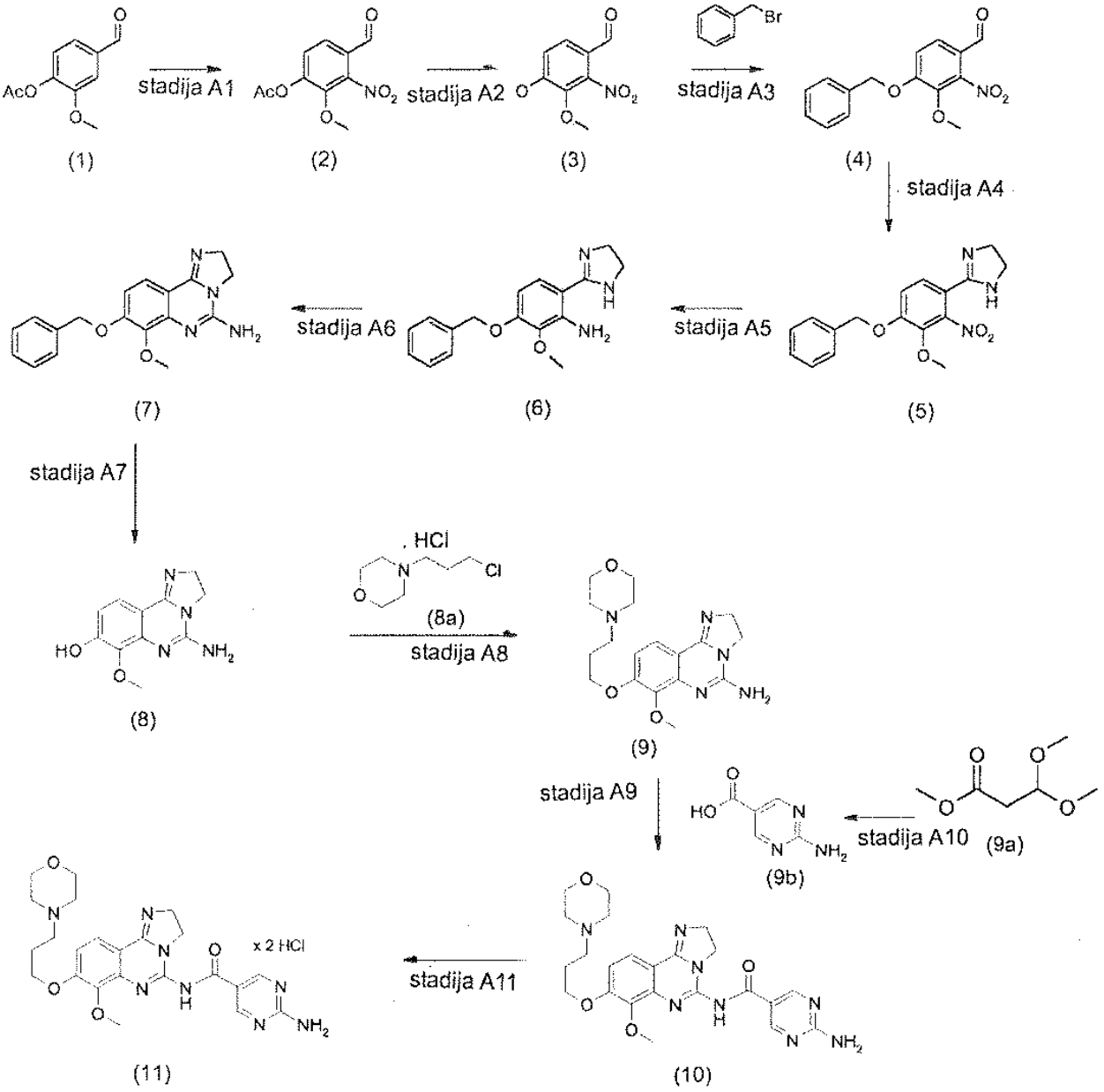


(11).

41. Būdas pagal 40 punktą, kur minėtas vandenilio chloridas yra druskos rūgštis.

42. Būdas pagal bet kurį vieną iš punktų nuo 1 iki 41, kur kopanlisibas (10) arba kopanlisibo hidrochloridas (11) yra gaunamas, vykdant tokias stadijas, parodytas reakcijos schemoje 3, *infra:*

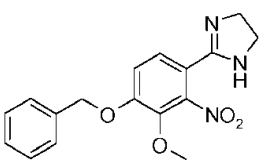
Reakcijos shema 3:



43. Būdas pagal bet kurį vieną iš punktų nuo 40 iki 42, kur minėtas kopanlisibo dihidrochloridas (11) yra kopanlisibo dihidrochlorido hidrato I formoje.

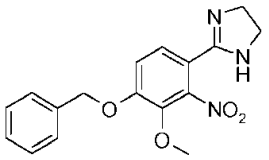
44. Būdas pagal bet kurį vieną iš punktų nuo 40 iki 42, kur minėtas kopanlisibo dihidrochloridas (11) yra kopanlisibo dihidrochlorido hidrato II formoje.

45. Junginys:



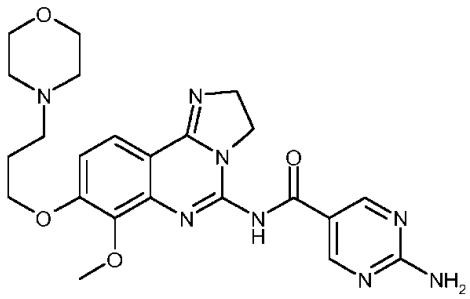
(5).

46. Junginio:



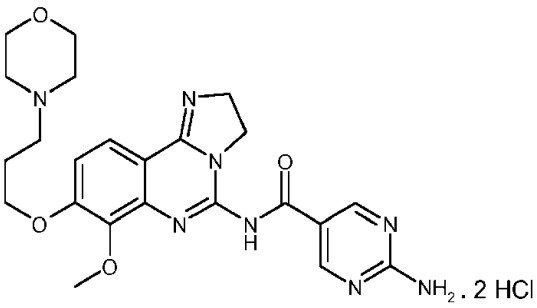
(5),

panaudojimas, gaminant kopanlisibą (10):



(10),

arba kopanlisibo dihidrochloridą (11):



(11),

arba kopanlisibo dihidrochlorido hidratą I,
arba kopanlisibo dihidrochlorido hidratą II.

---

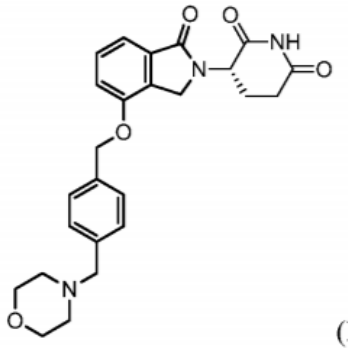
(51) Int.Cl. ***C07D 401/04*** (2006.01)
(11) **2882737**
(13) T
(96) 13753455.8
(96) 2013-08-08
(97) 2015-06-17
(97) 2019-02-20
(86) PCT/US2013/054064
(86) 2013-08-08
(87) WO 2014/025964
(87) 2014-02-13
(30) 201261681484 P, 2012-08-09, US

(72) COHEN, Benjamin, M., US
TRAVERSE, John, F., US
XU, Jean, US
LI, Ying, US
(73) Celgene Corporation, Summit, NJ 07901, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) (S)-3-(4-((4-morfolinometil)benzil)oksi)-1-oksoizoindolin-2-il)piperidin-2,6-diono hidrochlorido kieta forma

Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginio (I-S):



(I-S),

HCl druskos kieta forma, kur kieta forma yra

A formos kristalinė forma, b e s i s k i r i a n t i XRPD moduliu, apimančiu smailes, maždaug ties 15,09, 15,94 ir 22,30 laipsnių 2θ.

2. Kieta forma pagal 1 punktą, kur XRPD modulis papildomai apima smailes maždaug apie 17,65, 22,47 ir 26,77 laipsnių 2θ.

3. Kieta forma pagal 1 punktą, kuri pasižymi terminiu lūžiu, nustatytu DSC, su aukščiausia apie 261 °C temperatūra ir apie 256 °C pradine temperatūra.

4. Kieta forma pagal 1 punktą, kuri pasižymi apie 0,16% masės praradimu nuo bendros 15 mėginio masės kaitinant nuo apie 25 iki apie 120 °C.

5. Kieta forma pagal 1 punktą, kuri pasižymi apie 1,8% masės praradimu tarp 0% ir 95% santykinės drėgmės.

6. Kieta forma pagal 1 punktą, kuri lieka kaip A formos kristalinė forma po 2000-psi taikymo apie 1 minutę.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 401/14*** (2006.01)
C07D 405/14 (2006.01)
C07D 401/06 (2006.01)
A61K 31/47 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
(11) **3157915**
(13) T
(96) 15730290.2
(96) 2015-06-05
(97) 2017-04-26
(97) 2019-02-27
(86) PCT/IB2015/054272
(86) 2015-06-05
(87) WO 2015/193765
(87) 2015-12-23

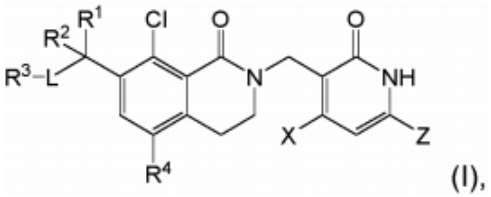
(30) 201462013410 P, 2014-06-17, US
201562156533 P, 2015-05-04, US

(72) COLLINS, Michael, Raymond, US
KANIA, Robert, Steven, US
KUMPF, Robert, Arnold, US
KUNG, Pei-Pei, US
RICHTER, Daniel, Tyler, US
SUTTON, Scott, Channing, US
WYTHES, Martin, James, US
(73) Pfizer Inc., New York, NY 10017, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Pakeistieji dihidroizochinolino junginiai

Apibrėžties punktai: 23, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė (I):



(I),

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska,

kur:

R^1 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš F, C_1-C_4 alkilo, C_1-C_4 alkoksi, $C(O)R^5$, C_3-C_8 cikloalkilo, 3-12-nario heterocciklilo ir 5-12-nario heteroarilo, kur kiekvienas minėtas C_1-C_4 alkilas arba C_1-C_4 alkoksi yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau R^6, ir kiekvienas minėtas C_3-C_8 cikloalkilas, 3-12-naris heterocciklilas arba 5-12-naris heteroarilas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau R^7;

R^2 yra H, F arba C_1-C_4 alkilas;

L yra ryšys arba C_1-C_4 alkilenas;

R^3 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš C_1-C_4 alkilo, C_1-C_4 alkoksi, OH, CN, $C(O)R^8$, $COOR^9$, $NR^{10}R^{11}$, OR^{12}, C_3-C_8 cikloalkilo, 3-12-nario heterocciklilo ir 5-12-nario heteroarilo, kur kiekvienas minėtas C_1-C_4 alkilas arba C_1-C_4 alkoksi yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau R^6, ir kiekvienas minėtas C_3-C_8 cikloalkilas, 3-12-naris heterocciklilas arba 5-12-naris heteroarilas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau R^7;

R^4 yra H, halogenas arba C_1-C_4 alkilas, kur kiekvienas minėtas C_1-C_4 alkilas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau R^6;

R^5 yra C_1-C_4 alkilas, kur kiekvienas minėtas C_1-C_4 alkilas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau R^{14};

kiekvienas R^6 yra nepriklausomai OH, F, CN arba C_1-C_4 alkoksi;

kiekvienas R^7 yra nepriklausomai C_1-C_4 alkilas, OH, F, CN, C_1-C_4 alkoksi, =O arba $C(O)R^{13}$;

R^8 yra C_1-C_4 alkilas, kur kiekvienas minėtas C_1-C_4 alkilas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau R^{14};

R^9 yra H arba C_1-C_4 alkilas, kur kiekvienas minėtas C_1-C_4 alkilas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau R^{14};

R^{10} ir R^{11} yra nepriklausomai H arba C_1-C_4 alkilas, kur kiekvienas minėtas C_1-C_4 alkilas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau R^{14};

R^{12} yra parinktas iš grupės, susidedančios iš C_3-C_8 cikloalkilo, 3-12-nario heterocciklilo ir 5-12-nario heteroarilo, kur kiekvienas minėtas C_3-C_8 cikloalkilas, 3-12-naris heterocciklilas arba 5-12-naris heteroarilas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau R^7;

kiekvienas R^{13} yra nepriklausomai C_1-C_4 alkilas, kur kiekvienas minėtas C_1-C_4 alkilas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau R^{15};

kiekvienas R^{14} ir R^{15} yra nepriklausomai OH, F, CN arba C_1-C_4 alkoksi; ir

X ir Z yra nepriklausomai C_1-C_4 alkilas, C_1-C_4 fluoralkilas, C_1-C_4 alkoksi arba C_1-C_4 fluoralkoksi.

2. Junginys arba druska pagal 1 punktą, kur R^2 yra H.

3. Junginys arba druska pagal 1 arba 2 punktą, kur R^4 yra Cl, F, Br arba CH_3.

4. Junginys arba druska pagal 1, 2 arba 3 punktą, kur X yra CH_3, OCH_3 arba $OCHF_2$ ir Z yra CH_3.

5. Junginys arba druska pagal bet kurį iš 1 – 4 punktų, kur R^1 yra C_1-C_4 alkoksi, pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau R^6.

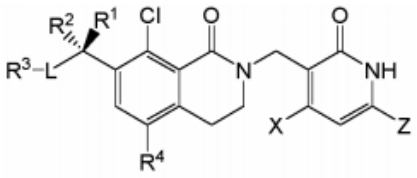
6. Junginys arba druska pagal 5 punktą, kur minėtas C_1-C_4 alkoksi yra OCH_3.

7. Junginys arba druska pagal bet kurį iš 1 – 4 punktų, kur R^1 yra C_1-C_4 alkilas, pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau R^6.

8. Junginys arba druska pagal bet kurį iš 1 – 7 punktų, kur L yra ryšys ir R^3 yra 3-12-naris heterociklilas, pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau R^7.

9. Junginys arba druska pagal 8, kur minėtas 3-12-naris heterociklilas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš oksetanilo, tetrahidrofuranilo ir tetrahidropiranilo, kiekvienas pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau R^7.

10. Junginys, kurio formulė (I-A):



(I-A)

pagal 1 punktą, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:
R^1 yra C_1-C_4 alkoksi;
R^2 yra H;
L yra ryšys;
R^3 yra 3-12-naris heterociklilas, pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau R^7;
R^4 yra H arba Cl;
kiekvienas R^7 yra nepriklausomai C_1-C_4 alkilas, OH, F, CN, C_1-C_4 alkoksi =O, arba $C(O)R^{13}$;
kiekvienas R^{13} yra nepriklausomai C_1-C_4 alkilas, kur kiekvienas minėtas C_1-C_4 alkilas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau R^{15};
kiekvienas R^{15} yra nepriklausomai OH, F, CN arba C_1-C_4 alkoksi; ir
X ir Z yra nepriklausomai C_1-C_4 alkilas, C_1-C_4 fluoralkilas, C_1-C_4 alkoksi arba C_1-C_4 fluoralkoksi.

11. Junginys arba druska pagal 10 punktą, kur R^3 yra 3-12-naris heterociklilas, parinktas iš grupės, susidedančios iš oksetanilo, tetrahidrofuranilo ir tetrahidropiranilo, kiekvienas pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau R^7.

12. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra 5,8-dichlor-2-[(4-metoksi-6-metil-2-okso-1,2-dihidro-piridin-3-il)metil]-7-[(R)-metoksi(oksetan-3-il)metil]-3,4-dihidroizochinolin-1(2H)-onas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

13. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra 5,8-dichloro-2-[(4-metoksi-6-metil-2-okso-1,2-dihidro-piridin-3-il)metil]-7-[(R)-metoksi(oksetan-3-il)metil]-3,4-dihidroizochinolin-1(2H)-onas.

14. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra 5,8-dichlor-2-[(4-metoksi-6-metil-2-okso-1,2-dihidro-piridin-3-il)metil]-7-[metoksi(oksetan-3-il)metil]-3,4-dihidroizochinolin-1(2H)-onas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

15. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra 5,8-dichloro-2-[(4-metoksi-6-metil-2-okso-1,2-dihidro-piridin-3-il)metil]-7-[(S)-metoksi(oksetan-3-il)metil]-3,4-dihidroizochinolin-1(2H)-onas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

16. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1 – 15 punktų, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, ir farmaciniu požiūriu priimtinas nešiklis arba pagalbinė medžiaga.

17. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 15 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirtas panaudoti nenormalaus ląstelių augimo paciente gydymui.

18. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirtas panaudoti pagal 17 punktą, kur nenormalus ląstelių augimas yra vėžys.

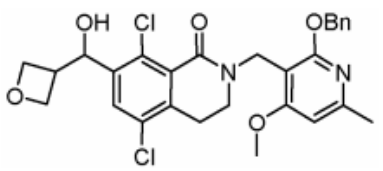
19. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirtas panaudoti pagal 18 punktą, kur vėžys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš folikulinės limfomos, difuzinės didžiųjų B ląstelių limfomos, smegenų naviko, krūties naviko, gimdos kaklelio naviko, gaubtinės ir tiesiosios žarnos naviko, endometriumo naviko, stemplės naviko, skrandžio naviko, galvos ir kaklo naviko, kepenų ląstelių naviko, gerklų naviko, plaučių naviko, burnos naviko, kiaušidžių naviko, prostatos naviko, sėklidžių naviko ir skydliaukės karcinomos ir sarkomos.

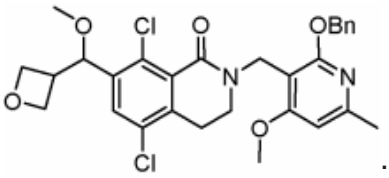
20. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 17 – 19 punktų, kur pacientas yra žmogus.

21. Junginio pagal bet kurį iš 1 – 15 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos ir vieno arba daugiau papildomų priešvėžinių agentų derinys.

22. Junginio pagal bet kurį iš 1 – 15 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirtas panaudoti sutrikimo, medijuojamo EZH2, gydymui paciente.

23. Junginys, parinktas iš grupės, susidedančios iš:



ir


.

---

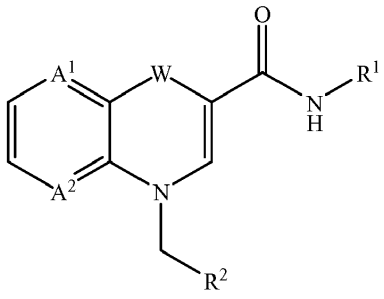
(51) Int.Cl. ***C07D 413/14*** (2006.01)
C07D 413/06 (2006.01)
C07D 417/06 (2006.01)
C07D 265/36 (2006.01)
C07D 279/16 (2006.01)
A61K 31/5383 (2006.01)
A61K 31/538 (2006.01)
(11) **3303331**
(13) T
(96) 16738860.2
(96) 2016-06-08
(97) 2018-04-11
(97) 2019-02-27
(86) PCT/IB2016/000771
(86) 2016-06-08
(87) WO 2016/198937
(87) 2016-12-15
(30) 2851CH2015, 2015-06-08, IN
(72) NIROGI, Ramakrishna, IN
MOHAMMED, Abdul Rasheed, IN
SHINDE, Anil, Karbhari, IN
GAGGINAPALLY, Shankar, Reddy, IN
JASTI, Venkateswarlu, IN
(73) Suven Life Sciences Limited, Hyderabad, Telangana 500034, IN

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

(54) Muskarininių M1 receptorių teigiami alosteriniai moduliatoriai

Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė (I):



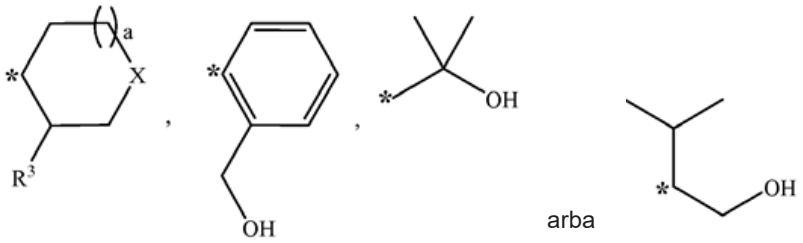
(I)

kurioje:

A^1 ir A^2 kiekviena nepriklausomai reiškia CH, CF arba N;

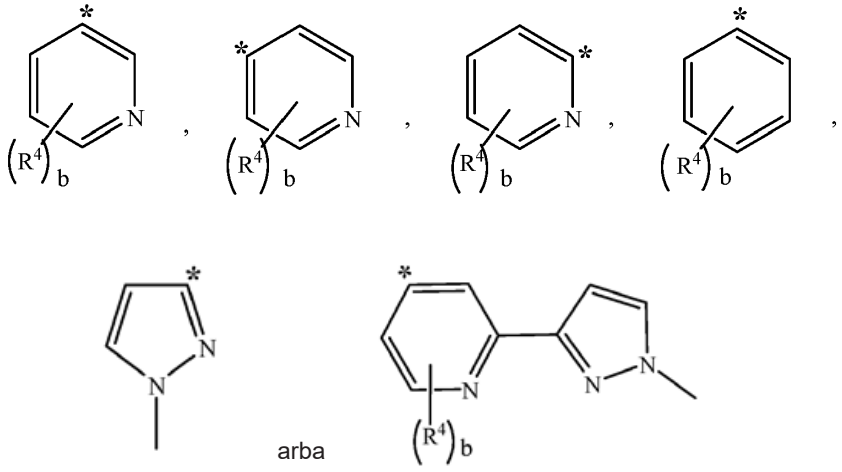
W yra O, S, S(O) arba $S(O)_2$;

R^1 yra:



arba

R^2 yra:



arba

kur * reiškia prisijungimo tašką;

R^3 yra OH, F, NH_2 arba H;

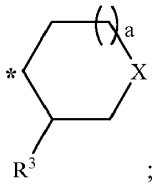
R^4 kiekvienu atveju nepriklausomai yra parinkta iš halogeno, -O-CH_3; -S-CH_3, -N$(CH_3)_2$, -CH_3, -CF_3, -CHF_2, -CH_2F, -OH, -CN, fenilo, piridilo ir vandenilio; kur fenilas ir piridilas pasirinktinai yra pakeisti vienu arba daugiau pakaitų, parinktų iš grupės, susidedančios iš halogeno arba CH_3;

X yra CH_2, O arba NH;

a yra 0 arba 1; ir b yra 1 arba 2;

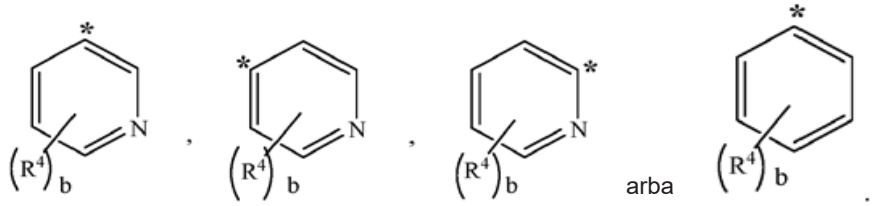
arba jo izotopinė forma, stereoizomeras, tautomeras arba farmaciniu požiūriu priimtina druska.

2. (I) formulės junginys pagal 1 punktą, kur:
W yra O;
A^1 ir A^2 yra CH;
R^1 yra:



;

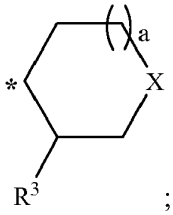
R^2 yra:



arba

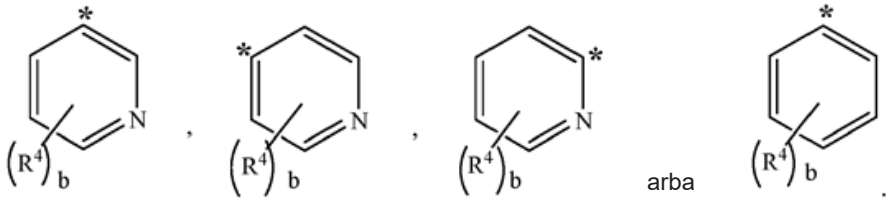
.

3. (I) formulės junginys pagal 1 punktą, kur:
W yra S;
A^1 ir A^2 yra CH;
R^1 yra:



;

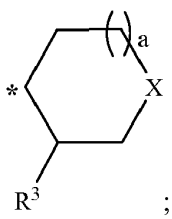
R^2 yra:



arba

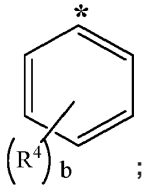
.

4. (I) formulės junginys pagal 1 punktą, kur:
W yra O;
A^1 ir A^2 yra CH;
R^1 yra:



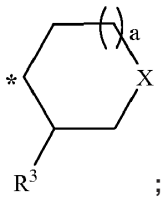
;

R^2 yra:

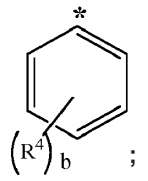


ir
X yra CH_2.

5. (I) formulės junginys pagal 1 punktą, kur:
W yra S;
A^1 ir A^2 yra CH;
R^1 yra:



R^2 yra:



ir
X yra CH_2.

6. Junginys pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur junginys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš:
N-(cis-1S,2S-2-hidroksicikloheksil)-4-(2-fluorbenzil)-4H-benzo[1,4]oksazin-2-karboksamido;
N-(cis-1S,2S-2-hidroksicikloheksil)-8-fluor-4-(2-fluorbenzil)-4H-benzo[1,4]oksazin-2-karboksamido;
N-(cis-1S,2S-2-hidroksicikloheksil)-4-{2-fluorbenzil}-4H-pirido[3,2-b][1,4]oksazin-2-karboksamido;
N-(cis-1S,2S-2-hidroksicikloheksil)-4-benzil-4H-benzo[1,4]oksazin-2-karboksamido;
N-(cis-1S,2S-2-hidroksicikloheksil)-4-(4-metoksibenzil)-4H-benzo[1,4]oksazin-2-karboksamido;
N-(2-hidroksi-2-metilpropil)-4-(4-metoksibenzil)-4H-benzo[1,4]oksazin-2-karboksamido;
N-(cis-1S,2S-2-hidroksicikloheksil)-4-(3-fluorbenzil)-4H-benzo[1,4]oksazin-2-karboksamido;
N-(2-hidroksi-2-metilpropil)-4-(3-fluorbenzil)-4H-benzo[1,4]oksazin-2-karboksamido;
N-(cis-1S,2S-2-hidroksicikloheksil)-4-(3-metoksibenzil)-4H-benzo[1,4]oksazin-2-karboksamido;
N-(2-hidroksi-2-metilpropil)-4-(3-metoksibenzil)-4H-benzo[1,4]oksazin-2-karboksamido;
N-(cis-1S,2S-2-hidroksicikloheksil)-4-(2-metoksipiridin-4-ilmetil)-4H-benzo[1,4]oksazin-2-karboksamido;
N-(2-hidroksi-2-metilpropil)-4-(2-metoksipiridin-4-ilmetil)-4H-benzo[1,4]oksazin-2-karboksamido;
N-(cis-1S,2S-2-hidroksicikloheksil)-4-(4-fluorbenzil)-4H-benzo[1,4]oksazin-2-karboksamido;
N-(2-hidroksi-2-metilpropil)-4-(4-fluorbenzil)-4H-benzo[1,4]oksazin-2-karboksamido;
N-(cis-1S,2S-2-Hidroksicikloheksil)-4-(2-metoksipiridin-5-ilmetil)-4H-benzo[1,4]oksazin-2-karboksamido;
N-(2-hidroksi-2-metilpropil)-4-(2-metoksipiridin-5-ilmetil)-4H-benzo[1,4]oksazin-2-karboksamido;
N-(cis-1S,2S-2-hidroksicikloheksil)-4-(3-trifluormetilbenzil)-4H-benzo[1,4]oksazin-2-karboksamido;
N-(cis-1S,2S-2-hidroksicikloheksil)-4-(2,3-difluorbenzil)-4H-benzo[1,4]oksazin-2-karboksamido;

N-(cis-1S,2S-2-hidroksicikloheksil)-4-(3,4-difluorbenzil)-4H-benzo[1,4]oksazin-2-karboksamido;
N-(3-hidroksitetrahidrpiran-4-il)-4-(2,3-difluorbenzil)-4H-benzo[1,4]oksazin-2-karboksamido;
N-(cis-1S,2S-2-hidroksicikloheksil)-4-(2-chlorpiridin-5-ilmetil)-4H-benzo[1,4]oksazin-2-karboksamido;
N-(cis-1S,2S-2-hidroksicikloheksil)-4-(piridin-3-ilmetil)-4H-benzo[1,4]oksazin-2-karboksamido;
N-(cis-1S,2S-2-hidroksicikloheksil)-4-(piridin-4-ilmetil)-4H-benzo[1,4]oksazin-2-karboksamido;
N-(cis-1S,2S-2-hidroksicikloheksil)-4-(2-chlorpiridin-4-ilmetil)-4H-benzo[1,4]oksazin-2-karboksamido;
N-(cis-1S,2S-2-hidroksicikloheksil)-4-(piridin-2-ilmetil)-4H-benzo[1,4]oksazin-2-karboksamido;
N-(cis-1S,2S-2-hidroksicikloheksil)-4-(3,4-dichlorbenzil)-4H-benzo [1,4] oksazin-2-karboksamido;
N-(cis-1S,2S-2-hidroksicikloheksil)-4-(2-metilpiridin-3-ilmetil)-4H-benzo[1,4]oksazin-2-karboksamido;
N-(cis-1S,2S-2-hidroksicikloheksil)-4-(2,4-dichlorbenzil)-4H-benzo[1,4]oksazin-2-karboksamido;
N-(cis-1S,2S-2-hidroksicikloheksil)-8-fluor-4-(2,3-difluorbenzil)-4H-benzo[1,4]oksazin-2-karboksamido;
N-(cis-1S,2S-2-hidroksicikloheksil)-4-benzil-4H-pirido[3,2-b][1,4]oksazin-2-karboksamido;
N-(cis-1S,2S-2-hidroksicikloheksil)-1-Benzil-1H-pirido[2,3-b][1,4]oksazin-3-karboksamido;
N-(cis-1S,2S-2-hidroksicikloheksil)-1-{2,3-difluorbenzil}-1H-pirido[2,3-b][1,4]oksazin-3-karboksamido;
N-(cis-1S,2S-2-hidroksicikloheksil)-4-(2,3-difluorbenzil)-4H-pirido[3,2-b][1,4]oksazin-2-karboksamido;
N-(cis-1S,2S-2-hidroksicikloheksil)-4-(3-fluorpiridin-4-ilmetil)-4H-benzo[1,4]oksazin-2-karboksamido;
N-(cis-1S,2S-2-hidroksicikloheksil)-4-(4-fluorbenzil)-4H-pirido[3,2-b][1,4]oksazin-2-karboksamido;
N-(cis-1S,2S-2-hidroksicikloheksil)-1-(3-fluorbenzil)-1H-pirido[2,3-b][1,4]oksazin-3-karboksamido;
N-(cis-1S,2S-2-hidroksicikloheksil)-4-(2-trifluormetilbenzil)-4H-benzo[1,4]oksazin-2-karboksamido;
N-(cis-1S,2S-2-hidroksicikloheksil)-4-(2-chlorbenzil)-8-fluor-4H-benzo[1,4]oksazin-2-karboksamido;
N-(trans-1R,2R-2-hidroksiciklopentil)-4-(2,3-difluorbenzil)-4H-benzo[1,4]oksazin-2-karboksamido;
N-(trans-1R,2R-2-hidroksiciklopentil)-4-(2-fluorbenzil)-4H-benzo[1,4]oksazin-2-karboksamido;
N-(cis-1S,2S-2-hidroksicikloheksil)-4-(2-chlorbenzil)-4H-benzo[1,4]oksazin-2-karboksamido;
N-(trans-1R,2R-2-hidroksiciklopentil)-4-(2,3-difluorbenzil)-8-fluor-4H-benzo[1,4]oksazin-2-karboksamido;
N-(2-hidroksimetilfenil)-4-(2-fluorbenzil)-4H-benzo[1,4]oksazin-2-karboksamido;
N-(2-hidroksimetilfenil)-4-(2,3-difluorbenzil)-8-fluor-4H-benzo[1,4]oksazin-2-karboksamido;
N-(2-hidroksimetilfenil)-4-(2,3-difluorbenzil)-4H-benzo[1,4]oksazin-2-karboksamido;
N-(2-hidroksimetilfenil)-4-(2-fluorbenzil)-8-fluor-4H-benzo[1,4]oksazin-2-karboksamido;
N-(1-hidroksimetil-2-metilpropil)-8-fluor-4-(2-fluorbenzil)-4H-benzo[1,4]oksazin-2-karboksamido;
N-(cis-1S,2S-2-hidroksicikloheksil)-4-benzil-8-fluor-4H-benzo[1,4]oksazin-2-karboksamido;
N-(cis-1R,2R-2-hidroksicikloheksil)-4-{2-fluorbenzil}-4H-benzo[1,4]oksazin-2-karboksamido;
N-(cis-1R,2R-2-hidroksicikloheksil)-4-{2-fluorbenzil}-8-fluor-4H-benzo[1,4]oksazin-2-karboksamido;
N-(cis-1S,2S-2-hidroksicikloheksil)-4-{3-fluorbenzil}-8-fluor-4H-benzo[1,4]oksazin-2-karboksamido;
N-(cis-1S,2S-2-hidroksicikloheksil)-4-(2-fenilpiridin-4-ilmetil)-4H-benzo[1,4] oksazin-2-karboksamido;
N-(cis-1S,2S-2-hidroksicikloheksil)-8-fluor-4-(2-fenilpiridin-4-ilmetil)-4H-benzo[1,4]oksazin-2-karboksamido;
N-(cis-1S,2S-2-hidroksicikloheksil)-4-(2-chlorpiridin-4-ilmetil)-8-fluor-4H-benzo[1,4]oksazin-2-karboksamido;
N-(cis-1S,2S-2-hidroksicikloheksil)-4-(2-fluorbenzil)-5-fluor-4H-benzo[1,4]oksazin-2-karboksamido;
N-(cis-1S,2S-2-hidroksicikloheksil)-4-(piridine-2-ilmetil)-5-fluor-4H-benzo[1,4] oksazin-2-karboksamido;
N-(cis-1S,2S-2-Hidroksicikloheksil)-4-(piridine-4-ilmetil)-8-fluor-4H-benzo[1,4]oksazin-2-karboksamido;
N-(cis-1S,2S-2-hidroksicikloheksil)-4-(6'-Fluor-5'-metil-[2,3']bipiridinil-4-ilmetil)-4H-benzo[1,4]oksazin-2-karboksamido;
N-(cis-1S,2S-2-hidroksicikloheksil)-4-[2-(1-metil-1H-pirazol-3-il)-piridin-4-ilmetil]-4H-benzo[1,4]oksazin-2-karboksamido;
N-(cis-1S,2S-2-hidroksicikloheksil)-4-(1-metil-1H-pirazol-3-ilmetil)-4H-benzo[1,4]oksazin-2-karboksamido;
N-(cis-1S,2S-2-hidroksicikloheksil)-4-(2-fluorbenzil)-5,8-difluor-4H-benzo[1,4]oksazin-2-karboksamido;
N-(cis-1S,2S-2-hidroksicikloheksil)-8-fluor-4-(3-fluorpiridin-4-ilmetil)-4H-benzo[1,4]oksazin-2-karboksamido;
N-(cis-1S,2S-2-hidroksicikloheksil)-8-fluor-4-(2-metilpiridin-4-ilmetil)-4H-benzo[1,4]oksazin-2-karboksamido;
N-(cis-1S,2S-2-hidroksicikloheksil)-8-fluor-4-(2-metilpiridin-5-ilmetil)-4H-benzo[1,4]oksazin-2-karboksamido;
N-(cis-1S,2S-2-hidroksicikloheksil)-4-(2-metilpiridin-4-ilmetil)-4H-benzo[1,4]oksazin-2-karboksamido;
N-(cis-1S,2S-2-hidroksicikloheksil)-4-(2-metilpiridin-5-ilmetil)-4H-benzo[1,4]oksazin-2-karboksamido;
N-(cis-1S,2S-2-hidroksicikloheksil)-5,8-difluor-4-(piridin-4-ilmetil)-4H-benzo[1,4]oksazin-2-karboksamido;
N-(3-hidroksitetrahidropiran-4-il)-4-(3-fluorbenzil)-4H-benzo[1,4]oksazin-2-karboksamido;
N-(3-hidroksitetrahidropiran-4-il)-4-(4-fluorbenzil)-8-fluor-4H-benzo[1,4]oksazin-2-karboksamido;
N-(3-hidroksitetrahidropiran-4-il)-4-(3-trifluormetilbenzil)-4H-benzo[1,4]oksazin-2-karboksamido;
N-(3-hidroksitetrahidropiran-4-il)-4-(2-metoksipiridin-5-ilmetil)-4H-benzo[l,4]oksazin-2-karboksamido;
N-(3-hidroksitetrahidropiran-4-il)-4-(piridin-4-ilmetil)-8-fluor-4H-benzo[1,4]oksazin-2-karboksamido;

N-(3-fluorpiperidin-4-il)-4-(2-fluorbenzil)-8-fluor-4H-benzo[1,4]oksazin-2-karboksamido;
N-(3-fluorpiperidin-4-il)-4-(2,3-difluorbenzil)-8-fluor-4H-benzo[1,4]oksazin-2-karboksamido;
N-(3-hidroksipiperidin-4-il)-4-(2,3-difluorbenzil)-8-fluor-4H-benzo[1,4]oksazin-2-karboksamido;
N-(3-hidroksipiperidin-4-il)-4-(2-fluorbenzil)-4H-benzo[1,4]oksazin-2-karboksamido;
N-(cis-1S,2S-2-hidroksicikloheksil)-4-(2,3-difluorbenzil)-4H-benzo[1,4]tiazin-2-karboksamido;
N-(cis-1S,2S-2-hidroksicikloheksil)-4-(3-fluorbenzil)-4H-benzo[1,4]tiazin-2-karboksamido;
N-(cis-1S,2S-2-hidroksicikloheksil)-4-benzil-4H-benzo[1,4]tiazin-2-karboksamido;
N-(cis-1S,2S-2-hidroksicikloheksil)-4-{4-metoksibenzil}-4H-benzo[1,4]tiazin-2-karboksamido;
N-(cis-1S,2S-2-hidroksicikloheksil)-4-{4-fluorbenzil}-4H-benzo[1,4]tiazin-2-karboksamido;
N-(cis-1S,2S-2-hidroksicikloheksil)-4-{piridin-4-il-metil}-4H-benzo[1,4]tiazin-2-karboksamido;
N-(cis-1S,2S-2-hidroksicikloheksil)-4-{2-chlorpiridin-5-il-metil}-4H-benzo[1,4]tiazin-2-karboksamido;
N-(cis-1S,2S-2-hidroksicikloheksil)-4-{piridin-2-il-metil}-4H-benzo[1,4]tiazin-2-karboksamido;
N-(cis-1S,2S-2-hidroksicikloheksil)-4-(2,3-difluorbenzil)-1-okso-4H-benzo[1,4]tiazin-2-karboksamido;
N-(cis-1S,2S-2-hidroksicikloheksil)-4-benzil-1-okso-4H-benzo[1,4]tiazin-2-karboksamido;
N-(cis-1S,2S-2-hidroksicikloheksil)-4-{3-fluorbenzil}-1-okso-4H-benzo[1,4]tiazin-2-karboksamido;
N-(cis-1S,2S-2-hidroksicikloheksil)-4-{piridin-2-il-metil}-1-okso-4H-benzo[1,4]tiazin-2-karboksamido;
N-(cis-1S,2S-2-hidroksicikloheksil)-4-{2-chlorpiridin-5-il-metil}-1-okso-4H-benzo[1,4]tiazin-2-karboksamido;
N-(3-hidroksipiperidin-4-il)-4-(4-fluorbenzil)-8-fluor-4H-benzo[1,4] oksazin-2-karboksamido;
N-(3-hidroksipiperidin-4-il)-4-(4-fluorbenzil)-4H-benzo[1,4]oksazin-2-karboksamido;
N-(3-hidroksipiperidin-4-il)-4-(2,3-difluorbenzil)-4H-benzo[1,4] oksazin-2-karboksamido; ir
N-(3-hidroksipiperidin-4-il)-4-(2-fluorbenzil)-8-fluor-4H-benzo[1,4] oksazin-2-karboksamido;
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

7. Junginys pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur farmaciniu požiūriu priimtina druska yra parinkta iš grupės, susidedančios iš:
N-(3-fluorpiperidin-4-il)-4-(2-fluorbenzil)-8-fluor-4H-benzo[1,4]oksazin-2-karboksamido hidrochlorido;
N-(3-fluorpiperidin-4-il)-4-(2,3-difluorbenzil)-8-fluor-4H-benzo[1,4]oksazin-2-karboksamido hidrochlorido;
N-(3-hidroksipiperidin-4-il)-4-(2,3-difluorbenzil)-8-fluor-4H-benzo[1,4]oksazin-2-karboksamido trifluoracetato;
N-(3-hidroksipiperidin-4-il)-4-(2-fluorbenzil)-4H-benzo[1,4]oksazin-2-karboksamido trifluoracetato;
N-(3-hidroksipiperidin-4-il)-4-(4-fluorbenzil)-8-fluor-4H-benzo[1,4]oksazin-2-karboksamido trifluoracetato;
N-(3-hidroksipiperidin-4-il)-4-(4-fluorbenzil)-4H-benzo[1,4]oksazin-2-karboksamido trifluoracetato;
N-(3-hidroksipiperidin-4-il)-4-(2,3-difluorbenzil)-4H-benzo[1,4]oksazin-2-karboksamido trifluoracetato; ir
N-(3-hidroksipiperidin-4-il)-4-(2-fluorbenzil)-8-fluor-4H-benzo[1,4]oksazin-2-karboksamido trifluoracetato.

8. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1-7 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtinus užpildus ir nešiklius.

9. Farmacinė kompozicija pagal 8 punktą, skirta panaudoti muskarininio M1 receptoriaus sąlygotų klinikinių būsenų, parinktų iš grupės, susidedančios iš Alzheimerio ligos, šizofrenijos, kognityvinių sutrikimų, skausmo arba miego sutrikimų, gydymui.

10. Junginys pagal bet kurį iš 1-7 punktų, skirtas muskarininio M1 receptoriaus sąlygoto sutrikimo, parinkto iš grupės, susidedančios iš Alzheimerio ligos, šizofrenijos, kognityvinių sutrikimų, skausmo arba miego sutrikimų, gydymui.

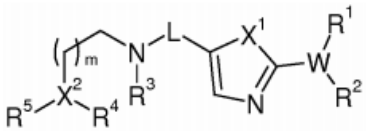
11. Junginys pagal bet kurį iš 1-7 punktų, skirtas muskarininio M1 receptoriaus sąlygoto sutrikimo gydymui.

12. Junginys, skirtas panaudoti pagal 11 punktą, kur muskarininio M1 receptoriaus sąlygotas sutrikimas yra parinktas iš te grupės, susidedančios iš Alzheimerio ligos, šizofrenijos, kognityvinių sutrikimų, skausmo arba miego sutrikimų.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 471/04*** (2006.01)
C12Q 1/34 (2006.01)
(11) **2970272**
(13) T
(96) 14724185.5
(96) 2014-03-10

(97) 2016-01-20
(97) 2019-02-27
(86) PCT/US2014/022630
(86) 2014-03-10
(87) WO 2014/159234
(87) 2014-10-02
(30) 201361782353 P, 2013-03-14, US
201361817493 P, 2013-04-30, US
(72) YU, Henry, US
LIU-BUJALSKI, Lesley, US
JOHNSON, Theresa L., US
(73) Merck Patent GmbH, 64293 Darmstadt, DE
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Glikozidazės inhibitoriai
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Vaistas, apimantis junginį, kurio formulė (I):



(I)

kur
X^1 reiškia S arba O;
X^2, W reiškia nepriklausomai vienas nuo kito N arba CR^6;
R^1, R^3, R^4 reiškia nepriklausomai vienas nuo kito Y;
R^3, R^4 kartu taip pat reiškia $-(CY_2)_p-$;
R^2 reiškia COY, Y, Alk, Cik, $(CY_2)_nAr$, COAlk, $CO(CY_2)_nAr$, $CONY_2$, CONYAlk, COOY, COOAlk, $COO(CY_2)_nAr$, SO_2Y, SO_2Alk, $SO_2(CY_2)_nAr$, CY_2OY arba CY_2NY_2;
R^1, R^2 kartu taip pat reiškia $-(CY_2)_p-CONY_2-(CY_2)_p-$;
R^5 reiškia $(CY_2)_qAr$, OAr, Cik, Y arba NY_2;
R^6 reiškia Y, OY, Hal arba CN;
L reiškia $-CY_2-$, -CO- arba $-SO_2-$;
Y reiškia H arba A;
A reiškia nešakotą arba šakotą aciklinį alkilą, turintį 1-10 C atomų,
kuriame 1-7 H atomai gali būti pakeisti nepriklausomai vienas nuo kito Hal;
Alk reiškia nešakotą arba šakotą alkenilą, turintį 2-10 C atomų;
kuriame 1-4 H atomai gali būti pakeisti nepriklausomai vienas nuo kito Hal;
Cik reiškia cikloalkilą, turintį 3-7 C atomus;
kuriame 1-4 H atomai gali būti pakeisti nepriklausomai vienas nuo kito Hal;
Ar reiškia neprisotintą arba aromatinį mono- arba biciklinį karbociklą, turintį 3-12 C atomų,
kuris gali būti pakeistas bent vienu pakaitu, parinktu iš grupės Hal, A, $(CY_2)_n$-OY, $(CY_2)_n-NY_2$, COOY, SO_2Y ir CN, arba kuris gali būti kondensuotas su prisotintu, neprisotintu arba aromatiniu monocikliniu heterociklu, turinčiu 1-5 C atomus ir 1-4 N, O ir (arba) S atomus;
Hal reiškia F, Cl, Br arba I; ir
m, n, p, q reiškia nepriklausomai vienas nuo kito 0, 1, 2 arba 3;
ir (arba) jo fiziologiniu požiūriu priimtina druska;
su išlyga, kad (5-piperidin-1-ilmetil-tiazol-2-il)-karbamo rūgšties metilo esteris yra neįtrauktas.

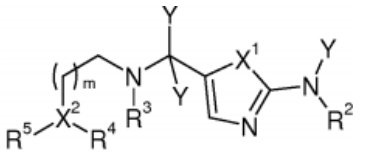
2. Vaistas pagal 1 punktą, kur
X^1 reiškia S.

3. Vaistas pagal 1 arba 2 punktą, kur
X^2 reiškia CY; ir (arba)
W reiškia N arba CH.

4. Vaistas pagal bet kurį iš 1 – 3 punktų, kur
W reiškia N;
R^2 reiškia COY, COAlk, $CONY_2$ arba COOY; ir (arba)
L reiškia CY_2.

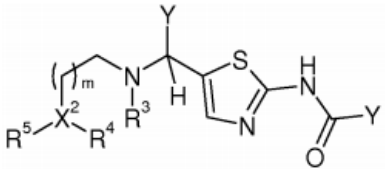
5. Vaistas pagal bet kurį iš 1 – 4 punktų, kur
m, p reiškia nepriklausomai vienas nuo kito 1 arba 2, ir (arba)
n, q reiškia nepriklausomai vienas nuo kito 0 arba 1.

6. Vaistas pagal 1 punktą, apimantis junginį, kurio sub-formulė (IA)


(IA)

kur
X^1 reiškia S arba O;
X^2 reiškia CR^6 arba N;
R^2 reiškia COY, COAlk, $CONY_2$ arba COOY;
R^3, R^4 reiškia nepriklausomai vienas nuo kito Y;
R^3, R^4 kartu taip pat reiškia $-(CY_2)_p-$;
R^5 reiškia $(CY_2)_qAr$, Cik arba Y;
R^6 reiškia Y, OY arba Hal;
Y reiškia H arba A;
A reiškia nešakotą arba šakotą aciklinį alkilą, turintį 1-10 C atomus,
kuriame 1-7 H atomai gali būti pakeisti nepriklausomai vienas nuo kito Hal;
Alk reiškia nešakotą arba šakotą alkenilą, turintį 2-6 C atomus;
kuriame 1-3 H atomai gali būti pakeisti nepriklausomai vienas nuo kito Hal;
Cyc reiškia cikloalkilą, turintį 3-7 C atomus;
kur 1-4 H atomai gali būti pakeisti nepriklausomai vienas nuo kito Hal;
Ar reiškia neprisotintą arba aromatinį mono- arba biciklinį karbociklą, turintį 4-12 C atomų,
kurie gali būti pakeisti bent vienu pakaitu, parinktu iš grupės Hal, A, OY, COOY ir CN;
Hal reiškia F, Cl, Br arba I;
m, q reiškia nepriklausomai vienas nuo kito 0, 1 arba 2; ir
p reiškia 1, 2 arba 3;
ir (arba) jo fiziologiniu požiūriu priimtina druska;
su išlyga, kad R^3 ir R^5 reiškia A yra neįtraukta.

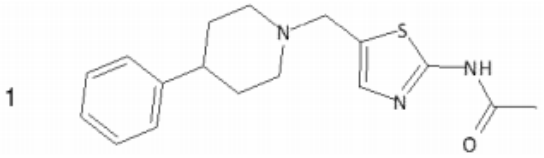
7. Vaistas pagal 6 punktą, apimantis junginį, kurio sub-formulė (IB)

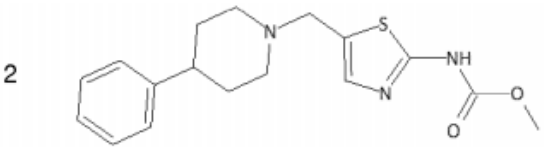

(IB)

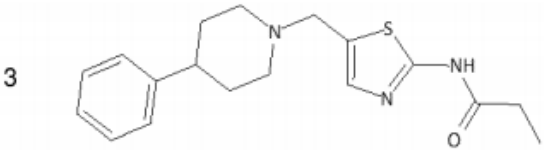
kur
X^2 reiškia CY arba N;
R^3, R^4 reiškia nepriklausomai vienas nuo kito Y;
R^3, R^4 kartu taip pat reiškia $-(CH_2)_p-$;
R^5 reiškia $(CH_2)_qAr$, Cik arba A;
Y reiškia H arba A;
A reiškia nešakotą arba šakotą aciklinį alkilą, turintį 1-6 C atomus,
kuriame 1-4 H atomai gali būti pakeisti nepriklausomai vienas nuo kito Hal;

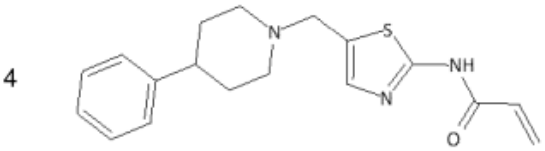
Cyc reiškia cikloalkilą, turintį 4-7 C atomus;
Ar reiškia aromatinį mono- arba biciklinį karbociklą, turintį 5-10 C atomų,
kurie gali būti mono- arba dipakeisti bent vienu pakaitu, parinktu iš grupės Hal, A, OY, COOH ir CN;
Hal reiškia F, Cl, Br arba I;
m reiškia 0, 1 arba 2;
p reiškia 1 arba 2; and
q reiškia 0 arba 1;
ir (arba) jo fiziologiniu požiūriu priimtina druska.

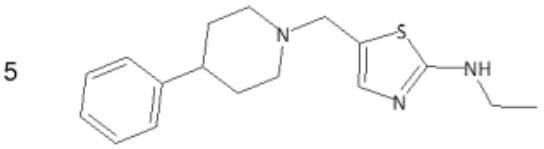
8. Vaistas pagal 1 punktą, apimantis junginį, parinktą iš grupės:

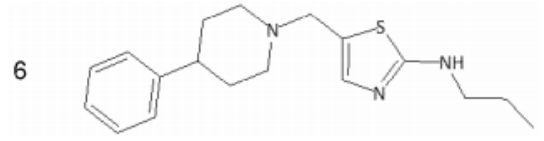
1 

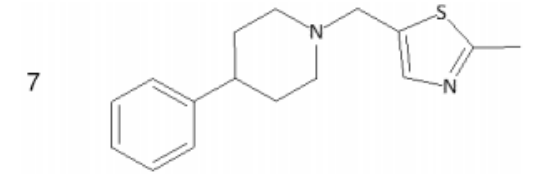
2 

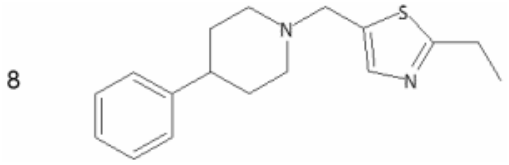
3 

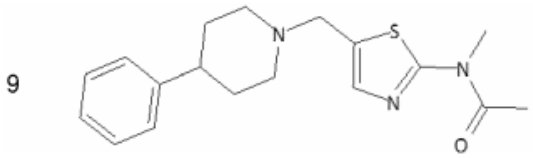
4 

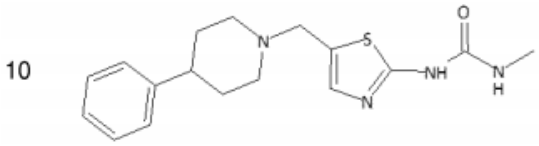
5 

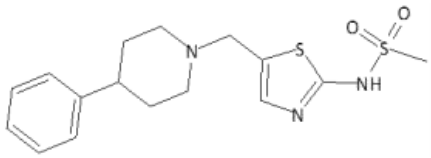
6 

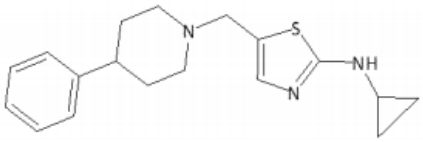
7 

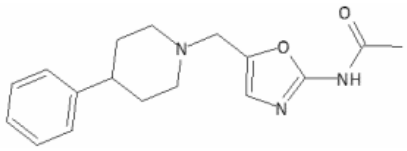
8 

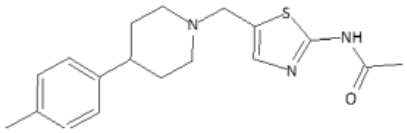
9 

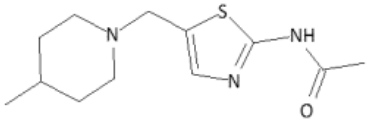
10 

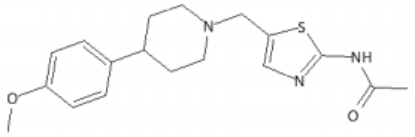
11 

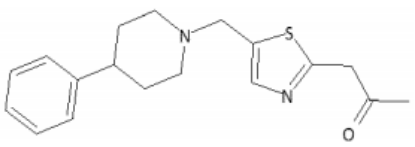
12 

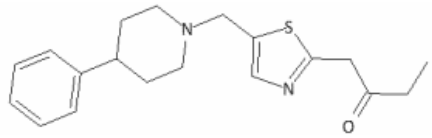
13 

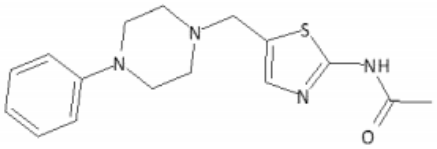
14 

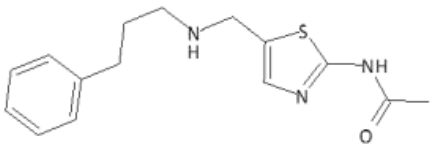
15 

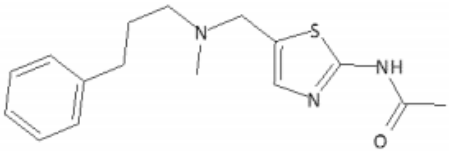
16 

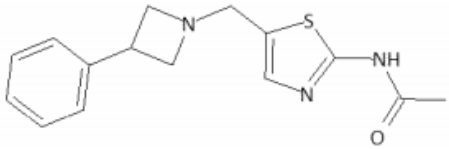
17 

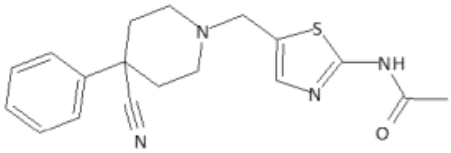
18 

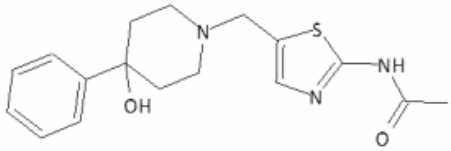
19 

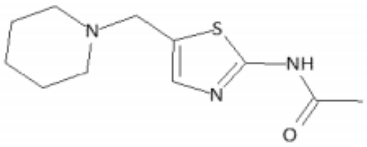
20 

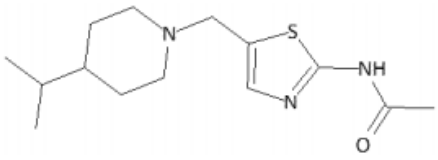
21 

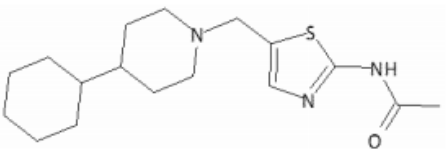
22 

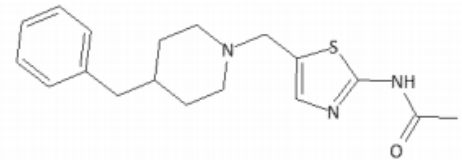
23 

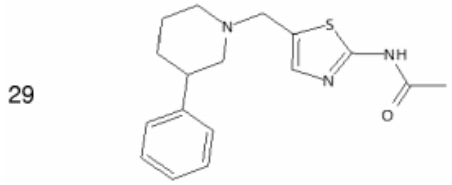
24 

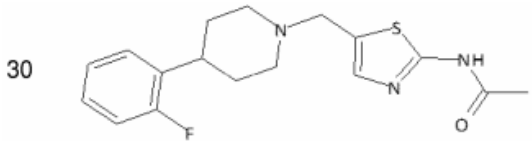
25 

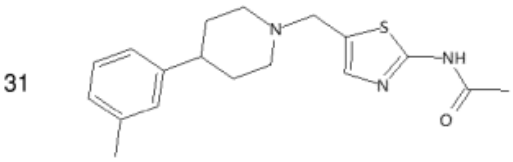
26 

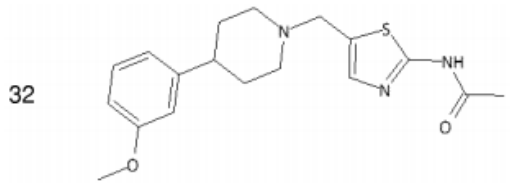
27 

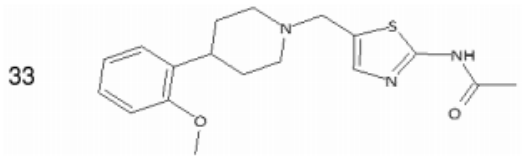
28 

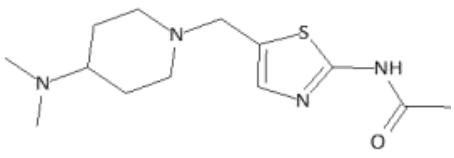
29 

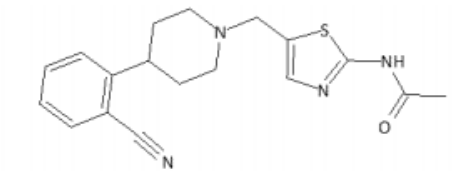
30 

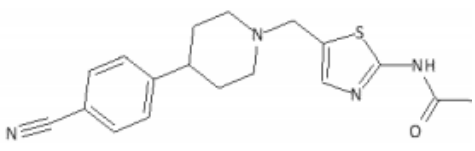
31 

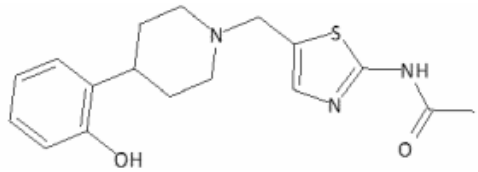
32 

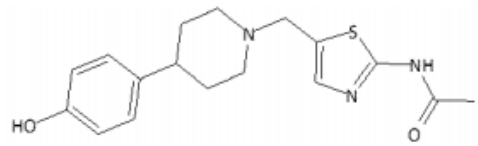
33 

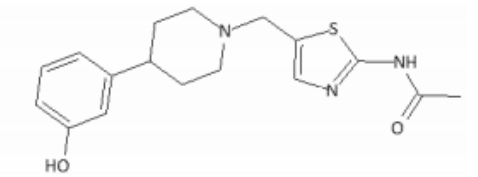
34 

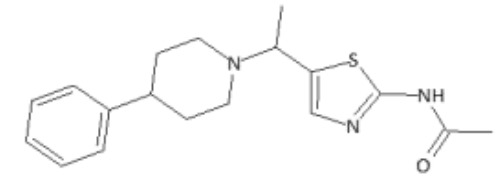
35 

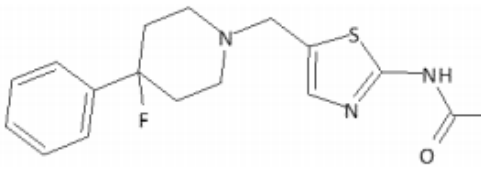
36 

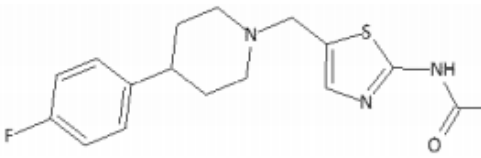
37 

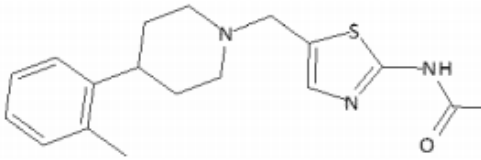
38 

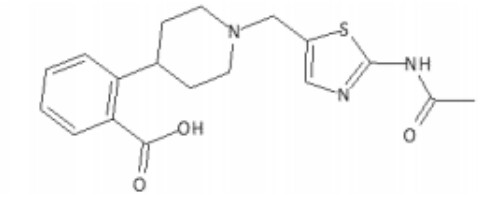
39 

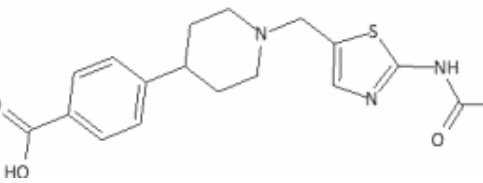
40 

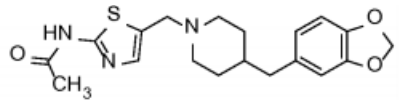
41 

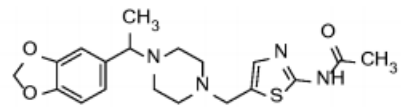
42 

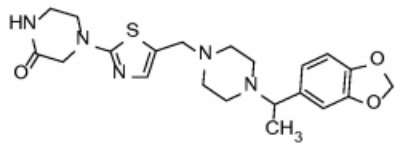
43 

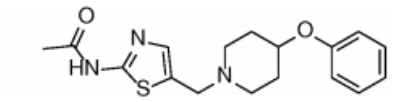
44 

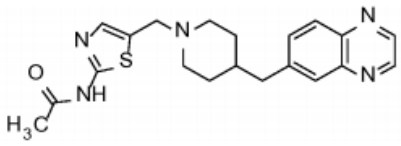
45 

47 

58 

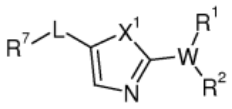
59 

61 

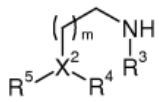
63 

ir (arba) jo fiziologiniu požiūriu priimtina druska.

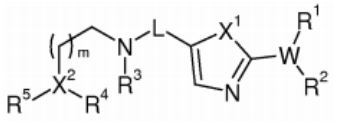
9. Vaisto pagal 1 punktą gamybos būdas, apimantis pakopas:
(a) reagavimą formulės (II) junginio

 (II)

kur R^7 reiškia Hal, H arba OH; ir
X^1, W, R^1, R^2 ir L turi reikšmes kaip apibrėžta 1 punkte,
su formulės (III) junginiu

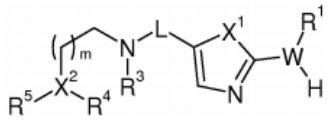
 (III)

kur X^2, R^3, R^4, R^5 ir m turi reikšmes kaip apibrėžta 1 punkte, siekiant gauti formulės (I) junginį

 (I)

kur X^1, X^2, W, R^1 - R^5, L ir m turi reikšmes kaip apibrėžta 1 punkte;
ir papildomai
(b) konvertavimą formulės (I) junginio, kur R^2 yra H, į kitą formulės (I) junginį, kur R^2 turi kitokią H reikšmę, negu apibrėžta 1 punkte;
(c) konvertavimą formulės (I) junginio bazės arba rūgšties į jo fiziologiniu požiūriu priimtiną druską;
ir (arba)
(d) prasmingą paruošimą formulės (I) junginio arba fiziologiniu požiūriu priimtinos druskos kaip vaisto.

10. Tarpinis junginys, kurio sub-formulė (IE)



(IE)

kur X^1, X^2, W, R^1, R^3 - R^5, L ir m turi reikšmes kaip apibrėžta 1 punkte;
su išlyga, kad 5-pirolidin-1-ilmetil-tiazol-2-ilaminas yra neįtrauktas.

11. Farmacinė kompozicija, apimanti kaip aktyvų ingredientą vaistą pagal bet kurį iš 1 – 8 punktų kartu su farmaciniu požiūriu toleruojamais adjuvantais ir (arba) pagalbinėmis medžiagomis, pasirinktinai derinyje su vienu arba daugiau papildomų aktyvių ingredientų.

12. Vaistas pagal bet kurį iš 1 – 8 punktų, skirtas panaudoti profilaktiniam arba terapiniam gydymui ir (arba) stebėjimui būklės, parinktos iš neurodegeneracinių ligų ir vėžio grupės.

13. Vaistas, skirtas panaudoti pagal 12 punktą, kur grupė yra parinkta iš Alzheimerio ligos, amiotrofinės lateralinės sklerozės (ALS), kortikobazalinės degeneracijos (CBP), frontotemporinės demencijos su parkinsonizmu, susijusios su 17 chromosoma (FTDP-17), Niemano-Picko ligos (tipo C), Guamo parkinsonizmo ir demencijos komplekso, Picko ligos (PiD), progresyvaus supranuklearinio paralyžiaus (PSP), ir Parkinsono ligos, geriau Alzheimerio ligos.

14. Vaistas, skirtas panaudoti pagal 12 punktą, kur būklė yra tauopatija.

15. Glikozidazės inhibavimo būdas, kur sistema, ekspresuojanti glikozidazę, kontaktuoja su junginiu kaip apibrėžta bet kuriame iš 1 – 8 punktų ir (arba) jo fiziologiniu požiūriu priimtina druska, esant *in vitro* sąlygoms, kai glikozidazė yra inhibuojama.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 471/14*** (2006.01)
C07D 471/22 (2006.01)
C07D 491/22 (2006.01)
C07D 495/14 (2006.01)
C07D 498/14 (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61K 31/4375 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
(11) **3176170**
(13) T
(96) 16203866.5
(96) 2013-06-12
(97) 2017-06-07
(97) 2018-11-14
(30) 201261659245 P, 2012-06-13, US
201261691463 P, 2012-08-21, US
201261740012 P, 2012-12-20, US
201361774841 P, 2013-03-08, US
(72) WU, Liangxing, US
ZHANG, Colin, US
HE, Chunhong, US
SUN, Yaping, US
LU, Liang, US
QIAN, Ding-Quan, US
XU, Meizhong, US
ZHUO, Jincong, US
YAO, Wenqing, US

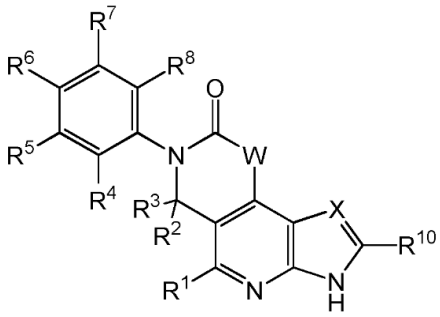
(73) Incyte Holdings Corporation, Wilmington, DE 19803, US

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

(54) Pakeisti tricikliniai junginiai, kaip FGFR inhibitoriai

Apibrėžties punktai: 28, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė II:



II

arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur:

W yra $CR^{17}R^{18}$;

X yra CR^{15} arba N;

R^1 yra H, NR^AR^B, halogenas ir C_{1-3}alkilas;

R^2 ir R^3 yra kiekvienas nepriklausomai parinktas iš H, CN, $C(O)NR^cR^d$ ir C_{1-7} alkilo, kur minėtas C_{1-7}alkilas yra pasirinktinai pakeistas 1, 2 arba 3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš halogeno, OR^a, CN, NR^cR^d ir $C(O)NR^cR^d$;

arba R^2 ir R^3 kartu su anglies atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudaro 3-7-narį cikloalkilo žiedą arba 4-7-narį heterocikloalkilo žiedą, kiekvienas pasirinktinai pakeistas 1, 2, arba 3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš halogeno, C_{1-6}alkilo, C_{1-6}halogenalkilo, CN, OR^a, SR^a, $C(O)R^b$, $C(O)NR^cR^d$, $C(O)OR^a$, $OC(O)R^b$, $OC(O)NR^cR^d$, NR^cR^d, $NR^cC(O)R^b$ ir $NR^cC(O)OR^a$;

R^4, R^5, R^6, R^7 ir R^8 yra kiekvienas nepriklausomai parinktas iš H, halogeno, C_{1-6} alkilo, C_{2-6} alkenilo, C_{2-6}alkinilo, C_{1-6}halogenalkilo, C_{6-10}arilo, C_{3-10}cikloalkilo, 5-10-nario heteroarilo, 4-10-nario heterocikloalkilo, CN, OR^{a1}, SR^{a1}, $C(O)R^{b1}$, $C(O)NR^{c1}R^{d1}$, $C(O)OR^{a1}$, $OC(O)R^{b1}$, $OC(O)NR^{c1}R^{d1}$, $NR^{c1}R^{d1}$, $NR^{c1}C(O)R^{b1}$, $NR^{c1}C(O)OR^{a1}$, $NR^{c1}C(O)NR^{c1}R^{d1}$, $C(=NR^{e1})R^{b1}$, $C(=NR^{e1})NR^{c1}R^{d1}$, $NR^{c1}C(=NR^{e1})NR^{c1}R^{d1}$, $NR^{c1}S(O)R^{b1}$, $NR^{c1}S(O)_2R^{b1}$, $NR^{c1}S(O)_2NR^{c1}R^{d1}$, $S(O)R^{b1}$, $S(O)NR^{c1}R^{d1}$, $S(O)_2R^{b1}$ ir $S(O)_2NR^{c1}R^{d1}$; kur minėtas C_{1-6}alkilas, C_{2-6}alkenilas, C_{2-6} alkinilas, C_{6-10}arilas, C_{3-10}cikloalkilas, 5-10-naris heteroarilas ir 4-10-naris heterocikloalkilas yra kiekvienas pasirinktinai pakeistas 1, 2, 3, 4 arba 5 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš halogeno, C_{1-6}alkilo, C_{2-6}alkenilo, C_{2-6}alkinilo, C_{1-6}halogenalkilo, CN, NO_2, OR^{a1}, SR^{a1}, $C(O)R^{b1}$, $C(O)NR^{c1}R^{d1}$, $C(O)OR^{a1}$, $OC(O)R^{b1}$, $OC(O)NR^{c1}R^{d1}$, $C(=NR^{e1})NR^{c1}R^{d1}$, $NR^{c1}C(=NR^{e1})NR^{c1}R^{d1}$, $NR^{c1}R^{d1}$, $NR^{c1}C(O)R^{b1}$, $NR^{c1}C(O)OR^{a1}$, $NR^{c1}C(O)NR^{c1}R^{d1}$, $NR^{c1}S(O)R^{b1}$, $NR^{c1}S(O)_2R^{b1}$, $NR^{c1}S(O)_2NR^{c1}R^{d1}$, $S(O)R^{b1}$, $S(O)NR^{c1}R^{d1}$, $S(O)_2R^{b1}$ ir $S(O)_2NR^{c1}R^{d1}$;

R^{10}, R^{15}, R^{17} ir R^{18} yra kiekvienas nepriklausomai parinktas iš H, halogeno, C_{1-6}alkilo, C_{2-6} alkenilo, C_{2-6}alkinilo, C_{1-6}halogenalkilo, C_{6-10}arilo, C_{3-10}cikloalkilo, 5-10-nario heteroarilo, 4-10-nario heterocikloalkilo, CN, NO_2, OR^{a3}, SR^{a3}, $C(O)R^{b3}$, $C(O)NR^{c3}R^{d3}$, $C(O)OR^{a3}$, $OC(O)R^{b3}$, $OC(O)NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}C(O)R^{b3}$, $NR^{c3}C(O)OR^{a3}$, $NR^{c3}C(O)NR^{c3}R^{d3}$, $C(=NR^{e3})R^{b3}$, $C(=NR^{e3})NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}C(=NR^{e3})NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}S(O)R^{b3}$, $NR^{c3}S(O)_2R^{b3}$, $NR^{c3}S(O)_2NR^{c3}R^{d3}$, $S(O)R^{b3}$, $S(O)NR^{c3}R^{d3}$, $S(O)_2R^{b3}$ ir $S(O)_2NR^{c3}R^{d3}$; kur minėtas C_{1-6} alkilas, C_{2-6} alkenilas, C_{2-6} alkinilas, C_{6-10} arilas, C_{3-10} cikloalkilas, 5-10-naris heteroarilas ir 4-10-naris heterocikloalkilas yra kiekvienas pasirinktinai pakeistas 1, 2, 3, 4 arba 5 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš R^{10a};

kiekvienas R^{10a} yra nepriklausomai parinktas iš Cy^2, halogeno, C_{1-6} alkilo, C_{2-6} alkenilo, C_{2-6} alkinilo, C_{1-6} halogenalkilo, CN, NO_2, OR^{a3}, SR^{a3}, $C(O)R^{b3}$, $C(O)NR^{c3}R^{d3}$, $C(O)OR^{a3}$, $OC(O)R^{b3}$, $OC(O)NR^{c3}R^{d3}$, $C(=NR^{e3})NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}C(=NR^{e3})NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}C(O)R^{b3}$, $NR^{c3}C(O)OR^{a3}$, $NR^{c3}C(O)NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}S(O)R^{b3}$, $NR^{c3}S(O)_2R^{b3}$, $NR^{c3}S(O)_2NR^{c3}R^{d3}$, $S(O)R^{b3}$, $S(O)NR^{c3}R^{d3}$, $S(O)_2R^{b3}$ ir $S(O)_2NR^{c3}R^{d3}$, kur minėtas C_{1-6} alkilas, C_{2-6} alkenilas ir C_{2-6} alkinilas yra kiekvienas pasirinktinai pakeistas 1, 2, arba 3 pakaitais nepriklausomai parinktais iš Cy^2, halogeno, CN, NO_2, OR^{a3}, SR^{a3}, $C(O)R^{b3}$, $C(O)NR^{c3}R^{d3}$, $C(O)OR^{a3}$, $OC(O)R^{b3}$, $OC(O)NR^{c3}R^{d3}$, $C(=NR^{e3})NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}C(=NR^{e3})NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}C(O)R^{b3}$, $NR^{c3}C(O)OR^{a3}$, $NR^{c3}C(O)NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}S(O)R^{b3}$, $NR^{c3}S(O)_2R^{b3}$, $NR^{c3}S(O)_2NR^{c3}R^{d3}$, $S(O)R^{b3}$, $S(O)NR^{c3}R^{d3}$, $S(O)_2R_{b3}$ ir $S(O)_2NR^{c3}R^{d3}$;

arba R^{17} ir R^{18} kartu su anglies atomu, prie kurio jie yra prijungti sudaro 3-, 4-, 5-, 6- arba 7-nario cikloalkilo grupę arba 4-, 5-, 6- arba 7-nario heterocikloalkilo grupę, kiekvienas pasirinktinai pakeistas 1, 2 arba 3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš Cy^2, C_{1-6} alkilo, C_{1-6} halogenalkilo, halogeno, CN, OR^{a3}, SR^{a3}, $C(O)R^{b3}$, $C(O)NR^{c3}R^{d3}$, $C(O)OR^{a3}$, $OC(O)R^{b3}$, $OC(O)NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}C(O)R^{b3}$, $NR^{c3}C(O)NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}C(O)OR^{a3}$, $C(=NR^{e3})NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}C(=NR^{e3})NR^{c3}R^{d3}$, $S(O)R^{b3}$, $S(O)NR^{c3}R^{d3}$, $S(O)_2R^{b3}$, $NR^{c3}S(O)_2R^{b3}$, $NR^{c3}S(O)_2NR^{c3}R^{d3}$ ir $S(O)_2NR^{c3}R^{d3}$, kur minėtas C_{1-6}alkilas yra pasirinktinai pakeistas 1, 2 arba 3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš Cy^2, halogeno, CN, OR^{a3}, SR^{a3}, $C(O)R^{b3}$,

$C(O)NR^{c3}R^{d3}$, $C(O)OR^{a3}$, $OC(O)R^{b3}$, $OC(O)NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}C(O)R^{b3}$, $NR^{c3}C(O)NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}C(O)OR^{a3}$, $C(=NR^{e3})NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}C(=NR^{e3})NR^{c3}R^{d3}$, $S(O)R^{b3}$, $S(O)NR^{c3}R^{d3}$, $S(O)_2R^{b3}$, $NR^{c3}S(O)_2R^{b3}$, $NR_{c3}S(O)_2NR^{c3}R^{d3}$ ir $S(O)_2NR^{c3}R^{d3}$;

R^A ir R^B yra kiekvienas nepriklausomai parinktas iš H, C_{1-4}alkilo, C_{1-4}halogenalkilo, C_{2-4} alkenilo, C_{2-4}alkinilo, C_{6-10}arilo, C_{3-10}cikloalkilo, 5-10-nario heteroarilo, 4-10-nario heterocikloalkilo, C_{6-10}aril-C_{1-4}alkilo, C_{3-10}cikloalkil-C_{1-4}alkilo, (5-10-nario heteroaril)-C_{1-4}alkilo arba (4-10-nario heterocikloalkil)-C_{1-4}alkilo, kur minėtas C_{1-4}alkilas, C_{2-4} alkenilas, C_{2-4} alkinilas, C_{6-10} arilas, C_{3-10} cikloalkilas, 5-10-naris heteroarilas, 4-10-naris heterocikloalkilas, C_{6-10}aril-C_{1-4} alkilas, C_{3-10}cikloalkil-C_{1-4}alkilas, (5-10-naris heteroaril)-C_{1-4}alkilas ir (4-10-naris heterocikloalkil)-C_{1-4}alkilas yra pasirinktinai pakeistas 1, 2, arba 3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš OH, CN, amino, halogeno, C_{1-4} alkilo, C_{1-4} alkoksi, C_{1-4} alkiltio, C_{1-4} alkilamino, di(C_{1-4}alkil)amino, C_{1-4}halogenalkilo ir C_{1-4}halogenalkoksi;

kiekvienas Cy^2 yra nepriklausomai parinktas iš C_{6-10}arilo, C_{3-10}cikloalkilo, 5-10-nario heteroarilo, 4-10-nario heterocikloalkilo, kurių kiekvienas yra pasirinktinai pakeistas 1, 2, 3, 4 arba 5 pakaitais nepriklausomai parinktais iš halogeno, C_{1-6} alkilo, C_{2-6} alkenilo, C_{2-6} alkinilo, C_{1-6} halogenalkilo, C_{6-10}arilo, C_{3-10}cikloalkilo, 5-10-nario heteroarilo, 3-10nario heterocikloalkilo, CN, NO_2, OR^{a5}, SR^{a5}, $C(O)R^{b5}$, $C(O)NR^{c5}R^{d5}$, $C(O)OR^{a5}$, $OC(O)R^{b5}$, $OC(O)NR^{c5}R^{d5}$, $NR^{c5}R^{d5}$, $NR^{c5}C(O)R^{b5}$, $NR^{c5}C(O)OR^{a5}$, $NR^{c5}C(O)NR^{c5}R^{d5}$, $C(=NR^{e5})R^{b5}$, $C(=NR^{e5})NR^{c5}R^{d5}$, $NR^{c5}C(=NR^{e5})NR^{c5}R^{d5}$, $NR^{c5}S(O)R^{b5}$, $NR^{c5}S(O)_2R^{b5}$, $NR^{c5}S(O)_2NR_{c5}R^{d5}$, $S(O)R^{b5}$, $S(O)NR^{c5}R^{d5}$, $S(O)_2R^{b5}$ ir $S(O)_2NR^{c5}R^{d5}$; kur minėtas C_{1-6} alkilas, C_{2-6} alkenilas, C_{2-6} alkinilas, C_{6-10}arilas, C_{3-10}cikloalkilas, 5-10-naris heteroarilas ir 4-10-naris heterocikloalkilas yra kiekvienas pasirinktinai pakeistas 1, 2, 3, 4 arba 5 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš halogeno, C_{1-6} alkilo, C_{2-6} alkenilo, C_{2-6} alkinilo, C_{1-6} halogenalkilo, CN, NO_2, OR^{a5}, SR^{a5}, $C(O)R^{b5}$, $C(O)NR^{c5}R^{d5}$, $C(O)OR^{a5}$, $OC(O)R^{b5}$, $OC(O)NR^{c5}R^{d5}$, $C(=NR^{e5})NR^{c5}R^{d5}$, $NR^{c5}C(=NR^{e5})NR^{c5}R^{d5}$, $NR^{c5}R^{d5}$, $NR^{c5}C(O)R^{b5}$, $NR^{c5}C(O)OR^{a5}$, $NR^{c5}C(O)NR^{c5}R^{d5}$, $NR^{c5}S(O)R^{b5}$, $NR^{c5}S(O)_2R^{b5}$, $NR^{c5}S(O)_2NR^{c5}R^{d5}$, $S(O)R^{b5}$, $S(O)NR^{c5}R^{d5}$, $S(O)_2R^{b5}$ ir $S(O)_2NR^{c5}R^{d5}$;

kiekvienas R^a, R^b, R^c, R^d, R^{a1}, R^{b1}, R^{c1}, R^{d1}, R^{a3}, R^{b3}, R^{c3}, R^{d3}, R^{a5}, R^{b5}, R^{c5} ir R^{d5} yra nepriklausomai parinktas iš H, C_{1-6} alkilo, C_{1-4}halogenalkilo, C_{2-6}alkenilo, C_{2-6}alkinilo, C_{6-10}arilo, C_{3-10} cikloalkilo, 5-10-nario heteroarilo, 4-10-nario heterocikloalkilo, C_{6-10} aril-C_{1-4} alkilo, C_{3-10} cikloalkil-C_{1-4}alkilo, (5-10-nario heteroaril)-C_{1-4}alkilo arba (4-10-nario heterocikloalkil)-C_{1-4} alkilo, kur minėtas C_{1-6}alkilas, C_{2-6}alkenilas, C_{2-6}alkinilas, C_{6-10}arilas, C_{3-10}cikloalkilas, 5-10-naris heteroarilas, 4-10-naris heterocikloalkilas, C_{6-10}aril-C_{1-4}alkilas, C_{3-10}cikloalkil-C_{1-4}alkilas, (5-10-naris heteroaril)-C_{1-4}alkilas ir (4-10-naris heterocikloalkil)-C_{1-4}alkilas yra pasirinktinai pakeistas 1, 2, 3, 4 arba 5 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš C_{1-4}alkilo, C_{1-4}halogenalkilo, halogeno, CN, OR^{a6}, SR^{a6}, $C(O)R^{b6}$, $C(O)NR^{c6}R^{d6}$, $C(O)OR^{a6}$, $OC(O)R^{b6}$, $OC(O)NR^{c6}R^{d6}$, $NR^{c6}R^{d6}$, $NR^{c6}C(O)R^{b6}$, $NR^{c6}C(O)NR^{c6}R^{d6}$, $NR^{c6}C(O)OR^{a6}$, $C(=NR^{e6})NR^{c6}R^{d6}$, $NR^{c6}C(=NR^{e6})NR^{c6}R^{d6}$, $S(O)R^{b6}$, $S(O)NR^{c6}R^{d6}$, $S(O)_2R^{b6}$, $NR^{c6}S(O)_2R^{b6}$, $NR^{c6}S(O)_2NR^{c6}R^{d6}$ ir $S(O)_2NR^{c6}R^{d6}$;

arba bet kuris R^c ir R^d kartu su N atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudaro 4-, 5-, 6- arba 7-narę heterocikloalkilo grupę, pasirinktinai pakeistą 1, 2 arba 3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš C_{1-6}alkilo, C_{3-7}cikloalkilo, 4-7-nario heterocikloalkilo, C_{6-10}arilo, 5-6-nario heteroarilo, C_{1-6} halogenalkilo, halogeno, CN, OR^{a6}, SR^{a6}, $C(O)R^{b6}$, $C(O)NR^{c6}R^{d6}$, $C(O)OR^{a6}$, $OC(O)R^{b6}$, $OC(O)NR^{c6}R^{d6}$, $NR^{c6}R^{d6}$, $NR^{c6}C(O)R^{b6}$, $NR^{c6}C(O)NR^{c6}R^{d6}$, $NR^{c6}C(O)OR^{a6}$, $C(=NR^{e6})NR^{c6}R^{d6}$, $NR^{c6}C(=NR^{e6})NR^{c6}R^{d6}$, $S(O)R^{b6}$, $S(O)NR^{c6}R^{d6}$, $S(O)_2R^{b6}$, $NR^{c6}S(O)_2R^{b6}$, $NR^{c6}S(O)_2NR^{c6}R^{d6}$ ir $S(O)_2NR^{c6}R^{d6}$, kur minėtas C_{1-6} alkilas, C_{3-7} cikloalkilas, 4-7-naris heterocikloalkilas, C_{6-10} arilas ir 5-6-naris heteroarilas yra pasirinktinai pakeisti 1, 2 arba 3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš halogeno, CN, OR^{a6}, SR^{a6}, $C(O)R^{b6}$, $C(O)NR^{c6}R^{d6}$, $C(O)OR^{a6}$, $OC(O)R^{b6}$, $OC(O)NR^{c6}R^{d6}$, $NR^{c6}R^{d6}$, $NR^{c6}C(O)R^{b6}$, $NR^{c6}C(O)NR^{c6}R^{d6}$, $NR^{c6}C(O)OR^{a6}$, $C(=NR^{e6})NR^{c6}R^{d6}$, $NR^{c6}C(=NR^{e6})NR^{c6}R^{d6}$, $S(O)R^{b6}$, $S(O)NR^{c6}R^{d6}$, $S(O)_2R^{b6}$, $NR^{c6}S(O)_2R^{b6}$, $NR^{c6}S(O)_2NR^{c6}R^{d6}$ ir $S(O)_2NR^{c6}R^{d6}$;

arba bet kuris R^{c1} ir R^{d1} kartu su N atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudaro 4-, 5-, 6- arba 7-narę heterocikloalkilo grupę, pasirinktinai pakeistą 1, 2 arba 3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš C_{1-6}alkilo, C_{3-7}cikloalkilo, 4-7-nario heterocikloalkilo, C_{6-10}arilo, 5-6-nario heteroarilo, C_{1-6} halogenalkilo, halogeno, CN, OR^{a6}, SR^{a6}, $C(O)R^{b6}$, $C(O)NR^{c6}R^{d6}$, $C(O)OR^{a6}$, $OC(O)R^{b6}$, $OC(O)NR^{c6}R^{d6}$, $NR^{c6}R^{d6}$, $NR^{c6}C(O)R^{b6}$, $NR^{c6}C(O)NR^{c6}R^{d6}$, $NR^{c6}C(O)OR^{a6}$, $C(=NR^{e6})NR^{c6}R^{d6}$, $NR^{c6}C(=NR^{e6})NR^{c6}R^{d6}$, $S(O)R^{b6}$, $S(O)NR^{c6}R^{d6}$, $S(O)_2R^{b6}$, $NR^{c6}S(O)_2R^{b6}$, $NR^{c6}S(O)_2NR^{c6}R^{d6}$ ir $S(O)_2NR^{c6}R^{d6}$, kur minėtas C_{1-6}alkilas, C_{3-7}cikloalkilas, 4-7-naris heterocikloalkilas, C_{6-10} arilas ir 5-6-naris heteroarilas yra pasirinktinai pakeisti 1, 2 arba 3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš halogeno, CN, OR^{a6}, SR^{a6}, $C(O)R^{b6}$, $C(O)NR^{c6}R^{d6}$, $C(O)OR^{a6}$, $OC(O)R^{b6}$, $OC(O)NR^{c6}R^{d6}$, $NR^{c6}R^{d6}$, $NR^{c6}C(O)R^{b6}$, $NR^{c6}C(O)NR^{c6}R^{d6}$, $NR^{c6}C(O)OR^{a6}$, $C(=NR^{e6})NR^{c6}R^{d6}$, $NR^{c6}C(=NR^{e6})NR^{c6}R^{d6}$, $S(O)R^{b6}$, $S(O)NR^{c6}R^{d6}$, $S(O)_2R^{b6}$, $NR^{c6}S(O)_2R^{b6}$, $NR^{c6}S(O)_2NR^{c6}R^{d6}$ ir $S(O)_2NR^{c6}R^{d6}$;

arba bet kuris R^{c3} ir R^{d3} kartu su N atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudaro 4-, 5-, 6- arba 7-narę heterocikloalkilo grupę, pasirinktinai pakeistą 1, 2, arba 3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš C_{1-6}alkilo, C_{3-7}cikloalkilo, 4-7-nario heterocikloalkilo, C_{6-10}arilo, 5-6-nario heteroarilo, C_{1-6} halogenalkilo, halogeno, CN, OR^{a6}, SR^{a6}, $C(O)R^{b6}$, $C(O)NR^{c6}R^{d6}$, $C(O)OR^{a6}$, $OC(O)R^{b6}$, $OC(O)NR^{c6}R^{d6}$, $NR^{c6}R^{d6}$, $NR^{c6}C(O)R^{b6}$, $NR^{c6}C(O)NR^{c6}R^{d6}$, $NR^{c6}C(O)OR^{a6}$, $C(=NR^{e6})NR^{c6}R^{d6}$, $NR^{c6}C(=NR^{e6})NR^{c6}R^{d6}$, $S(O)R^{b6}$, $S(O)NR^{c6}R^{d6}$, $S(O)_2R^{b6}$, $NR^{c6}S(O)_2R^{b6}$, $NR^{c6}S(O)_2NR^{c6}R^{d6}$ ir $S(O)_2NR^{c6}R^{d6}$, kur minėtas C_{1-6} alkilas, C_{3-7} cikloalkilas, 4-7-naris heterocikloalkilas, C_{6-10} arilas ir 5-6-naris heteroarilas yra pasirinktinai pakeisti 1, 2 arba 3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš halogeno, CN, OR^{a6}, SR^{a6}, $C(O)R^{b6}$, $C(O)NR^{c6}R^{d6}$, $C(O)OR^{a6}$, $OC(O)R^{b6}$, $OC(O)NR^{c6}R^{d6}$, $NR^{c6}R^{d6}$, $NR^{c6}C(O)R^{b6}$, $NR^{c6}C(O)NR^{c6}R^{d6}$, $NR^{c6}C(O)OR^{a6}$, $C(=NR^{e6})NR^{c6}R^{d6}$, $NR^{c6}C(=NR^{e6})NR^{c6}R^{d6}$, $S(O)R^{b6}$, $S(O)NR^{c6}R^{d6}$, $S(O)_2R^{b6}$, $NR^{c6}S(O)2R^{b6}$, $NR^{c6}S(O)_2NR^{c6}R^{d6}$ ir $S(O)_2NR^{c6}R^{d6}$;

arba bet kuris R^{c5} ir R^{d5} kartu su N atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudaro 4-, 5-, 6- arba 7-narę heterocikloalkilo grupę, pasirinktinai pakeistą 1, 2 arba 3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš C_{1-6}alkilo, C_{3-7}cikloalkilo, 4-7-nario heterocikloalkilo, C_{6-10}arilo, 5-6-nario heteroarilo, C_{1-6} halogenalkilo, halogeno, CN, OR^{a6}, SR^{a6}, $C(O)R^{b6}$, $C(O)NR^{c6}R^{d6}$, $C(O)OR^{a6}$, $OC(O)R^{b6}$, $OC(O)NR^{c6}R^{d6}$, $NR^{c6}R^{d6}$, $NR^{c6}C(O)R^{b6}$, $NR^{c6}C(O)NR^{c6}R^{d6}$, $NR^{c6}C(O)OR^{a6}$, $C(=NR^{e6})NR^{c6}R^{d6}$, $NR^{c6}C(=NR^{e6})NR^{c6}R^{d6}$, $S(O)R^{b6}$, $S(O)NR^{c6}R^{d6}$, $S(O)_2R^{b6}$, $NR^{c6}S(O)_2R^{b6}$, $NR^{c6}S(O)_2NR^{c6}R^{d6}$ ir $S(O)_2NR^{c6}R^{d6}$, kur minėtas

C_{1-6}alkilas, C_{3-7}cikloalkilas, 4-7-naris heterocikloalkilas, C_{6-10}arilas ir 5-6-naris heteroarilas yra pasirinktinai pakeisti 1, 2 arba 3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš halogeno, CN, OR^{a6}, SR^{a6}, $C(O)R^{b6}$, $C(O)NR^{c6}R^{d6}$, $C(O)OR^{a6}$, $OC(O)R^{b6}$, $OC(O)NR^{c6}R^{d6}$, $NR^{c6}R^{d6}$, $NR^{c6}C(O)R^{b6}$, $NR^{c6}C(O)NR^{c6}R^{d6}$, $NR^{c6}C(O)OR^{a6}$, $C(=NR^{e6})NR^{c6}R^{d6}$, $NR^{c6}C(=NR^{e6})NR^{c6}R^{d6}$, $S(O)R^{b6}$, $S(O)NR^{c6}R^{d6}$, $S(O)_2R^{b6}$, $NR^{c6}S(O)_2R^{b6}$, $NR^{c6}S(O)_2NR^{c6}R^{d6}$ ir $S(O)_2NR^{c6}R^{d6}$;

kiekvienas R^{e1}, R^{e3} ir R^{e5} yra nepriklausomai parinktas iš H, C_{1-4}alkilo, CN, OR^{a6}, SR^{b6}, $S(O)_2R^{b6}$, $C(O)R^{b6}$, $S(O)_2NR^{c6}R^{d6}$ ir $C(O)NR^{c6}R^{d6}$;

kiekvienas R^{a6}, R^{b6}, R^{c6} ir R^{d6} yra nepriklausomai parinktas iš H, C_{1-4}alkilo, C_{1-4}halogenalkilo, C_{2-4}alkenilo ir C_{2-4} alkinilo, kur minėtas C_{1-4}alkilas, C_{2-4}alkenilas ir C_{2-4}alkinilas yra pasirinktinai pakeistas 1, 2 arba 3 pakaitais nepriklausomai parinktais iš OH, CN, amino, halogeno, C_{1-4} alkilo, C_{1-4}alkoksi, C_{1-4}alkiltio, C_{1-4}alkilamino, di(C_{1-4}alkil)amino, C_{1-4}halogenalkilo ir C_{1-4} halogenalkoksi;

arba bet kuris R^{c6} ir R^{d6} kartu su N atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudaro 4-, 5-, 6- arba 7-narę heterocikloalkilo grupę, pasirinktinai pakeistą 1, 2 arba 3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš OH, CN, amino, halogeno, C_{1-6}alkilo, C_{1-4} alkoksi, C_{1-4}alkiltio, C_{1-4}alkilamino, di(C_{1-4}alkil)amino, C_{1-4}halogenalkilo ir C_{1-4}halogenalkoksi; ir kiekvienas R^{e6} yra nepriklausomai parinktas iš H, C_{1-4} alkilo ir CN.

2. Junginys pagal 1 punktą, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur:

a) R^{17} ir R^{18} yra kiekvienas nepriklausomai parinktas iš H, halogeno, C_{1-6}alkilo, C_{2-6}alkenilo, C_{2-6} alkinilo, C_{1-6}halogenalkilo, C_{6-10}arilo, C_{3-10}cikloalkilo, 5-10-nario heteroarilo, 4-10-nario heterocikloalkilo ir CN, kur minėtas C_{1-6}alkilas, C_{2-6}alkenilas, C_{2-6}alkinilas, C_{6-10}arilas, C_{3-10} cikloalkilas, 5-10-naris heteroarilas ir 4-10-naris heterocikloalkias yra kiekvienas pasirinktinai pakeistas 1, 2, 3, 4 arba 5 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš R^{10a}; arba

b) R^{17} ir R^{18} yra kiekvienas nepriklausomai parinktas iš H, halogeno, C_{1-6}alkilo, C_{2-6}alkenilo, C_{2-6} alkinilo ir C_{1-6} halogenalkilo, kur minėtas C_{1-6} alkilas, C_{2-6} alkenilas, C_{2-6} alkinilas yra kiekvienas pasirinktinai pakeistas 1, 2, 3, 4 arba 5 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš R^{10a}; arba

c) R^{17} ir R^{18} yra kiekvienas nepriklausomai parinktas iš H ir C_{1-6}alkilo; arba

d) R^{17} ir R^{18} kartu su anglies atomu, prie kurio jie yra prijungti sudaro C_{3-7}cikloalkilą.

3. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur kiekvienas iš R^1, R^2 ir R^3 yra H.

4. Junginys pagal bet kurį iš 1-3 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur:

a) R^4, R^5, R^6, R^7 ir R^8 yra kiekvienas nepriklausomai parinktas iš H, halogeno, C_{1-6} alkilo, C_{1-6} halogenalkilo, CN ir OR^{a1}; arba

b) R^4, R^5, R^6, R^7 ir R^8 yra kiekvienas nepriklausomai parinktas iš H, halogeno ir metoksi; arba

c) R^5 ir R^7 abu yra metoksi ir R^4, R^6 ir R^8 yra kiekvienas nepriklausomai parinktas iš H ir halogeno; arba

d) R^4 yra halogenas, R^5 yra metoksi, R^6 yra H, R^7 yra metoksi ir R^8 yra halogenas.

5. Junginys pagal bet kurį iš 1-4 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur:

a) X yra CR^{15}; arba

b) X yra CH.

6. Junginys pagal bet kurį iš 1-5 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur R^{15} yra H arba 5-10-naris heteroarilas pasirinktinai pakeistas C_{1-6}alkilu.

7. Junginys pagal bet kurį iš 1-4 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur:

a) R^{10} yra H, C_{1-6}alkilas, C_{6-10}arilas, C_{3-10}cikloalkilas, 5-10-naris heteroarilas, 4-10-naris heterocikloalkilas, CN arba $C(O)NR^{c3}R^{d3}$, kur minėtas C_{1-6} alkilas, C_{6-10} arilas, C_{3-10} cikloalkilas, 5-10-naris heteroarilas ir 4-10-naris heterocikloalkilas yra kiekvienas pasirinktinai pakeistas 1, 2, 3, 4 arba 5 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš Cy^2, halogeno, C_{1-6} alkilo, C_{2-6} alkenilo, C_{2-6} alkinilo, C_{1-6}halogenalkilo, CN, NO_2, OR^{a3}, SR^{a3}, $C(O)R^{b3}$, $C(O)NR^{c3}R^{d3}$, $C(O)OR^{a3}$, $OC(O)R^{b3}$, $OC(O)NR^{c3}R^{d3}$, $C(=NR^{e3})NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}C(=NR^{e3})NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}C(O)R^{b3}$, $NR^{c3}C(O)OR^{a3}$, $NR^{c3}C(O)NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}S(O)R^{b3}$, $NR^{c3}S(O)_2R^{b3}$, $NR^{c3}S(O)_2NR^{c3}R^{d3}$, $S(O)R^{b3}$, $S(O)NR^{c3}R^{d3}$, $S(O)_2R^{b3}$ ir $S(O)_2NR^{c3}R^{d3}$, kur minėtas C_{1-6} alkilas, C_{2-6} alkenilas ir C_{2-6} alkinilas yra kiekvienas pasirinktinai pakeistas 1, 2 arba 3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš Cy^2, halogeno, CN, NO_2, OR^{a3}, SR^{a3}, $C(O)R^{b3}$, $C(O)NR^{c3}R^{d3}$, $C(O)OR^{a3}$, $OC(O)R^{b3}$, $OC(O)NR^{c3}R^{d3}$, $C(=NR^{e3})NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}C(=NR^{e3})NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}C(O)R^{b3}$, $NR^{c3}C(O)OR^{a3}$, $NR^{c3}C(O)NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}S(O)R^{b3}$, $NR^{c3}S(O)_2R^{b3}$, $NR^{c3}S(O)_2NR^{c3}R^{d3}$, $S(O)R^{b3}$, $S(O)NR^{c3}R^{d3}$, $S(O)_2R^{b3}$ ir $S(O)_2NR^{c3}R^{d3}$; arba

b) R^{10} yra H, metilas, etilas, fenilas, pirazolilas, piperidinilas, tetrahidropiridinilas, CN arba $C(O)NR^{c3}R^{d3}$, kur minėtas metilas, etilas, fenilas, pirazolilas, piperidinilas ir tetrahidropiridinilas yra kiekvienas pasirinktinai pakeistas 1, 2, arba 3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš Cy^2, $NR^{c3}R^{d3}$ ir C_{1-6} alkilo pasirinktinai pakeisto OR^{a3}; arba

c) R^{10} yra H, (4-metilpiperazin-1-il)fenilas, 1-metil-1H-pirazolilas, 1-(2-hidroksietil)-1H-pirazolilas, metilaminokarbonilas, ciano grupė, 1-metil-1,2,3,6-tetrahidropiridinilas, 1-metilpiperidin-4-ilas, dimetilaminokarbonilas, (3-hidroksiazetidin-

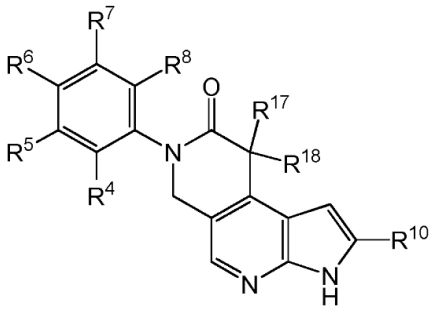
1-il)karbonilas, (3-hidroksipirolidin-1-il)karbonilas, (4-metilpiperazin-1-il)karbonilas, ciklopropilaminokarbonilas, (3-cianopirolidin-1-il)karbonilas, (3-hidroksipiperidin-1-il)karbonilas, tetrahidro-2H-piran-4-ilas, (4-metilpiperazin-1-il)karbonilas, morfolin-4-ilkarbonilas arba (4,4-difluoropiperidin-1-il)karbonilas; arba

d) R^{10} yra C_{1-6}alkilas pasirinktinai pakeistas 4-7-nariu heterocikloalkilu, kur minėtas 4-7-naris heterocikloalkilas yra parinktas iš morfolinilo, piperazinilo, piperidinilo, pirolidinilo, tetrahidrofuranilo ir azetidinilo ir kur minėtas 4-7-naris heterocikloalkilas yra pasirinktinai pakeistas 1, 2 arba 3 pakaitais nepriklausomai parinktais iš halogeno, C_{1-6}alkilo, C_{1-6} halogenalkilo, CN, OR^{a5}, $C(O)R^{b5}$, $C(O)NR^{c5}R^{d5}$, $C(O)OR^{a5}$, $OC(O)R^{b5}$, $NR^{c5}R^{d5}$ ir $NR^{c5}C(O)R^{b5}$; arba

e) R^{10} yra H, (4-metilpiperazin-1-il)fenilas, 1-metil-1H-pirazolilas, 1-(2-hidroksietil)-1H-pirazolilas, metilaminokarbonilas, ciano grupė, 1-metil-1,2,3,6-tetrahidropiridinilas, 1-metilpiperidin-4-ilas, dimetilaminokarbonilas, (3-hidroksiazetidin-1-il)karbonilas, (3-hidroksipirolidin-1-il)karbonilas, (4-metilpiperazin-1-il)karbonilas, ciklopropilaminokarbonilas, (3-cianopirolidin-1-il)karbonilas, (3-hidroksipiperidin-1-il)karbonilas, morfolin-4-ilmetilas, (4-metilpiperazin-1-il)metilas, 4-etilpiperazin-1-il)metilas, 4-(2-hidroksietil)piperazin-1-il]metilas, cianoetilpiperazinilmetilas, cianopiperidinilmetilas, cianopirolidinilmetilas, (1-metilpiperidin-4-il)aminometilas, (tetrahidrofuran-3-ilamino)metilas, 1H-imidazol-1-ilmetilas, 1H-pirazol-1-ilmetilas, (1-metil-1H-pirazol-4-il)metilas, 2-piridin-2-iletilas, 2-morfolin-4-iletilas, 2-(dietilamino)etilas, 2-(3-fluorazetidin-1-il)etilas, 2-(3-metoksiazetidin-1-il)etilas, (4-etilpiperazin-1-il)metilas, 3-(dimetilamino)pirolidin-1-il] metilas, 2-(4-etilpiperazin-1-il)etilas, 2-(4-metilpiperazin-1-il)etilas, (piridin-3-iloksi)metilas, (2-oksopiridin-1(2H)-il) metilas, (3-cianoazetidin-1-il)metilas, (3-fluoroazetidin-1-il)metilas arba (3-hidroksiazetidin-1-il)metilas; arba

f) R^{10} yra H.

8. Junginys pagal 1 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, turintis formulę IIb:



IIb.

9. Junginys pagal 8 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur R^4 yra halogenas, R^5 yra metoksi, R^6 yra H, R^7 yra metoksi ir R^8 yra halogenas.

10. Junginys pagal 8 arba 9 punktą, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur:

a) R^{17} ir R^{18} yra kiekvienas nepriklausomai parinktas iš H, halogeno, C_{1-6}alkilo, C_{2-6}alkenilo, C_{2-6} alkinilo ir C_{1-6} halogenalkilo, kur minėtas C_{1-6} alkilas, C_{2-6} alkenilas, $C_{2-6.}$alkinilas yra kiekvienas pasirinktinai pakeistas 1, 2, 3, 4 arba 5 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš R^{10a}; arba

b) R^{17} ir R^{18} yra abu C_{1-6} alkilas.

11. Junginys pagal bet kurį iš 8-10 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur R^{10} yra H, C_{1-6}alkilas, C_{6-10}arilas, C_{3-10} cikloalkilas, 5-10-naris heteroarilas, 4-10-naris heterocikloalkilas, CN arba $C(O)NR^{c3}R^{d3}$, kur minėtas C_{1-6} alkilas, C_{6-10} arilas, C_{3-10} cikloalkilas, 5-10-naris heteroarilas ir 4-10-naris heterocikloalkilas yra kiekvienas pasirinktinai pakeistas 1, 2, 3, 4 arba 5 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš Cy^2, halogeno, C_{1-6} alkilo, C_{2-6} alkenilo, C_{2-6} alkinilo, C_{1-6}halogenalkilo, CN, NO_2, OR^{a3}, SR^{a3}, $C(O)R^{b3}$, $C(O)NR^{c3}R^{d3}$, $C(O)OR^{a3}$, $OC(O)R^{b3}$, $OC(O)NR^{c3}R^{d3}$, $C(=NR^{e3})NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}C(=NR^{e3})NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}C(O)R^{b3}$, $NR^{c3}C(O)OR^{a3}$, $NR^{c3}C(O)NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}S(O)R^{b3}$, $NR^{c3}S(O)_2R^{b3}$, $NR^{c3}S(O)_2NR^{c3}R^{d3}$, $S(O)R^{b3}$, $S(O)NR^{c3}R^{d3}$, $S(O)_2R^{b3}$ ir $S(O)_2NR^{c3}R^{d3}$, kur minėtas C_{1-6} alkilas, C_{2-6} alkenilas ir C_{2-6} alkinilas yra kiekvienas pasirinktinai pakeistas 1, 2 arba 3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš Cy^2, halogeno, CN, NO_2, OR^{a3}, SR^{a3}, $C(O)R^{b3}$, $C(O)NR^{c3}R^{d3}$, $C(O)OR^{a3}$, $OC(O)R^{b3}$, $OC(O)NR^{c3}R^{d3}$, $C(=NR^{e3})NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}C(=NR^{e3})NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}C(O)R^{b3}$, $NR^{c3}C(O)OR^{a3}$, $NR^{c3}C(O)NR^{c3}R^{d3}$, $NR^{c3}S(O)R^{b3}$, $NR^{c3}S(O)_2R^{b3}$, $NR^{c3}S(O)_2NR^{c3}R^{d3}$, $S(O)R^{b3}$, $S(O)NR^{c3}R^{d3}$, $S(O)_2R^{b3}$ ir $S(O)_2NR^{c3}R^{d3}$.

12. Junginys pagal 1 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur kiekvienas iš R^1, R^2 ir R^3 yra H.

13. Junginys pagal 1 arba 12 punktą, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur:

a) R^4, R^5, R^6, R^7 ir R^8yra kiekvienas nepriklausomai parinktas iš H, halogeno, C_{1-6} alkilo, C_{1-6} halogenalkilo, CN ir OR^{a1}; arba

b) R^4, R^5, R^6, R^7 ir R^8 yra kiekvienas nepriklausomai parinktas iš H, halogeno ir metoksi; arba

c) R^5 ir R^7 yra abu metoksi ir R^4, R^6 ir R^8 yra kiekvienas nepriklausomai parinktas iš H ir halogeno; arba

d) R^4 yra halogenas, R^5 yra metoksi grupė, R^6 yra H, R^7 yra metoksi grupė ir R^8 yra halogenas.

14. Junginys pagal 1 punktą:

a) parinktas iš:

7-(2,6-difluor-3,5-dimetoksifenil)-3,6,7,9-tetrahidro-8H-pirolo[2,3-c]-2,7-naftiridin-8-ono;

7'-(2,6-difluor-3,5-dimetoksifenil)-6',7'-dihidrospiro[ciklopropano-1,9'-pirolo[2,3-c][2,7]naftiridin]-8'(3'H)-ono; ir

7-(2,6-difluor-3,5-dimetoksifenil)-9,9-dimetil-3,6,7,9-tetrahidro-8H-pirolo[2,3-c]-2,7-naftiridin-8-ono;

arba bet kuri iš aukščiau paminėtų farmaciniu požiūriu priimtina druska; arba

b) parinktas iš:

7'-(2,6-difluor-3,5-dimetoksifenil)-6',7'-dihidrospiro[ciklobutano-1,9'-pirolo[2,3-c][2,7]naftiridin]-8'(3'H)-ono;

7'-(2,6-difluor-3,5-dimetoksifenil)-6',7'-dihidrospiro[ciklopentano-1,9'-pirolo[2,3-c][2,7]naftiridin]-8'(3'H)-ono;

7'-(2,6-difluor-3,5-dimetoksifenil)-2,3,5,6,6',7'-heksahidrospiro[piran-4,9'-pirolo[2,3-c][2,7]naftiridin]-8'(3'H)-ono;

7'-(2,6-difluor-3,5-dimetoksifenil)-1-metil-6',7'-dihidrospiro[piperidin-4,9'-pirolo[2,3-c][2,7]naftiridin]-8'(3'H)-ono;

7-(2,6-difluor-3,5-dimetoksifenil)-9,9-dimetil-2-(morfolin-4-ilmetil)-3,6,7,9-tetrahidro-8H-pirolo[2,3-c]-2,7-naftiridin-8-ono;

7-(2,6-difluor-3,5-dimetoksifenil)-9,9-dimetil-2-[(4-metilpiperazin-1-il)metil]-3,6,7,9-tetrahidro-8H-pirolo[2,3-c]-2,7-naftiridin-8-ono;

7-(2,6-difluor-3,5-dimetoksifenil)-2-[(4-etilpiperazin-1-il)metil]-9,9-dimetil-3,6,7,9-tetrahidro-8H-pirolo[2,3-c]-2,7-naftiridin-8-ono;

1-{[7-(2,6-difluor-3,5-dimetoksifenil)-9,9-dimetil-8-okso-6,7,8,9-tetrahidro-3H-pirolo[2,3-c]-2,7-naftiridin-2-il]metil} piperidin-4-karbonitrilo;

7-(2,6-difluor-3,5-dimetoksifenil)-2-{[(3S)-3-(dimetilamino)pirolidin-1-il]metil}-9,9-dimetil-3,6,7,9-tetrahidro-8H-pirolo[2,3-c]-2,7-naftiridin-8-ono;

7-(2,6-difluor-3,5-dimetoksifenil)-2-{[(3R)-3-(dimetilamino)pirolidin-1-il]metil}-9,9-dimetil-3,6,7,9-tetrahidro-8H-pirolo[2,3-c]-2,7-naftiridin-8-ono;

7-(2,6-difluor-3,5-dimetoksifenil)-9,9-dimetil-2-(2-morfolin-4-iletil)-3,6,7,9-tetrahidro-8H-pirolo[2,3-c]-2,7-naftiridin-8-ono;

7-(2,6-difluor-3,5-dimetoksifenil)-2-[2-(4-etilpiperazin-1-il)etil]-9,9-dimetil-3,6,7,9-tetrahidro-8H-pirolo[2,3-c]-2,7-naftiridin-8-ono;

7-(2,6-difluor-3,5-dimetoksifenil)-9,9-dimetil-2-[2-(4-metilpiperazin-1-il)etil]-3,6,7,9-tetrahidro-8H-pirolo[2,3-c]-2,7-naftiridin-8-ono;

7-(2,6-difluor-3,5-dimetoksifenil)-2-[(3-hidroksiazetidin-1-il)metil]-9,9-dimetil-3,6,7,9-tetrahidro-8H-pirolo[2,3-c]-2,7-naftiridin-8-ono; ir

7-(2,6-difluor-3,5-dimetoksifenil)-2-[(3-fluorazetidin-1-il)metil]-9,9-dimetil-3,6,7,9-tetrahidro-8H-pirolo[2,3-c]-2,7-naftiridin-8-ono;

arba bet kuri iš aukščiau paminėtų farmaciniu požiūriu priimtina druska.

15. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra 7-(2,6-difluor-3,5-dimetoksifenil)-9,9-dimetil-2-(morfolin-4-ilmetil)-3,6,7,9-tetrahidro-8H-pirolo[2,3-c]-2,7-naftiridin-8-onas, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

16. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra 7-(2,6-difluor-3,5-dimetoksifenil)-9,9-dimetil-2-(morfolin-4-ilmetil)-3,6,7,9-tetrahidro-8H-pirolo[2,3-c]-2,7-naftiridin-8-onas.

17. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra 7-(2,6-difluor-3,5-dimetoksifenil)-9,9-dimetil-2-(2-morfolin-4-iletil)-3,6,7,9-tetrahidro-8H-pirolo[2,3-c]-2,7-naftiridin-8-onas, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

18. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra 7-(2,6-difluor-3,5-dimetoksifenil)-9,9-dimetil-2-(2-morfolin-4-iletil)-3,6,7,9-tetrahidro-8H-pirolo[2,3-c]-2,7-naftiridin-8-onas.

19. Farmacinė kompozicija, apimanti:

(a) junginį pagal bet kurį iš 1-14 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtiną jo druską ir mažiausiai vieną farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį; arba

(b) junginį pagal 15 arba 17 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtiną jo druską ir mažiausiai vieną farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį; arba

(c) junginį pagal 16 arba 18 punktą ir mažiausiai vieną farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

20. FGFR fermento slopinimo būdas, apimantis *in vitro* minėto fermento kontaktavimą su:

(a) junginiu pagal bet kurį iš 1-14 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska;

(b) junginiu pagal 15 arba 17 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska ir mažiausiai vienu farmaciniu požiūriu priimtinu nešikliu; arba

(c) junginiu pagal 16 arba 18 punktą ir mažiausiai vienu farmaciniu požiūriu priimtinu nešikliu.

21. Junginys pagal bet kurį iš 1-15 ir 17 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirti naudoti:

a) vėžio gydyme; arba

b) vėžio gydyme, kur minėtas vėžys yra parinktas iš šlapimo pūslės vėžio, krūties vėžio, gimdos kaklelio vėžio, kolorektalinio vėžio, endometriumo vėžio, skrandžio vėžio, galvos ir kaklo vėžio, inkstų vėžio, kepenų vėžio, plaučių vėžio, kiaušidžių vėžio, prostatos vėžio, stemplės vėžio, tulžies pūslės vėžio, kasos vėžio, skydliaukės vėžio,odos vėžio, leukemijos, daugybinės mielomos, lėtinės limfocitinė limfomos, suaugusiųjų T ląstelių leukemijos, B ląstelių limfomos, ūminės mielogeninės leukemijos, Hodžkino arba ne Hodžkino limfomos, Valdenstromo makroglobulinemijos, plaukuotųjų ląstelių limfomos, Burkito limfomos, glioblastomos, melanomos ir rabdosarkomos.

22. Junginys pagal bet kurį iš 1-15 ir 17 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirti naudoti:

a) mieloproliferacinio sutrikimo gydyme; arba

b) mieloproliferacinio sutrikimo gydyme, kur minėtas mieloproliferacinis sutrikimas yra parinktas iš tikrosios policitemijos, esminės trombocitemijos ir pirminės mielofibrozės.

23. Junginys pagal bet kurį iš 1-15 ir 17 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirti naudoti:

a) skeleto ar chondrocitų sutrikimo gydyme; arba

b) skeleto ar chondrocitų sutrikimo gydyme, kur minėtas skeleto ar chondrocitų sutrikimas yra parinktas iš achrondroplazijos, hipochondroplazijos, nykštukizmo, tanatoforinės displazijos (TD), Aperto sindromo, Krouzono sindromo, Džeksono-Veiso sindromo, Beare-Stevenson cutis girato sindromo, Pfeiferio sindromo ir kraniosinostozės sindromo.

24. Junginys pagal bet kurį iš 1-15 ir 17 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirti naudoti:

a) hipofosfatemijos sutrikimo gydyme; arba

b) hipofosfatemijos sutrikimo gydyme, kur minėtas hipofosfatemijos sutrikimas yra su X-susietas hipofosfateminis rachitas, autosominis recesyvinis hipofosfateminis rachitas ir autosominis dominuojantis hipofosfateminis rachitas arba naviko sukelta osteomaliacija.

25. Junginys pagal 16 arba 18 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirti naudoti:

a) vėžio gydyme; arba

b) vėžio gydyme, kur minėtas vėžys yra parinktas iš šlapimo pūslės vėžio, krūties vėžio, gimdos kaklelio vėžio, kolorektalinio vėžio, endometriumo vėžio, skrandžio vėžio, galvos ir kaklo vėžio, inkstų vėžio, kepenų vėžio, plaučių vėžio, kiaušidžių vėžio, prostatos vėžio, stemplės vėžio, tulžies pūslės vėžio, kasos vėžio, skydliaukės vėžio, odos vėžio, leukemijos, daugybinės mielomos, lėtinės limfocitinės limfomos, suaugusiųjų T ląstelių leukemijos, B ląstelių limfomos, ūminės mielogeninės leukemijos, Hodžkino arba ne Hodžkino limfomos, Valdenstromo makroglobulinemijos, plaukuotųjų ląstelių limfomos, Burkito limfomos, glioblastomos, melanomos ir rabdosarkomos.

26. Junginys pagal 16 arba 18 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirti naudoti:

a) mieloproliferacinio sutrikimo gydyme; arba

b) mieloproliferacinio sutrikimo gydyme, kur minėtas mieloproliferacinis sutrikimas yra parinktas iš tikrosios policitemijos, esminės trombocitemijos ir pirminės mielofibrozės.

27. Junginys pagal 16 arba 18 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirti naudoti:

a) skeleto ar chondrocitų sutrikimo gydyme; arba

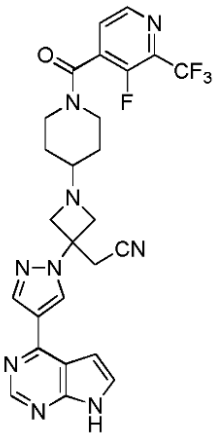
b) skeleto ar chondrocitų sutrikimo gydyme, kur minėtas skeleto ar chondrocitų sutrikimas yra parinktas iš achrondroplazijos, hipochondroplazijos, nykštukizmo, tanatoforinės displazijos (TD), Aperto sindromo, Krouzono sindromo, Džeksono-Veiso sindromo, Beare-Stevenson cutis girato sindromo, Pfeiferio sindromo ir kraniosinostozės sindromo.

28. Junginys pagal 16 arba 18 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirti naudoti:

a) hipofosfatemijos sutrikimo gydyme; arba

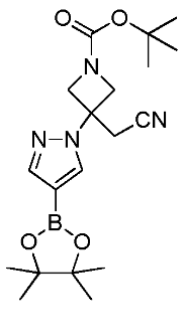
b) hipofosfatemijos sutrikimo gydyme, kur minėtas hipofosfatemijos sutrikimas yra su X susietas hipofosfateminis rachitas, autosominis recesyvinis hipofosfateminis rachitas ir autosominis dominuojantis hipofosfateminis rachitas arba naviko sukelta osteromalacija.

(51) Int.Cl. ***C07D 487/04*** (2006.01)
C07F 5/04 (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)
(11) **2964650**
(13) T
(96) 14712913.4
(96) 2014-03-05
(97) 2016-01-13
(97) 2018-12-05
(86) PCT/US2014/020554
(86) 2014-03-05
(87) WO 2014/138168
(87) 2014-09-12
(30) 201361773659 P, 2013-03-06, US
(72) LIU, Pingli, US
WANG, Dengjin, US
WU, Yongzhong, US
CAO, Ganfeng, US
XIA, Michael, US
(73) Incyte Holdings Corporation, Wilmington, DE 19803, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Būdai ir tarpiniai junginiai, skirti JAK inhibitoriaus gamybai
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Gavimo būdas junginio, kurio formulė I:



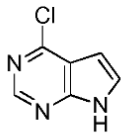
I

arba jo druskos, apimantis:
reakciją junginio, kurio formulė IIIa:



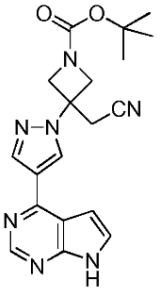
IIIa

su junginiu, kurio formulė IVa:



IVa

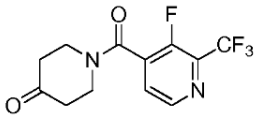
esant Suzuki kopuliavimo sąlygoms, siekiant gauti junginį, kurio formulė IIa:



IIa;

junginio, kurio formulė IIa, apsaugą reakcija su vandenilio chlorido rūgštimi, siekiant gauti 2-(3-(4-(7H-pirolo[2,3-d] pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il)azetidin-3-il)acetonitrilo dihidrochlorido druską; ir

2-(3-(4-(7H-pirolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il)azetidin-3-il)acetonitrilo dihidrochlorido druskos reagavimą su junginiu, kurio formulė VI:



VI

dalyvaujant redukuojančiam agentui, siekiant gauti junginį, kurio formulė I, arba jo druską.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur Suzuki kopuliavimo sąlygos apima kaitinimą reakcijos mišinio, apimančio junginį, kurio formulė IIIa, junginį, kurio formulė IVa, Suzuki kopuliavimo katalizatorių, bazę ir tirpiklio komponentą.

3. Būdas pagal 2 punktą, kur Suzuki kopuliavimo katalizatorius yra:

(a) $Pd(dppf)_2Cl_2$, [1,1'-bis(dicikloheksilfosfino)feroceno]dichlorpaladis (II), tetrakis(trifenilfosfino)paladis (0) arba tetrakis(tri(o-tolil)fosfino)paladis (0); arba

(b) [1,1'-bis(dicikloheksilfosfino)feroceno]dichlorpaladis (II).

4. Būdas pagal bet kurį iš 2 - 3 punktų, kur bazė yra:

(a) natrio karbonatas, kalio karbonatas arba cezio fluoridas; arba

(b) cezio fluoridas.

5. Būdas pagal 4 punktą, kur bazė yra cezio fluoridas ir yra 3 ekvivalentai arba daugiau, skaičiuojant pagal junginį, kurio formulė IVa.

6. Būdas pagal bet kurį iš 2 - 5 punktų, kur tirpiklio komponentas apima *tret*-butanolį ir vandenį.

7. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 6 punktų, kur junginiai, kurių formulės IIIa ir IVa, yra moliniu santykiu apie 1:1.

8. Būdas pagal 1 punktą, kur druskos rūgšties kiekis yra nuo 5 iki 8 ekvivalentų, skaičiuojant pagal junginį, kurio formulė IIa.

9. Būdas pagal 1 - 8 punktus, kur minėta 2-(3-(4-(7H-pirol[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il)azetidin-3-il) acetonitrilo dihidrochlorido druskos reakcija su junginiu, kurio formulė VI, yra atliekama esant bent dviem antros bazės ekvivalentams.

10. Būdas pagal 9 punktą, kur antroji bazė yra:
(a) tretinis aminas; arba
(b) trietilaminas.

11. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 10 punktų, kur redukuojantis agentas yra:
(a) natrio cianoborohidridas arba natrio triacetoksiborohidridas; arba
(b) natrio triacetoksiborohidridas.

12. Būdas pagal 11 punktą, kur redukuojantis agentas yra natrio triacetoksiborohidridas ir ir daugiau nei 1 ekvivalentas natrio triacetoksiborohidrido yra naudojama, skaičiuojant pagal 2-(3-(4-(7H-pirol[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il) azetidin-3-il)acetonitrilo dihidrochlorido druską.

13. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 12 punktų, kur daugiau kaip 1 ekvivalentas junginio, kurio formulė VI, yra naudojama, skaičiuojant pagal 2-(3-(4-(7H-pirol[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il)azetidin-3-il)acetonitrilo dihidrochlorido druską.

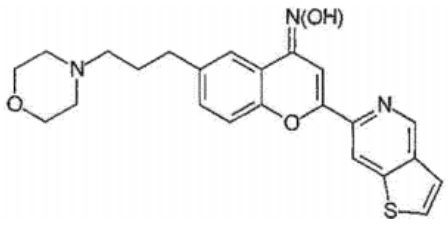
14. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 13 punktų, kur 2-(3-(4-(7H-pirolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il)azetidin-3-il) acetonitrilo dihidrochlorido druskos reakcija su junginiu, kurio formulė VI, yra atliekama dichlormetano tirpiklyje.

15. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 14 punktų, papildomai apimantis junginio, kurio formulė I, reagavimą su adipino rūgštimi, kad susidarytų junginio, kurio formulė I, adipato druska.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 495/04*** (2006.01)
A61K 31/407 (2006.01)
A61P 25/16 (2006.01)
(11) **3186257**
(13) T
(96) 15770814.0
(96) 2015-08-27
(97) 2017-07-05
(97) 2019-02-06
(86) PCT/EP2015/069601
(86) 2015-08-27
(87) WO 2016/030444
(87) 2016-03-03
(30) 14182468, 2014-08-27, EP
(72) CHARVIN, Delphine, FR
MANTEAU, Baptiste, FR
POMEL, Vincent, FR
CONQUET, Francois, FR
(73) Prexton Therapeutics SA, 1228 Plan les Ouates, Geneva, CH
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Nauji chromono oksimo dariniai ir jų panaudojimas kaip metabotropinių gliutamato receptorių alosterinių moduliatorių
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, turintis tokią formulę (I):



(I)

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba solvatas.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur minėtas junginys turi (E) konfigūraciją ties oksimo grupe, esančia formulėje (I).

3. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, kur farmaciniu požiūriu priimtina druska yra hidrochlorido druska.

4. Junginys pagal bet kurį iš 1-3 punktų, skirtas panaudoti kaip vaistas.

5. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1-3 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną pagalbinę medžiagą.

6. Junginys pagal bet kurį iš 1-3 punktų arba farmacinė kompozicija pagal 5 punktą, skirti panaudoti gydymui arba prevencijai būklės, parinktos iš demencijų, parkinsonizmo ir judėjimo sutrikimų, ūmaus arba lėtinio skausmo, nerimo sutrikimų, šizofrenijos, nuotaikos sutrikimų, endokrininių ir metabolinių ligų, diabeto, endokrininių liaukų sutrikimų, hipoglikemijos arba vėžio.

7. Junginys arba farmacinė kompozicija, skirti panaudoti pagal 6 punktą, kur minėta būklė yra parinkta iš demencijų, ir dar kur minėtos demencijos yra parinktos iš: Alzheimerio tipo (DAT) demencijų; Alzheimerio ligos; Picko ligos; kraujagyslių demencijos; Lewy kūnelių ligos; demencijų dėl medžiagų apykaitos, toksinių ir nepakankamumo ligų, įskaitant alkoholizmą, hipotiroidizmą ir vitamino B12 trūkumą; AIDS-demencijos komplekso; Creutzfeld-Jacob ligos; arba netipinės poūmės spongiforminės encefalopatijos.

8. Junginys arba farmacinė kompozicija, skirti panaudoti pagal 6 punktą, kur minėta būklė yra parinkta iš parkinsonizmo ir judėjimo sutrikimų, ir dar kur parkinsonizmas ir judėjimo sutrikimai yra parinkti iš: Parkinsono ligos; multisisteminės atrofijos; progresuojančio supranuklearinio paralyžiaus; smegenų žievės degeneracijos; hepatolentikulinės degeneracijos; chorėjos, įskaitant Huntingtono ligą ir hemibalizmą; atetozės; distonijų, įskaitant spazminį tortikolį, profesinio judėjimo sutrikimą ir Gilles de la Toureto sindromą; vėlyvosios arba vaistų sukeltos diskinezijų, įskaitant levodopos sukeltą diskineziją; drebulio; arba mioklonijos.

9. Junginys arba farmacinė kompozicija, skirti panaudoti pagal 6 punktą, kur minėta būklė yra parinkta iš nerimo sutrikimų ir kur minėti nerimo sutrikimai yra parinkti iš: panikos sutrikimų; fobijų; obsesinių-kompulsinių sutrikimų, streso sutrikimų, įskaitant potrauminį streso sutrikimą; arba generalizuotą nerimo sutrikimą.

10. Junginys arba farmacinė kompozicija, skirti panaudoti pagal 6 punktą, kur minėta būklė yra parinkta iš nuotaikos sutrikimų ir kur minėti nuotaikos sutrikimai yra parinkti iš depresinių sutrikimų arba bipolinių sutrikimų.

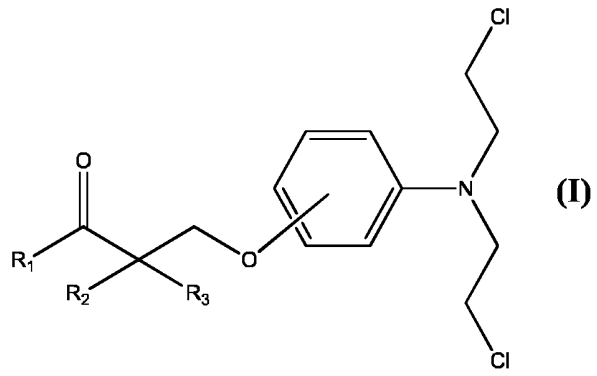
11. Junginys pagal bet kurį iš 1-3 punktų arba farmacinė kompozicija pagal 5 punktą, skirti panaudoti Parkinsono ligos gydymui arba prevencijai.

12. Junginys arba farmacinė kompozicija skirti panaudoti pagal bet kurį iš 6-11 punktų, kur minėtas junginys arba minėta farmacinė kompozicija vartojami per burną.

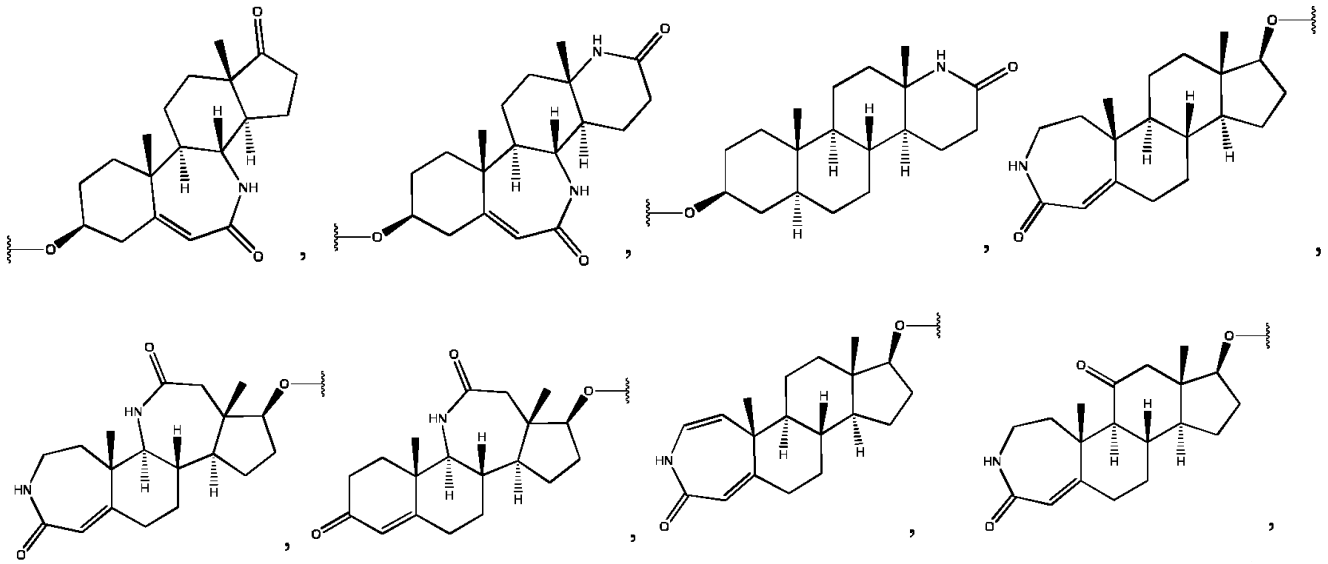
---

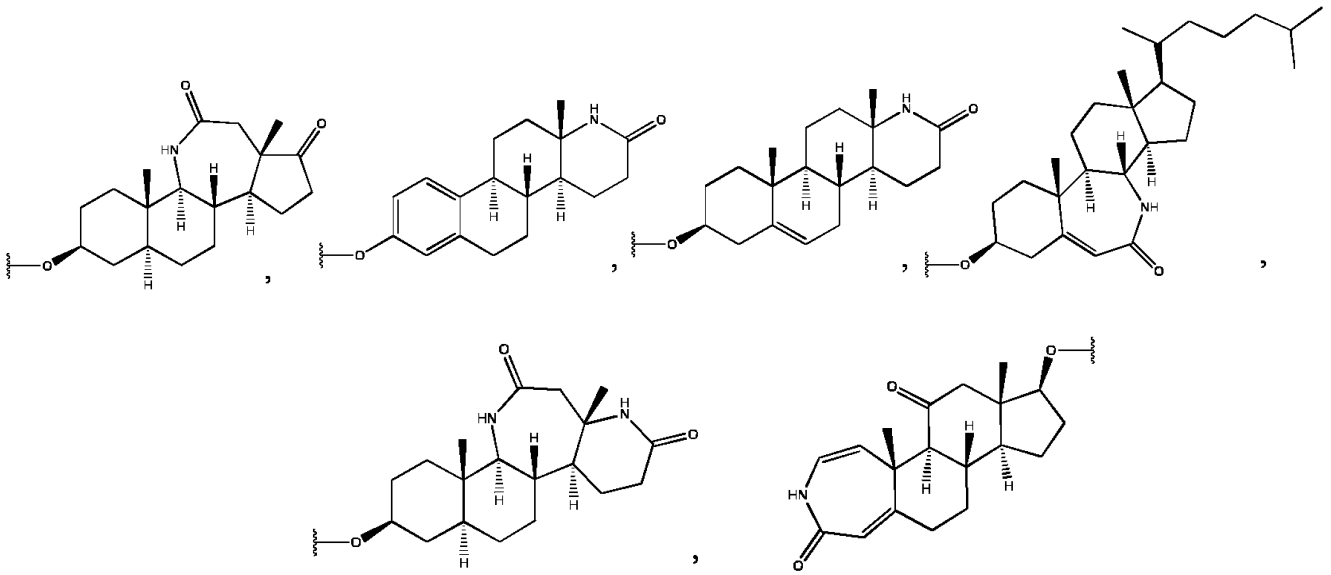
(51) Int.Cl. ***C07J 73/00*** (2006.01)
A61K 31/58 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

(11) **3186268**
(13) T
(96) 16739424.6
(96) 2016-06-28
(97) 2017-07-05
(97) 2018-11-28
(86) PCT/EP2016/065071
(86) 2016-06-28
(87) WO 2017/001439
(87) 2017-01-05
(30) 15386022, 2015-06-29, EP
(72) TRAFALIS, Dimitrios, GR
(73) Galenica S.A., 14564 Kifissia, GR
Energonbio Technologies S.A., 18451 Nikaia, GR
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Steroidinio laktamo ir bis(2-chloretil) aminofenoksipropano rūgšties darinių esteriai
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė (I) arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska

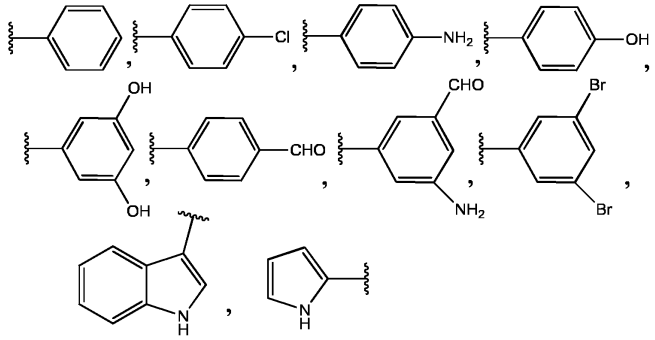


kur
R_1 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš



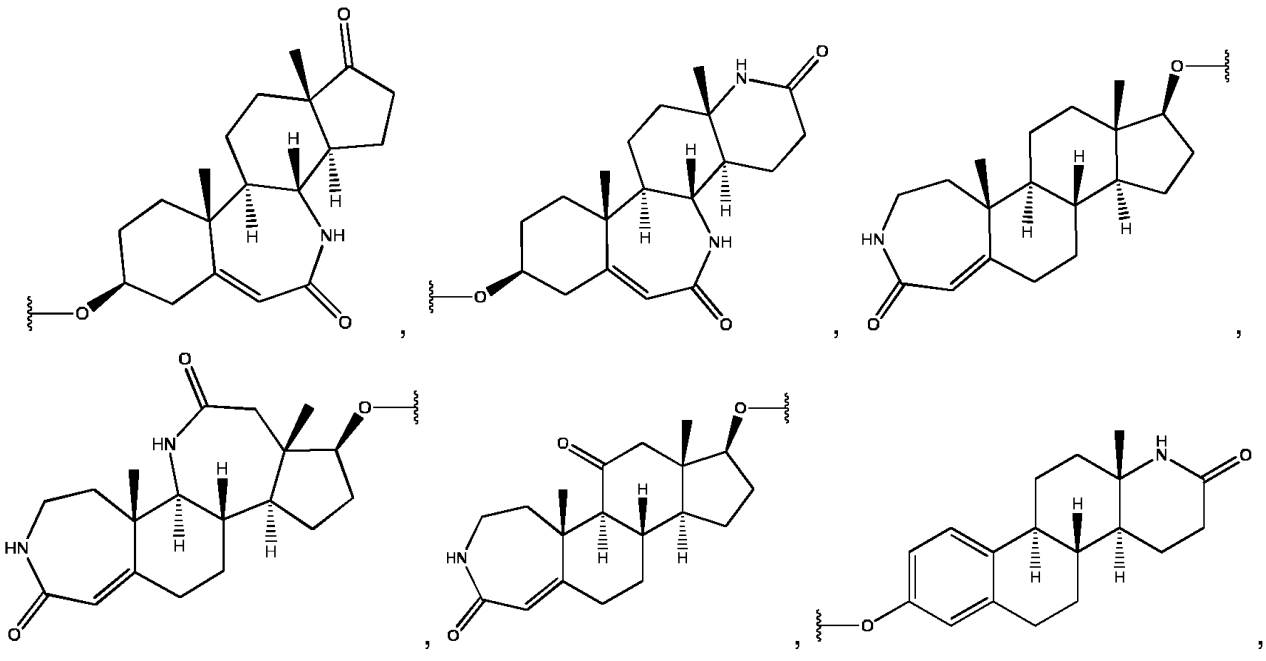


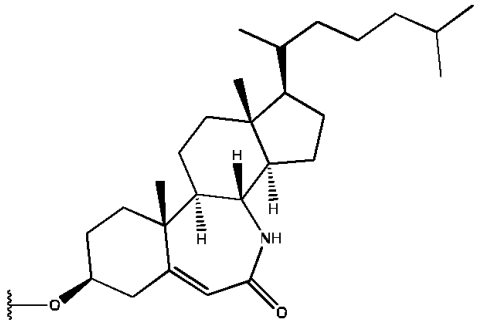
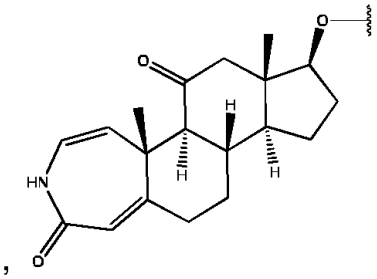
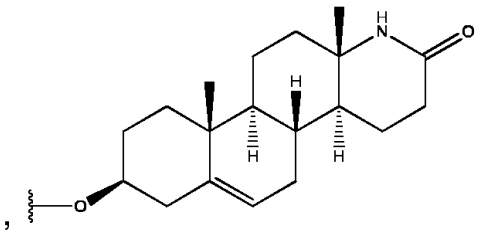
R_2 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš H, $-CH_3$, $-CH = CH_2$, $-CH_2-CH_3$, $-CH_2CH_2CH_3$,



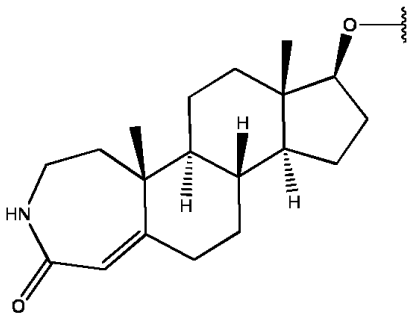
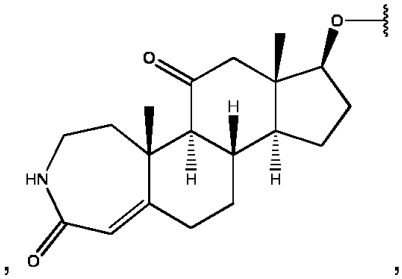
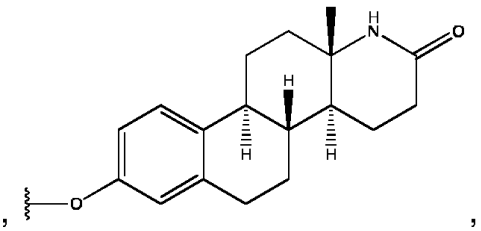
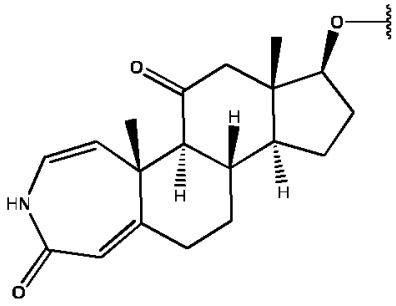
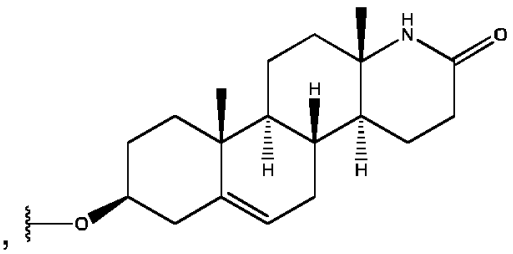
R_3 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš H, -OH, $-NH_2$.

2. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R_1 yra parinktas iš grupės, sudarytos iš

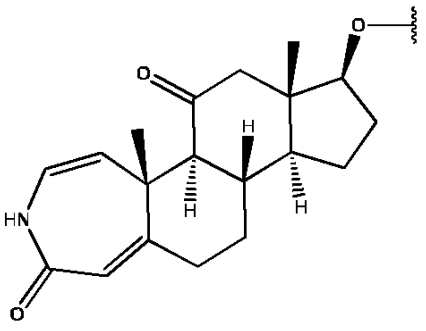
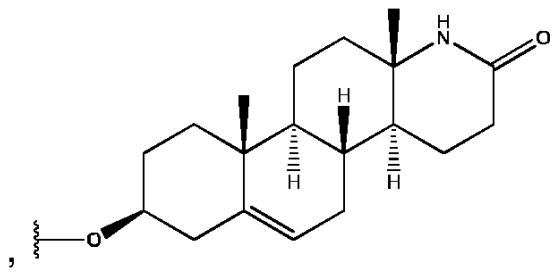


3. Junginys pagal 2 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R_1 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš

4. Junginys pagal 2 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R_1 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš

5. Junginys, pagal bet kurį iš 1-4 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R_2 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš H, $-CH_3$, $-CH=CH_2$, $-CH_2-CH_3$, $-CH_2CH_2CH_3$.

6. Junginys, pagal 5 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R_2 yra H.

7. Junginys, pagal bet kurį iš 1-6 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R_3 yra H.

8. Junginys, pagal bet kurį iš 1-6 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R_3 yra -NH_2.

9. Junginys, pagal bet kurį iš 1-8 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti medicinoje.

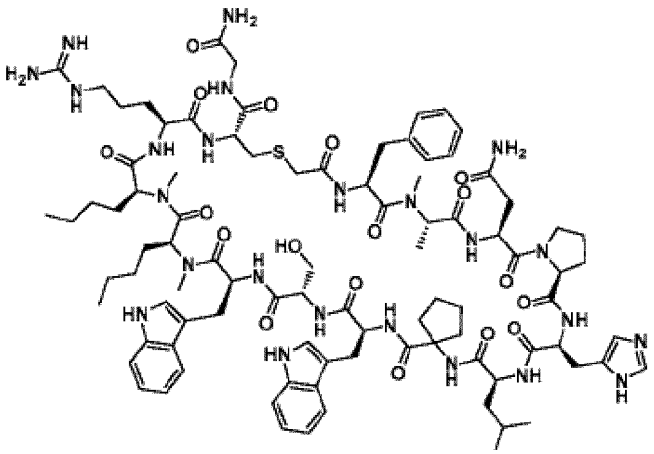
10. Junginys, pagal bet kurį iš 1-8 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti vėžio gydymui.

11. Junginys, pagal bet kurį iš 1-8 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti kiaušidžių vėžio, krūties vėžio, prostatos vėžio arba leukemijos gydymui.

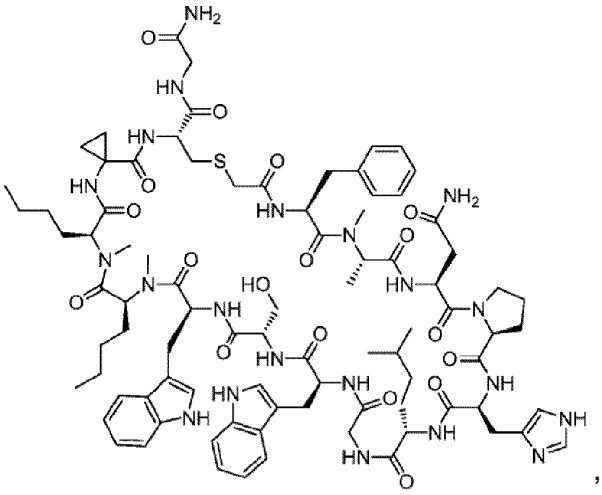
12. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1-8 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

---

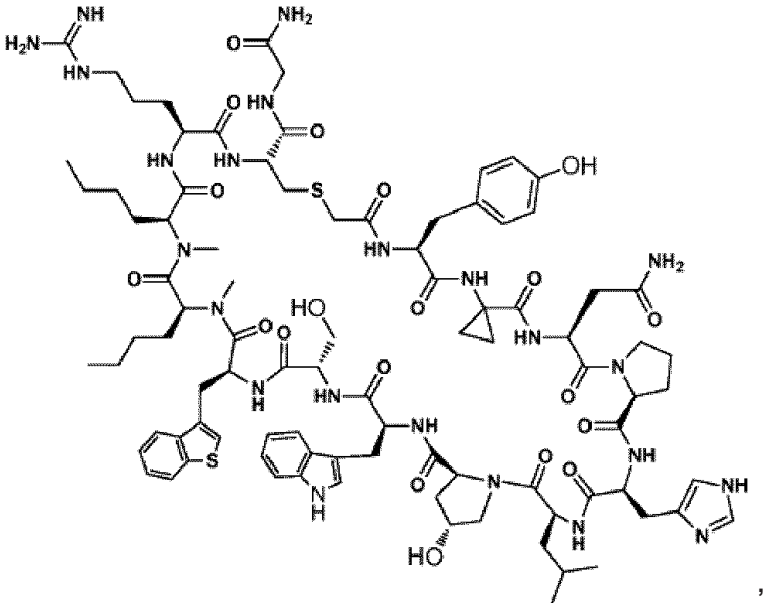
(51) Int.Cl. ***C07K 7/08*** (2006.01)
A61P 37/02 (2006.01)
A61K 38/12 (2006.01)
A61K 38/00 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
C07K 14/47 (2006.01)
(11) **3233887**
(13) T
(96) 15820775.3
(96) 2015-12-17
(97) 2017-10-25
(97) 2019-02-06
(86) PCT/US2015/066272
(86) 2015-12-17
(87) WO 2016/100608
(87) 2016-06-23
(30) 201462094281 P, 2014-12-19, US
(72) SUN, Li-Qiang, US
ZHAO, Qian, US
GILLIS, Eric P., US
MILLER, Michael Matthew, US
ALLEN, Martin Patrick, US
MULL, Eric, US
SCOLA, Paul Michael, US
(73) Bristol-Myers Squibb Company, Princeton, NJ 08543, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Imunomoduliatoriai
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys parinktas iš:



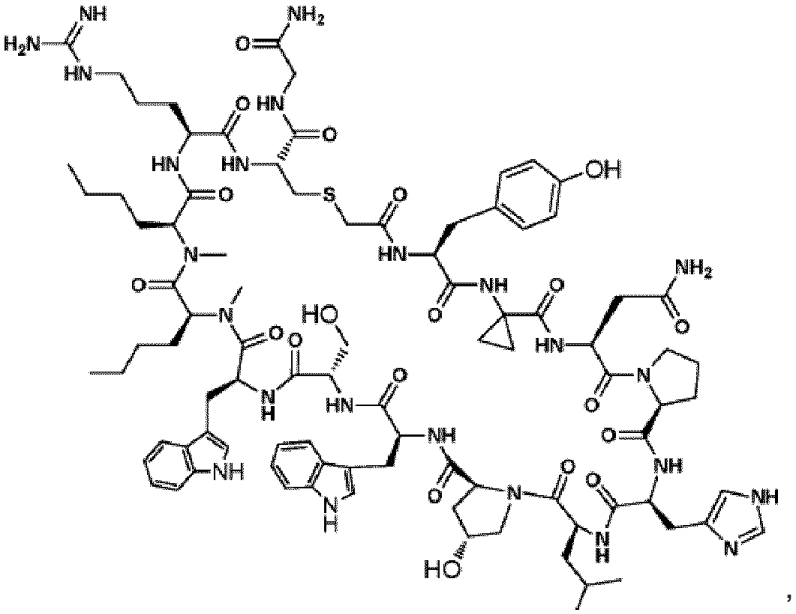
,



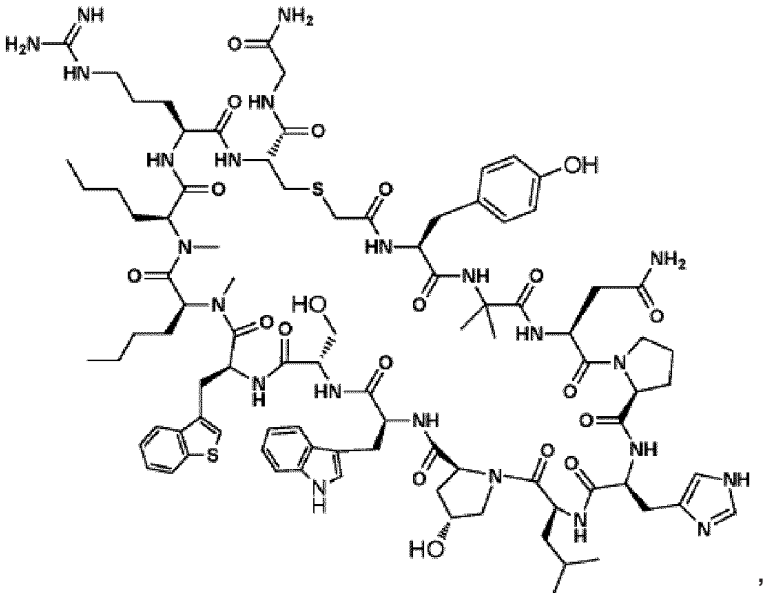
,



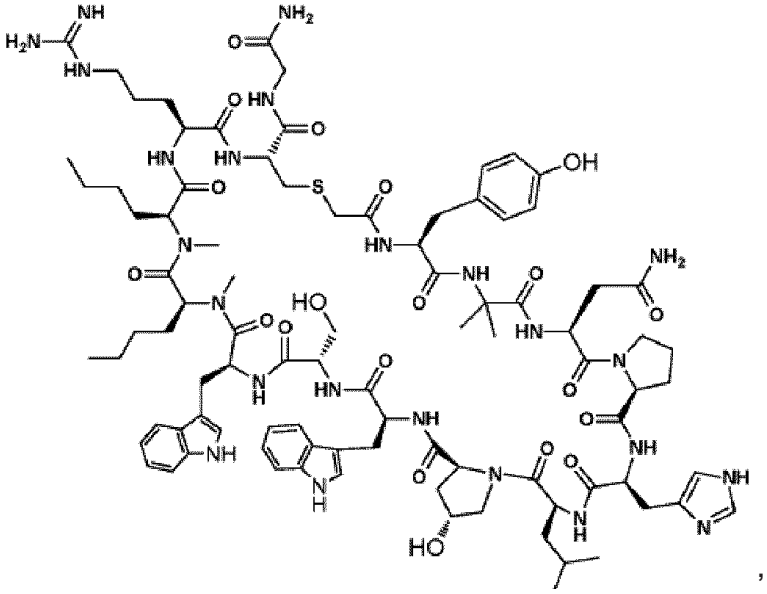
,



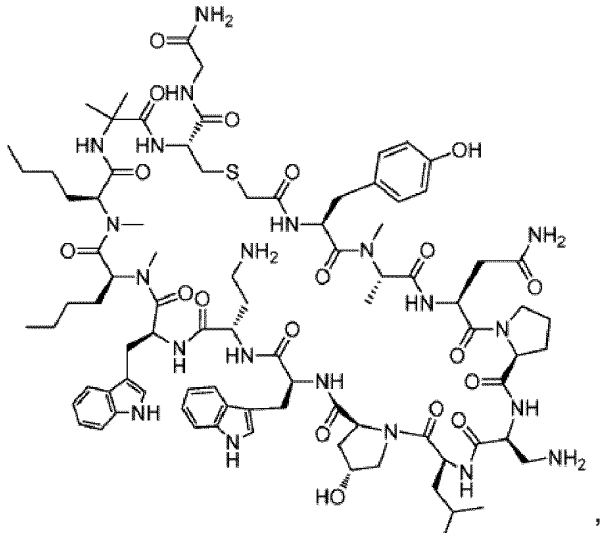
,



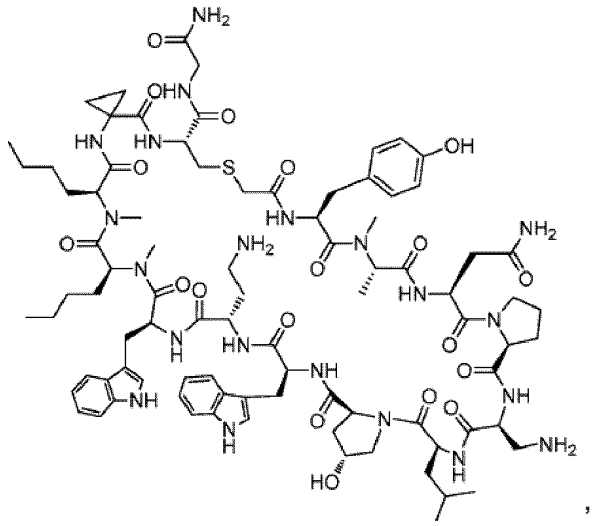
,



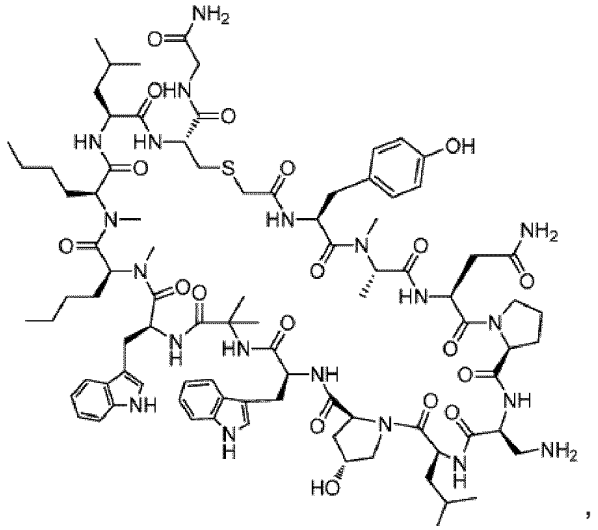
,



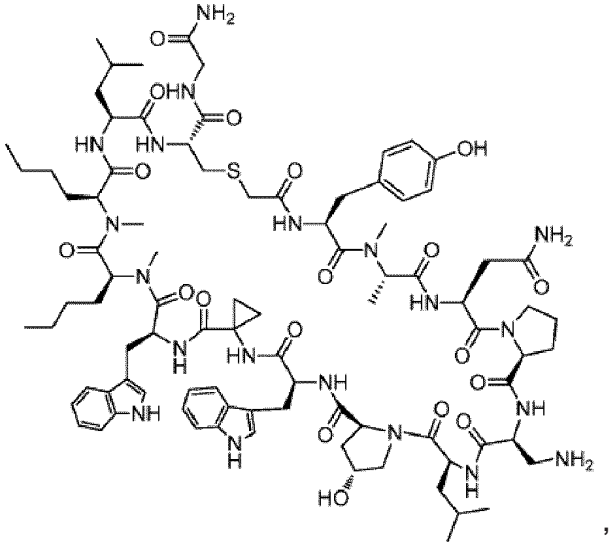
,



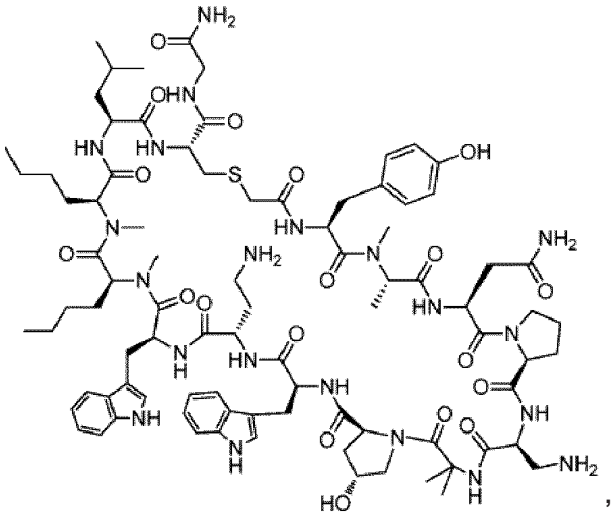
,



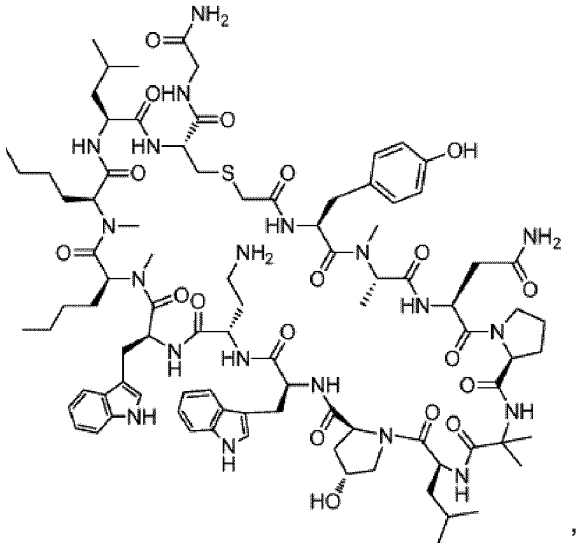
,



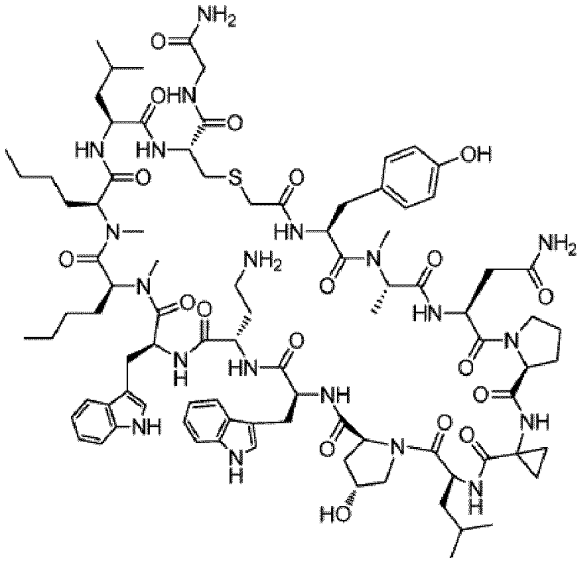
,



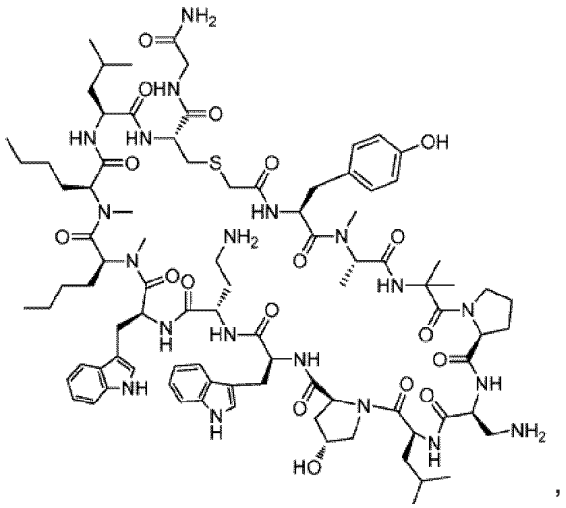
,



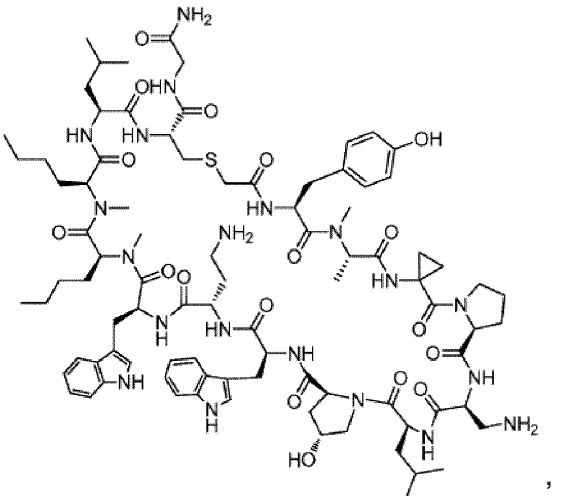
,



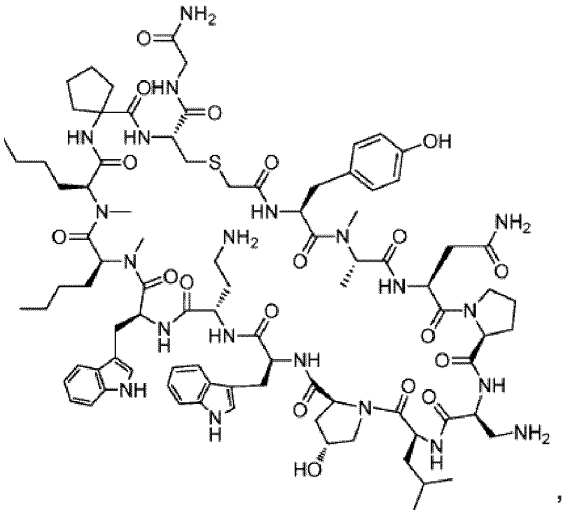
,



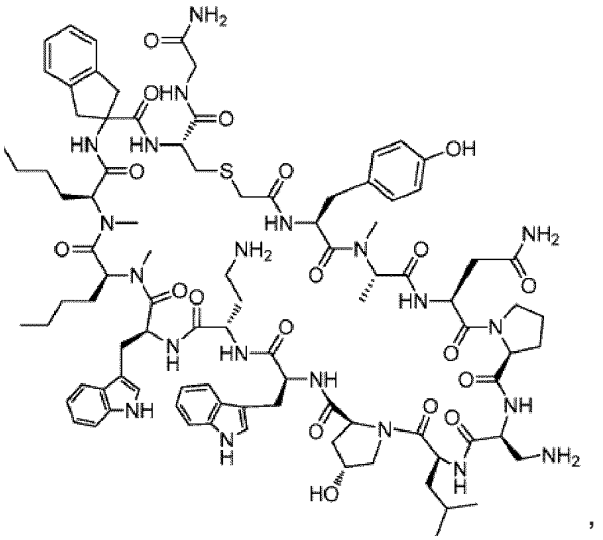
,



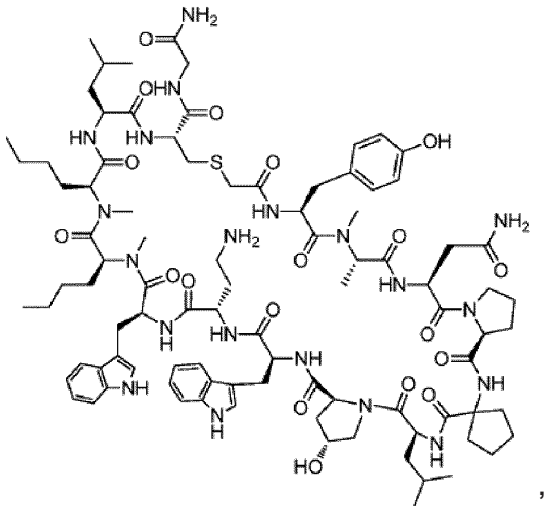
,



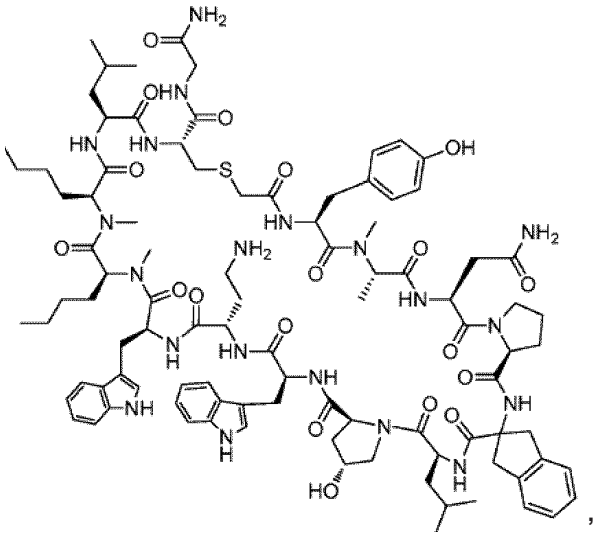
,



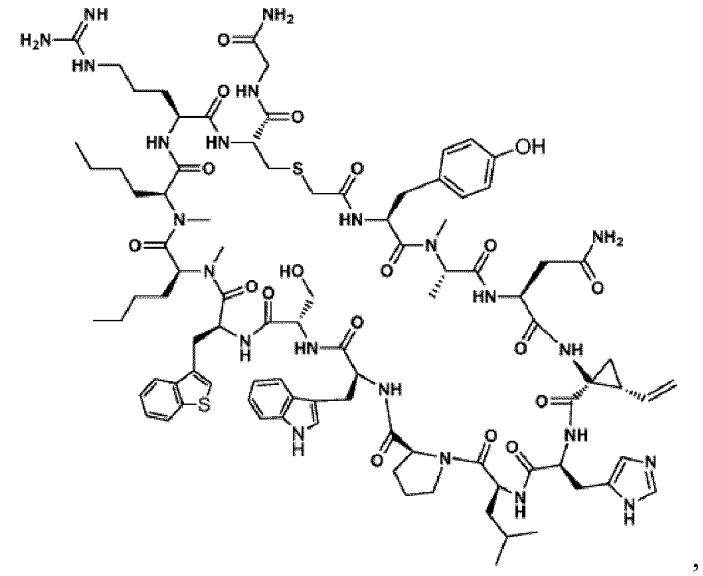
,



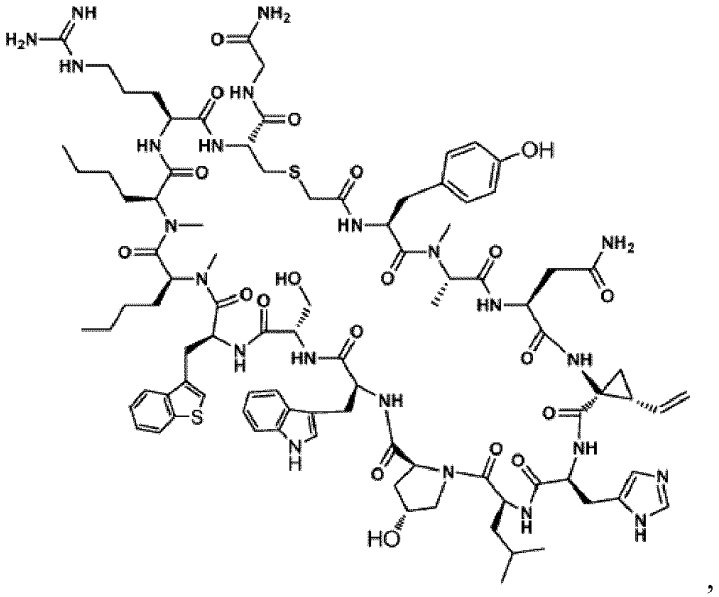
,



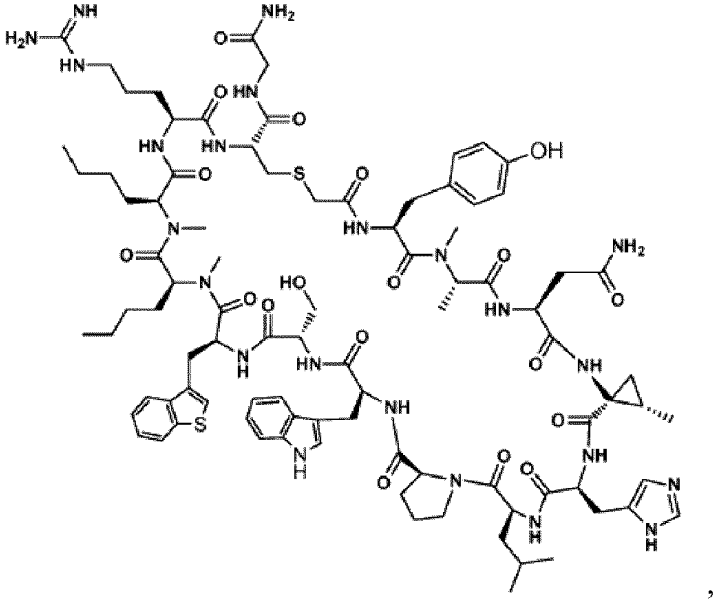
,



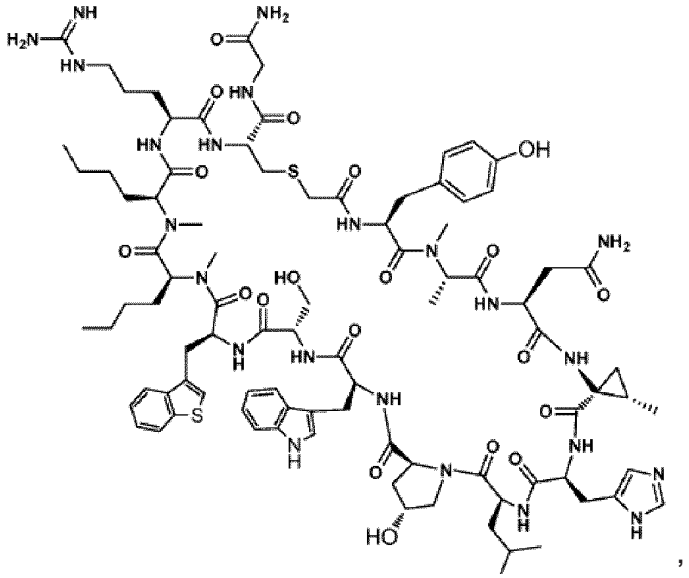
,



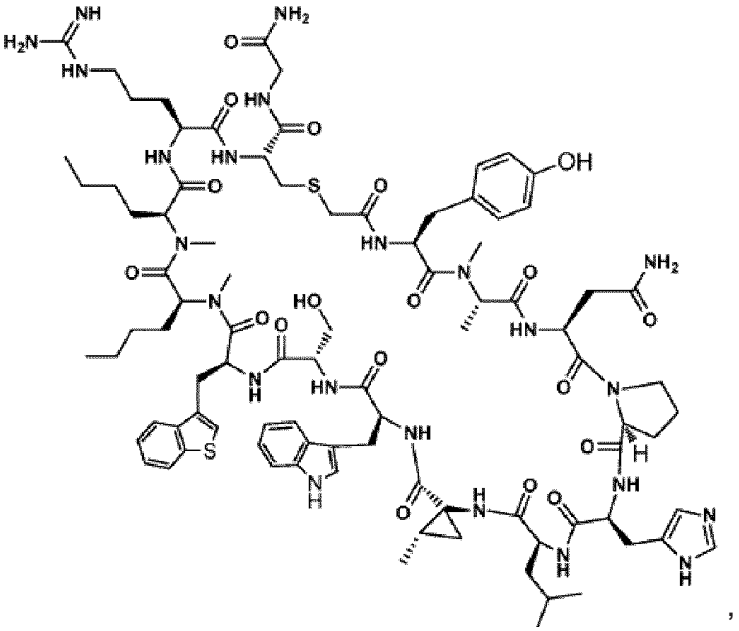
,



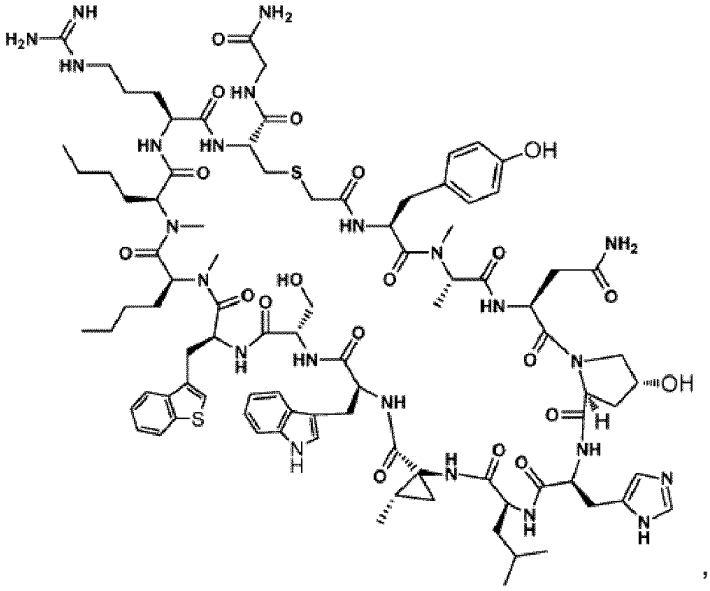
,



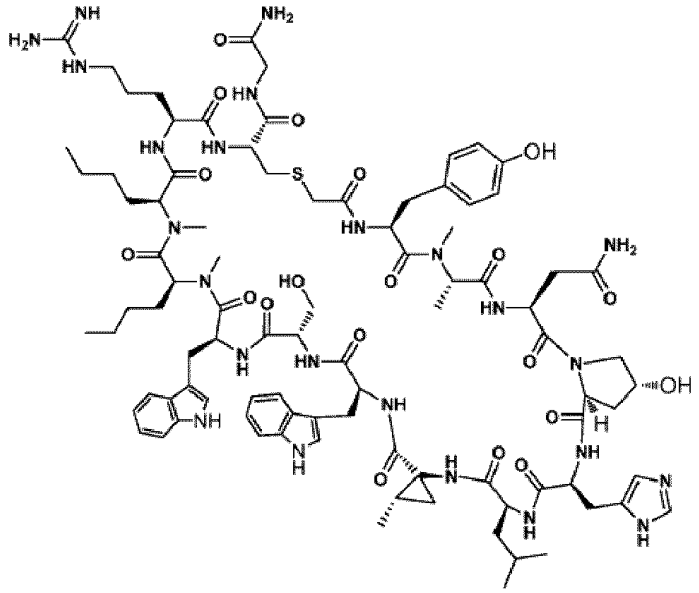
,



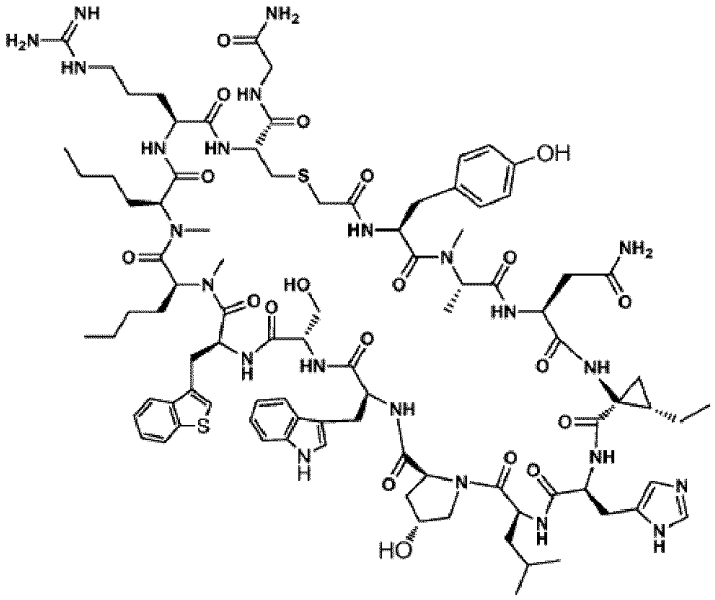
,



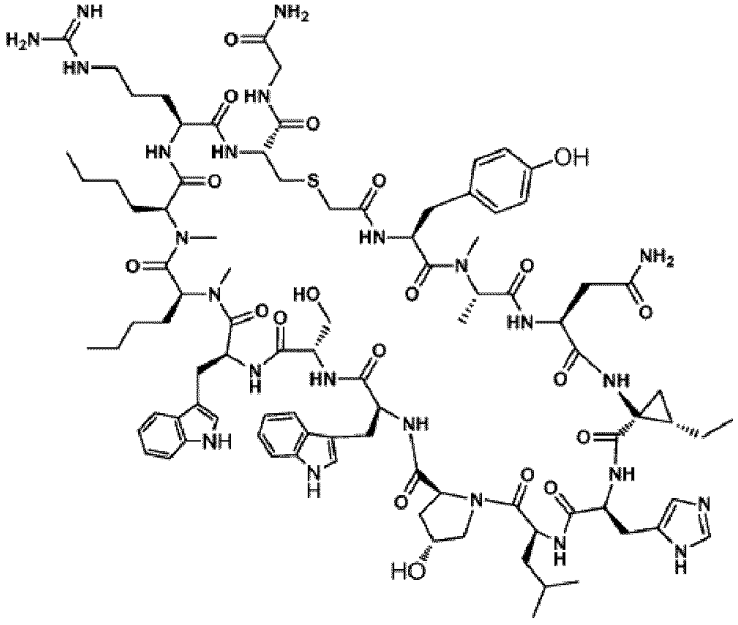
,



,

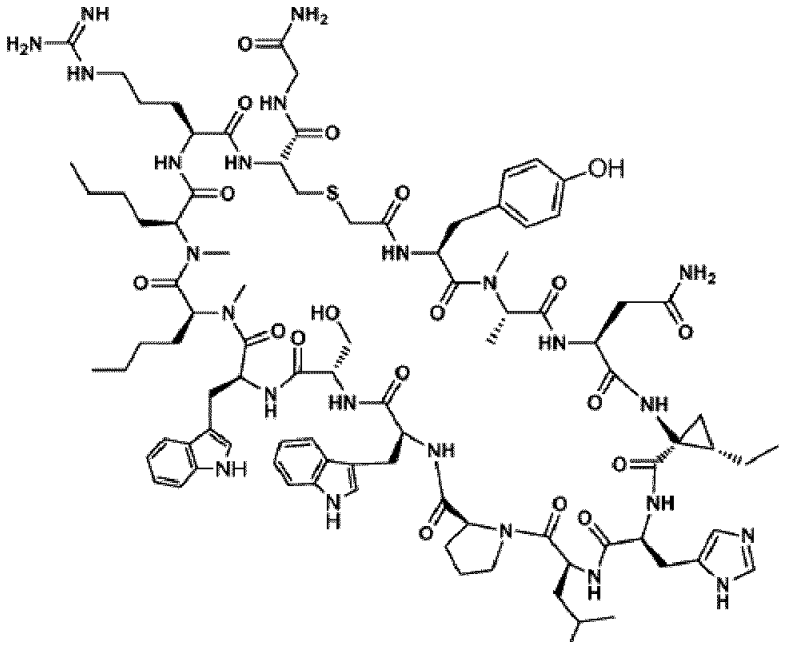


,



,

ir



;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

2. Junginys pagal 1 punktą arba jo terapiniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti imuninio atsako stiprinimui, stimuliavimui ir (arba) didinimui subjektui, kuriam to reikia.

3. Junginys arba terapiniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti pagal 2 punktą, kjai naudojimas papildomai apima papildomo agento skyrimą prieš, po arba kartu su junginiu pagal 1 punktą arba jo terapiniu požiūriu priimtina druska.

4. Junginys arba terapiniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti pagal 3 punktą, kur papildomas agentas yra antimikrobinis agentas, antivirusinis agentas, citotoksinis agentas ir (arba) imuninio atsako modifikatorius.

5. Junginys arba terapiniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti pagal 3 punktą, kur papildomas agentas yra HDAC slopiklis.

6. Junginys arba terapiniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti pagal 3 punktą, kur papildomas agentas yra TLR7 ir (arba) TLR8 agonistas.

7. Junginys pagal 1 punktą arba jo terapiniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti vėžio ląstelių augimo, proliferacijos arba metastazių slopinimui subjektui, kuriam to reikia.

8. Junginys arba terapiniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti pagal 7 punktą, kur vėžys yra parinktas iš melanomos, inkstų ląstelių karcinomos, plokščiųjų ne smulkiųjų ląstelių plaučių vėžio (NSCLC), neplokščiųjų NSCLC, storosios žarnos vėžio, kastracijai atsparaus prostatos vėžio, kiaušidžių vėžio, skrandžio vėžio, hepatoceliulinės karcinomos, kasos karcinomos, galvos ir kaklo plokščiųjų ląstelių karcinomos, stemplės, virškinimo trakto ir krūtų karcinomos, bei hematologinių piktybinių navikų.

9. Junginys pagal 1 punktą arba jo terapiniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti infekcinės ligos gydymui subjektui, kuriam to reikia.

10. Junginys arba terapiniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti pagal 9 punktą, kur infekcinė liga yra sukelta viruso.

11. Junginys arba terapiniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti pagal 10 punktą, kur virusas yra parinktas iš ŽIV, hepatito A, hepatito B, hepatito C, *herpes* virusų ir gripo.

12. Junginys pagal 1 punktą arba jo terapiniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti sepsinio šoko gydymui subjektui, kuriam to reikia.

13. Junginys pagal 1 punktą arba jo terapiniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti medicinoje.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/24*** (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
(11) **3187506**
(13) T
(96) 16195797.2
(96) 2008-05-21
(97) 2017-07-05
(97) 2019-03-27
(30) 924550 P, 2007-05-21, US
(72) GARCIA-MARTINEZ, Leon, US
JENSEN, Anne Elisabeth Carvalho, US
OLSON, Kate, US
DUTZAR, Ben, US
OJALA, Ethan, US
LATHAM, John, US
KOVACEVICH, Brian, US
SMITH, Jeffrey T.I., US
(73) AlderBio Holdings LLC, Las Vegas, NV 89109, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) IL-6 antikūnai ir jų panaudojimas
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.
(57) 1. Anti-IL-6 antikūnas, apimantis:

(a) lengvąją grandinę, apimančią (i) kintamos lengvosios grandinės (V_L) domeną, apimantį CDR1 polipeptidą, susidedantį iš aminorūgščių sekos SEQ ID Nr. 4, CDR2 polipeptidą, susidedantį iš aminorūgščių sekos SEQ ID Nr. 5, ir CDR3 polipeptidą, susidedantį iš aminorūgščių sekos SEQ ID Nr. 6, ir (ii) pastovios lengvosios grandinės (C_L) domeną, apimantį polipeptidą, susidedantį iš aminorūgščių sekos SEQ ID Nr. 586; ir

(b) sunkiąją grandinę, apimančią (i) kintamos sunkiosios grandinės ($V_{H)}$ domeną, apimantį CDR1 polipeptidą, susidedantį iš aminorūgščių sekos SEQ ID Nr. 7, CDR2 polipeptidą, susidedantį iš aminorūgščių sekos SEQ ID Nr. 8 arba SEQ ID Nr. 120, ir CDR3 polipeptidą, susidedantį iš aminorūgščių sekos SEQ ID Nr. 9, ir (ii) pastovios lengvosios grandinės (C_H) domeną, apimantį polipeptidą, susidedantį iš aminorūgščių sekos SEQ ID Nr. 588,

kur antikūnas turi mažesnę negu 50 pikomolių disociacijos konstantą (KD), nustatytą Biacore.

2. Anti-IL-6 antikūnas pagal 1 punktą,

a) kuris yra aglikozilintas,

b) kuris yra humanizuotas arba chimerinis antikūnas,

c) kuris yra humanizuotas antikūnas, gautas iš triušio anti-žmogaus IL-6 antikūno,

d) kuris specifiškai prisiriša prie IL-6 ekspresuojančių žmogaus ląstelių ir (arba) cirkuliuojančių tirpių IL-6 molekulių *in vivo,*

e) kuris specifiškai prisiriša prie IL-6 ekspresuotų ant arba žmogaus ląstelėmis paciente, sergančiame liga, kai yra padidėję IL-6 lygiai,

kur liga yra parinkta iš astmos, bendro nuovargio, fizinio krūvio sukelto nuovargio, su vėžiu susijusio nuovargio, su uždegimine liga susijusio nuovargio, lėtinio nuovargio sindromo, su vėžiu susijusios kacheksijos, su širdimi susijusios kacheksijos, su kvėpavimo takais susijusios kacheksijos, su inkstais susijusios kacheksijos, su amžiumi susijusios kacheksijos, reumatinio artrito, sisteminės raudonosios vilkligės (SRV), sisteminio jaunatvinio idiopatinio artrito, psoriazės, psoriazinės artropatijos, ankilozinio spondilito, uždegiminės žarnų ligos (IBD), reumatinės polimialgijos, gigantinių ląstelių arterito, autoimuninio vaskulito, implanto prieš šeimininką ligos (GVHD), Sjogreno sindromo, suaugusiųjų pradinės Stilo ligos, reumatinio artrito, sisteminio jaunatvinio idiopatinio artrito, osteoartrito, osteoporozės, kaulų Pedžeto ligos, osteoartrito, išsėtinės mielomos, Hodžkino limfomos, ne Hodžkino limfomos, prostatos vėžio, leukemijos, inkstų ląstelių vėžio, daugiacentrės Kastlemano ligos, kiaušidžių vėžio, atsparumo vaistams, vykdant vėžio chemoterapiją, vėžio chemoterapijos toksiškumo, išeminės širdies ligos, aterosklerozės, nutikimo, diabeto,

išsėtinės sklerozės, Alzheimerio ligos, cerebrovaskulinės ligos, karščiavimo, ūmios fazės atsako, alergijų, anemijos, uždegiminės anemijos (lėtinės ligos anemijos), hipertenzijos, depresijos, depresijos, susijusios su lėtine liga, trombozės, trombocitozės, ūmaus širdies nepakankamumo, metabolinio sindromo, persileidimo, nutukimo, lėtinio prostatito, glomerulonefrito, dubens uždegiminės ligos, reperfuzijos pažeidimo, transplantanto atmetimo, implanto prieš šeimininką ligos (GVHD), paukščių gripo, raupų, pandeminio gripo, suaugusiųjų respiracinio distreso sindromo (ARDS), sunkaus ūminio respiratorinio sindromo (SARS), sepsio, sisteminio uždegiminio atsako sindromo (SIRS), vėžio, uždegiminio susirgimo, virusinio susirgimo, arba autoimuninio susirgimo, artrito, kacheksijos ir išsekimo sindromo,

f) kuris tiesiogiai arba netiesiogiai prisijungęs prie aptinkamo žymens arba terapinio agento,

g) kuris prisiriša prie mažiausiai vieno tirpaus IL-6, ląstelės paviršiuje ekspresuotų IL-6, IL-6/IL-6R, IL-6/IL-6R/gp130 kompleksų ir (arba) IL-6/IL-6R/gp130 komplekso multimerų,

h) kuris slopina vieno arba daugiau tirpių IL-6, ląstelės paviršiuje ekspresuotų IL-6, IL-6/IL-6R, IL-6/IL-6R/gp130 kompleksų ir (arba) IL-6/IL-6R/gp130 kompleksų multimerų biologinius poveikius,

i) kur V_H arba V_L polipeptidai, esantys minėtame antikūne, gauti iš vienos arba daugiau triušio B ląstelių populiacijų,

j) kuris neturi specifinio prisirišimo prie IL-6R (sIL-6R) arba gpl30,

k) kuris slopina IL-6 asociaciją su IL-6R ir (arba) IL-6/IL-6R/gp130 kompleksų gamybą ir (arba) IL-6/IL-6R/gpl30 multimerų gamybą arba

l) kuris papildomai apima efektoriaus liekaną, parinktą iš:

(i) nustatomos liekanos, parinktos iš fluorescentinio dažo, fermento, substrato, bioluminescentinės medžiagos, radioaktyvios medžiagos ir chemiluminescentinės medžiagos ir

(ii) funkcinės liekanos, parinktos iš streptavidino, avidino, biotino, citotoksino, citotoksinio agento, radioaktyvios medžiagos.

3. Anti-IL-6 antikūnas pagal 1 punktą, atitinkamai apimantis V_L grandinę ir V_H grandinę, apimantis aminorūgščių sekas SEQ ID Nr. 2 ir SEQ ID Nr. 3; SEQ ID Nr. 2 ir SEQ ID Nr. 18; SEQ ID Nr. 2 ir SEQ ID Nr. 19; SEQ ID Nr. 20 ir SEQ ID Nr. 3; SEQ ID Nr. 20 ir SEQ ID Nr. 18; arba SEQ ID Nr. 20 ir SEQ ID Nr. 19, arba antikūną, atitinkamai apimantį V_L grandinę ir V_H grandinę, apimančią aminorūgščių sekas, turinčias 90% arba didesnį homologiškumą.

4. Nukleorūgštis, kuri koduoja anti-IL-6 antikūną pagal bet kurį iš 1-3 punktų.

5. Vektorius, apimantis nukleorūgščių seką pagal 4 punktą.

6. Rekombinantinė ląstelė, kuri ekspresuoja anti-IL-6 antikūną pagal bet kurį iš 1-3 punktų.

7. Farmacinė arba diagnostinė kompozicija, turinti mažiausiai vieną anti-IL-6 antikūną pagal bet kurį iš 1-3 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

8. Farmacinė arba diagnostinė kompozicija pagal 7 punktą,

a) kuri papildomai apima mažiausiai vieną stabilizatorių,

b) kuri yra liofilizuota arba

c) kuri apima vieną arba daugiau anti-IL-6 antikūnų, apimančių (a) V_H grandinę, turinčią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 3, 18 arba 19; ir (b) V_L grandinę, turinčią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 2 arba 20.

9. Anti-IL-6 antikūnas pagal bet kurį iš 1-3 punktą, skirtas panaudoti kaip terapinis arba diagnostinis agentas.

10. Anti-IL-6 antikūno pagal bet kurį iš 1-3 punktų panaudojimas gamybai vaisto arba agento, skirto panaudoti gydymo būdui, gamybai.

11. Anti-IL-6 antikūnas, skirtas panaudoti kaip terapinis agentas pagal 9 punktą arba panaudojimas pagal 10 punktą:

a) kur gydoma liga arba būsena yra parinkta iš astmos, bendro nuovargio, fizinio krūvio sukelto nuovargio, su vėžiu susijusio nuovargio, su uždegimine liga susijusio nuovargio, lėtinio nuovargio sindromo, su vėžiu susijusios kacheksijos, su širdimi susijusios kacheksijos, su kvėpavimo takais susijusios kacheksijos, su inkstais susijusios kacheksijos, su amžiumi susijusios kacheksijos, reumatinio artrito, sisteminės raudonosios vilkligės (SRV), sisteminio jaunatvinio idiopatinio artrito, psoriazės, psoriazinės artropatijos, ankilozinio spondilito, uždegiminės žarnų ligos (IBD), reumatinės polimialgijos, gigantinių ląstelių arterito, autoimuninio vaskulito, implanto prieš šeimininką ligos (GVHD), Sjogreno sindromo, suaugusiųjų pradinės Still'o ligos, reumatinio artrito, sisteminio jaunatvinio idiopatinio artrito, osteoartrito, osteoporozės, kaulų Pedžeto ligos, osteoartrito, išsėtinės mielomos, Hodžkino limfomos, ne Hodžkino limfomos, prostatos vėžio, leukemijos, inkstų ląstelių vėžio, daugiacentrės Kastlemano ligos, kiaušidžių

vėžio, atsparumo vaistams, vykdant vėžio chemoterapiją, vėžio chemoterapijos toksiškumo, išeminės širdies ligos, aterosklerozės, nutikimo, diabeto, išsėtinės sklerozės, Alzheimerio ligos, cerebrovaskulinės ligos, karščiavimo, ūmios fazės atsako, alergijų, anemijos, uždegiminės anemijos (lėtinės ligos anemijos), hipertenzijos, depresijos, depresijos, susijusios su lėtine liga, trombozės, trombocitozės, ūmaus širdies nepakankamumo, metabolinio sindromo, persileidimo, nutukimo, lėtinio prostatito, glomerulonefrito, dubens uždegiminės ligos, reperfuzijos pažeidimo, transplantanto atmetimo, implanto prieš šeimininką ligos (GVHD), paukščių gripo, raupų, pandeminio gripo, suaugusiųjų respiracinio distreso sindromo (ARDS), sunkaus ūminio respiratorinio sindromo (SARS), sepsio, sisteminio uždegiminio atsako sindromo (SIRS), artrito, vėžio, autoimuninio susirgimo arba uždegiminio susirgimo,

b) kur gydymas papildomai apima kito terapinio agento skyrimą arba rėžimą, parinktą iš chemoterapijos, radioterapijos, citokinų skyrimo arba genų terapijos arba

c) kuris yra naudojamas šalutinio vėžio arba virusinės infekcijos poveikio gydymui, geriau kur šalutinis poveikis yra nuovargis arba svorio praradimas.

12. Anti-IL-6 antikūnas, skirtas panaudoti kaip diagnostikos agentas pagal 9 punktą, kur panaudojimas yra skirtas diagnostiniam *in vivo* vaizdinimui:

a) kur minėtas panaudojimas nustato ląstelių, kurios ekspresuoja IL-6, buvimą, apimantis mažiausiai vieno anti-IL-6 antikūno pagal 1 punktą diagnostiniu požiūriu veiksmingo kiekio skyrimą,

b) kur minėtas skyrimas papildomai apima radionuklido arba fluoroforo, kurie pagerina antikūno prie IL-6 ekspresuojančio ligos vietas nustatymą, skyrimą,

c) kuris yra naudojamas nustatyti IL-6 ekspresuojantį navikus ir metastazes,

d) kuris yra naudojamas nustatyti uždegimo, susijusio su IL-6 ekspresuojančiomis ląstelėmis, buvimo vietas arba

e) kur rezultatai yra naudojami tinkamo terapinio rėžimo sudarymo pagerinimui.

13. Anti-IL-6 antikūnas, skirtas panaudoti kaip diagnostikos agentas pagal 9 punktą, kur panaudojimas yra skirtas diagnostiniam *in vivo* vaizdinimui, kur panaudojimas:

a) yra nustatyti arba vaizdinti IL-6 ekspresuojančius navikus arba metastazes arba

b) yra nustatyti arba vaizdinti IL-6 ekspresuojančias uždegimines vietas.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)
C12N 15/13 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
C07K 16/26 (2006.01)

(11) **2710039**

(13) T

(96) 12789693.4

(96) 2012-05-21

(97) 2014-03-26

(97) 2019-01-09

(86) PCT/US2012/038844

(86) 2012-05-21

(87) WO 2012/162243

(87) 2012-11-29

(30) 201161488660 P, 2011-05-20, US

(72) KOVACEVICH, Brian Robert, US
GARCIA-MARTINEZ, Leon F., US
OLSON, Katie, US
DUTZAR, Benjamin H., US
BILLGREN, Jens J., US
LATHAM, John A., US
MITCHELL, Danielle M., US
MCNEILL, Patricia Dianne, US
JANSON, Nicole M., US
LOOMIS, Maria-Cristina, US

(73) AlderBio Holdings LLC, Las Vegas, NV 89109, US

(74) Ramunė GARŠVIENĖ, 30, Dūkštų g. 28-20, LT-07171 Vilnius, LT

(54) Anti-CGRP kompozicijos ir jų panaudojimas

Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.

(57) 1. Anti-žmogaus CGRP antikūnas, apimantis lengvosios grandinės polipeptidą, turintį aminorūgščių seką, parodytą SEQ ID Nr. 52 ir sunkiosios grandinės polipeptidą, turintį aminorūgščių seką, parodytą SEQ ID Nr. 54.

2. Anti-žmogaus CGRP antikūnas pagal 1 punktą, kur minėtas anti-žmogaus CGRP antikūnas yra pagamintas ekspresuojant žinduolių ar mielių ląstelėse.

3. Anti-žmogaus CGRP antikūnas pagal 1 arba 2 punktą, kuris:

(i) yra aglikozilintas;

(ii) yra glikozilintas, bet turi tik manozės liekanas; arba

(iii) nėra N-glikozilintas.

4. Anti-žmogaus CGRP antikūnas pagal bet kurį iš 1 – 3 punktų, kuris:

(i) yra tiesiogiai arba netiesiogiai prijungtas prie aptinkamos žymės arba terapinio agento; arba

(ii) papildomai apima efektoriaus fragmentą, kuris yra aptinkamas fragmentas arba funkcinis fragmentas, kur minėtas aptinkamas fragmentas yra fluorescencinis dažiklis, enzimas, substratas, bioliuminescencinė medžiaga, radioaktyvi medžiaga arba chemiliuminescencinė medžiaga ir minėtas funkcinis fragmentas yra streptavidinas, avidinas, biotinas, citotoksinas, citotoksinis agentas arba radioaktyvi medžiaga.

5. Anti-žmogaus CGRP antikūnas pagal bet kurį iš 1 – 4 punktų, kuris specifiškai rišasi prie CGRP ekspresuojančių žmogaus ląstelių ir (arba) rišasi prie cirkuliuojančių tirpių CGRP molekulių *in vivo* ir (arba) specifiškai rišasi prie CGRP ekspresuotų ant žmogaus ląstelių arba žmogaus ląstelėse paciente, sergančiame liga, susijusia su ląstelėmis, kurios suriša CGRP, kur liga yra parinkta iš migrenos su aura, migrenos be auros, būklės, kur CGRP sukelia skausmą, svorio netekimo, vėžio, navikų, pernelyg aktyvios šlapimo pūslės, šlapimo nelaikymo, niežulio, psoriazės, opos, lėtinės migrenos, dažnos epizodinės migrenos, menstruacinės migrenos, hemipleginės migrenos, klasterinio galvos skausmo, migreninės neuralgijos, lėtinio galvos skausmo, įtampos galvos skausmo, bendro galvos skausmo, karščio pylimo, lėtinės paroksimalinės hemikranijos, kaukolės neuralgijos, sinusų sukelto galvos skausmo, alergijos sukelto galvos skausmo, alergijos sukeltos migrenos, skausmo, temporomandibuliarinio žandikaulio sutrikimo, uždegiminio skausmo, visceralinio skausmo, pooperacinio pjūvio skausmo, kompleksinio regioninio skausmo sindromo, vėžio skausmo, pirminio kaulų vėžio skausmo, kaulų metastazių vėžio sukelto skausmo, lūžio skausmo, osteoporozinio lūžio skausmo, nudegimo sukelto skausmo, osteoporozės, podagros sąnarių skausmo, skausmo, susijusio su pjautuvo ląstelių krize, skausmo, susijusio su kepenų ląstelių karcinoma, skausmo, susijusio su krūties vėžiu, skausmo, susijusio su kepenų ciroze, neurogeninio skausmo, neuropatinio skausmo, nociceptinio skausmo, trišakio nervo neuralgijos, poherpinės neuralgijos, iliuzinio galūnių skausmo, fibromialgijos, mėnesinių skausmo, ovarialgijos, refleksinės simpatinės distrofijos, osteoartritinio skausmo, reumatinio artritinio skausmo, nugaros skausmo, diabetinės neuropatijos, išialgijos, visceralinio skausmo, susijusio su gastroezofaginiu refliuksu, dispepsijos, dirgliosios žarnos sindromo, uždegiminės žarnų ligos, Krono ligos, ileito, opinio kolito, inkstų dieglių, dismenorėjos, cistito, prostatito ir pankreatito; geriau kur liga yra parinkta iš skausmo, visceralinio skausmo, temporomandibuliarinio sąnarių (TMJ) sindromo, temporomandibuliarinio žandikaulio sutrikimo, galvos skausmo, pernelyg aktyvios šlapimo pūslės, šlapimo nelaikymo, klasterinio galvos skausmo ir migrenos; dar geriau, kur liga yra parinkta iš migrenos su aura, migrenos be auros, lėtinės migrenos, dažnos epizodinės migrenos arba menstruacinės migrenos.

6. Nukleorūgšties seka arba nukleorūščių sekos, koduojančios anti-žmogaus CGRP antikūną pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų, kur nukleorūgšties seka arba sekos pasirinktinai susideda geriau iš mielių kodonų arba žmogaus kodonų.

7. Vektorius, apimantis nukleorūgšties seką arba sekas pagal 6 punktą, kur vektorius yra pasirinktinai plazmidė arba rekombinantinis virusinis vektorius.

8. Kultivuota rekombinantinė ląstelė, kuri ekspresuoja antikūną, koduotą nukleorūgšties sekos arba sekų pagal 6 punktą ir (arba) vektorių pagal 7 punktą, kur ląstelė yra pasirinktinai parinkta iš mielių, žinduolių, bakterijų, grybų arba vabzdžių ląstelės, kur geriau ląstelė yra diploidinė mielių ląstelė, tokia kaip *Pichia* mielių.

9. Anti-žmogaus CGRP antikūnas pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų, skirtas panaudoti gydymui, palengvinimui ir (arba) sumažinimui simptomų ligos arba būklės, gydomos įvedant terapiniu požiūriu veiksmingą kiekį CGRP antagonisto, kur liga arba būklė yra parinkta iš migrenos su aura, migrenos be auros, būklės, kur CGRP sukelia skausmą, svorio netekimo, vėžio, navikų, pernelyg aktyvios šlapimo pūslės, šlapimo nelaikymo, niežulio, psoriazės, opos,

lėtinės migrenos, dažnos epizodinės migrenos, menstruacinės migrenos, hemipleginės migrenos, klasterinio galvos skausmo, migreninės neuralgijos, lėtinio galvos skausmo, įtampos galvos skausmo, bendro galvos skausmo, karščio pylimo, lėtinės paroksimalinės hemikranijos, kaukolės neuralgijos, sinusų sukelto galvos skausmo, alergijos sukelto galvos skausmo, alergijos sukeltos migrenos, skausmo, temporomandibuliarinio sąnarių (TMJ) sindromo, temporomandibuliarinio žandikaulio sutrikimo, uždegiminio skausmo, visceralinio skausmo, pooperacinio pjūvio skausmo, kompleksinio regioninio skausmo sindromo, vėžio skausmo, pirminio kaulų vėžio skausmo, kaulų metastazių vėžio sukelto skausmo, lūžio skausmo, osteoporozinio lūžio skausmo, nudegimo sukelto skausmo, osteoporozės, podagros sąnarių skausmo, skausmo, susijusio su pjautuvo ląstelių krize, skausmo, susijusio su kepenų ląstelių karcinoma, skausmo, susijusio su krūties vėžiu, skausmo, susijusio su kepenų ciroze, neurogeninio skausmo, neuropatinio skausmo, nociceptinio skausmo, trišakio nervo neuralgijos, poherpinės neuralgijos, iliuzinio galūnių skausmo, fibromialgijos, mėnesinių skausmo, ovarialgijos, refleksinės simpatinės distrofijos, osteoartritinio skausmo, reumatinio artritinio skausmo, nugaros skausmo, diabetinės neuropatijos, išialgijos, visceralinio skausmo, susijusio su gastroezofaginiu refliuksu, kur liga yra geriau parinkta iš pernelyg aktyvios šlapimo pūslės; šlapimo nelaikymo; skausmo; lėtinio skausmo; neurogeninio uždegimo ir uždegiminio skausmo; neuropatinio skausmo; akių skausmo; dantų skausmo; pooperacinio skausmo, su trauma susijusio skausmo, kur liga yra dar geriau parinkta iš skausmo, pernelyg aktyvios šlapimo pūslės, šlapimo nelaikymo, galvos skausmo arba migrenos.

10. Anti-žmogaus CGRP antikūnas pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų, skirtas panaudoti gydymui, palengvinimui ir (arba) sumažinimui migrenos arba galvos skausmo simptomų.

11. Antikūnas, skirtas panaudoti pagal 9 arba 10 punktą, kur antikūnas yra įvedamas su kitu terapiniu agentu.

12. Antikūnas, skirtas panaudoti pagal 11 punktą, kur minėtas kitas terapinis agentas yra parinktas iš analgetiko, antihistamininio preparato, priešuždegiminio agento, antibiotiko, chemoterapinio agento, imunosupresanto, citokino, antiproliferacinio, antiemetinio arba citotoksinio agento,

kur analgetikas yra pasirinktinai NVNU, opioidinis analgetikas arba antikūnas arba antikūno fragmentas, kur antikūnas arba antikūno fragmentas yra geriau NGF antikūnas arba antikūno fragmentas,

kur NVNU yra geriau parinktas iš ciklooksigenazės 1 ir (arba) ciklooksigenazės2 inhibitoriaus; propiono rūgšties darinių, įskaitant ibuprofeną, naprokseną, naprokseną, diklofenaką ir ketoprofeną; acto rūgšties darinių, įskaitant tolmetiną ir sulindaką; fenamo rūgšties darinių, įskaitant mefenamo rūgštį ir meklofenamo rūgštį; bifenilkarboksirūgšties darinių, įskaitant diflunisalį ir flufenisalį; ir oksikamų, įskaitant piroksimą, sudoksikamą ir izoksikamą,

kur analgetikas yra geriau parinktas iš fenantreno; fenilheptilamino; fenilpiperidino; morfinano; ir benzomorfano junginio, ir

kur opioidinis analgetikas yra geriau parinktas iš kodeino, dihidrokodeino, diacetilmorfino, hidrokodono, hidromorfono, levorfanolio, oksimorfono, alfentanilo, buprenorfino, butorfanolio, fentanilo, sufentanilo, meperidino, metadono, nalbufino, propoksifeno, pentazocino arba jo farmaciniu požiūriu priimtinų druskų, ir morfino arba morfino darinių arba jo farmaciniu požiūriu priimtinų druskų.

13. Diagnostiniu požiūriu veiksmingas kiekis bent vieno anti-žmogaus CGRP antikūno pagal bet kurį iš 1-5 punktų, skirtas panaudoti *in vivo* vaizdavimo būde, kuriuo aptinkamas buvimas ląstelių, ekspresuojančių CGRP, apimantis įvedimą minėto bent vieno anti-žmogaus CGRP antikūno, kur minėtas įvedimas pasirinktinai dar apima radionuklido arba fluoroforo įvedimą, kurie palengvina antikūno aptikimą, esant CGRP ekspresuojamų ligų vietoms ir kur rezultatai pasirinktinai panaudojami palengvinti tinkamą gydymo režimą.

14. Antikūno pagal bet kurį iš 1-5 punktų gamybos būdas poliploidinėje mielių kultūroje, kuri pastoviai ekspresuoja ir sekretuoja į kultūros terpę mažiausiai 10-25 mg/litrui minėto antikūno, apimantis:

(i) įvedimą bent vieno ekspresijos vektoriaus, turinčio vieną arba daugiau heterologinių polinukleotidų, koduojančių minėtą antikūną, funkciškai sujungtų su promotoriumi ir signaline seka, į haploidinę mielių ląstelę;

(ii) poliploidinių mielių gavimą iš minėtų haploidinių mielių ląstelių suporuojant arba suliejant sferoplastus;

(iii) poliploidinių mielių ląstelių, kurios pastoviai ekspresuoja minėtą antikūną, atrinkimą; ir

(iv) stabilių poliploidinių mielių kultūrų gamybą iš minėtų poliploidinių mielių ląstelių, kurios pastoviai ekspresuoja minėtą antikūną į kultūros terpę,

kur minėtos mielės yra pasirinktinai Pichia rūšys, kurios yra parinktos iš *Pichia pastoris*, *Pichia methanolica* arba *Hansenula polymorpha* (*Pichia angusta*), kur Pichia rūšys yra geriau *Pichia pastoris.*

15. Farmacinė arba diagnostinė kompozicija, turinti bent vieną anti-žmogaus CGRP antikūną pagal bet kurį iš 1-5 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį, kur minėta kompozicija pasirinktinai papildomai apima bent vieną stabilizatorių ir yra pasirinktinai liofilizuota.

16. Anti-žmogaus CGRP antikūnas pagal bet kurį iš 1-5 punktų, skirtas panaudoti gydymui, palengvinimui ir (arba) sumažinimui simptomų su CGRP susijusios ligos arba sutrikimo įvedant terapiniu požiūriu veiksmingą kiekį CGRP antagonisto, kur liga arba sutrikimas yra toks, kur CGRP sukelia skausmą.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)
C07K 16/30 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
C07K 16/22 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61K 39/00 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)

(11) **3097120**
(13) T
(96) 15703380.4
(96) 2015-01-23
(97) 2016-11-30
(97) 2019-01-23
(86) PCT/US2015/012595
(86) 2015-01-23
(87) WO 2015/112805
(87) 2015-07-30
(30) 201461930582 P, 2014-01-23, US
201462089549 P, 2014-12-09, US
(72) PAPADOPOULOS, Nicholas, J., US
MURPHY, Andrew, J., US
THURSTON, Gavin, US
IOFFE, Ella, US
BUROVA, Elena, 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) Žmogaus antikūnai prieš PD-L1
Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 0.
(57) 1. Išskirtas antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas, kuris jungiasi su žmogaus programuotos ląstelių žūties baltymo ligandu 1 (PD-L1), kur išskirtas antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas apima tris sunkiosios grandinės kintamo regiono (HCVR) už komplementarumą atsakingas sritis (CDR), kurių aminorūgščių seka yra seka SEQ ID Nr. 82, ir tris lengvosios grandinės kintamos srities (LCVR) CDR, kurių aminorūgščių seka yra seka SEQ ID Nr. 90.

2. Išskirtas antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal 1 punktą, kur antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas apima HCDR1, kurio aminorūgščių seka yra seka SEQ ID Nr. 84, HCDR2, kurio aminorūgščių seka yra seka SEQ ID Nr. 86, HCDR3, kurio aminorūgščių seka yra seka SEQ ID Nr. 88, LCDR1, kurio aminorūgščių seka yra seka SEQ ID Nr. 92, LCDR2, kurio aminorūgščių seka yra seka SEQ ID Nr. 94, ir LCDR3, kurio aminorūgščių seka yra seka SEQ ID Nr. 96.

3. Išskirtas antikūnas arba antigeną surišantis fragmentas pagal 1 arba 2 punktą, apimantis HCVR/ LCVR aminorūgščių sekos porą SEQ ID Nr. 82/90.

4. Išskirtas antigeną surišantis antikūno fragmentas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kuris yra IgG1 arba IgG4.

5. Išskirtas antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur antikūnas arba antigeną jo surišantis fragmentas yra multispecifinė antigeną surišanti molekulė.

6. Farmacinė kompozicija, apimanti išskirtą antikūną arba antigeną surišantį jo fragmentą, kurie jungiasi su PD-L1 pagal bet kurį iš 1-5 punktų, ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį arba skiediklį.

7. Išskirta polinukleotido molekulė, koduojanti antikūną arba antigeną surišantį fragmentą, kaip nurodyta 3 punkte.

8. Vektorius, apimantis polinukleotidą pagal 7 punktą.

9. Ląstelė, ekspresuojanti vektorių pagal 8 punktą.

10. Prieš PD-L1 nukreipto antikūno arba antigeną surišančio jo fragmento gamybos būdas, minėtas būdas apima ląstelės, pagal 9 punktą, auginimą sąlygomis, leidžiančioms gamintis antikūnui arba fragmentui, ir tokiu būdu gauto antikūno arba fragmento surinkimą.

11. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal bet kurį iš 1-5 punktų arba farmacinė kompozicija pagal 6 punktą, skirti naudoti imuninio atsako subjekte stiprinimui arba T ląstelių aktyvacijos subjekte stiprinimui.

12. Antikūnas, jo antigeną surišantis fragmentas arba farmacinė kompozicija, skirti naudojimui pagal 11 punktą, kur subjektas turi naviką.

13. Antikūnas, jo antigeną surišantis fragmentas arba farmacinė kompozicija, skirti naudojimui pagal 11 punktą, kur subjektas serga virusine infekcija, pasirinktinai, kur virusinė infekcija yra ŽIV, HBV, HCV, HPV, LCMV arba SIV infekcija.

14. Antikūnas pagal bet kurį iš 1-5 punktų arba farmacinė kompozicija pagal 6 punktą, skirti naudoti naviko arba naviko ląstelės augimo slopinimo būde.

15. Antikūnas, jo antigeną surišantis fragmentas arba farmacinė kompozicija, skirti naudoti pagal 12 arba 14 punktą, kur navikas apima inkstų ląstelių karcinomą, smegenų vėžį, galvos ir kaklo plokščiųjų ląstelių karcinomą, skrandžio vėžį, inkstų vėžį, krūties vėžį, kiaušidžių vėžį, prostatos vėžį, nesmulkialąstelinį plaučių vėžį, storosios žarnos vėžį, daugybinę mielomą ar melanomą.

16. Antikūnas, antigeną surišantis jo fragmentas arba farmacinė kompozicija, skirti naudojimui pagal 14 arba 15 punktą, kur antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas, arba farmacinė kompozicija, apimanti antikūną arba antigeną surišantį jo fragmentą, yra skiriami subjektui, derinyje su antruoju terapiniu agentu, pasirinktinai, kur antrasis terapinis agentas apima NSAID, kortikosteroidą, T-ląstelių koinhibitoriaus antikūną, antikūną prieš navikui specifinį antigeną, antikūną prieš PD-1, indoleamino -2,3-dioksigenazės inhibitorių, Ang2 inhibitorių, vėžio vakciną, EGFR inhibitorių, TGFβ inhibitorių, maisto papildą, tokį, kaip pvz., antioksidantas, VEGF antagonistą, pvz., antikūną prieš VEGF, VEGF receptoriaus kinazės mažamolekulinį inhibitorių arba VEGF slopinantį sulietą baltymą, chirurgiją, spinduliuotę, chemoterapinį agentą, citotoksinį agentą arba jų derinį.

17. Antikūnas, antigeną surišantis jo fragmentas arba farmacinė kompozicija, skirti naudojimui pagal bet kurį iš 11-16 punktų, kur antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas yra skirti įvesti po oda, intraveniniu, intraderminiu, intraperitoniniu, oraliniu, intramuskuliniu arba intrakranialiniu būdu.

18. Antikūnas, antigeną surišantis jo fragmentas arba farmacinė kompozicija, skirti naudojimui pagal bet kurį iš 11-17 punktų, kur antikūnas arba antigeną surišantis fragmentas yra skiriami doze nuo maždaug 0,1 mg/kg iki maždaug 60 mg/kg subjekto kūno svorio.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/38*** (2006.01)
(11) **2694544**
(13) T
(96) 12762959.0
(96) 2012-03-30
(97) 2014-02-12
(97) 2019-01-23
(86) PCT/US2012/031538
(86) 2012-03-30
(87) WO 2012/135671
(87) 2012-10-04
(30) 201161471101 P, 2011-04-01, US

(72) WANG, Zhuozhi, US
MURPHY, John, US
MARQUARDT, Tobias, DE
MOOSMAYER, Dieter, DE

(73) Bayer HealthCare LLC, Whippany, NJ 07981-0915, US

(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT

(54) Monokloniniai antikūnai prieš audinių faktoriaus kelio slopiklį (TFPI)
Apibrėžties punktai: 2, brėžiniai: 0.

(57) 1. Išskirtas monokloninis antikūnas, kuris jungiasi prie žmogaus audinių faktoriaus kelio slopiklio epitopo (SEQ ID Nr: 1), kur minėtas epitopas apima vieną arba kelias Kunico domeno 1 liekanas, pasirinktas iš grupės, susidedančios iš Asp31, Asp32, Gly33, Pro34, Cys35, Lys36, Cys59, Glu60 ir Asn62, ir kur minėtas epitopas apima vieną arba kelias Kunico domeno 2 liekanas, pasirinktas iš grupės, susidedančios iš Glu100, Glu101, Pro103, Gly104, Ile105, Cys106, Arg107, Gly108, Tyr109, Phe114, Asn116, Glu123, Arg124, Lys126, Tyr127 ir Gly128 ir kur išskirtas monokloninis antikūnas apima sekos SEQ ID Nr: 4 kintamą lengvąją grandinę (V_L) ir sekos SEQ ID NO: 5 kintamą sunkiąją grandinę (V_H).

2. Farmacinė kompozicija, apimanti monokloninio antikūno pagal 1 punktą terapiškai veiksmingą kiekį ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

---

(51) Int.Cl. ***C11D 3/37*** (2006.01)
C11D 7/26 (2006.01)
C11D 7/32 (2006.01)
C11D 7/36 (2006.01)
C11D 17/00 (2006.01)
C11D 17/06 (2006.01)

(11) **3293249**

(13) T

(96) 16187752.7

(96) 2016-09-08

(97) 2018-03-14

(97) 2019-03-06

(72) Zwingenberger, Marion, DE
Ree ing, Petra, DE

(73) Chemische Fabrik Dr. Weigert GmbH & Co KG, 20539 Hamburg, DE

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

(54) Karštų gėrimų prietaisų valiklis
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Kietos formos valiklis skirtas karštų gėrimų prietaisams, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jame yra:
a) bent vienas chelantas, skirtas Ca ir (arba) Mg jonams, parinktas iš grupės, susidedančios iš MGDA ir GLDA,
b) bent vienas kompleksinis agentas, parinktas iš grupės, susidedančios iš gliukono rūgščių, iminodisukcinato, ATMP (aminotrismetilenfosfono rūgšties), DTMP (dietilentriamino-pentametilenfosfono rūgšties), HEDP (1-hidroksietan-1,1-difosfono rūgšties), HDTMP (heksametilendiamintetrametilenfosfono rūgšties), PBTC (fosfonobutan-1,2,4-trikarboksirūgšties), fosfono rūgščių; ir minėtų rūgščių druskų,
c) bent viena polimerinė rūgštis, parinkta iš grupės, susidedančios iš polimerinių akrilo rūgščių, metakrilo rūgščių, maleino rūgščių, sulfonintų polistirenų ir minėtų rūgščių kopolimerų,
valiklyje nėra paviršinio aktyvumo medžiagų, silikatų ir fosfatų, ir valiklio pH 1 masės % vandeniniame tirpale yra nuo 8 iki 11.

2. Valiklis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jo pH 1% pagal masę vandeniniame tirpale yra nuo 9 iki 11, pageidautina, nuo 9,5 iki 10.

3. Valiklis pagal vieną iš 1 - 2 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad a) – c) komponentų masės proporcijos yra tokios:
- komponento a) yra 10 – 40 masės %, pageidautina, 15 – 25 masės %;
- komponento b) yra 10 – 20 masės %;
- komponento c) yra 1 – 3 masės %.

4. Valiklis pagal vieną iš 1 - 3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad polimerinės rūgšties (komponentas c) molinė masė yra nuo 4000 iki 10 000, pageidautina, nuo 6000 iki 8000.

5. Valiklis pagal vieną iš 1 - 4 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jame papildomai yra ne polimerinės rūgšties, pageidautina, organinės rūgšties, labiau pageidautina, citrinų rūgšties ir (arba) maleino rūgšties.

6. Valiklis pagal vieną iš 1 - 5 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jame papildomai yra tabletavimo priemonių.

7. Valiklis pagal vieną iš 1 - 6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jame papildomai yra per- junginys, pageidautina perokso- junginys, labiau pageidautina, peroksosulfatas.

8. Valiklis pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad per- junginio kiekis yra mažesnis nei 3% pagal masę, pageidautina, nuo 1 iki 2,9 masės %.

9. Valiklis pagal vieną iš 1 - 8 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jame nėra vandenyje netirpių kietų medžiagų.

10. Valiklis pagal vieną iš 1 - 9 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jame nėra dezinfekuojančių medžiagų, parinktų iš grupės, susidedančios iš ketvirtinių amonio junginių, aminų ir junginių, turinčių aktyvų chlorą.

11. Valiklio pagal vieną iš 1 - 10 punktų panaudojimas karštų gėrimų prietaisų valymui.

12. Panaudojimas pagal 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad karštų gėrimų prietaisai yra skirtos kavos, arbatos ir (arba) kakavos gėrimų paruošimui.

13. Panaudojimas pagal 12 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad valiklis naudojamas valyti kavos kanalus ir pieno kanalus.

14. Panaudojimas pagal vieną iš 11 - 13 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad valiklis papildomai naudojamas pieno putų suspaudimo įrenginio valymui.

---

(51) Int.Cl. ***C12N 9/26*** (2006.01)
(11) **3155095**
(13) T
(96) 15733838.5
(96) 2015-06-15
(97) 2017-04-19
(97) 2018-12-19
(86) PCT/FR2015/051581
(86) 2015-06-15
(87) WO 2015/193601
(87) 2015-12-23
(30) 1455466, 2014-06-16, FR
(72) COURBOIS, Vincent, FR
LECOCQ, Aline, FR
DUFLOT, Pierrick, FR
(73) Roquette Freres, 62136 Lestrem, FR
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Beta-amilazės stabilaus vandeninio tirpalo gavimo būdas, gautas vandeninis tirpalas ir jo panaudojimas
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 0.
(57) 1. β-amilazės vandeninio tirpalo, gauto iš krakmolingų augalų tirpios frakcijos, stabilizavimo būdas, apimantis mažiausiai vieną įvedimo į minėtą vandeninį tirpalą pakopą:
a) nuo 0,05 iki 0,5 % kalio sorbato;
b) nuo 30 iki 50 % glicerolio;
c) nuo 0,05 iki 0,5 % natrio karbonato;
kur % yra išreikšti kaip kiekvienos sudedamosios dalies sausos masės % nuo minėto vandeninio tirpalo bendros masės.

2. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad šie yra įvesti į minėtą β-amilazės vandeninį tirpalą:

a) nuo 0,1 iki 0,3 % ir geriau apie 0,2 % kalio sorbato;

b) nuo 35 iki 45 % ir geriau apie 40 % glicerolio;

c) nuo 0,1 iki 0,3 % ir geriau apie 0,2 % natrio karbonato;

kur % yra išreikšti kaip kiekvienos sudedamosios dalies sausos masės % nuo minėto vandeninio tirpalo bendros masės.

3. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vandeninis tirpalas turi tarp 5 ir 20 %, geriau tarp 10 ir 20 %, dar geriau apie 15 % β-amilazės sausos masės kiekį nuo bendros jo masės.

4. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kalio sorbatas, glicerolis ir natrio karbonatas yra vandeninių tirpalų formos.

5. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur β-amilazės vandeninis tirpalas yra gaunamas pakopomis, susidedančiomis iš:

- krakmolingų augalų tirpios frakcijos pateikimo;
- mikrofiltracijos pakopos su tirpia frakcija vykdymo, siekiant gauti mikrofiltracijos permeatą;
- ultrafiltracijos pakopos su mikrofiltracijos permeatu vykdymą, siekiant gauti ultrafiltracijos retentatą.

6. Panaudojimas, skirtas β-amilazės fermentiniam aktyvumui palaikyti vandeniniame tirpale iš:

a) nuo 0,05 iki 0,5 % kalio sorbato;

b) nuo 30 iki 50 % glicerolio;

c) nuo 0,05 iki 0,5 % natrio karbonato.

7. β-amilazės vandeninis tirpalas, turintis:

a) nuo 0,05 iki 0,5 % kalio sorbato;

b) nuo 30 iki 50 % glicerolio;

c) nuo 0,05 iki 0,5 % natrio karbonato.

8. Vandeninis tirpalas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, turintis:

a) nuo 0,1 iki 0,3 % ir geriau apie 0,2 % kalio sorbato;

b) nuo 35 iki 45 % ir geriau apie 40 % glicerolio;

c) nuo 0,1 iki 0,3 % ir geriau apie 0,2 % natrio karbonato;

kur % yra išreikšti kaip kiekvienos sudedamosios dalies sausos masės % nuo minėto vandeninio tirpalo bendros masės.

9. Vandeninis tirpalas pagal bet kurį iš 7 ir 8 punktų, turintis tarp 5 ir 20 %, geriau tarp 10 ir 20 %, dar geriau apie 15 % β-amilazės sausos masės kiekį nuo bendros jo masės.

10. Vandeninio tirpalo pagal bet kurį iš 7 - 9 punktų panaudojimas kaip maisto papildo, kaip virškinimo agento, skirto saldiklių gamybai, farmacijoje vakcinų gamybai ir galiausiai maltozės ir maltoze prisotintų sirupų gamybai.

---

(51) Int.Cl. ***C12N 15/10*** (2006.01)
(11) **2721154**
(13) T
(96) 12735365.4
(96) 2012-06-15
(97) 2014-04-23
(97) 2019-01-02
(86) PCT/US2012/042597
(86) 2012-06-15
(87) WO 2012/174337
(87) 2012-12-20

(30) 201161497506 P, 2011-06-15, US

(72) KUNG, Li-Yun A., US
SCHINDLER, Daniel, US
JACOBSON, Joseph, US

(73) Gen9, Inc., Boston MA 02210, US

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

(54) Paruošiamojo *in vitro* klonavimo būdai

Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.

(57) 1. Tikslinės nukleorūgšties, turinčios iš anksto apibrėžtą seką, išskyrimo būdas, kai būdas apima:

(a) X nukleorūgščių molekulių populiacijos pateikimą, kai minėta populiacija apima daugybę skirtingų nukleorūgščių molekulių ir dar apima tikslinę nukleorūgštį, turinčią iš anksto nustatytą seką;

(b) daugybės m oligonukleotidų pateikimą, kur m yra mažesnis už X; ir daugybė oligonukleotidų yra oligonukleotidiniai žymenys, turintys skirtingas sekas,

(c) oligonukleotidinių žymenų prijungimą prie vieno populiacijos nukleorūgščių molekulių galo, tokiu būdu sukuriant žymėtų molekulių subpopuliaciją, kai kiekviena pažymėta molekulė subpopuliacijoje turi skirtingą oligonukleotidinį žymenį, kur oligonukleotidinis žymuo yra prijungtas prie tikslinės nukleorūgšties, turinčios iš anksto nustatytą seką;

(d) daugybės žymėtų molekulių padauginimą naudojant pradmenis, komplementarius daugybei oligonukleotidinių žymenų;

(e) padaugintų daugybės žymėtų molekulių sekoskaitą;

(f) bent vienos tikslinės žymėtos molekulės, turinčios iš anksto nustatytą seką, nustatymą; ir

(g) bent vienos tikslinės žymėtos molekulės, turinčios iš anksto nustatytą seką, išskyrimą.

2. Būdas pagal 1 punktą, papildomai apimantis bent vienos išskirtos tikslinės žymėtos molekulės sekoskaitą.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, papildomai apimantis oligonukleotidinio žymens pašalinimą, siekiant atgauti tikslinę nukleorūgštį.

4. Būdas pagal 2 punktą, kur sekoskaitos žingsnis yra atliekamas naudojant didelio našumo sekoskaitą.

5. Būdas pagal 2 punktą, papildomai apimantis bent vienos tikslinės žymėtos molekulės padauginimą.

6. Tikslinės nukleorūgšties, turinčios iš anksto apibrėžtą seką, išskyrimo būdas, kai būdas apima:

(a) X nukleorūgščių molekulių populiacijos pateikimą, kai minėta populiacija apima daugybę skirtingų nukleorūgščių molekulių ir dar apima tikslinę nukleorūgštį, turinčią iš anksto nustatytą seką;

(b) daugybės m oligonukleotidų prijungimą prie populiacijos nukleorūgščių molekulių, kur daugybė oligonukleotidų yra oligonukleotidų žymenys, turintys skirtingas sekas ir m yra mažesnis už X, tokiu būdu sukuriant žymėtų nukleorūgščių molekulių subpopuliaciją, kai kiekviena nukleorūgšties molekulė subpopuliacijoje turi prijungtą skirtingą oligonukleotidinį žymenį, kur oligonukleotidinis žymuo yra prijungtas prie tikslinės nukleorūgšties, turinčios iš anksto nustatytą seką;

(c) daugybės mikrodalelių pateikimą, kur kiekviena mikrodalelė turi ant paviršiaus imobilizuotą oligonukleotidų seką, komplementarią daliai nukleorūgšties molekulių; ir komplementarios oligonukleotidinės sekos, imobilizuotos ant daugybės mikrodalelių yra skirtingos,

(d) subpopuliacijos iš (b) žingsnio maišymą su daugybe mikrodalelių iš (c) žingsnio ir nukleorūgščių molekulių hibridizavimą su komplementariomis oligonukleotidų sekomis ant mikrodalelių;

(e) nukleorūgščių molekulių sekoskaitą;

(f) bent vienos tikslinės nukleorūgščių molekulės, turinčios iš anksto nustatytą seką, nustatymą; ir

(g) bent vienos tikslinės nukleorūgščių molekulės, turinčios iš anksto nustatytą seką, išskyrimą.

7. Būdas pagal 6 punktą, kur kiekviena mikrodalelė turi vieną komplementarių oligonukleotidų seką ant jos paviršiaus.

8. Būdas pagal 7 punktą, kur kiekviena žymėta nukleorūgšties molekulė iš (b) žingsnio subpopuliacijos apima skirtingą oligonukleotidinį žymenį viename gale.

9. Būdas pagal 1 arba 6 punktą, kur išskyrimo žingsnis atliekamas ribojančių praskiedimų būdu.

10. Būdas pagal 6 punktą, papildomai apimantis bent vienos tikslinės molekulės padauginimą.

11. Tikslinės nukleorūgšties, turinčios iš anksto apibrėžtą seką, išskyrimo būdas, kai būdas apima:

(a) X nukleorūgščių molekulių populiacijos pateikimą, kai minėta populiacija apima daugybę skirtingų nukleorūgščių molekulių ir dar apima tikslinę nukleorūgštį, turinčią iš anksto nustatytą seką;

(b) daugybės m oligonukleotidų prijungimą prie populiacijos nukleorūgščių molekulių, kur daugybė oligonukleotidų yra oligonukleotidų žymenys, turintys skirtingas sekas ir m yra mažesnis už X, tokiu būdu sukuriant žymėtų nukleorūgščių molekulių subpopuliaciją, kai kiekviena nukleorūgšties molekulė subpopuliacijoje turi prijungtą skirtingą oligonukleotidinį žymenį, kur oligonukleotidinis žymuo yra prijungtas prie tikslinės nukleorūgšties, turinčios iš anksto nustatytą seką;

(c) nukleorūgščių molekulių subpopuliacijos atskiedimą;

(d) nukleorūgščių molekulių atskyrimą į mėginius, kurių kiekvienas apima vieną nukleorūgšties molekulę arba jokių nukleorūgščių molekulių;

(e) atskirtų nukleorūgščių molekulių iš (d) žingsnio padauginimą, tokiu būdu sudarant padaugintas nukleorūgščių molekules;

(f) žingsnių (c), (d) ir (e) kartojimą mėginiuose be nukleorūgščių;

(g) padaugintų nukleorūgščių molekulių sekoskaitą;

(h) bent vienos tikslinės nukleorūgščių molekulės, turinčios iš anksto nustatytą seką, nustatymą; ir

(i) bent vienos tikslinės nukleorūgščių molekulės, turinčios iš anksto nustatytą seką, išskyrimą.

12. Būdas pagal 6 arba 12 punktą, papildomai apimantis bent vienos tikslinės molekulės sekoskaitą.

---

(51) Int.Cl. ***C12N 15/11*** (2006.01)
C12N 15/113 (2010.01)
A61K 31/7088 (2006.01)
A61P 21/00 (2006.01)

(11) **2970964**

(13) T

(96) 14723583.2

(96) 2014-03-14

(97) 2016-01-20

(97) 2018-12-26

(86) PCT/US2014/029766

(86) 2014-03-14

(87) WO 2014/153240

(87) 2014-09-25

(30) 201361782706 P, 2013-03-14, US

(72) BESTWICK, Richard, K., US
FRANK, Diane, Elizabeth, US

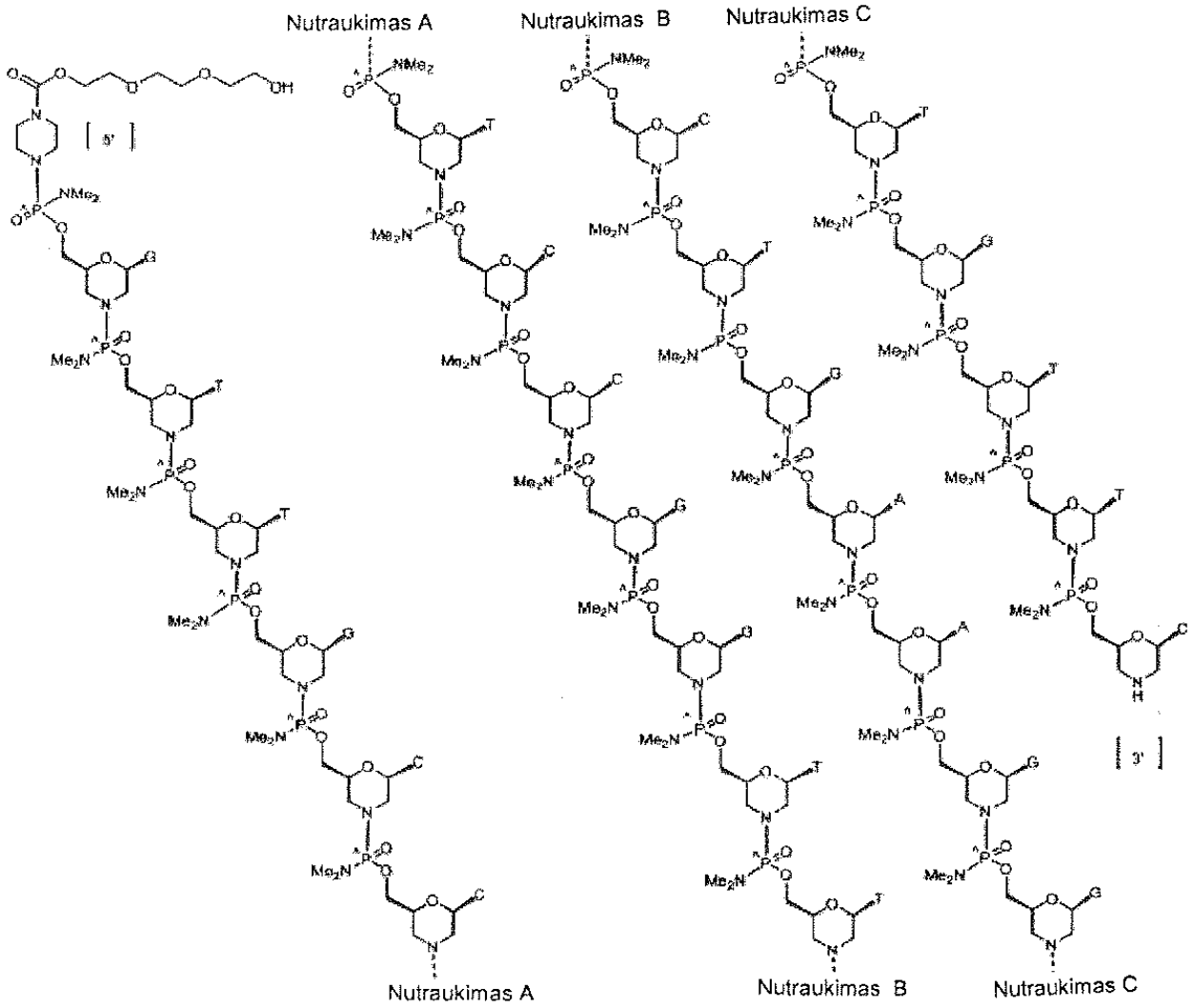
(73) Sarepta Therapeutics, Inc., Cambridge, MA 02142, US

(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT

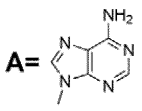
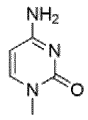
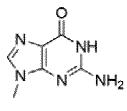
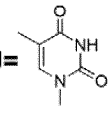
(54) Kompozicijos su egzono praleidimu, skirtos raumenų distrofijos gydymui

Apibrėžties punktai: 3, brėžiniai: 0.

(57) 1. Priešprasmis oligonukleotidas, turintis tokią struktūrą:



kur

A=  , **C=**  , **G=**  ir **T=m^{5}U=**  ,

ir
kur ^ = fosforo centro stereochemija nėra apibrėžta;
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

2. Farmacinė kompozicija, apimanti priešprasmį oligonukleotidą pagal 1 punktą ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

3. Kompozicija pagal 2 punktą, skirta naudoti Diušeno raumenų distrofijos gydymui.

---

(51) Int.Cl. ***C12N 15/113*** (2010.01)
A61P 35/00 (2006.01)
(11) **2920308**
(13) T

(96) 13850047.5
(96) 2013-10-30
(97) 2015-09-23
(97) 2018-12-12
(86) PCT/US2013/067469
(86) 2013-10-30
(87) WO 2014/070868
(87) 2014-05-08
(30) 201261720939 P, 2012-10-31, US
201361777875 P, 2013-03-12, US
(72) CROOKE, Stanley, T., US
YAMASHITA, Mason, US
(73) Ionis Pharmaceuticals, Inc., Carlsbad, CA 92010, US
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Vėžio gydymas
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 0.
(57) 1. Priešprasmis junginys, komplementarus žmogaus STAT3, skirtas naudoti būde paciento žmogaus, kuriam tas reikalinga, B ląstelių limfomos gydymo būde, kur būdas apima priešprasmio junginio skyrimą pacientui pirmoje fazėje ir po to antroje fazėje, kur pirma fazė apima junginio bendros savaitinės dozės intervale nuo 100 iki 750 mg (±12%) skyrimą pirmas 1-10 savaičių, ir antra fazė apima junginio bendros savaitinės dozės intervale nuo 100 iki 250 mg (±12%) skyrimą bent 1 savaitę po pirmos fazės, ir kur priešprasmis junginys yra modifikuotas viengrandis oligonukleotidas, susidedantis iš 16 sujungtų nukleozidų, turinčių nukleobazių seką, kuri susideda iš SEQ ID Nr. 12, apimančios:

tarpo segmento, susidedančio iš dešimties sujungtų deoksinukleozidų;

5’ sparno segmento, susidedančio iš 3 sujungtų nukleozidų; ir 3’ sparno segmento, susidedančio iš 3 sujungtų nukleozidų;

kur tarpo segmentas randasi tarp 5’ sparno segmento ir 3’ sparno segmento; kur kiekvieno sparno segmento kiekvienas nukleozidas apima ekranuotą etilnukleozidą; kur modifikuoto oligonukleotido kiekviena tarpnukleozidinė jungtis yra fosforotioato jungtis; ir kur kiekvienas modifikuoto oligonukleotido citozinas yra 5-metilcitozinas.

2. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur B ląstelių limfoma yra ne-Hodžkino B ląstelių limfoma.

3. Junginys, skirtas naudoti pagal 2 punktą, kur ne-Hodžkino B ląstelių limfoma yra difuzinė didžiųjų B ląstelių limfoma (DLBCL).

4. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur pirma fazė yra 1 savaitė.

5. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur pirma fazė apima junginio skyrimą 3 lygiomis dozėmis per savaitę.

6. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur priešprasmio junginio bendra savaitės dozė pirmoje fazėje yra bet kuris kiekis iš 100 mg (±12%), 125 mg (±12%), 150 mg (±12%), 175 mg (±12%), 200 mg (±12%), 225 mg (±12%), 250 mg (±12%), 275 mg (±12%), 300 mg (±12%), 325 mg (±12%), 350 mg (±12%), 375 mg (±12%), 400 mg (±12%), 425 mg (±12%), 450 mg (±12%), 475 mg (±12%), 500 mg (±12%), 525 mg (±12%), 550 mg (±12%), 575 mg (±12%), 600 mg (±12%), 625 mg (±12%), 650 mg (±12%), 675 mg (±12%), 700 mg (±12%), 725 mg (±12%) arba 750 mg (±12%).

7. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur priešprasmio junginio bendra savaitės dozė antroje fazėje yra bet kuris kiekis iš 100 mg (±12%), 110 mg (±12%), 120 mg (±12%), 130 mg (±12%), 140 mg (±12%), 150 mg (±12%), 160 mg (±12%), 170 mg (±12%), 180 mg (±12%), 190 mg (±12%), 200 mg (±12%), 210 mg (±12%), 220 mg (±12%), 230 mg (±12%), 240 mg (±12%) arba 250 mg (±12%).

8. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur priešprasmio junginio bendra savaitės dozė pirmoje fazėje yra kiekis 600 mg (±12%).

9. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur priešprasmio junginio bendra savaitės dozė antroje fazėje yra kiekis 200 mg (±12%).

(51) Int.Cl. ***C12N 15/63*** (2006.01)
C12N 15/67 (2006.01)
C12N 15/85 (2006.01)
(11) **3030661**
(13) T
(96) 14756146.8
(96) 2014-07-31
(97) 2016-06-15
(97) 2019-02-27
(86) PCT/US2014/049159
(86) 2014-07-31
(87) WO 2015/020876
(87) 2015-02-12
(30) 201361863829 P, 2013-08-08, US
(72) MIASNIKOV, Andrei, US
(73) Danisco US Inc., Palo Alto, California 94304, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Transgeno ekspresijos padidinimas eukariotinėse ląstelėse, sumažinant RNR interferenciją
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Transgeno ekspresijos lygio grybelių ląstelėse padidinimo būdas, apimantis:
įvedimą genetinio pakeitimo į grybelines ląsteles, kai genetinis pakeitimas sumažina RNR interferencijos mastą ląstelėse, lyginant su RNR interferencijos mastu, kai genetinio pakeitimo nėra, kur genetinis pakeitimas apima Dicer tipo genų *dcl-1* ir *dcl-2* funkcijų sutrikdymą; ir
transgeno įvedimą dominančio baltymo ekspresijai ląstelėse.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur genetinis pakeitimas sumažina arba užkerta kelią siRNR susidarymui ląstelėse.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur geno funkcijų sutrikdymas yra geno mutagenezės pasekmė.

4. Būdas pagal 3 punktą, kur geno funkcijų sutrikdymas yra atliekamas panaudojant konkrečiai vietai specifinę rekombinaciją ir (arba) geno funkcijų sutrikdymas yra atliekamas derinant su pasirenkamo žymeklio įvedimu į geno genetinį lokusą.

5. Būdas pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur ląstelės pagamina iš esmės tokį patį bendro baltymo kiekį biomasės kiekio vienetui, lyginant su baltymo kiekiu biomasės kiekio vienetui, pagamintam ekvivalentinių ląstelių, neturinčių genetinio pakeitimo.

6. Būdas pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur grybelinės ląstelės yra filamentinės grybelinės ląstelės.

7. Būdas pagal 6 punktą, kur filamentinės grybelinės ląstelės yra *Pezizomycotina* rūšies ląstelės.

8. Būdas pagal 6 punktą, kur filamentinės grybelinės ląstelės yra *Trichoderma reesei* ląstelės.

9. Būdas pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, dar apimantis papildomos transgeno kopijos įvedimą į ląsteles, kur transgeno ekspresijos lygiai, įvedus papildomą transgeno kopiją į ląsteles, yra ne žemesnis negu transgeno ekspresijos lygiai prieš įvedant papildomą transgeno kopiją į ląsteles.

10. Būdas pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kur transgenas, koduojantis dominantį baltymą, yra ląstelėse prieš įvedant genetinį pakeitimą, kuris mažina arba užkerta kelią RNR interferencijai arba transgenas, koduojantis dominantį baltymą, įvedamas į ląsteles po to, kai įvedamas genetinis pakeitimas, kuris sumažina arba užkerta kelią RNR interferencijai.

11. Būdas pagal 1 punktą, kur transgeno ekspresijos lygio padidinimo grybelių ląstelėse pakopa apima:
transgeno įvedimą į geno, susijusio su RNR interferencija, lokusą, kur transgeno įvedimas sutrikdo funkciją geno, susijusio su RNR interferencija, ir sumažina RNR interferencijos mastą grybelių ląstelėse, tokiu būdu padidindamas transgeno ekspresijos lygį, lyginant su grybelinėmis ląstelėmis, kur genas, susijęs su RNR interferencija, yra nepažeistas.

12. Aberantinės grybelinės ląstelės, gautos iš tėvinių grybelinių ląstelių, aberantinės grybelinės ląstelės, apimančios genetinį pakeitimą, dėl kurio grybelinės ląstelės pasižymi susilpnėjusia RNR interferencija, lyginant su tėvinėmis grybelinėmis ląstelėmis, ir transgenas, koduojantis dominantį baltymą, kur genetinis pakeitimas apima genų, koduojančių Dicer tipo baltymus DCL1 ir DCL2, funkcijų sutrikdymą,

kur, lyginant su tėvinėmis grybelinėmis ląstelėmis, aberantinės grybelinės ląstelės gali gaminti didesnį dominančio baltymo, kurį koduoja transgenas, lygį, ir (arba) aberantinės grybelinės ląstelės turi aukštesnį vidutinį ekspresijos lygį dominančio baltymo, kurį koduoja transgenas, po transformacijos transgenu,

kur aberantinės grybelinės ląstelės gamina iš esmės tokį patį baltymo kiekį biomasės kiekio vienetui, lyginant su baltymo kiekiu biomasės kiekio vienetui, pagamintam ekvivalentinių grybelinių ląstelių, neturinčių genetinio pakeitimo.

13. Aberantinės grybelinės ląstelės pagal 12 punktą, kur geno funkcijų sutrikdymas yra geno mutagenezė; ir (arba) funkcijų sutrikdymas yra dalinis arba visiškas geno pašalinimas; ir (arba) geno funkcijų sutrikdymas atliekamas, naudojant konkrečiai vietai specifinę rekombinaciją; ir (arba) geno funkcijų sutrikdymas yra atliekamas, derinant su pasirenkamo žymeklio įvedimu į geno genetinį lokusą.

14. Aberantinės ląstelės pagal bet kurį iš 12-13 punktų, dar apimančios transgeno, koduojančio dominantį baltymą, kopijų visumą.

---

(51) Int.Cl. ***C12Q 1/68*** (2018.01)
C12Q 1/6827 (2018.01)
(11) **3241914**
(13) T
(96) 17168527.4
(96) 2010-11-05
(97) 2017-11-08
(97) 2019-03-06
(30) 258567 P, 2009-11-05, US
259075 P, 2009-11-06, US
381854 P, 2010-09-10, US
(72) LO, Yuk Ming Dennis, CN
CHAN, Kwan Chee, CN
CHIU, Wai Kwun Rossa, CN
CANTOR, Charles, US
(73) The Chinese University Of Hong Kong, New Territories, Hong Kong, CN
Sequenom, Inc., San Diego, CA 92121, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Vaisiaus genomo analizė iš motinos biologinio mėginio
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.
(57) 1. Vaisiaus genomo pirmosios dalies nustatymo būdas, kuris buvo sekvenuotas iš biologinio mėginio, gauto iš nėščios moters, kur vaisius turi tėvą ir motiną, kuri yra nėščia moteris, kur tėvas turi tėvo genomą ir moteris turi motinos genomą, kur mėginys turi motinos ir vaisiaus nukleorūgščių mišinį, kur būdas apima:

gavimą sekvenavimo rezultatų iš nukleorūgščių molekulių įvairovės sekvenavimo iš biologinio mėginio, gauto iš nėščios moters;

analizavimą sekvenavimo rezultatų, kur nukleorūgšties molekulės analizavimas apima:

identifikavimą nukleorūgšties molekulės padėties žmogaus genome; ir

nustatymą atitinkamo nukleorūgšties molekulės alelio;

nustatymą pirmosios lokusų įvairovės, kur vaisiaus genomas yra heterozigotinis kiekviename pirmosios įvairovės lokuse, taip, kad vaisiaus genomas turi atitinkamai pirmąjį ir antrąjį alelį šiame lokuse, ir kur motinos genomas yra homozigotinis kiekviename pirmosios įvairovės lokuse, taip kad motinos genomas turi du atitinkamus antrus alelius toje vietoje, kur pirmasis alelis skiriasi nuo antrojo alelio;

nustatymą kompiuterine sistema antrosios lokuso dalies pirmosios lokusų įvairovės, kurioje atitinkamas pirmasis alelis yra nustatytas iš sekvenavimo rezultatų; ir

pagal antrąją dalį, nustatymas pirmosios dalies vaisiaus genomo, kuris buvo sekvenuotas iš biologinio mėginio.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur nukleorūgšties molekulės padėties identifikavimas žmogaus genome apima nukleorūgšties molekulės sekos kartografavimą žmogaus genome.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur pirmosios lokusų įvairovės nustatymas apima:
kiekvienam pirmosios įvairovės lokusui:
nustatymą, kad tėvo genomas yra homozigotinis atitinkamam pirmajam alelui; ir
nustatymą, kad motinos genomas yra homozigotinis atitinkamam antrajam aleliui.

4. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur nustatymas specifinio lokuso, kad jis yra vienas iš pirmosios įvairovės lokusų, apima:
nustatymą ribinės reikšmės numatomų skaičių atitinkamo pirmojo alelio specifiniame lokuse, ribinė reikšmė numato ar motinos genomas yra homozigotinis ir vaisiaus genomas yra heterozigotinis,
kur ribinė reikšmė yra nustatyta pagal laukiamą skaičių pasiskirstymą skirtingų derinių homozigotiškumo ir heterozigotiškumo specifiniuose lokusuose;
pagal sekvenavimo rezultatų analizę, aptikimą atitinkamai pirmojo ir antrojo alelių specifiniame lokuse;
nustatymą atitinkamo pirmojo alelio aktualių skaičių kiekio pagal sekvenavimą nukleorūgšties molekulių įvairovės iš biologinio pavyzdžio; ir
nustatymą ar vaisiaus genomas yra heterozigotinis pirmojo ir antrojo alelių ir motinos genomo atžvilgiu ar yra homozigotinis atitinkamo antrojo alelio atžvilgiu, jeigu faktinių skaičių suma yra mažesnė negu ribinė reikšmė.

5. Būdas pagal 4 punktą, kur statistinis pasiskirstymas priklauso nuo biologinio mėginio, kuris yra gautas iš vaisiaus, nukleorūgšties molekulių frakcinės koncentracijos.

6. Būdas pagal 5 punktą, kur statistinis pasiskirstymas yra dar priklausomas nuo nukleorūgšties molekulių, atitinkančių specifiniam lokusui, įvairovės.

7. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur atitinkamai pirmosios įvairovės bent dviejų lokusų pirmasis alelis skiriasi vienas nuo kito.

8. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur pirmoji dalis yra lygi antrajai daliai.

9. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur pirmoji dalis yra procentinė.

10. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur pirmoji dalis yra intervalas, kur antroji dalis yra vienas intervalo galas.

11. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur pirmoji lokuso įvairovė yra pirmojoje chromosomoje, ir kur pirmoji dalis yra dalis pirmosios chromosomos, kuri buvo sekvenuota iš biologinio mėginio.

12. Būdas pagal 11 punktą, papildomai apimantis;
nustatymą kiekvienos vaisiaus genomo chromosomos dalies, kuri buvo sekvenuota iš biologinio mėginio.

13. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, papildomai apimantis:
atlikimą daugiau sekvenavimų, atsižvelgiant į tai, kad ribinė sekvenavimų suma nebuvo pasiekta.

14. Kompiuterio programa, apimanti programinės įrangos kodą, kuris geba funkcionuoti kompiuterio procesoriuje, kur kompiuterio programa yra sukonfigūruota funkcionuojant atlikti būdą pagal bet kurį iš ankstesnių punktų.

---

(51) Int.Cl. ***C12Q 1/68*** (2018.01)
C12N 15/10 (2006.01)
(11) **3027771**
(13) T
(96) 14831238.2
(96) 2014-07-30
(97) 2016-06-08
(97) 2019-01-16
(86) PCT/US2014/048867
(86) 2014-07-30

(87) WO 2015/017527
(87) 2015-02-05
(30) 201361859946 P, 2013-07-30, US
201361909526 P, 2013-11-27, US
(72) JACOBSON, Joseph, US
HUDSON, Michael E., US
KUNG, Li-yun, US
(73) Gen9, Inc., Cambridge, MA 02139, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Ilgos kloninės sekos verifikuotų nukleorūgščių konstruktų gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Nukleorūgščių molekulių paruošimo būdas, būdas apimantis:

(a) pateikimą transposomų ir visumos skirtingų sintetinių nukleorūgščių molekulių, kurių ilgis lygus 1 kilobazei arba daugiau, kiekviena sintetinė nukleorūgšties molekulė, kurioje yra unikali tikslinė nukleorūgšties seka, kiekviena transposoma, kurioje yra mažiausiai vienas unikalus dvigrandis oligonukleotidinis žymeklis;

(b) transposomų ir sintetinių nukleorūgščių molekulių kontaktavimą, esant sąlygoms, pakankamoms generuoti vieną arba daugiau dvigrandžių nukleorūgščių jungčių pertrūkių, kur kiekviena transposoma įterpia atskirus tarpusavyje suderintus žymeklius prieš ir pagal transkripcijos kryptį nuo jungčių pertrūkio, tokiu būdu sukuriant visumą nukleorūgščių fragmentų, apimančių žymeklį 5‘ gale ir 3‘ gale; ir

(c) žymekliu pažymėto nukleorūgšties fragmento sekos nustatymą.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur kontaktavimo pakopoje

vienas arba daugiau nukleorūgščių jungčių pertrūkių yra sugeneruota skaldant nukleorūgščių molekules,

kur transposoma įstato unikalią dvigrandę oligonukleotidinę seką, apimančią du suderintus tarpusavyje žymeklius, atskirtus vienu arba daugiau skaldymo vietų, į nukleorūgščių molekules;

kur, pageidautina, skaldymo vietos yra restrikcijos vietos arba viena arba daugiau dU bazių.

3. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-3 ir 8 punktų, kur pateikimo etape

kiekvienos iš tikslinių nukleorūgšties molekulių 5 ‘galas ir 3’ galas yra pažymėti unikaliu nukleotidiniu žymeniu.

4. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-3 ir 8 punktų, kur nustatymo etapas apima sekos nuskaitymą, naudojant naujos kartos sekvenavimo platformą, kur, pageidautina, nukleorūgšties molekulės yra ilgesnės nei sekos nuskaitymo ilgio riba Lmax, kurią nustato naujos kartos sekos platforma, kur, dar labiau pageidautina, kiekvienas fragmentas turi vidutinę baigtinę tikimybę, kad jis yra mažesnis už Lmax.

5. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, kur kontaktavimo pakopoje jungčių pertrūkių visuma yra sugeneruota, ir kiekviena jungčių pertrūkių pusė yra pažymėta tarpusavyje suderintais žymekliais, identifikuojančiais jungties puses prieš ir pagal transkripcijos kryptį.

6. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, dar apimantis nukleorūgšties fragmentų padauginimą.

7. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų, kur nukleorūgščių molekulių pulas apima nukleorūgščių molekules be klaidų ir su klaidomis; kur, pageidautina, būdas dar apima padauginimą nukleorūgščių molekulių be klaidų su iš anksto nustatyta seka, panaudojant pradmenis, kurių seka yra komplementari 5’ galo ir 3’ galo oligonukleotidiniams žymenims; kur, dar labiau pageidautina, būdas dar apima nukleorūgščių molekulių be klaidų su iš anksto nustatyta seka išskyrimą.

8. Nukleorūgščių molekulių paruošimo būdas, būdas apimantis:

(a) pateikimą visumos skirtingų sintetinių nukleorūgščių molekulių, kurių ilgis lygus 1 kilobazei arba daugiau, kiekviena iš sintetinių nukleorūgščių molekulių, kurioje yra unikali tikslinė nukleorūgšties seka, kur kiekvienos tikslinės nukleorūgšties molekulės 5’ gale ir 3’ gale yra oligonukleotidinio žymens seka, ir kur oligonukleotidinio žymens seka apima unikalų nukleotidinį žymenį;

(b) sintetinių nukleorūgščių molekulių fragmentavimas, panaudojant transposomas tam, kad būtų sugeneruoti nukleorūgščių fragmentai, kur kiekvienas nukleorūgšties fragmentas apima žymeklio seką 5‘ gale ir 3‘ gale; ir

(c) žymekliu pažymėtų nukleorūgšties fragmentų sekos nustatymą.

9. Būdas pagal 8 punktą, kur sintetinių nukleorūgščių molekulių pulas apima nukleorūgščių molekules be klaidų ir su klaidomis.

10. Būdas pagal 8 arba 9 punktą, kur poveikio pakopoje jungčių pertrūkių visuma yra sugeneruota, ir kiekviena jungčių pertrūkių pusė yra pažymėta tarpusavyje suderintais oligonukleotidiniais žymekliais, identifikuojančiais jungties puses prieš ir pagal transkripcijos kryptį.

11. Nukleorūgščių molekulių paruošimo būdas, būdas apimantis:

(a) pateikimą pulo sintetinių nukleorūgščių molekulių, kurių ilgis lygus 1 kilobazei arba daugiau, apimančio mažiausiai dvi skirtingas nukleorūgšties molekules, nukleorūgščių molekulių pulo, apimančio nukleorūgščių molekules be klaidų ir su klaidomis, ir kur kiekviena nukleorūgščių molekulių populiacija turi unikalią tikslinės nukleorūgšties seką su 5‘ galu ir 3‘ galu;

(b) tikslinių nukleorūgščių molekulių 5‘ galo ir 3‘ galo žymėjimą oligonukleotidine žymens seka, kur oligonukleotidinė žymens seka apima unikalų nukleotidinį žymenį, tokiu būdu susidarant pažymėtoms tikslinėms nukleorūgščių molekulėms;

(c) pažymėtų tikslinių nukleorūgščių molekulių atskiedimas tam, kad būtų sugeneruotas pulas atskiestų tikslinių pažymėtų molekulių, apimantis mažiausiai vieną tikslinę pažymėtą nukleorūgšties molekulę be klaidų;

(d) transposomų pateikimą, kur kiekvienoje transposomoje yra skirtingas unikalus dvigrandis oligonukleotidinis žymeklis;

(e) transposomų pridėjimą į pažymėtų nukleorūgšių molekulių pulą;

(f) sudarymą sąlygų transposomoms generuoti dvigrandžius nukleorūgščių jungčių pertrūkius, tokiu būdu sukuriant visumą nukleorūgščių fragmentų, apimančių žymeklį arba oligonukleotidinę 5‘ gale ir 3‘ gale pažymėtą seką; ir

(g) žymekliu pažymėtų nukleorūgšties fragmentų sekos nustatymą.

12. Būdas pagal 11 punktą, kur po praskiedimo pakopos pažymėtos tikslinės nukleorūgšties molekulės yra padaugintos.

13. Būdas pagal 12 punktą, papildomai apimantis padaugintų pažymėtų nukleorūgšties molekulių skiedimą.

14. Būdas pagal bet kurį vieną iš 11-13 punktų, dar apimantis pažymėtų nukleorūgšties fragmentų visumos padauginimą.

15. Būdas pagal bet kurį vieną iš 11-14 punktų, dar apimantis nukleorūgščių molekulių be klaidų su iš anksto nustatyta seka išskyrimą.

---

(51) Int.Cl. ***C22C 21/10*** (2006.01)
C22F 1/053 (2006.01)
(11) **3265595**
(13) T
(96) 16834065.1
(96) 2016-10-28
(97) 2018-01-10
(97) 2019-03-13
(86) PCT/US2016/059272
(86) 2016-10-28
(87) WO 2017/075319
(87) 2017-05-04
(30) 201562248796 P, 2015-10-30, US
201662326858 P, 2016-04-25, US
(72) KAMAT, Rajeev G., US
CHAKRABARTI, Dhruba J., US
MOHANTY, Rashmi Ranjan, US
KULKARNI, Rahul Vilas, US
BENDZINSKI, Duane E., US
TIMM, Juergen, DE

(73) Novelis, Inc., Atlanta, GA 30326, US

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

(54) Didelio stiprumo 7XXX aliuminio lydiniai ir jų gamybos būdai

Apibrėžties punktai: 20, brėžiniai: 0.

(57) 1. Aliuminio lydinys, apimantis 8,9 – 9,2 masės % Zn, 0,2 – 2,1 masės % Cu, 2,2 – 2,4 masės % Mg, 0,18 – 0,23 masės % Fe, 0,09 – 0,12 masės % Si, 0,05 – 0,15 masės % Zr, 0,04 – 0,09 masės % Mn, 0,03 – 0,09 masės % Cr, 0,01 – 0,02 masės % Ti, ir iki 0,15 masės % priemaišų, likusi dalis Al, kur aliuminio lydinys papildomai apima iki 0,20 % vieno arba daugiau Mo, Nb, Be, B, Co, Sn, Sr, V, In, Hf, Ag, Sc ir Ni arba

papildomai apima iki 0,10 % retųjų žemės elementų, parinktų iš grupės, susidedančios iš Y, La, Ce, Pr, Nd, Pm, Sm, Eu, Gd, Tb, Dy, Ho, Er, Tm, Yb ir Lu.

2. Aliuminio lydinys pagal 1 punktą, apimantis 9 masės % Zn, 0,3 % Cu, 2,3 masės % Mg, 0,2 masės % Fe, 0,1 masės % Si, 0,1 masės % Zr, 0,05 masės % Mn, 0,04 masės % Cr, 0,02 masės % Ti ir iki 0,15 masės % priemaišų, likusi dalis Al arba apimantis 9,2 masės % Zn, 1,2 masės % Cu, 2,3 masės % Mg, 0,23 masės % Fe, 0,1 masės % Si, 0,11 masės % Zr, 0,04 masės % Mn, 0,04 masės % Cr, 0,01 masės % Ti ir iki 0,15 masės % priemaišų, likusi dalis Al.

3. Automobilio kėbulo dalis, apimanti aliuminio lydinį pagal bet kurį iš 1 arba 2 punktų.

4. Automobilio kėbulo dalis pagal 3 punktą, kur automobilio kėbulo dalis yra motorinės transporto priemonės kėbulo dalis ir ypatingai kur motorinės transporto priemonės kėbulo dalis yra buferis, šoninė sija, stogo sija, statramstis, atramos sustiprinimas, vidinė plokštė, išorinė plokštė, šoninė plokštė, vidinis gaubtas, išorinis gaubtas arba bagažinės dangčio skydas.

5. Elektroninio prietaiso korpusas, apimantis aliuminio lydinį pagal bet kurį 1 arba 2 punktą.

6. Erdvėlaivio korpuso dalis, apimanti aliuminio lydinį pagal 1 punktą.

7. Erdvėlaivio korpuso dalis pagal 6 punktą, kur erdvėlaivio korpuso dalis yra struktūrinė dalis arba nestruktūrinė dalis ir ypač kur struktūrinė erdvėlaivio korpuso dalis yra sparnas, fiuzeliažas, eleronas, vairas, liftas, kapotas arba atrama arba

kur nestruktūrinė erdvėlaivio korpuso dalis yra sėdynės kreipiamoji, sėdynės rėmas, skydas arba vyris.

8. Produktas, apimantis aliuminio lydinį pagal bet kurį 1 arba 2 punktą, kur produktas yra lakštas, plokštė, ekstruzija, liejinys arba štampuotė.

9. Produktas pagal 8 punktą, kur produktas turi maksimalų gylį mažesnį negu 40 mikronų arba kur produktas turi vidutinį gylį mažesnį negu 20 mikronų.

10. Produktas pagal 8 punktą, kur aliuminio lydinys apima daugiau negu 0,3 masės % Cu, ypatingai kur aliuminio lydinys apima daugiau negu 0,8 masės % Cu.

11. Metalo produkto gamybos būdas, apimantis:

aliuminio lydinio pagal 1 punktą liejimą, siekiant gauti luitą arba plokštę;

luito arba plokštės homogenizavimą;

luito arba plokštės karštą valcavimą; ir

karšto luito šaltą valcavimą į metalo produktą, apimantį galutinį etaloną.

12. Būdas pagal 11 punktą, kur metalo produktas yra lakštas.

13. Būdas pagal 12 punktą, papildomai apimantis lakšto nukreipimą terminiam apdorojimui tirpalu, esant nuo 430 iki 600 °C temperatūrai arba

papildomai apimantis lakšto nukreipimą terminiam apdorojimui tirpalu, esant nuo 430 iki 500 °C temperatūrai.

14. Būdas pagal 13 punktą, papildomai apimantis lakšto ataušinimą, esant nuo 25 iki 120 °C temperatūrai.

15. Būdas pagal 14 punktą, kur lakšto ataušinimo pakopa yra atliekama, esant aušinimo greičiui nuo 200 °C per sekundę iki 600 °C per sekundę,
arba kur lakšto aušinimo pakopa yra atliekama esant aušinimo greičiui nuo 2000 °C per sekundę iki 3000 °C per sekundę.

16. Būdas pagal 14 punktą, papildomai apimantis lakšto nukreipimą senėjimo procesui.

17. Būdas pagal 16 punktą, kur senėjimo procesas apima:
lakšto kaitinimą nuo 100 iki 140 °C temperatūroje;
lakšto laikymą nuo 100 iki 140 °C temperatūroje laiko tarpą; ir
lakšto ataušinimą iki kambario temperatūros arba
kur senėjimo procesas apima:
lakšto kaitinimą nuo 100 iki 140 °C temperatūroje;
lakšto laikymą nuo 100 iki 140 °C temperatūroje pirmąjį laiko tarpą;
lakšto kaitinimą aukštesnėje negu 140 °C temperatūroje;
lakšto laikymą aukštesnėje negu 140 °C temperatūroje antrąjį laiko tarpą; ir
lakšto ataušinimą iki kambario temperatūros.

18. Būdas pagal 12 punktą, papildomai apimantis lakšto nukreipimą dažo terminiam apdorojimui.

19. Aliuminio lakštas, pagamintas būdu pagal 11 punktą.

20. Lakštas pagal 19 punktą, kur lakštas yra T6 grūdinimo laipsnio arba T7 grūdinimo laipsnio, arba kur lakštas apima Al_3Zr dispersoidus, turinčius nuo 5 iki 50 nm diametrą, arba kur lakštas apima Al_3Zr dispersoidus, turinčius nuo 8 iki 20 nm diametrą, arba kur lakštas apima Al_3Zr dispersoidus, turinčius mažesnį negu 10 nm diametrą.

---

(51) Int.Cl. ***E02F 9/28*** (2006.01)
(11) **2889434**
(13) T
(96) 15151786.9
(96) 2008-05-06
(97) 2015-07-01
(97) 2019-03-06
(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) Susidėvinti detalė ir susidėvintis mazgas, skirti kasimo įrangai
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 21.
(57) 1. Susidėvinti detalė (14) kasimo įrangai apimanti
darbinę dalį (21) ir montavimo dalį (23), montavimo dalis (23) apimanti lizdą (20) pagrindo (12), pritvirtinto prie kasimo įrangos, priėmimui, kad sumontuoti susidėvinčią detalę (14) ant kasimo įrangos, ir darbinė dalis (21) esanti ta susidėvinčios detalės (14) dalis priekyje lizdo (20),
priekinę pusę (25), pritaikytą būti priekiniu paviršiumi susidėvinčios detalės (14) stūmimosi per žemę kasimo operacijos metu, ir
atsiliekančią pusę (27), pritaikytą būti užpakaliniu paviršiumi susidėvinčios detalės (14) stūmimosi per žemę metu,
priekinę ir atsiliekančią puses (25, 27), išsitęsusias pagal ašį per darbinę ir montavimo dalis (21, 23), priekinė pusė (25) turi didesnį plotį nei atsiliekanti pusė (27) skersiniuose skerspjūviuose statmenuose išilginiai ašiai (28) palei bent dalį montavimo dalies (23) ir darbinės dalies (21) ir
priekinė pusė (25) ir atsiliekanti pusė (27) paprastai yra plokščios.

2. Susidėvinti detalė pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad anga (101) užrakto (16) priėmimui, kad įtvirtintų susidėvinčią detalę (14) su pagrindu (12), yra įtraukta.

3. Susidėvinti detalė pagal 1 arba 2 punktus, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad darbinė dalis (21) yra pailgintas smaigalys.

4. Susidėvinti detalė pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad montavimo dalis (23) paprastai turi trapecinę skersinę konfigūraciją statmenai išilginei ašiai (28).

5. Susidėvinti detalė pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad darbinė dalis (21) paprastai turi trapecinę skersinę konfigūraciją statmenai išilginei ašiai (28).

6. Susidėvinti detalė pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad iš esmės visas montavimo dalies (23) ilgis paprastai turi trapecinę skersinę konfigūraciją statmenai išilginei ašiai (28).

7. Susidėvinti detalė pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bent viena lizdo (20) siena (27, 29, 31) yra išlenkta į vidų, kad apibrėžtų išsikišimą, kuris įtelpa į įdubą, suformuotą ant pagrindo (12).

8. Susidėvinti detalė pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad lizdas (20) paprastai turi trapecinę skersinę konfigūraciją.

9. Susidėvinti detalė pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kiekviena lizdo (20) siena (27, 29, 31), apibrėžianti trapecinę formą, paprastai turi išlenktą, išgaubtą formą iš esmės per visą sienos (27, 29, 31) plotį.

10. Susidėvintis mazgas kasimo įrangai apimantis:
pagrindą (12), pritvirtintą prie kasimo įrangos;
susidėvinčią detalę (14) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų; ir
užraktą (16), kad atleidžiamai pritvirtinti susidėvinčią detalę (14) prie pagrindo (12).

---

(51) Int.Cl. ***E03F 1/00*** (2006.01)
(11) **3194675**
(13) T
(96) 15771065.8
(96) 2015-09-18
(97) 2017-07-26
(97) 2019-02-20
(86) PCT/EP2015/071462
(86) 2015-09-18
(87) WO 2016/042141
(87) 2016-03-24
(30) 1040956, 2014-09-19, NL
(72) VAN DER SCHEER, Marco, NL
VAN DIJK, Berend Jan, NL
(73) Wavin B.V., 8011 CW Zwolle, NL
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Plastikinis infiltracijos blokas ir sistema, apimanti daugybę plastikinių infiltracijos blokų
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 18.
(57) 1. Plastikinis infiltracijos blokas, apimantis:
viršutinę plokštę (4),
bent vieną stulpelį (6) viršutinei plokštei (4) remti, kur bent vienas stulpelis (6) tęsiasi nuo viršutinės plokštės (4),
kur bent vienas stulpelis (6) apima daugybę skyrių (8, 10), kur bent vienas iš skyrių (8, 10) yra uždaras šonine kryptimi, kur bent vieno stulpelio (6) vidinė konstrukcija apima centrinį skyrių (8), kurį bent iš dalies supa bent vienas supantysis skyrius (10), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vieno supančiojo skyriaus (10) liejimo kūgiškumo kampas tęsiasi viena kryptimi, o centrinio skyriaus (8) liejimo kūgiškumo kampas tęsiasi kita kryptimi, kur centrinio skyriaus (8) liejimo kūgiškumo kampas yra iš esmės nulinis tam, kad uždėjus vieną bloką ant kito, vienas blokas perduotų kitam vertikalią jėgą ir kur viršutinė plokštė (4) bei bent vienas stulpelis (6) yra pagamintas kaip vientisa detalė.

2. Plastikinis infiltracijos blokas pagal 1 punktą, kur daugybė skyrių (8, 10) yra tuščiavidurės kolonos, besitęsiančios išilgine kryptimi bei išdėstytos viena kitos atžvilgiu stulpeliui (6) suformuoti ir (arba)

bent vienas stulpelis (6) tęsiasi nuo viršutinės plokštės (4) išilgine kryptimi bei daugybė skyrių (8, 10) tęsiasi palei išilginę ašį per visą stulpelio (6) ilgį ir (arba) viršutinė plokštė (4) tęsiasi plokštumoje bei bent vieno stulpelio (6) išilginė kryptis yra iš esmės statmena viršutinės plokštės (4) plokštumai ir (arba) stulpelis (6) yra neatskiriamai suformuotas viršutinėje plokštėje (4) taip, kad stulpelio viršutinis galas būtų viršutinės plokštės (4) dalis, į kurią įstatomas antrojo stulpelio apatinis galas.

3. Plastikinis infiltracijos blokas pagal 1 arba 2 punktą, kur bent vienas stulpelis (6) viršutinės plokštės (4) atžvilgiu turi proksimalinį galą (14) bei distalinį galą (16) ir papildomai apima tarpinę sritį (18), esančią tarp proksimalinio galo (14) bei distalinio galo (16) ir

kur proksimalinis galas (14) apima lizdą (14), o distalinis galas (16) apima koją (22) ir apvadą (24), esantį šalia kojos (22) bei besitęsiantį aplink stulpelį (6) ir

kur pirmasis plastikinis infiltracijos blokas (2) yra skirtas sluoksniuoti su antruoju plastikiniu infiltracijos bloku (2') pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur sluoksninio išdėstymo atveju pirmojo plastikinio infiltracijos bloko (2) koja (22) įsistato į antrąjį plastikinį infiltracijos bloką (2) ir (arba) viršutinė plokštė (4) apima viršutinį bei apatinį paviršių ir bent dalis bent vieno stulpelio (6) tęsiasi nuo apatinio paviršiaus, kur bent vienas stulpelis (6) yra pritaikytas jungtis su antrojo plastikinio infiltracijos bloko (2') viršutiniu paviršiumi infiltracijos blokų rietuvei suformuoti.

4. Plastikinis infiltracijos blokas pagal 3 punktą, kur sluoksninio išdėstymo atveju apvadas (24) riboja sąlyčio tarp pirmojo ir antrojo plastikinio infiltracijos bloko (2, 2') plotą, kad vertikali jėga, kuria veikiamas pirmasis plastikinis infiltracijos blokas (2), būtų perduodama tiesiogiai antrajam plastikiniam infiltracijos blokui (2').

5. Plastikinis infiltracijos blokas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur daugybė skyrių (8, 10) yra atviri bent iš vieno minėto galo stulpelio (6) išilgine kryptimi ir (arba)

kur bent vienas stulpelis (6) apima šoninę sienelę, kuri riboja daugybės skyrių (8, 10) į išorę nukreiptą paviršių.

6. Plastikinis infiltracijos blokas pagal 3 punktą, kur centrinis skyrius (8) ir (arba) bent vienas papildomas skyrius (10) yra koncentriškai išdėstyti aplink išilginę ašį ir (arba) bent vienas papildomas skyrius (10) apima daugybę supančiųjų skyrių (10), išdėstytų aplink centrinį skyrių (8).

7. Plastikinis infiltracijos blokas pagal bet kurį iš 1–6 punktų, kur centrinis skyrius (8) yra suformuotas taip, kad pirmojo plastikinio infiltracijos bloko (2) pirmąjį stulpelį (6) veikianti vertikali jėga yra perduodama tiesiogiai antrojo plastikinio infiltracijos bloko (2') antrajam stulpeliui (6'), kai pirmasis plastikinis infiltracijos blokas (2) yra uždėtas ant antrojo plastikinio infiltracijos bloko (2'), įstatant pirmojo stulpelio distalinį galą (6) į antrojo stulpelio proksimalinį galą ir

kur pirmasis stulpelis (6) yra viršutinis stulpelis, o antrasis stulpelis yra apatinis stulpelis vienas kito atžvilgiu, kur pirmasis stulpelis turi sąlyčio plotą, skirtą liestis su apatiniu stulpeliu, o apatinis stulpelis turi sąlyčio plotą, skirtą liestis su viršutinio stulpelio sąlyčio plotu, viršutinio stulpelio sąlyčio plotas iš dalies sutampa su apatinio stulpelio sąlyčio plotu, kad viršutinį stulpelį veikianti vertikali jėga būtų tiesiogiai perduodama apatiniam stulpeliui.

8. Plastikinis infiltracijos blokas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur stulpelis (6) yra iš esmės keturkraščio ir (arba) kvadratinio skerspjūvio ir (arba)

iš esmės nekintamo skerspjūvio per visą jo ilgį bent iki stulpelio (6) kojos (22) ir (arba) stulpelis (6) yra iš esmės keturkraščio (kvadratinio) skerspjūvio, centrinis skyrius (8) yra iš esmės kryžminio skerspjūvio, o supantieji skyriai (10) turi bent vieną bendrą su centriniu skyriumi (8) vidinę sienelę.

9. Plastikinis infiltracijos blokas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur daugybė skyrių (8, 10) yra apriboti bent viena sienele, kur bent tarpinėje srityje arba proksimalinėje srityje bent viena sienelė yra iš esmės nekintamo storio išilgine kryptimi.

10.Plastikinis infiltracijos blokas pagal bet kurį iš 1–9 punktų, kur bent vienas supantysis skyrius (10) yra išilgai sujungtas su kitu supančiuoju skyriumi sienelės dalimi, kur sienelės dalis yra viena iš centrinio skyriaus (8) sienelių.

11. Plastikinis infiltracijos blokas pagal bet kurį iš 1–10 punktų, kur supantieji skyriai (10) apima bent vieną griovelį (46), besitęsiantį išilgine kryptimi išorinėje sienelėje, kad būtų išvengta stulpelio vertikalaus lankstymosi.

12. Plastikinis infiltracijos blokas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur plastikinis infiltracijos blokas yra besiūlis.

13. Plastikinis infiltracijos blokas pagal bet kurį iš 1–12 punktų, papildomai apimantis plastikinio i infiltracijos bloko šoninę plokštę (200) su šarnyrine tvirtinimo detale (202) plastikinio infiltracijos bloko šoninei sienelei atjungiamai tvirtinti prie plastikinio infiltracijos bloko, kur plastikinio infiltracijos bloko šoninė sienelė (200) papildomai apima daugybę srauto kreipimo konstrukcijų (204), pritaikytų svorio jėgos veikiamam skysčio srautui pralesti per šoninę plokštę (200).

14. Sistema, apimanti daugybę plastikinių infiltracijos blokų pagal bet kurį ankstesnį punktą, pritaikytų naudoti rietuvei suformuoti, kur daugybė plastikinių infiltracijos blokų (2, 2') yra sudėti vienas ant kito vertikalia kryptimi, papildomai apimanti bendrą pagrindo plokštę (100) su bent vienu lizdu (106) stulpeliui įstatyti, kur bendra pagrindo plokštė (100) yra įtaisyta ties rietuvės pagrindu bei yra pritaikyta antrojo plastikinio infiltracijos bloko (2') bent vienam stulpeliui įstatyti į bent vieną lizdą (106) ir kur antrojo infiltracijos bloko viršutinė plokštės yra pirmojo infiltracijos bloko, esančio virš pirmojo infiltracijos bloko, pagrindo plokštė ir taip toliau.

15. Po žeme išdėstoma infiltracijos sistema, apimanti plastikinį infiltracijos bloką pagal bet kurį iš 1–13 punktų ir pagrindo plokštę, turinčią pagrindo plokštės pagal 14 punktą ypatybes, kur bent vienas plastikinio infiltracijos bloko stulpelis (6) yra įstatomas į plastikinės pagrindo plokštės (100) lizdą.

---

(51) Int.Cl. ***E04F 15/02*** (2006.01)
F16B 5/00 (2006.01)
(11) **3176345**
(13) T
(96) 16205089.2
(96) 2010-06-14
(97) 2017-06-07
(97) 2019-01-02
(30) 2003019, 2009-06-12, NL
PCT/NL2009/0505, 2009-09-09, WO
(72) Perra, Antonio Giuseppe, NL
Zweed, Sander Gordon, NL
(73) Innovations 4 Flooring Holding N.V., Willemstad, CW
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Grindų plokštė ir grindų danga sudaryta iš daugybės tokių grindų plokščių
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 20.

(57) 1. Grindų plokštė (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114), apimanti:

- centrinę šerdį (20, 38) su viršutine puse (38a) ir apatine puse (38b),

- bent vieną pirmąją stangrią jungiamąją dalį (22, 39, 51, 61) ir antrąją stangrią jungiamąją dalį (23, 40, 52, 62), sujungtas su atitinkamais priešiniais šerdies kraštais (20, 38),

◦ kur pirma jungiamoji dalis (22, 39, 51, 61) apima vieną aukštyn nukreiptą liežuvėlį (25, 41, 56, 73), bent vieną aukštyn nukreiptą sparną (26, 42, 67, 85, 93, 102, 112, 120), esantį tam tikru atstumu nuo aukštyn nukreipto liežuvėlio (25, 41, 56, 73), ir vieną aukštyn nukreiptą griovelį (27, 43, 53, 61, 79), suformuotą tarp aukštyn nukreipto liežuvėlio (25, 41, 56, 73) ir aukštyn nukreipto sparno (26, 42, 67, 85, 93, 102, 112, 120), kur:

• bent dalis aukštyn nukreipto liežuvėlio (25, 41, 56, 73) šono, nukreipto į aukštyn nukreiptą sparną (26, 42, 67, 85, 93, 102, 112, 120), tęsiasi šerdies (20, 28) viršutinės pusės (38a) normalės kryptimi, kur kampas tarp krypties, kuria tęsiasi bent dalis aukštyn nukreipto liežuvėlio (25, 41, 56, 73) šono, nukreipto link aukštyn nukreipto sparno (26, 42, 67, 85, 93, 102, 112, 120) vienoje pusėje ir šerdies (20, 38) viršutinės pusės (38a) normalės kitoje pusėje yra nuo 0 iki 60 laipsnių,

• bent dalis aukštyn nukreipto liežuvėlio (25, 41, 56, 73) šono, nukreipto į aukštyn nukreiptą sparną (26, 42, 67, 85, 93, 102, 112, 120), sudaro aukštyn nukreiptą lygiuojamąją briauną (41b) pirmai jungiamajai daliai (22, 39, 51, 61) prijungti prie gretimos grindų plokštės (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) antros jungiamosios dalies (23, 40, 52, 62),

• bent ant dalies aukštyn nukreipto liežuvėlio (25, 41, 56, 73) šono, nukreipto nuo aukštyn nukreipto sparno (26, 42, 67, 85, 93, 102, 112, 120), yra pirmasis užrakto elementas (31, 44, 53, 71, 89, 98), kuris yra iš esmės standžiai sujungtas su aukštyn nukreiptu liežuvėliu (25, 41, 56, 73) ir pritaikytas sąveikauti su gretimos grindų plokštės (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) antros jungiamosios dalies antruoju užrakto elementu (32, 49, 56, 74, 92);

• kur antra jungiamoji dalis (23, 40, 52, 62) apima vieną žemyn nukreiptą liežuvėlį (28, 46, 59, 77, 91, 100, 109, 117), bent vieną žemyn nukreiptą sparną (29, 47, 57, 75), esantį tam tikru atstumu nuo žemyn nukreipto liežuvėlio (28, 46, 59, 77, 91, 100, 109, 117), ir vieną žemyn nukreiptą griovelį (30, 48), suformuotą tarp žemyn nukreipto liežuvėlio (28, 46, 59, 77, 91, 100, 109, 117) ir žemyn nukreipto sparno (29, 47, 57, 75), kur:

• bent dalis žemyn nukreipto liežuvėlio (28, 46, 59, 77, 91, 100, 109, 117) šono, nukreipto link žemyn nukreipto sparno (29, 47, 57, 75), tęsiasi šerdies (20, 38) apatinės pusės (38b) normalės kryptimi, kur kampas tarp krypties, kuria tęsiasi bent dalis žemyn nukreipto liežuvėlio (28, 46, 59, 77, 91, 100, 109, 117) šono, nukreipto link žemyn nukreipto sparno (29, 47, 57, 75) vienoje pusėje ir šerdies (20, 38) apatinės pusės (38b) normalės kitoje pusėje yra nuo 0 iki 60 laipsnių,

• bent dalis žemyn nukreipto liežuvėlio (28, 46, 59, 77, 91, 100, 109, 117) šono, nukreipto nuo žemyn nukreipto sparno (29, 47, 57, 75), sudaro žemyn nukreiptą lygiuojamąją briauną (46a, 46b, 46d, 64, 82, 95) antrai jungiamajai daliai (23, 40, 52, 62) sujungti su gretimos grindų plokštės (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) pirma jungiamąja dalimi (22, 39, 51, 61),

• ant žemyn nukreipto sparno (29, 47, 57, 75) yra antras užrakto elementas (32, 49, 56, 74, 92), kuris yra iš esmės standžiai sujungtas su žemyn nukreiptu sparnu (29, 47, 57, 75) ir pritaikytas sąveikauti su gretimos grindų plokštės (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) pirmos jungiamosios dalies (22, 39, 51, 61) pirmu užrakto elementu (31, 44, 53, 71, 89, 98),

kur aukštyn nukreiptas griovelis (27, 43, 53, 61, 79) yra pritaikytas bent daliai gretimos plokštės (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) žemyn nukreipto liežuvėlio (28, 46, 59, 77, 91, 100, 109, 117) įstatyti, kur žemyn nukreiptas griovelis (30, 48) yra pritaikytas bent daliai gretimos plokštės (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) aukštyn nukreipto liežuvėlio (25, 41, 56, 73) įstatyti, kur ant žemyn nukreipto liežuvėlio (28, 46, 59, 77, 91, 100, 109, 117) šono nukreipto nuo žemyn nukreipto sparno (29, 47, 57, 75) yra trečiasis užrakto elementas (62, 80, 89, 98, 107, 118), ir kur ant aukštyn nukreipto sparno (26, 42, 67 ,85, 93, 102, 112, 120) yra ketvirtasis užrakto elementas (66, 84, 92, 101, 110, 119), anksčiau minėtas trečiasis užrakto elementas (62, 80, 89, 98, 107, 118) pritaikytas sąveikauti su kitos grindų plokštės (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) ketvirtuoju užrakto elementu (66, 84, 92, 101, 110, 119).

2. Grindų plokštė (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) pagal 1 punktą, kur trečiasis užrakto elementas (62, 80, 89, 98, 107, 118) yra stangriai sujungtas su žemyn nukreipto liežuvėlio (28, 46, 59, 77, 91, 100, 109, 117) kita dalimi.

3. Grindų plokštė (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur bent viena jungiamoji dalis (22, 39, 51, 61, 5, 23, 40, 52, 62) apima tiltelį (45, 50), sujungtą su šerdimi (20, 38), bei galinę dalį, stangriai prijungtą prie tiltelio (45, 50), kur galinė dalis yra pritaikyta stangriai judėti kryptimi, artėjančia prie kampo, konkrečiai – iš esmės stačiojo kampo, su plokštuma, kurią sudaro šerdis (20, 38).

4. Grindų plokštė (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) pagal 3 punktą, kur tiltelis (45, 50) yra elastingas ir leidžia aukštyn nukreiptam liežuvėliui (25, 41, 56, 73) arba žemyn nukreiptam liežuvėliui (28, 46, 59, 77, 91, 100, 109, 117) sukiotis aukštyn nukreipto sparno (26, 42, 67, 85, 93, 102, 112, 120) arba žemyn nukreipto sparno (29, 47, 57, 75) atžvilgiu ir dėl to paplatėja aukštyn nukreiptas griovelis (27, 43, 53, 61, 79) arba žemyn nukreiptas griovelis (30, 48).

5. Grindų plokštė (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur kiekvienas aukštyn nukreiptas liežuvėlis (25, 41, 56, 73) ir žemyn nukreiptas liežuvėlis (28, 46, 59, 77, 91, 100, 109, 117) iš esmės yra standus.

6. Grindų plokštė (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur kiekvienas aukštyn nukreiptas liežuvėlis (25, 41, 56, 73) ir žemyn nukreiptas liežuvėlis (28, 46, 59, 77, 91, 100, 109, 117) iš esmės yra kietas.

7. Grindų plokštė (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur bent dalis aukštyn nukreipto sparno (26, 42, 67, 85, 93, 102, 112, 120), kuris ribojasi su grindų plokštės (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) viršutine puse, yra pritaikyta liestis su bent dalimi žemyn nukreipto liežuvėlio (28, 46, 59, 77, 91, 100, 109, 117), kuris ribojasi su kitos grindų plokštės (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) viršutine puse, kai šios grindų plokštės (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) yra sujungtos, ir kur grindų plokštės (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) viršutinė pusė yra pritaikyta iš esmės be siūlės sukabinti su kitos grindų plokštės (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) viršutine puse.

8. Grindų plokštė (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur pirmas užrakto elementas (31, 44, 53, 71, 89, 98) yra įtaisytas tam tikru atstumu nuo aukštyn nukreipto liežuvėlio (25, 41, 56, 73) viršutinės pusės (41d).

9. Grindų plokštė (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur antras užrakto elementas (32, 49, 56, 74, 92) yra įtaisytas tam tikru atstumu nuo žemyn nukreipto griovelio (30, 48) viršutinės pusės (48a).

10. Grindų plokštė (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur žemyn nukreiptos lygiuojamosios briaunos efektyvusis aukštis yra didesnis, nei aukštyn nukreipto liežuvėlio (25, 41, 56, 73) efektyvusis aukštis.

11. Grindų plokštė (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur žemyn nukreiptos lygiuojamosios briaunos nuolydis yra mažesnis, nei aukštyn nukreipto sparno (26, 42, 67, 85, 93, 102, 112, 120) bent viršutinės dalies (42b) nuolydis.

12. Grindų plokštė (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur kampas, kurį iš vienos pusės riboja kryptis, kuria tęsiasi bent dalis aukštyn nukreipto liežuvėlio (25, 41, 56, 73) šono, nukreipto į aukštyn nukreiptą sparną (26, 42, 67, 85, 93, 102, 112, 120), o iš kitos pusės – šerdies (20, 38) viršutinės pusės (38a) normalė, yra nuo 0 iki 45 laipsnių, tiksliau – nuo 0 iki 10 laipsnių, ir kur kampas, kurį iš vienos pusės riboja kryptis, kuria tęsiasi bent dalis žemyn nukreipto liežuvėlio (28, 46, 59, 77, 91, 100, 109, 117) šono, nukreipto į žemyn nukreiptą sparną (29, 47, 57, 75), o iš kitos pusės – šerdies (20, 38) apatinės pusės (38b) normalė, yra nuo 0 iki 45 laipsnių, tiksliau – nuo 0 iki 10 laipsnių.

13. Grindų plokštė (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur bent dalis aukštyn nukreipto liežuvėlio (25, 41, 56, 73) viršutinio šono (41d) tęsiasi link šerdies (20, 38) viršutinės pusės (38a) normalės.

14. Grindų plokštė (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur bent dalis antros jungiamosios dalies (23, 40, 52, 62) lygiuojamosios briaunos (46a, 46b, 46d, 64, 82, 95) iš esmės yra nuožulnesnė nei bent dalis pirmos jungiamosios dalies (22, 39, 51, 61) aukštyn nukreipto sparno (26, 42, 67, 85, 93, 102, 112, 120).

15. Grindų plokštė (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur pirmas užrakto elementas (31, 44, 53, 71) apima bent vieną į išorę besitęsiantį išsikišimą (31, 44, 53, 71), o antras užrakto elementas (32, 49, 56, 74, 92) apima bent vieną įdubą (32, 49, 56, 74, 92), kur į išorę besitęsiantis išsikišimas (31, 44, 53, 71) yra pritaikytas bent daliniam įstatymui į šalimais esančios sujungtos grindų plokštės (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) įdubą (32, 49, 56, 74, 92) tam, kad būtų suformuotas užfiksuotas sujungimas.

16. Grindų plokštė (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur pirmas užrakto elementas (31, 44, 53, 71) yra įtaisytas tam tikru atstumu nuo aukštyn nukreipto liežuvėlio (25, 41, 56, 73) viršutinės pusės (41d).

17. Grindų danga, susidedanti iš bendrai sujungtų grindų plokščių (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) pagal bet kurį ankstesnį punktą.

---

(51) Int.Cl. ***E04F 15/02*** (2006.01)
F16B 5/00 (2006.01)
(11) **3231959**
(13) T
(96) 17168052.3
(96) 2010-06-14
(97) 2017-10-18
(97) 2019-01-02
(30) 2003019, 2009-06-12, NL
PCT/NL2009/0505, 2009-09-09, WO
(72) PERRA, Antonio Giuseppe, NL
ZWEED, Sander Gordon, NL
(73) Innovations 4 Flooring Holding N.V., Willemstad, CW
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Grindų plokštė
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 20.
(57) 1. Grindų plokštė (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114), apimanti:
- centrinę šerdį (20, 38) su viršutine puse (38a) ir apatine puse (38b),
- bent vieną pirmąją stangrią jungiamąją dalį (22, 39, 51, 61) ir antrąją stangrią jungiamąją dalį (23, 40, 52, 62), sujungtas su atitinkamais priešiniais šerdies kraštais (20, 38),

◦ kur pirma jungiamoji dalis (22, 39, 51, 61) apima vieną aukštyn nukreiptą liežuvėlį (25, 41, 56, 73), bent vieną aukštyn nukreiptą sparną (26, 42, 67, 85, 93, 102, 112, 120), esantį tam tikru atstumu nuo aukštyn nukreipto liežuvėlio (25, 41, 56, 73), ir vieną aukštyn nukreiptą griovelį (27, 43, 53, 61, 79), suformuotą tarp aukštyn nukreipto liežuvėlio (25, 41, 56, 73) ir aukštyn nukreipto sparno (26, 42, 67, 85, 93, 102, 112, 120), kur:

• bent dalis aukštyn nukreipto liežuvėlio (25, 41, 56, 73) šono, nukreipto į aukštyn nukreiptą sparną (26, 42, 67, 85, 93, 102, 112, 120), tęsiasi šerdies (20, 28) viršutinės pusės (38a) normalės kryptimi, kur kampas tarp krypties, kuria tęsiasi bent dalis aukštyn nukreipto liežuvėlio (25, 41, 56, 73) šono, nukreipto link aukštyn nukreipto sparno (26, 42, 67, 85, 93, 102, 112, 120) vienoje pusėje ir šerdies (20, 38) viršutinės pusės (38a) normalės kitoje pusėje yra nuo 0 iki 60 laipsnių,

• bent dalis aukštyn nukreipto liežuvėlio (25, 41, 56, 73) šono, nukreipto į aukštyn nukreiptą sparną (26, 42, 67, 85, 93, 102, 112, 120), sudaro aukštyn nukreiptą lygiuojamąją briauną (41b) pirmai jungiamajai daliai (22, 39, 51, 61) prijungti prie gretimos grindų plokštės (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) antros jungiamosios dalies (23, 40, 52, 62),

• bent ant dalies aukštyn nukreipto liežuvėlio (25, 41, 56, 73) šono, nukreipto nuo aukštyn nukreipto sparno (26, 42, 67, 85, 93, 102, 112, 120), yra pirmasis užrakto elementas (31, 44, 53, 71, 89, 98), kuris yra iš esmės standžiai sujungtas su aukštyn nukreiptu liežuvėliu (25, 41, 56, 73) ir pritaikytas sąveikauti su gretimos grindų plokštės (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) antros jungiamosios dalies antruoju užrakto elementu (32, 49, 56, 74, 92);

◦ kur antra jungiamoji dalis (23, 40, 52, 62) apima vieną žemyn nukreiptą liežuvėlį (28, 46, 59, 77, 91, 100, 109, 117), bent vieną žemyn nukreiptą sparną (29, 47, 57, 75), esantį tam tikru atstumu nuo žemyn nukreipto liežuvėlio (28, 46, 59, 77, 91, 100, 109, 117), ir vieną žemyn nukreiptą griovelį (30, 48), suformuotą tarp žemyn nukreipto liežuvėlio (28, 46, 59, 77, 91, 100, 109, 117) ir žemyn nukreipto sparno (29, 47, 57, 75), kur:

• bent dalis žemyn nukreipto liežuvėlio (28, 46, 59, 77, 91, 100, 109, 117) šono, nukreipto link žemyn nukreipto sparno (29, 47, 57, 75), tęsiasi šerdies (20, 38) apatinės pusės (38b) normalės kryptimi, kur kampas tarp krypties, kuria tęsiasi bent dalis žemyn nukreipto liežuvėlio (28, 46, 59, 77, 91, 100, 109, 117) šono, nukreipto link žemyn nukreipto sparno (29, 47, 57, 75) vienoje pusėje ir šerdies (20, 38) apatinės pusės (38b) normalės kitoje pusėje yra nuo 0 iki 60 laipsnių,

• bent dalis žemyn nukreipto liežuvėlio (28, 46, 59, 77, 91, 100, 109, 117) šono, nukreipto nuo žemyn nukreipto sparno (29, 47, 57, 75), sudaro žemyn nukreiptą lygiuojamąją briauną (46a, 46b, 46d, 64, 82, 95) antrai jungiamajai daliai (23, 40, 52, 62) sujungti su gretimos grindų plokštės (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) pirma jungiamąja dalimi (22, 39, 51, 61),

• ant žemyn nukreipto sparno (29, 47, 57, 75) yra antras užrakto elementas (32, 49, 56, 74, 92), kuris yra iš esmės standžiai sujungtas su žemyn nukreiptu sparnu (29, 47, 57, 75) ir pritaikytas sąveikauti su gretimos grindų plokštės (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) pirmos jungiamosios dalies (22, 39, 51, 61) pirmu užrakto elementu (31, 44, 53, 71, 89, 98),

kur aukštyn nukreiptas griovelis (27, 43, 53, 61, 79) yra pritaikytas bent daliai gretimos plokštės (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) žemyn nukreiptam liežuvėliui (28, 46, 59, 77, 91, 100, 109, 117) įstatyti, kur žemyn nukreiptas griovelis (30, 48) yra pritaikytas bent daliai gretimos plokštės (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) aukštyn nukreiptam liežuvėliui (25, 41, 56, 73) įstatyti,

kur dauguma grindų plokštės (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) šonų apima pirmą jungiamąją dalį (22, 39, 51, 61), ir kur dauguma grindų plokštės (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) šonų apima antrą jungiamąją dalį (23, 40, 52, 62), kur kiekviena pirma jungiamoji dalis (22, 39, 51, 61) ir kiekviena antra jungiamoji dalis (23, 40, 52, 62) yra priešinguose grindų plokštės (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) šonuose.

2. Grindų plokštė (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) pagal 1 punktą, kur bent viena jungiamoji dalis (22, 39, 51, 61, 5, 23, 40, 52, 62) apima tiltelį (45, 50), sujungtą su šerdimi (20, 38), bei galinę dalį, stangriai prijungtą prie tiltelio (45, 50), kur galinė dalis yra pritaikyta stangriai judėti kryptimi, artėjančia prie kampo, konkrečiai – iš esmės stačiojo kampo, su plokštuma, kurią sudaro šerdis (20, 38).

3. Grindų plokštė (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) pagal 2 punktą, kur tiltelis (45, 50) yra elastingas ir leidžia aukštyn nukreiptam liežuvėliui (25, 41, 56, 73) arba žemyn nukreiptam liežuvėliui (28, 46, 59, 77, 91, 100, 109, 117) sukiotis aukštyn nukreipto sparno (26, 42, 67, 85, 93, 102, 112, 120) arba žemyn nukreipto sparno (29, 47, 57, 75) atžvilgiu ir dėl to paplatėja aukštyn nukreiptas griovelis (27, 43, 53, 61, 79) arba žemyn nukreiptas griovelis (30, 48).

4. Grindų plokštė (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur kiekvienas aukštyn nukreiptas liežuvėlis (25, 41, 56, 73) ir žemyn nukreiptas liežuvėlis (28, 46, 59, 77, 91, 100, 109, 117) iš esmės yra standus.

5. Grindų plokštė (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur kiekvienas aukštyn nukreiptas liežuvėlis (25, 41, 56, 73) ir žemyn nukreiptas liežuvėlis (28, 46, 59, 77, 91, 100, 109, 117) iš esmės yra kietas.

6. Grindų plokštė (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur bent dalis aukštyn nukreipto sparno (26, 42, 67, 85, 93, 102, 112, 120), kuris ribojasi su grindų plokštės (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) viršutine puse, yra pritaikyta liestis su bent dalimi žemyn nukreipto liežuvėlio (28, 46, 59, 77, 91, 100, 109, 117), kuris ribojasi su kitos grindų plokštės (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) viršutine puse, kai šios plokštės (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) yra sujungtos, ir kur grindų plokštės (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) viršutinė pusė yra pritaikyta iš esmės be siūlės sukabinti su kitos grindų plokštės (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) viršutine puse.

7. Grindų plokštė (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur pirmas užrakto elementas (31, 44, 53, 71, 89, 98) yra įtaisytas tam tikru atstumu nuo aukštyn nukreipto liežuvėlio (25, 41, 56, 73) viršutinės pusės (41d).

8. Grindų plokštė (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur antras užrakto elementas (32, 49, 56, 74, 92) yra įtaisytas tam tikru atstumu nuo žemyn nukreipto griovelio (30, 48) viršutinės pusės (48a).

9. Grindų plokštė (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur žemyn nukreiptos lygiuojamosios briaunos efektyvusis aukštis yra didesnis, nei aukštyn nukreipto liežuvėlio (25, 41, 56, 73) efektyvusis aukštis.

10. Grindų plokštė (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur žemyn nukreiptos lygiuojamosios briaunos nuolydis yra mažesnis, nei aukštyn nukreipto sparno (26, 42, 67, 85, 93, 102, 112, 120) bent viršutinės dalies (42b) nuolydis.

11. Grindų plokštė (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur kampas, kurį iš vienos pusės riboja kryptis, kuria tęsiasi bent dalis aukštyn nukreipto liežuvėlio (25, 41, 56, 73) šono, nukreipto į aukštyn nukreiptą sparną (26, 42, 67, 85, 93, 102, 112, 120), o iš kitos pusės – šerdies (20, 38) viršutinės pusės (38a) normalė, yra nuo 0 iki 45 laipsnių, tiksliau – nuo 0 iki 10 laipsnių, ir kur kampas, kurį iš vienos pusės riboja kryptis, kuria tęsiasi bent dalis žemyn nukreipto liežuvėlio (28, 46, 59, 77, 91, 100, 109, 117) šono, nukreipto į žemyn nukreiptą sparną (29, 47, 57, 75), o iš kitos pusės – šerdies (20, 38) apatinės pusės (38b) normalė, yra nuo 0 iki 45 laipsnių, tiksliau – nuo 0 iki 10 laipsnių.

12. Grindų plokštė (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur bent dalis aukštyn nukreipto liežuvėlio (25, 41, 56, 73) viršutinio šono (41d) tęsiasi link šerdies (20, 38) viršutinės pusės (38a) normalės.

13. Grindų plokštė (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur bent dalis antros jungiamosios dalies (23, 40, 52, 62) lygiuojamosios briaunos (46a, 46b, 46d, 64, 82, 95) iš esmės yra nuožulnesnė nei bent dalis pirmos jungiamosios dalies (22, 39, 51, 61) aukštyn nukreipto sparno (26, 42, 67, 85, 93, 102, 112, 120).

14. Grindų plokštė (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur pirmas užrakto elementas (31, 44, 53, 71) apima bent vieną į išorę besitęsiantį išsikišimą (31, 44, 53, 71), o antras užrakto elementas (32, 49, 56, 74, 92) apima bent vieną įdubą (32, 49, 56, 74, 92), kur į išorę besitęsiantis išsikišimas (31, 44, 53, 71) yra pritaikytas bent daliniam įstatymui į šalimais esančios sujungtos grindų plokštės (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) įdubą (32, 49, 56, 74, 92) tam, kad būtų suformuotas užfiksuotas sujungimas.

15. Grindų danga, susidedanti iš bendrai sujungtų grindų plokščių (19, 24, 37, 41, 52, 70, 88, 97, 106, 114) pagal bet kurį ankstesnį punktą.

---

(51) Int.Cl. ***E04F 15/10*** (2006.01)
B61D 17/10 (2006.01)
E04B 1/94 (2006.01)
E04C 2/52 (2006.01)
B32B 37/18 (2006.01)

(11) **2909394**

(13) T

(96) 13753764.3

(96) 2013-08-19

(97) 2015-08-26
(97) 2019-03-27
(86) PCT/US2013/055556
(86) 2013-08-19
(87) WO 2014/031528
(87) 2014-02-27
(30) 201261691494 P, 2012-08-21, US
(72) DESING, James E., US
BIDDLE, Andrew J., US
(73) Milwaukee Composites, Inc., Cudahy, WI 53110, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Grindų konstrukcija su šilumą skleidžiančiu sluoksniu
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 14.

(57) 1. Grindų konstrukcija (100) sekcijai, grindų konstrukcija, kurią sudaro:
plokštė (104), sudaryta iš pirmosios apkalos (126), apibrėžiančios viršutinę plokštės pusę, antrosios apkalos (128), išdėstytos žemiau pirmos apkalos, ir šerdies (120), įdėtos į plokštę tarp pirmosios ir antrosios apkalų, ir periferinio uždarymo (124);
kur pirmoji apkala apima pluošto sustiprinimo sluoksnį; kur pluošto sutvirtinimo sluoksnis yra įdėtas į pirmąją plokštės apkalą; ir b e s i s k i r i a n t i tuo, kad papildomai apima šilumą skleidžiantį sluoksnį (116), įdėtą į pirmąją plokštės apkalą, kur šilumą skleidžiantis sluoksnis yra patalpintas virš pluošto sutvirtinimo sluoksnio.

2. Grindų konstrukcija (100) pagal 1 punktą, kurioje šilumą skleidžiantis sluoksnis (116) yra patalpintas tiesiogiai greta pirmosios apkalos (126) išorinio paviršiaus.

3. Grindų konstrukcija (100) pagal 1 punktą, kurioje pirmoji apkala (126) yra sukonstruota iš pluoštą sustiprinančios fenolio dervos, į kurią yra įterpti abu pluošto sutvirtinimo sluoksniai ir šilumą skleidžiantis sluoksnis (116).

4. Grindų konstrukcija (100) pagal 1 punktą, papildomai apimantis skydą (108), išdėstytą virš pirmosios apkalos (126).

5. Grindų konstrukcija (100) pagal 1 punktą, kurioje šilumą skleidžiantis sluoksnis (116) yra metalinis tinklas.

6. Grindų konstrukcija (100) pagal 5 punktą, kurioje šilumą skleidžiantis sluoksnis (116) yra pagamintas iš vario.

7. Grindų konstrukcija (100) pagal 1 punktą, papildomai apima:
skydą (108), turintį pirmąją pusę (109), apibrėžiančią sekcijos grindų konstrukcijos paviršių kur skydo antroji pusė, esanti priešais pirmąją pusę, yra prijungta prie plokštės pirmosios apkalos (126), apibrėžiant jų tarpusavio sąsają; ir
kur šilumą skleidžiantis sluoksnis (116) yra įterptas į pirmąją apkalą (126) tam, kad būtų patalpintas tiesiogiai greta pirmosios apkalos išorinio paviršiaus.

8. Grindų konstrukcija (100) pagal 7 punktą, kurioje pirmoji apkala (126) yra pagaminta iš fenolio dervos, kurioje yra įstatyti ir pluošto sutvirtinimo sluoksnis ir šilumą skleidžiantis sluoksnis (116).

9. Grindų rinkinys (100) pagal 7 punktą, papildomai apima tarp dangos antrosios pusės (108) ir pirmosios apkalos (126) lipnųjį sluoksnį (112).

10. Grindų konstrukcija (100) pagal 7 punktą, kurioje šilumą skleidžiantis sluoksnis (116) yra metalinis tinklas.

11. Grindų konstrukcija (100) pagal 12 punktą, kurioje šilumą skleidžiantis sluoksnis (116) yra pagamintas iš vario.

12. Sluoksniuotos sudėtinės grindų plokštės (104) gamybos būdas, būdas apima:
kartu sukrauna pirmąjį nekietintos dervos sluoksnį, šerdį (120), kurios tankis yra mažesnis nei pirmojo nekietintos dervos sluoksnio, ir antrąjį nekietintos dervos sluoksnį;
įterpia pluošto sutvirtinimo sluoksnį į pirmąjį nekietintos dervos sluoksnį, prieš kietinant į pirmąją apkalą (126);

metalinio tinklelio šilumą skleidžiantį sluoksnį (116) įterpia į nekietintos dervos pirmąjį sluoksnį, kur metalinio tinklelio šilumą skleidžiantis sluoksnis yra patalpintas toliau nuo šerdies nei pluošto sustiprinimo sluoksnis; ir

kietina pirmąjį ir antrąjį dervos sluoksnius į pirmąją (126) ir antrąją (128) apkalas.

13. Būdas pagal 12 punktą, papildomai apima metalinio tinklelio šilumą skleidžiančio sluoksnio (116) padėties nustatymą ir kietinimą tiesiogiai greta pirmosios apkalos (126) išorinio paviršiaus, kuris nukreiptas tolyn nuo mažo tankio šerdies (120).

14. Būdas pagal 12 punktą, papildomai apima dangos (108) klijavimą prie pirmosios apkalos (126) išorinio paviršiaus, kad būtų galima įrengti grindų konstrukcijos skyrių.

15. Būdas pagal 12 punktą, kuriame pirmasis ir antrasis dervos sluoksniai pateikiami kaip fenolio dervos sluoksniai.

---

(51) Int.Cl. ***E05B 37/00*** (2006.01)
E05B 37/02 (2006.01)
(11) **3162987**
(13) T
(96) 16195926.7
(96) 2016-10-27
(97) 2017-05-03
(97) 2018-12-19
(30) 201518974, 2015-10-27, GB
(72) TAYLOR, Colin, GB
WARRENDER, Matthew, GB
(73) Lowe and Fletcher Limited, Bridgnorth, Shropshire WV16 5LP, GB
(74) Ramunė GARŠVIENĖ, 30, Dūkštų g. 28-20, LT-07171 Vilnius, LT
(54) Užraktas
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 3.
(57) 1. Užraktas (10) turi korpusą (11), kuriame įtaisytas kombinuotas užraktas, atsidarantis įvedus pasirinktą kodą, kodas pasirenkamas sukant vieną arba kelis lygiagrečiai sumontuotus ratukus, ant kurių pavaizduoti skaičiai (18), ratukas arba kiekvienas ratukas (18) turi pirmą dalį, kuri yra valdoma naudotojo, kur užraktas turi kodo nustatymo įrenginį (24), kuris padeda identifikuoti nustatytą kodą, kodo nustatymo įrenginys (24) turi kodą nustatantį elementą (26), susijusį su ratuku arba kiekvienu ratuku (18), ratuko arba kiekvieno ratuko kodą nustatantis elementas (26) yra įjungiamas naudojant atitinkamo ratuko (18) antrąją dalį (20) tam, kad būtų galima nustatyti ratuko (18) vietą, atitinkančią pasirinkto kodo skaitmenį, kiekvieno ratuko (18) antroji dalis (20) yra sukama atitinkamo ratuko pirmosios dalies atžvilgiu (18) ir yra susijusi su atitinkamu kodą nustatančiu elementu (26) tarp išjungtos padėties ir įjungtos padėties, kur vienas arba kiekvienas kodą nustatantis elementas (26) yra elastingas arba turi elastingą dalį ir b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vienas arba kiekvienas kodą nustatantis elementas (26) yra nepajudinamas korpuso atžvilgiu (11).

2. Užraktas (10) pagal 1 punktą, kur ratuko arba kiekvieno ratuko (18) antroji dalis (20) iš esmės juda ašies kryptimi, susijusia su atitinkamo ratuko pirmąją dalimi (18) ir atitinkamu kodą nustatančiu elementu (26).

3. Užraktas (10) pagal 1 arba 2 punktą, kur ratuko arba kiekvieno ratuko (18) antroji dalis (20) turi griovelį (21), pagal kurį įsijungia atitinkamo kodą nustatančio elemento dalis (26).

4. Užraktas (10) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur ratuko arba kiekvieno ratuko (18) antroji dalis (20) yra įvorė (20), kuri yra gaunama atitinkamo ratuko pirmos dalies (18) viduje.

5. Užraktas (10) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur ratuko arba kiekvieno ratuko (18) antroji dalis (20) naudojant veleną (22) iš esmės kartu su velenu (22) juda ašies kryptimi.

6. Užraktas (10) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur ratuko arba kiekvieno ratuko (18) antrosios dalies (20) judėjimas yra vykdomas naudojant cilindro formos užraktą (28).

7. Kombinuoto užrakto kodo identifikavimo būdas, būdas apima žingsnius, skirtus parengti užraktą (10) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų ir koregavimo mechanizmą, būdas, apimantis koregavimo mechanizmo valdymą, judinant ratuko

arba kiekvieno ratuko (18) antrąją dalį (20), susijusią su ratuko arba kiekvieno ratuko (18) pirmąja dalimi, kad ratuko arba kiekvieno ratuko (18) antroji dalis (20) būtų pajudinta į įjungtą padėtį, susijusią su vienu arba kiekvienu atitinkamu kodą nustatančiu elementu (26).

8. Kombinuoto užrakto kodo identifikavimo būdas pagal 7 punktą apima koregavimo mechanizmo valdymą su rakto pasukimu cilindro formos užrakte (28).

9. Būdas pagal 7 arba 8 punktą, apimantis naujo kodo nustatymo žingsnį.

---

(51) Int.Cl. ***E06B 3/72*** (2006.01)
E04C 2/34 (2006.01)
E04C 2/38 (2006.01)
E04C 2/26 (2006.01)
E06B 3/964 (2006.01)
(11) **3283717**
(13) T
(96) 16716245.2
(96) 2016-04-14
(97) 2018-02-21
(97) 2019-02-20
(86) PCT/EP2016/058272
(86) 2016-04-14
(87) WO 2016/166244
(87) 2016-10-20
(30) 15163593, 2015-04-14, EP
(72) DEMAEYER, Erik, BE
DEGRANDE, Peter, BE
HANSSENS, Wim, BE
(73) Deceuninck nv, 8830 Hooglede-Gits, BE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Durų elementas arba sienos elementas
Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 7.
(57) 1. Durų arba sienos elementas, apimantis:

• rėmą, sudarytą iš keturių pailgų tuščiavidurių profilių;

• dvi šoninės plokštes (3a, 3b), pateiktas priešais rėmo šonus ir pritvirtintas prie minėto rėmo;

• bent du profilius, išdėstytus priešingose rėmo pusėse, numatytus su grioveliu (4a, 4b), esančiu atitinkamų profilių pusėse, apibrėžiančiu perimetrinį išorės rėmo paviršių;

• kiekvieną iš šoninių plokščių, pateiktų ties priešingomis briaunomis su stačiais apvadais (7a, 7b), pritvirtintais prie atitinkamo rėmo griovelio (4a, 4b);

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

durų ar sienų elementas papildomai turi jungiamąją detalę, esančią tarp dviejų gretimų rėmo profilių (22a, 22b), ir tuo, kad profiliai (22a, 22b) yra nuožambūs, ir kur jungiamoji detalė turi korpusą (20), turintį skerspjūvį, atitinkantį pirmojo profilio vidinę erdvę ir įterpiamą į jį, korpusas turi nuožambų galinį paviršių (21), iš kurio bent viena dantyta dalis (23) išsikiša kryptimi statmena korpuso išilginei krypčiai, o dantyta dalis primontuota gretimo antrojo profilio vidinėje erdvėje.

2. Durų arba sienos elementas pagal 1 punktą, kuriame minėtos plokštės yra pagamintos iš metalinės medžiagos.

3. Durų arba sienos elementas pagal 1 punktą, kuriame dantyta dalis turi skerspjūvio plotą, kuris palaipsniui mažėja nuo nuožambaus paviršiaus link laisvo dantytos dalies galo.

4. Durų arba sienos elementas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur profiliai yra pagaminti iš polimerinės medžiagos.

---

(51) Int.Cl. ***F16B 33/06*** (2006.01)
F16B 25/00 (2006.01)
(11) **3180525**
(13) T
(96) 15748242.3
(96) 2015-08-10
(97) 2017-06-21
(97) 2019-03-13
(86) PCT/EP2015/068343
(86) 2015-08-10
(87) WO 2016/023855
(87) 2016-02-18
(30) 102014012142, 2014-08-14, DE
(72) ZÄCH, Marco, CH
DUTLER, René, CH
STEYER, Ralf, CH
(73) SFS Intec Holding AG, 9435 Heerbrugg, CH
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Savigręžis varžtas
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 8.

(57) 1. Savigręžis varžtas, pagamintas iš austenitinės arba kitos nerūdijančios pagrindinės medžiagos (1), apimantis kotą (12) su pjaunamojo arba formuojamojo gręžimo antgaliu ar srieginiu antgaliu (16, 18) ant koto galo ir kietuoju sluoksniu (2), suformuotu ant koto (12) paviršiaus gręžimo antgalio arba srieginio antgalio (16) srityje bei bent jam gretimoje sriegio (15) srityje, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent gręžimo antgalio arba srieginio antgalio (16, 18) kietasis sluoksnis (2) yra galvaniškai padengtas kietąja danga (3), minėta kietoji danga apima sluoksnį su pereinamuoju metalu ir tuo, kad ant kietosios dangos (3) yra viršutinis apvalkalas (4), sudarytas iš tepamosios bei šilumą išsklaidančios medžiagos.

2. Savigręžis varžtas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tepamoji ir šilumą išsklaidanti medžiaga apima metalą, vašką ir (arba) laką.

3. Savigręžis varžtas pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kietosios dangos (3) ir viršutinio apvalkalo (4) šiluminis laidumas yra $\lambda > 9$ W/mK.

4. Savigręžis varžtas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad viršutinis apvalkalas (4) apima sluoksnį, kurio storio kitimas iš esmės yra ne didesnis kaip +/-60%.

5. Savigręžis varžtas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad viršutinis apvalkalas (4) apima sluoksnį, kurio storio kitimas iš esmės yra ne didesnis kaip +/-30%.

6. Savigręžis varžtas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad viršutinis apvalkalas (4) yra sumaišytas su metalo dalelėmis.

7. Savigręžis varžtas pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad metalo dalelės apima MoS_2, Au, Ag or Cu.

8. Savigręžis varžtas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pagrindinės medžiagos (1) kietumas yra 100–300 HV0.1, pageidautina – 150–200 HV0.1.

9. Savigręžis varžtas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kietojo sluoksnio (2) kietumas yra 300–600 HV0.1.

10. Savigręžis varžtas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kietosios dangos (3) reljefas yra dantytas arba pūslėtas.

11. Savigręžis varžtas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kietosios dangos (3) kietumas yra bent 700 HV0.1.

12. Savigręžis varžtas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kietosios dangos (3) kietumas yra 800–1400 HV0.1.

13. Savigręžis varžtas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kietosios dangos (3) storis yra ne didesnis kaip 60 µm.

14. Savigręžio varžto pagal bet kurį ankstesnį punktą naudojimas tvirtinti bent vienam jungiamajam plieniniam elementui, kuris pragręžiamas minėtu savigręžiu varžtu.

---

(51) Int.Cl. ***F16L 13/14*** (2006.01)
(11) **2875272**
(13) T
(96) 13732463.8
(96) 2013-06-26
(97) 2015-05-27
(97) 2018-12-19
(86) PCT/EP2013/063412
(86) 2013-06-26
(87) WO 2014/012757
(87) 2014-01-23
(30) 202012102715 U, 2012-07-19, DE
202012102984 U, 2012-08-08, DE
(72) KERN-EMMERICH, Thomas, DE
(73) Uponor Innovation AB, 73061 Virsbo, SE
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Apspaudžiamoji armatūra ir įtaisas, apimantis apspaudžiamąją armatūrą
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 6.
(57) 1. Įtaisas, apimantis
- apspaudžiamąją armatūrą (1) su bent viena jungiamąja detale (2) vamzdžiui (3) montuoti, - plastikines dalis (12) - apspaudžiamąją įvorę (11), pritvirtintą prie jungiamosios detalės (2) naudojant plastikines dalis (12) priešingoje pusėje nuo jungiamosios detalės (2) angos (2b), ir - presformą su spaustuvais (14), iš vidaus apimantis briaunas (15a to 15c), kuriomis galima radialiai apgaubti apspaudžiamąją įvorę (11), kur - jungiamoji detalė (2) apima apskritiminį griovelį (5a) su jame įstatytu sandarinimo žiedu (6a), - sandarinimo žiedo (6a) išorinis skersmuo D - 2Δ yra mažesnis už jungiamosios detalės (2) dalies, ant kurios gali būti montuojamas vamzdis (3), didžiausią išorinį skersmenį D - Δ tam, kad be užspaudimo tarp sandarinimo žiedo (6a) ir montuojamo vamzdžio (3) nebūtų sandarumo, - jungiamoji detalė (2) yra pritaikyta užspausti, naudojant presformą su briaunomis (15a to 15c), išdėstytomis jungiamosios detalės (2) išilgine kryptimi, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įtaisas yra suformuotas taip, jog spaudžiant presformos vidurinė briauna (15b) yra sulygiuota su sandarinimo žiedu (6a), o kitos briaunos (15a, 15c) sulygiuotos su poslinkio ertmėmis (7a, 7b), suformuotomis aplink jungiamąją detalę (2) kitų briaunų (15a, 15c) srityje, kur poslinkio ertmės yra išdėstytos prie jungiamosios detalės (2)angos (2b) bei prie jungiamosios detalės (2) priešingo galo (2a) ir poslinkio ertmės (7a, 7b) yra pritaikytos iš dalies priimti vamzdžio medžiagai (3), kuri užspaudimo metu iš dalies pasislenka, veikiama briaunų (15a, 15c).

2. Įtaisas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad šalia griovelio (5a) su įstatytu sandarinimo žiedu (6a) yra suformuotas papildomas griovelis (5b) su į jį įstatytu papildomu sandarinimo žiedu (6b), kur papildomo sandarinimo žiedo (6b) didžiausias skersmuo D - 2Δ taip pat yra mažesnis už jungiamosios detalės (2) didžiausią skersmenį D - Δ.

3. Įtaisas pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad abiejų griovelių (5a ir 5b) ir į juos įstatytų sandarinimo žiedų (6a ir 6b) matmenys yra vienodi.

4. Įtaisas pagal bet kurį iš 2–3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad poslinkio ertmės (7a), esančios prieš jungiamosios detalės (2) angą (3), dydis yra toks, jog uždėjus presformos vidurinę briauną (15b) ant papildomo sandarinimo žiedo (6b) presformos, briauna (15a) būtų atitinkamos poslinkio ertmės (7a) srityje.

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 jungiamoji detalė (2) yra suformuota iš žalvario, o apspaudžiamoji įvorė (11) iš lakštinio plieno.

6. Įtaisas pagal 5 punktą, apimantis sumontuotą vamzdį (3), kur vamzdis (3) yra suformuotas iš plastiko bei metalo kompozito ir jo vidinis skersmuo yra D.

7. Įtaisas pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vamzdis (3) apima vidinį sluoksnį iš plastiko (3a), vidurinį sluoksnį iš metalo (3b) ir išorinį sluoksnį iš plastiko (3c).

8. Įtaisas pagal bet kurį iš 1–7 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apspaudžiamosios įvorės (11), kurios skersmuo apie 90 arba 110 mm, atveju reikalinga mažesnė nei 30 kN, pageidautina 26– 28 kN presformos spaudžiamoji jėga.

---

(51) Int.Cl. ***F16L 57/06*** (2006.01)
F16L 11/10 (2006.01)
F16L 11/115 (2006.01)
F16L 11/12 (2006.01)
F16L 25/00 (2006.01)
F16L 33/00 (2006.01)
F16L 33/01 (2006.01)
F16L 33/22 (2006.01)

(11) **3146251**

(13) T

(96) 15728170.0

(96) 2015-04-30

(97) 2017-03-29

(97) 2019-01-30

(86) PCT/IB2015/053156

(86) 2015-04-30

(87) WO 2015/177664

(87) 2015-11-26

(30) BO20140297, 2014-05-20, IT

(72) De Nora, Paolo, IT

(73) De Nora, Paolo, 40033 Casalecchio di Reno (BO), IT

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

(54) Išsiplečianti žarna ir žarnos mechanizmas

Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 15.

(57) 1. Išsiplečianti žarna (1), skirta daržui laistyti, kurią sudaro vidinis vamzdinis elementas (2), pritaikytas skysčiui per jį pratekėti, minėtas vidinis vamzdinis elementas (2), pagamintas iš pirmosios tampriai išsiplečiančios medžiagos ir galintis pailgėti bei praplatėti veikiant skysčio slėgiui; ir mažiausiai vienas išorinis vamzdinis elementas (3), turintis bendrą ašį su minėtu vidiniu vamzdiniu elementu (2) ir pastarąjį apdengiantis, minėtas išorinis vamzdinis elementas (3), susidedantis iš mažiausiai vienos paviršiaus dalies (4), pagamintos iš antrosios išoriniams smūgiams atsparios medžiagos, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas išorinis vamzdinis elementas (3) susideda iš mažiausiai vieno tampaus tampraus audinio (21) sluoksnio ir apsauginio sluoksnio (22), pagaminto iš tampriai išsiplečiančios medžiagos, uždėto ant minėto audinio sluoksnio (21) viršaus ir suformuojančio minėtą smūgiams atsparaus paviršiaus dalį (4).

2. Išsiplečianti žarna pagal 1 apibrėžties punktą, kurioje minėtą tampraus audinio sluoksnį (21) sudaro tinklelis arba vamzdinis ekranavimas, išsiplečiantis ašies kryptimi.

3. Išsiplečianti žarna pagal 1 arba 2 apibrėžties punktą, kurioje minėtas tampraus audinio sluoksnis (21) priglunda prie vamzdinio elemento (2).

4. Išsiplečianti žarna pagal vieną iš ankstesnių apibrėžties punktų, kurioje minėtas tampraus audinio sluoksnis (21) yra pagamintas iš sintetinės medžiagos.

5. Išsiplečianti žarna pagal vieną iš ankstesnių apibrėžties punktų, kurioje minėtas apsauginis sluoksnis (22) yra pagamintas iš visiškai nepralaidžios išoriniams skysčiams medžiagos.

6. Išsiplečianti žarna pagal 5 apibrėžties punktą, kurioje minėtas apsauginis sluoksnis (22) yra pagamintas iš minėtos pirmosios medžiagos, iš kurios yra pagamintas minėtas vidinis vamzdinis elementas (2), arba iš kitos lygiavertes savybes turinčios medžiagos.

7. Išsiplečianti žarna pagal vieną iš ankstesnių apibrėžties punktų, kurioje minėta pirmoji medžiaga yra pasirenkama iš natūralaus kaučiuko, sintetinio kaučiuko, termoplastinio kaučiuko, latekso arba jų mišinio.

8. Išsiplečianti žarna pagal 1 apibrėžties punktą, kurioje minėta paviršiaus dalis (4) nusitęsia per visą minėto išorinio vamzdinio elemento (3) paviršių,

9. Žarnos mechanizmas (G), susideda iš išsiplečiančios žarnos (1), pagal vieną iš ankstesnių apibrėžties punktų, ir mažiausiai vienos jungiamosios detalės (8,9) skystį tiekiančiai ir (arba) pilančiai įrangai prijungti.

10. Žarnos mechanizmas pagal 9 apibrėžties punktą, kuriame minėta jungiamoji detalė (8,9) susideda iš įvorės (35), pritaikytos mechaniškai prijungti minėtą vidinį vamzdinį elementą (2) prie jungiamosios detalės (8,9).

11. Žarnos mechanizmas pagal 10 apibrėžties punktą, kuriame minėta įvorė (35) sutvirtina minėtą vidinį vamzdinį elementą (2) minėtos jungiamosios detalės (8,9) vidinės vamzdinės dalies (33) ertmėje (36).

12. Žarnos mechanizmas pagal 11 apibrėžties punktą, kuriame minėtą įvorę (35) sudaro cilindrinė dalis (37), ant kurios yra kūgio formos žiedinės iškylos (38) ir didesnio skersmens galvutė (39), minėtas vidinis vamzdinis elementas (2) susijungia tarp kūgio formos žiedinių iškylų (38) ir minėtos vidinės vamzdinės dalies (33) ertmės (36).

13. Žarnos mechanizmas pagal 12 apibrėžties punktą, kuriame minėto vidinio vamzdinio elemento (2) galinė dalis užsifiksuoja tarp minėtos įvorės galvutės (39) ir praplatintos žiedinės atramos (39a) minėtoje vidinėje vamzdinėje dalyje (33).

---

(51) Int.Cl. ***G01K 17/00*** (2006.01)
G01J 1/42 (2006.01)
(11) **3097395**
(13) T
(96) 14708324.0
(96) 2014-01-24
(97) 2016-11-30
(97) 2018-12-19
(86) PCT/IB2014/058513
(86) 2014-01-24
(87) WO 2015/110868
(87) 2015-07-30
(72) CELIKEL, Oguz, TR
SAMETOGLU, Ferhat, TR
(73) Tubitak-Turkiye Bilimsel ve Teknolojik Arastirma Kurumu, 06100 Ankara, TR
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Skaidula sujungta integruojančia sfera pagrįstas lazerio energijos matuoklis
Apibrėžties punktai: 20, brėžiniai: 9.
(57) 1. Skaidula sujungta integruojančia sfera pagrįsto lazerio energijos matuoklio ir kalibravimo sistemos (FCIS pagrįsta - LEMCS) prietaisas projektuotas impulsinio tipo lazerio šaltinio vidutinės impulso energijos matavimui ir komercinių lazerio energijos matuoklių kalibravimui apimantis

- integruojančią sferą (100), esančią dalimi skaidula sujungtos integruojančios sferos (FCIS), turinčios tris prieigas toje pačioje ekvatorinėje linijoje, pavadintas Port_1 naudojama kaip įeinančio lazerio impulso turinčio Gausinio pluošto profilį prieiga, Port_2 naudojama vidutinės optinės galios matavimui prieiga, ir Port_3 naudojama anksčiau minėto įeinančio lazerio impulso su laiku/dažniu susijusio parametro matavimui, kurioje yra patalpinta vidinė plieno pussferė (110) turinti skylutę (109),
- grupę ištisinės bangos (CW) lazerio šaltinių (800), spinduliuojančių skersinėje elektromagnetinėje modoje (TEM_{00}), pavadintoje CW Gausiniu lazerio pluoštu,

- grupę apskritų pertraukiklių (901-909), montuojamų ant ašies nuolatinės srovės (DC) variklio, turinčio lantanidais legiruotą magnetą tam, kad sukonstruoti pertraukto tipo lazerio šaltinį, generuojantį atskaitos ir suvidurkintą impulso energiją,
- pirmą multimodinį (MM) optinės skaidulos perjungimo laidą (150), turintį HMS jungtį su Zr (Cirkonio) ferule vienoje pusėje ir FC/PC tipo jungtimi su keramine ferule kitoje pusėje, anksčiau minėtos HMS jungties anksčiau minėta Zr ferulė yra patalpinta anksčiau minėtos vidinės plieno pussferės anksčiau minėtos skylutės užpakalinėje pusėje
- antrą multimodinį MM optinės skaidulos perjungimo laidą (160), abejose pusėse turintį dvi FC/PC tipo jungtis,
- pirmą fotodiodą (120), sumontuotą ant Port_2, naudojamą suvidurkintos fotosrovės matavimui, proporcingos suvidurkintai optinei galiai įeinančių lazerio impulsų, įeinančių iš anksčiau minėtos FCIS anksčiau minėtos Port_1, difuziškai atspindėtų nuo anksčiau minėtos FCIS vidinės sienos,
- antrą fotodiodą (129), sujungtą su anksčiau minėtu pirmu multimodiniu optinės skaidulos optinio perjungimo laidu per anksčiau minėtą antrą MM optinės skaidulos perjungimo laidą ir anksčiau minėtą mechaninį silpnintuvą ant anksčiau minėtos Port_2, naudojamą įeinančių lazerio impulsų su laiku/dažniu susijusių parametrų matavimui be jokios laiko konstantos įtakos iš FCIS, turinčios difuzinę vidinę dangą dėl tiesioginio matymo anksčiau minėtų įeinančių lazerio impulsų, įeinančių iš anksčiau minėtos Port_1, tuo pat metu įgalinantį suvidurkintos optinės galios matavimą kartu su anksčiau minėtu pirmu fotodiodu. Mechaninis silpnintuvas (170) apsaugojimui anksčiau minėto antro fotodiodo nuo optinės galios aukštų lygių,
- anksčiau minėtą vidinę plieno pussferę, pagamintą iš nerūdijančio plieno, turinčią anksčiau minėtą skylutę paleidimui dalies įeinančių lazerio impulsų, turinčių Gausinio pluošto profilį, įeinančių iš anksčiau minėtos FCIS anksčiau minėtos Port_1 į anksčiau minėto pirmo multimodinio (MM) optinės skaidulos perjungimo laido HMS jungties anksčiau minėtą Zr ferulę, anksčiau minėta vidinė plieno pussferė, esanti patalpinta ant anksčiau minėtos FCIS vidinės sienos su 25° kampo nuolydžiu nuo lazerio įėjimo prieigos, naudojama pirma nukreipti anksčiau minėtų įeinančių lazerio impulsų, įeinančių iš anksčiau minėtos Port_1, lazerio atspindžius į anksčiau minėtos FCIS vidinę difuzinę sieną, naudojama pagavimui anksčiau minėtų įeinančių lazerio impulsų, įeinančių iš anksčiau minėtos Port_1, kas pagerina pakartojamumą/atkuriamumą optinio centravimo tarp Port_1 ir anksčiau minėtų įeinančių lazerio impulsų optinio kelio, naudojama anksčiau minėto pirmo fotodiodo apsaugojimui nuo įeinančių lazerio impulsų didelio optinio srauto, pirma atspindint į difuziškai padengtą vidinę FCIS sieną,
- optinės galios perdavimo standartą, palyginamai sukalibruotą su absoliučiu optinio vato (W) standartu, vadinamu kriogeniniu radiometru,
- elektrometrą, kuris yra naudojamas suvidurkintos fotosrovės matavimui, sužadintos anksčiau minėtame pirmame fotodiode būdu, kai anksčiau minėto gausinio lazerio pluošto suvidurkinta optinė galia įeina į anksčiau minėtą integruojančią sferą per įėjimo prieigą,
- centravimo kombinaciją,
- srovės įtampos keitiklį, sujungtą su antru fotodiodu,
- laiko intervalų skaitiklį, sujungtą su srovės įtampos keitikliu ir palyginamai kalibruotą su pirminio lygio atominio dažnio standartu,
- osciloskopą, sujungtą su srovės įtampos keitikliu.

2. Prietaisas pagal 1 punktą, kur anksčiau minėta integruojanti sfera, anksčiau minėta vidinė plieno pussferė, turinti anksčiau minėtą skylutę, anksčiau minėtas pirmas fotodiodas, anksčiau minėtas antras fotodiodas, anksčiau minėtas pirmas multimodinis (MM) optinės skaidulos perjungimo laidas, turintis HMS jungtį su Zr (Cirkonio) ferule, anksčiau minėtas antras MM optinės skaidulos perjungimo laidas, anksčiau minėtas elektrometras, anksčiau minėta centravimo kombinacija, anksčiau minėtas srovės įtampos keitiklis, anksčiau minėtas laiko intervalų skaitiklis, ir anksčiau minėtas osciloskopas sudaro anksčiau minėtą skaidula sujungtą integruojančia sferą (FCIS).

3. Prietaisas pagal 1 punktą, kur anksčiau minėta ištisinės bangos (CW) lazerio šaltinių grupė, spinduliuojanti skersinėje elektromagnetinėje modoje (TEM_{00}), anksčiau minėta grupė apskritų pertraukiklių, montuojamų ant ašies anksčiau minėto nuolatinės srovės (DC) variklio, turinčio lantanidais legiruotą magnetą tam, kad sukonstruoti pertraukto tipo lazerio šaltinį, generuojantį atskaitos ir suvidurkintą impulso energiją, sudaro FCIS pagrįstą - LEMCS kartu su prietaisu pagal 2 punktą, vadinamu FCIS.

4. Prietaisas pagal 2 punktą, kur anksčiau minėta integruojanti sfera yra pagaminta iš aliuminio.

5. Prietaisas pagal 2 punktą, kur anksčiau minėtas pirmas fotodiodas, kuris yra sumontuotas prie integruojančios sferos pagal 2 punktą Port_2, generuoja vidutinę fotosrovę, kuri yra proporcinga vidutinėms optinėms galioms anksčiau minėtų CW lazerio šaltinių pagal 3 punktą, anksčiau minėto “Pertraukto tipo lazerio šaltinio“ pagal 3 punktą ir anksčiau minėto “Impulsinio tipo lazerio šaltinio“, ir kuri yra būtina skaičiavimui anksčiau minėto “Pertraukto tipo lazerio šaltinio“ pagal 3 punktą ir anksčiau minėto “Impulsinio tipo lazerio šaltinio“ palyginamos ir vidutinės impulso energijų.

6. Prietaisas pagal 4 punktą, kur vidinė plieno pussferė, kuri yra pagaminta iš nerūdijančio plieno, yra naudojama pagavimui ir paleidimui tam tikros dalies anksčiau minėtų CW lazerio šaltinių pagal 1 punktą anksčiau minėtų CW Gausinių lazerio pluoštų, anksčiau minėto “Pertraukto tipo lazerio šaltinio“ pagal 3 punktą anksčiau minėtų pertrauktų Gausinių lazerio pluoštų ir anksčiau minėto “Impulsinio tipo lazerio šaltinio“, įeinančių į anksčiau minėtą integruojančią sferą 4 punkte, yra naudojama paleidimui tam tikros dalies anksčiau minėtų CW lazerio šaltinių pagal 1 punktą anksčiau minėtų CW Gausinių lazerio pluoštų, anksčiau minėto “Pertraukto tipo lazerio šaltinio“ pagal 3 punktą anksčiau minėtų pertrauktų Gausinių lazerio pluoštų ir anksčiau minėto “Impulsinio tipo lazerio šaltinio“, įeinančių į anksčiau minėtą integruojančią sferą 4 punkte, į anksčiau minėto pirmo MM optinės skaidulos perjungimo laido pagal 2 punktą Zr ferulės centrą, patalpinto ir atremto į anksčiau minėtos skylutės vidinės plieno pussferės centre užpakalinę pusę, kuri sudaro optinę ašį, besitęsiančią nuo anksčiau minėtos Port_1 į anksčiau minėtą skylutę anksčiau minėtų CW lazerio šaltinių pagal 1 punktą anksčiau minėtiems CW Gausiniams lazerio pluoštams, anksčiau minėto pertraukto tipo lazerio šaltinio“ pagal 3 punktą anksčiau minėtiems pertrauktiems Gausiniams lazerio pluoštams ir anksčiau minėto “Impulsinio tipo lazerio šaltinio“ anksčiau minėtiems impulsiniams Gausiniams lazerio pluoštams, ir galų gale yra taip pat naudojama atspindėjimui anksčiau minėtų CW lazerio šaltinių pagal 1 punktą anksčiau minėtų CW Gausinių lazerio pluoštų, anksčiau minėto “Pertraukto tipo lazerio šaltinio“ pagal 3 punktą anksčiau minėtų pertrauktų Gausinių lazerio pluoštų ir anksčiau minėto “Impulsinio tipo lazerio šaltinio“ anksčiau minėtų impulsinių Gausinių lazerio pluoštų, įeinančių į anksčiau minėtą integruojančią sferą pagal 4 punktą per anksčiau minėtą Port_1 į tą pačią anksčiau minėtos integruojančios sferos vidinės sienos dalį, esančią priešais anksčiau minėtą pirmą fotodiodą pagal 2 punktą.

7. Prietaisas pagal 2 punktą, kur anksčiau minėtas antras fotodiodas yra naudojamas detektavimui “Impulsinio tipo lazerio šaltinio“ anksčiau minėtų impulsinių Gausinių lazerio pluoštų, ir anksčiau minėto CW lazerio šaltinio(ių) anksčiau minėto CW Gausinio lazerio pluošto, naudojamo sukurti anksčiau minėtą “Pertraukto tipo lazerio šaltinį“ kartu su anksčiau minėtu DC Varikliu pagal 3 punktą, kai anksčiau minėto “Impulsinio tipo lazerio šaltinio“ anksčiau minėta optinė ašis, ar anksčiau minėta optinė ašis anksčiau minėto CW lazerio šaltinio(ių) naudojamo sukonstruoti „Pertraukto tipo lazerio šaltinį su anksčiau minėtu DC varikliu pagal 3 punktą yra sutampanti su anksčiau minėta optine ašimi pagal 6 punktą, besitęsiančia nuo Port_1 į anksčiau minėtą skylutę patalpintą centre anksčiau minėtos vidinės plieno pussferės pagal 6 punktą, sumontuotos ant anksčiau minėtos integruojančios sferos pagal 4 punktą anksčiau minėtos Port_3, stebint anksčiau minėtą maksimalų signalą anksčiau minėto osciloskopo ekrane prieš atliekant anksčiau minėto “Pertraukto tipo lazerio šaltinio“ ir anksčiau minėto “Impulsinio tipo lazerio šaltinio“ laiko ir dažnio matavimus.

8. Prietaisas pagal 2 punktą, kur anksčiau minėtas antras fotodiodas pagal 7 punktą yra naudojamas anksčiau minėto “Pertraukto tipo lazerio šaltinio“ pagal 3 punktą laiko/dažnio parametrų matavimui, ir anksčiau minėtas “Impulsinio tipo lazerio šaltinis“ po sutapatinimo užbaigimo anksčiau minėtos optinės ašies pagal 6 punktą, besitęsiančios nuo Port_1 iki anksčiau minėtos skylutės, patalpintos centre anksčiau minėtos vidinės plieno pussferės pagal 6 punktą, sumontuotos ant anksčiau minėtos integruojančios sferos pagal 2 punktą anksčiau minėtos Port_3, su anksčiau minėta optine ašimi anksčiau minėto “Impulsinio tipo lazerio šaltinio“, ir optine ašimi anksčiau minėto CW lazerio šaltinio(ių) naudojamo sukonstruoti “Pertraukto tipo lazerio šaltiniui“ pagal 3 punktą kartu su anksčiau minėtu DC varikliu pagal 1 punktą.

9. Prietaisas pagal 3 punktą, kur kiekvienas individualus pertraukiklis iš anksčiau minėtos apskritų pertraukiklių grupės, kuris gali būti montuojamas prie besisukančios ašies anksčiau minėto DC variklio pagal 3 punktą, turinčio lantanidais legiruotą magnetą pagal 3 punktą, ir kuris turi individualų veikimo ciklą, yra naudojamas sukonstruoti “Pertraukto tipo lazerio šaltiniui“, kuris generuoja atskaitos ir suvidurkintą impulso energiją bet kokiu pasikartojimo dažniu, parūpintu DC variklio pagal 3 punktą tam, kad atlikti komercinio lazerio energijos matuoklio palyginamą vidutinės impulso energijos kalibravimą anksčiau minėta FCIS pagrįsta - LEMCS pagal 3 punktą.

10. Prietaisas pagal 2 punktą, kur anksčiau minėta centravimo kombinacija, kuri yra sudaryta iš trijų transliacijos pakopų trijose dimensijose, sukimosi pakopos ir pakreipimo mechanizmų, visi iš kurių gali judinti anksčiau minėtą integruojančią sferą pagal 2 punktą, pavadintą FCIS, yra naudojama centravimui ir sutapatinimui anksčiau minėtos optinės ašies pagal 6 punktą, besitęsiančios nuo anksčiau minėtos Port_1 iki anksčiau minėtos skylutės, patalpintos centre anksčiau minėtos vidinės plieno pussferės pagal 6 punktą anksčiau minėtoje FCIS pagal 2 punktą, su anksčiau minėta optine ašimi anksčiau minėto “Impulsinio tipo lazerio šaltinio“ anksčiau minėtų Impulsinių Gausinių Lazerio Pluoštų ir optine ašimi anksčiau minėtų CW Gausinių lazerio pluoštų anksčiau minėto CW Lazerio šaltinio(ių), naudojamo sukonstruoti “Pertraukto tipo lazerio šaltiniui“ pagal 9 punktą.

11. Prietaisas pagal 2 punktą, kur anksčiau minėtas srovės įtampos keitiklis yra naudojamas konvertuoti fotosrovę, sugeneruotą anksčiau minėto antro fotodiodo pagal 7 punktą, į įtampą tam, kad stebėti maksimalią vertę anksčiau minėtos įtampos, kuri atitinka tiesioginį susidūrimą CW Gausinio lazerio pluošto keteros ar anksčiau minėto impulsinio Gausinio lazerio pluošto keteros ant anksčiau minėtos skylutės centre anksčiau minėtos vidinės plieno pussferės pagal 6 punktą, ir kuri atitinka pilną sutapatinimą anksčiau minėtos optinės ašies pagal 6 punktą, besitęsiančios nuo

anksčiau minėtos Port_1 iki anksčiau minėtos skylutės, patalpintos centre anksčiau minėtos vidinės plieno pussferės pagal 6 punktą anksčiau minėtoje FCIS pagal 2 punktą, su anksčiau minėta optine ašimi anksčiau minėto “Impulsinio tipo lazerio šaltinio“ anksčiau minėtų impulsinių Gausinių lazerio pluoštų ir optine ašimi anksčiau minėtų CW Gausinių lazerio pluoštų anksčiau minėto CW lazerio šaltinio(ių), naudojamo sukonstruoti “Pertraukto tipo lazerio šaltiniui“ pagal 9 punktą realiu laiku.

12. Prietaisas pagal 2 punktą, kur anksčiau minėtas srovės įtampos keitiklis pagal 9 punktą yra taip pat naudojamas atlikti su laiku/dažniu susijusius matavimus priklausančius anksčiau minėtam “Pertraukto tipo lazerio šaltiniui“, ir anksčiau minėtam “Impulsinio tipo lazerio šaltiniui“ įeinančiam į anksčiau minėtą integruojančią sferą pagal 2 punktą, pavadintą FCIS, per anksčiau minėtą Port_1, ir yra naudojamas perduoti anksčiau minėtą įtampą anksčiau minėtam osciloskopui pagal 2 punktą po pabaigimo sutapatinimo ir centravimo procesų “Impulsinio tipo lazerio šaltinio“ anksčiau minėtos optinės ašies, ar anksčiau minėto CW lazerio šaltinio(ių) pagal 3 punktą anksčiau minėtos optinės ašies su anksčiau minėta optine ašimi pagal 6 punktą, besitęsiančia nuo anksčiau minėtos Port_1 iki anksčiau minėtos skylutės centre anksčiau minėtos vidinės plieno pussferės pagal 6 punktą, patalpintos anksčiau minėtoje FCIS pagal 2 punktą.

13. Prietaisas pagal 2 punktą, kur anksčiau minėtas osciloskopas yra naudojamas vizualiai stebėti su laiku/dažniu susijusius įtampos signalus, kurie priklauso anksčiau minėtam “Pertraukto tipo lazerio šaltiniui“ pagal 9 punktą, ir anksčiau minėtam “Impulsinio tipo lazerio šaltiniui“ įeinančiam į anksčiau minėtą integruojančią sferą pagal 2 punktą, vadinamą FCIS, per anksčiau minėtą Port_1 ir kurie kyla iš anksčiau minėto srovės įtampos keitiklio pagal 12 punktą realiu laiku, ir yra taip pat naudojamas rodyti anksčiau minėtos įtampos pagal 11 punktą anksčiau minėtą maksimalią vertę, kuri atitinka pilną sutapatinimą anksčiau minėtos optinės ašies pagal 6 punktą, besitęsiančios nuo anksčiau minėtos Port_1 iki anksčiau minėtos skylutės, patalpintos centre anksčiau minėtos vidinės plieno pussferės pagal 6 punktą anksčiau minėtoje FCIS pagal 2 punktą, su anksčiau minėta optine ašimi anksčiau minėto “Impulsinio tipo lazerio šaltinio“ anksčiau minėtų impulsinių Gausinių lazerio pluoštų, ir optine ašimi anksčiau minėtų CW Gausinių lazerio pluoštų anksčiau minėto CW lazerio šaltinio(ių), naudojamo sukonstruoti “Pertraukto tipo lazerio šaltiniui“ pagal 9 punktą realiu laiku

14. Prietaisas pagal 2 punktą, kur anksčiau minėtas laiko intervalų skaitiklis, įėjimas kurio yra sujungtas su išėjimu anksčiau minėto srovės įtampos keitiklio pagal 12 punktą, yra tik naudojamas atlikti palyginamus vidutinius su laiku/dažniu susijusius matavimus anksčiau minėto “Impulsinio tipo lazerio šaltinio“ ir anksčiau minėto “Pertraukto tipo lazerio šaltinio“ pagal 9 punktą, kurie yra būtini suskaičiuoti palyginamą ir vidutinę impulsų energijas anksčiau minėto “Impulsinio tipo lazerio šaltinio“ ir anksčiau minėto “Pertraukto tipo lazerio šaltinio“ pagal 9 punktą.

15. Pirmo Fotodiodo pagal 5 punktą, kuris yra sumontuotas prie anksčiau minėtos Port_2 pagal 4 punktą, spektrinio jautrio nustatymo būdas

- individualiai leidžiant kiekvieną iš anksčiau minėtos CW lazerio šaltinių pagal 1 punktą ištisinės bangos režimu spinduliuojančių TEM_{00}, vadinamą Gausiniu lazerio pluoštu, grupės
- sutapatinant optines ašis individualaus CW Gausinio lazerio pluošto kiekvieno anksčiau minėtų CW lazerio šaltinių su anksčiau minėta optine ašimi pagal 6 punktą, besitęsiančia nuo anksčiau minėtos Port_1 pagal 4 punktą iki anksčiau minėtos skylutės centre anksčiau minėtos vidinės plieno pussferės pagal 6 punktą, patalpintos anksčiau minėtoje FCIS pagal 2 punktą,
- realiu laiku stebint ir maksimizuojant įtampos išėjimą anksčiau minėto srovės įtampos keitiklio pagal 12 punktą, kuris konvertuoja anksčiau minėtą fotosrovę anksčiau minėto antro fotodiodo pagal 7 punktą į anksčiau minėtą įtampos išėjimą, anksčiau minėto osciloskopo ekrane naudojant anksčiau minėtą centravimo kombinaciją pagal 2 punktą, kol anksčiau minėtas sutapatinimo procesas tęsiasi,
- po maksimizavimo užbaigimo anksčiau minėto įtampos išėjimo anksčiau minėto srovės įtampos keitiklio pagal 12 punktą, matavimas suvidurkintos fotosrovės anksčiau minėto pirmo fotodiodo pagal 5 punktą anksčiau minėtos FCIS pagal 2 punktą, kuri sukuria suvidurkintą fotosrovę (A), proporcingą bet kurio anksčiau minėtų CW lazerio šaltinių pagal 1 punktą individualaus CW Gausinio lazerio pluošto vidutinei optinei galiai,
- naudojimas kiekvieno anksčiau minėtų CW lazerio šaltinių pagal 1 punktą individualaus CW Gausinio lazerio pluošto, kuris priverčia anksčiau minėtą pirmą fotodiodą pagal 5 punktą generuoti vidutinę fotosrovę vieninteliam bangos ilgiui, anksčiau minėtam optinės galios perdavimo standartui tam, kad išgauti tikslų optinės galios lygį kiekvieno anksčiau minėtų CW lazerio šaltinių pagal 1 punktą individualaus CW Gausinio lazerio pluošto W, kuris yra palyginamas su kriogeniniu radiometru,
- spektrinio jautrio skaičiavimas anksčiau minėto pirmo fotodiodo pagal 5 punktą, kuris yra sumontuotas prie anksčiau minėtos Port_2 anksčiau minėtos FCIS pagal 2 punktą, skaičiuojant santykį anksčiau minėtos suvidurkintos fotosrovės (A) anksčiau minėto pirmo fotodiodo pagal 5 punktą su anksčiau minėtu optinės galios lygiu CW Gausinio lazerio pluošto kiekvieno anksčiau minėto CW lazerio šaltinių matuotu anksčiau minėtu optinės galios perdavimo standartu (W).

16. Būdas pagal 15 punktą, kur kiekvienas iš anksčiau minėtos CW lazerio šaltinių pagal 1 punktą grupės ištisinės bangos režime yra pirma individualiai paleistas, kas atitinka spektrinio jautrio nustatymą vieninteliam bangos ilgiui ir kas yra pakartojama skirtingiems bangos ilgiams, antra, kiekvieno anksčiau minėtų CW lazerio šaltinių individualaus Gausinio lazerio pluošto optinės ašys yra sutapatintos su anksčiau minėta optine ašimi pagal 6 punktą, besitęsiančia nuo anksčiau minėtos Port_1 iki anksčiau minėtos skylutės centre anksčiau minėtos vidinės plieno pussferės pagal 6 punktą, patalpintos anksčiau minėtoje FCIS pagal 2 punktą, naudojant anksčiau minėtą centravimo kombinaciją pagal 10 punktą, trečia, anksčiau minėtas įtampos išėjimas anksčiau minėto srovės įtampos keitiklio pagal 12 punktą, sujungto su anksčiau minėtu antru fotodiodu pagal 8 punktą, sumontuotu prie anksčiau minėtos Port_3 anksčiau minėtos vidinės plieno pussferės pagal 6 punktą ant Port_3 anksčiau minėtos FCIS pagal 2 punktą, yra maksimizuotas naudojant anksčiau minėtą centravimo kombinaciją pagal 10 punktą ir stebint anksčiau minėto osciloskopo ekraną pagal 13 punktą realiu laiku, ketvirta, po maksimizavimo užbaigimo anksčiau minėto įtampos išėjimo anksčiau minėto antro fotodiodo pagal 8 punktą, sumontuoto prie anksčiau minėtos Port_3 anksčiau minėtos vidinės plieno pussferės pagal 6 punktą ant Port_3 anksčiau minėtos FCIS pagal 2 punktą, anksčiau minėta suvidurkinta fotosrovė anksčiau minėto pirmo fotodiodo, kuris sukuria suvidurkintą fotosrovę (A) proporcingą vidutinei optinei galiai bet kurio anksčiau minėtų CW lazerio šaltinių pagal 1 punktą individualaus CW Gausinio lazerio pluošto, yra matuojama anksčiau minėtu elektrometru pagal 2 punktą, penkta tas pats individualus CW Gausinis lazerio pluoštas kiekvieno anksčiau minėtų CW lazerio šaltinių pagal 1 punktą, kuris priverčia anksčiau minėtą pirmą fotodiodą pagal 5 punktą generuoti vidutinę fotosrovę (A) vieninteliam bangos ilgiui, yra pritaikytas anksčiau minėtam optinės galios perdavimo standartui pagal 1 punktą tam, kad išgauti tikslų optinės galios lygį W kiekvieno anksčiau minėtų CW lazerio šaltinių individualaus CW Gausinio lazerio pluošto, kuris yra palyginamas su kriogeniniu radiometru , šešta spektrinis jautris anksčiau minėto pirmo fotodiodo pagal 5 punktą, kuris yra sumontuotas prie anksčiau minėtos Port_2 anksčiau minėtos FCIS pagal 2 punktą, skaičiuojant proporciją anksčiau minėtos suvidurkintos fotosrovės (A) anksčiau minėto pirmo fotodiodo pagal 5 punktą, kuri yra matuojama anksčiau minėtu elektrometru pagal 2 punktą, su anksčiau minėtu optinės galios lygiu individualaus CW Gausinio lazerio pluošto kiekvieno anksčiau minėtų CW lazerio šaltinių, kuris yra matuojamas anksčiau minėtu optinės galios perdavimo standartu pagal 1 punktą W.

17. Vidutinės impulso energijos impulsinio tipo lazerio šaltinio matavimo būdas, naudojant FCIS pagrįstos-LEMCS pagal 3 punktą anksčiau minėtą FCIS pagal 2 punktą, kuris apima šiuos žingsnius;

- statmeną sustatymą anksčiau minėto impulsinio tipo lazerio šaltinio priešais Port_1 FCIS pagrįstos-LEMCS pagal 3 punktą anksčiau minėtos FCIS pagal 2 punktą,
- sutapatinimą optinių ašių anksčiau minėto impulsinio tipo lazerio šaltinio su anksčiau minėta optine ašimi pagal 6 punktą, besitęsiančia nuo anksčiau minėtos Port_1 iki anksčiau minėtos skylutės centre anksčiau minėtos vidinės plieno pussferės pagal 6 punktą, patalpintos anksčiau minėtoje FCIS pagal 2 punktą, naudojant anksčiau minėtą centravimo kombinaciją pagal 10 punktą,
- realaus laiko stebėjimą ir maksimizavimą impulsinės įtampos išėjimo anksčiau minėto srovės įtampos keitiklio pagal 12 punktą, kuris konvertuoja impulsinę fotosrovę anksčiau minėto antro fotodiodo pagal 7 punktą dėl anksčiau minėto impulsinio tipo lazerio šaltinio impulsinio Gausinio lazerio pluošto į anksčiau minėtą impulsinio tipo įtampą, anksčiau minėto osciloskopo ekrane, naudojant anksčiau minėtą centravimo kombinaciją pagal 10 punktą, kol anksčiau minėtas sutapatinimo procesas tęsiasi,
- matavimą vidutinių su laiku/dažniu susijusių parametrų anksčiau minėto impulsinio tipo lazerio šaltinio anksčiau minėto impulsinio Gausinio lazerio pluošto, naudojant anksčiau minėtą laiko intervalų skaitiklį pagal 14 punktą, prie kurio anksčiau minėtas antras fotodiodas pagal 7 punktą yra prijungtas, per anksčiau minėtą srovės įtampos keitiklį pagal 12 punktą,
- matavimą suvidurkintos fotosrovės anksčiau minėto pirmo fotodiodo pagal 5 punktą, kuri yra proporcinga suvidurkintai galiai anksčiau minėto impulsinio tipo lazerio šaltinio anksčiau minėto impulsinio Gausinio lazerio pluošto, naudojant anksčiau minėtą elektrometrą pagal 2 punktą, kuris yra naudojamas nuskaityti anksčiau minėtą suvidurkintą fotosrovę anksčiau minėto pirmo fotodiodo pagal 5 punktą,
- skaičiavimą išplaukiančios vidutinės impulso energijos anksčiau minėto impulsinio tipo lazerio šaltinio anksčiau minėto impulsinio Gausinio lazerio pluošto, naudojant spektrinį jautrį, nustatytą anksčiau minėtu 16 punkto būdu, kuris yra identiškas anksčiau minėto impulsinio tipo lazerio šaltinio spektrams, anksčiau minėtam suvidurkintam su laiku/dažniu susijusiam parametrui, ir anksčiau minėtai suvidurkintai fotosrovei anksčiau minėto pirmo fotodiodo pagal 5 punktą.

18. Anksčiau minėtas 17 punkto antras būdas, kur pirma anksčiau minėtas impulsinio tipo lazerio šaltinis, kurio suvidurkinta impulso energija yra matuojama, yra statmenai pastatytas prieš Port_1 FCIS pagal 2 punktą, antra, optinė ašis anksčiau minėto impulsinio tipo lazerio šaltinio impulsinio Gausinio lazerio pluošto yra sutapatinta su anksčiau minėta optine ašimi pagal 6 punktą, besitęsiančia nuo anksčiau minėtos Port_1 iki anksčiau minėtos skylutės centre anksčiau minėtos vidinės plieno pussferės pagal 6 punktą, patalpintos anksčiau minėtoje FCIS pagal 2 punktą, naudojant anksčiau minėtą centravimo kombinaciją pagal 10 punktą, trečia, anksčiau minėti impulsinio tipo įtampos išėjimai anksčiau minėto srovės įtampos keitiklio pagal 12 punktą, sujungto su anksčiau minėtu antru fotodiodu pagal 8 punktą, sumontuotu prie Port_3 anksčiau minėtos vidinės plieno pussferės pagal 6 punktą anksčiau minėtos FCIS pagal 2 punktą, atitinkantys maksimalią galią anksčiau minėto impulsinio tipo lazerio šaltinio, yra maksimizuoti

naudojant anksčiau minėtą centravimo kombinaciją pagal 10 punktą ir stebint anksčiau minėtus impulsinio tipo įtampos išėjimus anksčiau minėto srovės įtampos keitiklio pagal 12 punktą anksčiau minėto osciloskopo ekrane pagal 13 punktą realiu laiku, ketvirta, anksčiau minėtas suvidurkintas su laiku/dažniu susijęs parametras anksčiau minėto impulsinio tipo lazerio šaltinio anksčiau minėto impulsinio Gausinio lazerio pluošto yra matuojamas naudojant anksčiau minėtą laiko intervalų skaitiklį pagal 14 punktą, prie kurio išėjimas anksčiau minėto srovės įtampos keitiklio pagal 12 punktą yra prijungtas prie anksčiau minėto antro fotodiodo pagal 7 punktą, penkta, anksčiau minėta suvidurkinta fotosrovė anksčiau minėto pirmo fotodiodo pagal 5 punktą, kuri yra proporcinga suvidurkintai galiai anksčiau minėto impulsinio tipo lazerio šaltinio anksčiau minėto impulsinio Gausinio lazerio pluošto, yra matuojama vidurkinimo modoje vienu laiku naudojant anksčiau minėtą elektrometrą pagal 2 punktą, kuris yra naudojamas nuskaityti anksčiau minėtą suvidurkintą fotosrovę anksčiau minėto pirmo fotodiodo pagal 5 punktą, ir šešta, išplaukianti suvidurkinta impulso energija anksčiau minėto impulsinio tipo lazerio šaltinio anksčiau minėto impulsinio Gausinio lazerio pluošto yra suskaičiuojama naudojant spektrinį jautrį nustatytą anksčiau minėtu 16 punkto pirmu būdu, kuris yra identiškas anksčiau minėto impulsinio tipo lazerio šaltinio spektrams, anksčiau minėtam suvidurkintam su laiku/dažniu susijusiam parametrui pagal 17 punktą, ir anksčiau minėtai suvidurkintai fotosrovei anksčiau minėto pirmo fotodiodo pagal 17 punktą.

19. Komercinio lazerio energijos skaitiklio kalibravimo būdas naudojant FCIS pagrįsta-LEMCS pagal 3 punktą, kuris apima šiuos žingsnius

- individualiai leidžiant anksčiau minėtą CW lazerio šaltinių pagal 1 punktą grupę ištisinės bangos režimu ir skirtingais bangos ilgiais suderinamais su bangos ilgiais kalibruojamo anksčiau minėto komercinio lazerio energijos skaitiklio,
- optinė ašis kiekvieno anksčiau minėtos CW lazerio šaltinių pagal 1 punktą dar veikiančių grupės CW Gausinio lazerio pluošto yra sutapatinta su anksčiau minėta optine ašimi pagal 6 punktą, besitęsiančia nuo anksčiau minėtos Port_1 iki anksčiau minėtos skylutės centre anksčiau minėtos vidinės plieno pussferės pagal 6 punktą, patalpintos anksčiau minėtoje FCIS pagal 2 punktą, naudojant anksčiau minėtą centravimo kombinaciją pagal 10 punktą,
- realiu laiku stebint ir maksimizuojant įtampos išėjimą anksčiau minėto srovės įtampos keitiklio pagal 12 punktą, kuris konvertuoja anksčiau minėtą fotosrovę anksčiau minėto antro fotodiodo pagal 7 punktą į anksčiau minėtą įtampos išėjimą, anksčiau minėto osciloskopo ekrane, naudojant anksčiau minėtą centravimo kombinaciją pagal 10 punktą, kol anksčiau minėtas sutapatinimo procesas tęsiasi,
- formavimą pertraukto tipo lazerio šaltinio pagal 3 punktą iš kiekvieno anksčiau minėtos CW lazerio šaltinių pagal 3 punktą grupės skirtinguose bangos ilgiuose, aktyvuojant DC variklį pagal 3 punktą po sutapatinimo užbaigimo anksčiau minėtų optinių ašių su anksčiau minėtu maksimizavimo procesu anksčiau minėto įtampos išėjimo anksčiau minėto srovė įtampos keitiklio pagal 12 punktą, prijungto prie anksčiau minėto antro fotodiodo pagal 7 punktą,
- matavimą suvidurkinto su laiku/dažniu susijusio parametro anksčiau minėto pertraukto tipo lazerio šaltinio pagal 3 punktą anksčiau minėto pertraukto Gausinio lazerio pluošto, naudojant anksčiau minėtą laiko intervalų skaitiklį pagal 14 punktą, prie kurio anksčiau minėtas antras fotodiodas pagal 5 punktą yra prijungtas per anksčiau minėtą srovės įtampos keitiklį pagal 12 punktą,
- matavimą suvidurkintos fotosrovės anksčiau minėto pirmo fotodiodo pagal 5 punktą, kuri yra proporcinga suvidurkintai galiai anksčiau minėto pertraukto tipo lazerio šaltinio pagal 3 punktą anksčiau minėto pertraukto Gausinio lazerio pluošto, naudojant anksčiau minėtą elektrometrą pagal 2 punktą, kuris yra naudojamas nuskaityti anksčiau minėtą suvidurkintą fotosrovę anksčiau minėto pirmo fotodiodo pagal 5 punktą,
- skaičiavimą išplaukiančios suvidurkintos impulso energijos anksčiau minėto pertraukto tipo lazerio šaltinio pagal 3 punktą anksčiau minėto pertraukto Gausinio lazerio pluošto, naudojant spektrinį jautrį, nustatytą anksčiau minėtu 16 punkto pirmu būdu, kuris yra identiškas anksčiau minėto pertraukto tipo lazerio šaltinio pagal 3 punktą spektrams, anksčiau minėtą suvidurkintą su laiku/dažniu susijusį parametrą, ir anksčiau minėtą suvidurkintą fotosrovę anksčiau minėto pirmo fotodiodo pagal 5 punktą, kaip atskaitos ir suvidurkintos impulso energijos suteikiamos anksčiau minėtam komerciniam lazerio energijos matuokliui,
- statmeną sustatymą anksčiau minėto komercinio lazerio energijos matuoklio atžvilgiu anksčiau minėto pertraukto tipo lazerio šaltinio pagal 3 punktą anksčiau minėto pertraukto Gausinio lazerio pluošto, kuris generuoja anksčiau minėtą atskaitos ir suvidurkintą impulso energijas,
- skaičiavimą kalibracijos koeficiento anksčiau minėto komercinio lazerio energijos matuoklio, skaičiuojant santykį anksčiau minėtos atskaitos ir suvidurkintos impulso energijos generuojamos pertraukto tipo lazerio šaltinio pagal 3 punktą su anksčiau minėtu nuskaitymu suvidurkintos impulso energijos anksčiau minėto komercinio lazerio energijos matuoklio.

20. Būdas pagal 19 punktą, kur kiekvienas iš anksčiau minėtos CW lazerio šaltinių pagal 1 punktą grupės yra pirma individualiai leidžiamas ištisinės bangos režimu ir skirtingais bangos ilgiais suderinamais su bangos ilgiais kalibruojamo anksčiau minėto komercinio lazerio energijos skaitiklio, antra, optinė ašis kiekvieno anksčiau minėtos CW lazerio šaltinių pagal 1 punktą, dar veikiančių anksčiau minėtame ištisinės bangos režime, grupės CW Gausinio lazerio pluošto yra sutapatinta su anksčiau minėta optine ašimi pagal 6 punktą, besitęsiančia nuo anksčiau minėtos Port_1 iki anksčiau minėtos skylutės centre anksčiau minėtos vidinės plieno pussferės pagal 6 punktą, patalpintos anksčiau minėtoje FCIS pagal 2 punktą, naudojant anksčiau minėtą centravimo kombinaciją pagal 10 punktą, trečia,

nuolatinės įtampos išėjimas, -kuris atitinka ištisinės bangos režimą kiekvieno CW lazerio šaltinių pagal 1 punktą,- anksčiau minėto srovės įtampos keitiklio pagal 12 punktą, kuris konvertuoja anksčiau minėtą fotosrovę anksčiau minėto antro fotodiodo pagal 7 punktą į anksčiau minėtą įtampos išėjimą, yra stebimas ir maksimizuojamas realiu laiku anksčiau minėto osciloskopo ekrane, naudojant anksčiau minėtą centravimo kombinaciją pagal 10 punktą, kol anksčiau minėtas sutapatinimo procesas tęsiasi, ketvirta, vienas iš anksčiau minėtos apskritų pertraukiklių pagal 9 punktą grupės, kuris yra sumontuotas ant anksčiau minėtos ašies anksčiau minėto DC variklio pagal 3 punktą, yra sukamas sukonstruoti anksčiau minėtą pertraukto tipo lazerio šaltinį pagal 3 punktą, mechaniškai pertraukiant kiekvieną anksčiau minėtų CW lazerio šaltinių pagal 1 punktą dar veikiančių ištisinės bangos režime, aktyvuojant anksčiau minėtą DC variklį pagal 3 punktą, -kuris turi lantanidais legiruotą magnetą ir atskirą ir individualų veikimo ciklą bet kokiam pastoviam pasikartojimo dažniui,- po sutapatinimo pabaigimo anksčiau minėtų optinių ašių su anksčiau minėtu maksimizavimo procesu anksčiau minėto įtampos išėjimo anksčiau minėto srovės įtampos keitiklio pagal 11 punktą, penkta, suvidurkintas su laiku/dažniu susijęs parametras anksčiau minėto pertraukto tipo lazerio šaltinio pagal 3 punktą anksčiau minėto pertraukto Gausinio lazerio pluošto yra matuojamas, naudojant anksčiau minėtą laiko intervalų skaitiklį pagal 14 punktą, prie kurio anksčiau minėtas antras fotodiodas pagal 7 punktą yra prijungtas per anksčiau minėtą srovės įtampos keitiklį pagal 12 punktą, šešta suvidurkinta fotosrovė anksčiau minėto pirmo fotodiodo pagal 5 punktą, kuri yra proporcinga anksčiau minėtai suvidurkintai galiai anksčiau minėto pertraukto tipo lazerio šaltinio anksčiau minėto pertraukto Gausinio lazerio pluošto, yra matuojama naudojant anksčiau minėtą elektrometrą pagal 2 punktą, kuris yra naudojamas nuskaityti anksčiau minėtą suvidurkintą fotosrovę anksčiau minėto pirmo fotodiodo pagal 19 punktą, per anksčiau minėtą matavimą anksčiau minėto suvidurkinto su laiku/dažniu susijusio parametru tuo pat metu, septinta, anksčiau minėta išplaukianti suvidurkinta impulso energija anksčiau minėto pertraukto tipo lazerio šaltinio pagal 3 punktą anksčiau minėto pertraukto gausinio lazerio pluošto yra skaičiuojama kaip atskaitos ir suvidurkinta impulso energija, kuri yra suteikiama anksčiau minėtam komerciniam lazerio energijos matuokliui, naudojant anksčiau minėtą spektrinį jautrį, nustatytą anksčiau minėtu 16 punkto pirmu būdu, kuris yra identiškas anksčiau minėto pertraukto tipo lazerio šaltinio spektrams, anksčiau minėtą suvidurkintą su laiku/dažniu susijusį parametrą pagal 19 punktą, ir anksčiau minėtą suvidurkintą fotosrovę anksčiau minėto pirmo fotodiodo pagal 5 punktą, aštunta, anksčiau minėtas komercinis lazerio energijos matuoklis yra statmenai pastatytas anksčiau minėto pertraukto tipo lazerio šaltinio pagal 3 punktą pertrauktam Gausiniam lazerio pluoštui FCIS pagrįstoje-LEMCS pagal 3 punktą tam, kad išgauti vidutinį impulso energijos nuskaitymą anksčiau minėto komercinio lazerio energijos matuoklio, devinta, anksčiau minėtas kalibracijos koeficientas anksčiau minėto komercinio lazerio energijos matuoklio yra skaičiuojamas skaičiuojant santykį anksčiau minėtos atskaitos ir suvidurkintos impulso energijos generuojamos pertraukto tipo lazerio šaltinio pagal 3 punktą su anksčiau minėtu nuskaitymu suvidurkintos impulso energijos anksčiau minėto komercinio lazerio energijos matuoklio.

---

(51) Int.Cl. ***G01N 33/48*** (2006.01)
G01N 33/50 (2006.01)
C12Q 1/56 (2006.01)

(11) **2946206**

(13) T

(96) 14740167.3

(96) 2014-01-17

(97) 2015-11-25

(97) 2019-01-09

(86) PCT/US2014/012090

(86) 2014-01-17

(87) WO 2014/113701

(87) 2014-07-24

(30) 201361754600 P, 2013-01-20, US

(72) JOSEPH, Kusumam, US
KAPLAN, Allen, P., US

(73) Dyax Corp., Lexington, MA 02421, US

(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, Į „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT

(54) PKAL sąlygotų sutrikimų vertinimas, tyrimas ir gydymas
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.

(57) 1. Būdas, kuriame:
turintį plazmos proteazės C1 slopiklio (C1-INH) mėginį laiko kontakte su fiksavimo reagentu, kuris yra imobilizuotas ant substrato, ir
mėginyje matuoja funkcionalaus C1-INH, kuris jungiasi prie fiksavimo reagento, lygį; kur fiksavimo reagentas apima:
i) faktoriaus XII aktyvią formą arba jo C1-INH surišantį fragmentą;

ii) plazmos kalikreino aktyvią formą arba jo C1-INH surišantį fragmentą; arba
iii) i) ir ii) derinį.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur funkcionalaus C1-INH, kuris jungiasi prie fiksavimo reagento, lygį matuoja naudojant aptikimo agentą, kuris jungiasi prie C1-INH, kuris nebūtinai yra antikūnas, kuris jungiasi prie C1-INH.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur funkcionalaus C1-INH, kuris jungiasi prie fiksavimo agento, lygį matuoja fermentiniu imunosorbento tyrimu (ELISA).

4. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kur apimantį funkcionalų C1-INH mėginį gauna iš paciento, kur nebūtinai mėginys yra kraujo mėginys arba plazmos mėginys ir kur nebūtinai pacientas turi pKal-sąlygoto sutrikimo simptomą, kur simptomas optimaliai yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš: edemos, pasikartojančių tinimo priepuolių; tinimo, kur minėtas tinimas yra visiškai arba daugiausia periferinis; dilgėlinės; paraudimo, skausmo ir tinimo be infekcijos požymių; ir ne histamino sąlygotos edemos; arba kur nebūtinai pacientas neturi pKal-sąlygoto sutrikimo simptomo mėginio paėmimo metu, nėra pKal-sąlygoto sutrikimo simptomo istorijos arba nėra pKal-sąlygoto sutrikimo istorijos

5. Būdas pagal 4 punktą, kur būdas papildomai apima paciento identifikavimą kaip turinčio pKal-sąlygoto sutrikimo riziką, jei funkcionalaus C1-INH, kuris jungiasi prie fiksavimo agento, lygis mėginyje yra sumažėjęs, palyginus su etalonine verte, kur pKal-sąlygotas sutrikimas optimaliai yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš nuo histamino priklausomos idiopatinės angioedemos, reumatoidinio artrito, Krono ligos, raudonosios vilkligės, Alzcheimerio ligos, septinio šoko, nudegimo sužeidimo, galvos smegenų išemijos/reperfuzinio pažeidimo, cerebrinės edemos, diabetinės retinopatijos, diabetinės nefropatijos, makulos edemos, vaskulito, arterijų arba venų trombozės, trombozės, susijusios su skilvelių pagalbiniais įtaisais arba stentais, heparino sukeltos trombocitopenijos su tromboze, tromboembolinės ligos ir koronarinės širdies ligos su nestabilia stenokardija, edemos, akių ligos, podagros, žarnyno žarnų ligos, peroralinio mukozito, neuropatinio skausmo, uždegiminio skausmo, spinalinės stenozės degeneracinės stuburo ligos, pooperacinės žarnyno obstrukcijos, aortos aneurizmos, osteoartrito, įgimtos angioedemos (HAE), plaučių embolijos, insulto, galvos traumos arba perinavikinės smegenų edemos, sepsio, ūmaus vidurinės smegenų arterijos (MCA) išeminio įvykio (insulto), restenozės, nefrito prie sisteminės raudonosios vilkligės, autoimuninės ligos, uždegiminės ligos, širdies ir kraujagyslių ligos, neurologinės ligos, ligos, susijusios su baltymų neteisingu sulankstymu, su angiogeneze susijusios ligos, hipertenzinės nefropatijos ir diabetinės nefropatijos, alerginių ir kvėpavimo takų ligų ir audinių pažeidimų.

6. Būdas pagal 5 punktą, kur pacientas yra atsparus antihistaminei terapijai, kortikosteroidų terapijai arba abiem.

7. Rinkinys, skirtas funkcionalaus plazmos proteazės C1 slopiklio (C1-INH), galinčio jungtis prie fiksavimo agento, aptikimui, kuriame

a) fiksavimo reagentą imobilizuoja ant substrato, kur fiksavimo reagentas apima:

i) faktoriaus XII aktyvią formą arba jo C1-INH surišantį fragmentą;

ii) plazmos kalikreino aktyvią formą arba jo C1-INH surišantį fragmentą; arba

iii) i) ir ii) derinį;

b) aptikimo reagentą, kuris jungiasi prie C1-INH; ir nebūtinai

c) C1-INH.

8. Rinkinys pagal 7 punktą, kur aptikimo reagentas yra antikūnas prieš C1-INH.

9. Paciento pKal-sąlygoto sutrikimo gydymo įvertinimo būdas, kuriame:

matuoja funkcionalaus plazmos proteazės C1 slopiklio (C1-INH), kuris yra galintis slopinti plazmos kalikreiną, faktorių XII arba abu, lygį mėginiuose, surinktuose iš paciento prieš ir po gydymo arba gydymo kurso metu, kur mėginys optimaliai yra kraujo mėginys arba plazmos mėginys; kur funkcionalaus C1-INH lygius matuoja būdu pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų; ir

gydymo veiksmingumą įvertina pagal funkcionalaus C1-INH lygį, kur funkcionalaus C1-INH lygio padidėjimas po gydymo arba gydymo kurso metu parodo, kad paciento gydymas yra efektyvus;

kur optimaliai pacientas yra žmogus su HAE.

10. Būdas pagal 9 punktą, kur gydymas apima kalikreiną surišantį agentą, bradikinino B2 receptoriaus antagonistą arba C1-INH pakeitimo agentą, optimaliai gydymas apima DX-88, DX-2930 arba EPIKAL-2.

11. Būdas pagal 9 arba 10 punktą, kur funkcionalaus C1-INH lygį matuoja būdu, kuriame:

iš paciento surinktus mėginius laiko kontakte su fiksavimo reagentu, kuris yra imobilizuotas ant substrato, ir mėginyje matuoja funkcionalaus C1-INH, kuris jungiasi prie fiksavimo reagento, lygį; kur fiksavimo reagentas apima:

i) faktoriaus XII aktyvią formą arba jo C1-INH surišantį fragmentą;

ii) plazmos kalikreino aktyvią formą arba jo C1-INH surišantį fragmentą; arba

iii) i) ir ii) derinį.

12. Būdas pagal 11 punktą, kur funkcionalaus C1-INH lygius matuoja naudojant aptikimo agentą, kuris jungiasi prie C1-INH, kuris nebūtinai yra antikūnas, kuris jungiasi prie C1-INH.

13. Būdas pagal 11 arba 12 punktą, kur funkcionalaus C1-INH lygį matuoja fermentiniu imunosorbento tyrimu (ELISA).

---

(51) Int.Cl. ***G01N 33/574*** (2006.01)
(11) **3149480**
(13) T
(96) 15727072.9
(96) 2015-05-20
(97) 2017-04-05
(97) 2018-12-26
(86) PCT/IB2015/053705
(86) 2015-05-20
(87) WO 2015/181683
(87) 2015-12-03
(30) 201462005560 P, 2014-05-30, US
(72) ZUGMAIER, Gerhard, DE
KUFER, Peter, DE
ALEKAR, Shilpa, US
(73) Amgen Research (Munich) GmbH, 81477 München, DE
Amgen Inc., Thousand Oaks, California 91320-1799, US
(74) Malvina Milda PRANSKEVIČIENĖ, 53, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“,
Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) B ląstelių pirmtakų ūmia limfoblastine leukemija (ALL) sergančių pacientų rizikos stratifikacijos būdas
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.
(57) 1. Subjektų, sergančių B ląstelių pirmtakų ūmia limfoblastine leukemija (ALL), rizikos stratifikacijos būdas, kur minėtiems subjektams yra numatoma terapija, kuri apima T ląstelių nukreipimo prieš tikslines ląsteles perorientavimą, kur minėta terapija apima bispecifinį antikūną, apimantį CD3 surišantį domeną arba genų inžineriniu būdu gautą T ląstelę, turinčią chimerinį antigeno receptorių (CAR), apimantis:

(a) blastinių ląstelių kiekio kaulų čiulpų mėginyje iš minėto subjekto nustatymą; ir (arba) blastinių ląstelių skaičiaus 1 µl CSF mėginyje iš minėto subjekto nustatymą,

(b) minėtų subjektų suskirstymą pagal riziką į vieną iš šių kategorijų:

(i) subjektai, kaulų čiulpų mėginyje iš minėtų subjektų turintys mažiausiai 20% blastinių ląstelių kiekį 200 suskaičiuotų kaulų čiulpų ląstelių kiekiui;

(ii) subjektai, turintys 5 arba mažiau blastines ląsteles 1 µl CSF mėginyje iš minėtų subjektų;

(iii) subjektai, kaulų čiulpų mėginyje iš minėtų subjektų turintys apie mažiau negu 20% blastinių ląstelių kiekį 200 suskaičiuotų kaulų čiulpų ląstelių kiekiui, nors šie subjektai turi 5 arba mažiau blastinės ląstelės 1 µl CSF mėginyje iš minėtų subjektų;

(iv) subjektai, kaulų čiulpų mėginyje iš minėtų subjektų turintys apie mažiau negu 20% blastinių ląstelių kiekį 200 suskaičiuotų kaulų čiulpų ląstelių kiekiui;

(v) subjektai, turintys daugiau negu 5 blastines ląsteles 1 µl CSF mėginyje iš minėtų subjektų; arba

(vi) subjektai, kaulų čiulpų mėginyje iš minėtų subjektų turintys apie mažiau negu 20% blastinių ląstelių kiekį 200 suskaičiuotų kaulų čiulpų ląstelių kiekiui, nors šie subjektai turi daugiau negu 5 blastines ląsteles 1 µl CSF mėginyje iš minėtų subjektų,

kur rizikos stratifikacija leidžia prognozuoti, ar subjektui išsivystys galima nepalanki neurologinė reakcija arba leidžia sušvelninti galimai nepalankią neurologinę reakciją.

2. Būdas pagal 1 punktą,

(i) kur blastinių ląstelių kiekis 200 suskaičiuotų kaulų čiulpų ląstelių kiekiui kaulų čiulpų mėginyje iš minėto subjekto mažiausiai 20% parodo galimos nepalankios neurologinės reakcijos rizikos minėtam subjektui sumažėjimą arba rizikos nebuvimą, kai jam taikoma terapija, kuri apima T ląstelių nukreipimo perorientavimą prieš taikinio ląsteles;

(ii) kur 1 µl CSF mėginyje iš minėto subjekto blastinių ląstelių skaičius 5 arba mažesnis parodo galimos nepalankios neurologinės reakcijos rizikos sumažėjimą arba rizikos nebuvimą minėtam subjektui, kai jam yra taikoma terapija, kuri apima T ląstelių perorientavimą prieš taikinio ląsteles;

(iii) kur blastinių ląstelių kiekis 200 suskaičiuotų kaulų čiulpų ląstelių kaulų čiulpų mėginyje kiekiui apie mažiau negu 20%, nors tuo pačiu metu yra 5 arba mažesnis skaičius blastinių ląstelių 1 µl CSF mėginyje iš minėto subjekto, parodo galimos nepalankios neurologinės reakcijos rizikos minėtam subjektui sumažėjimą arba rizikos nebuvimą, kai jam yra taikoma terapija, kuri apima T ląstelių nukreipimo perorientavimą prieš tikslines ląsteles;

(iv) kur blastinių ląstelių skaičius 200 suskaičiuotų kaulų čiulpų ląstelių kiekiui kaulų čiulpų mėginyje iš minėto subjekto apie mažiau negu 20% parodo galimos nepalankios neurologinės reakcijos rizikos padidėjimą minėtam subjektui, kai jam yra taikoma terapija, kuri apima T ląstelių nukreipimo perorientavimą prieš tikslines ląsteles;

(v) kur blastinių ląstelių skaičius 1 µl CSF mėginyje iš minėto subjekto, didesnis negu 5 parodo galimos nepalankios neurologinės reakcijos rizikos padidėjimą minėtam subjektui, kai jam yra taikoma terapija, kuri apima T ląstelių nukreipimo perorientavimą prieš tikslines ląsteles;

(vi) kur blastinių ląstelių skaičius 200 suskaičiuotų kaulų čiulpų ląstelių kiekiui kaulų čiulpų mėginyje apie mažiau negu 20%, nors tuo pat metu yra didesnis negu 5 blastinių ląstelių skaičius 1 µl CSF mėginyje iš minėto subjekto, parodo galimos nepalankios neurologinės reakcijos rizikos padidėjimą minėtam subjektui, kai jam yra taikoma terapija, kuri apima T ląstelių nukreipimo perorientavimą prieš tikslines ląsteles.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur (v) ir (vi) kategorijų subjektams yra taikytina intratekalinė chemoterapija, prieš gydant terapija, kuri apima T ląstelių nukreipimo perorientavimą prieš tikslines ląsteles.

4. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur (i) kategorijos subjektams yra taikytina chemoterapija ir (arba) gydymas kortizonu, prieš gydant terapija, kuri apima T ląstelių nukreipimo perorientavimą prieš tikslines ląsteles, jeigu minėti subjektai turi 50% arba didesnį blastų kiekį.

5. Bispecifinis viengubos grandinės antikūnas, apimantis CD3 surišantį domeną arba genų inžineriniu būdu gautą T ląstelę, turinčią chimerinį antigeno receptorių (CAR), skirtas panaudoti B ląstelių pirmtakų ALL subjekte gydymo būdui, kur minėtas subjektas yra:

(a) subjektas, turintis 5 arba mažiau blastines ląsteles 1 µl CSF mėginyje iš minėto subjekto,

(b) subjektas, turintis mažiausiai 20% blastinių ląstelių kiekį 200 suskaičiuotų kaulų čiulpų ląstelių kiekiui kaulų čiulpų mėginyje iš minėto subjekto; arba

(c) subjektas, turintis mažesnį negu 20% blastinių ląstelių kiekį 200 suskaičiuotų kaulų čiulpų ląstelių kiekiui kaulų čiulpų mėginyje iš minėto subjekto, ir turintis 5 arba mažiau blastines ląsteles 1 µl CSF mėginyje iš minėto subjekto.

6. Panaudojimas pagal 5 punktą, kur minėtas bispecifinis viengubos grandinės antikūnas yra CD19 x CD3 bispecifinis viengubos grandinės antikūnas, kur minėtas CD19 x CD3 bispecifinis viengubos grandinės antikūnas optimaliai yra blinatumomabas (AMG 103).

7. Panaudojimas pagal 5 arba 6 punktą, kur minėtas subjektas yra žmogus.

8. Kaulų čiulpų mėginio iš minėto subjekto, kuriam įtariama arba jis turi B ląstelių pirmtakų ALL, panaudojimas galimos nepalankios neurologinės reakcijos išsivystymo rizikos prognozavimui minėtam subjektui, kai buvo taikoma terapija, apimanti T ląstelių nukreipimo perorientavimą, kur minėta terapija apima bispecifinį antikūną, apimantį CD3 surišantį domeną arba genų inžineriniu būdu gautą T ląstelę, turinčią chimerinį antigeno receptorių (CAR), kur mažiausiai 20% blastinių ląstelių kiekis 200 suskaičiuotų kaulų čiulpų ląstelių kiekiui kaulų čiulpų mėginyje iš minėto subjekto parodo galimos nepalankios neurologinės reakcijos rizikos minėtam subjektui sumažėjimą arba rizikos nebuvimą.

9. CSF mėginio iš minėto subjekto, kuriam įtariama arba jis turi B ląstelių pirmtakų ALL, panaudojimas galimos nepalankios neurologinės reakcijos išsivystymo rizikos prognozavimui minėtam subjektui, kai buvo taikoma terapija, apimanti T ląstelių nukreipimo perorientavimą, kur minėta terapija apima bispecifinį antikūną, apimantį CD3 surišantį domeną arba genų inžineriniu būdu gautą T ląstelę, turinčią chimerinį antigeno receptorių (CAR), kur 5 arba mažiau blastinės ląstelės 1 µl CSF mėginyje iš minėto subjekto parodo galimos nepalankios neurologinės reakcijos rizikos minėtam subjektui sumažėjimą arba rizikos nebuvimą.

10. Blastinių ląstelių kiekio kaulų čiulpų mėginyje iš subjekto, kuriam įtariama arba jis turi B ląstelių pirmtakų ALL, panaudojimas galimos nepalankios neurologinės reakcijos išsivystymo rizikos prognozavimui minėtam subjektui, kai buvo taikoma terapija, apimanti T ląstelių nukreipimo perorientavimą, kur minėta terapija apima bispecifinį antikūną, apimantį CD3 surišantį domeną arba genų inžineriniu būdu gautą T ląstelę, turinčią chimerinį antigeno receptorių (CAR), kur mažiausiai 20% blastinių ląstelių kiekis 200 suskaičiuotų kaulų čiulpų ląstelių kiekiui kaulų čiulpų mėginyje iš minėto subjekto parodo galimos nepalankios neurologinės reakcijos rizikos minėtam subjektui sumažėjimą arba rizikos nebuvimą.

11. Blastinių ląstelių kiekio CSF mėginyje iš subjekto, kuriam įtariama arba jis turi B ląstelių pirmtakų ALL, panaudojimas galimos nepalankios neurologinės reakcijos išsivystymo rizikos prognozavimui minėtam subjektui, kai buvo taikoma terapija, apimanti T ląstelių nukreipimo perorientavimą, kur minėta terapija apima bispecifinį antikūną, apimantį CD3 surišantį domeną arba genų inžineriniu būdu gautą T ląstelę, turinčią chimerinį antigeno receptorių (CAR), kur blastinių ląstelių skaičius 1 µl CSF mėginyje iš minėto subjekto 5 arba mažiau parodo galimos nepalankios neurologinės reakcijos rizikos minėtam subjektui sumažėjimą arba rizikos nebuvimą.

12. Galimos nepalankios neurologinės reakcijos išsivystymo rizikos subjektui, turinčiam B ląstelių pirmtakų ALL, kai buvo taikoma terapija, apimanti T ląstelių nukreipimo perorientavimą, kur minėta terapija apima bispecifinį antikūną, apimantį CD3 surišantį domeną arba genų inžineriniu būdu gautą T ląstelę, turinčią chimerinį antigeno receptorių (CAR), prognozės būdas, apimantis blastinių ląstelių kiekio nustatymą kaulų čiulpų mėginyje iš minėto subjekto, kur blastinių ląstelių kiekis 200 suskaičiuotų kaulų čiulpų ląstelių kiekiui kaulų čiulpų mėginyje iš minėto subjekto mažiausiai 20% parodo galimos nepalankios neurologinės reakcijos rizikos minėtam subjektui sumažėjimą arba rizikos nebuvimą.

13. Galimos nepalankios neurologinės reakcijos išsivystymo rizikos subjektui, turinčiam B ląstelių pirmtakų ALL, kai buvo taikoma terapija, apimanti T ląstelių nukreipimo perorientavimą, kur minėta terapija apima bispecifinį antikūną, apimantį CD3 surišantį domeną arba genų inžineriniu būdu gautą T ląstelę, turinčią chimerinį antigeno receptorių (CAR), prognozės būdas, apimantis blastinių ląstelių skaičiaus nustatymą CSF mėginyje iš minėto subjekto, kur 5 arba mažiau blastinių ląstelių skaičius 1 µl CSF mėginyje iš minėto subjekto parodo galimos nepalankios neurologinės reakcijos rizikos minėtam subjektui sumažėjimą arba rizikos nebuvimą.

14. Būdas pagal bet kurį iš 1-4 punktų, panaudojimas pagal bet kurį iš 8-11 punktų arba būdas pagal 12 arba 13 punktą, kur nepalanki neurologinė reakcija yra viena arba daugiau iš grupės, susidedančios iš: sumišimo, ataksijos, dezorientacijos, disfazijos, afazijos, kalbos sutrikimo, smegenėlių simptomų, tremoro, apraksijos, traukulių, didžiųjų traukulių priepuolių, paralyžiaus ir pusiausvyros sutrikimo.

---

(51) Int.Cl. ***G01N 33/68*** (2006.01)
(11) **2883057**
(13) T
(96) 13747847.5
(96) 2013-08-09
(97) 2015-06-17
(97) 2018-12-05
(86) PCT/EP2013/066697
(86) 2013-08-09
(87) WO 2014/023820
(87) 2014-02-13
(30) 12305988, 2012-08-09, EP
(72) ROUET, Philippe, FR
SMIH-ROUET, Fatima, FR
DESMOULIN, Franck, FR
GALINIER, Michel, FR
(73) Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM), 75013 Paris, FR
Université Paul Sabatier Toulouse III, 31400 Toulouse, FR
Centre Hospitalier Universitaire De Toulouse, 31300 Toulouse, FR
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Širdies nepakankamumo diagnostika
Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 0.

(57) 1. Širdies nepakankamumo klasifikavimo būdas pacientui pagal Niujorko širdies asociacijos (NYHA) širdies nepakankamumo klasifikaciją, kur minėtas būdas apima insulino tipo augimo faktorių surišančio baltymo 2 (IGFBP2) koncentracijos plazmoje arba šlapimo mėginyje, gautame iš minėto paciento, matavimo žingsnį, kur IGFBP2 koncentracija koreliuoja su NYHA širdies nepakankamumo klasifikacija.

2. Paciento širdies nepakankamumo diagnostikos būdas, apimantis:

i. IGFBP2 koncentracijos plazmoje arba šlapime, gautame iš minėto paciento, nustatymą ir

ii. minėtos koncentracijos palyginimą su kontroline verte.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur širdies nepakankamumas yra asimptominis širdies nepakankamumas, lėtinis širdies nepakankamumas arba ūminis širdies nepakankamumas.

4. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, kur IGFBP2 koncentracija matuojama kiekybiškai nustatant IGFBP2 baltymo kiekį mėginyje.

5. Būdas pagal 4 punktą, kur kiekybinis IGFBP2 baltymo kiekio nustatymas atliekamas naudojant antikūnų rinkinį prieš IGFBP2.

6. Būdas pagal 4 punktą, kur kiekybinis IGFBP2 baltymo kiekio nustatymas atliekamas ELISA metodu.

7. Būdas pagal 4 punktą, kur kiekybinis IGFBP2 baltymo kiekio nustatymas atliekamas kapiliarinės elektroforezės - masės spektroskopijos metodu.

---

(51) Int.Cl. ***G06F 9/30*** (2018.01)
G06F 9/38 (2018.01)
G06F 9/46 (2006.01)

(11) **2862092**

(13) T

(96) 12878930.2

(96) 2012-11-26

(97) 2015-04-22

(97) 2019-03-13

(86) PCT/IB2012/056733

(86) 2012-11-26

(87) WO 2013/186603

(87) 2013-12-19

(30) 201213524882, 2012-06-15, US

(72) GREINER, Dan, US
JACOBI, Christian, US
SLEGEL, Timothy, US

(73) International Business Machines Corporation, Armonk, New York 10504, US

(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Pasirinktų registrų išsaugojimas / atgavimas transakcinio apdorojimo metu

Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 27.

(57) 1. Būdas transakcijų apdorojimui skaičiavimo aplinkoje palengvinti, apimantis:

transakcijos pradžios instrukcijos (200) gavimą, kur transakcijos pradžios instrukcija apima operacijos kodą (202), kuriuo nurodoma konkretaus tipo transakcijos pradžios instrukcija, ir lauką, kuriuo nurodoma bendroji registro išsaugojimo kaukė (210), apimanti daugybę bitų, kiekvienas iš kurių atspindi lyginę-nelyginę bendrųjų registrų porą, ir kai bitas turi vieną vertę, išsaugoma atitinkama lyginių-nelyginių registrų pora, o kai bitas turi kitą vertę, atitinkama lyginių-nelyginių registrų pora neišsaugoma, tad transakcijos pradžios instrukcija transakcijai inicijuoti ir bendrojo registro išsaugojimo kauke aiškiai nurodoma viena ar daugiau pasirinktų bendrųjų registrų porų, kurios turi būti išsaugotos transakcijos pradžioje, transakcija efektyviai atideda transakcinių išsaugojimo pagrindinėje atmintyje veiksmų vykdymą, kol nebus baigta pasirinkta transakcija; ir transakcijos pradžios instrukcijos vykdymą, kur transakcijos pradžios instrukcijos vykdymas apima pasirinktų registrų porų, kurias reikia išsaugoti, nustatymą (1300)

bei vieno ar daugiau pasirinktų bendrųjų registrų porų, aiškiai nurodytų transakcijos pradžios instrukcijos bendrojo registro išsaugojimo kaukėje, turinio išsaugojimą (1302), kur išsaugojimas apima tik vienos ar daugiau pasirinktų bendrųjų registrų porų, aiškiai nurodytų bendrojo registro išsaugojimo kaukėje, išsaugojimą ir transakcijos vykdymo inicijavimą.

2. Būdas pagal 1 punktą, papildomai apimantis:

nustatymą (1304), kad transakcija yra nutraukta; ir jei nustatoma, kad transakcija yra nutraukta ir yra saugoma viena ar daugiau pasirinktų bendrųjų registrų porų, nurodytų bendrojo registro išsaugojimo kaukėje, vienos ar daugiau pasirinktų registrų porų atkūrimą (1306).

3. Būdas pagal 2 punktą, kur išsaugojimas apima vienos ar daugiau pasirinktų bendrųjų registrų porų turinio kopijavimą į skirtąją atminties vietą ir kur atkūrimas apima turinio kopijavimą iš skirtosios atminties vietos į vieną ar daugiau pasirinktų registrų porų.

4. Būdas pagal 1 punktą, kur instrukcija yra arčiausiai išorės esanti įterptinė transakcijos pradžios instrukcija ir būdas papildomai apima įterptinės transakcijos vykdymo nutraukimą, ir jei ji buvo nutraukta bei viena ar daugiau pasirinktų bendrųjų registrų porų yra nurodytos bendrojo registro išsaugojimo kauke – vienos ar daugiau pasirinktų registrų porų turinio, išsaugoto vykdant arčiausiai išorės esančią įterptinės transakcijos pradžios instrukciją, atkūrimą (1306).

5. Sistema, apimanti priemones, pritaikytas visiems būdo pagal bet kurį ankstesnį punktą etapams realizuoti.

6. Kompiuterio programa, apimanti instrukcijas visiems būdo pagal bet kurį iš ankstesnių punktų etapams realizuoti, kai minėta kompiuterio programa veikia kompiuterinėje sistemoje.

---

(51) Int.Cl. ***G06F 9/54*** (2006.01)
G06F 9/30 (2018.01)
G06F 9/38 (2018.01)
G06F 9/46 (2006.01)
(11) **2862057**
(13) T
(96) 12878862.7
(96) 2012-11-26
(97) 2015-04-22
(97) 2019-03-13
(86) PCT/IB2012/056732
(86) 2012-11-26
(87) WO 2013/186602
(87) 2013-12-19
(30) 201213524839, 2012-06-15, US
(72) GREINER, Dan, US
JACOBI, Christian, US
SLEGEL, Timothy, US
MITRAN, Marcel, CA
(73) International Business Machines Corporation, Armonk, New York 10504, US
(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Programų pertraukties filtravimas transakcinio apdorojimo metu
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 25.
(57) 1. Pertraukčių tvarkymo skaičiavimo aplinkoje būdas, apimantis procesoriaus vykdomą transakcijos inicijavimą vykdant transakcijos pradžios instrukciją (200), kur transakcija efektyviai atideda transakcinių išsaugojimo pagrindinėje atmintyje veiksmų vykdymą, kol nebus baigta pasirinkta transakcija,

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

transakcijos pradžios instrukcija apima lauką (216), kuriuo nurodomas programų pertraukties filtravimo valdiklis, kur nuo programų pertraukties filtravimo valdiklio priklauso, ar tam tikrų klasių programų išimtinės situacijos, pasitaikančios procesoriui veikiant transakcinio apdorojimo režimu, lemia pertrauktį;

transakcinio apdorojimo metu procesoriaus vykdomą programos išimtinės situacijos (1700), aptikimą, kur programos išimtinė situacija apima bent vieną transakcinio apdorojimo klasę priklausomai nuo programos išimtinės situacijos reikšmingumo;

transakcijos nutraukimą, jei aptinkama programos išimtinė situacija;

jei aptinkama programos išimtinė situacija – nustatymą, ar pertrauktis turi būti pateikiama (1702), kur nustatymui naudojamas programų pertraukties filtravimo valdiklis (1754) ir programos išskirtinės situacijos (1756) transakcinio apdorojimo klasė;

jei nustatoma, kad pertrauktis neturi būti pateikiama, programų išskirtinės situacijos yra blokuojamos, kad nesukeltų pertraukties (1758, 1760), ir

pasirinktos transakcijos vienos ar daugiau instrukcijų vykdymą iš naujo, jei transakcija buvo nutraukta ir nustatyta, kad pertrauktis neturi būti pateikiama.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur nustatoma viena ar daugiau iš daugybės programų pertraukčių filtravimo valdiklio verčių, kuriomis nurodoma daugybė pertraukčių filtravimo lygių.

3. Būdas pagal 2 punktą, kur pirmasis iš daugybės filtravimo lygių reiškia, kad programų išimtinės situacijos, lemiančios pertrauktį, nėra filtruojamos, antrasis lygis reiškia, kad yra ribotai filtruojamos pasirinktų transakcijų klasių programų išimtinės situacijos, kurios nelemia pertraukties, ir trečiasis lygis, kuris reiškia, kad yra nuosaikiai filtruojamos daugybės pasirinktų klasių programų išimtinės situacijos, kurios nelemia pertraukties.

4. Būdas pagal 3 punktą, kur antrojo lygio atveju programų išimtinės situacijos, kurių transakcijos klasės vertė yra trys, nelemia pertraukties, ir trečiojo lygio atveju programų išimtinės situacijos, kurių transakcijos klasės vertė yra du arba trys, nelemia pertraukties.

5. Būdas pagal 3 punktą, kur viena nustatyta programų pertraukčių filtravimo valdiklio verte nurodomas vienas iš daugybės filtravimo lygių ir kur nustatymas apima:

programos išimtinės situacijos (1756) transakcijos klasės nustatymą bei

patikrinimą pagal filtravimo lygį, ar transakcijos klasė lemia pertrauktį (1758), kur nustatymu nurodoma, kad pertrauktis neturi būti pateikiama, jei patikrinimu nustatoma, kad tą filtravimo lygį atitinkanti transakcijos klasė nelemia pertraukties (1760).

6. Būdas pagal 1 punktą, kur programų pertraukčių filtravimo valdiklis yra įtrauktas į transakcijos pradžios instrukciją (216), transakcijos pradžios instrukcija yra viena iš daugybės transakcijos pradžios instrukcijų (600, 602, 604), naudojamų instrukcijų blokui sukurti ir kur viena ar daugiau transakcijos pradžios instrukcijų apima programų pertraukčių filtravimo valdiklį bei kur naudojama programų pertraukčių valdiklio vertė yra aukščiausia vienos ar daugiau programų pertraukčių filtravimo valdiklių vertė.

7. Būdas pagal 1 punktą, kur transakcija yra priverstinė transakcija ir nustatoma numatytoji programų pertraukčių filtravimo valdiklio vertė.

8. Būdas pagal 1 punktą, kur jei nustatoma, kad pertrauktis turi būti pateikiama (1708), būdas papildomai apima:

turinio išsaugojimą vienoje ar daugiau atminties vietų, priskirtų programos išskirtinei situacijai (1708), kur išsaugojimas apima programos pertraukties indentifikacijos instrukcijos ilgio kodo, atitinkančio instrukciją, kurią vykdant pasitaikė (1710) programos išimtinė situacija, nustatymą, ir

transakcijos nutraukimo programos statuso žodžio, kaip seno programos statuso žodžio (1712), nustatymą.

9. Būdas pagal 1 punktą, kur būdas papildomai apima transakcijos nutraukimą, jei aptinkama programos išimtinė situacija, transakcija yra nepriverstinė transakcija ir programų pertraukties filtravimo valdiklis, kuriuo nurodoma pertrauktis, nepateikiamas.

10. Sistema, apimanti priemones, pritaikytas visiems būdo pagal bet kurį ankstesnį punktą etapams realizuoti.

11. Kompiuterio programa, apimanti instrukcijas visiems būdo pagal bet kurį iš ankstesnių punktų etapams realizuoti, kai minėta kompiuterio programa veikia kompiuterinėje sistemoje.

(51) Int.Cl. ***G07F 17/32*** (2006.01)
G07F 17/34 (2006.01)
G09F 13/04 (2006.01)
(11) **2926324**
(13) T
(96) 13798254.2
(96) 2013-11-28
(97) 2015-10-07
(97) 2019-02-20
(86) PCT/EP2013/003597
(86) 2013-11-28
(87) WO 2014/082748
(87) 2014-06-05
(30) 202012011537 U, 2012-11-29, DE
(72) GAWEL, Marek, AT
WÖLS, Martin, AT
MESUT, Ates, AT
(73) Novomatic AG, 2352 Gumpoldskirchen, AT
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Šviečiančio rėmo sistema
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 8.

(57) 1. Šviečiančio rėmo sistema, skirta atvaizdavimo įtaisui įrėminti, tokiam kaip ekranas (6) ir panašiai, kurią sudaro rėmas (2), ant kurio išdėstytos apšvietimo priemonės (3), dažniausiai šviesos diodai (LED) (4), skirtos rėmui (2) apšviesti, kur rėmas (2) apima rėmo vidinę ertmę (30), kurioje išdėstytas atvaizdavimo įtaisas ir kurį sudaro kelios rėmo dalys (2a, 2b, ..., 2n), o apšvietimo priemonėms (3) yra priskiriamos pritemdymo priemonės (31), skirtos rėmo vidinei ertmei (30) pritemdyti nuo apšvietimo priemonių (3) skleidžiamos šviesos, kur minėtos rėmo dalys (2a, 2b, ..., 2n) yra sujungtos tarpusavyje, kur yra numatyta atvira profilio įduba (14), besitęsianti per kelias rėmo dalis (2a, 2b, ..., 2n) ir nukreipta į rėmo priekį, skirta giliau apšvietimo priemonėms (3) išdėstyti, kur profilio įdubą (14) ribojanti profilio kraštinė (28) pritemdo profilio įduboje įgilintas apšvietimo priemones (3) rėmo vidinės ertmės (30) link, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtos rėmo dalys (2a, 2b, ..., 2n) galuose (7, 8) turi viena kitą papildančias priderintas formas ir galimas pritaikyti sujungimo priemones (9).

2. Šviečiančio rėmo sistema pagal ankstesnį punktą, kur pritemdymo priemonės (31) turi bent vieną ant rėmo (2) numatytą pritemdymo iškyšą (16), kur bent viena, dažniausiai kiekviena, rėmo dalis (2a, 2b, ..., 2n) yra aprūpinta pritemdymo iškyša (16), dažniausiai išgaubtos, juostelės pavidalo profilio kontūro formos, skirta pritemdyti apšvietimo priemonėms (3) rėmo vidinės ertmės (30) link.

3. Šviečiančio rėmo sistema pagal vieną iš ankstesnių punktų, kur pritemdymo priemonės (31) turi bent vieną ant apšvietimo priemonės pritvirtintą pritemdymo iškyšą (32), kur rėmo dalys (2a, 2b, ..., 2n) atitinkamai apima išgaubtą link rėmo priekio išsikišusią profilio atkarpą (13), kurioje suformuota profilio įduba (14), skirta apšvietimo priemonėms (3) įgilinti.

4. Šviečiančio rėmo sistema pagal vieną iš ankstesnių punktų, kur minėta griovelio formos profilio įduba (14) yra suformuota aplink visą rėmą (2).

5. Šviečiančio rėmo sistema pagal vieną iš ankstesnių punktų, kur apšvietimo priemonės (3) yra taip išdėstytos, kad iš apšvietimo priemonių (3) atitinkamai sklindančios šviesos pagrindinė ašis (21) iš esmės yra nukreipta statmenai iš rėmo vidinės ertmės (30) į išorę, ypač guli šioje ar lygiagrečioje rėmo (2) apibrėžtoje plokštumoje (35).

6. Šviečiančio rėmo sistema pagal vieną iš ankstesnių punktų, kur apšvietimo priemonėms (3) priskiriamas optinis įtaisas (36), skirtas iš apšvietimo priemonių (3) spinduliuojamai šviesai sugauti ir spinduliuoti iš anksto nustatyta spinduliuotės kryptimi (29), dažniausiai iš esmės statmenai rėmo plokštumai nuo rėmo priekio.

7. Šviečiančio rėmo sistema pagal ankstesnį punktą, kur ant rėmo (2) ir (arba) ant apšvietimo priemonės (3) yra numatytas bent vienas reflektorius (15), skirtas iš apšvietimo priemonės (3) spinduliuojamai šviesai sugauti ir spinduliuoti sugautai šviesai minėta spinduliuotės kryptimi (29), kur reflektorius (15) yra taip apibrėžtas ir orientuotas, kad reflektoriaus (15) sugauta apšvietimo priemonių (3) šviesa yra spinduliuojama nuo rėmo priekio (33) į prieš rėmo

priekį esančią pusinę erdvę (34) ir (arba) nuo rėmu (2) įrėminto atvaizdavimo įrenginio, kur reflektorius (15) apima rėmo perimetro kryptimi besitęsiantį apšvietimo priemonės (3) spinduliuotės pagrindinei ašiai (14) įstrižai nustatytą reflektoriaus paviršių, kur minėtas reflektoriaus paviršius yra sudarytas iš vienos profilio įdubos (14), kurioje yra įgilintos apšvietimo priemonės (3), kraštinės, ir (arba) minėtai profilio įdubai (14) gretima bent vienos rėmo dalies (2a, 2b, ..., 2n) profilio atkarpa yra sukonfigūruota kaip reflektorius (15) ir (arba) aprūpinta reflektoriumi (15).

8. Šviečiančio rėmo sistema pagal vieną iš ankstesnių punktų, kur apšvietimo priemonės (3) yra taip pritemdytos ir (arba) apšvietimo priemonių (3) šviesos atidavimas iš optikos įtaiso yra taip kontroliuojamas, kad šviečiančio rėmo sistema tolimoje zonoje turi didesnį šviesumą ir (arba) didesnį matomumą, ir (arba) didesnį šviesos intensyvumą, o artimoje zonoje, vienoje iš anksto nustatytoje ekrano stebėjimo vietoje, skirtoje stebėti įrėmintam ekranui, turi mažesnį šviesumą ir (arba) mažesnį matomumą, ir (arba) mažesnį šviesos intensyvumą.

9. Šviečiančio rėmo sistema pagal vieną iš ankstesnių punktų, kur rėmo dalių (2a, 2b, ..., 2n) jungimo priemonės (9) apima kartu sujungiamas kištukinio profilio atkarpas (10, 11), kurios kištukinio profilio atkarpos (10, 11) atsižvelgiant į rėmo skerspjūvį turi vieną su kitu suderintus skerspjūvio kontūrus, ypač lenktus rėmo kontūrus, ir yra tinkamos tiksliai sujungti vieną su kita išilgai rėmo arba rėmo perimetro kryptimi, kur atitinkama rėmo dalis (2a) jos kištukinio profilio atkarpos zonoje (10) apima pakopinę profilio iškyšą (12), ant kurios matoma minėtos rėmo dalies (2a) profilio atkarpa pereina į minėtą kištukinio profilio atkarpą (10), kur kištukinio profilio atkarpa (10) pratęsia laipsniškai perstumtą minėtos matomos profilio atkarpos kontūrą ir yra tiksliai prijungiama užpakalinėje pusėje už matomos kitos, gretimos, rėmo dalies (2b) profilio atkarpos, kur su pakopinėmis profilio iškyšomis (12) suformuotos kištukinio profilio atkarpos (10) yra sukonfigūruotos ant išlenktų ir (arba) iš plastiko pagamintų rėmo dalių (2a, 2c) ir tiesios bei (arba) iš metalo pagamintos rėmo dalys (2b) turi kištukinio profilio atkarpas (11) be profilio iškyšų.

10. Šviečiančio rėmo sistema pagal 1 punkto konstatuojamąją dalį arba pagal vieną iš ankstesnių punktų, kur kelios rėmo dalys (2a, 2b, ..., 2n) apima bent vieną tiesią rėmo dalį (2b) ir bent vieną lenktą rėmo dalį (2a, 2c), kur tiesios ir lenktos rėmo dalys (2b; 2a, 2c) yra pagamintos iš skirtingų medžiagų, kur ta ar kiekviena tiesi rėmo dalis (2b) yra sukonfigūruota kaip metalo profilis, ypač išlenktas lakštinio metalo profilis, o ta ar kiekviena lenkta rėmo dalis (2a, 2c) yra sukonfigūruota kaip plastiko profilis, ypač liejant gautas plastiko profilis.

11. Šviečiančio rėmo sistema pagal vieną iš ankstesnių punktų, kur bent kelios rėmo dalys (2b) turi lygiagrečiai su rėmo plokštuma (17) nusidriekusias atramines junges (18), skirtas rėmo dalims pritvirtinti prie rėmo atramos (19), kuri driekiasi rėmo (2) apibrėžtoje vidinėje ertmėje, kur minėtos atraminės jungės (18) yra sukonfigūruotos atitinkamai plokščios formos ir turi viena kitą papildančias priderintos formos ir galimas pritaikyti sujungimo priemones (20), skirtas sujungti vienai su kita atraminėms jungėms (18) iš skirtingų rėmo dalių (2a, 2b, ..., 2n).

12. Šviečiančio rėmo sistema pagal vieną iš ankstesnių punktų, kur rėmas (2) yra įrengtas ant atraminio stovo (24), dėl kurio šviečiančio rėmo sistema yra laisvai pastatoma patalpoje ant grindų, ir yra numatytos tvirtinimo priemonės bent vienam ekranui (6) pritvirtinti, dažniausiai išdėstytos ant numatytos rėmo atraminės dalies (19), esančios rėmo (2) apibrėžtoje vidinėje ertmėje.

13. Žaidimo įtaisas su bent vienu valdymo terminalu (23), skirtas bent vienam žaidėjui, taip pat bent vienu ekranu (6), kurį įrėmina šviečiančio rėmo sistema pagal vieną iš ankstesnių punktų.

14. Žaidimo įtaisas pagal ankstesnį punktą, kur žaidimo įtaisas yra išdėstytas grupėje su keliais žaidimo įtaisais, o šviečiančio rėmo sistema yra priskirta bendrai keliems žaidimo įtaisams.

---

(51) Int.Cl. ***H01B 1/24*** (2006.01)
B05D 3/14 (2006.01)
B05D 1/00 (2006.01)
B05D 1/40 (2006.01)
H01G 9/00 (2006.01)
H01M 4/62 (2006.01)
H05F 3/02 (2006.01)
H05K 9/00 (2006.01)

(11) **2446447**

(13) T

(96) 10792384.9
(96) 2010-06-22
(97) 2012-05-02
(97) 2018-11-28
(86) PCT/NO2010/000241
(86) 2010-06-22
(87) WO 2010/151141
(87) 2010-12-29
(30) 20092381, 2009-06-22, NO
(72) SVÅSAND, Eldrid, CL
BUCHANAN, Mark, NO
KNAAPILA, Matti, NO
HELGESEN, Geir, NO
MAELAND, Arnulf, US
(73) Condalign AS, 2007 Kjeller, NO
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Elektrostatinės iškrovos įrenginio gamybos metodas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 7.

(57) 1. Antistatinės anizotropinės laidžios plėvelės, apimančios elektrai nelaidžios matricos ir elektrai laidžių dalelių mišinį, gamybos būdas, minėtų elektrai laidžių dalelių kraštinių santykis yra 1–100, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad:

a. pateikiamas pirmasis paviršius;

b. mišinio sluoksnis padengimas ant pirmojo paviršiaus, mišinio pirminis klampumas leidžia laidžiosioms dalelėms persitvarkyti sluoksnyje;

c. virš sluoksnio tarp dviejų sutampančių elektrodų sukuriamas elektrinis laukas, kad tam tikras skaičius laidžių dalelių būtų orientuotos pagal lauką, taip sukuriant elektrai laidžius takus;

d. sluoksnio klampumas keitimas į antrinį klampumą, minėtas antrinis klampumas yra didesnis už pirminį klampumą, tuo siekiama mechaniškai stabilizuoti sluoksnį ir išlaikyti laidžius takus.

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad matrica apima vieną arba daugiau polimerų, geriau, jei matrica yra klijai.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienas iš sutampančių elektrodų tiesiogiai susiliečia su sluoksniu.

4. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sutampantys elektrodai yra izoliuoti nuo sluoksnio.

5. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad elektros laukas yra matematinės eilės nuo 0,05 iki 20 kV/cm, arba nuo 0,05 iki 5 kV/cm, arba nuo 0,1 iki 1 kV/cm, o ypač nuo 0,1 iki 1 kV/cm.

6. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad elektros laukas yra kintamosios elektros srovės laukas.

7. Būdas pagal 1, 2, 3, 4, 5 arba 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad elektros laukas yra kuriamas tarp pirmojo paviršiaus ir antrojo paviršiaus.

8. Būdas pagal 3, 5, 6 arba 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sutapatinimo etapas yra nutraukiamas prieš laidžiam takui persismelkus per visą sluoksnį ir kai prijungti sutampantys elektrodai.

9. Būdas pagal 1 punktą ir bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad matrica visiškai arba iš dalies pašalinama iš sluoksnio po d etapo.

10. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad laidžių dalelių koncentracija sluoksnyje yra žemesnė už perkoliacijos slenkstį.

11. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad laidžių dalelių kraštinių santykis yra bent vienas iš šių: 1-4, 1-5, 1-10, 1-20.

12. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad laidžios dalelės yra infuzuojamos dalelės.

13. Būdas pagal 12 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad infuzuojamos dalelės yra anglies dalelės arba metalo dalelės.

14. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad elektrai nelaidi matrica apima polimerą, parinktą iš grupės, susidedančios iš termoreaktyvaus polimero, termoplastinio polimero, liotropinio polimero arba bet kurio jų derinio.

15. Būdas pagal 14 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas polimeras yra klijai.

---

(51) Int.Cl. ***H01B 7/36*** (2006.01)
G09F 3/06 (2006.01)
G09F 3/20 (2006.01)
G09F 3/16 (2006.01)

(11) **2989642**

(13) T

(96) 14718984.9

(96) 2014-04-23

(97) 2016-03-02

(97) 2019-01-30

(86) PCT/EP2014/058189

(86) 2014-04-23

(87) WO 2014/173926

(87) 2014-10-30

(30) 202013101786 U, 2013-04-25, DE

(72) WIENEKE, Andreas, DE

(73) Weidmüller Interface GmbH & Co. KG, 32758 Detmold, DE

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

(54) Laido žymeklis

Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 23.

(57) 1. Laido žymeklis (1) su pirmąja žymeklio dalimi (11) ir antrąja žymeklio dalimi (12), kurios juostiniu vyriu (16) yra sujungtos viena su kita, kuriame mažiausiai vienoje iš dviejų žymeklio dalių (11, 12) yra žymėjimo paviršius (111, 121) nuo laido nusisukusioje laido žymeklio (1) pusėje (132),

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

į laidą atsisukusioje laido žymeklio (1) pusėje (132) yra išlietos iškyšos formos atraminės priemonės (161), kurios prilaiko, kad į laido žymeklį (1) įstatytas elektros laidas (2) laido žymeklio (1) užspaudimo metu iš jo neišslystų; ir tuo, kad kiekvienu atveju abiejose žymeklio pusėse (11, 12) ant juostinio vyrio (16) yra simetriškai įrengtos šios atraminės priemonės (161), kuriame išlietos iškyšos formos atraminės priemonės (161) kiekvienu atveju savo galuose sudaro spindulį ir kuriame, laido žymeklio (1) užspaudimo metu jos bent laikinai turi sąlytį su į laido žymeklį patalpintu (1) elektros laidu.

2. Laido žymeklis (1) pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atraminės priemonės (161) kiekvienu atveju yra rutuliuko formos iškyšos.

3. Laido žymeklis (1) pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad į laidą atsisukusioje kiekvienos žymeklio dalies (11, 12) pusėje (131) yra kompensavimo elementai (15), skirti į laido žymeklį (1) įstatyto elektros laido (2) skersmeniui (d) kompensuoti.

4. Laido žymeklis (1) pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad laido žymeklio (1) užspaudimo metu dvi atraminės priemonės jų laisvuose, pageidautina, spindulį sudarančiuose galuose susiliečia su laido žymeklyje (1) patalpintu elektros laidu (2) bent didesniu nei 60° laipsnių intervalu.

5. Laido žymeklis (1) pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad laido žymeklio (1) užspaudimo metu dvi atraminės priemonės jų laisvuose, pageidautina, spindulį sudarančiuose galuose susiliečia su laido žymeklyje (1) patalpintu elektros laidu (2) bent didesniu nei 90° laipsnių intervalu.

6. Laido žymeklis (1) pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad užspaudimo metu laidas (2), kurio leistinos skersmens ribos yra tarp Dmin ir Dmax, nėra arba iš esmės nėra išstumiamas iš žymeklio.

7. Laido žymeklis (1) pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad laido žymeklio užspaudimo aplink laidą (2) metu jėgos / judėjimo rodyklės, atitinkančios laido (2) ir žymeklio dalių (11, 12) pastūmos kryptį (z), nusitęsia abipusiai priešingomis kryptimis didesniu nei 90° užspaudimo kampu per visą užspaudimo kampą iki žymeklio dalių susikabinimo viena su kita.

8. Laido žymeklis (1) pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad laido žymeklio užspaudimo aplink laidą (2) metu jėgos / judėjimo rodyklės, atitinkančios laido (2) ir žymeklio dalių (11, 12) pastūmos kryptį (z), nusitęsia abipusiai priešingomis kryptimis didesniu nei 130° užspaudimo kampu per visą užspaudimo kampą iki žymeklio dalių susikabinimo viena su kita.

9. Laido žymeklis (1) pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kompensavimo elementas (15) yra liežuvėlis.

10. Laido žymeklis (1) pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad liežuvėlis (15) nusitęsia skersai žymėjimo paviršiaus (111, 121).

11. Laido žymeklis (1) pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sukabinimo elementas (141) yra sumontuotas ant pirmosios žymeklio dalies (11) ir žymėjimo elementas (142) yra sumontuotas ant antrosios žymeklio dalies (12), kad žymeklio dalys (11, 12) viena su kita susijungtų.

12. Laido žymeklis (1) pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jo kontūrai yra lenktos konstrukcijos.

13. Laido žymeklis (1) pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad žymėjimo paviršius (121) yra tik ant vienos iš žymeklio dalių (12) nuo laido nusisukusioje pusėje, ir kad tam tikro pavidalo paviršius (112), atliekantis sugriebiančiojo paviršiaus funkciją, yra suformuotas ant kitos žymeklio dalies (11).

---

(51) Int.Cl. ***H01S 3/115*** (2006.01)
G02F 1/03 (2006.01)
H03K 17/10 (2006.01)

(11) **2929395**

(13) T

(96) 13811785.8

(96) 2013-12-09

(97) 2015-10-14

(97) 2019-03-20

(86) PCT/EP2013/003712

(86) 2013-12-09

(87) WO 2014/090392

(87) 2014-06-19

(30) 102012222606, 2012-12-10, DE

(72) EDLER, Hans Georg, DE

(73) TRUMPF Laser GmbH, 78713 Schramberg, DE

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

(54) Pokelso narvelio sužadinimo schema ir pokelso narvelio valdymo būdas

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 6.

(57) 1. Pokelso narvelio sužadinimo grandinė (1) su pirmuoju grandinės mazgu (41), kuris gali būti prijungtas prie pirmojo Pokelso narvelio gnybto (30), ir antruoju grandinės mazgu (42) kuris gali būti prijungtas prie antrojo Pokelso narvelio gnybto (30), kurioje pirmasis grandinės mazgas (41) pirmuoju jungikliu (11) yra prijungtas prie teigiamo potencialo (21), o antrasis jungiklis (12) yra prijungtas prie antrojo grandinės mazgo (42), kurioje antrasis grandinės mazgas (42) antruoju jungikliu (12) yra prijungtas prie neigiamo potencialo (22), o pirmasis grandinės mazgas (41) yra sujungtas su antruoju grandinės mazgu (42) trumpikliu (13), kuris yra aktyvuojamas susieto Pokelso narvelio (30) iškrovai, kurioje trumpiklį (13) ir kiekvieną iš pirmojo bei antrojo jungiklių (11, 12) sudaro nuoseklus daugiapozicinių atskirų jungiklių (61, 62, 63, 64) jungimas, kur kiekviename atskirame jungiklyje (61, 62, 63, 64) yra įjungimo sužadinimo grandinė (71a, 71b, 74a, 74b) ir (arba) išjungimo sužadinimo grandinė (72a, 72b, 73a, 73b), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pirmojo bei antrojo jungiklių (11, 12) įjungimo sužadinimo grandinės (71a, 71b) ir trumpiklio (13) išjungimo sužadinimo grandinė (73a, 73b) yra prijungtos pirmuoju nuosekliu jungimu prie jų įvesties gnybtų (71a.1, 71a.2, 73a.1, 73a.2, 73b.1, 73b.2, 71b.1, 71b.2) ir (arba) pirmojo bei antrojo jungiklių (11, 12) išjungimo sužadinimo grandinės (72a, 72b) ir trumpiklio (13) įjungimo sužadinimo grandinė (74a, 74b) yra prijungtos antruoju nuosekliu jungimu prie jų įvesties gnybtų (72a.1, 72a.2, 74a.1, 74a. 2, 74b.1, 74b.2, 72b.1, 72b.2).

2. Pokelso narvelio sužadinimo grandinė pagal 1 apibrėžties punktą, kurioje trumpiklis (13) yra sukonfigūruotas taip, kad sumažintų įtampą tarp grandinės mazgų (41, 42) nuo >1000 V, konkrečiai > 2 kV, pageidautina > 4 kV, iki < 100 V per < 200 ns, konkrečiai < 100 ns, pageidautina < 50ns, geriausiai < 10ns laiko tarpą.

3. Pokelso narvelio sužadinimo grandinė pagal vieną iš ankstesnių apibrėžties punktų, kurioje trumpiklis (13) yra sukonfigūruotas taip, kad iškrautų Pokelso narvelio, kurio talpa nuo 1pF iki 20pF, įtampą > 1000V, konkrečiai > 2kV, pageidautina > 4kV, teikiant pirmenybę > 8kV iki < 100 V įtampos per < 200ns, konkrečiai < 100 ns, pageidautina < 50 ns, teikiant pirmenybę < 10 ns laiko tarpą.

4. Pokelso narvelio sužadinimo grandinė pagal vieną iš ankstesnių apibrėžties punktų, kurioje trumpiklis (13) yra sukonfigūruotas taip, kad iškrautų > 100 nC, konkrečiai > 200nC, pageidautina >400n C elektros krūvį per < 100 ns, konkrečiai < 10ns laiko tarpą iš Pokelso narvelio (30), kai jis yra įjungtas.

5. Pokelso narvelio sužadinimo grandinė pagal vieną iš ankstesnių apibrėžties punktų, kurioje įjungimo sužadinimo grandinės (74a, 74b) yra sumontuotos ir sukonfigūruotos tam, kad vienu metu įjungtų visus atskirus trumpiklio (13) jungiklius (63, 64), ir (arba) išjungimo sužadinimo grandinės (73a, 73b) yra sumontuotos ir sukonfigūruotos taip, kad vienu metu atjungtų visus atskirus trumpiklio (13) jungiklius (63, 64).

6. Pokelso narvelio sužadinimo grandinė pagal vieną iš ankstesnių apibrėžties punktų, kurioje trumpiklio atskirų jungiklių nuoseklus jungimas suformuoja nuoseklų visų atskirų jungiklių jungimą su nuosekliu pirmojo ir antrojo jungiklio atskirų jungiklių jungimu.

7. Pokelso narvelio sužadinimo grandinė pagal 6 apibrėžties punktą, kurioje visų atskirų jungiklių nuosekliame jungime yra įkomponuotas rezistorius, konkrečiai, daugybiniai rezistoriai.

8. Pokelso narvelio sužadinimo grandinė pagal 7 apibrėžties punktą, kurioje rezistorius yra įkomponuotas tarp pirmojo grandinės mazgo ir teigiamo potencialo bei, atitinkamai, tarp antrojo grandinės mazgo ir neigiamo potencialo.

9. Pokelso narvelio sužadinimo grandinė pagal 8 apibrėžties punktą, kurioje rezistorių rodmenų vertės yra nuo 1 iki 200 ohms.

10. Pokelso narvelio sužadinimo grandinė pagal vieną iš ankstesnių apibrėžties punktų, kurioje įjungimo sužadinimo grandinė (71a, 71b, 74a, 74b) yra sukonfigūruota tokiu būdu, kad pervestų atskirą jungiklį (61, 62, 63, 64) į laidumo būseną, o išjungimo sužadinimo grandinė (72a, 72b, 73a, 73b) yra sukonfigūruota tokiu būdu, kad pervestų atskirą jungiklį (61, 62, 63, 64) į nelaidžią būseną.

11. Pokelso narvelio sužadinimo grandinė pagal vieną iš ankstesnių apibrėžties punktų, kurioje įjungimo sužadinimo grandinėje (71a, 71b, 74a, 74b) arba išjungimo sužadinimo grandinėje (72a, 72b, 73a, 73b), kiekvienoje iš jų, yra signalų transformatorius (81a-84b), konkrečiai, identiškos konstrukcijos.

12. Pokelso narvelio sužadinimo grandinė pagal vieną iš ankstesnių apibrėžties punktų, kurioje nuoseklus pirmojo ir antrojo jungiklių (11, 12) išjungimo sužadinimo grandinės (72a, 72b) bei trumpiklio (13) įjungimo sužadinimo grandinės (74a, 74b) jungimas gali būti prijungtas prie sužadinimo įtampos (24) per pirmąjį sužadinimo jungiklį (92), ir (arba) kurioje nuoseklus pirmojo ir antrojo jungiklių (11, 12) įjungimo sužadinimo grandinės (71a, 71b) bei trumpiklio (13)

išjungimo sužadinimo grandinės (73a, 73b) jungimas gali būti prijungtas prie sužadinimo įtampos (24) per antrąjį sužadinimo jungiklį (91).

13. Pokelso narvelio sužadinimo grandinė pagal vieną iš ankstesnių apibrėžties punktų, kurioje, kai pirmasis ir antrasis jungikliai (11, 12) yra įjungti, grandinės mazgai (41, 42) yra ant bendro tokios pačios absoliučiosios vertės potencialo.

14. Pokelso narvelio sužadinimo grandinė pagal vieną iš ankstesnių apibrėžties punktų, kurioje rezistoriai (51, 54), konkrečiu atveju balansavimo rezistoriai ir (arba) talpiniai elementai (56, 57, 58, 59), konkrečiai kondensatoriai, yra patalpinti tarp atskiro jungiklio (61, 62, 63, 64) maitinimo gnybtų.

15. Pokelso narvelio sužadinimo grandinė pagal vieną iš ankstesnių apibrėžties punktų, kurioje rezistoriai (93-96) yra įkomponuoti į pirmąjį ir taip pat, konkrečiu atveju, į antrąjį nuoseklų jungimą, šie rezistoriai yra identiškos konstrukcijos su tokiomis pačiomis vertėmis, kurių intervalas nuo 1 ohm iki 50 ohm, ir atitinkamai, konkrečiu atveju nuo 10 ohm iki 50 ohm.

---

(51) Int.Cl. ***H02B 3/00*** (2006.01)
G05B 19/418 (2006.01)
G06F 17/50 (2006.01)
H05K 7/14 (2006.01)

(11) **3311456**

(13) T

(96) 16730253.8

(96) 2016-06-15

(97) 2018-04-25

(97) 2019-02-06

(86) PCT/EP2016/000998

(86) 2016-06-15

(87) WO 2016/202454

(87) 2016-12-22

(30) 102015007624, 2015-06-16, DE

(72) FENKER, Oliver, DE

(73) Liebherr-Components Biberach GmbH, 88400 Biberach an der Riss, DE

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

(54) Elektros paskirstymo įrenginių montavimo būdas ir montavimo pagalbinis įtaisas tokių paskirstymo įrenginių montavimui supaprastinti

Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 3.

(57) 1. Elektros paskirstymo įrenginių (1) montavimo būdas, kuriuose elektros komponentai yra sujungti laidais ir (arba) prijungti vienas prie kito, kur paskirstymo įrenginys (1) įrengiamas palaipsniui nuo kelių skirtingų komponentų (2) pagal ankščiau nefiksuotą ir (arba) kaitaliojimosi tvarką, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad komponentas atitinkamai numatytas įjungti į paskirstymo įrenginį (1) yra identifikuojamas identifikavimo įtaiso (6) priemone; ir tuo, kad bent vienas norimas jungties taškas (7), prie kurio turi būti prijungtas identifikuotas komponentas (2), yra nustatomas jungties taško nustatymo įrenginio (19) priemone, priklausomai nuo identifikacijos įtaisu (6) identifikuoto komponento (2); ir tuo, kad faktinis jungties taškas, prie kurio komponentas (2) buvo faktiškai prijungtas, yra stebimas stebėjimo įtaiso (18) priemone ir išvedamas klaidos pranešimas tuo atveju, kai yra aptinkamas faktinio jungties taško nuokrypis nuo norimo jungties taško (7).

2. Būdas pagal ankstesnį punktą, kur paskirstymo įrenginio (1) vaizdas iš nukreiptos į paskirstymo įrenginį (1) kameros (10) yra parodomas ekrane (4) išplėstinės realybės sistemos (ARS) priemone kaip tiesioginis vaizdas arba kaip įrašytas vaizdas ir jungties taškas (7), prie kurio turi būti prijungtas identifikuotas komponentas (2) ir kuris atitinkamai numatytam komponentui (2) nustatytas nustatymo įtaisu (19), pavaizduojamas ekrano rodomame vaizde.

3. Būdas pagal ankstesnį punktą, kur norima montavimo padėtis ir (arba) paskirstymo įrenginyje (1) identifikuoto komponento (2) norima padėtis išplėstinės realybės sistemos (ARS) pagalba taip pat pavaizduojama ekrano rodomame vaizde.

4. Būdas pagal bet kuri iš ankstesnių dviejų punktų, kur ekrane rodomas paskirstymo įrenginio (1) vaizdas pastoviai arba cikliškai pritaikomas prie paskirstymo įrenginio faktinio montavimo stovio, kur, kai montavimas vyksta, daugiau komponentų (2) ir jų prijungimų vienas prie kito yra palaipsniui pavaizduojami paskirstymo įrenginio (1) vaizde su vaizduojamo vaizdo adaptacija, geriau valdoma priklausomai nuo identifikacijos įrenginiu (6) identifikuotų komponentų, ir (arba) priklausomai nuo stebėjimo aparatu (18) stebimų sujungimo technologijos procesų.

5. Būdas pagal bet kuri iš ankstesnių punktų, kur paskirstymo įrenginyje (1) bent vienas norimas sujungimo taškas (7) ir jo norima padėtis, kuri turi būti nustatyta identifikuotam komponentui (2), yra nustatoma nustatymo įrenginiu (19) iš elektrinės CAD sistemos ir (arba) iš CAD duomenų įrašo, kurie parodo paskirstymo įrenginį (1) ir/arba jo principinę schemą.

6. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur sujungimui numatomas atitinkamas komponentas (2) yra identifikuojamas identifikacijos įtaisu (6)

- su nuoroda į ženklą (8), ypač barkodo arba simbolių kodo pavidalo, kuriuo aprūpintas komponentas (2), ir (arba)
- su nuoroda į vaizdo duomenis per vaizdo atpažinimo įranginį (9), kurie taip pat naudojami paskirstymo įrenginio (1) vaizdui formuoti ekrane (4), ypač įvertinant komponento (2) spalvą ir (arba) komponento (2) skersmenį, ir (arba) bent vienos pagrindinės ašies tįsos matmenį, ir (arba) komponento (2) geometrinį matmenį.

7. Būdas pagal 2 punktą arba pagal bet kurį nuo jo priklausomą punktą, kur paskirstymo įrenginio vaizdas yra rodomas išmaniuosiuose akiniuose (11), kuriuos turi nešioti darbuotojas ir yra įrašomas kamera (10), kuria yra aprūpinti išmanieji akiniai (11).

8. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur stebėjimo įtaisas (18) įvertina bent vieną paskirstymo įrenginio (1) vaizdą, tiekiamą montavimo etapo metu ir (arba) po montavimo etapo, naudojant vaizdo įvertinamo įtaiso (9) priemonę, su vaizdo įvertinimo įtaisu (9) identifikuotu komponentu (2) lyginamu atžvilgiu jo faktinės padėties ir (arba) jo faktinės orientacijos ir (arba) jo faktinio laidų montažo, iš vaizdo su norima padėtimi ir (arba) norima orientacija ir/arba norimu laidų montažu, tiekiamu jungties nustatymo įrenginiu (19) identifikuotam komponentui (2), su klaidos pranešimu, kuriame nurodomas minėtų norimo/tikrojo palyginimo nukrypimas.

9. Būdas pagal ankstesnį punktą, kur bent vienas iš šių stebėjimo etapų yra atliekamas stebėjimo įtaisu (18):

- uždedant laido antgalį, stebėjimas ar laidininkas, turintis teisingą skerspjūvį, buvo izoliuotas ir (arba) buvo izoliuotas teisingam ilgiui ir (arba) laido antgalis buvo teisingai užspaustas;
- stebėjimas iš anksto nustatyto instrumento naudojimą;
- linijos stebėjimas ar ji klojama iš anksto nustatytos spalvos ir (arba) iš anksto nustatyto skerspjūvio;
- laidininko galų apmovimo stebėjimas iš anksto nustatytu būdu.
- netinkamos įrangos stebėjimas;
- komponento (2) montavimo stebėjimas paskirstymo įrenginio (1) iš anksto nustatytoje padėtyje.

10. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur paskirstymo spinta yra sumontuota kaip paskirstymo įrenginys (1), kurioje yra instaliuota įvairūs elektronikos ir galingos elektronikos komponentai (2), tokie kaip dažnio keitikliai, kondensatoriai, signalų generatorių blokai iš vienos pusės ir įvairaus diametrų kabeliai iš kitos pusės.

11. Pagalbinis surinkimo įtaisas, skirtas palengvinti ir patikrinti elektros paskirstymo įrenginių, sukonstruotų iš daugelio skirtingų komponentų (2) iš anksto nenustatyta tvarka, teisingą surinkimą, apimantis identifikacinį įrenginį (6), skirtą komponentui (2) numatytam atitinkamai įjungti į paskirstymo įrenginį (1) identifikuoti; jungimo tašką nustatantį įtaisą (19), skirtą bent vienam norimam jungimo taškui (7) nustatyti, prie kurio identifikuotas komponentas (2) turi būti prijungtas priklausomai nuo identifikacinio įrenginio (6) signalo; ir stebėjimo įtaisą (18), skirtą faktiniam jungimo taškui prie kurio faktiškai yra prijungtas komponentas (2) stebėti; ir klaidos pranešimo pateikimą aptiktam faktinio jungimo taškui nukrypus nuo norimo jungimo taško (7).

12. Pagalbinis surinkimo įtaisas pagal ankstesnį punktą, turintis išplėstinės realybės sistemą (ARS), apimančią ekraną (4), skirtą paskirstymo įrenginio (1) vaizdui pavaizduoti ir vaizdo uždėjimo įrenginį, skirtą uždėti bent vieną identifikuoto komponento (2) jungimo taško (7) vaizdą paskirstymo įrenginio (1) ekrano (4) rodomame vaizde, kur yra numatyta kamera (10), nukreipta į paskirstymo įrenginį (1), kuri turi būti sumontuota vaizdui pateikti, kuris turi būti parodytas ekrane (4) kaip tiesioginis vaizdas arba kaip įrašytas vaizdas.

13. Pagalbinis surinkimo įtaisas pagal bet kurį iš dviejų ankstesnių punktų, kur ekranas (4) ir (arba) kamera (10) yra integruoti išmaniuosiuose akiniuose (11), kuriuos turi nešioti darbuotojas.

14. Pagalbinis surinkimo įtaisas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur išplėstinės realybės sistema (ARS) turi CAD duomenų sąsają ir gali būti prijungta prie elektrinės CAD sistemos, kurioje paskirstymo įrenginys (1) ir (arba) jo principinė schema gali būti generuojama ir (arba) saugoma.

15. Pagalbinis surinkimo įtaisas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur identifikavimo įrenginys (6) turi kodų skaitytuvą (12), skirtą ženklui (8), kuriuo aprūpintas numatytas montuoti komponentas (2), ypač barkodo skaitytuvas ir (arba) vaizdo įvertinimo įtaisas(9), skirtas pavaizduotiems ekrane (4) vaizdo duomenims įvertinti ir iš šių vaizdo duomenų identifikuoti komponentą (2).

16. Pagalbinis surinkimo įtaisas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur stebėjimo aparatas (18) turi vaizdo įvertinimo įtaisą (9), skirtą bent vienam vaizdui, įrašytam montavimo etapo metu ir (arba) po montavimo etapo, įvertinti ir turi palyginimo įrenginį, skirtą identifikuoto komponento (2) surastai informacijai palyginti, įvertinant vaizdą pagal faktinę padėtį ir (arba) pagal faktinį išdėstymą ir (arba) faktinį laidų montažą, su norima padėtimi ir (arba) norimu išdėstymu ir (arba) norimu laidų montažu, ir klaidos pranešimo parodymas ekrano (4) vaizde, priklausomai nuo palyginimo įrenginyje gauto signalo.

---

(51) Int.Cl. ***H04N 19/159*** (2014.01)
H04N 19/117 (2014.01)
H04N 19/176 (2014.01)
H04N 19/82 (2014.01)
H04N 19/593 (2014.01)
H04N 19/61 (2014.01)

(11) **3211898**

(13) T

(96) 17160949.8

(96) 2011-07-29

(97) 2017-08-30

(97) 2019-04-03

(30) 20100074462, 2010-07-31, KR
20110062603, 2011-06-28, KR

(72) Oh, Soo Mi, KR
Yang, Moonock, SG

(73) M&K Holdings Inc., Seoul 06586, KR

(74) Marija LENKUTIENĖ, 6, Patentinių paslaugų centras, UAB, Jono Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius, LT

(54) Vaizdo kodavimo aparatas
Apibrėžties punktai: 3, brėžiniai: 7.

(57) 1. Vaizdo kodavimo aparatas, kur aparatą sudaro:

vidinės prognozės vienetas (150), sukonfigūruotas generuoti prognozės bloką, atitinkantį esamą bloką pagal vidinės prognozės režimą, parinktą iš daugybės vidinės prognozės režimų;

transformacijos vienetas (120), sukonfigūruotas transformuoti likutinį bloką, gautą apskaičiuojant skirtumą tarp esamo bloko originalaus bloko ir prognozės bloko, kad sugeneruotų transformacijos bloką;

kvantavimo vienetas (130), sukonfigūruotas kvantuoti transformacijos bloką, kad sugeneruotų kvantuotą transformacijos bloką, naudojant kvantavimo žingsnio dydį;

nuskaitymo vienetas (131), sukonfigūruotas nuskaityti kvantuoto transformacijos bloko kvantuotus transformacijos koeficientus, kad sugeneruotų vienmačius (1D) kvantuotus transformacijos koeficientus; ir

entropijos kodavimo vienetas (140), sukonfigūruotas taip, kad entropiškai koduotų 1D kvantuotus transformacijos koeficientus,

kur, kai transformacijos bloko dydis yra didesnis nei 4x4, nuskaitymo vienetas (131) dalija kvantuotus transformacijos koeficientus į daugybę sub-blokų, ir nuskaito daugybės sub-blokų ir kievieno sub-bloko kvantuotus transformacijos koeficientus, naudojant nuskaitymo modelį, nustatytą pagal pasirinktą vidinės prognozės režimą,

kur, kai pasirinktas vidinės prognozės režimas yra horizontalus režimas, nuskaitymo modelis yra vertikalus nuskaitymas,

kur informacija, nurodanti kvantuoto transformacijos bloko paskutinio ne nulinio koeficiento padėtį, yra perduodama dekoderiui, ir

kur vidinės prognozės vienetas (150) apima:

etaloninio pikselio generavimo vienetą (151), sukonfigūruotą generuoti etaloninius pikselius, naudojant esamo bloko prieinamus etaloninius pikselius, kai yra neprieinamų etaloninių pikselių;

etaloninio pikselio filtravimo vienetą (152), sukonfigūruotą adaptyviai filtruoti etaloninius pikselius, esančius greta esamo bloko, remiantis pasirinktu vidinės prognozės režimu ir esamo bloko dydžiu;

prognozės bloko generavimo vienetą (153), sukonfigūruotą generuoti esamo bloko prognozės bloką pagal pasirinktą vidinės prognozės režimą;

prognozės bloko filtravimo vienetą (154), sukonfigūruotą adaptyviai filtruoti prognozės bloko kai kuriuos prognozės pikselius, remiantis pasirinktu vidinės prognozės režimu ir esamo bloko dydžiu.

2. Aparatas pagal apibrėžties 1 punktą, kur kvantavimo vienetas (130) nustato dviejų galimų kvantavimo žingsnių dydžių vidurkį iš esamo kodavimo vieneto kairiojo kodavimo vieneto kvantavimo žingsnio dydžio, esamo kodavimo vieneto viršutinio kodavimo vieneto kvantavimo žingsnio dydžio ir esamo kodavimo vieneto ką tik buvusio kodavimo vieneto kvantavimo žingsnio dydžio, kaip kvantavimo žingsnio dydžio prognozės priemonę, ir skirtumą tarp kvantavimo žingsnio dydžio ir kvantavimo žingsnio dydžio prognozės priemonės perduoda entropijos kodavimo vienetui (140).

3. Aparatas pagal apibrėžties 1 punktą, kur daugybė sub-blokų yra nuskaitomi atvirkštine kryptimi.

---

(51) Int.Cl. ***H04W 8/18*** (2009.01)
H04W 8/24 (2009.01)
H04W 60/06 (2009.01)
H04W 60/00 (2009.01)

(11) **2793493**

(13) T

(96) 14172773.5

(96) 2010-09-22

(97) 2014-10-22

(97) 2018-10-24

(30) 0916582, 2009-09-22, GB

(72) Tagg, James Peter, GB
Guy, III, Edward Thomas, US
Evans, Timothy Paul, GB
Snijder, Robert, CH
Borisoglebski, Igor, PT
Campbell, Alistair James, GB
Sequeira, Claudio Miguel Canario, PT

(73) Truphone Limited, London E14 5LQ, GB

(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Fiksuoto/mobiliojo ryšio abonentų tapatybės nustatymo valdymo programa-tarpininkas

Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 17.

(57) 1. Abonento mobiliojo ryšio įrenginio (10, 20, 101) automatinio prisijungimo prie pageidaujamo korinio ryšio tinklo (32, 36, 105) valdymo būdas, kad abonento mobiliojo ryšio įrenginys gautų prieigą prie telefonijos paslaugų tarptinkliniu ryšiu, kur valdymo būdas apima:

buvimo vietos atnaujinimo pranešimo aptikimą centriniame mazge, kur buvimo vietos atnaujinimo pranešimas atitinka abonento mobiliojo ryšio įrenginio (10, 20, 101) esamos buvimo vietos pasikeitimą; nustatymą, ar abonento mobiliojo ryšio įrenginyje (10, 20, 101) turi būti pateiktas naujas abonentų tinklo identifikatorius priklausomai nuo abonento mobiliojo ryšio įrenginio (10, 20, 101) esamos buvimo vietos ir abonento mobiliojo ryšio įrenginyje (10, 20, 101) suaktyvintų arba saugomų abonentų tinklo identifikatorių; pageidaujamo tinklo išrinkimą pagal abonento mobiliojo ryšio įrenginio (10, 20, 101) esamą buvimo vietą; naujo abonentų tinklo identifikatoriaus parinkimą pageidaujamam tinklui ir naujo abonentų tinklo identifikatoriaus išvedimą perduoti į abonento mobilųjį įrenginį (10, 20, 101), kad šis galėtų prisijungti prie pageidaujamo tinklo.

2. Būdas pagal 1 punktą, papildomai apimantis abonento mobiliojo ryšio įrenginio (10, 20, 101) buvimo vietos atnaujinimų stebėseną, kur pagal tinklo pasirinkimo taisykles nustatoma, ar esamas tinklas yra pageidaujamas tinklas.

3. Būdas pagal 2 punktą, papildomai apimantis komandos atsijungti nuo esamo tinklo išdavimą abonento mobiliojo ryšio įrenginiui (10, 20, 101), jei nustatoma, kad pastarasis nėra pageidaujamas tinklas; komandos iš naujo prisijungti prie pageidaujamo tinklo išdavimą abonento mobiliojo ryšio įrenginiui (10, 20, 101).

4. Būdas pagal bet kurį iš 1–3 punktų, kur nustatymo etapas apima esamos buvimo vietos nustatymą pagal abonento mobiliojo ryšio įrenginio (10, 20, 101) fizinę buvimo vietą, kuri nustatoma, naudojant globalines padėties nustatymo sistemas.

5. Būdas pagal bet kurį iš 1–3 punktų, kur nustatymo etapas apima esamos buvimo vietos nustatymą pagal tinklo šalį / operatoriaus identifikatorių, GSM (korinio ryšio) tinklo korio identifikatorių, WiFi prieigos tašką arba kitus fiksuoto radijo ryšio tinklo vietos identifikatorius.

6. Būdas pagal bet kurį iš 1–5 punktų, kur pasirinkimo etapas apima pageidaujamo teorinio tinklo pasirinkimą iš bendrojo sąrašo tinklų, pasiekiamų vietovėje pagal esamą buvimo vietą.

7. Būdas pagal bet kurį iš 1–5 punktų, kur pasirinkimo etapas apima pageidaujamo tinklo pasirinkimą pagal abonento mobiliojo ryšio įrenginio (10, 20, 101) pasiekiamų tinklų sąrašą.

8. Būdas pagal bet kurį iš 1–7 punktų, kur būdas įgyvendinamas abonento mobiliojo ryšio įrenginyje (10, 20, 101) ir papildomai apima atnaujintų tinklų bendrųjų sąrašų gavimą iš centrinio serverio.

9. Būdas pagal bet kurį iš 1–8 punktų, kur pasirinkimo etapas yra skirtas abonentų tinklo identifikatoriui pasirinkti, centriniame serveryje gavus pranešimą apie abonento mobiliojo ryšio įrenginio (10, 20, 101) esamos buvimo vietos pasikeitimą, pagal pranešimą nustatoma, ar centrinis serveris turi suteikti naują abonentų tinklo identifikatorių, jei nustatymo etape nustatoma, kad turi būti suteikiamas naujas abonentų tinklo identifikatorius, abonentų tinklo identifikatorius parenkamas pagal esamą buvimo vietą ir pasirinktas abonentų tinklo identifikatorius išvedamas perduoti į abonento mobiliojo ryšio įrenginį (10, 20, 101), kur abonentų tinklo identifikatorius parenkamas, atsižvelgiant į pageidaujamą tinklą ir esamą buvimo vietą.

---

(51) Int.Cl. ***H04W 48/16*** (2009.01)
H04W 88/08 (2009.01)
H04W 84/18 (2009.01)
(11) **2910062**
(13) T
(96) 13785736.3
(96) 2013-10-17
(97) 2015-08-26
(97) 2019-01-16
(86) PCT/US2013/065531
(86) 2013-10-17
(87) WO 2014/062975
(87) 2014-04-24
(30) 201261716431 P, 2012-10-19, US
201313763537, 2013-02-08, US
(72) DAYANANDAN, Sriram, US
YANG, Bo-chieh, US
LEE, Yuan-Hsiang, TW
LUOH, Keh-Ming, US
PERA, Robert J., US
(73) Ubiquiti Networks, Inc., New York, NY 10017, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Paskirstytas sklandusis tarptinklinis ryšys belaidžiuose tinkluose
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 9.

(57) 1. Belaidės prieigos punkto (102) konfigūravimo būdas Wi-Fi belaidžiame tinkle (100), būdas apimantis minėtą prieigos punktą, atlieka šiuos žingsnius:

atranda (202) vieną ar daugiau esamos prieigos punktų, susijusių su belaidžiu tinklu, kur vieno ar daugiau esamų prieigos punktų atradimas apima atskleisto pranešimo transliavimo perdavimą laidiniame tinkle;

gauna (204) konfigūracijos informacijos rinkinį iš vieno iš esamų prieigos punktų atsakant į atskleisto pranešimo transliavimą; ir

sinchronizuoja vietinį laiko žymos skaitiklį prie signalinio paketo (302), perduodamo belaidžiu būdu iš pasirinkto vieno iš esamų prieigos punktų.

2. Būdas pagal 1 punktą, kuriame konfigūracijos informacijos rinkinys apima grupės arba transliavimo /išsiuntimo į daugelį adresų šifravimo raktą.

3. Būdas pagal 1 punktą, kuriame konfigūracijos informacijos rinkinys apima asociaciją ID, AID, naudojimo indikaciją, kuri nurodo vieną ar daugiau AID per šiuo metu naudojamų vieną ar daugiau esamų prieigos punktų.

4. Būdas pagal 3 punktą, kuriame AID naudojimo indikacija yra AID naudojimo bitų atvaizdis; ir kur atitinkamas AID naudojimo bitų atvaizdžio bitas atitinka AID ir nurodo, ar AID naudojamas per bet kurį prieigos punktą belaidžiame tinkle.

5. Būdas pagal 1 punktą, kuriame vietinio laiko žymos skaitiklį sinchronizuojant su pasirinktu vienu iš esamu prieigos punktų, apima pasirinkimą vieno iš pasirinktų esamų prieigos punktų, pagrįstų laiko žymos hierarchija, susieta su vienu ar daugiau esamų prieigos punktų.

6. Būdas pagal 1 punktą, kuriame transliacijos atskleistas pranešimas perduodamas per 2 sluoksnių jungiklį (101).

7. Belaidės prieigos punktas (700), skirtas naudoti Wi-Fi belaidžio ryšio tinkle, apimantis procesorių (702) ir atmintį (704), prijungtą prie procesoriaus ir saugančią instrukcijas, kurios, kai veikia per procesorių, įtakoja procesorių atlikti būdą tam, kad konfigūruotų prieigos punktą, būdas, apimantis minėtą prieigos punktą, atlieka šiuos žingsnius:

atranda vieną ar daugiau esamos prieigos punktų, susijusių su belaidžiu tinklu, kur vieno ar daugiau esamų prieigos punktų atradimas apima atskleisto pranešimo transliavimo perdavimą laidiniame tinkle;

gauna konfigūracijos informacijos rinkinį iš vieno iš esamų prieigos punktų atsakant į atskleisto pranešimo transliavimą; ir

sinchronizuoja vietinį laiko žymos skaitiklį prie signalinio paketo, perduodamo belaidžiu būdu iš pasirinkto vieno iš esamų prieigos punktų.

8. Belaidės prieigos punktas pagal 7 punktą, kuriame konfigūracijos informacijos rinkinys apima grupės arba transliavimo /išsiuntimo į daugelį adresų šifravimo raktą.

9. Belaidės prieigos punktas pagal 7 punktą, kuriame konfigūracijos informacijos rinkinys apima asociaciją ID, AID, naudojimo indikaciją, kuri nurodo vieną ar daugiau AID, šiuo metu naudojamų vieno ar daugiau esamų prieigos punktų.

10. Belaidės prieigos punktas pagal 9 punktą, kuriame AID naudojimo indikacija yra AID naudojimo bitų atvaizdis; ir kur atitinkamas AID naudojimo bitų atvaizdžio bitas atitinka AID ir nurodo, ar AID naudojamas per bet kurį prieigos punktą belaidžiame tinkle.

11. Belaidės prieigos punktas pagal 7 punktą, kuriame vietinio laiko žymos skaitiklį sinchronizuojant su pasirinktu vienu iš esamu prieigos punktų, apima pasirinkimą vieno iš pasirinktų esamų prieigos punktų, pagrįstų laiko žymos hierarchija, susieta su vienu ar daugiau esamų prieigos punktų.

12. Belaidės prieigos punktas pagal 7 punktą, kuriame transliacijos atradimo pranešimas perduodamas per 2 sluoksnių jungiklį.

Patento perleidimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 42 straipsnį

(11) **1951052**

(51) Int.Cl. ***A01N 47/38*** (2006.01)
A01P 13/00 (2006.01)
A01N 25/30 (2006.01)
A01N 25/32 (2006.01)
A01N 41/10 (2006.01)
A01N 43/56 (2006.01)
A01N 43/80 (2006.01)
A01N 25/04 (2006.01)

(13) T

(54) Vandeninė herbicidinė kompozicija suspensijos koncentrato, apimančio herbicidus ir apsaugines medžiagas, pagrindu
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data

(73) Bayer CropScience Aktiengesellschaft, 40789 Monheim, DE
2019-03-29

---

(11) **1981866**

(51) Int.Cl. ***C07D 307/46*** (2006.01)
C07D 249/04 (2006.01)
C07D 333/38 (2006.01)
C07D 207/34 (2006.01)
C07D 263/34 (2006.01)
C07D 277/56 (2006.01)
C07D 231/14 (2006.01)
C07D 233/90 (2006.01)
C07D 261/18 (2006.01)
C07D 275/02 (2006.01)
C07D 285/06 (2006.01)
A01N 43/08 (2006.01)
A01N 43/10 (2006.01)
A01N 43/36 (2006.01)
A01N 43/50 (2006.01)

(13) T

(54) N-Ciklopropil-N-benzilamidai kaip fungicidai
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data

(73) Bayer CropScience Aktiengesellschaft, 40789 Monheim, DE
2019-03-29

---

(11) **2351747**

(51) Int.Cl. ***C07D 275/03*** (2006.01)
C07D 307/46 (2006.01)
C07D 249/04 (2006.01)
C07D 333/38 (2006.01)
C07D 207/34 (2006.01)
C07D 263/34 (2006.01)

C07D 277/56 (2006.01)
C07D 231/14 (2006.01)
C07D 233/90 (2006.01)
C07D 261/18 (2006.01)
C07D 275/02 (2006.01)
C07D 285/06 (2006.01)
A01N 43/08 (2006.01)
A01N 43/10 (2006.01)
A01N 43/36 (2006.01)
A01N 43/50 (2006.01)
A01N 43/56 (2006.01)
A01N 43/707 (2006.01)
A01N 43/76 (2006.01)
A01N 43/78 (2006.01)
A01N 43/80 (2006.01)

(13) T
(54) Fungicidiniai N-cikloalkil-benzil-amido dariniai
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data
(73) Bayer CropScience Aktiengesellschaft, 40789 Monheim, DE
2019-03-29

---

(11) **2430000**
(51) Int.Cl. ***C07D 231/16*** (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
A01N 43/50 (2006.01)

(13) T
(54) Fungicidiniai pirazolo karboksamido dariniai
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data
(73) Bayer CropScience Aktiengesellschaft, 40789 Monheim, DE
2019-03-29

---

(11) **2481429**
(51) Int.Cl. ***A61K 47/65***
C07K 7/06
A61P 35/00
A61P 29/02
A61P 9/08

(13) T
(54) Specifinė MMP-14 skaldymo seka
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data
(73) Ellipses Pharma Limited, London, W1J 6BD, GB
2019-04-02

---

(11) **2699093**
(51) Int.Cl. ***A01N 43/56*** (2006.01)
A01P 3/00 (2006.01)
A01N 37/24 (2006.01)
A01N 37/34 (2006.01)
A01N 37/46 (2006.01)
A01N 37/50 (2006.01)
A01N 43/30 (2006.01)

A01N 43/36 (2006.01)
A01N 43/40 (2006.01)
A01N 43/54 (2006.01)
A01N 43/653 (2006.01)
A01N 43/80 (2006.01)
A01N 43/836 (2006.01)
A01N 43/88 (2006.01)
A01N 43/90 (2006.01)
A01N 45/02 (2006.01)
A01N 47/12 (2006.01)
A01N 47/14 (2006.01)
A01N 47/24 (2006.01)
A01N 57/12 (2006.01)

(13) T

(54) Veikliojo junginio deriniai, apimantys karboksamido darinį ir fungicidinį junginį

Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data

(73) Bayer CropScience Aktiengesellschaft, 40789 Monheim, DE
2019-03-29

Europos patento pakeitimai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 ir 79 straipsnius

(11) **2244564**
(51) Int.Cl. ***A01K 97/02*** (2006.01)
(13) T
(54) Įrenginys dugno masalui užmesti
(73) SPOMB Limited, 1 Myrtle Road, Warley, Brentwood, CM14 5EG, GB
(46) 2014-05-26
Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
SPOMB Limited, 192 Bexley Lane, Sidcup Kent DA14 4 JH, GB
2019-04-05

---

(11) **2349344**
(51) Int.Cl. ***A61K 47/55*** (2017.01)
A61K 47/60 (2017.01)
A61K 47/65 (2017.01)
A61K 31/165 (2006.01)
A61K 31/135 (2006.01)
(13) T
(54) MMP aktyvinti kraujagysles ardantys agentai
(73) Ellipses Pharma Limited, Berkeley Square House, Berkeley Square, London, W1J 6BD, GB
(46) 2019-03-25
Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Ellipses Pharma Limited, Berkeley Square House Berkeley Square, London W1J 6BQ, GB
2019-04-10

---

(11) **2383418**
(51) Int.Cl. ***E06C 1/12*** (2006.01)
E06C 9/08 (2006.01)
E06C 9/14 (2006.01)
E06C 7/08 (2006.01)
(13) T
(54) Sustumiamos pakabinamos kopėčios
(73) Piristeel Oy, Teollisuustie 5, 62100 Lapua, FI
(46) 2017-03-10
Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Lapuan Piristeel OY, Teollisuustie 5, 62100 Lapua, FI
2019-04-03

---

(11) **2427622**
(51) Int.Cl. ***E06B 9/90*** (2006.01)
(13) T
(54) Mechanizmas, blokuojantis roletų vyniojimo veleno su spyruokline pavara sukimąsi, ypač langų roletų
(46) 2013-10-25
Pakeista išradimo apibrėžtis, pakeitimo data
(57) 1. Mechanizmas, blokuojantis roletų vyniojimo veleno su spyruokline pavara sukimąsi, ypač langų roletų, nejudamai pritvirtintų prie roletų laikiklio ir jų vyniojimo veleno, turinčio įvorę su kumšteliniu kreiptuvu rutuliukui, pasižymintis tuo,

kad jį sudaro įvorė (1) su keturiais kumšteliais (2a), (2b), (2c), (2d), kurie yra suformuoti ant jos vidinio paviršiaus, išpjova (2e), kuri yra suformuota kumštelyje (2b), ir įvorė (1), palaikoma ant veleno (3) su galimybe pasisukti, kur velenas (3) ant savo cilindrinio paviršiaus turi kreiptuvą (4) pailgo griovelio formos, ir tarp kreiptuvo (4) ir kumštelių (2a), (2b), (2c) ir (2d) yra rutuliukas (5), kuris veleno (3) sukimosi įvorės (1) atžvilgiu metu, priklausomai nuo sukimosi krypties, yra pastumiamas tarp kumštelių (2a), (2b), (2c), (2d) arba blokuojamas išpjovoje (2e), suformuotoje kumštelyje (2b), padėtyse nuo I iki IV, stabdant arba paleidžiant veleno (3) ir įvorės (1) santykinį sukimąsi.

2. Mechanizmas pagal 1 punktą, pasižymintis tuo, kad įvorės (1) vidiniame paviršiuje kumšteliais (2a), (2b), (2c) ir (2d) suformuotos dvi kumštelių sistemos, išdėstytos 180º kampu viena kitos atžvilgiu, su padaryta išpjova (2e), kumšteliais (2c) ir (2d).

2019-04-09

Europos patentų išplėtimo Lietuvos Respublikoje panaikinimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 75 straipsnį

(11) EPO paskelbimo numeris	Panaikinimo data
1419776	2018-09-25
1430020	2018-09-25
1432439	2018-10-02
1442175	2018-09-24
1516927	2018-09-21
1678209	2018-10-05
1927355	2018-09-25
1927356	2018-09-25
1927357	2018-09-25
2270171	2018-10-02

Europos patentai,
laikomi negaliojančiais
pagal Lietuvos Respublikos patentų
įstatymo 71 straipsnio 5 dalį

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1252575	2018-12-05
1648697	2018-12-05
1676393	2018-12-05
3187592	2018-12-12

Europos patentai, pripažinti negaliojančiais pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 ir 79 straipsnius

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1729739	2018-12-23
2139485	2018-11-09

Europos patentų galiojimo Lietuvos Respublikoje panaikinimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 81 straipsnį

(11) EPO paskelbimo numeris	Panaikinimo data
1794450	2018-09-23
1799214	2018-09-27
1906067	2018-09-26
1928501	2018-09-29
1931660	2018-09-26
1940387	2018-09-21
2066694	2018-09-28
2071917	2018-09-28
2074259	2018-10-05
2086552	2018-09-24
2201002	2018-09-30
2331129	2018-09-30
2344231	2018-10-06
2344492	2018-09-22
2348828	2018-10-02
2349261	2018-09-22
2349982	2018-09-23
2351191	2018-09-29
2355760	2018-09-22
2480546	2018-09-21
2483271	2018-09-27
2483492	2018-09-27
2490533	2018-10-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Panaikinimo data
2573073	2018-09-26
2624703	2018-10-06
2625180	2018-10-06
2760471	2018-09-28
2761166	2018-09-28
2761169	2018-09-28
2903457	2018-10-01
2903968	2018-10-01
2914754	2018-09-29
3048906	2018-09-25
3081808	2018-09-28

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
1564312	2018-12-05	1784069	2018-12-12
1584853	2018-12-12	1789117	2018-12-12
1593929	2018-12-12	1801949	2018-12-05
1595921	2018-12-12	1802565	2018-12-05
1605744	2018-12-05	1803113	2018-12-05
1622254	2018-12-05	1805575	2018-12-05
1647713	2018-12-12	1814283	2018-12-12
1672936	2018-12-05	1819902	2018-12-12
1689206	2018-12-05	1821543	2018-12-05
1693829	2018-12-05	1824383	2018-12-05
1697067	2018-12-12	1828660	2018-12-05
1716658	2018-12-05	1829081	2018-12-05
1725877	2018-12-05	1831657	2018-12-05
1725924	2018-12-12	1834417	2018-12-12
1732960	2018-12-05	1839836	2018-12-05
1735701	2018-12-05	1843543	2018-12-12
1738550	2018-12-05	1858450	2018-12-05
1741540	2018-12-05	1858453	2018-12-05
1744373	2018-12-05	1861468	2018-12-05
1747362	2018-12-05	1866249	2018-12-05
1750813	2018-12-05	1869810	2018-12-05
1753917	2018-12-12	1870586	2018-12-05
1761313	2018-12-05	1872741	2018-12-05
1763151	2018-12-12	1884769	2018-12-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1888476	2018-12-12	1944094	2018-12-12
1891765	2018-12-05	1945354	2018-12-05
1893738	2018-12-05	1945490	2018-12-05
1894308	2018-12-12	1948838	2018-12-05
1899305	2018-12-12	1949216	2018-12-05
1906584	2018-12-12	1949770	2018-12-12
1910815	2018-12-12	1951210	2018-12-05
1911199	2018-12-12	1953834	2018-12-12
1911302	2018-12-05	1954766	2018-12-05
1913193	2018-12-05	1957252	2018-12-05
1914454	2018-12-12	1957902	2018-12-12
1915670	2018-12-05	1961778	2018-12-05
1918878	2018-12-12	1961910	2018-12-12
1924773	2018-12-05	1965075	2018-12-12
1931005	2018-12-05	1965637	2018-12-12
1931712	2018-12-05	1967045	2018-12-05
1934141	2018-12-05	1973730	2018-12-12
1935074	2018-12-12	1974109	2018-12-12
1938237	2018-12-12	1974197	2018-12-12
1938402	2018-12-05	1975443	2018-12-05
1938506	2018-12-05	1975565	2018-12-05
1940599	2018-12-05	1976314	2018-12-12
1941460	2018-12-05	1976632	2018-12-05
1942000	2018-12-12	1979432	2018-12-05
1943366	2018-12-05	1982458	2018-12-05
1943737	2018-12-05	1982568	2018-12-05
1943957	2018-12-05	1984947	2018-12-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1984953	2018-12-12	2032489	2018-12-05
1985940	2018-12-12	2032772	2018-12-05
1987141	2018-12-05	2039353	2018-12-05
1988951	2018-12-05	2040842	2018-12-12
1989974	2018-12-12	2041154	2018-12-12
1992216	2018-12-05	2046271	2018-12-05
1993424	2018-12-05	2047338	2018-12-05
1993791	2018-12-12	2049183	2018-12-12
1999476	2018-12-12	2050868	2018-12-05
2005706	2018-12-12	2053828	2018-12-12
2007031	2018-12-05	2060065	2018-12-05
2007100	2018-12-12	2060793	2018-12-12
2007474	2018-12-05	2062149	2018-12-05
2009741	2018-12-05	2064367	2018-12-05
2010751	2018-12-12	2064916	2018-12-05
2012860	2018-12-12	2065109	2018-12-05
2013296	2018-12-05	2065406	2018-12-05
2015319	2018-12-12	2065728	2018-12-05
2018601	2018-12-05	2069899	2018-12-05
2020947	2018-12-12	2070193	2018-12-12
2021663	2018-12-12	2074541	2018-12-05
2022341	2018-12-12	2074793	2018-12-05
2026909	2018-12-12	2076980	2018-12-12
2028228	2018-12-12	2076990	2018-12-12
2030073	2018-12-05	2077031	2018-12-05
2030837	2018-12-05	2078062	2018-12-05
2031660	2018-12-05	2078219	2018-12-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2080079	2018-12-05	2106268	2018-12-12
2080404	2018-12-12	2106650	2018-12-05
2081033	2018-12-12	2108154	2018-12-12
2081460	2018-12-05	2108883	2018-12-05
2081691	2018-12-05	2108918	2018-12-12
2082302	2018-12-05	2109337	2018-12-05
2082474	2018-12-05	2109658	2018-12-12
2083600	2018-12-05	2111544	2018-12-12
2083684	2018-12-05	2111558	2018-12-12
2084408	2018-12-05	2111589	2018-12-05
2084921	2018-12-12	2111701	2018-12-05
2086193	2018-12-05	2112326	2018-12-05
2086353	2018-12-12	2113884	2018-12-05
2086738	2018-12-12	2115483	2018-12-12
2087687	2018-12-05	2115764	2018-12-05
2087795	2018-12-05	2115968	2018-12-12
2088711	2018-12-12	2116174	2018-12-05
2089691	2018-12-05	2120891	2018-12-05
2090327	2018-12-05	2121251	2018-12-12
2091705	2018-12-05	2123034	2018-12-05
2092013	2018-12-12	2124581	2018-12-12
2092581	2018-12-05	2124806	2018-12-05
2098789	2018-12-05	2125501	2018-12-05
2098871	2018-12-05	2125947	2018-12-05
2100183	2018-12-05	2125976	2018-12-05
2100722	2018-12-05	2126515	2018-12-05
2102481	2018-12-12	2126594	2018-12-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2126796	2018-12-05	2147103	2018-12-12
2127231	2018-12-05	2147189	2018-12-05
2127312	2018-12-12	2147634	2018-12-12
2127447	2018-12-12	2148085	2018-12-12
2127650	2018-12-05	2148631	2018-12-12
2128070	2018-12-05	2150208	2018-12-12
2128364	2018-12-05	2151809	2018-12-12
2129281	2018-12-05	2158294	2018-12-05
2130109	2018-12-05	2158401	2018-12-12
2131441	2018-12-12	2158574	2018-12-12
2133628	2018-12-12	2158783	2018-12-12
2136102	2018-12-12	2159125	2018-12-05
2136197	2018-12-05	2159520	2018-12-12
2137617	2018-12-05	2159898	2018-12-05
2137974	2018-12-12	2160497	2018-12-05
2138275	2018-12-05	2160678	2018-12-05
2139760	2018-12-12	2161830	2018-12-12
2139925	2018-12-05	2161880	2018-12-05
2140370	2018-12-05	2162166	2018-12-12
2140412	2018-12-12	2162774	2018-12-05
2142686	2018-12-12	2163673	2018-12-12
2143197	2018-12-05	2163730	2018-12-12
2144938	2018-12-05	2169174	2018-12-12
2145199	2018-12-12	2170161	2018-12-05
2145457	2018-12-05	2170165	2018-12-05
2146787	2018-12-12	2171031	2018-12-05
2147075	2018-12-05	2171545	2018-12-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2171822	2018-12-05	2184979	2018-12-05
2172360	2018-12-12	2185952	2018-12-12
2172763	2018-12-05	2189425	2018-12-12
2174398	2018-12-05	2189877	2018-12-12
2174603	2018-12-05	2191304	2018-12-05
2174770	2018-12-12	2191901	2018-12-05
2175120	2018-12-12	2191938	2018-12-05
2176357	2018-12-05	2191964	2018-12-05
2177251	2018-12-05	2193479	2018-12-05
2177941	2018-12-12	2193514	2018-12-05
2177955	2018-12-05	2194152	2018-12-12
2178996	2018-12-05	2194585	2018-12-05
2179307	2018-12-05	2194800	2018-12-05
2180074	2018-12-12	2195048	2018-12-12
2180512	2018-12-12	2195354	2018-12-05
2181320	2018-12-12	2195634	2018-12-12
2181512	2018-12-05	2195944	2018-12-05
2181541	2018-12-05	2197166	2018-12-12
2181850	2018-12-05	2198280	2018-12-05
2181963	2018-12-12	2198484	2018-12-05
2182441	2018-12-12	2200708	2018-12-12
2182598	2018-12-05	2201078	2018-12-05
2182756	2018-12-12	2201249	2018-12-05
2183701	2018-12-05	2201914	2018-12-05
2183908	2018-12-05	2202111	2018-12-05
2184212	2018-12-12	2202117	2018-12-12
2184618	2018-12-05	2202331	2018-12-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2203130	2018-12-05
2203650	2018-12-05
2203768	2018-12-05
2203777	2018-12-05
2205163	2018-12-12
2206323	2018-12-05
2207964	2018-12-12
2208118	2018-12-12
2208293	2018-12-05
2208461	2018-12-12
2209872	2018-12-05
2209990	2018-12-05
2210432	2018-12-05
2211123	2018-12-05
2211767	2018-12-12
2211788	2018-12-05
2211948	2018-12-12
2213162	2018-12-05
2214383	2018-12-12
2214656	2018-12-05
2215568	2018-12-12
2215724	2018-12-05
2216426	2018-12-05
2217974	2018-12-12
2217997	2018-12-05
2219539	2018-12-12
2221206	2018-12-05
2221213	2018-12-05
2221804	2018-12-12
2222232	2018-12-12
2222281	2018-12-05
2224459	2018-12-12
2224701	2018-12-12
2226064	2018-12-05
2227642	2018-12-12
2228520	2018-12-05
2229974	2018-12-05
2230162	2018-12-12
2230546	2018-12-12
2230625	2018-12-12
2230888	2018-12-12
2231786	2018-12-05
2232876	2018-12-12
2232933	2018-12-05
2233698	2018-12-05
2233699	2018-12-05
2234655	2018-12-12
2235731	2018-12-05
2235925	2018-12-05
2236813	2018-12-05
2237326	2018-12-05
2238353	2018-12-12
2238778	2018-12-05
2241083	2018-12-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2241098	2018-12-05	2260011	2018-12-05
2241836	2018-12-12	2261117	2018-12-12
2241900	2018-12-05	2261398	2018-12-05
2241927	2018-12-05	2262154	2018-12-12
2242416	2018-12-12	2262406	2018-12-05
2242997	2018-12-12	2263000	2018-12-12
2244730	2018-12-05	2263289	2018-12-05
2245443	2018-12-12	2263566	2018-12-12
2245572	2018-12-05	2266183	2018-12-12
2246309	2018-12-05	2266673	2018-12-12
2247291	2018-12-05	2268774	2018-12-12
2248101	2018-12-05	2268852	2018-12-05
2249536	2018-12-12	2269269	2018-12-05
2250813	2018-12-05	2270801	2018-12-05
2251668	2018-12-05	2271368	2018-12-05
2252404	2018-12-05	2271516	2018-12-12
2252664	2018-12-05	2271972	2018-12-05
2252869	2018-12-12	2273197	2018-12-12
2253803	2018-12-12	2273944	2018-12-05
2255182	2018-12-12	2274775	2018-12-05
2255459	2018-12-12	2275645	2018-12-05
2256735	2018-12-12	2276382	2018-12-05
2256861	2018-12-05	2276406	2018-12-12
2257084	2018-12-05	2278708	2018-12-05
2258581	2018-12-05	2280251	2018-12-05
2259470	2018-12-12	2280895	2018-12-05
2259834	2018-12-05	2281105	2018-12-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2282681	2018-12-12	2310756	2018-12-05
2283466	2018-12-05	2311259	2018-12-05
2284488	2018-12-05	2311504	2018-12-05
2284908	2018-12-05	2312056	2018-12-12
2285144	2018-12-05	2312102	2018-12-12
2286363	2018-12-05	2312142	2018-12-05
2287459	2018-12-05	2312210	2018-12-05
2288846	2018-12-12	2312218	2018-12-12
2289104	2018-12-12	2312722	2018-12-05
2289407	2018-12-12	2312965	2018-12-12
2292466	2018-12-12	2312998	2018-12-05
2293982	2018-12-12	2313023	2018-12-12
2294320	2018-12-05	2313025	2018-12-12
2296263	2018-12-12	2315416	2018-12-05
2297282	2018-12-05	2316229	2018-12-05
2297463	2018-12-12	2317224	2018-12-05
2299962	2018-12-12	2317480	2018-12-12
2300194	2018-12-12	2317577	2018-12-12
2301375	2018-12-05	2317690	2018-12-05
2302817	2018-12-05	2317829	2018-12-05
2303596	2018-12-05	2318202	2018-12-05
2303814	2018-12-12	2320176	2018-12-12
2304642	2018-12-12	2320182	2018-12-12
2304886	2018-12-12	2321594	2018-12-05
2308457	2018-12-12	2321964	2018-12-12
2308663	2018-12-05	2322250	2018-12-05
2309539	2018-12-05	2322338	2018-12-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2322869	2018-12-12	2338122	2018-12-05
2323695	2018-12-05	2338219	2018-12-05
2324542	2018-12-05	2338313	2018-12-12
2324550	2018-12-05	2338964	2018-12-05
2324576	2018-12-12	2339332	2018-12-05
2326261	2018-12-05	2339354	2018-12-12
2328907	2018-12-12	2339390	2018-12-05
2329457	2018-12-12	2339555	2018-12-05
2329697	2018-12-05	2339705	2018-12-05
2330051	2018-12-12	2339944	2018-12-05
2330079	2018-12-12	2340160	2018-12-12
2330514	2018-12-05	2340271	2018-12-05
2330826	2018-12-05	2340450	2018-12-05
2331424	2018-12-05	2341434	2018-12-12
2331458	2018-12-12	2341740	2018-12-12
2333338	2018-12-12	2342546	2018-12-12
2333434	2018-12-05	2342650	2018-12-05
2334134	2018-12-05	2342834	2018-12-05
2334370	2018-12-12	2342882	2018-12-05
2334978	2018-12-12	2342884	2018-12-05
2335084	2018-12-05	2343271	2018-12-12
2336752	2018-12-05	2343345	2018-12-05
2337167	2018-12-12	2343966	2018-12-05
2337508	2018-12-05	2344075	2018-12-05
2337886	2018-12-05	2344767	2018-12-12
2338075	2018-12-05	2344951	2018-12-05
2338102	2018-12-05	2344962	2018-12-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2345100	2018-12-05	2355845	2018-12-05
2346152	2018-12-12	2356684	2018-12-12
2346674	2018-12-05	2356802	2018-12-05
2346932	2018-12-05	2357053	2018-12-05
2347167	2018-12-05	2357243	2018-12-12
2347239	2018-12-05	2358428	2018-12-12
2347314	2018-12-05	2358972	2018-12-05
2347638	2018-12-05	2360218	2018-12-12
2348142	2018-12-05	2360688	2018-12-05
2349242	2018-12-05	2362982	2018-12-05
2349360	2018-12-12	2363320	2018-12-12
2349363	2018-12-05	2364446	2018-12-05
2349616	2018-12-05	2364930	2018-12-05
2349931	2018-12-05	2365257	2018-12-05
2350294	2018-12-05	2365406	2018-12-05
2350331	2018-12-05	2366809	2018-12-05
2350854	2018-12-05	2367775	2018-12-05
2351169	2018-12-12	2368047	2018-12-12
2351365	2018-12-05	2368638	2018-12-05
2351425	2018-12-05	2368670	2018-12-12
2351803	2018-12-12	2370028	2018-12-05
2352045	2018-12-12	2370529	2018-12-05
2352519	2018-12-05	2370852	2018-12-12
2352939	2018-12-05	2371083	2018-12-05
2353079	2018-12-05	2371464	2018-12-05
2353141	2018-12-12	2372032	2018-12-12
2353579	2018-12-05	2372237	2018-12-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2373909	2018-12-05	2394757	2018-12-12
2374844	2018-12-05	2394905	2018-12-05
2375782	2018-12-12	2397004	2018-12-05
2376211	2018-12-05	2398219	2018-12-05
2376563	2018-12-05	2400421	2018-12-12
2380137	2018-12-05	2400499	2018-12-05
2380664	2018-12-05	2400883	2018-12-12
2382108	2018-12-12	2401525	2018-12-05
2383460	2018-12-05	2402439	2018-12-12
2383849	2018-12-12	2402824	2018-12-12
2383889	2018-12-05	2404239	2018-12-12
2384437	2018-12-12	2404300	2018-12-12
2385700	2018-12-05	2404452	2018-12-05
2386027	2018-12-12	2404535	2018-12-05
2388405	2018-12-05	2405213	2018-12-05
2388441	2018-12-12	2405242	2018-12-12
2388873	2018-12-12	2405493	2018-12-12
2388978	2018-12-12	2405904	2018-12-05
2389688	2018-12-05	2406116	2018-12-12
2389803	2018-12-05	2406363	2018-12-12
2390512	2018-12-05	2407047	2018-12-05
2391391	2018-12-05	2407572	2018-12-12
2392629	2018-12-12	2407609	2018-12-12
2393950	2018-12-12	2407664	2018-12-05
2394377	2018-12-05	2408142	2018-12-12
2394451	2018-12-05	2409129	2018-12-12
2394580	2018-12-12	2409253	2018-12-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2409539	2018-12-05	2426899	2018-12-12
2410413	2018-12-12	2428501	2018-12-12
2410652	2018-12-12	2429072	2018-12-12
2410696	2018-12-12	2429406	2018-12-05
2412461	2018-12-05	2429969	2018-12-12
2412629	2018-12-12	2430456	2018-12-12
2412877	2018-12-12	2430756	2018-12-12
2413815	2018-12-12	2431599	2018-12-12
2414574	2018-12-12	2432591	2018-12-05
2414709	2018-12-05	2433234	2018-12-12
2415987	2018-12-12	2434417	2018-12-05
2417052	2018-12-05	2437117	2018-12-05
2417340	2018-12-12	2437677	2018-12-12
2417817	2018-12-12	2438011	2018-12-05
2418816	2018-12-12	2438462	2018-12-12
2418817	2018-12-12	2438799	2018-12-12
2418945	2018-12-05	2439184	2018-12-05
2420479	2018-12-12	2439213	2018-12-12
2421478	2018-12-12	2439344	2018-12-05
2421557	2018-12-05	2439597	2018-12-05
2421629	2018-12-05	2439930	2018-12-05
2422463	2018-12-12	2440061	2018-12-05
2424323	2018-12-05	2440653	2018-12-05
2425596	2018-12-12	2441015	2018-12-05
2425659	2018-12-05	2441297	2018-12-12
2426522	2018-12-12	2441642	2018-12-12
2426771	2018-12-12	2441774	2018-12-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2441877	2018-12-12	2456154	2018-12-05
2441940	2018-12-12	2456744	2018-12-12
2442258	2018-12-05	2457266	2018-12-12
2442546	2018-12-05	2457358	2018-12-12
2443418	2018-12-05	2458656	2018-12-12
2443977	2018-12-05	2460224	2018-12-05
2444090	2018-12-12	2460377	2018-12-05
2444765	2018-12-05	2460680	2018-12-05
2444822	2018-12-12	2460992	2018-12-05
2445279	2018-12-05	2461464	2018-12-12
2446251	2018-12-05	2462093	2018-12-12
2447045	2018-12-12	2462288	2018-12-12
2447367	2018-12-05	2462623	2018-12-12
2447663	2018-12-05	2463519	2018-12-05
2448108	2018-12-05	2463629	2018-12-05
2448635	2018-12-12	2464932	2018-12-12
2449871	2018-12-12	2465023	2018-12-05
2450622	2018-12-05	2467562	2018-12-05
2450700	2018-12-05	2467575	2018-12-12
2451244	2018-12-05	2468967	2018-12-12
2452737	2018-12-12	2468986	2018-12-05
2453886	2018-12-12	2469370	2018-12-05
2454320	2018-12-12	2469742	2018-12-05
2455484	2018-12-05	2470685	2018-12-12
2455795	2018-12-12	2470954	2018-12-05
2455922	2018-12-05	2471292	2018-12-05
2455923	2018-12-05	2471593	2018-12-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2472112	2018-12-05	2480036	2018-12-12
2472173	2018-12-05	2480099	2018-12-12
2472190	2018-12-05	2480485	2018-12-05
2472335	2018-12-05	2481186	2018-12-12
2472362	2018-12-12	2481349	2018-12-05
2472978	2018-12-05	2482908	2018-12-12
2473646	2018-12-05	2483042	2018-12-05
2473979	2018-12-12	2484798	2018-12-12
2474026	2018-12-12	2484804	2018-12-05
2475859	2018-12-05	2485114	2018-12-05
2475975	2018-12-12	2486081	2018-12-05
2476071	2018-12-05	2486283	2018-12-05
2476644	2018-12-12	2486342	2018-12-05
2477094	2018-12-05	2486418	2018-12-12
2477223	2018-12-12	2486671	2018-12-12
2477379	2018-12-05	2487564	2018-12-05
2477662	2018-12-05	2487714	2018-12-05
2478025	2018-12-05	2487879	2018-12-05
2478206	2018-12-12	2488130	2018-12-12
2478283	2018-12-12	2488380	2018-12-05
2478346	2018-12-12	2488575	2018-12-05
2478444	2018-12-12	2488676	2018-12-05
2478527	2018-12-05	2488796	2018-12-12
2478782	2018-12-05	2488845	2018-12-12
2478839	2018-12-05	2488971	2018-12-05
2478854	2018-12-05	2489142	2018-12-12
2479783	2018-12-12	2490019	2018-12-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2490305	2018-12-05	2494130	2018-12-12
2490344	2018-12-05	2494294	2018-12-12
2490900	2018-12-05	2494307	2018-12-05
2490985	2018-12-05	2494773	2018-12-12
2491275	2018-12-12	2494796	2018-12-05
2491408	2018-12-05	2494913	2018-12-12
2491490	2018-12-05	2495075	2018-12-05
2491678	2018-12-05	2495144	2018-12-12
2491685	2018-12-05	2495217	2018-12-12
2491728	2018-12-12	2495319	2018-12-05
2491752	2018-12-05	2495482	2018-12-12
2492130	2018-12-05	2495517	2018-12-12
2492471	2018-12-12	2495687	2018-12-05
2492544	2018-12-12	2495781	2018-12-05
2492648	2018-12-12	2496014	2018-12-05
2492897	2018-12-12	2496088	2018-12-05
2492912	2018-12-05	2496286	2018-12-05
2492924	2018-12-05	2496305	2018-12-12
2493092	2018-12-05	2496880	2018-12-05
2493242	2018-12-12	2497340	2018-12-12
2493407	2018-12-05	2497668	2018-12-05
2493828	2018-12-12	2498019	2018-12-12
2493898	2018-12-12	2498065	2018-12-12
2493938	2018-12-12	2500140	2018-12-05
2493986	2018-12-05	2501059	2018-12-12
2494082	2018-12-12	2501287	2018-12-12
2494094	2018-12-05	2502642	2018-12-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2503246	2018-12-05	2516845	2018-12-12
2503342	2018-12-12	2517257	2018-12-05
2504709	2018-12-05	2517322	2018-12-05
2505005	2018-12-05	2517540	2018-12-05
2505053	2018-12-12	2518898	2018-12-05
2505334	2018-12-05	2519421	2018-12-12
2506003	2018-12-05	2519784	2018-12-05
2506122	2018-12-05	2520879	2018-12-05
2507972	2018-12-05	2521560	2018-12-12
2508362	2018-12-12	2522356	2018-12-05
2508877	2018-12-12	2522521	2018-12-05
2509215	2018-12-12	2522711	2018-12-05
2510730	2018-12-05	2522838	2018-12-12
2511594	2018-12-12	2524712	2018-12-12
2512212	2018-12-05	2524763	2018-12-05
2512423	2018-12-12	2525152	2018-12-12
2512559	2018-12-05	2525394	2018-12-05
2513004	2018-12-05	2525487	2018-12-12
2513110	2018-12-05	2525539	2018-12-12
2513430	2018-12-05	2525863	2018-12-05
2513498	2018-12-05	2526044	2018-12-05
2514031	2018-12-05	2526279	2018-12-05
2515352	2018-12-05	2527489	2018-12-05
2515494	2018-12-05	2527519	2018-12-12
2516070	2018-12-12	2527648	2018-12-12
2516113	2018-12-12	2529308	2018-12-05
2516500	2018-12-05	2529336	2018-12-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2530020	2018-12-12	2539884	2018-12-12
2530773	2018-12-05	2540423	2018-12-05
2530776	2018-12-05	2540460	2018-12-12
2531099	2018-12-12	2540990	2018-12-12
2531114	2018-12-05	2541635	2018-12-12
2531131	2018-12-05	2541737	2018-12-05
2531218	2018-12-12	2541763	2018-12-05
2532202	2018-12-12	2542397	2018-12-05
2532804	2018-12-05	2542994	2018-12-05
2532907	2018-12-12	2543222	2018-12-12
2533340	2018-12-05	2543576	2018-12-05
2534680	2018-12-05	2543798	2018-12-12
2534922	2018-12-05	2544258	2018-12-12
2534944	2018-12-05	2544307	2018-12-05
2535311	2018-12-12	2544632	2018-12-05
2535389	2018-12-05	2545030	2018-12-05
2535430	2018-12-12	2545552	2018-12-12
2535903	2018-12-05	2545593	2018-12-12
2535909	2018-12-12	2545676	2018-12-05
2536228	2018-12-12	2546182	2018-12-05
2536245	2018-12-05	2546871	2018-12-05
2536347	2018-12-05	2547067	2018-12-05
2536428	2018-12-05	2547519	2018-12-05
2537639	2018-12-05	2547545	2018-12-05
2538199	2018-12-05	2547939	2018-12-05
2538460	2018-12-05	2548075	2018-12-05
2538584	2018-12-05	2548113	2018-12-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2548130	2018-12-12	2559273	2018-12-12
2549117	2018-12-12	2559822	2018-12-12
2549573	2018-12-12	2560266	2018-12-05
2549635	2018-12-05	2560350	2018-12-05
2550597	2018-12-05	2560705	2018-12-05
2551934	2018-12-05	2560795	2018-12-12
2551972	2018-12-12	2561606	2018-12-05
2552732	2018-12-05	2562420	2018-12-05
2553434	2018-12-05	2562472	2018-12-12
2553546	2018-12-12	2562607	2018-12-05
2553849	2018-12-05	2562816	2018-12-05
2554103	2018-12-12	2562856	2018-12-12
2554231	2018-12-05	2562859	2018-12-12
2554702	2018-12-12	2562950	2018-12-12
2555709	2018-12-12	2563102	2018-12-05
2555969	2018-12-05	2563856	2018-12-05
2556446	2018-12-12	2564175	2018-12-12
2556734	2018-12-05	2564380	2018-12-05
2557672	2018-12-12	2564542	2018-12-12
2557815	2018-12-05	2564557	2018-12-12
2557978	2018-12-05	2565155	2018-12-05
2558255	2018-12-05	2565305	2018-12-12
2558876	2018-12-12	2565438	2018-12-12
2558899	2018-12-12	2565807	2018-12-05
2558910	2018-12-05	2565918	2018-12-05
2559107	2018-12-05	2565959	2018-12-12
2559230	2018-12-12	2566663	2018-12-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2566999	2018-12-12	2576065	2018-12-05
2568110	2018-12-05	2576144	2018-12-12
2568639	2018-12-12	2576275	2018-12-12
2568677	2018-12-12	2576772	2018-12-12
2568970	2018-12-05	2577143	2018-12-12
2569024	2018-12-05	2577189	2018-12-05
2569046	2018-12-05	2577657	2018-12-12
2569601	2018-12-05	2577992	2018-12-05
2569647	2018-12-05	2578050	2018-12-12
2570565	2018-12-05	2578386	2018-12-12
2570949	2018-12-12	2578489	2018-12-12
2571543	2018-12-05	2578544	2018-12-12
2571582	2018-12-05	2578888	2018-12-05
2571597	2018-12-12	2578917	2018-12-12
2571943	2018-12-12	2579057	2018-12-12
2573140	2018-12-12	2579339	2018-12-12
2573617	2018-12-05	2579419	2018-12-05
2573762	2018-12-05	2579430	2018-12-12
2573904	2018-12-05	2579446	2018-12-05
2573957	2018-12-05	2579504	2018-12-05
2574126	2018-12-05	2579539	2018-12-05
2574204	2018-12-05	2579696	2018-12-05
2574550	2018-12-12	2579964	2018-12-05
2575054	2018-12-05	2580425	2018-12-12
2575067	2018-12-05	2580679	2018-12-12
2575504	2018-12-05	2581600	2018-12-12
2575765	2018-12-05	2581713	2018-12-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2581850	2018-12-12
2582071	2018-12-05
2582184	2018-12-05
2583046	2018-12-12
2583056	2018-12-12
2583158	2018-12-12
2583301	2018-12-05
2584169	2018-12-05
2584176	2018-12-05
2584199	2018-12-12
2584381	2018-12-12
2584598	2018-12-05
2584694	2018-12-05
2584715	2018-12-12
2584980	2018-12-12
2585033	2018-12-12
2585143	2018-12-12
2585418	2018-12-05
2585871	2018-12-05
2585963	2018-12-05
2586359	2018-12-05
2586362	2018-12-12
2586616	2018-12-12
2586698	2018-12-05
2586701	2018-12-05
2586902	2018-12-05
2586938	2018-12-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2587555	2018-12-05
2587581	2018-12-05
2587853	2018-12-12
2588095	2018-12-05
2588421	2018-12-05
2588727	2018-12-12
2588939	2018-12-12
2589177	2018-12-05
2589352	2018-12-12
2589400	2018-12-05
2589934	2018-12-05
2590018	2018-12-05
2590391	2018-12-05
2590936	2018-12-12
2591071	2018-12-12
2591115	2018-12-05
2591412	2018-12-05
2591470	2018-12-05
2591536	2018-12-05
2591557	2018-12-12
2592679	2018-12-05
2593401	2018-12-05
2593657	2018-12-05
2594915	2018-12-05
2596101	2018-12-05
2596186	2018-12-05
2596189	2018-12-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2597040	2018-12-12	2607823	2018-12-05
2597392	2018-12-12	2607991	2018-12-12
2597772	2018-12-05	2608088	2018-12-12
2598083	2018-12-12	2608222	2018-12-05
2598092	2018-12-05	2608671	2018-12-12
2598194	2018-12-12	2608771	2018-12-12
2598365	2018-12-12	2608799	2018-12-12
2598730	2018-12-05	2609162	2018-12-12
2599259	2018-12-12	2610007	2018-12-05
2599276	2018-12-12	2610028	2018-12-12
2600412	2018-12-05	2610396	2018-12-05
2600499	2018-12-12	2610400	2018-12-05
2600662	2018-12-05	2610664	2018-12-12
2600672	2018-12-05	2610918	2018-12-05
2600825	2018-12-12	2611108	2018-12-05
2602346	2018-12-12	2611378	2018-12-05
2603992	2018-12-05	2611481	2018-12-12
2604089	2018-12-05	2611831	2018-12-12
2604141	2018-12-05	2611883	2018-12-05
2604182	2018-12-05	2612263	2018-12-05
2605112	2018-12-05	2612326	2018-12-12
2605314	2018-12-05	2612518	2018-12-12
2605352	2018-12-05	2612786	2018-12-12
2606002	2018-12-05	2613237	2018-12-05
2606817	2018-12-05	2613839	2018-12-12
2607507	2018-12-05	2614096	2018-12-05
2607688	2018-12-12	2614180	2018-12-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2614378	2018-12-05	2624132	2018-12-05
2614618	2018-12-12	2624312	2018-12-05
2615220	2018-12-12	2624401	2018-12-05
2615417	2018-12-12	2624487	2018-12-05
2615742	2018-12-05	2624659	2018-12-05
2616280	2018-12-05	2624710	2018-12-05
2616827	2018-12-12	2624920	2018-12-12
2617471	2018-12-12	2625248	2018-12-05
2617795	2018-12-12	2625292	2018-12-05
2617797	2018-12-05	2625324	2018-12-05
2617978	2018-12-12	2625398	2018-12-12
2618371	2018-12-12	2625430	2018-12-12
2618607	2018-12-05	2625486	2018-12-05
2618947	2018-12-12	2625531	2018-12-12
2619093	2018-12-05	2625882	2018-12-05
2619304	2018-12-12	2625898	2018-12-05
2619941	2018-12-12	2626263	2018-12-12
2621010	2018-12-05	2626291	2018-12-05
2621313	2018-12-12	2626330	2018-12-12
2621896	2018-12-12	2626434	2018-12-12
2621933	2018-12-05	2626474	2018-12-12
2622490	2018-12-05	2626480	2018-12-12
2622653	2018-12-05	2626779	2018-12-12
2622689	2018-12-12	2626927	2018-12-05
2622730	2018-12-12	2627018	2018-12-05
2623211	2018-12-12	2627390	2018-12-05
2623917	2018-12-12	2627623	2018-12-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2627625	2018-12-05	2630537	2018-12-12
2627792	2018-12-05	2630552	2018-12-05
2627906	2018-12-05	2630565	2018-12-12
2627968	2018-12-05	2630603	2018-12-05
2627999	2018-12-12	2630614	2018-12-12
2628002	2018-12-12	2630647	2018-12-12
2628103	2018-12-05	2631482	2018-12-05
2628125	2018-12-05	2631491	2018-12-12
2628202	2018-12-05	2631995	2018-12-05
2628257	2018-12-12	2632271	2018-12-05
2628275	2018-12-05	2632446	2018-12-12
2628311	2018-12-05	2632626	2018-12-12
2628342	2018-12-05	2632893	2018-12-05
2628724	2018-12-05	2632995	2018-12-12
2628814	2018-12-05	2633080	2018-12-05
2629184	2018-12-05	2633140	2018-12-12
2629185	2018-12-05	2633326	2018-12-12
2629348	2018-12-12	2633342	2018-12-12
2629731	2018-12-05	2633375	2018-12-05
2629830	2018-12-05	2633379	2018-12-05
2630067	2018-12-12	2633403	2018-12-12
2630158	2018-12-12	2633440	2018-12-05
2630274	2018-12-12	2633461	2018-12-12
2630289	2018-12-05	2633611	2018-12-05
2630290	2018-12-05	2633663	2018-12-05
2630371	2018-12-12	2634059	2018-12-12
2630451	2018-12-12	2634200	2018-12-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2634494	2018-12-05
2634611	2018-12-12
2634824	2018-12-12
2634847	2018-12-12
2635170	2018-12-05
2635306	2018-12-05
2635508	2018-12-05
2635902	2018-12-12
2635910	2018-12-12
2635943	2018-12-05
2635944	2018-12-05
2636242	2018-12-05
2636278	2018-12-12
2637114	2018-12-12
2637632	2018-12-05
2638373	2018-12-12
2638497	2018-12-05
2639425	2018-12-05
2639917	2018-12-12
2640093	2018-12-05
2640298	2018-12-12
2640419	2018-12-05
2641488	2018-12-05
2641709	2018-12-12
2642646	2018-12-12
2643643	2018-12-05
2644397	2018-12-12
2644661	2018-12-05
2645089	2018-12-05
2645196	2018-12-12
2645210	2018-12-05
2645603	2018-12-05
2645668	2018-12-12
2647610	2018-12-05
2648105	2018-12-12
2648350	2018-12-05
2648463	2018-12-05
2650176	2018-12-05
2650824	2018-12-05
2651098	2018-12-05
2651174	2018-12-12
2652184	2018-12-12
2652448	2018-12-05
2653605	2018-12-05
2653679	2018-12-05
2653888	2018-12-05
2654265	2018-12-12
2654266	2018-12-12
2654649	2018-12-05
2655172	2018-12-12
2655189	2018-12-12
2655644	2018-12-12
2655657	2018-12-05
2655737	2018-12-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2655793	2018-12-05	2663356	2018-12-12
2655814	2018-12-05	2663524	2018-12-12
2656457	2018-12-12	2663801	2018-12-12
2656884	2018-12-05	2663845	2018-12-05
2657051	2018-12-05	2663857	2018-12-12
2657586	2018-12-05	2664063	2018-12-05
2657604	2018-12-05	2664100	2018-12-05
2657703	2018-12-05	2664842	2018-12-05
2657811	2018-12-12	2665221	2018-12-05
2658154	2018-12-12	2665692	2018-12-05
2658227	2018-12-05	2665939	2018-12-12
2658546	2018-12-05	2666434	2018-12-05
2658665	2018-12-05	2667914	2018-12-05
2659093	2018-12-05	2667915	2018-12-12
2659528	2018-12-12	2668349	2018-12-05
2659630	2018-12-12	2668527	2018-12-05
2659746	2018-12-05	2668534	2018-12-12
2660326	2018-12-05	2668549	2018-12-05
2660395	2018-12-12	2668588	2018-12-05
2660487	2018-12-12	2668613	2018-12-05
2660631	2018-12-05	2668678	2018-12-12
2661264	2018-12-05	2669962	2018-12-12
2661332	2018-12-12	2670553	2018-12-12
2661737	2018-12-05	2670704	2018-12-12
2662493	2018-12-12	2671181	2018-12-12
2662759	2018-12-12	2672841	2018-12-05
2662927	2018-12-12	2673094	2018-12-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2673380	2018-12-12	2681430	2018-12-12
2673992	2018-12-05	2681457	2018-12-05
2674126	2018-12-05	2681559	2018-12-05
2674131	2018-12-12	2682063	2018-12-05
2674357	2018-12-12	2682317	2018-12-12
2674690	2018-12-12	2682334	2018-12-12
2675196	2018-12-12	2682920	2018-12-05
2675301	2018-12-12	2683524	2018-12-12
2675636	2018-12-05	2683930	2018-12-12
2675647	2018-12-05	2684262	2018-12-05
2676069	2018-12-05	2684289	2018-12-12
2676348	2018-12-05	2684433	2018-12-05
2676605	2018-12-05	2684952	2018-12-05
2677238	2018-12-05	2685202	2018-12-05
2677852	2018-12-05	2686803	2018-12-05
2677892	2018-12-05	2687177	2018-12-05
2678161	2018-12-05	2687240	2018-12-12
2678353	2018-12-05	2687557	2018-12-05
2678800	2018-12-05	2688318	2018-12-12
2678917	2018-12-05	2688880	2018-12-12
2679067	2018-12-12	2689215	2018-12-12
2679442	2018-12-12	2689270	2018-12-05
2679660	2018-12-05	2689295	2018-12-12
2679734	2018-12-12	2689405	2018-12-05
2680045	2018-12-05	2689519	2018-12-05
2680555	2018-12-12	2689822	2018-12-05
2681166	2018-12-05	2690009	2018-12-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2690114	2018-12-05	2697213	2018-12-12
2690238	2018-12-12	2698004	2018-12-05
2690854	2018-12-05	2698354	2018-12-05
2691183	2018-12-12	2698647	2018-12-05
2691333	2018-12-12	2698808	2018-12-05
2691334	2018-12-05	2698851	2018-12-12
2691785	2018-12-05	2698939	2018-12-12
2691897	2018-12-05	2698958	2018-12-05
2691908	2018-12-05	2699052	2018-12-05
2692047	2018-12-05	2699067	2018-12-12
2692273	2018-12-05	2699131	2018-12-05
2692569	2018-12-12	2700216	2018-12-05
2692897	2018-12-05	2700458	2018-12-05
2693266	2018-12-12	2700665	2018-12-05
2693367	2018-12-05	2700925	2018-12-12
2693510	2018-12-05	2700968	2018-12-05
2693829	2018-12-05	2701825	2018-12-12
2694350	2018-12-05	2702153	2018-12-12
2694878	2018-12-12	2702184	2018-12-05
2695332	2018-12-12	2702453	2018-12-12
2695405	2018-12-05	2702566	2018-12-05
2695688	2018-12-12	2702796	2018-12-12
2696322	2018-12-05	2703529	2018-12-05
2696370	2018-12-12	2704350	2018-12-05
2696415	2018-12-05	2704923	2018-12-05
2696888	2018-12-05	2705400	2018-12-12
2696978	2018-12-05	2705833	2018-12-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2706199	2018-12-12	2716924	2018-12-12
2706629	2018-12-12	2717033	2018-12-12
2707584	2018-12-12	2717112	2018-12-12
2707618	2018-12-05	2717122	2018-12-05
2707737	2018-12-05	2717277	2018-12-12
2707917	2018-12-05	2717312	2018-12-05
2708436	2018-12-05	2717341	2018-12-12
2708482	2018-12-12	2717632	2018-12-12
2708854	2018-12-12	2717979	2018-12-12
2709378	2018-12-05	2718092	2018-12-05
2709707	2018-12-05	2718897	2018-12-05
2710502	2018-12-12	2718933	2018-12-05
2710717	2018-12-12	2719077	2018-12-12
2711917	2018-12-12	2719279	2018-12-12
2712854	2018-12-05	2719411	2018-12-12
2712906	2018-12-05	2719661	2018-12-05
2713505	2018-12-12	2719725	2018-12-05
2714415	2018-12-12	2719866	2018-12-05
2714719	2018-12-12	2719871	2018-12-12
2714936	2018-12-12	2720047	2018-12-05
2715068	2018-12-05	2720079	2018-12-05
2715564	2018-12-12	2720231	2018-12-05
2716096	2018-12-05	2720309	2018-12-05
2716204	2018-12-12	2720924	2018-12-05
2716809	2018-12-12	2720987	2018-12-05
2716821	2018-12-12	2721068	2018-12-05
2716923	2018-12-12	2721437	2018-12-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2721888	2018-12-05	2727579	2018-12-12
2721929	2018-12-12	2727737	2018-12-12
2722219	2018-12-05	2728000	2018-12-05
2722345	2018-12-05	2728025	2018-12-12
2722514	2018-12-05	2728122	2018-12-12
2722649	2018-12-05	2728124	2018-12-12
2722891	2018-12-12	2728316	2018-12-05
2722978	2018-12-05	2728549	2018-12-12
2723089	2018-12-05	2728697	2018-12-05
2723279	2018-12-05	2728831	2018-12-12
2723342	2018-12-05	2728848	2018-12-05
2723376	2018-12-05	2729218	2018-12-05
2723954	2018-12-12	2729225	2018-12-05
2724235	2018-12-12	2729246	2018-12-05
2724333	2018-12-05	2729391	2018-12-05
2724413	2018-12-05	2729797	2018-12-05
2724524	2018-12-12	2730028	2018-12-12
2724858	2018-12-05	2730152	2018-12-12
2724941	2018-12-05	2730685	2018-12-05
2725119	2018-12-05	2731239	2018-12-05
2725301	2018-12-05	2731912	2018-12-12
2725336	2018-12-12	2731985	2018-12-05
2725715	2018-12-12	2732225	2018-12-12
2726565	2018-12-05	2732660	2018-12-05
2726658	2018-12-12	2733243	2018-12-12
2727271	2018-12-05	2733397	2018-12-05
2727297	2018-12-12	2733737	2018-12-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2733825	2018-12-05
2733909	2018-12-12
2734074	2018-12-12
2734175	2018-12-12
2734256	2018-12-05
2734652	2018-12-12
2734906	2018-12-05
2735436	2018-12-12
2736207	2018-12-12
2736368	2018-12-05
2736418	2018-12-05
2736787	2018-12-05
2737653	2018-12-12
2738939	2018-12-05
2739595	2018-12-12
2739872	2018-12-12
2739914	2018-12-12
2740242	2018-12-05
2740300	2018-12-05
2740773	2018-12-12
2740980	2018-12-12
2742159	2018-12-12
2742378	2018-12-05
2742778	2018-12-05
2743068	2018-12-05
2743153	2018-12-05
2743563	2018-12-05
2743793	2018-12-05
2744138	2018-12-05
2744257	2018-12-12
2744276	2018-12-05
2744607	2018-12-12
2744891	2018-12-12
2745017	2018-12-12
2745103	2018-12-12
2745389	2018-12-05
2745892	2018-12-12
2746781	2018-12-05
2747495	2018-12-05
2747787	2018-12-12
2747899	2018-12-05
2748081	2018-12-05
2748534	2018-12-12
2748605	2018-12-05
2748986	2018-12-12
2750511	2018-12-12
2750864	2018-12-12
2751432	2018-12-12
2751466	2018-12-12
2751588	2018-12-12
2751613	2018-12-12
2751732	2018-12-12
2751938	2018-12-05
2752565	2018-12-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2753300	2018-12-12	2760028	2018-12-12
2753416	2018-12-05	2760389	2018-12-05
2753728	2018-12-12	2760692	2018-12-05
2754010	2018-12-05	2760742	2018-12-12
2754101	2018-12-12	2760894	2018-12-12
2754194	2018-12-12	2760901	2018-12-05
2754223	2018-12-05	2761066	2018-12-05
2754352	2018-12-12	2761365	2018-12-05
2754563	2018-12-12	2761829	2018-12-05
2754725	2018-12-12	2762549	2018-12-05
2754786	2018-12-05	2762590	2018-12-12
2754928	2018-12-12	2762729	2018-12-12
2755201	2018-12-12	2763160	2018-12-12
2755261	2018-12-12	2763384	2018-12-12
2755516	2018-12-12	2763503	2018-12-12
2755570	2018-12-05	2763670	2018-12-05
2755581	2018-12-05	2763709	2018-12-05
2756412	2018-12-05	2764107	2018-12-05
2756720	2018-12-12	2764238	2018-12-12
2757527	2018-12-12	2764360	2018-12-05
2757703	2018-12-12	2764386	2018-12-05
2757944	2018-12-12	2764457	2018-12-12
2758076	2018-12-12	2764473	2018-12-12
2758253	2018-12-12	2764496	2018-12-05
2758600	2018-12-12	2764636	2018-12-05
2759799	2018-12-12	2764646	2018-12-05
2759924	2018-12-12	2764660	2018-12-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2764716	2018-12-05	2768582	2018-12-12
2765424	2018-12-05	2768610	2018-12-12
2765575	2018-12-12	2768649	2018-12-12
2765661	2018-12-05	2768697	2018-12-05
2765719	2018-12-05	2768766	2018-12-05
2765810	2018-12-05	2768777	2018-12-12
2765994	2018-12-05	2768779	2018-12-05
2766041	2018-12-05	2768782	2018-12-12
2766098	2018-12-05	2768815	2018-12-12
2766304	2018-12-05	2768917	2018-12-05
2766450	2018-12-12	2768954	2018-12-05
2766557	2018-12-05	2769150	2018-12-05
2766577	2018-12-05	2769257	2018-12-12
2766729	2018-12-05	2769325	2018-12-05
2766912	2018-12-05	2769358	2018-12-12
2767024	2018-12-12	2769508	2018-12-05
2767039	2018-12-05	2769526	2018-12-12
2767052	2018-12-05	2769696	2018-12-05
2767279	2018-12-12	2769815	2018-12-05
2767345	2018-12-05	2769869	2018-12-12
2767568	2018-12-05	2769910	2018-12-12
2767786	2018-12-05	2770115	2018-12-05
2767799	2018-12-12	2770572	2018-12-05
2768174	2018-12-05	2770626	2018-12-12
2768395	2018-12-05	2770844	2018-12-05
2768526	2018-12-05	2770929	2018-12-12
2768540	2018-12-05	2770932	2018-12-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2771080	2018-12-05	2774259	2018-12-05
2771205	2018-12-12	2774354	2018-12-05
2771380	2018-12-05	2774370	2018-12-12
2771445	2018-12-12	2774456	2018-12-12
2771570	2018-12-05	2774541	2018-12-05
2771752	2018-12-05	2775007	2018-12-05
2771761	2018-12-05	2775125	2018-12-12
2771901	2018-12-12	2775584	2018-12-05
2771948	2018-12-05	2775785	2018-12-05
2772083	2018-12-05	2775854	2018-12-05
2772143	2018-12-05	2775915	2018-12-05
2772158	2018-12-05	2776182	2018-12-05
2772354	2018-12-05	2776299	2018-12-05
2772602	2018-12-12	2776540	2018-12-05
2772665	2018-12-05	2776797	2018-12-05
2772766	2018-12-05	2777040	2018-12-12
2772891	2018-12-05	2777061	2018-12-12
2772898	2018-12-05	2777151	2018-12-12
2773033	2018-12-05	2777618	2018-12-05
2773105	2018-12-12	2777882	2018-12-05
2773170	2018-12-05	2778009	2018-12-05
2773425	2018-12-05	2778218	2018-12-05
2773612	2018-12-12	2778292	2018-12-05
2773686	2018-12-05	2778488	2018-12-12
2773824	2018-12-05	2778588	2018-12-12
2773874	2018-12-12	2778657	2018-12-12
2774204	2018-12-05	2779341	2018-12-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2779705	2018-12-05
2779714	2018-12-05
2779751	2018-12-05
2779809	2018-12-05
2780774	2018-12-05
2780943	2018-12-05
2781020	2018-12-12
2781190	2018-12-05
2781305	2018-12-05
2781682	2018-12-12
2781754	2018-12-05
2781892	2018-12-05
2782356	2018-12-12
2783423	2018-12-05
2783516	2018-12-12
2784602	2018-12-05
2784747	2018-12-12
2784800	2018-12-05
2784842	2018-12-12
2786069	2018-12-12
2786325	2018-12-12
2786417	2018-12-05
2787326	2018-12-05
2787417	2018-12-05
2788863	2018-12-12
2789059	2018-12-05
2789530	2018-12-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2789585	2018-12-12
2789894	2018-12-12
2789954	2018-12-12
2790265	2018-12-12
2790376	2018-12-05
2790429	2018-12-05
2790459	2018-12-05
2790680	2018-12-12
2790722	2018-12-05
2791521	2018-12-05
2791628	2018-12-05
2792245	2018-12-05
2792416	2018-12-12
2792491	2018-12-05
2792974	2018-12-05
2793355	2018-12-05
2793503	2018-12-12
2793516	2018-12-12
2793565	2018-12-05
2794296	2018-12-05
2794575	2018-12-05
2795070	2018-12-12
2795170	2018-12-12
2795339	2018-12-12
2795370	2018-12-05
2795657	2018-12-12
2796193	2018-12-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2796247	2018-12-05	2804992	2018-12-12
2796578	2018-12-12	2805315	2018-12-05
2797219	2018-12-05	2805328	2018-12-12
2797255	2018-12-05	2805388	2018-12-05
2797377	2018-12-05	2805461	2018-12-05
2797570	2018-12-05	2805783	2018-12-05
2797755	2018-12-05	2806720	2018-12-12
2797843	2018-12-05	2807357	2018-12-05
2797971	2018-12-05	2807442	2018-12-05
2798223	2018-12-05	2808916	2018-12-12
2798924	2018-12-12	2809228	2018-12-05
2799238	2018-12-05	2809235	2018-12-05
2799318	2018-12-12	2809294	2018-12-12
2799521	2018-12-12	2809630	2018-12-05
2799523	2018-12-12	2809752	2018-12-05
2799526	2018-12-12	2809914	2018-12-12
2800320	2018-12-05	2810291	2018-12-05
2800903	2018-12-05	2810625	2018-12-05
2801315	2018-12-05	2810672	2018-12-05
2801401	2018-12-12	2811336	2018-12-12
2801413	2018-12-05	2811576	2018-12-12
2802311	2018-12-12	2812018	2018-12-05
2802331	2018-12-12	2812159	2018-12-05
2802531	2018-12-12	2812246	2018-12-12
2802616	2018-12-05	2812773	2018-12-12
2802970	2018-12-12	2812838	2018-12-12
2804297	2018-12-12	2813382	2018-12-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2813409	2018-12-05	2821516	2018-12-12
2813594	2018-12-12	2821724	2018-12-12
2813969	2018-12-05	2821857	2018-12-05
2814070	2018-12-05	2822183	2018-12-12
2814331	2018-12-05	2822308	2018-12-12
2814427	2018-12-12	2822827	2018-12-05
2814865	2018-12-12	2822866	2018-12-12
2815456	2018-12-05	2823562	2018-12-05
2815689	2018-12-12	2823745	2018-12-12
2816034	2018-12-12	2824162	2018-12-12
2816527	2018-12-05	2824247	2018-12-05
2816706	2018-12-12	2824339	2018-12-12
2817206	2018-12-12	2824378	2018-12-05
2817665	2018-12-12	2824557	2018-12-05
2818129	2018-12-12	2824895	2018-12-05
2818170	2018-12-05	2824903	2018-12-05
2818242	2018-12-05	2825029	2018-12-12
2818720	2018-12-05	2825335	2018-12-05
2818939	2018-12-12	2825666	2018-12-05
2819118	2018-12-12	2825835	2018-12-05
2819953	2018-12-12	2825946	2018-12-12
2820099	2018-12-05	2826288	2018-12-05
2820153	2018-12-05	2826447	2018-12-05
2820250	2018-12-12	2826771	2018-12-12
2821259	2018-12-05	2826846	2018-12-05
2821427	2018-12-12	2827117	2018-12-05
2821498	2018-12-12	2827121	2018-12-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2827865	2018-12-12	2835239	2018-12-12
2828314	2018-12-05	2835354	2018-12-05
2828344	2018-12-05	2835377	2018-12-05
2828506	2018-12-05	2835456	2018-12-12
2829240	2018-12-12	2835503	2018-12-12
2829559	2018-12-12	2835648	2018-12-12
2830361	2018-12-12	2836140	2018-12-05
2830444	2018-12-05	2836229	2018-12-05
2830649	2018-12-05	2837693	2018-12-05
2832035	2018-12-12	2837818	2018-12-05
2832411	2018-12-05	2837891	2018-12-05
2832413	2018-12-05	2838088	2018-12-12
2832978	2018-12-12	2838775	2018-12-05
2833233	2018-12-12	2838861	2018-12-05
2833421	2018-12-12	2838902	2018-12-05
2833529	2018-12-05	2838953	2018-12-12
2833695	2018-12-12	2839364	2018-12-12
2833718	2018-12-12	2840209	2018-12-05
2833750	2018-12-05	2840921	2018-12-12
2833922	2018-12-05	2841130	2018-12-12
2834092	2018-12-12	2841318	2018-12-05
2834393	2018-12-12	2841338	2018-12-05
2834536	2018-12-12	2841620	2018-12-05
2834705	2018-12-05	2841650	2018-12-05
2834872	2018-12-05	2841955	2018-12-12
2835044	2018-12-12	2842045	2018-12-05
2835211	2018-12-05	2842146	2018-12-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2842250	2018-12-05
2842344	2018-12-12
2842518	2018-12-05
2843208	2018-12-12
2843353	2018-12-05
2843430	2018-12-05
2843502	2018-12-12
2843746	2018-12-12
2843820	2018-12-12
2844329	2018-12-12
2844720	2018-12-12
2844831	2018-12-05
2845400	2018-12-05
2845795	2018-12-12
2845807	2018-12-05
2846194	2018-12-12
2847146	2018-12-05
2847450	2018-12-05
2848031	2018-12-12
2848528	2018-12-05
2848532	2018-12-05
2848553	2018-12-05
2848846	2018-12-12
2848949	2018-12-05
2848954	2018-12-05
2848984	2018-12-05
2849148	2018-12-12
2849149	2018-12-12
2849163	2018-12-05
2849489	2018-12-05
2849600	2018-12-12
2849614	2018-12-05
2849691	2018-12-05
2849958	2018-12-05
2850050	2018-12-12
2850220	2018-12-12
2850596	2018-12-05
2850605	2018-12-05
2850769	2018-12-05
2851802	2018-12-05
2851829	2018-12-12
2852115	2018-12-12
2852185	2018-12-12
2852326	2018-12-05
2852617	2018-12-12
2852737	2018-12-05
2853126	2018-12-05
2853194	2018-12-05
2853230	2018-12-12
2853330	2018-12-05
2853415	2018-12-12
2853795	2018-12-12
2854502	2018-12-05
2854764	2018-12-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2855156	2018-12-05	2860718	2018-12-05
2856229	2018-12-12	2860719	2018-12-05
2856827	2018-12-05	2861183	2018-12-05
2857276	2018-12-12	2861276	2018-12-05
2857530	2018-12-12	2861325	2018-12-05
2857548	2018-12-12	2861551	2018-12-12
2857670	2018-12-12	2862268	2018-12-05
2857852	2018-12-05	2862296	2018-12-12
2857868	2018-12-05	2862313	2018-12-12
2857935	2018-12-05	2862614	2018-12-05
2858129	2018-12-12	2862788	2018-12-12
2858186	2018-12-12	2862874	2018-12-12
2858219	2018-12-05	2862926	2018-12-05
2858257	2018-12-12	2863082	2018-12-12
2858367	2018-12-05	2863159	2018-12-05
2858839	2018-12-12	2863164	2018-12-05
2859137	2018-12-05	2863192	2018-12-05
2860019	2018-12-05	2863232	2018-12-05
2860099	2018-12-05	2863338	2018-12-05
2860100	2018-12-12	2863523	2018-12-12
2860107	2018-12-12	2863637	2018-12-12
2860270	2018-12-05	2863889	2018-12-05
2860369	2018-12-05	2864155	2018-12-05
2860433	2018-12-12	2864369	2018-12-05
2860535	2018-12-05	2864487	2018-12-05
2860536	2018-12-05	2865161	2018-12-05
2860658	2018-12-05	2865425	2018-12-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2865484	2018-12-05	2869076	2018-12-12
2865554	2018-12-05	2869151	2018-12-12
2865769	2018-12-12	2869314	2018-12-12
2865794	2018-12-05	2869382	2018-12-12
2865816	2018-12-12	2869436	2018-12-12
2865880	2018-12-12	2869454	2018-12-12
2865984	2018-12-05	2869640	2018-12-05
2866162	2018-12-05	2869681	2018-12-05
2866165	2018-12-05	2869874	2018-12-12
2866241	2018-12-05	2871131	2018-12-05
2866286	2018-12-05	2871543	2018-12-12
2866449	2018-12-12	2871729	2018-12-05
2866509	2018-12-05	2871785	2018-12-05
2866815	2018-12-12	2871815	2018-12-05
2867022	2018-12-12	2871970	2018-12-05
2868226	2018-12-05	2872262	2018-12-12
2868452	2018-12-05	2872658	2018-12-12
2868467	2018-12-05	2872961	2018-12-12
2868518	2018-12-05	2873032	2018-12-12
2868551	2018-12-12	2873152	2018-12-12
2868583	2018-12-05	2873275	2018-12-12
2868590	2018-12-05	2873292	2018-12-05
2868823	2018-12-05	2873769	2018-12-05
2868869	2018-12-12	2874098	2018-12-12
2868918	2018-12-12	2874210	2018-12-05
2868973	2018-12-12	2874223	2018-12-12
2868988	2018-12-05	2874374	2018-12-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2874429	2018-12-05	2880771	2018-12-12
2874465	2018-12-05	2880775	2018-12-05
2874623	2018-12-12	2880826	2018-12-12
2874899	2018-12-05	2882098	2018-12-05
2875416	2018-12-12	2882125	2018-12-05
2875760	2018-12-12	2882255	2018-12-05
2876161	2018-12-05	2882373	2018-12-12
2876878	2018-12-12	2882484	2018-12-12
2876952	2018-12-05	2882486	2018-12-05
2876998	2018-12-05	2882538	2018-12-05
2877043	2018-12-05	2882660	2018-12-05
2877058	2018-12-12	2882721	2018-12-05
2877157	2018-12-12	2882826	2018-12-12
2877871	2018-12-05	2883344	2018-12-12
2877916	2018-12-12	2883553	2018-12-12
2878103	2018-12-05	2883693	2018-12-05
2878171	2018-12-12	2883772	2018-12-05
2878459	2018-12-05	2883823	2018-12-05
2878460	2018-12-05	2884529	2018-12-05
2878478	2018-12-05	2884606	2018-12-05
2878992	2018-12-05	2885179	2018-12-12
2879360	2018-12-05	2885242	2018-12-05
2880025	2018-12-05	2885334	2018-12-05
2880369	2018-12-12	2885411	2018-12-05
2880405	2018-12-12	2885420	2018-12-05
2880509	2018-12-12	2885537	2018-12-05
2880551	2018-12-05	2885582	2018-12-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2885725	2018-12-12	2891459	2018-12-12
2885798	2018-12-05	2891556	2018-12-05
2885882	2018-12-05	2891576	2018-12-05
2886105	2018-12-05	2892129	2018-12-12
2886277	2018-12-12	2892569	2018-12-12
2886639	2018-12-05	2892678	2018-12-12
2886668	2018-12-12	2893283	2018-12-12
2887071	2018-12-05	2893290	2018-12-12
2887198	2018-12-12	2893309	2018-12-12
2887321	2018-12-12	2893660	2018-12-12
2887587	2018-12-05	2893739	2018-12-05
2888692	2018-12-05	2894750	2018-12-12
2888711	2018-12-12	2895167	2018-12-05
2889047	2018-12-05	2895567	2018-12-05
2889066	2018-12-05	2895608	2018-12-05
2889067	2018-12-05	2895815	2018-12-12
2889313	2018-12-05	2896872	2018-12-05
2889730	2018-12-12	2897544	2018-12-12
2889787	2018-12-05	2897582	2018-12-05
2889865	2018-12-05	2897865	2018-12-05
2890658	2018-12-12	2898041	2018-12-05
2890666	2018-12-12	2898093	2018-12-05
2890676	2018-12-05	2898244	2018-12-05
2890845	2018-12-12	2898389	2018-12-05
2890861	2018-12-12	2898435	2018-12-12
2891352	2018-12-05	2898443	2018-12-12
2891450	2018-12-05	2899314	2018-12-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2899446	2018-12-12	2904195	2018-12-05
2899509	2018-12-05	2904341	2018-12-05
2900188	2018-12-05	2904362	2018-12-05
2900220	2018-12-12	2904399	2018-12-05
2900348	2018-12-12	2904509	2018-12-05
2900382	2018-12-05	2904583	2018-12-05
2900418	2018-12-05	2904629	2018-12-12
2900514	2018-12-12	2904643	2018-12-05
2900962	2018-12-05	2904716	2018-12-05
2900970	2018-12-05	2904731	2018-12-05
2900973	2018-12-12	2904739	2018-12-12
2901085	2018-12-12	2904786	2018-12-05
2901712	2018-12-05	2904874	2018-12-05
2901796	2018-12-05	2904953	2018-12-05
2901974	2018-12-12	2905238	2018-12-12
2902072	2018-12-12	2905261	2018-12-12
2902587	2018-12-12	2905301	2018-12-12
2902796	2018-12-05	2905427	2018-12-05
2902844	2018-12-05	2905547	2018-12-05
2903495	2018-12-12	2905904	2018-12-05
2903654	2018-12-05	2905906	2018-12-12
2903666	2018-12-05	2906272	2018-12-05
2903709	2018-12-05	2906293	2018-12-12
2903840	2018-12-05	2906441	2018-12-12
2903870	2018-12-12	2906482	2018-12-12
2904076	2018-12-12	2906588	2018-12-05
2904080	2018-12-12	2906594	2018-12-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2906689	2018-12-12
2906690	2018-12-12
2906717	2018-12-05
2906721	2018-12-05
2906730	2018-12-05
2906791	2018-12-05
2906833	2018-12-05
2906919	2018-12-12
2907029	2018-12-05
2907227	2018-12-05
2907273	2018-12-05
2907334	2018-12-12
2907346	2018-12-05
2907395	2018-12-12
2907448	2018-12-05
2907723	2018-12-05
2907734	2018-12-05
2907887	2018-12-05
2907895	2018-12-05
2907998	2018-12-05
2908267	2018-12-12
2908619	2018-12-05
2908689	2018-12-12
2908713	2018-12-05
2908767	2018-12-05
2908853	2018-12-05
2908880	2018-12-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2908902	2018-12-05
2909000	2018-12-12
2909070	2018-12-05
2909227	2018-12-12
2909229	2018-12-12
2909236	2018-12-12
2909296	2018-12-12
2909486	2018-12-12
2909564	2018-12-12
2909635	2018-12-05
2909892	2018-12-05
2909931	2018-12-05
2909998	2018-12-05
2910011	2018-12-05
2910358	2018-12-05
2910432	2018-12-12
2910634	2018-12-05
2910640	2018-12-05
2910794	2018-12-05
2910797	2018-12-12
2910815	2018-12-12
2911220	2018-12-05
2911565	2018-12-05
2911594	2018-12-05
2911606	2018-12-05
2911643	2018-12-05
2911729	2018-12-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2911779	2018-12-12	2914267	2018-12-12
2911788	2018-12-05	2914307	2018-12-12
2911805	2018-12-05	2914322	2018-12-05
2911816	2018-12-05	2914323	2018-12-12
2911820	2018-12-12	2914348	2018-12-12
2911863	2018-12-05	2914445	2018-12-05
2911864	2018-12-05	2914476	2018-12-05
2911997	2018-12-05	2914669	2018-12-05
2912110	2018-12-05	2914726	2018-12-05
2912172	2018-12-05	2914802	2018-12-12
2912242	2018-12-05	2914816	2018-12-05
2912267	2018-12-12	2914866	2018-12-05
2912277	2018-12-05	2915008	2018-12-05
2912278	2018-12-12	2915180	2018-12-05
2912599	2018-12-12	2915248	2018-12-05
2912650	2018-12-05	2915287	2018-12-05
2912753	2018-12-05	2915424	2018-12-12
2912785	2018-12-05	2915487	2018-12-05
2912876	2018-12-05	2915888	2018-12-05
2912917	2018-12-12	2915996	2018-12-12
2912953	2018-12-05	2916046	2018-12-12
2912990	2018-12-05	2916339	2018-12-05
2913076	2018-12-12	2916362	2018-12-12
2913164	2018-12-12	2917053	2018-12-12
2914101	2018-12-12	2917090	2018-12-05
2914105	2018-12-05	2917224	2018-12-12
2914137	2018-12-05	2917285	2018-12-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2917389	2018-12-05
2917601	2018-12-12
2917612	2018-12-12
2917833	2018-12-12
2918173	2018-12-12
2918199	2018-12-05
2918494	2018-12-05
2918529	2018-12-05
2918553	2018-12-05
2918637	2018-12-12
2918747	2018-12-05
2918958	2018-12-05
2918980	2018-12-05
2918992	2018-12-05
2919203	2018-12-05
2919610	2018-12-12
2920698	2018-12-12
2921412	2018-12-05
2921522	2018-12-05
2921613	2018-12-05
2921629	2018-12-05
2922362	2018-12-05
2922457	2018-12-05
2922578	2018-12-12
2922774	2018-12-05
2923071	2018-12-12
2923445	2018-12-05
2923887	2018-12-05
2923945	2018-12-05
2924029	2018-12-12
2924259	2018-12-12
2924551	2018-12-05
2924785	2018-12-05
2925015	2018-12-05
2925500	2018-12-05
2925513	2018-12-12
2927020	2018-12-12
2927072	2018-12-05
2927564	2018-12-05
2927676	2018-12-05
2928690	2018-12-12
2928697	2018-12-05
2929515	2018-12-05
2929550	2018-12-12
2929870	2018-12-12
2930293	2018-12-05
2930337	2018-12-05
2930446	2018-12-12
2930621	2018-12-05
2930723	2018-12-12
2930785	2018-12-05
2931805	2018-12-12
2932640	2018-12-12
2933575	2018-12-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2933870	2018-12-05	2939997	2018-12-05
2933967	2018-12-05	2940024	2018-12-05
2934190	2018-12-12	2940106	2018-12-12
2934314	2018-12-05	2940110	2018-12-12
2934715	2018-12-05	2940699	2018-12-05
2934963	2018-12-12	2940848	2018-12-05
2935249	2018-12-12	2941892	2018-12-12
2935263	2018-12-05	2942200	2018-12-12
2935875	2018-12-12	2942486	2018-12-05
2936155	2018-12-12	2942864	2018-12-05
2936455	2018-12-12	2942950	2018-12-05
2936515	2018-12-05	2943150	2018-12-05
2936952	2018-12-05	2943316	2018-12-12
2937152	2018-12-05	2943612	2018-12-05
2937414	2018-12-12	2944071	2018-12-05
2937620	2018-12-12	2944557	2018-12-05
2937653	2018-12-12	2944605	2018-12-05
2938075	2018-12-05	2945255	2018-12-05
2938227	2018-12-12	2945295	2018-12-05
2938580	2018-12-12	2945610	2018-12-12
2938695	2018-12-05	2945649	2018-12-12
2938886	2018-12-05	2945673	2018-12-05
2938985	2018-12-05	2945735	2018-12-05
2939156	2018-12-05	2946404	2018-12-05
2939316	2018-12-05	2946610	2018-12-05
2939484	2018-12-05	2946634	2018-12-12
2939886	2018-12-05	2946825	2018-12-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2946910	2018-12-12	2953094	2018-12-12
2947128	2018-12-12	2953163	2018-12-05
2947328	2018-12-05	2953328	2018-12-05
2947799	2018-12-05	2953407	2018-12-05
2948060	2018-12-12	2954054	2018-12-05
2948161	2018-12-12	2954116	2018-12-05
2948192	2018-12-12	2954403	2018-12-12
2948577	2018-12-05	2954407	2018-12-05
2948694	2018-12-12	2954499	2018-12-12
2950293	2018-12-05	2955036	2018-12-12
2950378	2018-12-12	2955255	2018-12-05
2950524	2018-12-05	2955626	2018-12-05
2950964	2018-12-12	2955724	2018-12-05
2951064	2018-12-12	2955772	2018-12-12
2951402	2018-12-05	2956349	2018-12-12
2951432	2018-12-12	2956469	2018-12-05
2951433	2018-12-05	2956623	2018-12-05
2951443	2018-12-12	2956858	2018-12-05
2951447	2018-12-05	2957208	2018-12-05
2951540	2018-12-12	2957332	2018-12-05
2951547	2018-12-12	2957638	2018-12-12
2951817	2018-12-05	2957852	2018-12-05
2952022	2018-12-12	2958311	2018-12-05
2952230	2018-12-05	2958317	2018-12-12
2952284	2018-12-12	2958329	2018-12-05
2952715	2018-12-05	2958364	2018-12-12
2952733	2018-12-05	2958375	2018-12-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2958528	2018-12-05	2964050	2018-12-12
2958605	2018-12-05	2964692	2018-12-05
2958646	2018-12-05	2964899	2018-12-05
2958837	2018-12-12	2964935	2018-12-12
2959282	2018-12-12	2964947	2018-12-12
2959363	2018-12-12	2965062	2018-12-12
2959588	2018-12-05	2965088	2018-12-05
2959664	2018-12-12	2965245	2018-12-05
2959682	2018-12-05	2965640	2018-12-05
2959970	2018-12-05	2965842	2018-12-12
2960150	2018-12-05	2966153	2018-12-05
2960293	2018-12-05	2966199	2018-12-05
2960404	2018-12-12	2966268	2018-12-05
2960447	2018-12-12	2966299	2018-12-05
2960448	2018-12-12	2966735	2018-12-12
2960528	2018-12-12	2966783	2018-12-05
2960641	2018-12-12	2967037	2018-12-05
2960819	2018-12-05	2967180	2018-12-05
2960864	2018-12-05	2967362	2018-12-12
2960907	2018-12-12	2967381	2018-12-12
2961980	2018-12-12	2967610	2018-12-05
2962162	2018-12-05	2968232	2018-12-05
2963075	2018-12-12	2968255	2018-12-05
2963114	2018-12-12	2968278	2018-12-12
2963333	2018-12-05	2969014	2018-12-05
2963874	2018-12-12	2969015	2018-12-05
2964047	2018-12-12	2969378	2018-12-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2969604	2018-12-12
2969712	2018-12-12
2969755	2018-12-05
2970093	2018-12-12
2970184	2018-12-05
2970434	2018-12-05
2970577	2018-12-12
2970674	2018-12-12
2970970	2018-12-12
2971298	2018-12-12
2971511	2018-12-12
2971933	2018-12-12
2972101	2018-12-05
2972162	2018-12-05
2972192	2018-12-12
2972376	2018-12-05
2972418	2018-12-12
2972515	2018-12-05
2972650	2018-12-05
2972746	2018-12-05
2973171	2018-12-12
2973386	2018-12-05
2973755	2018-12-05
2973988	2018-12-12
2974053	2018-12-05
2974660	2018-12-05
2974760	2018-12-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2975068	2018-12-05
2975335	2018-12-05
2975362	2018-12-05
2975590	2018-12-05
2975745	2018-12-05
2975774	2018-12-05
2975819	2018-12-12
2975951	2018-12-05
2976475	2018-12-05
2976565	2018-12-05
2976807	2018-12-12
2976878	2018-12-05
2976929	2018-12-12
2977108	2018-12-12
2977316	2018-12-05
2977338	2018-12-05
2977391	2018-12-12
2977705	2018-12-12
2977734	2018-12-12
2977984	2018-12-12
2978332	2018-12-05
2978444	2018-12-05
2978751	2018-12-05
2978815	2018-12-05
2978841	2018-12-12
2978965	2018-12-05
2979263	2018-12-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2979517	2018-12-12	2984532	2018-12-05
2979670	2018-12-12	2984945	2018-12-12
2980017	2018-12-12	2985065	2018-12-12
2980084	2018-12-05	2985231	2018-12-05
2980192	2018-12-05	2985253	2018-12-05
2980207	2018-12-05	2985904	2018-12-05
2980666	2018-12-12	2985916	2018-12-12
2980767	2018-12-05	2986206	2018-12-05
2980867	2018-12-12	2986559	2018-12-05
2981069	2018-12-05	2987027	2018-12-12
2981161	2018-12-12	2987054	2018-12-12
2981442	2018-12-05	2987140	2018-12-05
2981647	2018-12-05	2987299	2018-12-12
2981709	2018-12-12	2987616	2018-12-12
2981741	2018-12-05	2987642	2018-12-12
2982010	2018-12-12	2987930	2018-12-05
2982330	2018-12-12	2988602	2018-12-12
2982697	2018-12-05	2988722	2018-12-05
2982815	2018-12-05	2988893	2018-12-05
2982831	2018-12-12	2988958	2018-12-12
2983076	2018-12-05	2989219	2018-12-05
2983627	2018-12-12	2989876	2018-12-05
2983722	2018-12-12	2990171	2018-12-05
2983748	2018-12-12	2990331	2018-12-12
2984161	2018-12-12	2990418	2018-12-12
2984176	2018-12-05	2990457	2018-12-05
2984455	2018-12-05	2990567	2018-12-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2990608	2018-12-05
2990632	2018-12-05
2990838	2018-12-12
2991093	2018-12-12
2991218	2018-12-12
2991448	2018-12-05
2991640	2018-12-05
2991700	2018-12-05
2991767	2018-12-12
2992005	2018-12-05
2992073	2018-12-05
2992252	2018-12-05
2992261	2018-12-12
2992336	2018-12-05
2992742	2018-12-05
2992773	2018-12-05
2992863	2018-12-12
2992932	2018-12-12
2993030	2018-12-05
2993322	2018-12-12
2994278	2018-12-12
2994288	2018-12-12
2994455	2018-12-05
2994535	2018-12-05
2994693	2018-12-12
2994883	2018-12-12
2995177	2018-12-05
2995424	2018-12-12
2995446	2018-12-05
2995453	2018-12-05
2995558	2018-12-05
2995969	2018-12-12
2996021	2018-12-05
2996180	2018-12-12
2996276	2018-12-05
2996862	2018-12-12
2997121	2018-12-05
2997127	2018-12-05
2997257	2018-12-12
2997861	2018-12-12
2998067	2018-12-05
2998109	2018-12-05
2998223	2018-12-05
2998253	2018-12-05
2998345	2018-12-05
2998352	2018-12-05
2998465	2018-12-12
2998620	2018-12-12
2998841	2018-12-05
2998863	2018-12-05
2998864	2018-12-12
2999240	2018-12-05
2999512	2018-12-05
2999533	2018-12-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2999621	2018-12-12	3004960	2018-12-05
2999648	2018-12-12	3005411	2018-12-05
3000157	2018-12-12	3005491	2018-12-05
3000295	2018-12-05	3006190	2018-12-05
3000316	2018-12-05	3006275	2018-12-05
3000409	2018-12-05	3006329	2018-12-05
3000679	2018-12-12	3006338	2018-12-05
3000888	2018-12-05	3006341	2018-12-05
3000889	2018-12-05	3006436	2018-12-05
3001029	2018-12-12	3006604	2018-12-12
3001136	2018-12-05	3006747	2018-12-05
3001449	2018-12-12	3006759	2018-12-05
3001550	2018-12-05	3006824	2018-12-05
3001891	2018-12-05	3006877	2018-12-12
3002094	2018-12-05	3006931	2018-12-12
3002153	2018-12-05	3006937	2018-12-05
3002208	2018-12-05	3006996	2018-12-12
3002397	2018-12-05	3007039	2018-12-05
3002487	2018-12-12	3007161	2018-12-05
3002603	2018-12-12	3007162	2018-12-05
3002608	2018-12-05	3007226	2018-12-05
3002625	2018-12-05	3007283	2018-12-12
3003349	2018-12-12	3007291	2018-12-12
3003701	2018-12-05	3007350	2018-12-12
3003896	2018-12-05	3007419	2018-12-12
3004222	2018-12-05	3007780	2018-12-05
3004823	2018-12-05	3008288	2018-12-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3008555	2018-12-05
3009013	2018-12-12
3009025	2018-12-05
3009171	2018-12-05
3009188	2018-12-12
3009233	2018-12-12
3009389	2018-12-05
3009390	2018-12-05
3009407	2018-12-12
3009460	2018-12-05
3009467	2018-12-05
3009520	2018-12-12
3009545	2018-12-05
3009594	2018-12-05
3009636	2018-12-05
3009738	2018-12-05
3009915	2018-12-05
3010067	2018-12-05
3010156	2018-12-12
3010385	2018-12-05
3010457	2018-12-05
3010797	2018-12-12
3010965	2018-12-05
3011005	2018-12-05
3011025	2018-12-05
3011415	2018-12-05
3011828	2018-12-05
3011962	2018-12-05
3012084	2018-12-12
3012347	2018-12-05
3012384	2018-12-05
3012457	2018-12-12
3012583	2018-12-12
3012686	2018-12-05
3013143	2018-12-12
3013439	2018-12-05
3013860	2018-12-12
3013977	2018-12-05
3014046	2018-12-05
3014756	2018-12-12
3014971	2018-12-12
3014976	2018-12-12
3015297	2018-12-05
3015317	2018-12-05
3015496	2018-12-12
3015595	2018-12-12
3015607	2018-12-12
3015644	2018-12-12
3015649	2018-12-12
3015660	2018-12-05
3015668	2018-12-12
3015679	2018-12-05
3015699	2018-12-05
3016246	2018-12-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3016290	2018-12-12	3021531	2018-12-05
3016341	2018-12-12	3021680	2018-12-05
3016370	2018-12-05	3021767	2018-12-12
3016778	2018-12-05	3022117	2018-12-12
3017301	2018-12-12	3022226	2018-12-05
3017591	2018-12-12	3022259	2018-12-12
3017616	2018-12-05	3022524	2018-12-12
3017638	2018-12-05	3022547	2018-12-12
3017731	2018-12-12	3022753	2018-12-05
3017781	2018-12-12	3022957	2018-12-12
3018013	2018-12-12	3023320	2018-12-12
3018275	2018-12-12	3023411	2018-12-05
3018821	2018-12-05	3023717	2018-12-05
3019346	2018-12-12	3024061	2018-12-05
3019392	2018-12-05	3024302	2018-12-05
3019394	2018-12-05	3024326	2018-12-12
3019683	2018-12-12	3024690	2018-12-05
3019716	2018-12-12	3024910	2018-12-12
3019801	2018-12-12	3025097	2018-12-05
3019935	2018-12-05	3025525	2018-12-12
3020352	2018-12-12	3025610	2018-12-12
3020388	2018-12-05	3025734	2018-12-05
3020496	2018-12-12	3025876	2018-12-12
3020509	2018-12-05	3026254	2018-12-12
3020571	2018-12-12	3026396	2018-12-05
3020922	2018-12-12	3026459	2018-12-12
3021153	2018-12-12	3026475	2018-12-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3026577	2018-12-05	3032018	2018-12-05
3026581	2018-12-05	3032176	2018-12-05
3026666	2018-12-12	3032330	2018-12-12
3026720	2018-12-05	3032545	2018-12-12
3026742	2018-12-12	3032546	2018-12-12
3026814	2018-12-12	3032688	2018-12-12
3026975	2018-12-05	3033070	2018-12-12
3027720	2018-12-12	3033250	2018-12-05
3027790	2018-12-12	3033343	2018-12-05
3027938	2018-12-05	3033474	2018-12-05
3028184	2018-12-05	3033482	2018-12-12
3028389	2018-12-12	3033542	2018-12-12
3028566	2018-12-12	3033753	2018-12-05
3028928	2018-12-05	3033820	2018-12-12
3029026	2018-12-05	3033889	2018-12-12
3029375	2018-12-12	3033985	2018-12-05
3030102	2018-12-05	3034213	2018-12-12
3030408	2018-12-12	3034521	2018-12-12
3030501	2018-12-05	3034595	2018-12-05
3031062	2018-12-12	3034599	2018-12-05
3031077	2018-12-05	3034644	2018-12-12
3031309	2018-12-05	3034856	2018-12-12
3031475	2018-12-05	3035000	2018-12-05
3031500	2018-12-05	3035470	2018-12-05
3031838	2018-12-05	3035828	2018-12-05
3031908	2018-12-05	3036383	2018-12-12
3031911	2018-12-05	3036496	2018-12-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3036539	2018-12-05	3041205	2018-12-12
3036625	2018-12-05	3041218	2018-12-05
3036839	2018-12-12	3041302	2018-12-12
3037122	2018-12-05	3041378	2018-12-05
3037463	2018-12-05	3041624	2018-12-12
3037668	2018-12-05	3041629	2018-12-12
3037901	2018-12-12	3042074	2018-12-12
3038164	2018-12-12	3042184	2018-12-05
3038362	2018-12-12	3042339	2018-12-12
3038406	2018-12-12	3042580	2018-12-05
3038588	2018-12-12	3042627	2018-12-12
3038710	2018-12-12	3043143	2018-12-05
3038834	2018-12-12	3043281	2018-12-05
3038838	2018-12-05	3043408	2018-12-05
3038945	2018-12-12	3043539	2018-12-05
3039130	2018-12-05	3044355	2018-12-05
3039341	2018-12-05	3044391	2018-12-05
3039544	2018-12-12	3044941	2018-12-05
3039717	2018-12-12	3045028	2018-12-05
3039848	2018-12-12	3045051	2018-12-12
3039886	2018-12-05	3045078	2018-12-05
3040012	2018-12-12	3045196	2018-12-12
3040050	2018-12-05	3045273	2018-12-12
3040414	2018-12-12	3045393	2018-12-12
3040461	2018-12-12	3045639	2018-12-12
3040809	2018-12-12	3045701	2018-12-12
3040986	2018-12-12	3045810	2018-12-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3045816	2018-12-12
3046218	2018-12-12
3046257	2018-12-05
3046290	2018-12-12
3046573	2018-12-12
3047206	2018-12-05
3047400	2018-12-12
3047483	2018-12-05
3047720	2018-12-12
3047795	2018-12-12
3047817	2018-12-12
3048013	2018-12-12
3048676	2018-12-12
3048709	2018-12-05
3048732	2018-12-12
3048946	2018-12-05
3049040	2018-12-12
3049096	2018-12-12
3049378	2018-12-05
3049501	2018-12-05
3050180	2018-12-05
3050431	2018-12-05
3050596	2018-12-12
3050697	2018-12-05
3051095	2018-12-05
3051139	2018-12-12
3051189	2018-12-05
3051441	2018-12-12
3051501	2018-12-05
3051629	2018-12-12
3051923	2018-12-12
3051965	2018-12-05
3052078	2018-12-05
3052131	2018-12-05
3052426	2018-12-05
3052560	2018-12-05
3052649	2018-12-12
3052653	2018-12-05
3052656	2018-12-12
3052667	2018-12-05
3052864	2018-12-05
3052997	2018-12-12
3053028	2018-12-12
3053176	2018-12-12
3053266	2018-12-05
3053391	2018-12-12
3053612	2018-12-12
3053760	2018-12-12
3053838	2018-12-05
3053840	2018-12-12
3053868	2018-12-05
3053882	2018-12-05
3054072	2018-12-12
3054129	2018-12-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3054174	2018-12-05	3055630	2018-12-05
3054241	2018-12-05	3055704	2018-12-05
3054246	2018-12-12	3055738	2018-12-05
3054261	2018-12-12	3055805	2018-12-12
3054283	2018-12-05	3055874	2018-12-12
3054525	2018-12-05	3055898	2018-12-12
3054554	2018-12-05	3055937	2018-12-12
3054603	2018-12-12	3055962	2018-12-05
3054720	2018-12-12	3056133	2018-12-05
3054764	2018-12-05	3056241	2018-12-05
3054811	2018-12-05	3056250	2018-12-05
3054828	2018-12-05	3056320	2018-12-05
3054829	2018-12-05	3056496	2018-12-12
3055001	2018-12-12	3056518	2018-12-05
3055104	2018-12-12	3056662	2018-12-12
3055206	2018-12-05	3056711	2018-12-05
3055215	2018-12-12	3056893	2018-12-12
3055264	2018-12-12	3056896	2018-12-12
3055335	2018-12-12	3056983	2018-12-05
3055354	2018-12-05	3057161	2018-12-05
3055437	2018-12-12	3057284	2018-12-05
3055467	2018-12-05	3057360	2018-12-05
3055470	2018-12-12	3057420	2018-12-12
3055516	2018-12-05	3057551	2018-12-12
3055554	2018-12-12	3057812	2018-12-05
3055584	2018-12-12	3057818	2018-12-05
3055599	2018-12-05	3057836	2018-12-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3057866	2018-12-05
3057903	2018-12-05
3057910	2018-12-05
3057952	2018-12-12
3057971	2018-12-12
3058007	2018-12-12
3058012	2018-12-05
3058050	2018-12-05
3058073	2018-12-12
3058089	2018-12-05
3058146	2018-12-05
3058160	2018-12-05
3058180	2018-12-12
3058220	2018-12-12
3058270	2018-12-12
3058300	2018-12-05
3058304	2018-12-05
3058429	2018-12-05
3058579	2018-12-05
3058694	2018-12-12
3058804	2018-12-05
3058805	2018-12-12
3058887	2018-12-05
3058900	2018-12-12
3059149	2018-12-05
3059178	2018-12-12
3059220	2018-12-05
3059252	2018-12-05
3059323	2018-12-12
3059333	2018-12-05
3059465	2018-12-12
3059488	2018-12-05
3059668	2018-12-12
3059718	2018-12-05
3059751	2018-12-05
3059787	2018-12-05
3059808	2018-12-12
3059811	2018-12-12
3059889	2018-12-12
3059896	2018-12-12
3059918	2018-12-12
3059940	2018-12-12
3060020	2018-12-12
3060176	2018-12-05
3060282	2018-12-05
3060300	2018-12-05
3060323	2018-12-05
3060370	2018-12-05
3060461	2018-12-05
3060567	2018-12-05
3060575	2018-12-05
3060740	2018-12-12
3060760	2018-12-05
3060779	2018-12-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3060834	2018-12-05	3062163	2018-12-12
3060915	2018-12-05	3062289	2018-12-05
3060960	2018-12-05	3062478	2018-12-12
3061099	2018-12-05	3062642	2018-12-05
3061145	2018-12-12	3062654	2018-12-05
3061155	2018-12-12	3062823	2018-12-12
3061168	2018-12-12	3062942	2018-12-12
3061202	2018-12-12	3062978	2018-12-05
3061217	2018-12-12	3062991	2018-12-05
3061261	2018-12-12	3063164	2018-12-05
3061347	2018-12-05	3063286	2018-12-05
3061363	2018-12-05	3063294	2018-12-05
3061385	2018-12-05	3063327	2018-12-05
3061426	2018-12-12	3063379	2018-12-05
3061528	2018-12-05	3063392	2018-12-05
3061539	2018-12-12	3064163	2018-12-12
3061677	2018-12-05	3064174	2018-12-05
3061696	2018-12-12	3064527	2018-12-12
3061708	2018-12-05	3064599	2018-12-12
3061775	2018-12-12	3064760	2018-12-12
3061810	2018-12-05	3064994	2018-12-12
3061817	2018-12-12	3065205	2018-12-05
3061845	2018-12-12	3065290	2018-12-12
3061857	2018-12-12	3065315	2018-12-12
3061983	2018-12-12	3065368	2018-12-05
3062008	2018-12-12	3065374	2018-12-12
3062129	2018-12-05	3065415	2018-12-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3065448	2018-12-05
3065512	2018-12-12
3065587	2018-12-12
3065918	2018-12-12
3065954	2018-12-12
3066206	2018-12-12
3066210	2018-12-05
3066532	2018-12-05
3066607	2018-12-12
3066680	2018-12-12
3066693	2018-12-12
3066710	2018-12-12
3066731	2018-12-12
3066775	2018-12-05
3066854	2018-12-05
3066908	2018-12-05
3066961	2018-12-12
3066995	2018-12-05
3067083	2018-12-12
3067109	2018-12-05
3067573	2018-12-12
3067664	2018-12-12
3067786	2018-12-05
3067945	2018-12-05
3068011	2018-12-05
3068075	2018-12-05
3069428	2018-12-12
3069644	2018-12-05
3069673	2018-12-12
3069693	2018-12-05
3069897	2018-12-05
3069908	2018-12-05
3070002	2018-12-12
3070109	2018-12-05
3070153	2018-12-05
3070237	2018-12-12
3070372	2018-12-05
3070444	2018-12-12
3070452	2018-12-05
3070510	2018-12-12
3070559	2018-12-12
3071350	2018-12-05
3071353	2018-12-05
3071923	2018-12-05
3072401	2018-12-12
3072573	2018-12-12
3072841	2018-12-05
3073646	2018-12-12
3074142	2018-12-12
3074605	2018-12-05
3075337	2018-12-05
3075503	2018-12-05
3075530	2018-12-12
3076054	2018-12-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3076096	2018-12-05	3080954	2018-12-12
3076116	2018-12-12	3081114	2018-12-12
3076180	2018-12-05	3081172	2018-12-05
3076206	2018-12-05	3081174	2018-12-05
3076565	2018-12-05	3081236	2018-12-12
3076567	2018-12-12	3081325	2018-12-12
3076606	2018-12-05	3081346	2018-12-05
3076647	2018-12-12	3081358	2018-12-12
3076850	2018-12-05	3081406	2018-12-05
3077261	2018-12-12	3081553	2018-12-12
3078014	2018-12-12	3081659	2018-12-05
3078021	2018-12-12	3081752	2018-12-12
3078332	2018-12-05	3081773	2018-12-05
3078355	2018-12-05	3081893	2018-12-12
3078392	2018-12-05	3081911	2018-12-12
3078498	2018-12-12	3082124	2018-12-05
3078601	2018-12-05	3082494	2018-12-05
3078623	2018-12-12	3082833	2018-12-05
3078784	2018-12-05	3082889	2018-12-12
3078819	2018-12-05	3083290	2018-12-05
3078932	2018-12-12	3083381	2018-12-12
3079259	2018-12-05	3083561	2018-12-05
3079726	2018-12-05	3084887	2018-12-12
3080387	2018-12-12	3084895	2018-12-12
3080461	2018-12-12	3085245	2018-12-05
3080706	2018-12-05	3085615	2018-12-05
3080932	2018-12-05	3085644	2018-12-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3085689	2018-12-05
3085763	2018-12-12
3085819	2018-12-12
3086145	2018-12-05
3086349	2018-12-05
3086504	2018-12-12
3086511	2018-12-05
3087010	2018-12-12
3087317	2018-12-12
3087318	2018-12-12
3087327	2018-12-05
3087491	2018-12-05
3087791	2018-12-12
3087793	2018-12-12
3087980	2018-12-05
3088023	2018-12-12
3088194	2018-12-12
3088197	2018-12-12
3088226	2018-12-12
3088230	2018-12-05
3088308	2018-12-12
3088329	2018-12-05
3088394	2018-12-05
3088639	2018-12-05
3088668	2018-12-12
3088828	2018-12-05
3088844	2018-12-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3088973	2018-12-05
3089056	2018-12-12
3089103	2018-12-05
3089224	2018-12-12
3089225	2018-12-05
3089260	2018-12-12
3089267	2018-12-05
3089298	2018-12-12
3089475	2018-12-12
3089478	2018-12-05
3089514	2018-12-05
3089759	2018-12-05
3089868	2018-12-12
3089892	2018-12-12
3089922	2018-12-05
3090075	2018-12-05
3090101	2018-12-12
3090292	2018-12-12
3090337	2018-12-05
3090573	2018-12-05
3090723	2018-12-12
3090778	2018-12-05
3090876	2018-12-05
3090921	2018-12-05
3090927	2018-12-12
3090939	2018-12-12
3091285	2018-12-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3091482	2018-12-12	3094794	2018-12-12
3091756	2018-12-12	3094808	2018-12-12
3091933	2018-12-12	3094840	2018-12-12
3092082	2018-12-12	3094975	2018-12-05
3092178	2018-12-12	3095213	2018-12-05
3092216	2018-12-12	3095393	2018-12-12
3092240	2018-12-05	3095597	2018-12-12
3092312	2018-12-12	3095635	2018-12-05
3092333	2018-12-05	3095693	2018-12-05
3092417	2018-12-12	3095701	2018-12-05
3092718	2018-12-12	3095746	2018-12-12
3092803	2018-12-12	3095757	2018-12-05
3092837	2018-12-05	3095772	2018-12-12
3092854	2018-12-12	3095819	2018-12-05
3092930	2018-12-05	3095982	2018-12-05
3093222	2018-12-12	3096036	2018-12-12
3093642	2018-12-12	3096041	2018-12-12
3093902	2018-12-12	3096181	2018-12-05
3093958	2018-12-12	3096363	2018-12-05
3093973	2018-12-05	3096482	2018-12-05
3094024	2018-12-12	3096765	2018-12-05
3094177	2018-12-12	3096985	2018-12-05
3094222	2018-12-12	3097035	2018-12-12
3094362	2018-12-12	3097111	2018-12-05
3094609	2018-12-05	3097213	2018-12-05
3094636	2018-12-12	3097229	2018-12-05
3094726	2018-12-12	3097293	2018-12-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3097424	2018-12-12
3097510	2018-12-12
3097603	2018-12-05
3097662	2018-12-12
3097711	2018-12-05
3098015	2018-12-12
3098161	2018-12-12
3098226	2018-12-12
3098268	2018-12-05
3098335	2018-12-05
3098429	2018-12-12
3098813	2018-12-12
3099040	2018-12-12
3099280	2018-12-12
3099312	2018-12-05
3099358	2018-12-12
3099390	2018-12-05
3099576	2018-12-12
3099614	2018-12-12
3099666	2018-12-12
3099678	2018-12-12
3099751	2018-12-12
3099852	2018-12-05
3099892	2018-12-12
3099995	2018-12-12
3100126	2018-12-05
3100493	2018-12-05
3100500	2018-12-05
3100531	2018-12-12
3100628	2018-12-05
3100702	2018-12-05
3100733	2018-12-12
3100934	2018-12-12
3100986	2018-12-05
3101004	2018-12-05
3101069	2018-12-05
3101142	2018-12-05
3101215	2018-12-12
3101477	2018-12-05
3101545	2018-12-12
3101711	2018-12-05
3101762	2018-12-12
3101787	2018-12-12
3101973	2018-12-05
3102309	2018-12-05
3102310	2018-12-12
3102437	2018-12-12
3102771	2018-12-12
3102906	2018-12-05
3102908	2018-12-12
3102942	2018-12-12
3103001	2018-12-12
3103425	2018-12-05
3103606	2018-12-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3103688	2018-12-05	3106071	2018-12-12
3103691	2018-12-05	3106118	2018-12-05
3103699	2018-12-12	3106237	2018-12-12
3103889	2018-12-05	3106369	2018-12-12
3103917	2018-12-12	3106571	2018-12-05
3103969	2018-12-12	3106600	2018-12-12
3104198	2018-12-12	3106765	2018-12-05
3104202	2018-12-05	3106965	2018-12-12
3104327	2018-12-12	3107011	2018-12-12
3104393	2018-12-12	3107178	2018-12-05
3104533	2018-12-05	3107219	2018-12-12
3104558	2018-12-12	3107232	2018-12-05
3104625	2018-12-12	3107352	2018-12-05
3104657	2018-12-05	3107597	2018-12-05
3104732	2018-12-05	3107615	2018-12-12
3104749	2018-12-12	3107827	2018-12-05
3104789	2018-12-05	3107906	2018-12-05
3105141	2018-12-05	3107965	2018-12-12
3105285	2018-12-12	3108001	2018-12-12
3105308	2018-12-12	3108014	2018-12-05
3105322	2018-12-12	3108032	2018-12-12
3105407	2018-12-05	3108048	2018-12-05
3105456	2018-12-12	3108050	2018-12-05
3105872	2018-12-12	3108130	2018-12-12
3105948	2018-12-05	3108254	2018-12-12
3105950	2018-12-12	3108259	2018-12-05
3105968	2018-12-05	3108289	2018-12-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3108304	2018-12-12
3108526	2018-12-05
3108533	2018-12-12
3108565	2018-12-05
3108622	2018-12-12
3108813	2018-12-12
3108828	2018-12-12
3108839	2018-12-05
3108867	2018-12-05
3108997	2018-12-05
3109133	2018-12-12
3109334	2018-12-05
3109338	2018-12-12
3109366	2018-12-12
3109489	2018-12-12
3109606	2018-12-05
3109607	2018-12-12
3109671	2018-12-05
3109672	2018-12-12
3109741	2018-12-12
3109861	2018-12-12
3109972	2018-12-05
3110013	2018-12-12
3110021	2018-12-12
3110052	2018-12-05
3110180	2018-12-12
3110568	2018-12-05
3110760	2018-12-05
3110925	2018-12-05
3110926	2018-12-12
3111028	2018-12-12
3111106	2018-12-12
3111157	2018-12-05
3111174	2018-12-12
3111281	2018-12-05
3111357	2018-12-12
3111527	2018-12-05
3111566	2018-12-12
3111593	2018-12-12
3111771	2018-12-05
3111801	2018-12-12
3111811	2018-12-05
3111819	2018-12-12
3111821	2018-12-05
3111875	2018-12-05
3111879	2018-12-05
3111894	2018-12-12
3112040	2018-12-12
3112052	2018-12-12
3112138	2018-12-05
3112210	2018-12-12
3112246	2018-12-12
3112289	2018-12-12
3112364	2018-12-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3112462	2018-12-05	3114898	2018-12-05
3112525	2018-12-05	3115249	2018-12-12
3112550	2018-12-05	3115263	2018-12-05
3112689	2018-12-05	3115279	2018-12-12
3112705	2018-12-12	3115414	2018-12-12
3112840	2018-12-05	3115533	2018-12-12
3112872	2018-12-05	3115658	2018-12-05
3112929	2018-12-05	3115729	2018-12-05
3112938	2018-12-12	3115865	2018-12-12
3113107	2018-12-05	3115869	2018-12-05
3113262	2018-12-05	3116158	2018-12-05
3113268	2018-12-12	3116180	2018-12-05
3113336	2018-12-12	3116201	2018-12-12
3113637	2018-12-12	3116252	2018-12-05
3113792	2018-12-05	3116498	2018-12-12
3113836	2018-12-05	3116744	2018-12-12
3113926	2018-12-05	3116746	2018-12-12
3113954	2018-12-12	3117140	2018-12-12
3114163	2018-12-05	3117176	2018-12-05
3114185	2018-12-12	3117181	2018-12-12
3114280	2018-12-05	3117283	2018-12-12
3114302	2018-12-12	3117565	2018-12-05
3114303	2018-12-12	3117736	2018-12-05
3114590	2018-12-05	3117943	2018-12-05
3114739	2018-12-12	3118152	2018-12-05
3114873	2018-12-12	3118246	2018-12-12
3114886	2018-12-12	3118260	2018-12-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3118365	2018-12-05	3120974	2018-12-12
3118367	2018-12-05	3121201	2018-12-12
3118406	2018-12-12	3121256	2018-12-12
3118415	2018-12-12	3121411	2018-12-12
3118422	2018-12-05	3121454	2018-12-12
3118558	2018-12-12	3121926	2018-12-05
3118611	2018-12-05	3121952	2018-12-05
3118685	2018-12-12	3121998	2018-12-12
3118913	2018-12-12	3122011	2018-12-12
3119060	2018-12-05	3122029	2018-12-05
3119067	2018-12-05	3122144	2018-12-12
3119069	2018-12-05	3122229	2018-12-12
3119252	2018-12-05	3122294	2018-12-12
3119325	2018-12-12	3122384	2018-12-05
3119668	2018-12-12	3122709	2018-12-12
3119705	2018-12-12	3122738	2018-12-12
3119982	2018-12-12	3122846	2018-12-12
3120061	2018-12-12	3122973	2018-12-12
3120501	2018-12-05	3123010	2018-12-12
3120505	2018-12-12	3123031	2018-12-12
3120593	2018-12-12	3123351	2018-12-12
3120619	2018-12-12	3123372	2018-12-12
3120620	2018-12-12	3123447	2018-12-12
3120696	2018-12-12	3123661	2018-12-05
3120714	2018-12-12	3123821	2018-12-05
3120774	2018-12-12	3123829	2018-12-12
3120933	2018-12-12	3123869	2018-12-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3124059	2018-12-05	3126497	2018-12-12
3124087	2018-12-05	3126518	2018-12-12
3124234	2018-12-05	3126616	2018-12-05
3124283	2018-12-12	3126652	2018-12-12
3124347	2018-12-12	3126731	2018-12-05
3124355	2018-12-05	3126759	2018-12-12
3124388	2018-12-05	3126818	2018-12-05
3124411	2018-12-05	3126819	2018-12-12
3124763	2018-12-12	3127092	2018-12-12
3124947	2018-12-05	3127106	2018-12-12
3124957	2018-12-05	3127123	2018-12-12
3124975	2018-12-05	3127193	2018-12-12
3125120	2018-12-12	3127239	2018-12-05
3125252	2018-12-05	3127337	2018-12-12
3125268	2018-12-12	3127437	2018-12-05
3125300	2018-12-12	3127441	2018-12-05
3125347	2018-12-05	3127555	2018-12-12
3125413	2018-12-12	3127673	2018-12-12
3125507	2018-12-12	3127700	2018-12-12
3125606	2018-12-05	3127751	2018-12-12
3125625	2018-12-05	3127776	2018-12-05
3125737	2018-12-05	3127780	2018-12-12
3125758	2018-12-12	3127798	2018-12-12
3125965	2018-12-12	3127808	2018-12-05
3126001	2018-12-12	3127848	2018-12-12
3126222	2018-12-05	3127992	2018-12-12
3126336	2018-12-05	3128103	2018-12-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3128114	2018-12-05
3128175	2018-12-12
3128200	2018-12-05
3128276	2018-12-05
3128327	2018-12-12
3128449	2018-12-12
3128483	2018-12-12
3128568	2018-12-12
3128584	2018-12-12
3128783	2018-12-05
3128915	2018-12-12
3129272	2018-12-12
3129298	2018-12-05
3129498	2018-12-12
3129604	2018-12-05
3129717	2018-12-12
3129739	2018-12-05
3129891	2018-12-12
3129967	2018-12-05
3130034	2018-12-12
3130342	2018-12-12
3130408	2018-12-12
3130538	2018-12-05
3130610	2018-12-05
3130758	2018-12-12
3130759	2018-12-05
3130781	2018-12-12
3130804	2018-12-12
3131075	2018-12-12
3131137	2018-12-12
3131158	2018-12-12
3131159	2018-12-05
3131182	2018-12-05
3131496	2018-12-05
3131539	2018-12-05
3131544	2018-12-12
3131759	2018-12-12
3131784	2018-12-12
3131805	2018-12-12
3131828	2018-12-05
3131944	2018-12-05
3131988	2018-12-12
3132089	2018-12-05
3132096	2018-12-12
3132121	2018-12-12
3132133	2018-12-12
3132638	2018-12-05
3132753	2018-12-05
3132755	2018-12-05
3133019	2018-12-05
3133102	2018-12-12
3133266	2018-12-12
3133517	2018-12-05
3133583	2018-12-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3133628	2018-12-12	3137297	2018-12-05
3133629	2018-12-05	3137345	2018-12-12
3133747	2018-12-12	3137368	2018-12-05
3133781	2018-12-12	3137375	2018-12-12
3133790	2018-12-05	3137572	2018-12-12
3133843	2018-12-12	3137688	2018-12-05
3133883	2018-12-12	3138174	2018-12-05
3134066	2018-12-05	3138346	2018-12-12
3134527	2018-12-12	3138519	2018-12-12
3134633	2018-12-05	3138681	2018-12-05
3135148	2018-12-12	3138726	2018-12-05
3135207	2018-12-12	3138800	2018-12-12
3135250	2018-12-05	3138952	2018-12-05
3135284	2018-12-05	3139066	2018-12-12
3135289	2018-12-12	3139074	2018-12-05
3135384	2018-12-12	3139168	2018-12-12
3135478	2018-12-05	3139532	2018-12-12
3135489	2018-12-12	3139641	2018-12-05
3135696	2018-12-12	3139730	2018-12-12
3135725	2018-12-12	3139732	2018-12-12
3135750	2018-12-12	3139973	2018-12-05
3136043	2018-12-12	3140014	2018-12-05
3136151	2018-12-12	3140025	2018-12-12
3136355	2018-12-05	3140383	2018-12-05
3136387	2018-12-12	3140471	2018-12-05
3136624	2018-12-12	3140539	2018-12-05
3137253	2018-12-12	3140655	2018-12-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3140750	2018-12-12
3141096	2018-12-05
3141365	2018-12-12
3141388	2018-12-05
3141426	2018-12-05
3141570	2018-12-05
3141760	2018-12-12
3141793	2018-12-12
3141901	2018-12-12
3142011	2018-12-12
3142137	2018-12-12
3142181	2018-12-12
3142196	2018-12-12
3142277	2018-12-12
3142329	2018-12-12
3142449	2018-12-05
3142651	2018-12-12
3142789	2018-12-12
3142837	2018-12-05
3143592	2018-12-05
3143614	2018-12-05
3143615	2018-12-05
3143668	2018-12-05
3143733	2018-12-05
3143989	2018-12-12
3144050	2018-12-05
3144295	2018-12-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3144450	2018-12-05
3144498	2018-12-12
3144524	2018-12-05
3144623	2018-12-12
3144729	2018-12-12
3144794	2018-12-12
3144987	2018-12-12
3145459	2018-12-12
3145537	2018-12-12
3145940	2018-12-12
3146167	2018-12-12
3146293	2018-12-05
3146469	2018-12-05
3146471	2018-12-05
3146548	2018-12-05
3146572	2018-12-05
3146578	2018-12-05
3146608	2018-12-12
3146655	2018-12-05
3146711	2018-12-12
3146807	2018-12-12
3147015	2018-12-12
3147126	2018-12-05
3147154	2018-12-12
3147208	2018-12-05
3147297	2018-12-12
3147488	2018-12-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3147550	2018-12-12	3150439	2018-12-12
3147642	2018-12-05	3150465	2018-12-12
3147920	2018-12-12	3150484	2018-12-12
3148142	2018-12-12	3150485	2018-12-12
3148225	2018-12-12	3150518	2018-12-05
3148252	2018-12-12	3150564	2018-12-05
3148305	2018-12-05	3150720	2018-12-12
3148396	2018-12-12	3150761	2018-12-12
3148505	2018-12-05	3151017	2018-12-12
3148703	2018-12-05	3151149	2018-12-12
3148704	2018-12-05	3151313	2018-12-12
3148931	2018-12-05	3151444	2018-12-05
3149008	2018-12-12	3151607	2018-12-12
3149141	2018-12-05	3151872	2018-12-12
3149195	2018-12-05	3152109	2018-12-05
3149213	2018-12-05	3152114	2018-12-05
3149259	2018-12-12	3152162	2018-12-12
3149375	2018-12-05	3152423	2018-12-05
3149530	2018-12-05	3152428	2018-12-05
3149550	2018-12-05	3152442	2018-12-12
3149700	2018-12-12	3152509	2018-12-12
3149708	2018-12-05	3152533	2018-12-05
3149742	2018-12-05	3152567	2018-12-05
3149797	2018-12-05	3152571	2018-12-05
3149896	2018-12-05	3152629	2018-12-12
3149911	2018-12-12	3153006	2018-12-12
3150265	2018-12-12	3153056	2018-12-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3153058	2018-12-12
3153192	2018-12-12
3153267	2018-12-12
3153309	2018-12-12
3153355	2018-12-05
3153397	2018-12-12
3153445	2018-12-05
3153618	2018-12-12
3153658	2018-12-12
3153721	2018-12-05
3153767	2018-12-05
3154104	2018-12-12
3154260	2018-12-12
3154265	2018-12-05
3154301	2018-12-05
3154842	2018-12-12
3154891	2018-12-12
3154892	2018-12-12
3154893	2018-12-12
3154913	2018-12-05
3154914	2018-12-05
3155138	2018-12-05
3155148	2018-12-12
3155204	2018-12-05
3155232	2018-12-12
3155275	2018-12-12
3155362	2018-12-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3155516	2018-12-12
3155683	2018-12-05
3155763	2018-12-05
3155908	2018-12-05
3155930	2018-12-12
3156021	2018-12-05
3156111	2018-12-12
3156249	2018-12-12
3156252	2018-12-12
3156325	2018-12-12
3156376	2018-12-12
3156408	2018-12-12
3156436	2018-12-12
3156437	2018-12-12
3156517	2018-12-05
3156560	2018-12-12
3156655	2018-12-05
3156675	2018-12-12
3156701	2018-12-12
3156704	2018-12-12
3156710	2018-12-12
3156798	2018-12-12
3156967	2018-12-12
3156986	2018-12-12
3157014	2018-12-05
3157340	2018-12-12
3157634	2018-12-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3157946	2018-12-05	3160312	2018-12-05
3158006	2018-12-12	3160426	2018-12-12
3158139	2018-12-12	3160435	2018-12-12
3158469	2018-12-12	3160541	2018-12-05
3158793	2018-12-12	3160689	2018-12-12
3158867	2018-12-12	3160809	2018-12-05
3158985	2018-12-12	3160844	2018-12-05
3159052	2018-12-12	3160899	2018-12-12
3159088	2018-12-05	3160944	2018-12-12
3159151	2018-12-12	3161028	2018-12-12
3159228	2018-12-12	3161133	2018-12-12
3159271	2018-12-12	3161343	2018-12-12
3159419	2018-12-12	3161475	2018-12-12
3159473	2018-12-05	3161570	2018-12-12
3159491	2018-12-12	3161910	2018-12-12
3159516	2018-12-12	3161944	2018-12-05
3159522	2018-12-12	3162068	2018-12-05
3159535	2018-12-12	3162186	2018-12-12
3159562	2018-12-12	3162421	2018-12-12
3159647	2018-12-12	3162446	2018-12-12
3159738	2018-12-12	3162574	2018-12-12
3159748	2018-12-12	3162621	2018-12-12
3159859	2018-12-12	3162730	2018-12-12
3160001	2018-12-12	3162759	2018-12-12
3160008	2018-12-12	3162898	2018-12-12
3160099	2018-12-05	3162906	2018-12-05
3160155	2018-12-12	3162978	2018-12-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3163005	2018-12-12
3163063	2018-12-05
3163081	2018-12-12
3163100	2018-12-05
3163103	2018-12-05
3163115	2018-12-05
3163145	2018-12-12
3163171	2018-12-12
3163555	2018-12-12
3163656	2018-12-12
3163826	2018-12-05
3163932	2018-12-05
3164030	2018-12-05
3164342	2018-12-12
3164426	2018-12-12
3164502	2018-12-05
3164681	2018-12-05
3164938	2018-12-12
3164953	2018-12-05
3165080	2018-12-12
3165134	2018-12-12
3165334	2018-12-12
3165409	2018-12-12
3165426	2018-12-12
3165434	2018-12-05
3165515	2018-12-12
3165530	2018-12-05
3165769	2018-12-12
3165806	2018-12-05
3166043	2018-12-05
3166107	2018-12-12
3166214	2018-12-12
3166300	2018-12-05
3166488	2018-12-05
3166608	2018-12-12
3166781	2018-12-05
3167028	2018-12-05
3167054	2018-12-12
3167338	2018-12-12
3167578	2018-12-12
3167654	2018-12-05
3167673	2018-12-05
3167759	2018-12-12
3167814	2018-12-12
3168282	2018-12-12
3168549	2018-12-12
3168647	2018-12-12
3168778	2018-12-05
3169035	2018-12-12
3169090	2018-12-05
3169134	2018-12-05
3169690	2018-12-05
3169698	2018-12-05
3169719	2018-12-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3169720	2018-12-12	3173093	2018-12-05
3169738	2018-12-12	3173115	2018-12-05
3169832	2018-12-05	3173138	2018-12-05
3169844	2018-12-12	3173293	2018-12-12
3169993	2018-12-05	3173317	2018-12-12
3170162	2018-12-12	3174051	2018-12-12
3170205	2018-12-12	3174165	2018-12-12
3170209	2018-12-12	3174295	2018-12-12
3170351	2018-12-05	3174347	2018-12-12
3170470	2018-12-12	3174380	2018-12-12
3170565	2018-12-12	3174408	2018-12-05
3170745	2018-12-05	3174833	2018-12-12
3170764	2018-12-12	3174853	2018-12-12
3170777	2018-12-12	3174863	2018-12-05
3170813	2018-12-12	3174950	2018-12-05
3170986	2018-12-12	3174997	2018-12-05
3171014	2018-12-05	3175037	2018-12-05
3171123	2018-12-12	3175647	2018-12-12
3171183	2018-12-12	3175666	2018-12-12
3171463	2018-12-12	3175760	2018-12-12
3171633	2018-12-12	3176198	2018-12-12
3171905	2018-12-12	3176540	2018-12-05
3171936	2018-12-05	3176715	2018-12-12
3172017	2018-12-12	3176722	2018-12-05
3172156	2018-12-12	3176800	2018-12-12
3172393	2018-12-05	3177066	2018-12-05
3172841	2018-12-05	3177124	2018-12-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3177456	2018-12-12	3180975	2018-12-12
3177504	2018-12-05	3181060	2018-12-05
3177727	2018-12-12	3181109	2018-12-05
3177884	2018-12-05	3181199	2018-12-12
3177900	2018-12-12	3181394	2018-12-05
3177915	2018-12-12	3181407	2018-12-05
3177984	2018-12-12	3181424	2018-12-05
3178420	2018-12-05	3181476	2018-12-12
3178452	2018-12-05	3181496	2018-12-12
3178485	2018-12-12	3181589	2018-12-05
3178520	2018-12-12	3181656	2018-12-12
3178625	2018-12-12	3181703	2018-12-05
3178627	2018-12-05	3181728	2018-12-12
3178662	2018-12-12	3181798	2018-12-12
3178728	2018-12-05	3181877	2018-12-05
3178966	2018-12-12	3182054	2018-12-05
3179023	2018-12-05	3182074	2018-12-05
3179030	2018-12-05	3182091	2018-12-12
3179173	2018-12-05	3182106	2018-12-05
3179296	2018-12-05	3182140	2018-12-12
3179368	2018-12-12	3182169	2018-12-05
3180141	2018-12-05	3182220	2018-12-12
3180176	2018-12-12	3182612	2018-12-12
3180255	2018-12-12	3182669	2018-12-12
3180408	2018-12-12	3182738	2018-12-05
3180741	2018-12-05	3182801	2018-12-12
3180808	2018-12-12	3182836	2018-12-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3183061	2018-12-05	3186728	2018-12-12
3183139	2018-12-05	3186853	2018-12-12
3183452	2018-12-05	3186886	2018-12-12
3183480	2018-12-05	3187046	2018-12-12
3183763	2018-12-12	3187151	2018-12-05
3183795	2018-12-05	3187343	2018-12-12
3184017	2018-12-12	3187351	2018-12-05
3184115	2018-12-05	3187396	2018-12-12
3184130	2018-12-12	3187407	2018-12-12
3184483	2018-12-12	3187537	2018-12-05
3184607	2018-12-12	3187538	2018-12-05
3184847	2018-12-05	3187547	2018-12-05
3184874	2018-12-12	3187579	2018-12-05
3184971	2018-12-05	3187608	2018-12-12
3185009	2018-12-12	3187632	2018-12-05
3185060	2018-12-12	3187643	2018-12-12
3185297	2018-12-05	3187849	2018-12-12
3185387	2018-12-12	3188026	2018-12-05
3185487	2018-12-12	3188262	2018-12-12
3185615	2018-12-12	3188273	2018-12-12
3185639	2018-12-12	3188412	2018-12-05
3185661	2018-12-05	3188419	2018-12-05
3185670	2018-12-12	3188598	2018-12-12
3185716	2018-12-05	3188866	2018-12-12
3186197	2018-12-12	3188942	2018-12-05
3186458	2018-12-12	3189075	2018-12-12
3186504	2018-12-12	3189171	2018-12-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3189293	2018-12-05	3192286	2018-12-05
3189822	2018-12-05	3192369	2018-12-12
3189864	2018-12-05	3192384	2018-12-05
3190045	2018-12-05	3192468	2018-12-12
3190056	2018-12-12	3192666	2018-12-12
3190068	2018-12-05	3192733	2018-12-12
3190094	2018-12-05	3192922	2018-12-12
3190189	2018-12-05	3193004	2018-12-05
3190335	2018-12-05	3193005	2018-12-12
3190426	2018-12-05	3193086	2018-12-05
3190435	2018-12-05	3193169	2018-12-12
3190444	2018-12-12	3193445	2018-12-05
3190485	2018-12-12	3193456	2018-12-12
3190572	2018-12-12	3193566	2018-12-05
3190714	2018-12-05	3193687	2018-12-12
3190864	2018-12-12	3193765	2018-12-12
3191196	2018-12-12	3193794	2018-12-12
3191223	2018-12-12	3193947	2018-12-12
3191227	2018-12-12	3194045	2018-12-05
3191234	2018-12-05	3194195	2018-12-05
3191258	2018-12-12	3194196	2018-12-05
3191336	2018-12-12	3194268	2018-12-05
3191444	2018-12-12	3194334	2018-12-12
3191468	2018-12-12	3194676	2018-12-05
3191704	2018-12-05	3194692	2018-12-05
3191899	2018-12-12	3194750	2018-12-05
3192152	2018-12-12	3194788	2018-12-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3194794	2018-12-05	3196958	2018-12-05
3194811	2018-12-12	3197038	2018-12-05
3194917	2018-12-05	3197132	2018-12-12
3195389	2018-12-12	3197135	2018-12-05
3195451	2018-12-05	3197152	2018-12-05
3195482	2018-12-12	3197213	2018-12-05
3195536	2018-12-12	3197653	2018-12-12
3195553	2018-12-12	3197670	2018-12-12
3195753	2018-12-05	3197720	2018-12-05
3195809	2018-12-05	3197727	2018-12-12
3195908	2018-12-12	3197787	2018-12-05
3196085	2018-12-12	3197789	2018-12-12
3196119	2018-12-12	3197801	2018-12-12
3196127	2018-12-05	3198028	2018-12-12
3196136	2018-12-05	3198134	2018-12-12
3196171	2018-12-05	3198146	2018-12-05
3196382	2018-12-05	3198208	2018-12-05
3196397	2018-12-05	3198211	2018-12-12
3196423	2018-12-05	3198519	2018-12-05
3196436	2018-12-05	3198625	2018-12-12
3196463	2018-12-12	3198658	2018-12-12
3196616	2018-12-12	3198725	2018-12-05
3196619	2018-12-05	3199024	2018-12-05
3196693	2018-12-05	3199082	2018-12-12
3196731	2018-12-12	3199187	2018-12-12
3196735	2018-12-05	3199206	2018-12-12
3196795	2018-12-05	3199220	2018-12-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3199233	2018-12-05
3199284	2018-12-12
3199326	2018-12-05
3199428	2018-12-12
3199429	2018-12-12
3199434	2018-12-12
3199437	2018-12-12
3199481	2018-12-12
3199700	2018-12-05
3199740	2018-12-05
3199838	2018-12-05
3199905	2018-12-05
3200028	2018-12-12
3200051	2018-12-12
3200191	2018-12-05
3200334	2018-12-05
3200341	2018-12-12
3200344	2018-12-05
3200401	2018-12-05
3200505	2018-12-12
3200628	2018-12-05
3200639	2018-12-12
3200730	2018-12-12
3200928	2018-12-05
3201012	2018-12-12
3201051	2018-12-05
3201060	2018-12-12
3201099	2018-12-12
3201145	2018-12-12
3201183	2018-12-12
3201261	2018-12-12
3201268	2018-12-12
3201301	2018-12-05
3201380	2018-12-12
3201386	2018-12-05
3201510	2018-12-05
3201620	2018-12-12
3201735	2018-12-12
3201915	2018-12-12
3201916	2018-12-05
3201918	2018-12-12
3201986	2018-12-12
3202074	2018-12-12
3202106	2018-12-12
3202121	2018-12-05
3202145	2018-12-12
3202177	2018-12-05
3202181	2018-12-05
3202222	2018-12-05
3202281	2018-12-05
3202369	2018-12-05
3202614	2018-12-12
3202627	2018-12-05
3202631	2018-12-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3202644	2018-12-05	3204192	2018-12-12
3202741	2018-12-05	3204234	2018-12-12
3202852	2018-12-12	3204236	2018-12-12
3202866	2018-12-05	3204238	2018-12-12
3202888	2018-12-12	3204284	2018-12-05
3202893	2018-12-12	3204287	2018-12-12
3202900	2018-12-12	3204388	2018-12-12
3203043	2018-12-12	3204475	2018-12-12
3203086	2018-12-05	3204551	2018-12-05
3203129	2018-12-12	3204556	2018-12-12
3203158	2018-12-12	3204559	2018-12-12
3203174	2018-12-05	3204562	2018-12-12
3203180	2018-12-05	3204654	2018-12-12
3203408	2018-12-12	3204763	2018-12-12
3203557	2018-12-05	3204764	2018-12-12
3203575	2018-12-05	3204782	2018-12-12
3203599	2018-12-12	3204943	2018-12-05
3203641	2018-12-05	3204973	2018-12-05
3203680	2018-12-05	3205149	2018-12-05
3203942	2018-12-05	3205162	2018-12-05
3203954	2018-12-05	3205264	2018-12-05
3203977	2018-12-12	3205312	2018-12-12
3204045	2018-12-05	3205320	2018-12-12
3204108	2018-12-05	3205472	2018-12-05
3204109	2018-12-12	3205734	2018-12-12
3204122	2018-12-05	3205778	2018-12-12
3204182	2018-12-05	3205789	2018-12-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3205874	2018-12-12	3206854	2018-12-12
3205985	2018-12-12	3206857	2018-12-12
3206202	2018-12-12	3206869	2018-12-05
3206274	2018-12-12	3206873	2018-12-12
3206316	2018-12-12	3206883	2018-12-05
3206322	2018-12-05	3206960	2018-12-12
3206339	2018-12-12	3207026	2018-12-12
3206382	2018-12-05	3207032	2018-12-12
3206426	2018-12-12	3207043	2018-12-12
3206433	2018-12-05	3207193	2018-12-12
3206454	2018-12-05	3207204	2018-12-12
3206510	2018-12-12	3207252	2018-12-12
3206523	2018-12-12	3207280	2018-12-12
3206524	2018-12-12	3207353	2018-12-12
3206541	2018-12-12	3207360	2018-12-12
3206555	2018-12-12	3207371	2018-12-12
3206588	2018-12-05	3207381	2018-12-05
3206606	2018-12-12	3207567	2018-12-12
3206610	2018-12-12	3207838	2018-12-05
3206625	2018-12-12	3207894	2018-12-12
3206628	2018-12-12	3208106	2018-12-05
3206635	2018-12-05	3208159	2018-12-12
3206649	2018-12-12	3208184	2018-12-05
3206650	2018-12-12	3208189	2018-12-12
3206651	2018-12-12	3208228	2018-12-05
3206801	2018-12-12	3208241	2018-12-12
3206802	2018-12-12	3208383	2018-12-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3208418	2018-12-12
3208571	2018-12-05
3208853	2018-12-12
3208878	2018-12-12
3208889	2018-12-12
3208940	2018-12-05
3208949	2018-12-12
3209160	2018-12-12
3209177	2018-12-12
3209178	2018-12-12
3209179	2018-12-12
3209182	2018-12-12
3209241	2018-12-12
3209246	2018-12-12
3209247	2018-12-12
3209379	2018-12-05
3209386	2018-12-12
3209426	2018-12-12
3209433	2018-12-12
3209507	2018-12-12
3209515	2018-12-05
3209551	2018-12-12
3209591	2018-12-12
3209622	2018-12-12
3209663	2018-12-12
3209700	2018-12-12
3209702	2018-12-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3209717	2018-12-12
3209738	2018-12-12
3209747	2018-12-12
3209759	2018-12-05
3209762	2018-12-12
3209797	2018-12-05
3209809	2018-12-05
3209849	2018-12-12
3209854	2018-12-12
3209888	2018-12-12
3209899	2018-12-12
3209933	2018-12-12
3210192	2018-12-12
3210206	2018-12-05
3210246	2018-12-12
3210273	2018-12-12
3210288	2018-12-05
3210324	2018-12-12
3210325	2018-12-12
3210328	2018-12-05
3210346	2018-12-12
3210423	2018-12-12
3210454	2018-12-12
3210508	2018-12-05
3210736	2018-12-12
3210749	2018-12-12
3210779	2018-12-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3210794	2018-12-12
3210802	2018-12-12
3210831	2018-12-05
3210832	2018-12-05
3210848	2018-12-05
3210869	2018-12-05
3210886	2018-12-12
3210896	2018-12-12
3210993	2018-12-12
3211051	2018-12-12
3211235	2018-12-12
3211290	2018-12-12
3211359	2018-12-05
3211466	2018-12-12
3211717	2018-12-05
3211749	2018-12-05
3212039	2018-12-05
3212040	2018-12-05
3212094	2018-12-12
3212116	2018-12-12
3212334	2018-12-12
3212388	2018-12-12
3212404	2018-12-12
3212439	2018-12-05
3212441	2018-12-05
3212465	2018-12-12
3212467	2018-12-12
3212468	2018-12-12
3212522	2018-12-05
3212554	2018-12-12
3212586	2018-12-12
3212646	2018-12-12
3212691	2018-12-12
3212713	2018-12-12
3212771	2018-12-05
3212804	2018-12-12
3212850	2018-12-12
3212861	2018-12-12
3212898	2018-12-12
3212945	2018-12-12
3212976	2018-12-12
3212978	2018-12-12
3213025	2018-12-12
3213069	2018-12-12
3213078	2018-12-05
3213085	2018-12-12
3213298	2018-12-12
3213307	2018-12-12
3213323	2018-12-12
3213442	2018-12-12
3213530	2018-12-12
3213607	2018-12-12
3213660	2018-12-05
3213817	2018-12-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3213820	2018-12-12	3215724	2018-12-12
3213854	2018-12-12	3215748	2018-12-12
3213896	2018-12-12	3215754	2018-12-05
3213934	2018-12-12	3215761	2018-12-12
3213936	2018-12-12	3215772	2018-12-12
3213947	2018-12-12	3215809	2018-12-12
3213989	2018-12-05	3215861	2018-12-12
3213990	2018-12-05	3216041	2018-12-12
3214006	2018-12-05	3216099	2018-12-12
3214097	2018-12-12	3216182	2018-12-05
3214111	2018-12-12	3216338	2018-12-05
3214227	2018-12-12	3216341	2018-12-12
3214245	2018-12-05	3216347	2018-12-12
3214287	2018-12-05	3216420	2018-12-05
3214343	2018-12-12	3216436	2018-12-05
3214377	2018-12-05	3216468	2018-12-05
3214900	2018-12-12	3216471	2018-12-12
3214904	2018-12-12	3216493	2018-12-12
3214912	2018-12-12	3216528	2018-12-12
3215392	2018-12-05	3216552	2018-12-12
3215399	2018-12-12	3216617	2018-12-05
3215403	2018-12-12	3216646	2018-12-12
3215429	2018-12-12	3216657	2018-12-05
3215437	2018-12-12	3216676	2018-12-12
3215439	2018-12-12	3216718	2018-12-12
3215494	2018-12-12	3216724	2018-12-05
3215696	2018-12-12	3216730	2018-12-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3216889	2018-12-12
3217053	2018-12-05
3217059	2018-12-12
3217073	2018-12-05
3217090	2018-12-12
3217119	2018-12-12
3217147	2018-12-12
3217157	2018-12-12
3217352	2018-12-12
3217454	2018-12-12
3218024	2018-12-12
3218036	2018-12-05
3218037	2018-12-12
3218057	2018-12-12
3218113	2018-12-12
3218252	2018-12-12
3218369	2018-12-12
3218535	2018-12-12
3218544	2018-12-12
3218989	2018-12-12
3219042	2018-12-12
3219043	2018-12-12
3219229	2018-12-05
3219230	2018-12-05
3219280	2018-12-05
3219377	2018-12-12
3219406	2018-12-12
3219448	2018-12-12
3219522	2018-12-12
3219550	2018-12-12
3219564	2018-12-05
3219604	2018-12-12
3219619	2018-12-12
3219627	2018-12-05
3219632	2018-12-12
3219689	2018-12-12
3219838	2018-12-05
3219900	2018-12-12
3219901	2018-12-12
3219923	2018-12-12
3220014	2018-12-05
3220045	2018-12-05
3220065	2018-12-12
3220407	2018-12-12
3220485	2018-12-05
3220548	2018-12-12
3220669	2018-12-05
3220693	2018-12-12
3220733	2018-12-12
3220743	2018-12-12
3220786	2018-12-12
3221122	2018-12-12
3221158	2018-12-12
3221217	2018-12-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3221226	2018-12-05
3221680	2018-12-05
3221681	2018-12-05
3222076	2018-12-12
3222169	2018-12-05
3222171	2018-12-05
3222251	2018-12-05
3222357	2018-12-05
3222433	2018-12-05
3222442	2018-12-12
3222479	2018-12-12
3222494	2018-12-12
3222505	2018-12-12
3222560	2018-12-12
3222610	2018-12-05
3223014	2018-12-05
3223028	2018-12-12
3223292	2018-12-12
3223409	2018-12-12
3224067	2018-12-12
3224159	2018-12-12
3224590	2018-12-05
3224847	2018-12-12
3224907	2018-12-12
3224975	2018-12-12
3225122	2018-12-12
3225146	2018-12-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3225176	2018-12-05
3225390	2018-12-12
3225396	2018-12-05
3225458	2018-12-12
3225527	2018-12-05
3225528	2018-12-05
3225529	2018-12-05
3225544	2018-12-05
3225552	2018-12-12
3225560	2018-12-12
3225655	2018-12-12
3225685	2018-12-12
3225727	2018-12-12
3225926	2018-12-12
3225945	2018-12-12
3225967	2018-12-05
3226008	2018-12-05
3226067	2018-12-05
3226249	2018-12-12
3226266	2018-12-12
3226297	2018-12-12
3226375	2018-12-05
3226473	2018-12-12
3226492	2018-12-05
3226553	2018-12-12
3226640	2018-12-12
3226755	2018-12-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3226771	2018-12-12	3229709	2018-12-12
3227125	2018-12-12	3229897	2018-12-05
3227145	2018-12-12	3230087	2018-12-12
3227159	2018-12-05	3230111	2018-12-05
3227534	2018-12-12	3230192	2018-12-05
3227571	2018-12-12	3230268	2018-12-12
3228175	2018-12-12	3230998	2018-12-05
3228233	2018-12-05	3231252	2018-12-05
3228396	2018-12-12	3231273	2018-12-05
3228438	2018-12-12	3231274	2018-12-12
3228737	2018-12-12	3231279	2018-12-12
3228809	2018-12-05	3231301	2018-12-05
3228905	2018-12-05	3231323	2018-12-05
3228930	2018-12-12	3231417	2018-12-05
3228966	2018-12-12	3231590	2018-12-05
3229001	2018-12-12	3231661	2018-12-12
3229109	2018-12-12	3231678	2018-12-05
3229254	2018-12-05	3231833	2018-12-12
3229298	2018-12-12	3231850	2018-12-05
3229299	2018-12-12	3231980	2018-12-12
3229326	2018-12-05	3232293	2018-12-12
3229396	2018-12-05	3232310	2018-12-12
3229401	2018-12-05	3232502	2018-12-05
3229454	2018-12-12	3232506	2018-12-12
3229474	2018-12-05	3232518	2018-12-12
3229580	2018-12-05	3232577	2018-12-05
3229620	2018-12-12	3232590	2018-12-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3232845	2018-12-12	3235613	2018-12-05
3232854	2018-12-05	3235665	2018-12-12
3232906	2018-12-05	3235721	2018-12-12
3232971	2018-12-05	3235727	2018-12-05
3233082	2018-12-05	3235730	2018-12-05
3233154	2018-12-12	3235733	2018-12-12
3233201	2018-12-05	3235814	2018-12-12
3233325	2018-12-05	3235817	2018-12-12
3233341	2018-12-05	3235961	2018-12-05
3233417	2018-12-05	3236000	2018-12-12
3233521	2018-12-05	3236083	2018-12-12
3233539	2018-12-05	3236102	2018-12-12
3233570	2018-12-05	3236384	2018-12-05
3233604	2018-12-12	3236414	2018-12-12
3233753	2018-12-05	3236439	2018-12-05
3233837	2018-12-05	3236456	2018-12-12
3233925	2018-12-12	3236748	2018-12-12
3234083	2018-12-12	3236781	2018-12-05
3234251	2018-12-12	3236795	2018-12-05
3234622	2018-12-12	3236889	2018-12-12
3234781	2018-12-05	3237100	2018-12-05
3235136	2018-12-05	3237264	2018-12-12
3235154	2018-12-05	3237456	2018-12-12
3235368	2018-12-12	3237457	2018-12-12
3235393	2018-12-12	3237660	2018-12-05
3235436	2018-12-12	3237674	2018-12-12
3235570	2018-12-12	3237683	2018-12-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3237860	2018-12-05
3237907	2018-12-12
3237950	2018-12-12
3238649	2018-12-05
3238766	2018-12-05
3238799	2018-12-12
3238911	2018-12-12
3239004	2018-12-05
3239007	2018-12-12
3239018	2018-12-12
3239494	2018-12-12
3239520	2018-12-12
3239531	2018-12-05
3239550	2018-12-12
3239556	2018-12-12
3239564	2018-12-05
3239655	2018-12-05
3239656	2018-12-12
3239820	2018-12-05
3239902	2018-12-05
3239981	2018-12-12
3240133	2018-12-12
3240257	2018-12-05
3240361	2018-12-05
3240394	2018-12-05
3240453	2018-12-05
3240712	2018-12-12
3240856	2018-12-12
3240975	2018-12-12
3240993	2018-12-05
3240994	2018-12-12
3241149	2018-12-12
3241426	2018-12-12
3241437	2018-12-05
3241444	2018-12-12
3241598	2018-12-12
3241605	2018-12-12
3241659	2018-12-05
3241683	2018-12-05
3241724	2018-12-05
3241742	2018-12-12
3241925	2018-12-12
3241980	2018-12-05
3242005	2018-12-12
3242040	2018-12-12
3242111	2018-12-05
3242293	2018-12-05
3242498	2018-12-12
3242629	2018-12-12
3242634	2018-12-12
3242751	2018-12-12
3242786	2018-12-12
3242820	2018-12-12
3242896	2018-12-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3242992	2018-12-12	3245313	2018-12-05
3243024	2018-12-05	3245316	2018-12-12
3243239	2018-12-05	3245337	2018-12-12
3243347	2018-12-12	3245357	2018-12-12
3243542	2018-12-05	3245416	2018-12-05
3243605	2018-12-05	3245455	2018-12-12
3243647	2018-12-12	3245483	2018-12-05
3243722	2018-12-12	3245589	2018-12-12
3243731	2018-12-12	3245743	2018-12-05
3243737	2018-12-12	3245884	2018-12-05
3243822	2018-12-12	3245915	2018-12-12
3243957	2018-12-12	3245917	2018-12-12
3243959	2018-12-05	3245931	2018-12-12
3243966	2018-12-05	3246245	2018-12-12
3243985	2018-12-05	3246422	2018-12-12
3244090	2018-12-12	3246427	2018-12-12
3244155	2018-12-12	3246486	2018-12-12
3244526	2018-12-05	3246545	2018-12-05
3244548	2018-12-12	3246653	2018-12-05
3244570	2018-12-12	3246755	2018-12-12
3244647	2018-12-12	3246845	2018-12-05
3244663	2018-12-12	3246969	2018-12-12
3244776	2018-12-05	3247138	2018-12-12
3244792	2018-12-12	3247141	2018-12-12
3244804	2018-12-12	3247172	2018-12-12
3245008	2018-12-12	3247244	2018-12-12
3245048	2018-12-12	3247271	2018-12-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3247479	2018-12-12
3247570	2018-12-12
3247574	2018-12-05
3247576	2018-12-12
3247596	2018-12-12
3247628	2018-12-05
3247686	2018-12-05
3247732	2018-12-12
3247774	2018-12-12
3247942	2018-12-12
3247945	2018-12-05
3248054	2018-12-12
3248264	2018-12-12
3248303	2018-12-12
3248305	2018-12-05
3248511	2018-12-12
3248583	2018-12-12
3248650	2018-12-05
3248744	2018-12-12
3248750	2018-12-12
3248812	2018-12-12
3248849	2018-12-12
3248859	2018-12-12
3248921	2018-12-12
3249123	2018-12-12
3249220	2018-12-12
3249343	2018-12-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3249344	2018-12-12
3249538	2018-12-12
3249637	2018-12-12
3249711	2018-12-12
3249723	2018-12-05
3249781	2018-12-05
3249823	2018-12-12
3249960	2018-12-12
3250057	2018-12-05
3250075	2018-12-12
3250088	2018-12-12
3250185	2018-12-05
3250334	2018-12-12
3250445	2018-12-12
3250556	2018-12-05
3250672	2018-12-12
3250777	2018-12-05
3250958	2018-12-05
3251011	2018-12-05
3251013	2018-12-05
3251059	2018-12-05
3251114	2018-12-12
3251115	2018-12-12
3251218	2018-12-05
3251419	2018-12-05
3251459	2018-12-12
3251473	2018-12-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3251543	2018-12-12	3253685	2018-12-12
3251640	2018-12-12	3253903	2018-12-05
3251725	2018-12-12	3253920	2018-12-12
3251758	2018-12-12	3253922	2018-12-12
3251789	2018-12-12	3253973	2018-12-05
3251869	2018-12-12	3253999	2018-12-12
3251952	2018-12-12	3254028	2018-12-05
3252100	2018-12-05	3254038	2018-12-12
3252199	2018-12-12	3254136	2018-12-05
3252259	2018-12-12	3254238	2018-12-12
3252292	2018-12-12	3254303	2018-12-05
3252360	2018-12-12	3254378	2018-12-05
3252408	2018-12-05	3254387	2018-12-12
3252425	2018-12-12	3254556	2018-12-05
3252662	2018-12-12	3254632	2018-12-12
3252669	2018-12-12	3254855	2018-12-12
3252728	2018-12-05	3255014	2018-12-12
3252765	2018-12-12	3255039	2018-12-12
3253006	2018-12-12	3255224	2018-12-05
3253265	2018-12-05	3255266	2018-12-12
3253317	2018-12-05	3255298	2018-12-12
3253341	2018-12-12	3255332	2018-12-12
3253449	2018-12-12	3255361	2018-12-12
3253507	2018-12-05	3255367	2018-12-12
3253510	2018-12-12	3255499	2018-12-12
3253511	2018-12-05	3255651	2018-12-12
3253590	2018-12-05	3255807	2018-12-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3255808	2018-12-05
3256011	2018-12-12
3256021	2018-12-12
3256047	2018-12-05
3256235	2018-12-12
3256254	2018-12-12
3256280	2018-12-12
3256354	2018-12-12
3256389	2018-12-05
3256416	2018-12-12
3256471	2018-12-12
3256499	2018-12-05
3256501	2018-12-12
3256503	2018-12-05
3256716	2018-12-12
3256727	2018-12-12
3256731	2018-12-12
3256952	2018-12-05
3257043	2018-12-12
3257086	2018-12-05
3257148	2018-12-12
3257165	2018-12-12
3257392	2018-12-05
3257656	2018-12-05
3257687	2018-12-05
3257688	2018-12-05
3257715	2018-12-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3258048	2018-12-12
3258332	2018-12-12
3258377	2018-12-12
3258405	2018-12-05
3258526	2018-12-12
3258802	2018-12-12
3259076	2018-12-12
3259113	2018-12-05
3259123	2018-12-12
3259165	2018-12-12
3259175	2018-12-12
3259177	2018-12-12
3259214	2018-12-12
3259260	2018-12-12
3259290	2018-12-12
3259404	2018-12-05
3259418	2018-12-12
3259456	2018-12-05
3259463	2018-12-12
3259466	2018-12-12
3259484	2018-12-05
3259485	2018-12-05
3259494	2018-12-12
3259495	2018-12-12
3259496	2018-12-12
3259498	2018-12-12
3259499	2018-12-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3259500	2018-12-12	3262474	2018-12-12
3259552	2018-12-05	3262614	2018-12-12
3259617	2018-12-05	3262641	2018-12-12
3259785	2018-12-05	3262663	2018-12-12
3259873	2018-12-12	3262668	2018-12-05
3259891	2018-12-05	3262734	2018-12-05
3259905	2018-12-12	3262778	2018-12-12
3260086	2018-12-12	3262864	2018-12-12
3260192	2018-12-12	3262993	2018-12-12
3260602	2018-12-12	3262996	2018-12-05
3260637	2018-12-12	3263086	2018-12-05
3260652	2018-12-05	3263236	2018-12-12
3260820	2018-12-05	3263340	2018-12-12
3261092	2018-12-12	3263738	2018-12-05
3261105	2018-12-12	3263739	2018-12-05
3261285	2018-12-05	3263767	2018-12-05
3261374	2018-12-12	3263769	2018-12-12
3261466	2018-12-12	3263820	2018-12-12
3261479	2018-12-12	3264049	2018-12-12
3261800	2018-12-12	3264552	2018-12-12
3261936	2018-12-12	3264686	2018-12-12
3261958	2018-12-12	3264960	2018-12-05
3261959	2018-12-12	3265075	2018-12-12
3262207	2018-12-12	3265153	2018-12-12
3262235	2018-12-05	3265163	2018-12-05
3262359	2018-12-05	3265223	2018-12-12
3262473	2018-12-12	3265263	2018-12-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3265360	2018-12-12
3265437	2018-12-05
3265579	2018-12-12
3265738	2018-12-12
3265740	2018-12-05
3266139	2018-12-05
3266148	2018-12-12
3266278	2018-12-12
3266394	2018-12-05
3266416	2018-12-12
3266467	2018-12-12
3266573	2018-12-12
3266635	2018-12-12
3266739	2018-12-05
3266797	2018-12-05
3267037	2018-12-05
3267053	2018-12-05
3267212	2018-12-12
3267807	2018-12-12
3268102	2018-12-12
3268223	2018-12-12
3268284	2018-12-12
3268340	2018-12-05
3268408	2018-12-05
3268868	2018-12-05
3268975	2018-12-05
3269031	2018-12-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3269053	2018-12-12
3269309	2018-12-12
3269465	2018-12-12
3269512	2018-12-05
3269521	2018-12-05
3269873	2018-12-12
3270116	2018-12-05
3270497	2018-12-12
3270568	2018-12-12
3270680	2018-12-12
3270682	2018-12-12
3270711	2018-12-05
3270853	2018-12-12
3271059	2018-12-05
3271109	2018-12-12
3271229	2018-12-12
3271239	2018-12-05
3271276	2018-12-12
3271498	2018-12-05
3271561	2018-12-12
3271926	2018-12-12
3271961	2018-12-12
3272040	2018-12-12
3272065	2018-12-12
3272100	2018-12-12
3272224	2018-12-05
3272229	2018-12-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3272491	2018-12-12	3277422	2018-12-12
3272623	2018-12-05	3277550	2018-12-12
3272819	2018-12-05	3277661	2018-12-12
3272946	2018-12-12	3277878	2018-12-05
3273380	2018-12-12	3278046	2018-12-12
3273502	2018-12-12	3278690	2018-12-12
3274243	2018-12-05	3278750	2018-12-12
3274263	2018-12-12	3278922	2018-12-05
3274300	2018-12-12	3279007	2018-12-12
3274433	2018-12-12	3279043	2018-12-05
3274574	2018-12-12	3279095	2018-12-12
3275060	2018-12-12	3279430	2018-12-12
3275252	2018-12-05	3279590	2018-12-12
3275562	2018-12-05	3279681	2018-12-12
3275631	2018-12-12	3279999	2018-12-05
3275676	2018-12-12	3280488	2018-12-12
3275690	2018-12-05	3280745	2018-12-12
3275709	2018-12-12	3281217	2018-12-12
3275837	2018-12-12	3281680	2018-12-05
3275850	2018-12-12	3281805	2018-12-12
3275981	2018-12-12	3281856	2018-12-05
3276078	2018-12-05	3282092	2018-12-12
3276094	2018-12-12	3282196	2018-12-05
3276445	2018-12-05	3282228	2018-12-12
3276992	2018-12-12	3282577	2018-12-05
3277172	2018-12-12	3282727	2018-12-12
3277208	2018-12-12	3283248	2018-12-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3283381	2018-12-12
3283715	2018-12-12
3284407	2018-12-05
3284811	2018-12-12
3285012	2018-12-05
3285305	2018-12-12
3285652	2018-12-05
3286415	2018-12-12
3286777	2018-12-12
3287045	2018-12-12
3287077	2018-12-12
3287170	2018-12-12
3287294	2018-12-12
3287504	2018-12-12
3287892	2018-12-12
3288021	2018-12-12
3288461	2018-12-05
3288474	2018-12-12
3288728	2018-12-12
3288880	2018-12-12
3289829	2018-12-12
3289910	2018-12-12
3290120	2018-12-12
3290707	2018-12-05
3291018	2018-12-12
3291175	2018-12-12
3291447	2018-12-05
3291503	2018-12-12
3291643	2018-12-12
3291697	2018-12-05
3291754	2018-12-12
3292033	2018-12-12
3292688	2018-12-12
3293055	2018-12-12
3293112	2018-12-05
3293113	2018-12-12
3293267	2018-12-12
3293435	2018-12-12
3293571	2018-12-12
3294057	2018-12-12
3294154	2018-12-12
3294414	2018-12-12
3294579	2018-12-12
3295270	2018-12-05
3295553	2018-12-12
3295568	2018-12-05
3295611	2018-12-05
3296429	2018-12-05
3296467	2018-12-12
3296634	2018-12-12
3297121	2018-12-05
3297184	2018-12-12
3297867	2018-12-12
3298200	2018-12-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3298817	2018-12-12	3304999	2018-12-05
3298980	2018-12-12	3305584	2018-12-12
3299113	2018-12-12	3306018	2018-12-05
3299257	2018-12-12	3306172	2018-12-12
3299297	2018-12-12	3307089	2018-12-05
3299307	2018-12-12	3307176	2018-12-12
3299568	2018-12-05	3307387	2018-12-05
3299707	2018-12-05	3307669	2018-12-12
3299822	2018-12-05	3308240	2018-12-12
3300021	2018-12-05	3308407	2018-12-12
3300177	2018-12-12	3308870	2018-12-12
3300194	2018-12-12	3309048	2018-12-05
3300411	2018-12-12	3309211	2018-12-12
3300420	2018-12-05	3309212	2018-12-12
3300478	2018-12-05	3309518	2018-12-12
3300489	2018-12-12	3309642	2018-12-12
3300624	2018-12-12	3309786	2018-12-12
3300625	2018-12-12	3309907	2018-12-12
3300753	2018-12-12	3311027	2018-12-12
3301084	2018-12-12	3311509	2018-12-12
3301303	2018-12-05	3311922	2018-12-05
3301667	2018-12-05	3312345	2018-12-12
3302103	2018-12-12	3312999	2018-12-05
3302831	2018-12-05	3313246	2018-12-12
3303987	2018-12-12	3314982	2018-12-05
3304183	2018-12-12	3315034	2018-12-05
3304971	2018-12-12	3315171	2018-12-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3315221	2018-12-05
3315223	2018-12-12
3315697	2018-12-12
3315799	2018-12-05
3316366	2018-12-12
3316456	2018-12-12
3316646	2018-12-12
3316750	2018-12-12
3317142	2018-12-12
3317936	2018-12-12
3318004	2018-12-12
3318154	2018-12-05
3318435	2018-12-12
3319204	2018-12-12
3321157	2018-12-12
3321213	2018-12-12
3321733	2018-12-12
3322807	2018-12-05
3324045	2018-12-05
3324197	2018-12-12
3324633	2018-12-12
3325276	2018-12-12
3326583	2018-12-12
3327611	2018-12-12
3327836	2018-12-12
3328010	2018-12-12
3328248	2018-12-12
3328563	2018-12-12
3329288	2018-12-12
3329632	2018-12-12
3329946	2018-12-05
3330134	2018-12-12
3332172	2018-12-12
3332282	2018-12-12
3332456	2018-12-12
3332855	2018-12-05
3333655	2018-12-05
3335305	2018-12-12
3335845	2018-12-05
3338403	2018-12-05
3339051	2018-12-12
3339102	2018-12-12
3339394	2018-12-12
3339820	2018-12-12
3341292	2018-12-05
3341338	2018-12-12
3341423	2018-12-12
3342092	2018-12-12
3342929	2018-12-12
3343301	2018-12-12
3345323	2018-12-05
3345405	2018-12-12
3347638	2018-12-12
3347911	2018-12-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3348013	2018-12-12
3349021	2018-12-12
3349663	2018-12-05
3350298	2018-12-12
3351415	2018-12-12
3354190	2018-12-05
3355104	2018-12-12
3359764	2018-12-12
3360264	2018-12-12
3360504	2018-12-12
3363160	2018-12-12
3364144	2018-12-12
3365741	2018-12-12
3370662	2018-12-05
3371011	2018-12-12

Paraiškos papildomos apsaugos liudijimui gauti, paskelbtos pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(68) **2552902**
(21) PA 2019 506
(22) 2019-04-11
(71) Merck Canada Inc., 16711 Trans-Canada Highway, Kirkland QC H9H 3L1, CA
(54) Nenukleozidinės reversinės transkriptazės inhibitoriai
(93) EU/1/18/1332, 2018-11-22
(95) Doravirinas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska

---

(68) **2924034**
(21) PA 2019 507
(22) 2019-04-11
(71) Merck Canada Inc., 16711 Trans-Canada Highway, Kirkland QC H9H 3L1, CA
(54) Farmacinė kompozicija, apimanti nenukleozidinį atvirkštinės transkriptazės inhibitorių
(93) EU/1/18/1333, 2018-11-22
(95) Doravirinas arba jo druska, lamivudinas arba jo druska, tenofoviras arba jo esteris, ypač dizoproksilo esteris arba jo druska, ypač fumarato druska

---

Papildomos apsaugos liudijimai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(11) **C 1470124**
(94) 2028-01-10
(21) PA 2017 013
(22) 2017-04-28
(68) 1470124
(93) EU/1/16/1147, 2016-11-09
(95) Palbociklibas, pasirinktinai farmaciniu požiūriu priimtinos druskos pavidalu
(24) 2023-01-11
(73) Warner-Lambert Company LLC, 235 East 42nd Street, New York, NY 10017, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) 2-(Piridin-2-ilamino)-pirido[2,3-d]pirimidin-7-onai
Paraiškos liudijimui gauti paskelbimo data
2017-05-25

---

(11) **C 2245145**
(94) 2029-04-30
(21) PA 2017 016
(22) 2017-05-25
(68) 2245145
(93) EU/1/14/914, 2014-04-28
(95) Elosulfazė alfa arba jos farmaciniu požiūriu priimtina druska
(24) 2029-01-17
(73) BioMarin Pharmaceutical Inc., 105 Digital Drive, Novato, CA 94949, US
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Aktyvių gausiai fosforilintų žmogaus lizosominės sulfatazės fermentų gamyba ir jų panaudojimas
Paraiškos liudijimui gauti paskelbimo data
2017-06-12

SISTEMINĖ EUROPOS PATENTŲ RODYKLĖ

(51)	(11)
A01H 5/00	2947991
A01K 67/027	2967013
A01N 43/40	2947991
A01N 43/42	2378876
A01P 13/02	2947991
A23C 19/032	3261452
A23L 33/135	3313421
A24F 47/00	2645892
A24F 47/00	3079511
A61F 2/01	3106127
A61F 2/30	2851096
A61F 2/86	3106127
A61H 9/00	2976057
A61H 9/00	3308762
A61H 19/00	2976057
A61H 19/00	3308762
A61K 9/00	2378876
A61K 9/00	2968225
A61K 9/00	3313421
A61K 9/127	2773326
A61K 9/19	3313421
A61K 9/20	2877163
A61K 9/26	2877163
A61K 9/28	2877163
A61K 9/48	3313421

(51)	(11)
A61K 9/70	2378876
A61K 31/13	3359146
A61K 31/135	2776394
A61K 31/137	2968225
A61K 31/185	2877163
A61K 31/245	2968225
A61K 31/375	2877163
A61K 31/407	3186257
A61K 31/4375	3176170
A61K 31/44	2378876
A61K 31/4402	2877163
A61K 31/4412	2927213
A61K 31/4439	2264009
A61K 31/4439	2882440
A61K 31/444	2264009
A61K 31/445	2968225
A61K 31/451	3135656
A61K 31/454	3135656
A61K 31/4545	3135656
A61K 31/47	3157915
A61K 31/4745	2378876
A61K 31/495	3135656
A61K 31/496	3135656
A61K 31/501	2264009
A61K 31/506	2264009

(51)	(11)	(51)	(11)
A61K 31/506	2882440	A61K 47/14	2378876
A61K 31/517	2882440	A61L 27/20	2851096
A61K 31/519	2968225	A61L 27/24	2851096
A61K 31/519	3135656	A61L 27/26	2851096
A61K 31/519	3176170	A61M 3/02	2687250
A61K 31/52	2968225	A61M 5/20	2699293
A61K 31/538	3303331	A61M 5/24	2699293
A61K 31/5383	3303331	A61M 5/31	2851096
A61K 31/551	3135656	A61M 5/315	3226941
A61K 31/554	3135656	A61M 25/00	2687250
A61K 31/58	3186268	A61M 31/00	2687250
A61K 31/7088	2970964	A61P 1/10	2877163
A61K 33/08	2877163	A61P 1/10	3313421
A61K 35/74	3313421	A61P 1/12	3313421
A61K 38/00	3233887	A61P 11/00	2264009
A61K 38/12	3233887	A61P 11/06	2264009
A61K 38/39	2851096	A61P 17/00	2378876
A61K 39/00	3097120	A61P 17/12	2378876
A61K 39/02	2833910	A61P 19/00	2264009
A61K 39/12	2785374	A61P 21/00	2970964
A61K 39/12	2833910	A61P 25/00	2776394
A61K 39/295	2833910	A61P 25/00	3359146
A61K 39/395	2710039	A61P 25/16	3186257
A61K 39/395	3097120	A61P 31/04	3313421
A61K 39/395	3187506	A61P 31/12	2776394
A61K 45/06	3097120	A61P 35/00	2710039
A61K 45/06	3233887	A61P 35/00	2776394
A61K 47/12	2378876	A61P 35/00	2882440

(51)	(11)
A61P 35/00	2920308
A61P 35/00	2927213
A61P 35/00	3097120
A61P 35/00	3157915
A61P 35/00	3176170
A61P 35/00	3186268
A61P 35/00	3202461
A61P 37/02	3233887
A61P 43/00	2264009
A61P 43/00	2968225
A63B 67/04	2919870
A63B 69/00	2919870
B01D 61/00	2701826
B01J 13/02	2773326
B01J 13/04	2773326
B05D 1/00	2446447
B05D 1/40	2446447
B05D 3/14	2446447
B23K 26/06	2945770
B23K 26/073	2945770
B27F 1/02	2861391
B27M 3/04	2861391
B28B 13/02	2910354
B31B 50/14	2881248
B31B 50/25	2881248
B32B 37/18	2909394
B42D 25/00	3286011
B61D 17/10	2909394

(51)	(11)
B62J 1/00	2673183
B62J 1/08	2673183
B62J 1/18	2673183
B63H 9/06	2925600
B64C 3/14	2925600
B65D 33/00	3235751
B65D 33/01	3052396
C01B 33/021	2824070
C01B 33/037	2824070
C04B 35/043	3301079
C04B 35/101	3301079
C04B 35/12	3301079
C04B 35/14	3301079
C04B 35/18	3301079
C04B 35/185	3301079
C04B 35/42	3301079
C04B 35/48	3301079
C04B 35/482	3301079
C04B 35/565	3301079
C04B 35/626	3301079
C04B 35/63	3301079
C04B 35/632	3301079
C04B 35/66	3301079
C04B 35/76	3301079
C07B 59/00	3135656
C07C 45/61	3135656
C07C 45/67	3135656
C07C 211/35	2776394

(51)	(11)	(51)	(11)
C07D 207/26	3126330	C07D 401/14	3126330
C07D 207/273	3126330	C07D 401/14	3157915
C07D 209/52	3126330	C07D 403/12	3126330
C07D 211/40	2927213	C07D 405/12	3126330
C07D 213/74	2264009	C07D 405/14	2264009
C07D 213/74	2776394	C07D 405/14	3126330
C07D 215/48	3126330	C07D 405/14	3157915
C07D 217/02	3126330	C07D 407/04	2927213
C07D 217/22	3126330	C07D 407/06	2927213
C07D 217/24	3126330	C07D 409/04	2927213
C07D 233/24	3215493	C07D 409/14	2264009
C07D 239/86	3126330	C07D 413/06	2927213
C07D 239/88	3126330	C07D 413/06	3303331
C07D 241/04	3135656	C07D 413/12	3126330
C07D 263/24	3126330	C07D 413/14	3303331
C07D 265/36	3303331	C07D 417/06	2927213
C07D 279/02	2927213	C07D 417/06	3303331
C07D 279/16	3303331	C07D 417/12	2264009
C07D 295/073	3135656	C07D 417/14	2264009
C07D 401/04	2882737	C07D 471/04	2970272
C07D 401/04	2927213	C07D 471/14	3176170
C07D 401/06	2927213	C07D 471/20	2927213
C07D 401/06	3157915	C07D 471/22	3176170
C07D 401/12	2927213	C07D 487/04	2964650
C07D 401/12	3126330	C07D 487/04	3215493
C07D 401/12	3202461	C07D 491/22	3176170
C07D 401/14	2264009	C07D 495/04	3186257
C07D 401/14	2964650	C07D 495/14	3176170

(51)	(11)
C07D 498/08	2927213
C07D 498/14	3176170
C07D 498/20	2927213
C07F 5/04	2964650
C07J 73/00	3186268
C07K 7/08	3233887
C07K 14/47	3233887
C07K 16/00	2967013
C07K 16/22	3097120
C07K 16/24	3187506
C07K 16/26	2710039
C07K 16/28	2710039
C07K 16/28	3097120
C07K 16/30	3097120
C07K 16/38	2694544
C07K 16/46	2967013
C11D 3/37	3293249
C11D 7/26	3293249
C11D 7/32	3293249
C11D 7/36	3293249
C11D 17/00	3293249
C11D 17/06	3293249
C12N 1/20	3261452
C12N 9/26	3155095
C12N 15/10	2721154
C12N 15/10	3027771
C12N 15/11	2970964
C12N 15/113	2773326
C12N 15/113	2920308
C12N 15/113	2970964
C12N 15/13	2710039
C12N 15/63	3030661
C12N 15/67	3030661
C12N 15/85	2967013
C12N 15/85	3030661
C12Q 1/34	2970272
C12Q 1/56	2946206
C12Q 1/68	3027771
C12Q 1/68	3241914
C12Q 1/6827	3241914
C12R 1/225	3261452
C22C 21/10	3265595
C22F 1/053	3265595
C30B 11/00	2824070
C30B 29/06	2824070
E02F 9/28	2889434
E03F 1/00	3194675
E04B 1/94	2909394
E04C 2/26	3283717
E04C 2/34	3283717
E04C 2/38	3283717
E04C 2/52	2909394
E04F 15/00	2861391
E04F 15/02	2861391
E04F 15/02	3176345
E04F 15/02	3231959

(51)	(11)
E04F 15/10	2909394
E05B 37/00	3162987
E05B 37/02	3162987
E06B 3/72	3283717
E06B 3/964	3283717
F16B 5/00	3176345
F16B 5/00	3231959
F16B 25/00	3180525
F16B 33/06	3180525
F16L 11/10	3146251
F16L 11/115	3146251
F16L 11/12	3146251
F16L 13/14	2875272
F16L 25/00	3146251
F16L 33/00	3146251
F16L 33/01	3146251
F16L 33/22	3146251
F16L 57/06	3146251
F23C 99/00	2701826
F23G 7/04	2701826
F23G 7/05	2701826
F23G 7/14	2701826
G01J 1/42	3097395
G01K 17/00	3097395
G01N 33/48	2946206
G01N 33/50	2946206
G01N 33/574	3149480
G01N 33/68	2883057

(51)	(11)
G02F 1/03	2929395
G05B 19/418	3311456
G06F 9/30	2862057
G06F 9/30	2862092
G06F 9/38	2862057
G06F 9/38	2862092
G06F 9/46	2862057
G06F 9/46	2862092
G06F 9/54	2862057
G06F 17/50	3311456
G07F 17/32	2926324
G07F 17/34	2926324
G09F 3/06	2989642
G09F 3/16	2989642
G09F 3/20	2989642
G09F 13/04	2926324
H01B 1/24	2446447
H01B 7/36	2989642
H01G 9/00	2446447
H01L 31/0288	2824070
H01M 4/62	2446447
H01S 3/115	2929395
H02B 3/00	3311456
H03K 17/10	2929395
H04N 19/117	3211898
H04N 19/159	3211898
H04N 19/176	3211898
H04N 19/593	3211898

(51)	(11)
H04N 19/61	3211898
H04N 19/82	3211898
H04W 8/18	2793493
H04W 8/24	2793493
H04W 48/16	2910062
H04W 60/00	2793493
H04W 60/06	2793493
H04W 84/18	2910062
H04W 88/08	2910062
H05B 1/02	3079511
H05B 3/44	3079511
H05F 3/02	2446447
H05K 7/14	3311456
H05K 9/00	2446447

NUMERINĖ EUROPOS PATENTŲ RODYKLĖ

(11)	(51)
2264009	C07D 213/74
2264009	A61K 31/4439
2264009	A61K 31/444
2264009	A61K 31/501
2264009	A61K 31/506
2264009	A61P 11/00
2264009	A61P 11/06
2264009	A61P 43/00
2264009	C07D 401/14
2264009	C07D 405/14
2264009	C07D 409/14
2264009	C07D 417/12
2264009	C07D 417/14
2264009	A61P 19/00
2378876	A01N 43/42
2378876	A61K 31/44
2378876	A61K 31/4745
2378876	A61K 47/12
2378876	A61K 47/14
2378876	A61K 9/00
2378876	A61K 9/70
2378876	A61P 17/12
2378876	A61P 17/00
2446447	H01B 1/24
2446447	B05D 3/14
2446447	B05D 1/00
2446447	B05D 1/40
2446447	H01G 9/00
2446447	H01M 4/62
2446447	H05F 3/02
2446447	H05K 9/00
2645892	A24F 47/00
2673183	B62J 1/00
2673183	B62J 1/08
2673183	B62J 1/18
2687250	A61M 3/02
2687250	A61M 25/00
2687250	A61M 31/00
2694544	C07K 16/38
2699293	A61M 5/24
2699293	A61M 5/20
2701826	B01D 61/00
2701826	F23C 99/00
2701826	F23G 7/04
2701826	F23G 7/05
2701826	F23G 7/14
2710039	C07K 16/28
2710039	C12N 15/13
2710039	A61K 39/395
2710039	A61P 35/00

(11)	(51)
2710039	C07K 16/26
2721154	C12N 15/10
2773326	A61K 9/127
2773326	C12N 15/113
2773326	B01J 13/02
2773326	B01J 13/04
2776394	C07D 213/74
2776394	C07C 211/35
2776394	A61K 31/135
2776394	A61P 35/00
2776394	A61P 31/12
2776394	A61P 25/00
2785374	A61K 39/12
2793493	H04W 8/18
2793493	H04W 8/24
2793493	H04W 60/06
2793493	H04W 60/00
2824070	C01B 33/037
2824070	C30B 11/00
2824070	C30B 29/06
2824070	H01L 31/0288
2824070	C01B 33/021
2833910	A61K 39/02
2833910	A61K 39/12
2833910	A61K 39/295
2851096	A61L 27/24
2851096	A61L 27/20
2851096	A61F 2/30
2851096	A61L 27/26
2851096	A61K 38/39
2851096	A61M 5/31
2861391	B27M 3/04
2861391	B27F 1/02
2861391	E04F 15/02
2861391	E04F 15/00
2862057	G06F 9/54
2862057	G06F 9/30
2862057	G06F 9/38
2862057	G06F 9/46
2862092	G06F 9/30
2862092	G06F 9/38
2862092	G06F 9/46
2875272	F16L 13/14
2877163	A61K 31/375
2877163	A61K 31/185
2877163	A61K 31/4402
2877163	A61K 33/08
2877163	A61K 9/20
2877163	A61K 9/26
2877163	A61K 9/28
2877163	A61P 1/10
2881248	B31B 50/25
2881248	B31B 50/14
2882440	A61K 31/506
2882440	A61K 31/4439
2882440	A61K 31/517

(11)	(51)
2882440	A61P 35/00
2882737	C07D 401/04
2883057	G01N 33/68
2889434	E02F 9/28
2909394	E04F 15/10
2909394	B61D 17/10
2909394	E04B 1/94
2909394	E04C 2/52
2909394	B32B 37/18
2910062	H04W 48/16
2910062	H04W 88/08
2910062	H04W 84/18
2910354	B28B 13/02
2919870	A63B 67/04
2919870	A63B 69/00
2920308	C12N 15/113
2920308	A61P 35/00
2925600	B63H 9/06
2925600	B64C 3/14
2926324	G07F 17/32
2926324	G07F 17/34
2926324	G09F 13/04
2927213	C07D 211/40
2927213	C07D 401/04
2927213	C07D 401/06
2927213	C07D 407/04
2927213	C07D 407/06
2927213	C07D 409/04
2927213	C07D 413/06
2927213	C07D 417/06
2927213	C07D 471/20
2927213	C07D 279/02
2927213	C07D 401/12
2927213	C07D 498/08
2927213	C07D 498/20
2927213	A61K 31/4412
2927213	A61P 35/00
2929395	H01S 3/115
2929395	G02F 1/03
2929395	H03K 17/10
2945770	B23K 26/06
2945770	B23K 26/073
2946206	G01N 33/48
2946206	G01N 33/50
2946206	C12Q 1/56
2947991	A01P 13/02
2947991	A01H 5/00
2947991	A01N 43/40
2964650	C07D 487/04
2964650	C07F 5/04
2964650	C07D 401/14
2967013	A01K 67/027
2967013	C12N 15/85
2967013	C07K 16/00
2967013	C07K 16/46
2968225	A61K 31/137

(11)	(51)
2968225	A61K 31/445
2968225	A61K 31/52
2968225	A61P 43/00
2968225	A61K 31/245
2968225	A61K 31/519
2968225	A61K 9/00
2970272	C07D 471/04
2970272	C12Q 1/34
2970964	C12N 15/11
2970964	C12N 15/113
2970964	A61K 31/7088
2970964	A61P 21/00
2976057	A61H 19/00
2976057	A61H 9/00
2989642	H01B 7/36
2989642	G09F 3/06
2989642	G09F 3/20
2989642	G09F 3/16
3027771	C12Q 1/68
3027771	C12N 15/10
3030661	C12N 15/63
3030661	C12N 15/67
3030661	C12N 15/85
3052396	B65D 33/01
3079511	A24F 47/00
3079511	H05B 1/02
3079511	H05B 3/44
3097120	C07K 16/28
3097120	C07K 16/30
3097120	A61K 39/395
3097120	C07K 16/22
3097120	A61P 35/00
3097120	A61K 39/00
3097120	A61K 45/06
3097395	G01K 17/00
3097395	G01J 1/42
3106127	A61F 2/01
3106127	A61F 2/86
3126330	C07D 207/26
3126330	C07D 207/273
3126330	C07D 209/52
3126330	C07D 215/48
3126330	C07D 217/02
3126330	C07D 217/22
3126330	C07D 217/24
3126330	C07D 239/86
3126330	C07D 239/88
3126330	C07D 263/24
3126330	C07D 401/12
3126330	C07D 401/14
3126330	C07D 403/12
3126330	C07D 405/12
3126330	C07D 405/14
3126330	C07D 413/12
3135656	A61K 31/451
3135656	A61K 31/454

(11)	(51)
3135656	A61K 31/4545
3135656	A61K 31/496
3135656	A61K 31/519
3135656	A61K 31/551
3135656	A61K 31/554
3135656	C07C 45/61
3135656	C07C 45/67
3135656	C07D 295/073
3135656	A61K 31/495
3135656	C07B 59/00
3135656	C07D 241/04
3146251	F16L 57/06
3146251	F16L 11/10
3146251	F16L 11/115
3146251	F16L 11/12
3146251	F16L 25/00
3146251	F16L 33/00
3146251	F16L 33/01
3146251	F16L 33/22
3149480	G01N 33/574
3155095	C12N 9/26
3157915	C07D 401/14
3157915	C07D 405/14
3157915	C07D 401/06
3157915	A61K 31/47
3157915	A61P 35/00
3162987	E05B 37/00
3162987	E05B 37/02

(11)	(51)
3176170	C07D 471/14
3176170	C07D 471/22
3176170	C07D 491/22
3176170	C07D 495/14
3176170	C07D 498/14
3176170	A61K 31/519
3176170	A61K 31/4375
3176170	A61P 35/00
3176345	E04F 15/02
3176345	F16B 5/00
3180525	F16B 33/06
3180525	F16B 25/00
3186257	C07D 495/04
3186257	A61K 31/407
3186257	A61P 25/16
3186268	C07J 73/00
3186268	A61K 31/58
3186268	A61P 35/00
3187506	C07K 16/24
3187506	A61K 39/395
3194675	E03F 1/00
3202461	A61P 35/00
3202461	C07D 401/12
3211898	H04N 19/159
3211898	H04N 19/117
3211898	H04N 19/176
3211898	H04N 19/82
3211898	H04N 19/593

(11)	(51)
3211898	H04N 19/61
3215493	C07D 233/24
3215493	C07D 487/04
3226941	A61M 5/315
3231959	E04F 15/02
3231959	F16B 5/00
3233887	C07K 7/08
3233887	A61P 37/02
3233887	A61K 38/12
3233887	A61K 38/00
3233887	A61K 45/06
3233887	C07K 14/47
3235751	B65D 33/00
3241914	C12Q 1/68
3241914	C12Q 1/6827
3261452	A23C 19/032
3261452	C12R 1/225
3261452	C12N 1/20
3265595	C22C 21/10
3265595	C22F 1/053
3283717	E06B 3/72
3283717	E04C 2/34
3283717	E04C 2/38
3283717	E04C 2/26
3283717	E06B 3/964
3286011	B42D 25/00
3293249	C11D 3/37
3293249	C11D 7/26
3293249	C11D 7/32
3293249	C11D 7/36
3293249	C11D 17/00
3293249	C11D 17/06
3301079	C04B 35/14
3301079	C04B 35/18
3301079	C04B 35/185
3301079	C04B 35/565
3301079	C04B 35/626
3301079	C04B 35/63
3301079	C04B 35/632
3301079	C04B 35/66
3301079	C04B 35/76
3301079	C04B 35/101
3301079	C04B 35/482
3301079	C04B 35/42
3301079	C04B 35/12
3301079	C04B 35/48
3301079	C04B 35/043
3303331	C07D 413/14
3303331	C07D 413/06
3303331	C07D 417/06
3303331	C07D 265/36
3303331	C07D 279/16
3303331	A61K 31/5383
3303331	A61K 31/538
3308762	A61H 19/00
3308762	A61H 9/00

(11)	(51)
3311456	H02B 3/00
3311456	G05B 19/418
3311456	G06F 17/50
3311456	H05K 7/14
3313421	A61K 35/74
3313421	A61K 9/00
3313421	A61K 9/19
3313421	A61K 9/48
3313421	A23L 33/135
3313421	A61P 1/10
3313421	A61P 1/12
3313421	A61P 31/04
3359146	A61K 31/13
3359146	A61P 25/00

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. 08, 1 dalis „Išradimai“
Lietuvos Respublikos valstybinis patentų biuras,
Kalvarijų g. 3, LT-09310 Vilnius