ISSN 2029-2309
(online)

Lietuvos
Respublikos
valstybinis
patentų biuras

LIETUVOS RESPUBLIKOS VALSTYBINIO PATENTŲ BIURO OFICIALUS BIULETENIS

2020/15, 2020-08-10

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

IŠRADIMAI / INVENTIONS

Paraiškos / Applications – 2019 002 - 2019 502
Patentai / Patents – 6748 - 6751

15 2020 VILNIUS I dalis part

TURINYS

OFICIALŪS PRANEŠIMAI 2
Valstybinio patentų biuro pranešimas 3
Valstybių kodai 4
IŠRADIMAI 6
BB1A* Paskelbtos paraiškos (A)** 7
FG9A Išduoti patentai 10
Vardinė rodyklė 15
Sisteminė rodyklė 17
Numerinė išradimų rodyklė 18
Numerinė paraiškų rodyklė 19
EUROPOS PATENTAI 20
FG9D Paskelbti patentai 20
FG4D Paskelbti patentai 21
PC9D Patento perdavimas 196
PD9D, DC9D, TH9A Patento pakeitimai 197
MM9D Išplėtimo panaikinimas 202
MG9D Išplėtimo pripažinimas negaliojančiu 203
MF9D Išplėtimo pripažinimas negaliojančiu 204
MM4D Panaikinti patentai 205
MG4D Patentai pripažinti negaliojančiais 207
ND9D Papildomos apsaugos liudijimai 318
Sisteminė patentų rodyklė 319
Numerinė patentų rodyklė 326
Klasifikacijos skyriai 333

* *Pagal PINO standartą ST.17*

** *Pagal PINO standartą ST.16*

VALSTYBINIO PATENTŲ BIURO PRANEŠIMAS

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

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

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

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

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

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

IŠRADIMAI

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

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

(15) Atitaisymas
Patent correction information

(21) Paraiškos numeris
Application number

(22) Paraiškos padavimo data
Date of filing the application

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

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

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

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

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

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

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

(54) Išradimo pavadinimas
Title of the invention

(57) Išradimo apibrėžtis/Referatas
Claim/Abstract

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

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

(68) Patento numeris
Patent number

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Patento paraiškos, paskelbtos pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 26 straipsnį

(51) Int. Cl. (2020.01): **A23G 9/00**
(21) **2019 501**
(13) A
(22) 2019-01-16
(71) UAB „Vikeda“, S. Dariaus ir S. Girėno g. 1, 57151 Kėdainiai, LT
(72) Sandra KALVAITIENĖ, LT
(74) Gediminas PRANEVIČIUS, 54, Advokatų profesinė bendrija IP FORMA, Užupio g.30, LT-01203 Vilnius, LT
(54) Beržų sulos valgomieji ledai
(57) Išradimas skirtas maisto pramonei, o būtent - valgomųjų ledų gamybai. Šiame išradime pateiktuose leduose sudedamoji dalis - pienas ir jo produktai - yra pakeisti beržų sula, kuri sudaro iki 80 % visos ledų kompozicijos. Ledai gali turėti papildomų maistinių komponentų, pavyzdžiui, mėtų lapo skonio kvapiųjų medžiagų ar juodųjų serbentų sulčių, suteikiančių ledams skirtingų skonio ir maistinių savybių. Ledai pasižymi nedideliu kaloringumu, didesniu biologiškai aktyvių medžiagų, makro- ir mikroelementų bei vitaminų kiekiu, yra puikus gaivinantis produktas karštą dieną, be to, neturi pieno baltymų, todėl puikiai tinka tiems, kurie jų netoleruoja.
Apibrėžties punktai: 2, brėžiniai: 0.

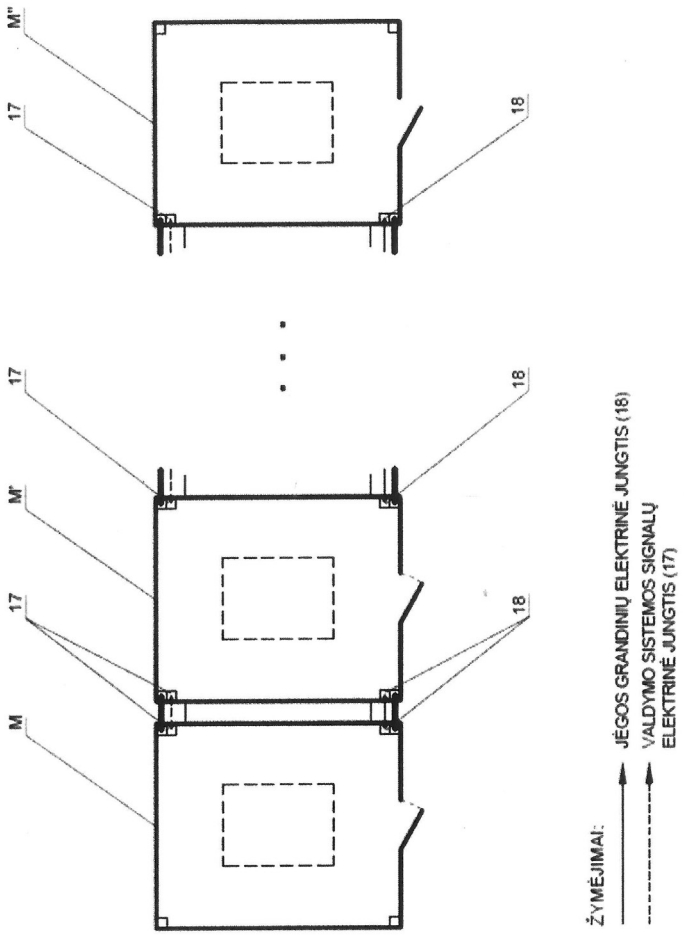
---

(51) Int. Cl. (2020.01): **B09C 1/00**
(21) **2019 002**
(13) A
(22) 2019-01-29
(71) VšĮ Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Saulėtekio al. 11, 10223 Vilnius, LT
(72) Saulius VASAREVIČIUS, LT
Vaidotas DANILA, LT
(54) Kadmio ir nikelio imobilizavimo dirvožemyje būdas
(57) Būdas susijęs su sunkiųjų metalų imobilizavimu dirvožemyje, naudojant kalcio karbonatą ir nulinio valentingumo geležies nanodaleles. Siekiant pagerinti lengvai tirpių ir biologiškai prieinamų kadmio ir nikelio jonų imobilizavimo efektyvumą geležies nanodalelėmis, svarbu užtikrinti, kad dirvožemio pH nebūtų rūgštus. Šiam tikslui pasiekti naudojamas kalcio karbonatas. Esant pernelyg rūgščiam dirvožemio pH geležies nanodalelės įgauna teigiamą krūvį ir tampa mažiau efektyvios prisitraukti ir reaguoti su minėtais sunkiaisiais metalais. Imobilizuojant kadmį ir nikelį, panaudojant geležies nanodaleles, iš pradžių dirvožemis sumaišomas su kalcio karbonatu. Vėliau dirvožemis sumaišomas su geležies nanodalelėmis, taip sumažinant mobilią kadmio ir nikelio frakciją dirvožemyje.
Apibrėžties punktai: 1, brėžiniai: 4.

---

(51) Int. Cl. (2020.01): **B60L 53/00**
(21) **2019 502**
(13) A
(22) 2019-02-07
(71) Artūras MIKALAUSKAS, Gelių g. 1D-1, 14184 Avižieniai, Vilniaus r., LT
(72) Artūras MIKALAUSKAS, LT
Lukas BAČIAUSKAS, LT
Jurgis LEČAS, LT
Ignas Melnikas, LT
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Elektromobilių įkrovimo stotelė ir valdymo būdas
(57) Elektromobilių įkrovimo stotelė apima elektros energijos kaupimo talpą ir jos valdymo sistemą, bent vieną dvipusio veikimo AC/DC keitiklį, bent vieną DC/DC keitiklį, valdymo ir monitoringo įrenginį, vartotojo aptarnavimo sąsają, transporto priemonės įkrovimo jungtį, vieną arba daugiau mechaninėmis ir elektrinėmis jungtimis sujungtų

modulių (M, M‘, ... Mn), kur kiekvienas modulis (M, M‘, ... Mn) apima įrangą, leidžiančią elektromobilių įkrovimo stotelei veikti autonomiškai nepriklausomai nuo išorinių energijos šaltinių, atlikti nepertraukiamo energijos šaltinio funkciją, ir grąžinti elektros energiją atgal į išorinį elektros tinklą.

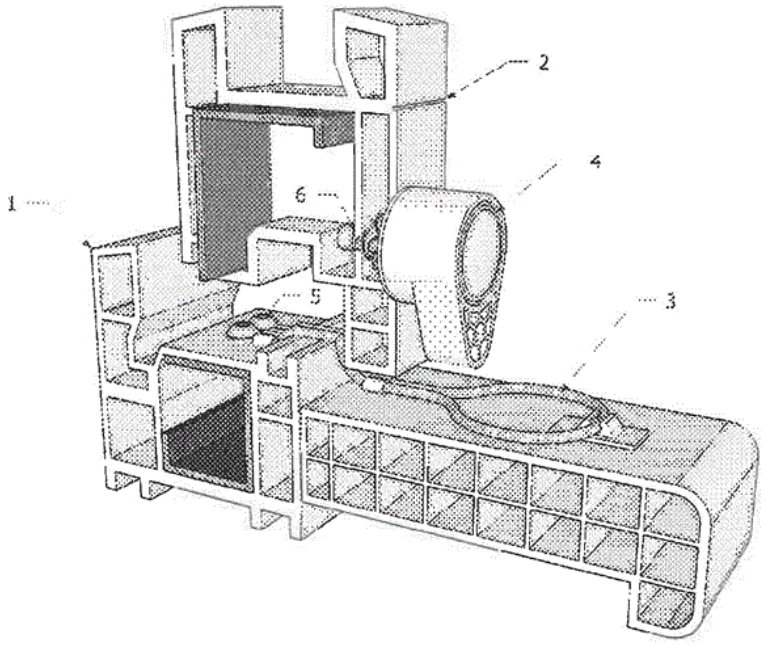


3 pav.

Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 3.

---

(51) Int. Cl. (2020.01): **E05C 17/00**
(21) **2019 008**
(13) A
(22) 2019-02-05
(71) Ramūnas STANKEVIČIUS, S. Stanevičiaus g. 56-36, Vilnius, LT
(72) Ramūnas STANKEVIČIUS, LT
(54) Kilpinis skląstis
(57) Išradimas priklauso mechaniniams įrenginiams, būtent skląsčiams. Kilpinis skląstis, sudarytas iš lyno kilpos (3) ir fiksatoriaus (4). Pakankamai plonas, kad tilptų tarp suvertų staktos ir varčios dalių, jas surakinantis lynas (3), sulenktas kilpos forma bei tvirtinamas ant staktos (1), o ant varčios (2) iš patalpų vidaus - išcentrinio sukimosi originalios ovalo formos lyno fiksatorius (4), kuris, sukamas, užkabina ir standžiai užveržia lyno kilpą, tvirtai sujungdamas staktą su varčia, bei neleidžia neleistinai atverti lango (durų, vartų).



1 fig.

Apibrėžties punktai: 3, brėžiniai: 2.

Patentai 6748-6751 paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 28 straipsnį

(51) Int. Cl. (2020.01): **A47B 81/00**

(11) **6749**

(13) B

(21) 2019 532

(22) 2019-11-25

(41) 2020-06-10

(30) 201821985255.8, 2018-11-29, CN

(72) Ning WANG, CN

(73) Shenzhen Hive Box Technology Co., Ltd, 16th Floor, Building 2, Yongxinhui, Dongbin Road No. 4078, 518000 Nanshan District, Shenzhen, CN

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

(54) Lauke esanti užrakinama spintelė

(57) 1. Užrakinama lauko spintelė, apimanti korpusą (1) su daugybe saugojimo skyrių (2), kur kiekvienas iš saugojimo skyrių (2) apima korpusą (21), skyriaus dureles (22) ir vandens nukreipimo mazgą (25);

kur viršutinio lygmens skyriaus (2) vandens nukreipimo mazgas (25) yra pritaikytas neleisti lietaus vandeniui lašėti ant saugojimo skyriaus (2) durelių (22) apatiniame lygmenyje; ir kur vandens nukreipimo mazgas (25) apima kreipiamąją plokštę (251), kuri išsikiša į išorę nuo skyriaus durelių (22) bei įtaisyta pasvirai į apačią,

b e s i s k i r i a n t i tuo, kad vandens nukreipimo mazgas (25) yra skyriaus durelių (22) apatinėje dalyje ir yra išardomai sujungtas su skyriaus durelėmis (22).

2. Užrakinama lauko spintelė pagal 1 punktą, kur saugojimo skyrius (2) papildomai apima: vertikalius vandens kreipiamuosius griovelius (23), išdėstytus kairiojoje ir dešiniojoje skyriaus korpuso (21) angos (211) pusėje bei susisiekiančius su užrakinamos lauko spintelės išore, ir horizontalų vandens kreipiamąjį griovelį (24), įtaisytą ties skyriaus durelių (22) vidinės pusės viršutine dalimi, kur uždarius skyriaus dureles (22), angos (242), esančios ties horizontalaus vandens kreipiamojo griovelio (24) kairiuoju bei dešiniuoju galu, susisiekia su atitinkamu vertikaliu vandens kreipiamuoju grioveliu (23).

3. Užrakinama lauko spintelė pagal 2 punktą, kur vertikalūs vandens kreipiamieji grioveliai (23), horizontalus vandens kreipiamasis griovelis (24) ir vandens nukreipimo mazgas (25) yra pagamintas iš nerūdijančio plieno, o skyriaus korpusas (21) ir skyriaus durelės (22) yra pagamintos iš galvanizuoto plieno plokščių, kur galvanizuoto plieno plokščių išorinis paviršius yra padengtas dažais.

4. Užrakinama lauko spintelė pagal 2 punktą, kur horizontalus vandens kreipiamasis griovelis (24) yra išardomai sujungtas su skyriaus durelėmis (22).

5. Užrakinama lauko spintelė pagal 4 punktą, kur horizontalus vandens kreipiamasis griovelis (24) apima pirmąją plokštę (243), antrąją plokštę (244) ir trečiąją plokštę (245), kurios yra iš eilės sujungtos U formos konstrukcijai suformuoti, kur pirmoji plokštė (243) yra sujungta su skyriaus durelėmis (22), o trečioji plokštė (245) apima vertikaliąją dalį (2451) ir pasvirąją dalį (2452), kurios yra sujungtos tarpusavyje, kur vertikalioji dalis (2451) yra sujungta su antraja plokšte (244), o pasviroji dalis (2452) yra pasvirusi į viršų nuo skyriaus durelių. (22).

6. Užrakinama lauko spintelė pagal 2 punktą, kur kiekvieni du gretimi vertikalūs vandens kreipiamieji grioveliai (23), esantys tos pačios skilties daugybės saugojimo skyrių (2) vienoje pusėje, susisiekia per kiaurymę (11), apribotą užrakinamos spintelės korpuse (1).

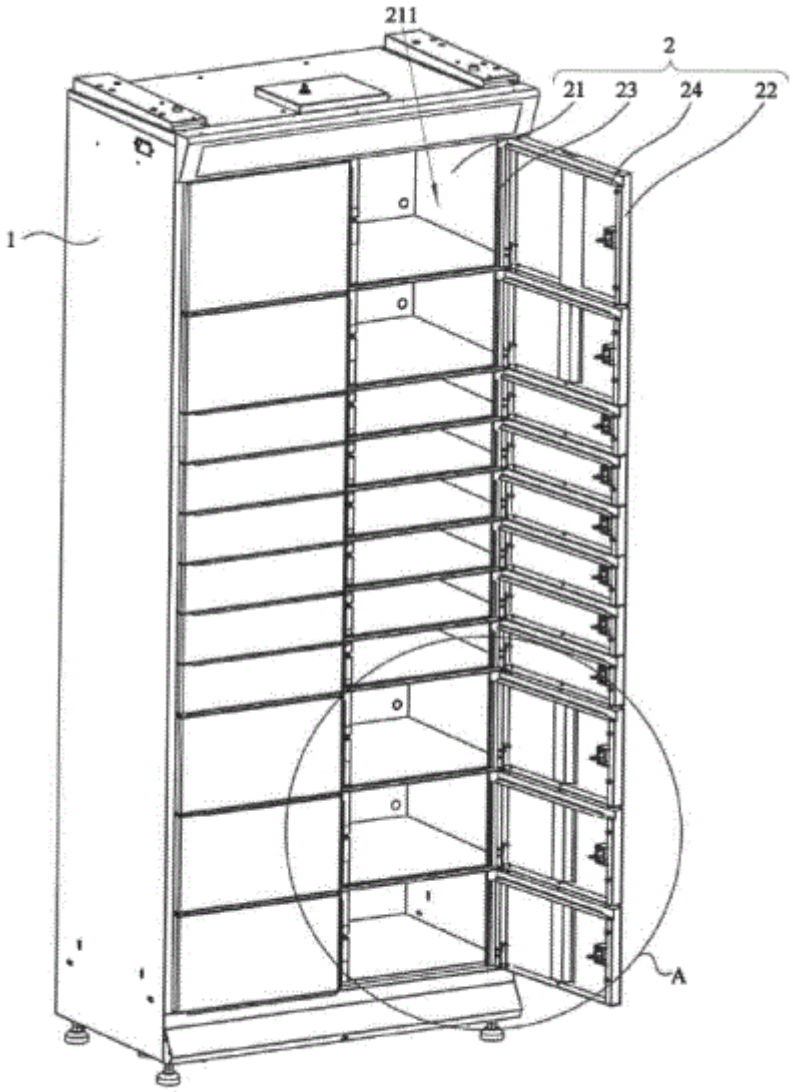
7. Užrakinama lauko spintelė pagal 6 punktą, kur vertikalūs vandens kreipiamieji grioveliai (23), esantys abiejose kiekvienos skilties apatinio lygmens saugojimo skyriaus (2) pusėse, susisiekia

su užrakinamos lauko spintelės išore per vandens drenažo angą (12), apribotą užrakinamos spintelės korpuse (1).

8. Užrakinama lauko spintelė pagal 2 punktą, kur kiekvieno vertikalaus vandens kreipiamojo griovelio (23) viršutinėje dalyje yra suformuota horizontali kreipiamoji jungtis (231), kur uždarius skyriaus dureles (22) abu horizontalaus vandens kreipiamojo griovelio (24) galai įsistato į atitinkamas horizontalias kreipiamąsias jungtis (231).

9. Užrakinama lauko spintelė pagal 8 punktą, kur kiekvienas iš vertikalių vandens kreipiamųjų griovelių (23) apima ketvirtąją plokštę (232) ir penktąją plokštę (233), tarpusavyje sujungtas į L formos konstrukciją, kur ketvirtoji plokštė (232) ir penktoji plokštė (233) yra išdėstytos po atitinkamomis horizontaliomis kreipiamosiomis jungtimis (231) bei ketvirtoji plokštė (232) yra prijungta prie užrakinamos spintelės korpuso (1), kur uždarius skyriaus dureles (22), ketvirtosios plokštės (232) ir penktosios plokštės (233) galai yra pritaikyti horizontaliam vandens kreipiamajam grioveliui (24) atremti.

10. Užrakinama lauko spintelė pagal 5 punktą, kur ant pirmosios plokštės (243) pusės, kuri nesujungta su antrąja plokšte (244), yra jungiamoji plokštė (246), besitęsianti vertikaliai nuo pirmosios plokštės (243) pusės, ir jungiamoji plokštė (246) priglunda prie skyriaus durelių (22)
viršutinės plokštės.



1 pav.

(51) Int. Cl. (2020.01): **A47B 81/00**
(11) **6750**
(13) B
(21) 2019 533
(22) 2019-11-25
(41) 2020-06-10
(30) 201822040954.1, 2018-12-06, CN
(72) Xin XU, CN
(73) Shenzhen Hive Box Technology Co., Ltd, 16th Floor, Building 2, Yongxinhui, Dongbin Road No. 4078, 518000 Nanshan District, Shenzhen, CN
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Greito pristatymo užrakinama spintelė

(57) 1. Greito pristatymo užrakinama spintelė, apimanti bent vieną saugojimo skyrių (1), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad greito pristatymo užrakinama spintelė papildomai apima drenažinę atbrailą (12), sumontuotą ant saugojimo skyriaus durų (11) išorinės pusės; šildymo įtaisą (14), sumontuotą ant saugojimo skyriaus durų (11) vidinės pusės ir sukonfigūruotą skyriaus (1) durų šildymui;

ledo bei sniego aptikimo įtaisą (15), sumontuotą ant saugojimo skyriaus durų (11) išorinės pusės ir sukonfigūruotą aptikti, ar ant skyriaus durų (11) išorinės pusės yra susikaupusio ledo bei sniego; ir

valdymo įtaisą (16), sumontuotą saugojimo skyriuje ir sujungtą su šildymo įtaisu (14) ir su ledo bei sniego aptikimo įtaisu (15) ir sukonfigūruotą valdyti šildymo įtaisą (14), kad jis šildytų priklausomai nuo signalo, gaunamo iš ledo bei sniego aptikimo įtaiso (15).

2. Greito pristatymo užrakinama spintelė pagal 1 punktą, kur ant skyriaus durų (11) viršutinio krašto ir (arba) apatinio krašto yra sumontuota drenažinė atbraila (12).

3. Greito pristatymo užrakinama spintelė pagal 1 arba 2 punktą, kur drenažinė atbraila (12) yra plokščia arba išgaubtos arkos formos, nukreiptos įstrižai žemyn.

4. Greito pristatymo užrakinama spintelė pagal 2 punktą, kur drenažinė atbraila (12) yra sumontuota ant skyriaus durų (11) apatinio krašto ir drenažinės atbrailos (12) apatinis kraštas yra aukščiau už žemiau esančio skyriaus durų (11) viršutinį kraštą arba viename lygyje su žemiau esančio skyriaus durų viršutiniu kraštu.

5. Greito pristatymo užrakinama spintelė pagal 1 punktą, papildomai apimanti:

izoliacinę guminę juostelę (13), sumontuotą ant skyriaus durų (11) rėmo ir sukonfigūruotą atskirti skyriaus duris (11) nuo skyriaus rėmo, kai skyriaus durys (11) yra uždarytos.

6. Greito pristatymo užrakinama spintelė pagal 1 punktą, papildomai apimanti:

temperatūros matavimo įrenginį (17), sumontuotą ant skyriaus durų (11) vidinės pusės ir sujungtą su valdymo įtaisu (16) bei sukonfigūruotą nustatyti esamą skyriaus durų temperatūrą.

7. Greito pristatymo užrakinama spintelė pagal 6 punktą, papildomai apimanti:

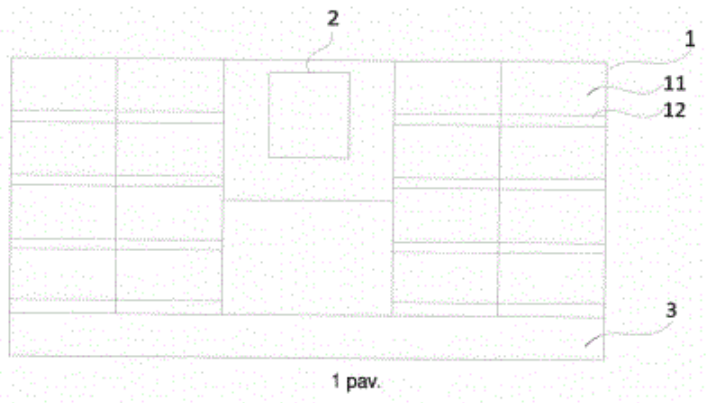
atsarginį elektros energijos tiekimo įrenginį (4), sukonfigūruotą tiekti elektros energiją greito pristatymo užrakinamai spintelei, kai greito pristatymo užrakinama nėra prijungta prie elektros energijos tiekimo tinklo.

8. Greito pristatymo užrakinama spintelė pagal 1 punktą, papildomai apimanti:

skyriaus durų (11) pritraukimo įtaisą, kurį sudaro pirmasis pritraukimo modulis (1101), sumontuotas ant skyriaus durų vidinės pusės krašto, ir antrasis pritraukimo modulis (1102), sumontuotas ant skyriaus durų rėmo, ir kuris sukonfigūruotas uždaryti skyriaus duris, panaudojant magneto jėgą tarp pirmojo pritraukimo modulio (1101) ir antrojo pritraukimo modulio (1102).

9. Greito pristatymo užrakinama spintelė pagal 1 punktą, papildomai apimanti: apšvietimo įtaisą (18), sumontuotą saugojimo skyriuje ir sujungtą su valdymo įtaisu (16), sukonfigūruotą apšviesti saugojimo skyrių, atsižvelgiant į valdymo įtaiso (16) siunčiamą apšvietimo valdymo signalą.

10. Greito pristatymo užrakinama spintelė pagal 1 punktą, papildomai apimanti: infraraudonųjų spindulių aptikimo įtaisą (19), sumontuotą saugojimo skyriuje ir sujungtą su valdymo įtaisu (16), sukonfigūruotą nustatyti, ar saugojimo skyriuje yra saugomas daiktas, ir siųsti aptikimo signalą į valdymo įtaisą (16).



1 pav.

(51) Int. Cl. (2020.01): **E02B 9/00**
F03B 13/00
(11) **6751**
(13) B
(21) 2018 031
(22) 2018-10-24
(41) 2020-07-10
(72) Leontijus ČIČIŠKINAS, LT
Kęstutis USEVIČIUS, LT
(73) Kęstutis USEVIČIUS, Žadeikos g. 6-3, Vilnius, LT
Leontijus ČIČIŠKINAS, Laurų Sodų 1-oji g. 78, LT-10150 Vilnius, LT

(54) Vandens elektrinė

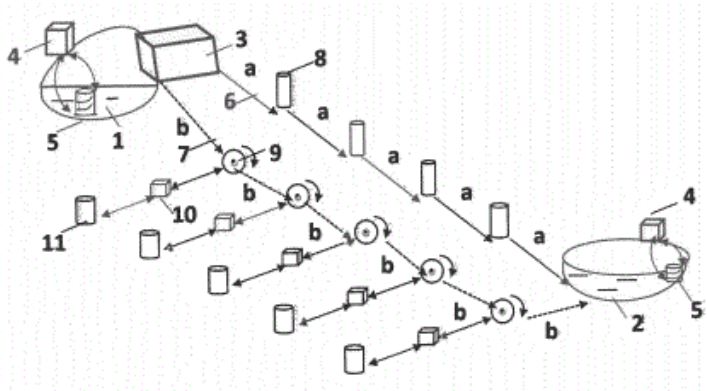
(57) 1.Vandens elektrinė, sudaryta iš viršutinio ir apatinio vandens telkinių, vamzdžių, siurblių, su energetinių modulių hidroturbinomis ir elektros generatoriais, valdymo sistemomis b e s i s k i r i a n t i tuo, kad papildyta naujais energiją konvertuojančiais sistemų moduliais: moduliu 1 - giluminio variklio - kompresoriaus variklio - oro slėgimo talpų derinys; moduliu 2 - oro slėgimo talpos - pneumo rotoriai - elektros generatoriai - elektros perdavimo linijų derinys; moduliu 3 - oro slėgimo talpos - pneumo vandens siurbliai - pumpavimo sukimosi modulis ir visi šie moduliai sujungti į bendrą vandens elektrinės energetinę sistemą kaip visumą.

2. Vandens elektrinė pagal 1-ą punktą b e s i s k i r i a n t i tuo, kad modulio 1 giluminio variklio - kompresoriaus variklio elementai sukasi nuo pratekančių pakopomis ir išskaidytų lygiagrečiai vandens srautų, kurie perduoda energiją sukimosi moduliams, o šie judesį per perdavimo jungtis, giluminiams varikliams, o pastarieji per jungtis kompresoriams varikliams, kurie slegia orą, o šis perduodamas kaupti į suslėgto oro talpas, kurios sujungtos tarpusavyje vamzdžiais į bendrą vandens elektrinės oro slėgimo sistemą ir kuriose oras kaupiamas ir toliau panaudojamas elektrai generuoti, sukant pneumo rotorius ir elektros generatorius, kurie generuojamą elektrą elektros laidais perduoda elektrą vartotojams.

3. Vandens elektrinė pagal 1-ą punktą b e s i s k i r i a n t i tuo, kad modulio 3 suslėgtas oras iš oro slėgimo talpų vamzdžiais patenka į pneumo siurblį ir sukimosi modulį, pastarasis ir suka ir pumpuoja vandenį vamzdynais į viršų ir tokių siurblių visuma, sudaryta iš mažos galios siurblių vamzdynais kelia sumažėjusio tankio vandens - oro mišinius, kurie prieš grąžinant vandenį į viršutinį vandens telkinį, atskiriami nuo jame esančio oro.

4. Vandens elektrinė pagal 1-3 punktus b e s i s k i r i a n t i tuo, kad vandens elektrinės energetinių sistemų moduliai tarpusavyje erdvėje sudaro lygiagrečias linijines kompozicijas; liniją su oro slėgimo talpomis, kuriose kaupiamas iš kitų linijų generuotas suslėgtas oras; liniją su hidrosmūgio ir giluminių variklių modulių deriniais, naudojančius pratekančius vandens srautus, slegiančiais orą ir generuojančiais sukamąjį judesį; liniją su variklių kompresorių rinkiniu, spaudžiančių orą ir giluminiais varikliais, kurie per jungtis pratekančio vandens srauto energiją konvertuoja į sukamąjį judesį; liniją su oro slėgimo talpomis, kurios suspaustą orą gauna iš kompresorių variklių ir perduoda jį vandens siurbliams; liniją su siurbliais ir vandens talpomis, kuri vamzdžiais grąžina ištekėjusį vandenį atgal pakelti į viršų be to, funkcionalūs energetinės sistemos moduliai ir iš jų sudarytos linijos, išdėstytos kaip galima arčiau viena kitos lygiagrečiai erdvėje taip, kad atlikdamos įvairias funkcijas lengvai ir greitai sąveikautų tarpusavyje.

5. Vandens elektrinė pagal 1-4 punktus b e s i s k i r i a n t i tuo, kad mini vandens elektrines įrengus pastatuose - jos veikia kaip autonominis energetinis įrenginys.



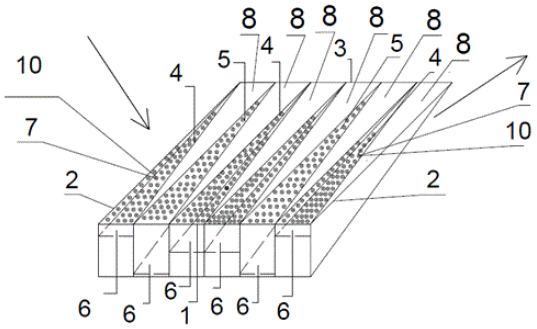
1 fig.

---

(51) Int. Cl. (2020.01): **E04B 1/00**
G10K 11/00
(11) **6748**
(13) B
(21) 2018 035
(22) 2018-12-10
(41) 2020-06-25
(72) Pranas BALTRĖNAS, LT
Raimondas GRUBLIAUSKAS, LT
Olga KHRYSTOSLAVENKO, LT
(73) Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Saulėtekio al. 11, 10223 Vilnius, LT
(54) Akustinis difuzorius
(57) 1. Akustinis difuzorius, kurį sudaro įgilintos skirtingo gylio ląstelės, iš medinių pleišto formos plokštumų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įgilinimai ląstelių pavidalu (6) pagaminti iš medinių nuožulnių trikampio formos plokštumų su perforacija (10, 4, 5), kurių kiaurymės užpildytos cilindrinės formos medienos bioanglies elementais (7).

2. Akustinis difuzorius pagal 1 punktą b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad nuožulnių medinių plokštumų perforacija sudaro 75%.

3. Akustinis difuzorius pagal 1 punktą b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad medienos cilindrinės formos bioanglies elementų skersmuo 20–40 mm.



1 pav.

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
BALTRĖNAS Pranas, LT	I	E04B 1/00 G10K 11/00	6748	B
BAČIAUSKAS Lukas, LT	I	B60L 53/00	2019 502	A
DANILA Vaidotas, LT	I	B09C 1/00	2019 002	A
GRUBLIAUSKAS Raimondas, LT	I	E04B 1/00 G10K 11/00	6748	B
KALVAITIENĖ Sandra, LT	I	A23G 9/00	2019 501	A
KHRYSTOSLAVENKO Olga, LT	I	E04B 1/00 G10K 11/00	6748	B
LEČAS Jurgis, LT	I	B60L 53/00	2019 502	A
MIKALAUSKAS Artūras, LT	I,P	B60L 53/00	2019 502	A
Melnikas Ignas, LT	I	B60L 53/00	2019 502	A
STANKEVIČIUS Ramūnas, LT	I,P	E05C 17/00	2019 008	A
Shenzhen Hive Box Technology Co., Ltd, CN	S	A47B 81/00	6749 6750	B
UAB „Vikeda“, LT	P	A23G 9/00	2019 501	A
USEVIČIUS Kęstutis, LT	I,S	E02B 9/00 F03B 13/00	6751	B
VASAREVIČIUS Saulius, LT	I	B09C 1/00	2019 002	A
Vilniaus Gedimino technikos universitetas, LT	S	E04B 1/00 G10K 11/00	6748	B
VšĮ Vilniaus Gedimino technikos universitetas, LT	P	B09C 1/00	2019 002	A
WANG Ning, CN	I	A47B 81/00	6749	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
XU Xin, CN	I	A47B 81/00	6750	B
ČIČIŠKINAS Leontijus, LT	I,S	E02B 9/00 F03B 13/00	6751	B

SISTEMINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

(51) Klasifikacijos indeksas	(21) Paraiškos numeris (11) Patento numeris	(13) Dokumento rūšies kodas
A23G 9/00	2019 501	A
A47B 81/00	6750	B
A47B 81/00	6749	B
B09C 1/00	2019 002	A
B60L 53/00	2019 502	A
E02B 9/00	6751	B
E04B 1/00	6748	B
E05C 17/00	2019 008	A
F03B 13/00	6751	B
G10K 11/00	6748	B

NUMERINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

(21) Paraiškos numeris	(11) Patento numeris
2018 031	6751
2018 035	6748
2019 532	6749
2019 533	6750

NUMERINĖ IŠRADIMŲ PARAIŠKŲ RODYKLĖ

(21) Paraiškos numeris	(51) Klasifikacijos indeksas
2019 002	B09C 1/00
2019 008	E05C 17/00
2019 501	A23G 9/00
2019 502	B60L 53/00

Europos patentai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 straipsnį

(51) Int.Cl. ***A61K 38/47*** (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)

(11) **3449934**

(13) T

(96) 18194771.4

(96) 2001-07-10

(97) 2019-03-06

(97) 2020-05-20

(30) 219237 P, 2000-07-18, US

(72) CHEN, Yuan-Tsong, US

(73) Duke University, Durham, NC 27710, US

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

(54) II tipo glikogeno kaupimo ligos gydymas

Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 0.

(57) 1. Rekombinantinė žmogaus rūgštinė α-gliukozidazė (GAA), pagaminta kininio žiurkėno kiaušidžių ląstelių kultūroje, skirta II tipo glikogeno kaupimo ligos gydymo būde pas žmogų, kuris yra CRIM (kryžmiškai reaguojanti imunologinė medžiaga), teigiamas endogeninės GAA atžvilgiu, bet turintis arba galintis turėti anti-GAA antikūnų, kur minėta rekombinantinė žmogaus rūgštinė α-gliukozidazė yra įvedama bendrai su imunosupresiniu arba imunoterapiniu gydymo kursu, ir kur imunosupresinis arba imunoterapinis gydymo kursas taikomas prieš pirmąjį minėtos rekombinantinės žmogaus rūgštinės α-gliukozidazės įvedimą.

2. Rekombinantinės žmogaus rūgštinės α-gliukozidazės (GAA), pagamintos kininio žiurkėno kiaušidžių ląstelių kultūroje, panaudojimas gamyboje vaisto, skirto gydyti II tipo glikogeno kaupimo ligą pas žmogų, kuris yra CRIM teigiamas endogeninės GAA atžvilgiu, bet turintis arba galintis turėti anti-GAA antikūnų, kur minėta rekombinantinė žmogaus rūgštinė α-gliukozidazė yra įvedama bendrai su imunosupresiniu arba imunoterapiniu gydymo kursu, ir kur imunosupresinis arba imunoterapinis gydymo kursas taikomas prieš pirmąjį minėtos rekombinantinės žmogaus rūgštinės α-gliukozidazės įvedimą.

3. Rekombinantinė žmogaus GAA, skirta panaudoti būde pagal 1 punktą arba panaudojimas pagal 2 punktą, kur rekombinantinė žmogaus GAA yra farmaciškai priimtinos druskos formos.

4. Rekombinantinė žmogaus GAA, skirta panaudoti būde pagal 3 punktą, arba panaudojimas pagal 3 punktą, kur farmaciniu požiūriu priimtina druskos forma yra su laisvomis amino grupėmis.

5. Rekombinantinė žmogaus GAA, skirtas panaudoti pagal 3 punktą arba panaudojimas pagal 3 punktą, kur farmaciniu požiūriu priimtina druskos forma yra su laisvomis karboksilo grupėmis.

Europos patentai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 79 straipsnį

(51) Int.Cl. ***A01C 7/20*** (2006.01)
A01C 7/10 (2006.01)
A01C 19/02 (2006.01)
A01C 7/04 (2006.01)
(11) **3322278**
(13) T
(96) 16825190.8
(96) 2016-07-14
(97) 2018-05-23
(97) 2020-05-27
(86) PCT/US2016/042309
(86) 2016-07-14
(87) WO 2017/011675
(87) 2017-01-19
(30) 201562192309 P, 2015-07-14, US
(72) RADTKE, Ian, US
SWANSON, Todd, US
(73) Precision Planting LLC, Tremont, IL 61568, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Sėklų tiekimo aparatas

Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 16.

(57) 1. Sėklų tiekimo aparatas, apimantis:

sėklų matuoklį (26), sukonfigūruotą tiekti sėklas ant sėklų disko (51) ir išberti minėtas sėklas sėklų išbėrimo vietoje, ir

sėklų konvejerio agregatą (900), kurio viršutinis galas yra skirtas tiekiamoms sėkloms priimti, minėtas sėklų konvejerio agregatas apima:

sėklų konvejerį, turintį vidinį ir išorinį paviršių, minėtas vidinis paviršius turi daugybę į vidų nukreiptų dantų, sudarančių nuoseklius tarpus (934) ant juostos, o minėtas išorinis paviršius turi daugybę į išorę išsikišančių iškilimų (932), sudarančių nuoseklius tarpus, kuriuose priimamos beriamos sėklos,

ir viršutinį skriemulį (950), b e s i s k i r i a n t į tuo, kad viršutinis skriemulys turi pirmąjį radialiai išdėstytų skriemulio dantų rinkinį (952) ir antrąjį radialiai išdėstytų skriemulio dantų rinkinį, kampuotai nutolusį nuo minėto pirmojo radialiai išdėstytų skriemulio dantų rinkinio, kiekvienas iš minėtų pirmasis ir antrasis radialiai išdėstytų skriemulio dantų rinkinys pakaitomis susikabina su minėtais nuosekliais diržo tarpais; ir

valymo juostą (970), įrengtą šalia minėto viršutinio skriemulio, kuri valo šiukšles nuo minėto viršutinio skriemulio.

2. Sėklų tiekimo aparatas pagal 1 punktą, kur minėtas pirmasis skriemulio dantų rinkinys ir antrasis skriemulio dantų rinkinys šonuose atskirti ratlankiu (958).

3. Sėklų tiekimo aparatas pagal 2 punktą, kuriame minėtas sėklų konvejerio vidinis paviršius turi išpjovą, į kurį įsistato minėtas ratlankis.

4. Sėklų tiekimo aparatas pagal 1 punktą, kur minėta valymo juosta tęsiasi lanku į priekį išilgai minėto viršutinio skriemulio sukimosi krypties.

5. Sėklų tiekimo aparatas pagal 1 punktą, dar turintis maišymo juostelę (960), skirtą sujudinti minėto konvejerio pernešamas sėklas.

6. Sėklų tiekimo aparatas pagal 1 punktą, papildomai turintis įkrovimo ratą (910), įrengtą tiekiamoms sėkloms įberti į minėto konvejerio minėtus tarpus.

7. Sėklų tiekimo aparatas pagal 1 punktą, papildomai apimantis sėklų kreiptuvą (940), įrengtą nukreipti minėtas beriamas sėklas, perduotas minėtu įkrovimo ratu, į minėto sėklų konvejerio minėtus tarpus, kur minėtas sėklų kreiptuvas apima reljefinę dalį (942) ir įvadinę dalį (944).

8. Sėklų tiekimo aparatas pagal 7 punktą, kur minėta reljefinė dalis yra įrengta radialiai, toliau nuo viršutinio skriemulio, nei įvadinė dalis.

9. Sėklų tiekimo aparatas pagal 7 punktą, kur minėta reljefinė dalis tęsiasi lanku išilgai kelio, iš esmės lygiagrečiai minėtų iškilimų keliui toje vietoje, kur jie praeina per minėtą reljefinę dalį.

10. Sėklų tiekimo aparatas pagal 7 punktą, kuri minėta įvadinė dalis stumia minėtas sėklas minėto konvejerio link ir į vieną iš minėtų tarpų tarp iškilimų.

11. Sėklų tiekimo aparatas pagal 6 punktą, kur minėtą įkrovimo ratą sudaro daugybė radialinių pirštų.

12. Sėklų tiekimo aparatas pagal 11 punktą, kur minėti pirštai yra sinusoidinės konfigūracijos.

13. Sėklų tiekimo aparatas pagal 1 punktą, dar turintis sėklų jutiklį, sukonfigūruotą aptikti minėtas sodinamas sėklas prieš minėtą sėklų išbėrimo vietą.

---

(51) Int.Cl. ***A01N 25/00*** (2006.01)
A01N 63/00 (2020.01)
A01K 67/033 (2006.01)
A01P 7/02 (2006.01)

(11) **3326463**

(13) T

(96) 18151615.4

(96) 2016-02-09

(97) 2018-05-30

(97) 2020-05-27

(30) 15154397, 2015-02-09, EP
15154668, 2015-02-11, EP

(72) GRIFFITHS, Dr., Donald Alister, GB
VILA RIFA, Enrique, ES

(73) Agrobio S.L., 04745 El Viso (La Mojonera) - Almeria, ES

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

(54) Preparatas erkėms ir jo, kaip biologinės kovos priemonės, naudojimas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 3.

(57) 1. Pasėlių apsaugos būdas, apimantis

bent vienos augančios *Phytoseiidae* šeimos plėšriųjų erkių rūšies populiacijos ir pirmojo maisto šaltinio šiai plėšriųjų erkių rūšiai pateikimą pasėliuose, kur auganti plėšriųjų erkių rūšies populiacija ir pirmasis maisto šaltinis yra bendrojoje uždaroje erdvėje, apimančioje bent vieną angą, per kurią plėšriųjų erkių rūšies individai gali palikti bendrąją uždarą erdvę,

antrojo plėšriųjų erkių rūšies maisto šaltinio pateikimą, kur antrasis maisto šaltinis apima bent vieną *Astigmata* erkių rūšies populiaciją ir

antrojo maisto šaltinio išdėstymą to paties arba kito augalo, esančio už bendrosios uždaros erdvės ribų, kuris yra atskirtas atstumu nuo bendrosios uždaros erdvės, viduje arba išorėje.

2. Būdas pagal 1 punktą,

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

plėšrūnai yra traukiami link tų augalo arba grūdinės kultūros dalių, kurios turi polinkį į užsikrėtimą kenkėjais, išdėstant antrąjį maisto šaltinį ant lapo, kuris turi polinkį į užsikrėtimą kenkėjais arba yra ant augalo, kuris linkęs užsikrėsti kenkėjais, tačiau yra nutolęs per nedidelį atstumą.

3. Erkinis preparatas, apimantis bent vienos augančios *Phytoseiidae* šeimos plėšriųjų erkių rūšies populiacijos, kur auganti plėšriųjų erkių rūšies populiacija ir pirmasis maisto šaltinis yra bendrojoje uždaroje erdvėje, apimančioje bent vieną angą, per kurią plėšriųjų erkių rūšies individai gali palikti bendrąją uždarą erdvę,

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

erkinis preparatas apima plėšriųjų erkių rūšies antrąjį maisto šaltinį, kur antrasis maisto šaltinis yra bent vienos *Astigmata* šeimos erkių rūšies auganti populiacija ir antrasis maisto šaltinis yra už bendrosios uždaros erdvės ribų, kur bendroji uždara erdvė ir antrasis maisto šaltinis yra ant tos pačios grūdinės kultūros.

4. Erkinis preparatas pagal 3 punktą,

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

antrasis maisto šaltinis yra atskirtas tarpu nuo bendrosios uždaros erdvės.

5. Erkinis preparatas pagal 3 arba 4 punktą,

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

antrasis maisto šaltinis apima trečiąjį maisto šaltinį, kur trečiasis maisto šaltinis yra *Astigmata* šeimos erkių rūšies maistas.

6. Erkinis preparatas pagal bet kurį iš 3–5 punktų,

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

bendroji uždara erdvė yra maišelis.

7. Erkinis preparatas pagal 6 punktą,

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

maišelis apima pakabą jam pakabinti augalo viduje arba ant jo.

8. Erkinis preparatas pagal bet kurį iš 3–7 punktų,

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad plėšriųjų erkių rūšis parinkta iš grupės, apimančios *Amblyseius swirskii, Typhlodromips (= Amblyseius) montdorensis, Neoseiulus californicus, Amblyseius andersoni, Neoseiulus cucumeris* ir *Typhlodromalus (= Am-blyseius) limonicus*, o *Astigmata* šeimos erkių rūšis parinkta iš grupės, apimančios *Tyrolichus casei, Carpoglyphus lactis, Thyreophagus entomophagus* ir *Lepydoglyphus destructor*, kur pageidautinas derinys yra *T. entomophagus* ir *T. montdorensis* arba *C. lactis* ir *A. swirskii*.

9. Sistema, apimanti bent vienos augančios *Phytoseiidae* šeimos plėšriųjų erkių rūšies populiacijos, kur auganti plėšriųjų erkių rūšies populiacija ir pirmasis maisto šaltinis yra bendrojoje uždaroje erdvėje, apimančioje bent vieną angą, per kurią plėšriųjų erkių rūšies individai gali palikti bendrąją uždarą erdvę, ir plėšriųjų erkių rūšies antrąjį maisto šaltinį, kur antrasis maisto šaltinis yra bent vienos *Astigmata* šeimos erkių rūšies auganti populiacija ir antrasis maisto šaltinis yra už bendrosios uždaros erdvės ribų.

10. Sistema pagal 9 punktą,

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

antrasis maisto šaltinis yra atskirtas tarpu nuo bendrosios uždaros erdvės.

11. Sistema pagal 9 arba 10 punktą,

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

antrasis maisto šaltinis yra ant lapo, turinčio polinkį užsikrėsti kenkėjais, arba kuris yra ant augalo, linkusio užsikrėsti kenkėjais, tačiau nutolusio per nedidelį atstumą, arba antrasis maisto šaltinis yra mažesniu kaip 50 cm, geriau – mažesniu kaip 30 cm, o geriausia – mažesniu kaip 15 cm atstumu nuo augalo dalies, turinčios polinkį užsikrėsti kenkėjais.

12. Sistema pagal bet kurį iš 9–11 punktų,

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

plėšriųjų erkių rūšis yra parinkta iš grupės, apimančios *Amblyseius swirskii, Typhlodromips (= Amblyseius) montdorensis, Neoseiulus californicus, Amblyseius andersoni, Neoseiulus cucumeris* ir *Typhlodromalus (= Amblyseius) limonicus*, o *Astigmata* šeimos erkių rūšis parinkta iš grupės, apimančios *Tyrolichus casei, Carpoglyphus lactis, Thyreophagus entomophagus* ir *Lepydoglyphus destructor*, kur pageidautinas derinys yra *T. entomophagus* ir *T. montdorensis* arba *C. lactis* ir *A. swirskii*.

13. Sistema pagal bet kurį iš 9–12 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad antrasis maisto šaltinis apima trečiąjį maisto šaltinį, kur trečiasis maisto šaltinis yra *Astigmata* šeimos erkių rūšies maistas.

14.Sistema pagal bet kurį iš 9–13 punktų,

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

- pateiktas plėšriųjų erkių maisto šaltinis,

- plėšriųjų erkių rūšies individai, esantys skyriuje, gali palikti bendrąją uždarą erdvę (1) per bendrosios uždaros erdvės (1) angą (8), kur

- pirmasis maisto šaltinis yra srityse, kuriose sudarytos sąlygos erkėms sukurti stabilią populiaciją.

15. Sistema pagal 14 punktą,

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

srityse, kuriose sudarytos sąlygos erkėms sukurti stabilią populiaciją, apima sėlenas ir (arba) kviečių gemalus ir (arba) kitus produktus, kurie yra maisto šaltinis ir (arba) apima ertmes, tinkamas slėptis bei dėti kiaušinėlius.

---

(51) Int.Cl. ***A23C 21/04*** (2006.01)
A23C 1/14 (2006.01)
A23J 3/08 (2006.01)
A23C 1/05 (2006.01)
A23J 1/20 (2006.01)

(11) **2429305**

(13) T

(96) 10764718.2

(96) 2010-04-15

(97) 2012-03-21

(97) 2020-05-27

(86) PCT/NZ2010/000072

(86) 2010-04-15

(87) WO 2010/120199

(87) 2010-10-21

(30) 169437 P, 2009-04-15, US
58332010, 2010-02-15, NZ

(72) HAVEA, Palatasa, NZ
GRANT, John Edward, NZ
HII, Michael Jiu Wai, NZ
WILES, Peter Gilbert, NZ

(73) Fonterra Co-Operative Group Limited, Auckland 1010, NZ

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

(54) Pieno produktas ir būdas
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Termiškai apdoroto išrūgų baltymų koncentrato (WPC) arba išrūgų baltymo izoliato (WPI) gamybos būdas, apimantis:

(a) paruošimą vandeninio WPC arba WPI tirpalo, turinčio 15-50 % (m/t) baltymo koncentraciją, esant pH 4,7-8,5;

(b) tirpalo terminį apdorojimą iki 50 - 150°C temperatūros, tokį laiko tarpą, kuris sudaro sąlygas įvykti baltymo denatūracijai; terminis apdorojimas apima tirpalo kaitinimą kaitinimo vamzdyje, esant turbulentinio srauto sąlygoms, kur turbulentinis srautas yra apibrėžiamas kaip turintis pakankamą masės srautą kaitinimo vamzdyje, kad sudarytų Reinoldso skaičių, viršijantį 500;

(c) terminio apdorojimo pabaigoje, arba

(d1) termiškai apdorotos medžiagos perkėlimą tiesiai į džiovyklę; ir

džiovinimą termiškai apdoroto WPC arba WPI, siekiant gauti išdžiovintą modifikuotą WPC arba WPI, kur termiškai apdorotas WPC arba WPI nėra nukreipiami mechaniniam šlyties procesui, kad prieš džiovinimą būtų suskaidytos dalelės tirpale, išskyrus tuos atvejus, kai skystis paverčiamas lašeliais, kad būtų lengviau išdžiovinti; arba

(d2) tiesioginį perkėlimą termiškai apdorotos medžiagos į maišyklę, kad būtų sumaišyta su kitais ingredientais; ir kur termiškai apdorotas WPC arba WPI nėra nukreipiami dalelių dydžio sumažinimui prieš (c) pakopą.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur termiškai apdorota medžiaga yra skystas išrūgų baltymų koncentratas (WPC) arba išrūgų baltymų izoliatas (WPI) ir kur kiti ingredientai (d2) pakopoje apima bent vieną iš grupės, susidedančios iš pieno, lieso pieno, riebalų, angliavandenių, pieno retentato arba lieso pieno retentato.

3. Būdas, kaip apibrėžta bet kuriame iš 1-2 punktų, kur WPC koncentrato pH prieš kaitinimą yra sureguliuotas tarp 5,0 ir 8,5, dar geriau tarp 5,5 ir 8,5 ir geriausiai 6,0 ir 8,0, geriausiai 6,5-7,5.

4. Būdas, kaip apibrėžta bet kuriame iš 1-3 punktų, kur terminis apdorojimas įvyksta, kai WPC arba WPI tirpalas praeina šildomo srauto keliu, kurio vidinis diametras didesnis negu 5mm ir mažesnis negu 150mm, geriau tirpalas praeina per ilgą vamzdinį reaktorių ir išeina tarp 60°C ir 110°C temperatūros.

5. Būdas pagal 1 punktą, kur išdžiovintas modifikuotas WPC arba WPI turi 50-95 % visų kietųjų dalelių kaip išrūgų baltymų, geriausiai 52-90 %, kur terminis apdorojimas yra atliekamas aukštesnėje negu 70 °C temperatūroje ir
(b) pakopoje naudojama aukšto slėgio pompa baltymų koncentratui tiekti tarp 3 - 1000 barų, geriau 5 - 500 barų, geriausiai 10 - 350 barų slėgyje į aukšto slėgio šildytuvą, produkto srautas yra toks, kad būtų pasiekiamas turbulentinis srautas ir
(d) terminio apdorojimo pabaigoje, skubiai perkėlimą termiškai apdorotos medžiagos tiesiai į džiovyklę, geriau purškiamą džiovyklę; ir
(d) termiškai apdorotų WPC arba WPI džiovinimą,
kur apdorotas WPC srautas iš terminio apdorojimo įtaiso (c) prieš džiovinimą nėra nukreipiamas dalelių dydžio mažinimo procedūrai ir kur geriau terminio apdorojimo zona yra prijungta tiesiai prie džiovyklės įleidimo angos.

6. Būdas, kaip apibrėžta bet kuriame iš 1-5 punktų, kur turbulentinio srauto Reinoldso skaičius viršija 1000, geriau viršija 1500, dar geriau yra intervale 2 000-50 000.

7. Būdas, kaip apibrėžta bet kuriame iš 1 - 6 punktų, kur (b) pakopoje tirpalas yra termiškai apdorojamas nuo 70 °C iki 150 °C.

8. Baltymų kiekio padidinimo maisto produkte būdas, apimantis termiškai apdoroto WPC arba WPI paruošimą būdu pagal 1-7 punktus ir WPC arba WPI įterpimą į maisto produkto ingredientus.

9. Būdas pagal 8 punktą, kur maisto produktas yra užkandžių batonėlis, paruoštas riebalų lydymo būdu, jeigu lydymas yra reikalingas, ir riebalų arba aliejaus sumaišymą su angliavandeniais ir WPC ir leidžiant mišiniui nusistovėti.

10. Jogurto gamybos būdas, apimantis išdžiovinto WPC arba WPI paruošimą būdu pagal 1 punktą ir išdžiovinto WPC arba WPI įterpimą kaip ingrediento į jogurtą.

11. Būdas pagal 10 punktą, apimantis gamybą jogurto pieno, turinčio bent 7 % (m/t) geriau 8-20 % (m/t), dar geriau 10-16 % (m/t) baltymų, sumaišant išdžiovintą modifikuotą WPC arba WPI su pienu, apimančiu kazeiną, ir jogurto pieno parūgštinimą iki pH 3,8-5,5, geriau 4,0-5,0.

12. Jogurto gėrimo gamybos būdas, apimantis WPC arba WPI paruošimą būdu pagal 1 punktą, sumaišymą išdžiovinto WPC arba WPI su pienu, apimančiu kazeiną, ir parūgštinimą iki pH 3,8-5,5, kad būtų pagamintas jogurto gėrimas, apimantis 1,5-15 % (m/t) baltymų.

13. Išrūgų baltymų hidrolizato gamybos būdas, apimantis termiškai apdoroto WPC arba WPI paruošimą būdu, kaip apibrėžta bet kuriame iš 1 - 7 punktų ir termiškai apdoroto WPC arba WPI kontaktavimą su proteaze.

14. Lydyto sūrio gamybos būdas, apimantis WPC arba WPI paruošimą būdu, kaip apibrėžta bet kuriame iš 1 – 7 punktų, sumaišymą WPC arba WPI su kitais ingredientais, įskaitant sūrį ir vandenį, virimą, kad susidarytų lydytas sūris, ir sąlygų sudarymą atvėsti.

---

(51) Int.Cl. ***A23L 33/00*** (2016.01)
A23L 33/19 (2016.01)
A23C 9/142 (2006.01)
A23C 9/146 (2006.01)

A23C 9/18 (2006.01)
A23C 9/144 (2006.01)
A23C 9/15 (2006.01)
A23C 9/16 (2006.01)

(11) **3471561**
(13) T
(96) 17730823.6
(96) 2017-06-21
(97) 2019-04-24
(97) 2020-03-18
(86) PCT/EP2017/065315
(86) 2017-06-21
(87) WO 2017/220697
(87) 2017-12-28
(30) 16175594, 2016-06-21, EP
(72) HOLST, Hans Henrik, DK
ALBERTSEN, Kristian, DK
(73) Arla Foods Amba, 8260 Viby J, DK
(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Pagerintų mitybos produktų, turinčių pieno baltymus ir pieno sacharidus, gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Mitybos produkto gamybos būdas, kur būdas apima šiuos etapus:
a) paruošimą pieno žaliavos ,
b) pieno žaliavos nukreipimą į mikrofiltraciją (MF) arba mikrofiltraciją / diafiltraciją, tokiu būdu gaunant MF retentatą, praturtintą micelinio kazeino atžvilgiu ir MF permeatą, praturtintą pieno serumo baltymų atžvilgiu,
c) MF permeato nukreipimą į nanofiltraciją (NF) arba nanofiltraciją / diafiltraciją, panaudojant membraną, kuri leidžia praeiti vienvalenčiams jonams, tačiau sulaiko pieno sacharidus, kad būtų gautas NF retentatas ir NF permeatas,
d) NF retentato nukreipimą į elektrodializę, kad būtų gautas demineralizuotas, pieno sacharidų turintis pieno serumo baltymų produktas, kuris turi sumažintą lygį kalcio, magnio ir fosforo,
e) pridėjimą kazeino šaltinio ir vieno arba daugiau papildomų ingredientų į demineralizuotą, pieno sacharidų turintį pieno serumo baltymų produktą, siekiant gauti mitybos produktą, ir
f) pasirinktinai mitybos produkto konvertavimą į miltelius,
ir kur pieno serumo baltymų turintys srautai po b) pakopos nėra veikiami ultrafiltracija, atskiriančia pieno serumo baltymus nuo pieno sacharido.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur pieno žaliava apima pieno sacharido bendrą kiekį intervale 1-10 masės %.

3. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur pieno žaliava apima pieno baltymo bendrą kiekį intervale 1-12 masės %.

4. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur pieno žaliava apima, arba netgi susideda iš nenugriebto pieno, lieso pieno, nuriebalinto pieno, neriebaus pieno, riebaus pieno arba koncentruoto pieno.

5. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur a) etapas apima pieno šaltinio ultrafiltraciją (UF) ir pasirinktinai UF / diafiltraciją, tokiu būdu gaunant:
- UF pieno retentatą, ir
- UF pieno permeatą, ir
ir bent jau dalis UF pieno retentato naudojama kaip pieno žaliava.

6. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur NF retentatas turi:
- bendrą kiekį natrio daugiausiai 0,4 masės % visų kietųjų dalelių,
- bendrą kiekį kalio daugiausiai 1,3 masės % visų kietųjų dalelių, ir
- bendrą kiekį chloro daugiausiai 0,8 masės % visų kietųjų dalelių.

7. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur NF retentato pH yra 5,5-7,0 intervale.

8. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur elektrodializei naudojamos anijonų mainų membranos citrato pralaidumo selektyvumo koeficientas yra mažiausiai 0,01.

9. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur demineralizuotas, pieno sacharidą turintis pieno serumo baltymų produktas turi:
- bendrą kiekį kalcio daugiausiai 1,0 % visų kietųjų dalelių,
- bendrą kiekį magnio daugiausiai 0,1 % visų kietųjų dalelių, ir
- bendrą kiekį fosforo daugiausiai 0,8 % visų kietųjų dalelių.

10. Būdas pagal 9 punktą, kur demineralizuotas, pieno sacharidą turintis pieno serumo baltymų produktas turi citrato kiekį daugiausiai 1 % visų kietųjų dalelių.

11. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur kazeino šaltinis apima vieną arba kelis iš pieno, koncentruoto pieno, sauso pieno, pieno baltymų koncentrato, beta kazeino izoliato, micelinio kazeino izoliato, kazeinato arba jų derinį.

12. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur kazeino šaltinis yra koncentruotas pienas pieno UF retentato ir (arba) pieno MF retentato formos.

13. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur demineralizuotas, pieno sacharidą turintis pieno serumo baltymų produktas ir kazeino šaltinis yra sumaišomi taip, kad būtų gautas masės santykis tarp pieno serumo baltymo ir kazeino 50:50 - 70:30 intervale.

14. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur mitybos produktas yra organinis produktas.

15. Demineralizuoto, pieno sacharidą turinčio pieno serumo baltymų produkto gamybos būdas, kur būdas apima etapus:
i) paruošimą pieno žaliavos,
ii) pieno žaliavos nukreipimą į mikrofiltraciją (MF) arba mikrofiltraciją/diafiltraciją, tokiu būdu gaunant MF retentatą ir MF permeatą,
iii) MF permeato nukreipimą į nanofiltraciją arba nanofiltraciją/diafiltraciją taip, kad būtų gautas NF retentatas ir NF permeatas,
iv) nukreipimą NF retentato į elektrodializę, tokiu būdu gaunant demineralizuotą, pieno sacharidą turintį pieno serumo baltymų produktą,
v) pasirinktinai, demineralizuoto, pieno sacharidą turinčio pieno serumo baltymų produkto džiovinimą,
ir kur pieno serumo baltymų turintys srautai po ii) pakopos nėra ultrafiltruojami, kad atskirtų pieno serumo baltymus nuo pieno sacharido.

---

(51) Int.Cl. ***A61F 6/14*** (2006.01)
(11) **2945580**
(13) T
(96) 14700892.4
(96) 2014-01-17
(97) 2015-11-25
(97) 2020-05-06
(86) PCT/EP2014/050917
(86) 2014-01-17
(87) WO 2014/111533
(87) 2014-07-24
(30) 13151739, 2013-01-17, EP
(72) WILDEMEERSCH, Dirk, BE
(73) PAT&Co bvba, 8810 Lichtervelde, BE
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Varį išskirianti hibridinė į gimdos ertmę įstatoma kontraceptinė priemonė su sulaikymo atšaka, prijungta prie berėmio korpuso
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 16.

(57) 1. Varį išskirianti kontraceptinė priemonė, apimanti vertikalų plastikinį strypelį (91, 101) ir lanksčią plastikinę sulaikymo atramą, kur minėta atrama pritaikyta sukibti su gimdos ertme ir taip sulaikyti priemonę minėtoje ertmėje bei minėtos atramos viduryje yra vertikali atšaka, nuo kurios tęsiasi vertikalus strypelis (91, 101), kur prie vertikalios atšakos prijungtas viršutinis tuščiaviduris varinis vamzdelis, ant strypelio (91, 101) yra užverti papildomi tuščiaviduriai variniai vamzdeliai (92, 102) ir kur apatinis tuščiaviduris varinis vamzdelis (93) yra užspaustas ant minėto strypelio (91) bei (arba) minėtas strypelis (101) yra pastorintas (103) tam, kad minėtas apatinis vamzdelis (93) nenuslystų nuo minėto strypelio (91, 101) bei kur ant strypelio papildomai pritaisytas papildomas nuimamas galas (94, 104) minėtai priemonei ištraukti, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad strypelio (91, 101) skersmuo yra iš esmės mažesnis už ant strypelio (91, 101) užvertų vamzdelių (92, 102) vidinį skersmenį tam, jog minėti vamzdeliai (92, 102) galėtų laisvai suktis aplink minėtą strypelį (91, 101), ir laisvai judėti ant minėto strypelio (91, 101) aukštyn bei žemyn, taip sudarant sąlygas vario jonams išsiskirti tiek iš vamzdelių (14) vidaus, tiek iš išorės, kur, jei minėtas apatinis vamzdelis (93) yra užspaustas ant strypelio (92), minėtas nuimamas galas (94) yra pritvirtintas minėtu apatiniu vamzdeliu, o jei tam, kad minėtas apatinis vamzdelis nenuslystų nuo minėto strypelio (101) naudojamas minėtas sustorėjimas (103), nuimamas galas (104) yra susietas su minėtu sustorėjimu (103).

2. Priemonė pagal 1 punktą, kur minėti vamzdeliai (92, 102) yra atskirti vienas nuo kito.

3. Priemonė pagal bet kurį iš 1–2 punktų, kur minėtas viršutinis strypelis yra užspaustas ant minėtos vertikalios atšakos.

4. Priemonė pagal bet kurį iš 1–3 punktų, kur minėtas viršutinis strypelis yra sukabintas su minėta vertikalia atšaka naudojant trintį.

5. Priemonė pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur sulaikymo atrama yra ne ilgesnė kaip 28 mm.

6. Priemonė pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur sulaikymo atrama yra daugiasegmentė, kad prisitaikytų prie gimdos ertmės dydžio ir jos tūrio pokyčių.

7. Priemonė pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur sulaikymo atrama apima metalines nanodaleles Ag, Au arba CuO jonams išskirti ir yra padengta elektrinio verpimo medžiaga, kurios sudėtyje taip pat gali būti metalinių dalelių jonams papildomai išskirti kontraceptiniais ir (arba) infekcijų prevencijos tikslais.

8. Priemonė pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur minėtas nuimamas galas yra vaistus išskiriantis pusiau standus pluoštas, sudarytas iš medžiagų, apimančių metalines nanodaleles, ir elektrinio verpimo medžiagų derinio, išskiriantis jonus iš metalinių nanodalelių.

9. Priemonė pagal bet kurį ankstesnį punktą, kurios bendras efektinis vario paviršiaus plotas yra didesnis nei 300 mm^2.

10. Priemonė pagal 9 punktą, kurios bendra vario masė yra nuo 300 iki 600 mg.

11. Priemonė pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur sulaikymo atrama yra Ω pavidalo.

12. Priemonė pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur abiejose sulaikymo atramos (11) pusėse įterpti papildomi variniai cilindrai (12, 12').

13. Priemonė pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad yra vidinių vamzdelių pirmoji vario sistema ir išorinių vamzdelių antroji vario sistema, kur abi sistemos gali judėti nepriklausomai viena nuo kitos.

---

(51) Int.Cl. ***A61J 1/06*** (2006.01)
A44C 5/00 (2006.01)
(11) **3449892**
(13) T
(96) 17731270.9
(96) 2017-04-27
(97) 2019-03-06
(97) 2020-03-18

(86) PCT/IB2017/052431
(86) 2017-04-27
(87) WO 2017/187376
(87) 2017-11-02
(30) 2016109353, 2016-04-29, PT
(72) Machado Pires, Catarina Sofia, PT
(73) Machado Pires, Catarina Sofia, 4050-145 Porto, PT
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Vaistų paskirstymo prietaisas

Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 10.

(57) 1. Vaistų paskirstymo prietaisas, kur minėtas prietaisas yra atsparus vandeniui ir laisvų rankų bei jis apima:

- standų korpusą (2), sudarytą iš apatinės dalies (9) ir viršutinės dalies (5), abi dalys sujungtos viena su kita išilgai minėto korpuso (2) išilginės ašies, sudarančios vidinę erdvę, apribotą minėtos apatinės ir viršutinės dalies vidiniais paviršiais;
- korpuso (2) viršutinę dalį (5), apimančią bent vieną lanksčią ąselę (4), esančią jos paviršiaus viršuje;
- kapsulę (3), įdėtą į korpuso (2) vidų, apimančią išstumiamą ir įtraukiamą vožtuvą (8); minėtas vožtuvas (8) išdėstytas kapsulės paviršiaus, liečiančio korpuso (2) viršutinę dalį (5), centre;

kur

- prietaisas sukonfigūruotas taip, kad išstumtų vožtuvą (2) iš kapsulės (3) vidaus ir jis atsidurtų korpuso (2) viršutinės dalies (5) krašto išorėje, tuo atveju, jei spaudžiant bent vieną lanksčią ąselę (4), spaudžiama pati kapsulė (3).

2. Vaistų paskirstymo prietaisas pagal ankstesnį punktą, kur standus korpusas (2) pagamintas iš polimerinės ar kompozitinės medžiagos.

3. Vaistų paskirstymo prietaisas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur bent viena lanksti ąselė apima daugybę lanksčių ąselių (4), kurios yra simetriškos viena kitos atžvilgiu.

4. Vaistų paskirstymo prietaisas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur kapsulė (3) yra pagaminta iš polimerinės medžiagos, tinkamos sąlyčiui su maistu ar medicininiam naudojimui, lanksčios, atsparios ir nepralaidžios vandeniui ir dujoms.

5. Vaistų paskirstymo prietaisas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur korpuso (9) apatinė dalis ir korpuso (5) viršutinė dalis apima įdubą (6), kuri sutampa sujungiant dvi dalis, apimančias korpusą (5).

6. Vaistų paskirstymo prietaisas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, apimantis srieginę varžtų sistemą jungtyje tarp apatinės korpuso dalies ir viršutinės korpuso dalies.

7. Vaistų paskirstymo prietaisas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur apatinė korpuso dalis (9) ir viršutinė korpuso dalis (5) yra simetriškos talpos.

8. Vaistų paskirstymo prietaisas pagal bet kurį vieną iš 1–7 punktų, kur apatinė korpuso dalis (9) apima dvi simetriškas angas (17), per kurias praeina ir slysta elastinė juosta (10).

9. Vaistų paskirstymo prietaisas pagal bet kurį iš 1–8 punktų, apimantis apyrankę (1), susidedančią iš elastinės juostos ir velcro tipo juostos, pirmoji pusė sudaryta iš kabliukų pusės (15), o antroji pusė sudaryta iš kilpelių pusės (13), abi uždėtos ant juostos (14).

10. Vaistų paskirstymo prietaisas pagal ankstesnįjį punktą, kur juosta (14) yra neoprenas.

11. Vaistų paskirstymo prietaisas pagal bet kurį iš 9 ar 10 punktų, kur juostos (14) gale yra fiksavimo dalis (16).

12. Vaistų paskirstymo prietaisas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur kapsulė (3) yra keičiama.

(51) Int.Cl. ***A61K 9/16*** (2006.01)
A61K 31/57 (2006.01)
A61P 15/18 (2006.01)
A61K 9/14 (2006.01)
(11) **2964199**
(13) T
(96) 14710757.7
(96) 2014-03-03
(97) 2016-01-13
(97) 2020-04-22
(86) PCT/US2014/019833
(86) 2014-03-03
(87) WO 2014/137877
(87) 2014-09-12
(30) 201361772095 P, 2013-03-04, US
(72) LICHTY, Maynard Emanuel, US
GWOZDZ, Garry T., US
(73) Besins Healthcare Luxembourg SARL, 2668 Luxembourg, LU
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Sausos farmacinės kompozicijos, apimančios aktyvaus agento nanodaleles, prisirišusias prie nešiklio dalelių
Apibrėžties punktai: 21, brėžiniai: 0.

(57) 1. Sausa farmacinė kompozicija, apimanti sausas daleles, apimančias:
- farmaciniu požiūriu aktyvaus agento nanodaleles,
- rišiklį ir
- nešiklio daleles, susidedančias iš farmaciniu požiūriu priimtino nešiklio, parinkto iš grupės, susidedančios iš mikrokristalinės celiuliozės, kristalinės celiuliozės, celiuliozės, α-celiuliozės, skersinių jungčių natrio karboksimetilceliuliozės, skersinių jungčių vinilo polivinilpirolidono, skersinių jungčių karboksivinilo polimero ir jo druskų, skersinių jungčių polivinilo alkoholio, skersinių jungčių polihidroksietilmetakrilato, hidroksipropilo krakmolo, karboksimetilo krakmolo, skersinių jungčių krakmolo, amilazės, amilopektino, pektino, želatinos, kazeino, gumiarabiko, tragakanto gumos ir glukomanano;
kur farmaciniu požiūriu priimtino agento nanodalelės yra nešiklio surištos dalelės.

2. Sausa farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, kur sausos dalelės yra purškiant išdžiovintos dalelės, apimančios farmaciniu požiūriu priimtino agento nanodaleles, rišiklį ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį, kur aktyvaus agento nanodalelių vidutinis dalelių dydžio diametras prieš džiovinimą purškiant yra mažesnis negu apie 1 μm; ir iki 10 % purškiant išdžiovintų dalelių turi mažesnį negu 10 μm dalelių dydį, mažiausiai 50% purškiant išdžiovintų dalelių turi mažiausiai apie 15 μm dalelių dydį, ir mažiausiai 90% purškiant išdžiovintų dalelių turi iki apie 55 μm dalelių dydį.

3. Farmacinė kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, kur aktyvus agentas yra progesteronas arba jo metabolitas, darinys arba provaistas.

4. Farmacinė kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, kur aktyvus agentas yra mometazonas arba mometazono furoatas.

5. Farmacinė kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, kur rišiklis yra parinktas iš grupės, susidedančios iš hidroksipropilmetilceliuliozės (HPMC), natrio karboksimetilceliuliozės (NaCMC), jos poliakrilatų ir druskų, celiuliozės, tokios kaip kalcio karboksimetilceliuliozės, hidroksipropilceliuliozės (HPC, HPC-SL, ir HPC-L), hidroksipropilmetilceliuliozės (HPMC), hipromeliozės 2910, natrio karboksimetilceliuliozės (NaCMC), metilceliuliozės, hidroksietilceliuliozės, hidroksipropilceliuliozės, hidroksipropilmetilceliuliozės ftalato, nekristalinės celiuliozės žemesniųjų alkilo eterių, oleino rūgšties, glicerino, baltosios alyvos, hidrintos dervos glicerolio esterio, polietilenglikolių, propilenglikolių ir polietilenglikolio 400.

6. Farmacinė kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, kur aktyvaus agento nanodalelės susideda iš aktyvaus agento ir pasirinktinai amilinimo pagalbinės medžiagos, parinktos iš grupės, susidedančios iš polisorbato 20, polisorbato 80, ir benzalkonio chlorido.

7. Farmacinė kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, kur aktyvus agentas apima nuo maždaug 10 iki maždaug 75 masės %, nuo maždaug 40 iki maždaug 75 masės %, nuo maždaug 25 iki maždaug 50 masės %, arba nuo maždaug 1,0 iki maždaug 25,0 masės %, arba nuo maždaug 5% iki maždaug 10% masės dalelių.

8. Farmacinė kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, kur rišiklis apima nuo maždaug 1 iki maždaug 15 masės % arba nuo maždaug 10,0 iki maždaug 50,0 masės % purškiant išdžiovintų dalelių.

9. Farmacinė kompozicija pagal 6 punktą, kur smulkinimo priemonė apima nuo maždaug 0,1 iki maždaug 5 masės % purškiant išdžiovintų dalelių.

10. Farmacinė kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, kur farmaciniu požiūriu aktyvaus agento nanodalelės susideda iš aktyvaus agento.

11. Farmacinė kompozicija pagal 2 punktą, kur purškiant išdžiovintos dalelės apima:
nuo maždaug 40 iki maždaug 75 masės % progesterono;
nuo maždaug 25 iki maždaug 50 masės % MCC;
nuo maždaug 1 iki maždaug 15 masės % HPMC; ir
nuo maždaug 0,1 iki maždaug 5,0 masės % polisorbato 20.

12. Farmacinė kompozicija pagal 2 punktą, kur purškiant išdžiovintos dalelės apima:
nuo maždaug 5 iki maždaug 10 masės % mometazono furoato;
nuo maždaug 60 iki maždaug 80 masės % MCC;
nuo maždaug 20 iki maždaug 50 masės % HPMC; ir
nuo maždaug 0,05 iki maždaug 0,1 masės% benzalkonio chlorido.

13. Farmacinė kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, papildomai apimanti vieną arba daugiau farmaciniu požiūriu priimtinų užpildų.

14. Farmacinė kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, papildomai apimanti nuo maždaug 5,0 iki 30,0 % masės/masės mikrokristalinės celiuliozės, kurios vidutinis dalelių dydžio diametras yra nuo maždaug 30 iki maždaug 150 μm, krakmolo arba jų mišinio ir nuo maždaug 0,1 iki 10 % masės/masės tribazinio kalcio fosfato.

15. Farmacinė kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, kur daugiau negu 90 % aktyvaus agento yra atpalaiduojama iš kompozicijos per 60 minučių, kai testuojama tirpinimo testu.

16. Sausos farmacinės kompozicijos pagal 1 punktą gavimo būdas, kur minėtas būdas apima aktyvaus agento nanodalelių, rišiklio ir farmaciniu požiūriu priimtino nešiklio sujungimo pakopą, siekiant gauti vandeninę suspensiją ir vandeninės suspensijos džiovinimą purškiant, siekiant gauti daleles, apimančias farmaciniu požiūriu aktyvaus agento nanodaleles, prisirišusias prie nešiklio dalelių.

17. Būdas pagal 16 punktą, kur farmaciniu požiūriu aktyvaus agento nanodalelių vidutinis dalelių dydžio diametras prieš džiovinimą purškiant yra mažesnis negu apie 1 μm; ir iki 10 % purškiant išdžiovintų dalelių turi mažesnį negu 10 μm dalelių dydį, mažiausiai 50 % purškiant išdžiovintų dalelių turi mažiausiai apie 15 μm dalelių dydį, ir mažiausiai 90 % purškiant išdžiovintų dalelių turi iki apie 55 μm dalelių dydį.

18. Būdas pagal 16 arba 17 punktą, kur aktyvus agentas yra progesteronas, arba jo metabolitas, darinys arba provaistas, arba mometazonas arba mometazono furoatas, nešiklis apima mikrokristalinę celiuliozę (MCC), ir rišiklis yra parinktas iš grupės, susidedančios iš hidroksipropilmetilceliuliozės (HPMC) ir natrio karboksimetilceliuliozės (NaCMC).

19. Būdas pagal 16 punktą, kur aktyvaus agento nanodalelės yra gaunamos vidutiniu smulkintuvu, aukšto slėgio smulkintuvu, arba didelių dalelių srautiniu smulkintuvu, siekiant gauti nanodaleles, kurių vidutinis dalelių dydžio diametras yra mažesnis negu 1 μm.

20. Būdas pagal 16 punktą, kur aktyvaus agento nanodalelės yra gaunamos formuojant dideles aktyvaus agento daleles suspensijoje, įskaitant smulkinimo priemonę ir smulkinimo terpę, ir sulaužant aktyvaus agento daleles į mažesnio dydžio, naudojant mechanines abrazyvines medžiagas, gautas maišant vidutinio dydžio granules.

21. Būdas pagal 16 punktą, kur aktyvaus agento nanodalelės gali būti paruošiamos būdu, kuris apima:

(a) suspensijos, apimančios aktyvų agentą, smulkinimo priemonę ir vandenį, paruošimą;

(b) suspensijos smulkinimą pirmoje smulkinimo terpėje;

(c) suspensijos smulkinimą antroje smulkinimo terpėje, kur pirmosios smulkinimo terpės diametras yra didesnis negu antrosios smulkinimo terpės; ir

(d) susmulkintų aktyvaus agento dalelių surinkimą iš suspensijos, kur aktyvaus agento nanodalelių vidutinis dalelių dydžio diametras yra mažesnis negu 1 μm.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/137*** (2006.01)
A61K 31/485 (2006.01)
A61K 9/20 (2006.01)
G01G 19/414 (2006.01)
G09B 5/06 (2006.01)
G09B 19/00 (2006.01)
A61P 3/04 (2006.01)
A61P 9/00 (2006.01)
A61P 9/04 (2006.01)
A61P 9/10 (2006.01)

(11) **2858640**

(13) T

(96) 13800883.4

(96) 2013-06-05

(97) 2015-04-15

(97) 2020-03-25

(86) PCT/US2013/044368

(86) 2013-06-05

(87) WO 2013/184837

(87) 2013-12-12

(30) 201261656451 P, 2012-06-06, US

(72) KLASSEN, Preston, US
TAYLOR, Kristin, US

(73) Nalpropion Pharmaceuticals LLC, Morristown, NJ 07960, US

(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Kompozicija, skirta panaudoti pacientų su aukšta širdies ir kraujagyslių ligų rizika antsvorio ir nutukimo gydymo būde

Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.

(57) 1. Kompozicija, apimanti pailginto atpalaidavimo naltreksoną arba farmaciniu požiūriu priimtiną jo druską, ir pailginto atpalaidavimo bupropioną arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirta panaudoti subjekto antsvorio arba nutukimo gydymui, kur minėtas subjektas turi padidintą nepageidaujamos širdies ir kraujagyslių ligų baigties riziką, kur minėtas pacientas su antsvoriu arba nutukimu turi padidintą nepageidaujamos širdies ir kraujagyslių ligų baigties riziką, jei minėtam subjektui:

a.) diagnozuota širdies ir kraujagyslių liga, esant mažiausiai vienam rizikos faktoriui, parinktam iš grupės, susidedančios iš:

dokumentuoto miokardo infarkto anamnezės > 3 mėnesiai prieš identifikuojant subjektą;

koronarinės revaskuliarizacijos anamnezės, įskaitant vainikinių širdies arterijų šuntavimo operacijas, stentų įdėjimą, perkutaninę transluminalinę vainikinių širdies kraujagyslių angioplastiką arba lazerio aterektomiją;

miego arterijos arba periferinės revaskuliarizacijos anamnezės, įskaitant miego arterijos endarterektomiją, apatinių galūnių aterosklerozinės ligos aterektomiją, pilvo aortos aneurizmos atstatymą, šlaunikaulio arba pakinklio šuntavimą;

krūtinės anginos su išeminiais pokyčiais, EKG pokyčių laipsniško fizinio krūvio tyrimo metu arba teigiamo širdies vaizdinimo tyrimo;

kulkšnies brachialinio indekso < 0,9, įvertinto paprastu palpavimu per pastaruosius 2 metus nuo subjekto identifikavimo; ir

≥ 50% vainikinės, miego ir apatinių galūnių arterijos stenozės per pastaruosius 2 metus nuo subjekto identifikavimo;

ir (arba)

b.) diagnozuotas 2 tipo cukrinis diabetas, esant mažiausiai 2 rizikos faktoriams, parinktiems iš grupės, susidedančios iš:

hipertenzijos, kontroliuojamos farmakoterapijos dėka arba be farmakoterapijos, esant < 145/95 mm Hg kraujospūdžiui;

dislipidemijos, kuriai reikalinga farmakoterapija;

dokumentais pagrįstas žemas DTL cholesterolio lygis, < 50 mg/dl moterims arba < 40 mg/dl vyrams, per pastaruosius 12 mėnesių nuo subjekto identifikavimo; ir

tabako rūkymo dabartiniu metu.

2. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur subjektas neturi vienos arba kelių charakteristikų, parinktų iš grupės, susidedančios iš:

iš miokardo infarkto per pastaruosius 3 mėnesius nuo subjekto identifikavimo; krūtinės anginos III arba IV laipsnio pagal Kanados širdies ir kraujagyslių draugijos klasifikavimo schemą; klinikinės istorijos smegenų kraujagyslių ligos, įskaitant insultą; tachiaritmijos anamnezės, išskyrus sinusinę tachikardiją; kraujospūdžio ≥ 145/95 mm Hg, nepriklausomai nuo gydymo antihipertenziniais vaistais; nestabilaus svorio per pastaruosius 3 mėnesius nuo subjekto identifikavimo; planuojamų bariatrinių operacijų, širdies operacijų arba koronarinės angioplastikos; sunkaus inkstų funkcijos sutrikimo, nustatyto pagal GFR < 30 ml/min. įvertinimą; klinikinės kepenų nepakankamumo anamnezės arba dokumentais patvirtinto ALT arba AST, daugiau kaip 3 kartus viršijančio viršutinę normos ribą; žinomos infekcijos kartu su ŽIV arba hepatitu; nuolatinio opoidų vartojimo arba teigiamas opoidų atrankos rezultatas; piktnaudžiavimo narkotikais arba alkoholiu pastaruoju metu arba priklausomybės, išskyrus priklausomybę nuo nikotino, per pastaruosius 6 mėnesius nuo subjekto identifikavimo; traukulių anamnezės, įskaitant febrilinius traukulius, kaukolės traumą arba kitas būkles, kurios predisponuoja subjekto traukulius; manijos anamnezės arba dabartinės aktyvios psichozės diagnozės, aktyvios bulimijos arba nervinės anoreksijos, bet ne kompulsinio valgymo sutrikimo; bandymo nusižudyti rizikos; ūmios depresinės ligos, įskaitant naują depresijos priepuolį arba ūmų simptomų paūmėjimą, bet ne stabilių subjektų įprastinio depresijos gydymo atžvilgiu; bet kurios būklės su numatoma gyvenimo trukme, trumpesne nei 4 metai, įskaitant NYHA 3 arba 4 funkcinės klasės kongestinį širdies nepakankamumą; piktybinių navikų anamnezės per pastaruosius 5 metus, išskyrus ne melanomos odos vėžį arba chirurginiu būdu išgydytą gimdos kaklelio vėžį; įprasto naudojimo produktų, kurių sudėtyje yra bupropiono arba naltreksono; padidėjusio jautrumo arba netoleravimo naltreksonui arba bupropionui anamnezės; panaudojimo monoamino oksidazės inhibitorius 14 dienų prieš tiriamojo asmens identifikavimą; bet kokio tiriamojo vaisto, prietaiso arba procedūros panaudojimo 30 dienų prieš subjekto identifikavimą; nėščiosios, maitinančios krūtimi arba šiuo metu bandančios pastoti, arba vaisingos, įskaitant perimenopauzines moteris, kurioms mėnesinės buvo vienerių metų laikotarpiu, ir kurios nenori naudoti kontracepcijos; ir nesugebėjimo reguliariai naudotis plačiajuosčiu internetu.

3. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1 arba 2 punkto, kur gydymas yra skiriamas ne trumpiau kaip 26 savaites.

4. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, papildomai naudojama kartu su žiniatinkliu pateikiama svorio valdymo programa, telefonu pateikiama svorio valdymo programa arba jų deriniu.

5. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 4 punktą, kur svorio valdymo programa trunka trumpiausiai 26 savaites.

6. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur minėtam subjektui įvedama 32 mg per parą pailginto atpalaidavimo naltreksono arba jo farmaciškai priimtinos druskos ir 360 mg per parą pailginto atpalaidavimo bupropiono arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos.

7. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur tabletėje kompozicija turi 8 mg pailginto atpalaidavimo naltreksono ir 90 mg pailginto atpalaidavimo bupropiono.

8. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur minėtas gydymas naltreksonu ir bupropionu nedidina minėto subjekto širdies ir kraujagyslių sistemos ligų nepalankios baigties rizikos.

9. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur minėtas gydymas naltreksonu ir bupropionu sumažina minėto subjekto širdies ir kraujagyslių sistemos ligų nepalankios baigties riziką.

10. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1-9 punktų, kur minėta širdies ir kraujagyslių sistemos ligų nepalanki baigtis yra mirtis nuo širdies ir kraujagyslių sistemos ligų, nemirtinas miokardo infarktas arba nemirtinas insultas.

11. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 10 punktą, kur minėta nepalanki širdies ir kraujagyslių sistemos ligos baigtis yra mirtis dėl širdies ir kraujagyslių sistemos ligos.

12. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1-11 punktų, kur subjekto svorio sumažinimas pasiekia mažiausiai 5 %.

(51) Int.Cl. ***A61K 31/19*** (2006.01)
A61K 31/195 (2006.01)
A61K 31/185 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
A61P 25/00 (2006.01)
A61K 31/575 (2006.01)
A61K 31/192 (2006.01)
(11) **2978419**
(13) T
(96) 14775675.3
(96) 2014-02-24
(97) 2016-02-03
(97) 2020-04-15
(86) PCT/US2014/018040
(86) 2014-02-24
(87) WO 2014/158547
(87) 2014-10-02
(30) 201361804690 P, 2013-03-24, US
201314140083, 2013-12-24, US
(72) COHEN, Joshua B., US
KLEE, Justin, US
(73) Amylyx Pharmaceuticals Inc., Cambridge, MA 02141, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Kompozicijos, skirtos ląstelių gyvybingumui pagerinti ir jų panaudojimo būdai
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.

(57) 1. Kompozicija, apimanti veiksmingą kiekį tauroursodeoksicholio rūgšties (TUDCA) arba farmaciniu požiūriu priimtinos jos druskos, ir veiksmingą kiekį 4-fenilsviesto rūgšties (4-PBA) arba farmaciniu požiūriu priimtinos jos druskos, skirtas naudoti subjekto, sergančio arba turinčio riziką susirgti neurodegeneracine liga, gydymui

2. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur kompozicijoje esantys TUDCA ir 4-PBA kiekis yra toks efektyvus, kad sumažintų reaktyviojo deguonies metabolitų sukeliamą oksidacinį pažeidimą subjekto ląstelėje.

3. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 2 punktą, kur 4-PBA kiekis yra sumažintas nuo 10% iki 50%, lyginant su kompozicija, apimančia veiksmingą 4-PBA kiekį, kurioje nėra TUDCA.

4. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur buvo nustatyta, kad subjektas turi mažiausiai vieną APOEε4 alelio kopiją.

5. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur TUDCA ir 4-PBA yra įvedami atskirai.

6. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur TUDCA ir 4-PBA yra įvedami kartu.

7. Reaktyvių deguonies metabolitų sukelto oksidacinio pažeidimo ląstelėje sumažinimo būdas *ex vivo* sąlygomis, būdas, apimantis ląstelės kontaktavimą su tauroursodeoksicholine rūgštimi (TUDCA) arba farmaciniu požiūriu priimtina jos druska ir 4-fenilsviesto rūgštimi (4-PBA) arba farmaciniu požiūriu priimtina jos druska.

8. Būdas pagal 7 punktą, kur ląstelė kontaktuoja su TUDCA, esant koncentracijai nuo apytikriai 80 μM iki apytikriai 120 μM; ir (arba), kur ląstelė kontaktuoja su 4-PBA, esant koncentracijai nuo apytikriai 0,8 mM iki apytikriai 1,2 mM.

9. Būdas pagal 7 arba 8 punktą, kur:
a) ląstelė yra žinduolio ląstelė;
b) ląstelė yra žmogaus ląstelė; arba
c) ląstelė yra neuronas.

10. Tauroursodeoksicholinė rūgštis (TUDCA) arba farmaciniu požiūriu priimtina jos druska ir 4-fenilsviesto rūgštis (4PBA) arba farmaciniu požiūriu priimtina jos druska, skirtos naudoti neurodegeneracinės ligos, susijusios su reaktyvių deguonies metabolitų sukelta oksidacine pažaida, subjekto gydymo būde, būdas, apimantis subjekto, sergančio neurodegeneracine liga, susijusia su reaktyvių deguonies metabolitų sukelta oksidacine pažaida, nustatymą;

įvedimą minėtam subjektui TUDCA arba farmaciniu požiūriu priimtinos druskos ir 4-PBA arba farmaciniu požiūriu priimtinos druskos,

kur 4-PBA kiekies, įvedamas derinyje su TUDCA yra sumažintas nuo 10% iki 50%, lyginant su kiekiu, kai įvedamas vienas 4-PBA.

11. Tauroursodeoksicholinė rūgštis (TUDCA) arba farmaciniu požiūriu priimtina jos druska, skirtos naudoti neurodegeneracinės ligos, susijusios su reaktyvių deguonies metabolitų sukelta oksidacine pažaida, subjekto gydymo būde, būdas, apimantis subjekto, sergančio neurodegeneracine liga, susijusia su reaktyvių deguonies metabolitų sukelta oksidacine pažaida, nustatymą;

įvedimą minėtam subjektui TUDCA arba farmaciniu požiūriu priimtinos druskos ir 4-PBA arba farmaciniu požiūriu priimtinos druskos,

kur 4-PBA kiekies, įvedamas derinyje su TUDCA yra sumažintas nuo 10% iki 50%, lyginant su kiekiu, kai įvedamas vienas 4-PBA.

12. 4-Fenilsviesto rūgštis (4-PBA) arba farmaciniu požiūriu priimtina jos druska, skirta naudoti neurodegeneracinės ligos, susijusios su reaktyvių deguonies metabolitų sukelta oksidacine pažaida, subjekto gydymo būde, būdas, apimantis subjekto, sergančio neurodegeneracine liga, susijusia su reaktyvių deguonies metabolitų sukelta oksidacine pažaida, nustatymą;

įvedimą minėtam subjektui TUDCA arba farmaciniu požiūriu priimtinos druskos ir 4-PBA arba farmaciniu požiūriu priimtinos druskos,

kur 4-PBA kiekies, įvedamas derinyje su TUDCA yra sumažintas nuo 10% iki 50%, lyginant su kiekiu, kai įvedamas vienas 4-PBA.

13. TUDCA arba farmaciniu požiūriu priimtina jos druska ir 4-PBA arba farmaciniu požiūriu priimtina jos druska, skirta panaudoti pagal 10 punktą,

TUDCA arba farmaciniu požiūriu priimtina jos druska, skirta panaudoti pagal 11 punktą, arba

4-PBA arba farmaciniu požiūriu priimtina jos druska, skirta panaudoti pagal 12 punktą,

kur TUDCA ir 4-PBA yra įvedamos atskirai atskiromis dozavimo formomis; ir pasirinktinai,

kur TUDCA ir (arba) PBA dozavimo formos yra įvedamos, atskirai arba kartu, kaip viena paros dozė, kasdien, arba kartą per savaitę.

14. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1-6 punktų,

TUDCA arba farmaciniu požiūriu priimtina jos druska ir 4-PBA arba farmaciniu požiūriu priimtina jos druska, skirta panaudoti pagal 10 arba 13 punktą,

TUDCA arba farmaciniu požiūriu priimtina jos druska, skirta panaudoti pagal 11 arba 13 punktą, arba

4-PBA arba farmaciniu požiūriu priimtina jos druska, skirta panaudoti pagal 12 arba 13 punktą,

kur TUDCA yra įvedamas kiekiu, lygiu apytikriai 10 mg/kg kūno svorio, apytikriai 15 mg/kg kūno svorio, apytikriai 20 mg/kg kūno svorio, apytikriai 30 mg/kg kūno svorio arba apytikriai 40 mg/kg kūno svorio ir 4-PBA yra įvedamas kiekiu, lygiu apytikriai 10 mg/kg kūno svorio, apytikriai 30 mg/kg kūno svorio, apytikriai 50 mg/kg kūno svorio, apytikriai 100 mg/kg kūno svorio, apytikriai 200 mg/kg kūno svorio arba apytikriai 400 mg/kg kūno svorio.

15. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą,

TUDCA arba farmaciniu požiūriu priimtina jos druska ir 4-PBA arba farmaciniu požiūriu priimtina jos druska, skirtos panaudoti pagal bet kurį iš 10 ir 13-14 punktų,

TUDCA arba farmaciniu požiūriu priimtina jos druska, skirtos panaudoti pagal bet kurį iš 11 ir 13-14 punktų, arba

4-PBA arba farmaciniu požiūriu priimtina jos druska, skirtos panaudoti pagal bet kurį vieną iš 12-14 punktų,

kur neurodegeneracinė liga yra parinkta iš Alzheimerio ligos (AD), Hantingtono ligos (HD), Parkinsono ligos (PD) amiotrofinės lateralinės sklerozės (ALS), Piko ligos, daugiainfarktinės demencijos, Kroitzfeldto-Jakobo ligos, demencijos su Levi kūneliais (DLB), mišraus tipo demencijos ir frontotemporalinės demencijos.

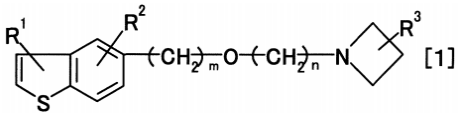
16. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą,

TUDCA arba farmaciniu požiūriu priimtina jos druska ir 4-PBA arba farmaciniu požiūriu priimtina jos druska, skirtos panaudoti pagal bet kurį iš 10 ir 13-15 punktų,

TUDCA arba farmaciniu požiūriu priimtina jos druska, skirtos panaudoti pagal bet kurį iš 11 ir 13-15 punktų, arba 4-PBA arba farmaciniu požiūriu priimtina jos druska, skirtos panaudoti pagal bet kurį iš 12-15 punktų, kur subjektas yra gyvūnas, žinduolis arba žmogus.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/397*** (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
(11) **3100725**
(13) T
(96) 15743367.3
(96) 2015-01-30
(97) 2016-12-07
(97) 2020-05-06
(86) PCT/JP2015/052617
(86) 2015-01-30
(87) WO 2015/115582
(87) 2015-08-06
(30) 2014017587, 2014-01-31, JP
(72) TAKAHASHI, Takuya, JP
OKUDA, Tomohiro, JP
(73) FUJIFILM Toyama Chemical Co., Ltd., Tokyo 104-0031, JP
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Reabilitacijos poveikį po nervo pažeidimo sustiprinanti priemonė, apimanti alkileterio darinį arba jo druską
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.
(57) 1. Alkileterio darinys, pavaizduotas bendra formule [1]



[1]

arba jo druska,
kur R^1 ir R^2 yra tokie patys arba skirtingi, ir kiekvienas reiškia vieną arba daugiau grupių, parinktų iš vandenilio atomo, halogeno atomo, pasirinktinai pakeistos C_{1-6} alkilo grupės, pasirinktinai pakeistos arilo grupės, pasirinktinai pakeistos Ar-C_{1-6} alkilo grupės, pasirinktinai pakeistos C_{1-6} alkoksi grupės, pasirinktinai pakeistos ariloksi grupės, pasirinktinai pakeistos C_{1-6} alkiltio grupės, pasirinktinai pakeistos ariltio grupės, pasirinktinai pakeistos C_{2-6} alkenilo grupės, pasirinktinai pakeistos C_{2-6} alkeniloksi grupės, pasirinktinai pakeistos C_{1-6} alkilamino grupės, pasirinktinai pakeistos C_{1-6} alkilsulfonilo grupės, pasirinktinai pakeistos arilsulfonilo grupės, pasirinktinai pakeistos karbamoilo grupės, pasirinktinai pakeistos heterociklinės grupės, pasirinktinai apsaugotos amino grupės, pasirinktinai apsaugotos hidroksilo grupės, pasirinktinai apsaugotos karboksilo grupės, nitro grupės ir okso grupės; R^3 reiškia pasirinktinai pakeistą C_{1-6} alkilamino grupę, pasirinktinai apsaugotą amino grupę arba pasirinktinai apsaugotą hidroksilo grupę; ir m ir n yra tokie patys arba skirtingi, ir kiekvienas reiškia sveiką skaičių nuo 1 iki 6, skirtas panaudoti reabilitacijos sustiprinimui po nervo pažeidimo.

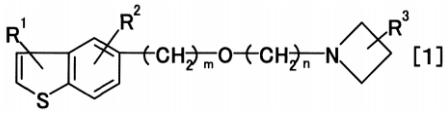
2. Alkileterio darinys, pavaizduotas bendra formule [1] arba jo druska, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, kur R^1 ir R^2 yra tokie patys arba skirtingi, ir kiekvienas yra vandenilio atomas, halogeno atomas arba C_{1-6} alkoksi grupė.

3. Alkileterio darinys, pavaizduotas bendra formule [1] arba jo druska, skirtas panaudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur m yra 2; ir n yra 2 arba 3.

4. Alkileterio darinys, pavaizduotas bendra formule [1] arba jo druska, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur R^3 yra pasirinktinai apsaugota hidroksilo grupė.

5. Alkileterio darinys, pavaizduotas bendra formule [1] arba jo druska, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, kur alkileterio darinys yra 1-(3-(2-(1-benzotiofen-5-il)etoksi)propil)azetidin-3-olis.

6. Alkileterio darinys, pavaizduotas bendra formule [1]:



arba jo druska,

kur R^1 ir R^2 yra tokie patys arba skirtingi, ir kiekvienas reiškia vieną arba daugiau grupių, parinktų iš vandenilio atomo, halogeno atomo, pasirinktinai pakeistos C_{1-6} alkilo grupės, pasirinktinai pakeistos arilo grupės, pasirinktinai pakeistos Ar-C_{1-6} alkilo grupės, pasirinktinai pakeistos C_{1-6} alkoksi grupės, pasirinktinai pakeistos ariloksi grupės, pasirinktinai pakeistos C_{1-6} alkiltio grupės, pasirinktinai pakeistos ariltio grupės, pasirinktinai pakeistos C_{2-6} alkenilo grupės, pasirinktinai pakeistos C_{2-6} alkeniloksi grupės, pasirinktinai pakeistos C_{1-6} alkilamino grupės, pasirinktinai pakeistos C_{1-6} alkilsulfonilo grupės, pasirinktinai pakeistos arilsulfonilo grupės, pasirinktinai pakeistos karbamoilo grupės, pasirinktinai pakeistos heterociklinės grupės, pasirinktinai apsaugotos amino grupės, pasirinktinai apsaugotos hidroksilo grupės, pasirinktinai apsaugotos karboksilo grupės, nitro grupės ir okso grupės; R^3 reiškia pasirinktinai pakeistą C_{1-6} alkilamino grupę, pasirinktinai apsaugotą amino grupę arba pasirinktinai apsaugotą hidroksilo grupę; ir m ir n tokie patys arba skirtingi, ir kiekvienas reiškia sveiką skaičių nuo 1 iki 6, skirtas pagerinti funkcinių sutrikimų atsigavimą, gaunamą reabilitacijos būdu pacientui, patyrusiam nervo pažeidimą, atliekant reabilitaciją ir (arba) sustiprinti funkcinių sutrikimų palengvinimą, gaunamą reabilitacijos būdu pacientui, patyrusiam nervo pažeidimą, atliekant reabilitaciją.

7. Alkileterio darinys, pavaizduotas bendra formule [1] arba jo druska, skirtas panaudoti pagal 6 punktą, kur R^1 ir R^2 yra tokie patys arba skirtingi, ir yra kiekvienas vandenilio atomas, halogeno atomas arba C_{1-6} alkoksi grupė.

8. Alkileterio darinys, pavaizduotas bendra formule [1] arba jo druska, skirtas panaudoti pagal 6 arba 7 punktą, kur m yra 2; ir n yra 2 arba 3.

9. Alkileterio darinys, pavaizduotas bendra formule [1] arba jo druska, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 6-8 punktų, kur R^3 yra pasirinktinai apsaugota hidroksilo grupė.

10. Alkileterio darinys, pavaizduotas bendra formule [1] arba jo druska, skirtas panaudoti pagal 6 punktą, kur alkileterio darinys yra 1-(3-(2-(1-benzotiofen-5-il)etoksi)propil)azetidin-3-olis.

11. Alkileterio darinys, pavaizduotas bendra formule [1] arba jo druska, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1-10 punktų, kur nervo pažeidimas yra insultas, smegenų pažeidimas arba stuburo smegenų pažeidimas.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/416*** (2006.01)
A61K 31/4174 (2006.01)
A61K 31/4196 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61P 31/10 (2006.01)
(11) **3244889**
(13) T
(96) 16700189.0
(96) 2016-01-08
(97) 2017-11-22
(97) 2020-03-04
(86) PCT/EP2016/050272
(86) 2016-01-08
(87) WO 2016/113194
(87) 2016-07-21
(30) 15150904, 2015-01-13, EP
(72) MILANESE, Claudio, IT
CAPEZZONE DE JOANNON, Alessandra, IT
TONGIANI, Serena, IT
DONATI, Luca, IT

(73) Aziende Chimiche Riunite Angelini Francesco A.C.R.A.F. S.p.A., 00181 Roma, IT

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

(54) Farmacinė kompozicija, skirta mikozės gydymui

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Farmacinė kompozicija, apimanti sinergetinį benzidamino ir imidazolo-antimikotiko arba jo druskos derinį ir bent vieną farmaciniu požiūriu priimtiną pagalbinę medžiagą, skirta panaudoti *Candida mycosis* gydymui.

2. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur minėtas imidazolas-antimikotikas yra parinktas iš grupės, apimančios bifonazolą, butokonazolą, chlormidazolą, klotrimazolą, krokonazolą, ekonazolą, fentikonazolą, ketokonazolą, izokonazolą, mikonazolą, netikonazolą, omokonazolą, oksikonazolą, sertakonazolą, sulkonazolą, tiokonazolą arba jų druskas.

3. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 2 punktą, kur minėtas imidazolas-antimikotikas yra parinktas iš grupės, apimančios bifonazolą, butokonazolą, klotrimazolą, ekonazolą, fentikonazolą, ketokonazolą, izokonazolą, mikonazolą, omokonazolą, sertakonazolą, sulkonazolą, tiokonazolą arba jų druskas.

4. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 3 punktą, kur minėtas imidazolas-antimikotikas yra parinktas iš grupės, apimančios butokonazolą, ekonazolą, fentikonazolą, isokonazolą, mikonazolą, sulkonazolą arba jų druskas.

5. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 4 punktą, kur minėtas imidazolas-antimikotikas yra ekonazolas, mikonazolas arba jo druska.

6. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur minėta *Candida mycosis* yra sukelta *Candida* rūšies, parinktos iš grupės, susidedančios iš *Candida Albicans*, *Candida lusitaniae*, *Candida tropicalis*, *Candida glabrata*, *Candida rugosa*, *Candida parapsilosis*, *Candida tropicalis*, ir *Candida dubliniensis*.

7. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 6 punktą, kur minėta *Candida mycosis* yra gleivinės kandidozė, odos kandidozė, onichomikozė, sisteminė kandidozė, jatrogeninė kandidozė, vystyklų kandidozė, žarnyno kandidozė arba kandidozinis balanitas.

8. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 7 punktą, kur minėta gleivinės kandidozė yra burnos arba vulvovaginalinė.

9. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kur minėta kompozicija yra skirta vietiniam vartojimui.

10. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1-9 punktų, kur minėta kompozicija yra kremo, tepalo, losjono, gelio, putų, ovulių, prailginto atpalaidavimo ovulių, makšties dušo arba tirpalo, skirto išoriniam vartojimui, formos.

11. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 10 punktą, kur minėta komposition yra kremo, tepalo, losjono, makšties dušo arba tirpalo, skirto išoriniam vartojimui, formos.

12. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 11 punktą, kur minėta kompozicija yra kremas arba makšties dušas.

13. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1-12 punktų, kur benzidaminas yra nuo 0,001 masės % iki 1 masės %, geriau nuo 0,05 masės % iki 0,5 masės %, ir dar geriau nuo 0,08 masės % iki 0,2 masės %.

14. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1-12 punktų, kur imidazolas-antimikotikas arba jo druska yra nuo 0,01 masės % iki 4 masės %, geriau nuo 0,1 masės % iki 2 masės % ir dar geriau nuo 0,5 masės % iki 1,5 masės %.

15. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėta farmacinė kompozicija yra kremo formos, turinčio vieną arba daugiau emulsiklių, kurio HLB yra nuo 6 iki 9 ir vieną arba daugiau emulsiklių, kurio HLB svyruoja nuo daugiau negu nuo 9 iki 12.

(51) Int.Cl. ***A61K 31/4402*** (2006.01)
A61P 27/16 (2006.01)
A61K 47/32 (2006.01)
A61K 9/08 (2006.01)
(11) **3474850**
(13) T
(96) 18703749.4
(96) 2018-02-02
(97) 2019-05-01
(97) 2020-04-22
(86) PCT/EP2018/052695
(86) 2018-02-02
(87) WO 2018/141922
(87) 2018-08-09
(30) 201762453931 P, 2017-02-02, US
(72) WRAIGHT, Christopher John, AU
MEYER, Thomas, CH
(73) Otolanum AG, 6300 Zug, CH
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Intranazalinė kompozicija, apimanti betahistiną
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Farmacinė kompozicija, skirta intranazaliniam pateikimui sergančiam žmogui, apimanti tirpalą ar suspensiją terapiškai veiksmingo kiekio betahistino dihidrochlorido, klampumą didinančio agento ir buferines savybes užtikrinančio agento, kur farmacinės kompozicijos pH yra nuo 4,4 iki 6,4.

2. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, kur farmacinės kompozicijos pH yra 4,4, 4,8, 5, 5,2, 5,4, 5,6, 5,8, 6, 6,2 ar 6,4, arba kur pH yra tarp bet kurios iš nurodytų reikšmių.

3. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, kur po to, kai vieną kartą intranazaliniu būdu įvedama žmogui:
(i) betahistino C_{max} svyruoja nuo 80 % iki 125 %:
640 pg/ml - 5 mg betahistino dozei;
2000 pg/ml - 10 mg betahistino dozei;
4000 pg/ml - 20 mg betahistino dozei; ar
10500 pg/ml - 40 mg betahistino dozei; ar
(ii) betahistino $AUC_{0\text{-last}}$ svyruoja nuo 80 % iki 125 %:
210 pg*val./ml - 5 mg betahistino dozei;
500 pg* val./ml - 10 mg betahistino dozei;
1600 pg* val./ml - 20 mg betahistino dozei; ar
3500 pg* val./ml - 40 mg betahistino dozei; ar
(iii) betahistino $AUC_{0\text{-inf}}$ svyruoja nuo 80 % iki 125 %:
275 pg* val./ml - 5 mg betahistino dozei;
700 pg* val./ml - 10 mg betahistino dozei;
1630 pg* val./ml - 20 mg betahistino dozei; ar
3940 pg* val./ml - 40 mg betahistino dozei; ar
(iv) betahistino t_{max} svyruoja nuo 0,08 iki 0,5 valandų.

4. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1 - 3 punkto, kur klampumą didinantis agentas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš polivinilo pirolidono, polivinilo alkoholio, metilceliuliozės, karboksimetilo celiuliozės-Na, hidroksietilceliuliozės, hidroksipropilo celiuliozės, hidroksipropilo metilceliuliozės, polietileno oksido, karbopolio, polietileno glikolio, propileno glikolio, glicerino, alginatų, karaginano, pektinų, maltodekstrino, natrio krakmolo glikolato, tragakanto dervos, gumiarabiko, mikrokristalinės celiuliozės ir jų derinių.

5. Farmacinė kompozicija pagal 4 punktą, kur klampumą didinantis agentas yra polivinilo pirolidonas.

6. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1 – 5 punkto, dar apimanti vieną ar daugiau drėkinamųjų agentų; pasirinktinai, kur vienas ar daugiau drėkinamųjų agentų yra pasirinkta iš grupės, susidedančios iš glicerino, etileno

glikolio, propileno glikolio, propileno glikolio 400, heksaleno glikolio, butileno glikolio, dekstrozės, glicerilo triacetato, polidekstrozės, glicerolio, glicerilo triacetato, sorbitolio, manitolio ir jų derinių.

7. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1 – 6 punkto, kur:

(i) kompozicija apima betahistino dihidrochloridą, kurio koncentracija yra nuo 1 mg/ml iki 1000 mg/ml arba nuo 10 mg/ ml iki 400 mg/ml.; ar

(ii) kompozicija yra vienetinės dozės formos, apimančios betahistino dihidrochlorido kiekį, lygų nuo 5 mg iki 100 mg, 5 mg, 10 mg, 20 mg, 40 mg ar 80 mg.; ar

(iii) kompozicija yra vienetinės dozės formos, apimančios nuo 1 µl iki 1000 µl kompozicijos dozės vienetui.

8. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1 – 7 punkto, kur kompozicija:

(i) gali būti naudojama kaip purškalą ar aerozolis; ar

(ii) yra vandeninis tirpalas; ar

(iii) apima lipidą; ar

(iv) dar apima bent vieną papildomą farmaciniu požiūriu aktyvų agentą; pasirinktinai, kur bent vienas papildomas farmaciniu požiūriu aktyvus agentas yra gliutamato receptoriaus antagonistas; ar

(v) dar apima bent vieną fermento inhibitorių arba absorbcijos stimuliatorių.

9. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1 – 8 punkto, kur:

(i) betahistino C_{max} žmogaus plazmoje po vienkartinės intranazalinės kompozicijos dozės yra lygus bent 0,5 ng/ ml ar bent 4 ng/ ml; ar

(ii) vienkartinė kompozicijos dozė apima 20 mg ar 40 mg betahistino dihidrochlorido; ar

(iii) betahistino t_{max} žmogaus plazmoje po vienkartinės intranazalinės kompozicijos dozės yra lygus 0,08 val. ar daugiau, arba yra lygus 0,12 val. ar daugiau; ar

(iv) betahistino $AUC_{0\text{-last}}$ žmogaus plazmoje po vienkartinės intranazalinės kompozicijos dozės yra lygus bent 0,2 val.*ng/ml, bent 1,5 val.*ng/ml ar bent 3,0 val.*ng/ml.

10. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1 – 9 punkto, skirta naudoti kaip vaistas.

11. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1 – 9 punkto, skirta naudoti vidinės ausies, vestibuliarinio aparato sutrikimo, neurotologinio sutrikimo, otologinio sutrikimo ar neurologinio sutrikimo simptomų gydymo, palengvinimo arba profilaktikos būduose; kur kompozicija yra įvedama intranazaliniu būdu ir, pasirinktinai, kur:

(i) vestibuliarinio aparato sutrikimas yra vestibuliarinis galvos svaigimas ar Meniero liga; ar

(ii) vidinės ausies sutrikimas yra pasirenkamas iš spengimo ausyse ar klausos praradimo; ar

(iii) vidinės ausies sutrikimas yra susijęs su simptomais: klausos praradimu, ūmiu klausos praradimu, spengimu ausyse, pykinimu ar galvos svaigimu.

12. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1 – 9 punkto, skirta naudoti palengvinant vestibuliarinę reabilitaciją.

13. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1 – 9 punkto, skirta naudoti nutukimo gydymo, kūno svorio mažinimo, svorio padidėjimo gydymo, ir/ arba valgymo sutrikimo gydymo būde, kur kompozicija yra įvedama intranazaliniu būdu; pasirinktinai, kur svorio padidėjimas yra sukeltas antipsichotinių vaistų, veikiančių per histamino receptorius, vartojimo; pasirinktinai, kur antipsichotinis vaistas yra olanzapinas.

14. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 10 – 13 punkto, kur:

(i) kompozicija įvedama vieną kartą per dieną, du kartus per dieną, tris kartus per dieną, keturis kartus per dieną, penkis kartus per dieną, šešis kartus per dieną, septynis kartus per dieną, aštuonis kartus per dieną, devynis kartus per dieną arba dešimt kartų per diena; ir/ ar

(ii) bendra betahistino dihidrochlorido paros dozė yra nuo 0,01 mg/ kg iki 20 mg/ kg žmogaus kūno svorio.

15. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 10 – 14 punkto, kur:

(i) bendra betahistino dihidrochlorido paros dozė yra nuo 1 iki 200 mg ar yra nuo 5 iki 100 mg; ar

(ii) kompozicija yra įvedama vienetine doze, apimančia betahistino dihidrochloridą kiekiu nuo 1 mg iki 100 mg betahistino vienetinės dozės; ar

(iii) po to, kai vieną kartą intranazaliniu būdu įvedama žmogui, santykinis biologinis prieinamumas įpurkšto į nosį betahistino yra iki 10 - 50 kartų didesnis, lyginant su betahistinu, įvestu per burną.

(51) Int.Cl. ***A61K 31/513*** (2006.01)
A61K 31/7072 (2006.01)
A61K 9/00 (2006.01)
A61K 9/20 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

(11) **2815752**

(13) T

(96) 13749905.9

(96) 2013-02-14

(97) 2014-12-24

(97) 2020-05-20

(86) PCT/JP2013/053514

(86) 2013-02-14

(87) WO 2013/122135

(87) 2013-08-22

(30) 2012031144, 2012-02-15, JP

(72) OHNISHI, Yoshito, JP
OGATA, Tetsuo, JP

(73) Taiho Pharmaceutical Co., Ltd., Chiyoda-ku Tokyo 101-8444, JP

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

(54) Peroralinė farmacinė kompozicija

Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.

(57) 1. Nepadengta tabletė, apimanti α,α,α-trifluortimidiną ir 5-chlor-6-(2-iminopirolidin-1-il)metil-2,4(1H,3H)-pirimidindiono hidrochloridą kaip aktyviąją sudedamąją dalį; apimanti cukraus alkoholį arba disacharidą kaip pagalbinę medžiagą, vieną arba daugiau parinktą iš grupės, susidedančios iš hidrintų aliejų ir stearino rūgšties kaip lubrikanto, ir be priedų, apimančių metalo druską.

2. Nepadengta tabletė pagal 1 punktą, kur metalo druska yra parinkta iš šarminių metalų druskų ir šarminių žemės metalų druskų.

3. Nepadengta tabletė pagal 1 arba 2 punktą, kur metalo druska yra parinkta iš natrio druskų, kalio druskų, kalcio druskų ir magnio druskų.

4. Nepadengta tabletė pagal 1 punktą, kur cukraus alkoholis arba disacharidas, apimamas kaip pagalbinė medžiaga, yra vienas arba daugiau, parinktų iš laktozės, sacharozės, eritritolio ir manitolio.

5. Nepadengta tabletė pagal 4 punktą, kur cukraus alkoholio arba disacharido kiekis yra lygus 3,6 masės dalių arba daugiau, skaičiuojant pagal α,α,α-trifluortimidino 1 masės dalį.

6. Nepadengta tabletė pagal bet kurį iš 1-5 punktų, papildomai apimanti vieną arba daugiau, parinktų iš mažai pakeistos hidroksipropilceliuliozės, kukurūzų krakmolo, dalinai iš anksto želatinizuoto krakmolo, karmeliozės ir krospovidono kaip dezintegruojančio agento.

7. Nepadengta tabletė pagal 6 punktą, kur dezintegruojančio agento kiekis sudaro nuo 2 iki 16 masės % viso kompozicijos kiekio.

8. Nepadengta tabletė pagal 1 punktą, kur lubrikanto kiekis sudaro nuo 0,001 iki 3 masės % viso kompozicijos kiekio.

9. Nepadengta tabletė pagal bet kurį iš 1-8 punktų, apimanti α,α,α-trifluortimidiną ir 5-chlor-6-(2-iminopirolidin-1-il) metil-2,4(1H,3H)-pirimidindiono hidrochloridą moliniu santykiu 1:0,5.

10. Nepadengta tabletė pagal bet kurį iš 1-9 punktų, kur nepadengta tabletė apima α,α,α-trifluortimidiną ir 5-chlor-6-(2-iminopirolidin-1-il)metil-2,4(1H,3H)-pirimidindiono hidrochloridą kaip aktyviąsias sudedamąsias dalis moliniu santykiu 1:0,5; apima vieną arba daugiau, parinktų iš laktozės, sacharozės arba manitolio kaip pagalbinės medžiagos; ir vieną arba daugiau, parinktų iš mažai pakeistos hidroksipropilceliuliozės, kukurūzų krakmolo, dalinai iš anksto želatinizuoto krakmolo ir karmeliozės kaip dezintegruojančio agento.

11. Peroralinė farmacinė kompozicija, apimanti nepadengtą tabletę pagal bet kurį iš 1-10 punktų, kur tabletė yra padengta.

12. Padengta tabletė pagal 11 punktą, kur tabletė apima magnio stearatą ant paviršiaus.

13. Stabilizavimo būdas nepadengtos tabletės, apimančios α,α,α-trifluortimidiną ir 5-chlor-6-(2-iminopirolidin-1-il)metil-2,4(1H,3H)-pirimidindiono hidrochloridą kaip aktyviąją sudedamąją dalį; apimančios cukraus alkoholį arba disacharidą, kaip pagalbinę medžiagą, ir vieną arba daugiau, parinktų iš grupės, susidedančios iš hidrintų aliejų ir stearino rūgšties kaip lubrikanto, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad nepridedama jokio priedo, apimančio metalo druską.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/55*** (2006.01)
A61P 25/14 (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
(11) **3057595**
(13) T
(96) 14854586.6
(96) 2014-10-17
(97) 2016-08-24
(97) 2020-04-29
(86) PCT/US2014/061080
(86) 2014-10-17
(87) WO 2015/058053
(87) 2015-04-23
(30) 201361892841 P, 2013-10-18, US
(72) CHIPKIN, Richard E., US
(73) Emalex Biosciences, Inc., Chicago, IL 60611, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Sintezuoti benzazepinai, skirti mikčiojimui gydyti
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 0.
(57) 1. Selektyvus D1 ir (arba) selektyvus D5 receptorių antagonistas, skirtas panaudoti gydant subjekto mikčiojimo sutrikimą.

2. Selektyvus D1 ir (arba) selektyvus D5 receptorių antagonistas, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, kai subjektas yra vyriškosios lyties žmogus.

3. Selektyvus D1 ir (arba) selektyvus D5 receptorių antagonistas, skirtas panaudoti pagal 1 arba 2 punktą, kai subjektas yra ne vyresnis nei 17 metų.

4. Selektyvus D1 ir (arba) selektyvus D5 receptorių antagonistas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1–3 punktų, kai subjektui nėra nustatytas dėmesio stokos ir hiperaktyvumo sutrikimas, depresija, Tureto sindromas ir obsesinis kompulsinis sutrikimas.

5. Selektyvus D1 ir (arba) selektyvus D5 receptorių antagonistas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1–4 punktų, kai mikčiojimas yra susijęs su vystymosi mikčiojimo sutrikimu.

6. Selektyvus D1 ir (arba) selektyvus D5 receptorių antagonistas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1–4 punktų, kai mikčiojimas yra siejamas su neurogeniniu ar psichogeniniu sutrikimu.

7. Selektyvus D1 ir (arba) selektyvus D5 receptorių antagonistas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1–3, 5 arba 6 punktų, kur antagonistas apima ekopipamą arba farmaciniu požiūriu priimtiną jo druską, solvatą, hidratą, provaistą, struktūrinį analogą arba polimorfą.

8. Selektyvus D1 ir (arba) selektyvus D5 receptorių antagonistas, skirtas panaudoti pagal 7 punktą, kur antagonistas apima ekopipamą arba farmaciniu požiūriu priimtiną jo druską.

9. Selektyvus D1 ir (arba) selektyvus D5 receptorių antagonistas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1–3 arba 5–8 punktų, kur antagonistas yra pagamintas vartoti per burną.

10. Selektyvus D1 ir (arba) selektyvus D5 receptorių antagonistas, skirtas panaudoti pagal 8 arba 9 punktą, kur antagonistas apima ekopipamą arba farmaciniu požiūriu priimtiną jo druską ir yra pagamintas skirti 1 mg/kg kūno svorio dozę per parą.

11. Selektyvus D1 ir (arba) selektyvus D5 receptorių antagonistas, skirtas panaudoti pagal 8 arba 9 punktą, kur antagonistas apima ekopipamą arba farmaciniu požiūriu priimtiną jo druską ir yra pagamintas skirti 2 mg/kg kūno svorio dozę per parą.

12. Selektyvus D1 ir (arba) selektyvus D5 receptorių antagonistas, skirtas panaudoti pagal 9 punktą, kur antagonistas yra pagamintas skirti dozėmis nuo apytiksliai 0,01 mg/kg iki apytiksliai 500 mg/kg, kai dozė nustatoma atsižvelgiant į amžių ir kūno svorį.

13. Selektyvus D1 ir (arba) selektyvus D5 receptorių antagonistas, skirtas panaudoti pagal 12 punktą, kur antagonistas yra pagamintas skirti dozėmis nuo apytiksliai 0,01 mg/kg iki apytiksliai 50 mg/kg, nuo apytiksliai 0,01 mg/kg iki apytiksliai 5 mg/kg arba nuo apytiksliai 0,1 mg/kg iki apytiksliai 5 mg/kg.

14. Selektyvus D1 ir (arba) selektyvus D5 receptorių antagonistas, skirtas panaudoti pagal 12 punktą, kur antagonistas yra pagamintas skirti 5–100 mg per parą dozėmis.

15. Selektyvus D1 ir (arba) selektyvus D5 receptorių antagonistas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1–3 arba 5–14 punktų, kur antagonistas yra pagamintas kaip viena paros dozė.

16. Selektyvus D1 ir (arba) selektyvus D5 receptorių antagonistas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1–3 arba 5–15 punktų, kur antagonistas yra skiriamas kartu su antriniu gydymu nuo mikčiojimo sutrikimo.

17. Selektyvus D1 ir (arba) selektyvus D5 receptorių antagonistas, skirtas panaudoti pagal 16 punktą, kur antrinis gydymas yra elgesio, chirurginė arba vaistų terapija.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 38/16*** (2006.01)
A61K 38/43 (2006.01)
C12N 5/077 (2010.01)
C12N 5/02 (2006.01)
A61P 3/00 (2006.01)
A61P 19/00 (2006.01)
A61P 21/00 (2006.01)
A61P 25/00 (2006.01)
(11) **2753346**
(13) T
(96) 12830086.0
(96) 2012-09-07
(97) 2014-07-16
(97) 2020-04-22
(86) PCT/US2012/054316
(86) 2012-09-07
(87) WO 2013/036875
(87) 2013-03-14
(30) 201161531917 P, 2011-09-07, US
(72) SCHUCHMAN, Edward, H., US
SIMONARO, Calogera, M., US
(73) Mount Sinai School Of Medicine, New York, New York 10029, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Ceramidazė ir ląstelių diferenciacija

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Chondrocitų populiacijos fenotipo pagerinimo *in vitro* metodas, minėtas būdas apima:

atranką žinduolių chondrocitų populiacijos, turinčios prastą chondrocitinį fenotipą, kuri c h a r a k t e r i z u o j a m a maža kolageno 2A1, Sox9 ir agrekano raiška; padidėjusią kolageno 10 raišką; ir/ ar silpnu proteoglikanų nusidažymu su alciano mėlynuoju arba safraninu O; ir

pasirinktos ląstelių populiacijos apdorojimą ceramidazės baltymu *in vitro*, kur, po minėto gydymo, atrinkta populiacija c h a r a k t e r i z u o j a m a padidinta kolageno 2A1, Sox9 ir agrekano raiška; sumažinta kolageno 10 raišką; ir/ ar pagerintu proteoglikanų nusidažymu su alciano mėlynuoju arba safraninu O.

2. *In vitro* metodas pagal 1 punktą, kur chondrocitai yra pirminiai chondrocitai, sąnarių chondrocitai, nosies chondrocitai, trachėjos chondrocitai, menisko chondrocitai arba ausų chondrocitai.

3. *In vitro* metodas pagal 1 ar 2 punktą, kur chondrocitai yra žmogaus chondrocitai.

4. Chondrocitų gamybos *in vitro* metodas, minėtas metodas apima:

atranką žinduolių ląstelių populiacijos, turinčios galimybę diferencijuotis į chondrocitus, parinktus iš kaulų čiulpų ląstelių, fibroblastų ir mezenchiminių kamieninių ląstelių, ir

pasirinktos ląstelių populiacijos apdorojimą ceramidazės baltymu *in vitro* tam, kad viena ar daugiau ląstelių pasirinktoje populiacijoje būtų transformuotos į chondrocitus.

5. *In vitro* metodas pagal 4 punktą, kur ląstelės yra žmogaus ląstelės.

6. *In vitro* metodas pagal 4 punktą, kur atrinkta ląstelių populiacija apima kaulų čiulpų ląsteles ar mezenchimines kamienines ląsteles arba susideda iš mezenchiminių kamieninių ląstelių.

7. *In vitro* metodas pagal 1 ar 4 punktą, kur minėtas gydymas apima:

atrinktos ląstelių populiacijos kultyvavimą kultyvavimo terpėje, kurioje yra ceramidazės baltymas.

8. *In vitro* metodas pagal 1 ar 4 punktą, kur minėtas gydymas yra atliekamas ant kieto pagrindo.

9. *In vitro* metodas pagal 4 punktą, dar apimanti:

ląstelių poveikį TGFβ.

10. *In vitro* metodas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur ceramidazės baltymas yra parinktas iš rūgščios ceramidazės, neutralios ceramidazės ir šarminės ceramidazės.

11. *In vitro* metodas pagal 10 punktą, kur ceramidazė yra baltymas, kuris yra aktyvi ceramidazė arba ceramidazės pirmtako baltymas.

12. Chondrocitų ląstelių populiacijos gamybos *in vitro* metodas, minėtas metodas apima:

atranka kamieninių ląstelių populiacijos, galinčios diferencijuotis į chondrocitų ląsteles,

atranka diferenciacijos terpės, galinčios stimuliuoti diferenciaciją į norimas diferencijuotas ląsteles, ir kamieninių ląstelių populiacijos kultyvavimas *in vitro* diferenciacijos terpėje ir su ceramidazės baltymu tam, kad skatinti diferenciaciją į chondrocitų ląstelių populiaciją.

13. *In vitro* metodas pagal 12 punktą, kur kamieninės ląstelės yra parenkamos iš grupės, susidedančios iš embrioninių kamieninių ląstelių, somatinių kamieninių ląstelių, indukuotų pliuripotentinių kamieninių ląstelių, totipotentinių kamieninių ląstelių, pliuripotentinių kamieninių ląstelių ir daugiapotentinių kamieninių ląstelių.

14. *In vitro* metodas pagal 12 ar 13 punktą, kur ceramidazės baltymas yra parinktas iš rūgščios ceramidazės, neutralios ceramidazės ir šarminės ceramidazės.

15. *In vitro* metodas pagal bet kurį iš 12 - 14 punkto, kur ceramidazė yra baltymas, kuris yra aktyvi ceramidazė arba ceramidazės pirmtako baltymas.

(51) Int.Cl. ***A61K 38/18*** (2006.01)
A61L 27/24 (2006.01)
A61L 31/00 (2006.01)
A61F 2/18 (2006.01)
A61L 15/28 (2006.01)
A61L 15/44 (2006.01)
(11) **2996709**
(13) T
(96) 14798587.3
(96) 2014-04-09
(97) 2016-03-23
(97) 2020-05-06
(86) PCT/US2014/033536
(86) 2014-04-09
(87) WO 2014/186075
(87) 2014-11-20
(30) 201361823749 P, 2013-05-15, US
(72) SANTA MARIA, Peter Luke, US
YANG, Yunzhi Peter, US
KIM, Sungwoo, US
DOMVILLE-LEWIS, Chloe, US
(73) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Stanford, CA 94305-2038, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Heparinų surišančio epidermio augimo faktoriaus aktyvumo moduliacija timpaninės membranos gydymui
Apibrėžties punktai: 32, brėžiniai: 0.

(57) 1. Agentas, užtikrinantis heparinų surišančio epidermio augimo faktoriaus (HB-EGF) aktyvumą, skirtas naudoti individo lėtinės timpaninės membranos perforacijos gydyme.

2. Agentas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur agentas yra HB-EGF baltymas.

3. Agentas, skirtas naudoti pagal 2 punktą, kur HB-EGF yra žmogaus HB-EGF.

4. Agentas, skirtas naudoti pagal 3 punktą, kur HB-EGF baltymas yra tirpi HB-EGF baltymo forma.

5. Agentas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur gydymas apima:
sąlytį su lėtinės timpaninės membranos perforacijos vieta su farmacine kompozicija, apimančia veiksmingą agento dozę tam tikrą laiką, kurio pakaktų perforacijai iš esmės uždaryti.

6. Agentas, skirtas naudoti pagal 5 punktą, kur kompozicija kontaktuoja su paveikta timpanine membrana mažiausiai 7 dienas.

7. Agentas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur kompozicija kontaktuoja su paveikta timpanine membrana mažiausiai 2 savaites.

8. Agentas, skirtas naudoti pagal 4 arba 5 punktą, kur kompozicija yra skiriama bent jau kasdien.

9. Agentas, skirtas naudoti pagal 5 punktą, kur kompozicija suteikia pailgintą agento atpalaidavimą.

10. Agentas, skirtas naudoti pagal 5 punktą, kur kompozicija yra tiekiama kaip vandeninis tirpalas, gelis, losjonas, balzamas, pasta ar kitas nešiklis.

11. Agentas, skirtas naudoti pagal 5 punktą, kur kompozicija yra skiriama purškalu.

12. Agentas, skirtas naudoti pagal 5 punktą, kur kompozicija yra skiriama kaip skystis, kuris vėliau sukietėja, kad liktų šalia timpaninės membranos.

13. Agentas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur kompozicija yra pailginto atpalaidavimo gelis, apimantis kryžmiškai sujungtą chitozano ir polilaktido kopolimerą.

14. Agentas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur pailginto atpalaidavimo gelis dar apima fibrinogeną.

15. Agentas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur kompozicija tiekiama prietaisu, užtikrinančiu pailgintą agento atpalaidavimą.

16. Agentas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur kompozicija dar apima mažiausiai vieną papildomą aktyvųjį agentą.

17. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti lėtinės timpaninės membranos perforacijai gydyme, apimanti efektyvią agento dozę, užtikrinančią hepariną surišančio epidermio augimo faktoriaus (HB-EGF) aktyvumą.

18. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 17 punktą, kur agentas yra HB-EGF baltymas.

19. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 18 punktą, kur HB-EGF baltymas yra žmogaus HB-EGF baltymas.

20. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 19 punktą, kur HB-EGF baltymas yra tirpi HB-EGF baltymo forma.

21. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 17-20 punktų, kur kompozicija kontaktuoja su lėtinės timpaninės membranos perforacijos vieta tam tikrą laiką, kurio pakaktų perforacijai iš esmės uždaryti.

22. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 21 punktą, kur kompozicija kontaktuoja su lėtinės timpaninės membranos perforacijos vieta mažiausiai 7 dienas.

23. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 21 punktą, kur kompozicija kontaktuoja su lėtinės timpaninės membranos perforacijos vieta mažiausiai 2 savaites.

24. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 21 punktą, kur kompozicija yra skiriama bent jau kasdien.

25. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 21 punktą, kur kompozicija užtikrina pailgintą agento atpalaidavimą.

26. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 17 punktą, kur kompozicija yra tiekiama kaip vandeninis tirpalas, gelis, losjonas, balzamas, pasta ar kitas nešiklis.

27. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 17 punktą, kur kompozicija yra skiriama purškalu.

28. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 17 punktą, kur kompozicija yra skiriama kaip skystis, kuris vėliau sukietėja, kad liktų šalia timpaninės membranos.

29. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 17 punktą, kur kompozicija yra tiekiama kaip pailginto atpalaidavimo gelis, apimantis kryžmiškai sujungtą chitozano ir polilaktido kopolimerą.

30. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 29 punktą, kur pailginto atpalaidavimo gelis dar apima fibrinogeną.

31. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 17 punktą, kur kompozicija yra tiekiama prietaisu, užtikrinančiu pailgintą agento atpalaidavimą.

32. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 17 punktą, kur kompozicija dar apima mažiausiai vieną papildomą aktyvųjį agentą.

(51) Int.Cl. ***A61K 38/51*** (2006.01)
A61K 39/00 (2006.01)
A61K 31/592 (2006.01)
A61K 31/593 (2006.01)
A61P 37/06 (2006.01)
A61P 3/10 (2006.01)
(11) **3151853**
(13) T
(96) 15802815.9
(96) 2015-06-04
(97) 2017-04-12
(97) 2020-05-06
(86) PCT/SE2015/050651
(86) 2015-06-04
(87) WO 2015/187087
(87) 2015-12-10
(30) 1450678, 2014-06-04, SE
1451315, 2014-11-04, SE
(72) ESSEN-MÖLLER, Anders, SE
LUDVIGSSON, Johnny, SE
(73) Diamyd Medical AB, 111 56 Stockholm, SE
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Glutamo rūgšties dekarboksilazė (GAD), skirta panaudoti autoimuninės ligos gydyme
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Glutamo rūgšties dekarboksilazė (GAD), skirta panaudoti autoimuninės ligos, parinktos iš 1 tipo diabeto, autoimuninio diabeto ir latentinio autoimuninio diabeto prevencijos ir (arba) gydymo būde, apimančiame įvedimą subjektui kompozicijos, apimančios glutamo rūgšties dekarboksilazę, injekcija tiesiogiai į limfmazgį.

2. Glutamo rūgšties dekarboksilazė, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur įvedamos GAD kiekis yra 1-15 µg, dar geriau tarp 2-10 µg ir geriausiai tarp 2-5 µg kiekvienos injekcijos metu.

3. Glutamo rūgšties dekarboksilazė, skirta panaudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur būdas apima įvedimą kompozicijos, apimančios glutamo rūgšties dekarboksilazę, mažiausiai 2 kartus, geriau bent 3 kartus ir geriausiai bent 4 kartus, kiekvienas įvedimas bent su 14 dienų pertrauka, dar geriau bent su 30 dienų pertrauka.

4. Glutamo rūgšties dekarboksilazė skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur būdas papildomai apima įvedimą ciklooksigenazės inhibitoriaus subjektui, kur ciklooksigenazės inhibitorius yra parinktas iš grupės, susidedančios iš ibuprofeno, deksibuprofeno, naprokseno, fenoprofeno, ketoprofeno, deksketoprofeno, flurbiprofeno, oksaprozino, loksoprofeno, indometacino, tolmetino, sulindako, etodolako, ketorolako, diklofenako, aceklofenako, nabumetono, acetilsalicilo rūgšties, diflunizalo (dolobido), salicilo rūgšties, salsalato (disalcido), piroksikamo, meloksikamo, tenoksikamo, droksikamo, lornoksikamo, izoksikamo, mefenamino rūgšties, meklofenamino rūgšties, flufenamo rūgšties, tolfenamo rūgšties, celekoksibo, rofekoksibo, valdekoksibo, parekoksibo, lumirakoksibo, etorikoksibo ir nimesulido.

5. Glutamo rūgšties dekarboksilazė, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur būdas papildomai apima abatacepto įvedimą subjektui.

6. Glutamo rūgšties dekarboksilazė, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur būdas papildomai apima TNF-alfa inhibitoriaus įvedimą subjektui, kur TNF-alfa inhibitorius yra parinktas iš grupės, susidedančios iš adalimumabo, certolizumabo, etanercepto, golimumabo ir infliksimabo.

7. Glutamo rūgšties dekarboksilazė, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur būdas papildomai apima vitamino D arba gama amino sviesto rūgšties įvedimą subjektui ir (arba) veikiant subjektą UVB spinduliuote.

8. Glutamo rūgšties dekarboksilazė, skirta panaudoti pagal 7 punktą, kur vitamino D įvedimas ir (arba) UVB spinduliuotės poveikis, yra atliekamas nuo 7 iki 90 dienų prieš kompozicijos, apimančios bent vieną beta ląstelės autoantigeną, įvedimą minėtam subjektui.

9. Glutamo rūgšties dekarboksilazė, skirta panaudoti pagal 7 arba 8 punktą, kur būdas apima vitamino D įvedimą 7000-70000 TV/per savaitę, 3-48 mėnesius.

10. Glutamo rūgšties dekarboksilazė, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1-9 punktų, kur glutamo rūgšties dekarboksilazė yra sukomponuota aliuminio hidrokside (alum).

11. Glutamo rūgšties dekarboksilazė, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1-9 punktų, kur būdas apima įvedimą subjektui kompozicijos, apimančios daugybę dalelių, kiekviena iš jų ant paviršiaus yra imobilizavusi bent vieną pirmąjį ir bent vieną antrąjį antigeną, kur pirmasis antigenas yra glutamo rūgšties dekarboksilazė ir antrasis antigenas yra arba tolerogenas arba beta ląstelės autoantigenas, kur kompozicija papildomai pasirinktinai apima farmaciniu požiūriu priimtinus adjuvantus, pagalbines medžiagas, tirpiklius ir (arba) buferius.

12. Glutamo rūgšties dekarboksilazė, skirta panaudoti pagal 11 punktą, kur glutamo rūgšties dekarboksilazė (GAD) yra GAD65.

13. Glutamo rūgšties dekarboksilazė, skirta panaudoti pagal 11 arba 12 punktą, kur antrasis antigenas yra tolerogenas, toks kaip natyvus žmogaus baltymas, toks kaip IL-10, žmogaus serumo albuminas arba hemoglobinas; arba gama amino sviesto rūgštis.

14. Glutamo rūgšties dekarboksilazė, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 11-13 punktų, kur kiekviena dalelė turi imobilizuotus ant jos paviršiaus 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 arba 10 skirtingų antigenų, parinktų iš grupės, susidedančios iš tolerogenų ir beta ląstelių autoantigenų.

15. Glutamo rūgšties dekarboksilazė, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1-14 punktų, kur autoimuninė liga yra 1 tipo diabetas.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 39/00*** (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61K 38/08 (2019.01)
A61K 38/16 (2006.01)
(11) **3106175**
(13) T
(96) 16179163.7
(96) 2009-09-28
(97) 2016-12-21
(97) 2020-04-01
(30) 08017305, 2008-10-01, EP
08017921, 2008-10-13, EP
105928 P, 2008-10-16, US
(72) Schoor, Oliver, DE
Hilf, Norbert, DE
Weinschenk, Toni, DE
Trautwein, Claudia, DE
Walter, Steffen, US
Singh, Harpreet, DE
(73) Immatics Biotechnologies GmbH, 72076 Tübingen, DE
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Nauja imunoterapija nuo tam tikrų navikų, įskaitant neuronų ir galvos smegenų navikus
Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 0.
(57) 1. Peptidas, parinktas iš
a) peptido, susidedančio iš aminorūgščių sekos pagal SEQ ID Nr. 14;
b) peptido pagal a), kai į minėtąjį peptidą įeina nepeptidinės jungtys; ir
c) peptido pagal a), kai minėtasis peptidas sudaro sulietojo baltymo dalį;
skirtas naudoti vėžiui gydyti, kai minėtasis vėžys pasirinktinai yra astrocitoma, pilocitinė astrocitoma, mišrios gliomos, ependimos ląstelių navikai, gangliogliomos, gangliocitoma, glioblastoma, meduloblastoma, neuroblastoma,

astroblastoma, germinoma, oligodendrogliomos, primityvūs neuroektoderminiai navikai, disembrioplastinis neuroepitelinis navikas, nežinomos kilmės neuroepitelio navikai, kraujagyslinio rezginio navikai, galvos smegenų gliomatozė, ependimoma, ependimoblastoma, retinoblastoma ir teratoma.

2. Peptidas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kai minėtasis sulietasis baltymas apima su HLA-DR antigenu susijusios nekintamosios grandinės (Ii) N galo aminorūgštis.

3. Aktyvintas citotoksinis T limfocitas (CTL). pagamintas *in vitro* būdu, apimančiu CTL sąlytį *in vitro* su antigenu įkrautomis žmogaus I klasės MHC molekulėmis, išreikštomis ant tinkamos antigeną pateikiančios ląstelės arba dirbtinio konstrukto, imituojančio antigeną pateikiančią ląstelę, paviršiaus laikotarpiu, kurio pakanka minėtuosius CTL suaktyvinti antigenui būdingu būdu, kai minėtasis antigenas yra peptidas pagal 1a) punktą, atrankiai atpažįstantis ląstelę, netipiškai išreiškiančią polipeptidą, apimantį aminorūgščių seką, nurodytą 1a) punkte;
skirtas naudoti vėžiui gydyti, kai minėtasis vėžys pasirinktinai yra astrocitoma, pilocitinė astrocitoma, mišrios gliomos, ependimos ląstelių navikai, gangliogliomos, gangliocitoma, glioblastoma, meduloblastoma, neuroblastoma, astroblastoma, germinoma, oligodendrogliomos, primityvūs neuroektoderminiai navikai, disembrioplastinis neuroepitelinis navikas, nežinomos kilmės neuroepitelio navikai, kraujagyslinio rezginio navikai, galvos smegenų gliomatozė, ependimoma, ependimoblastoma, retinoblastoma ir teratoma.

4. Antikūnas, savitai veikiantis prieš MHC / MHC peptidų kompleksą, su peptidu, kurį sudaro SEQ ID Nr. 14.

5. Medikamentas, apimantis peptidą, skirtą naudoti pagal 1 punktą; arba CTL, skirtas naudoti pagal 3 punktą; kartu su tinkamu nešikliu, kai medikamentas skirtas vėžiui gydyti, o minėtasis vėžys pasirinktas iš astrocitomos, pilocitinės astrocitomos, mišrių gliomų, ependimos ląstelių navikų, gangliogliomų, gangliocitomų, glioblastomų, meduloblastomos, neuroblastomos, astroblastomos, germinomos, oligodendrogliomos, primityvių neuroektodermos navikų, disembrioplastinio neuroepitelinio naviko, neaiškios kilmės neuroepitelio navikų, kraujagyslių rezginio navikų, galvos smegenų gliomatozės, ependimiomos, ependimoblastomos, retinoblastomos ir teratomos.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 39/00*** (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61K 38/08 (2019.01)
A61K 38/16 (2006.01)
(11) **3120868**
(13) T
(96) 16179174.4
(96) 2009-09-28
(97) 2017-01-25
(97) 2020-04-08
(30) 08017305, 2008-10-01, EP
08017921, 2008-10-13, EP
105928 P, 2008-10-16, US
(72) SCHOOR, Oliver, DE
HILF, Norbert, DE
WEINSCHENK, Toni, DE
TRAUTWEIN, Claudia, DE
WALTER, Steffen, DE
SINGH, Harpreet, US
(73) Immatics Biotechnologies GmbH, 72076 Tübingen, DE
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Nauja imunoterapija nuo tam tikrų navikų, įskaitant neuronų ir galvos smegenų navikus
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Peptidas, apimantis seką pagal SEQ ID Nr. 9, kai minėtojo peptido bendrasis ilgis yra nuo 10 iki 16 aminorūgščių.

2. Peptidas pagal 1 punktą, kai minėtasis peptidas susideda iš aminorūgščių sekos pagal SEQ ID Nr. 9.

3. Peptidas pagal 1 arba 2 punktą, kai į minėtąjį peptidą įeina nepeptidinės jungtys.

4. Peptidas pagal bet kurį iš punktų 1 arba 3, kai minėtasis peptidas sudaro sulietojo baltymo dalį.

5. Peptidas pagal 4 punktą, kai minėtasis sulietasis baltymas apima su HLA-DR antigenu susijusios nekintamosios grandinės (Ii) N galo aminorūgštis.

6. Nukleorūgštis, koduojanti peptidą pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 5, arba raiškos vektorius, gebantis išreikšti minėtąją nukleorūgštį.

7. Peptidas pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 5, skirtas naudoti medicinai.

8. Ląstelė šeimininkė, apimanti nukleorūgštį arba raiškos vektorių pagal 6 punktą, kai minėtoji ląstelė šeimininkė yra ne žmogaus embriono kamieninė ląstelė.

9. Būdas gaminti peptidą pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 5; būdas, apimantis ląstelės šeimininkės pagal 8 punktą, išreiškiančios nukleorūgštį arba raiškos vektorių pagal 6 punktą, kultivavimą ir peptido izoliavimą iš ląstelės šeimininkės arba jos kultivavimo terpės.

10. *In vitro* būdas gaminti aktyvintus citotoksinius T limfocitus (CTL); būdas, į kurį įeina CTL sąlytis *in vitro* su antigenu įkrautomis žmogaus I klasės MHC molekulėmis, ekspresuojamomis ant tinkamos antigeną pateikiančios ląstelės arba dirbtinio konstrukto, imituojančio antigeną pateikiančią ląstelę, paviršiaus, laikotarpiu, kurio pakanka minėtuosius CTL suaktyvinti antigenui savitu būdu, kai minėtasis antigenas yra peptidas pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 5.

11. Suaktyvintas citotoksinis T limfocitas (CTL), pagamintas 10 punkte nurodytu būdu, atrankiai atpažįstantis ląstelę, netipiškai ekspresuojančią polipeptidą, apimantį 1 punkte nurodytą aminorūgščių seką.

12. Peptidas pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 5, ląstelė pagal 8 punktą arba aktyvintas citotoksinis T limfocitas pagal 11 punktą, skirti naudoti vėžiui gydyti.

13. Peptidas pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 5, ląstelė pagal 8 punktą arba aktyvintas citotoksinis T limfocitas pagal 11 punktą, skirti naudoti pagal 12 punktą vakcinos nuo vėžio pavidalu.

14. Antikūnas, specifiškas MHC molekulės MHC/peptido kompleksui su peptidu, kurį sudaro SEQ ID Nr. 9.

15. Rinkinys, kurį sudaro:

a) talpyklė, kurioje yra farmacinė kompozicija, į kurią įeina peptidas pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 5; ląstelė pagal 8 punktą arba aktyvintas citotoksinis T limfocitas pagal 11 punktą, pateikiami tirpalo arba liofilizato pavidalu;

b) antroji talpyklė, kurioje yra liofilizato pavidalo medžiagos skiediklis arba ruošimo tirpalas ir

c) tirpalo naudojimo (i) arba liofilizato pavidalo medžiagos ruošimo ir (arba) naudojimo (ii) instrukcijos.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 39/00*** (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61K 38/08 (2019.01)
A61K 38/16 (2006.01)
(11) **3120870**
(13) T
(96) 16179226.2
(96) 2009-09-28
(97) 2017-01-25
(97) 2020-04-01
(30) 08017305, 2008-10-01, EP
08017921, 2008-10-13, EP
105928 P, 2008-10-16, US
(72) SCHOOR, Oliver, DE
HILF, Norbert, DE
WEINSCHENK, Toni, DE

TRAUTWEIN, Claudia, DE
WALTER, Steffen, DE
SINGH, Harpreet, US
(73) Immatics Biotechnologies GmbH, 72076 Tübingen, DE
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Nauja imunoterapija nuo tam tikrų navikų, įskaitant neuronų ir galvos smegenų navikus
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Peptidas, apimantis seką pagal SEQ ID Nr. 21, kai minėtojo peptido bendrasis ilgis yra nuo 9 iki 16 aminorūgščių.

2. Peptidas pagal 1 punktą, kai minėtasis peptidas susideda iš aminorūgščių sekos pagal SEQ ID Nr. 21.

3. Peptidas pagal 1 arba 2 punktą, kai į minėtąjį peptidą įeina nepeptidinės jungtys.

4. Peptidas pagal bet kurį iš punktų 1 arba 3, kai minėtasis peptidas sudaro sulietojo baltymo dalį.

5. Peptidas pagal 4 punktą, kai minėtasis sulietasis baltymas apima su HLA-DR antigenu susijusios nekintamosios grandinės (Ii) N galo aminorūgštis.

6. Nukleorūgštis, koduojanti peptidą pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 5, arba raiškos vektorius, gebantis išreikšti minėtąją nukleorūgštį.

7. Peptidas pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 5, skirtas naudoti medicinai.

8. Ląstelė šeimininkė, apimanti nukleorūgštį arba raiškos vektorių pagal 6 punktą, kai minėtoji ląstelė šeimininkė yra ne žmogaus embriono kamieninė ląstelė.

9. Būdas gaminti peptidą pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 5; būdas, apimantis ląstelės šeimininkės pagal 8 punktą, išreiškiančios nukleorūgštį arba raiškos vektorių pagal 6 punktą, kultivavimą ir peptido izoliavimą iš ląstelės šeimininkės arba jos kultivavimo terpės.

10. *In vitro* būdas gaminti aktyvintus citotoksinius T limfocitus (CTL); būdas, į kurį įeina CTL sąlytis *in vitro* su antigenu įkrautomis žmogaus I klasės svarbiausiojo histologinio audinių suderinamumo komplekso (angl. MHC) molekulėmis, išreikštomis ant tinkamos antigeną pateikiančios ląstelės arba dirbtinio konstrukto, imituojančio antigeną pateikiančią ląstelę, paviršiaus laikotarpiu, kurio pakanka minėtuosius CTL suaktyvinti antigenui savitu būdu, kai minėtasis antigenas yra peptidas pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 5.

11. Suaktyvintas citotoksinis T limfocitas (CTL), pagamintas 10 punkte nurodytu būdu, atrankiai atpažįstantis ląstelę, netipiškai išreiškiančią polipeptidą, apimantį 1 punkte nurodytą aminorūgščių seką.

12. Peptidas pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 5, ląstelė pagal 8 punktą arba aktyvintas citotoksinis T limfocitas pagal 11 punktą, skirti naudoti vėžiui gydyti.

13. Peptidas pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 5, ląstelė pagal 8 punktą arba aktyvintas citotoksinis T limfocitas pagal 11 punktą, skirti naudoti pagal 12 punktą vakcinos nuo vėžio pavidalu.

14. Antikūnas, savitai veikiantis prieš MHC / MHC peptidų kompleksą, su peptidu, kurį sudaro SEQ ID Nr. 21.

15. Rinkinys, kurį sudaro:
a) talpyklė, kurioje yra farmacinė kompozicija, į kurią įeina peptidas pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 5; ląstelė pagal 8 punktą arba aktyvintas citotoksinis T limfocitas pagal 11 punktą, pateikiami tirpalo arba liofilizato pavidalu;
b) antroji talpyklė, kurioje yra liofilizato pavidalo medžiagos skiediklis arba ruošimo tirpalas ir
c) tirpalo naudojimo (i) arba liofilizato pavidalo medžiagos ruošimo ir (arba) naudojimo (ii) instrukcijos.

(51) Int.Cl. ***A61K 39/00*** (2006.01)
A61K 47/50 (2017.01)
C07K 16/00 (2006.01)
C07K 7/06 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61K 48/00 (2006.01)
C12N 5/0783 (2010.01)
A61K 38/00 (2006.01)
A61K 35/17 (2015.01)

(11) **3157549**
(13) T
(96) 15730135.9
(96) 2015-06-17
(97) 2017-04-26
(97) 2020-04-29
(86) PCT/EP2015/063566
(86) 2015-06-17
(87) WO 2015/193359
(87) 2015-12-23
(30) 201462014849 P, 2014-06-20, US
201411037, 2014-06-20, GB
(72) STICKEL, Juliane, DE
KOWALEWSKI, Daniel, DE
RAMMENSEE, Hans-Georg, DE
STEVANOVIC, Stefan, DE
(73) immatics biotechnologies GmbH, 72076 Tübingen, DE
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Nauja imunoterapija prieš tam tikrus navikus, ypač lėtinę limfoidinę leukemiją (LLL)
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Peptidas, kurio ilgis nuo 10 iki 30 aminorūgščių, apimantis aminorūgščių seką, kurią sudaro SEQ ID Nr. 167, arba farmaciškai priimtina jo druska.

2. Peptidas pagal 1 punktą, kai minėtasis peptidas geba rištis su I klasės žmogaus pagrindinio audinių dermės komplekso (MHC) molekule.

3. Peptidas pagal 1 arba 2 punktą, kurį sudaro seka SEQ ID Nr. 167.

4. Peptidas pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 3, kai į minėtąjį peptidą įeina nepeptidinės jungtys.

5. Sulietasis baltymas, apimantis
(a) aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 167 ir
(b) su HLA-DR antigenu susijusias nekintamosios grandinės (Ii) N galo aminorūgštis nuo 1 iki 80.

6. Antikūnas, savituoju būdu besirišantis su I klasės žmogaus pagrindiniu audinių dermės kompleksu (MHC) ir sujungtas į kompleksą su peptidu pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 3.

7. T ląstelių receptorius, besirišantis su I klasės žmogaus pagrindiniu audinių dermės kompleksu (MHC), sujungtu į kompleksą su peptidu pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 3.

8. Nukleorūgštis, koduojanti (a) peptidą pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 3; (b) T ląstelių receptorius pagal 7 punktą; (c) sulietasis baltymas pagal 5 punktą arba (d) antikūnas pagal 6 punktą.

9. Raiškos vektorius, apimantis nukleorūgštį pagal 8 punktą.

10. Ląstelė šeimininkė, apimanti nukleorūgštį pagal 8 punktą, arba raiškos vektorių pagal 9 punktą.

11. Būdas gaminti peptidą pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 3; T ląstelių receptorius pagal 7 punktą; sulietasis baltymas pagal 5 punktą arba antikūnas pagal 6 punktą, kai minėtasis būdas apima ląstelės šeimininkės pagal 10 punktą kultivavimą ir minėtojo peptido, minėtojo T ląstelių receptoriaus, minėtojo sulietojo baltymo arba minėtojo antikūno izoliavimą iš ląstelės šeimininkės ir (arba) jos kultivavimo terpės.

12. *In vitro* būdas gaminti aktyvintus citotoksinius T limfocitus (CTL); kai būdas apima CTL sąlytį *in vitro* su antigenu įkrautomis žmogaus I klasės MHC molekulėmis, išreikštomis ant tinkamos antigeną pateikiančios ląstelės paviršiaus, laikotarpiu, kurio pakanka minėtuosius CTL suaktyvinti antigenui būdingu būdu, kai minėtasis antigenas yra minėtasis peptidas pagal 1 arba 2 punktą.

13. Suaktyvintas citotoksinis T limfocitas (CTL), pagamintas būdu pagal 12 punktą.

14. Farmacinė kompozicija, apimanti bent vieną veikliųjį komponentą, pasirinktą iš grupės, kurią sudaro peptidas pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 3; T ląstelių receptorius pagal 7 punktą; sulietasis baltymas pagal 5 punktą arba antikūnas pagal 6 punktą; nukleorūgštis pagal 8 punktą; raiškos vektorius pagal 9 punktą; ląstelė šeimininkė pagal 10 punktą bei suaktyvintas citotoksinis T limfocitas pagal 13 punktą ir farmaciškai priimtinas nešiklis.

15. Farmacinė kompozicija pagal 14 punktą, skirta naudoti kaip medikamentas, kuris veikia prieš vėžį, tokį kaip, pavyzdžiui, lėtinė limfoleukemija (LLL), ūminė mieloidinė leukemija (ŪML), adenokarcinoma ir kiaušidžių vėžys.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 39/00*** (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
G01N 33/566 (2006.01)
G01N 33/68 (2006.01)

(11) **3326645**

(13) T

(96) 17192860.9

(96) 2011-10-24

(97) 2018-05-30

(97) 2020-03-18

(30) 406365 P, 2010-10-25, US
406358 P, 2010-10-25, US

(72) CHACKERIAN, Alissa, A., US

(73) Biogen MA Inc., Cambridge, MA 02142, US

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Alfa-4 integrino aktyvumo skirtumų, koreliuojant su skirtumais sVCAM ir (arba) sMAdCAM lygiuose, nustatymo būdai
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Skirtumo alfa-4 integrino aktyvumo individe sergančiame liga arba sutrikimu, parinktu iš grupės, susidedančios iš išsėtinės sklerozės ir uždegiminės žarnų ligos, nustatymo *in vitro* būdas, apimantis:

a) tirpios molekulės nustatymą pirmajame biologiniame mėginyje iš kūno skysčio, parinkto iš grupės, susidedančios iš kraujo, serumo ir plazmos, ir gauto iš individo prieš pat skiriant alfa-4 integrino inhibitorių;

b) tirpios molekulės nustatymą antrajame biologiniame mėginyje iš kūno skysčio, parinkto iš grupės, susidedančios iš kraujo, serumo ir plazmos, ir gauto iš individo per trisdešimt vieną dieną po alfa-4 integrino inhibitoriaus skyrimo;

c) nustatymą ar yra tirpios molekulės lygių tarp pirmojo ir antrojo biologinių mėginių sumažėjimas, kur sumažėjimas koreliuoja su alfa-4 integrino aktyvumo individe sumažėjimu, ir tokiu būdu nustatymą ar yra skirtumas alpfa-4 integrino aktyvumo individe po alpfa-4 integrino inhibitoriaus skyrimo, palyginus prieš skiriant alfa-4 integrino inhibitorių; ir

d) nustatymą ar reikalingas individo gydymo reguliavimas,

kur jokio sumažėjimo arba statistiškai nežymus sumažėjimas ($p>0,05$) tirpios molekulės lygiuose tarp pirmojo ir antrojo biologinių mėginių rodo neefektyvų atsaką į alpfa-4 integrino inhibitorių, kas reikalauja gydymo reguliavimo individe,

kur tirpi molekulė yra sVCAM ir (arba) sMAdCAM ir

kur alfa-4 integrino inhibitorius yra anti-alfa-4 integrino antikūnas.

2. Būdas pagal 1 punktą, papildomai apimantis tirpios molekulės lygių sumažėjimo nustatymą antrajame biologiniame mėginyje palyginus su pirmuoju biologiniu mėginiu ir užtikrinimą, kad alfa-4 integrino aktyvumo sumažėjimas individe vyktų suvartojus alfa-4 integrino inhibitorių, palyginus su prieš skiriant alfa-4 integrino inhibitorių.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur alfa-4 integrino aktyvumas yra alfa-4 beta-7 integrino aktyvumas ir kur tirpi molekulė yra sMAdCAM.

4. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur liga arba sutrikimas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš atsinaujinančios išsėtinės sklerozės ir lėtinės progresyvinės išsėtinės sklerozės, geriau kur liga arba sutrikimas yra atsinaujinanti išsėtinė sklerozė.

5. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur anti-alfa-4 integrino antikūnas yra natalizumabas.

6. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur pirmasis ir (arba) antrasis biologinis mėginys yra užšaldytos plazmos arba serumo formos.

7. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur antrasis biologinis mėginys yra gaunamas iš individo viena diena po alfa-4 integrino inhibitoriaus skyrimo.

8. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur tirpi molekulė yra nustatoma būdu, parinktu iš grupės, susidedančios iš fermentų tipo imunosorbento tyrimo (ELISA), radioimuninio tyrimo (RIA), Western blotting tyrimo ir mikrodalelių pagrindo baltymų nustatymo tyrimo.

9. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur būdas apima nustatymą, kad nėra jokio sumažėjimo arba statistiškai nežymus sumažėjimas ($p>0,05$) tirpios molekulės lygiuose pirmajame biologiniame mėginyje, palyginus su antruoju biologiniu mėginiu, ir nustatant, kad gydymo reguliavimas yra reikalingas individui.

10. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur gydymo reguliavimas apima pakeitimą į skirtingą alfa-4 integrino inhibitorių arba alfa-4 integrino inhibitoriaus dozės padidinimą.

11. sVCAM ir (arba) sMAdCAM *in vitro* panaudojimas individe, kuris gydytas alfa-4 integrino inhibitoriumi, kaip farmakodinaminiu biomarkeriu, dėl (i) alfa-4 integrino arba (ii) alfa-4 integrino inhibitoriaus aktyvumo, kur minėtas individas serga liga arba sutrikimu, parinktu iš grupės, susidedančios iš išsėtinės sklerozės ir uždegiminės žarnų ligos, kur panaudojimas apima:

a) sVCAM ir (arba) sMAdCAM nustatymą pirmame biologiniame mėginyje, iš kūno skysčio, parinkto iš grupės, susidedančios iš kraujo, serumo ir plazmos, ir gauto iš individo prieš pat skiriant alfa-4 integrino inhibitorių;

b) sVCAM ir (arba) sMAdCAM nustatymą antrajame biologiniame mėginyje iš kūno skysčio, parinkto iš grupės, susidedančios iš kraujo, serumo ir plazmos, ir gauto iš individo per trisdešimt vieną dieną po alfa-4 integrino inhibitoriaus skyrimo;

c) nustatymą ar yra tirpios molekulės lygių tarp pirmojo ir antrojo biologinių mėginių sumažėjimas, kur sumažėjimas koreliuoja su alfa-4 integrino aktyvumo individe sumažėjimu, ir tokiu būdu nustatymą ar yra skirtumas alpfa-4 integrino aktyvumo individe po alpfa-4 integrino inhibitoriaus skyrimo, palyginus prieš skiriant alfa-4 integrino;

d) nustatymą ar reikalingas individo gydymo reguliavimas,

kur jokio sumažėjimo arba statistiškai nežymus sumažėjimas ($p>0,05$) tirpios molekulės lygiuose tarp pirmojo ir antrojo biologinių mėginių rodo neefektyvų atsaką į alpfa-4 integrino inhibitorių, kas reikalauja gydymo reguliavimo individe;

kur alfa-4 integrino inhibitorius yra anti-alfa-4 integrino antikūnas.

12. Panaudojimas pagal 11 punktą, kur individas serga liga arba sutrikimu, kuris yra parinktas iš grupės, susidedančios iš atsinaujinančios išsėtinės sklerozės ir lėtinės progresyvinės išsėtinės sklerozės, geriau kur liga arba sutrikimas yra atsinaujinanti išsėtinė sklerozė.

13. Panaudojimas pagal bet kurį iš 11 arba 12 punktą, kur alfa-4 integrino aktyvumas yra alfa-4 beta-7 integrino aktyvumas, ir kur farmakodinaminis biomarkeris yra sMAdCAM.

14. Panaudojimas pagal bet kurį iš 11-13 punktų, kur anti-alfa-4 integrino antikūnas yra natalizumabas.

(51) Int.Cl. ***A61K 39/42*** (2006.01)
A61K 39/155 (2006.01)
C07K 16/10 (2006.01)
A61K 39/00 (2006.01)

(11) **3094353**

(13) T

(96) 15737068.5

(96) 2015-01-14

(97) 2016-11-23

(97) 2020-04-01

(86) PCT/US2015/011391

(86) 2015-01-14

(87) WO 2015/108967

(87) 2015-07-23

(30) 201461927819 P, 2014-01-15, US

(72) ULBRANDT, Nancy, US
KALLEWAARD-LELAY, Nicole, US
YUAN, Andy Q., US
RICHTER, Bettina, US

(73) MedImmune, LLC, Gaithersburg, MD 20878, US

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) RSV specifiški antikūnai ir jų funkcionalios dalys

Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 0.

(57) 1. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas, kur antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas specifiškai rišasi su respiratoriniu sincitiniu virusu (RSV) ir yra efektyvus naikinant abiejų RSV potipių - tiek A, tiek B kamienus, ir apima:

sunkiosios grandinės kintamą sritį, kuri yra bent 98 % identiška sekai SEQ ID Nr. 15, ir lengvosios grandinės kintamą sritį, identišką sekai SEQ ID Nr. 8,

kur sunkiosios grandinės kintamos srities CDR1 seka apima DYIIN (SEQ ID Nr. 9), sunkiosios grandinės kintamos srities CDR2 seka apima GIIPVLGTVHYGPKFQG (SEQ ID Nr. 10), o sunkiosios grandinės kintamos srities CDR3 seka apima seką, kuri yra identiška, arba skiriasi viena ar dviem aminorūgštimis nuo sekos ETALVVSTTYLPHYFDN (SEQ ID Nr. 3) arba nuo ETALVVTTYRPHYFDN (SEQ ID Nr. 11), ir

kur sunkiosios grandinės kintama sritis, be to, dar apima šias aminorūgštis, kurios skiriasi nuo esančių sekoje SEQ ID Nr. 7:

Padėtis, lyginant su SEQ ID Nr. 7	Aminorūgštis
30	E
31	D
37	V
61	G
81	M
82	E
84	S

2. Antikūnas arba antigeną surišantis fragmentas pagal 1 punktą, apimantis sunkiosios grandinės kintamą sritį, kuri yra bent 99 % identiška sekai SEQ ID Nr. 15.

3. Antikūnas arba antigeną surišantis fragmentas pagal 1 punktą, kur antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas apima žmogaus IgG1 izotipą ir apima Fc sritį, apimančią padėtyje 252 – Y, padėtyje 254 - T ir padėtyje 256 - E, kur numeracija atitinka ES Kabat indeksą.

4. Antigeną surišantis fragmentas pagal 1 punktą, kur antigeną surišantis jo fragmentas yra viengrandis antikūnas, viengrandis kintamasis fragmentas (scFv), Fab fragmentas arba F (ab') 2 fragmentas.

5. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal bet kurį ankstesnį punktą, skirtas naudoti RSV infekcijos prevencijos arba gydymo būde.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 48/00*** (2006.01)
C12N 15/113 (2010.01)
C12N 15/63 (2006.01)
C12N 15/85 (2006.01)
A61P 7/00 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

(11) **2424571**

(13) T

(96) 10723305.8

(96) 2010-04-30

(97) 2012-03-07

(97) 2020-04-08

(86) PCT/IB2010/001166

(86) 2010-04-30

(87) WO 2010/125471

(87) 2010-11-04

(30) 174124 P, 2009-04-30, US

(72) BIFFI, Alessandra, IT
GENTNER, Bernhard, Rudolf, IT
NALDINI, Luigi, IT

(73) Ospedale San Raffaele S.r.l., 20132 Milano, IT
Fondazione Telethon, 00185 Rome, IT

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Genų vektorius
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Genų vektorius, skirtas naudoti genų terapijoje, apimantis bent vieną miRNR tikslinę seką, atitinkančią seką mir-130a arba seką mir-126, funkciškai sujungtą su transgenu, koduojančiu alfa interferoną, lizosominį fermentą galaktocerebrozidazę arba gp91 phox, kur genų vektorius yra naudojamas siekiant sukliudyti ar sumažinti transgeno raišką hemopoetinėse kamieninėse ląstelėse arba hemopoetinėse progenitorinėse ląstelėse.

2. Genų vektorius, skirtas naudoti pagal 1 punktą, apimantis bent vieną miRNR tikslinę seką, atitinkančią seką mir-130a, ir bent vieną miRNR tikslinę seką, atitinkančią seką mir-126.

3. Genų vektorius, skirtas naudoti pagal 2 punktą, kur miRNR tikslinės sekos, atitinkančios seką mir-130a, kopijų skaičius yra dvigubai didesnis nei miRNR tikslinės sekos, atitinkančios seką mir-126, kopijų skaičius.

4. Genų vektorius, skirtas naudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur vektorius yra virusinis vektorius.

5. Genų vektorius, skirtas naudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur vektorius yra gaunamas iš lentiviruso.

6. Genų vektorius, skirtas naudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur vektorius apima audiniui specifinį promotorių.

7. Genų vektorius, skirtas naudoti pagal 6 punktą, kur audiniui specifinis promotorius yra CD11b, c-Fes, CYBB arba TEK promotorius.

8. Genų vektorius, skirtas naudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur transgenas koduoja alfa interferoną.

9. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti genų terapijoje, apimanti genų vektorių, apibūdintą bet kuriame iš 1-8 punktų, kur farmacinė kompozicija yra naudojama siekiant sukliudyti ar sumažinti transgeno raišką hematopoetinėse kamieninėse ląstelėse arba hematopoetinėse progenitorinėse ląstelėse.

10. Išskirta ląstelė, skirta naudoti genų terapijoje, kur ląstelė yra infekuota arba transdukuota genų vektoriumi, apibūdintu bet kuriame iš 1-8 punktų, ir kur ląstelė yra hematopoetinė kamieninė ląstelė arba hematopoetinė progenitorinė ląstelė.

11. Genų vektorius, apibūdintas bet kuriame iš 1-8 punktų, farmacinė kompozicija, apibrėžta 9 punkte, arba ląstelė, apibūdinta 10 punkte, skirti naudoti gydant ligą, parinktą iš globoidinių ląstelių leukodistrofijos, lėtinės granuliominės ligos, sunkaus kombinuoto imunodeficito (SCID) ir solidinių navikų.

12. Genų vektorius, apibūdintas bet kuriame iš 1-8 punktų, farmacinė kompozicija, apibrėžta 9 punkte, arba ląstelė, apibūdinta 10 punkte, skirti naudoti siekiant padidinti
hematopoetinių kamieninių ląstelių arba hematopoetinių progenitorinių ląstelių išgyvenamumą lyginant su genų terapija.

13. Genų vektoriaus, apibūdinto bet kuriame iš 1-8 punktų, farmacinės kompozicijos, apibrėžtos 9 punkte, panaudojimas vaisto, skirto genų terapijai, gamybai, kur genų vektorius yra naudojamas siekiant sukliudyti ar sumažinti transgeno raišką hematopoetinėse kamieninėse ląstelėse arba hematopoetinėse progenitorinėse ląstelėse.

14. Išskirtos ląstelės, apibūdintos 10 punkte, panaudojimas vaisto, skirto genų terapijai, gamybai.

---

(51) Int.Cl. ***A61M 5/00*** (2006.01)
A61M 5/178 (2006.01)
A61M 5/46 (2006.01)
A61M 37/00 (2006.01)
A61F 9/00 (2006.01)

(11) **2812046**

(13) T

(96) 13747066.2

(96) 2013-02-08

(97) 2014-12-17

(97) 2020-03-25

(86) PCT/US2013/025454

(86) 2013-02-08

(87) WO 2013/120033

(87) 2013-08-15

(30) 201261597264 P, 2012-02-10, US

(72) NAZZARO, Martin, US
YORK, Josh, US
LEBLANC, Ron, US

(73) EyePoint Pharmaceuticals US, Inc., Watertown, MA 02472, US

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Injektoriaus aparatas su fiksuotu stūmokliu ir jo naudojimo būdas
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 9.

(57) 1. Injektoriaus įtaisas, apimantis:
švirkšto cilindrą (2), apibrėžiantį centrinę ašinę ertmę (4) ir turintį distalinį bei proksimalinį galą;
kaniulių adatą (8), turinčią distalinį ir proksimalinį galą ir apibrėžiančią centrinę ašinę ertmę, susijusią su švirkšto cilindro (2) centrine ašine ertme (4);
atitraukimo elementą (32), sujungtą su kaniulių adatos (8) proksimaliniu galu bendroje ašyje, pritaikytą kaniulių adatos (8) atitraukimui į švirkšto cilindrą (2);
stūmoklį (46), turintį distalinį ir proksimalinį galą, išdėstytą švirkšto cilindro (2) centrinėje ašinėje ertmėje (4) fiksuotoje jo vietoje ir, kai kaniulių adata (8) atitraukiama, tęsiasi per kaniulių adatos (8) centrinę ašinę ertmę ir už švirkšto cilindro (2) distalinio galo; stūmoklis (46), įskaitant stūmoklio strypą (56), turintis proksimalinį galą, sujungtą su

stūmoklio pagrindo (48) distaliniu galu ir

implantą (45), išdėstytą kaniulių adatos (8) centrinėje ašinėje ertmėje tarp stūmoklio strypo (56) ir adatos (8) distalinio galo.

2. Injektorius pagal 1 punktą, kur įtaisas papildomai apima atjungiamą bloką (12), kuris trukdo išleisti implantą (45) nuo kaniulių adatos (8) distalinio galo.

3. Injektorius pagal 1 arba 2 punktą, papildomai apimantis dar apimantis skląstį (18), esantį švirkšto cilindro (2) išorėje ir sujungtą su atitraukimo elementu (32) taip, kad įjungus skląstį (18), kaniulių adata (8) atitraukiama.

4. Injektorius pagal vieną iš 1–3 punktų, dar apimantis kamštį (10), išdėstytą ant kaniulių adatos (8) ir turintį dalį, kuri tęsiasi už kaniulių adatos (8) skerspjūvio.

5. Injektorius pagal 4 punktą, kur kamštį (10) sudaro vamzdinis žiedas, išdėstytas bendroje ašyje su kaniulių adata (8), o teigiamas skerspjūvio ploto skirtumas tarp vamzdinio žiedo ir adatos (8) neleidžia kaniulių adatai (8) prasiskverbti į audinį giliau, pasiekus iš anksto nustatytą gylį.

6. Injektorius pagal vieną iš 1–5 punktų, papildomai apimantis vieną ar daugiau tvirtinimo elementų (24, 26, 28) stūmoklio (46) proksimaliniame gale, kad stūmoklis (46) būtų išlaikomas savo vietoje.

7. Injektorius pagal vieną iš 1–6 punktų, papildomai apimantis išimamą skląsčio apsaugą (20), sujungtą su skląsčiu (18), siekiant užkirsti kelią skląsčio (18) įsijungimui, kai užrakto apsauga (20) yra įjungta.

8. Injektorius pagal 2 punktą, kur blokas (12) yra kablio formos viela, o pirmasis varpo formos vielos galas uždengia kaniulių adatos (8) distalinį galą, o antrasis vielos galas yra pritvirtintas prie injektoriaus įtaiso dalies.

9. Injektorius pagal vieną iš 1–8 punktų, kur kaniulių adata (8) yra 25 dydžio adata.

10. Injektorius pagal vieną iš 1–8 punktų, kur kaniulių adata (8) turi nuožulnų galiuką, pritaikytą prasiskverbti pro akies rageną.

11. Injektorius pagal vieną iš 1–8 punktų, kur implanto (45) išilginis ilgis yra nuo 0,1 iki 0,6 centimetrų.

---

(51) Int.Cl. ***A61P 3/00*** (2006.01)
(11) **3089740**
(13) T
(96) 15700003.5
(96) 2015-01-05
(97) 2016-11-09
(97) 2020-05-13
(86) PCT/GB2015/050006
(86) 2015-01-05
(87) WO 2015/101794
(87) 2015-07-09
(30) 201400117, 2014-01-03, GB
(72) HARRISON, James, GB
FULLER, Stephen, GB
BROWN, Tobias Josef, US
(73) Cycle Pharmaceuticals Ltd., Cambridge Cambridgeshire CB2 1RR, GB
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Farmacinė kompozicija
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 0.
(57) 1. Farmacinė kompozicija, tinkama vartoti per burną, kur kompozicija apima nitizinoną arba farmaciniu požiūriu priimtiną jo druską, bent vieną sacharidą ir glicerilo dibehenatą, ir kur kompozicijoje nėra metalo jonų ir iš anksto želatinizuoto krakmolo arba krakmolo.

2. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, suspaustos tabletės pavidalu.

3. Farmacinė kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, kur sacharidas yra monosacharidas, disacharidas arba oligosacharidas.

4. Farmacinė kompozicija pagal 3 punktą, kur sacharidas yra disacharidas.

5. Farmacinė kompozicija pagal 4 punktą, kur sacharidas yra laktozė.

6. Farmacinė kompozicija, tinkama vartoti per burną, pagal 4 arba 5 punktą, kur kompozicija yra suspaustos tabletės pavidalo, ir joje nėra magnio stearato.

7. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur kompozicijos priemaišų stabilumas (iki 0,5 % priemaišų, geriau iki 0,2 % priemaišų, kaip išmatuota HPLC metodu, vadovaujantis ICH taisyklėmis) yra lygus bent 2 mėnesiams kambario temperatūroje.

8. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, skirta naudoti gydymui.

9. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1-7 punkto, skirta naudoti gydymui tirozinemijos, tokios kaip įgimtoji 1 tipo tirozinemija (HT-1), ar alkaptonurijos.

---

(51) Int.Cl. ***A61Q 19/06*** (2006.01)
A61K 31/575 (2006.01)
A61P 3/04 (2006.01)

(11) **2380576**

(13) T

(96) 11166230.0

(96) 2005-05-19

(97) 2011-10-26

(97) 2020-04-08

(30) 572879 P, 2004-05-19, US

(72) Kolodney, Michael S., US
Rotunda, Adam M., US

(73) Lundquist Institute for Biomedical Innovation at Harbor-UCLA Medical Center, Torrance, CA 90502, US
The Regents of the University of California, Oakland, CA 94607, US

(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Natrio deoksicholato panaudojimas nechirurginiam riebalų pašalinimui
Apibrėžties punktai: 2, brėžiniai: 0.

(57) 1. Natrio deoksicholato panaudojimas neterapiniam, nechirurginiam lokalizuotų riebalų sankaupų pašalinimui.

2. Natrio deoksicholatas skirtas nechirurginiu būdu pašalinti lokalizuotas riebalų sankaupas.

---

(51) Int.Cl. ***B01D 15/32*** (2006.01)
B01D 15/36 (2006.01)
C07K 1/18 (2006.01)
C07K 1/20 (2006.01)
C07K 1/36 (2006.01)
C07K 14/435 (2006.01)

(11) **3113858**

(13) T

(96) 15708730.5

(96) 2015-03-03

(97) 2017-01-11
(97) 2020-05-06
(86) PCT/EP2015/000473
(86) 2015-03-03
(87) WO 2015/131994
(87) 2015-09-11
(30) 14000742, 2014-03-03, EP
(72) BECHARD, David, FR
DE MARTYNOFF, Guy, BE
(73) Cytune Pharma, 44100 Nantes, FR
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Konjugatų IL-15/IL-15R alfa pagrindu gryninimo būdas
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.

(57) 1. Kompozicijos, apimančios monomerinius konjugatus iš mėginio, paruošimo būdas, minėtas konjugatas apima:
a) polipeptidą, apimantį interleukino 15 aminorūgščių seką, ir
b) polipeptidą, apimantį IL-15Rα suši domeno aminorūgščių seką;
kur minėtas konjugatas turi aminorūgščių seką, susidedančią iš SEQ ID Nr. 16 arba SEQ ID Nr. 17,
kur minėtas būdas apima anijonų mainų (AEX) chromatografijos naudojimą, kai ji atliekama, esant pH lygiam arba didesniam negu 7,0,
po to vykdoma minėto mėginio hidrofobinės sąveikos (HIC) chromatografija, atliekama buferiniame tirpale, kurio sudėtyje yra amonio druska,
kur minėtas mėginys atitinka transformuotos ląstelės šeimininkės, ekspresuojančios konjugatą, kultivavimo terpės mėginį, minėta ląstelė šeimininkė atitinka žinduolio ląstelę, parinktą iš grupės, apimančios CHO ląsteles, HEK293 ląsteles, COS ląsteles, PER.C6® ląsteles, SP20 ląsteles, NSO ląsteles arba bet kurias iš jų kildinamas ląsteles, pageidautina, CHO ląsteles.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur minėtas būdas apima šias pakopas:
a) atliekama mėginio AEX chromatografija tam, kad būtų gautas pirmasis eliuatas; ir
b) atliekama pirmojo eliuato HIC chromatografija tam, kad būtų gautas antrasis eliuatas.

3. Būdas pagal 2 punktą, kur AEX chromatografijos pakopa a) yra atliekama naudojant AEX kolonėlę arba dervą, parinktą iš grupės, apimančios *Q Sepharose*, tokią kaip *Q Sepharose Fast Flow*, *Q Sepharose XL*, didelių rutuliukų *Q Sepharose*, didelio našumo *Q sepharose*, *Q sepharose XL*; *DEAE Sephadex A-25*, *DEAE Sephadex A-50*, *QAE Sephadex A-25*, *QAE Sephadex A-50*, *Sourse 15Q*, *Sourse 30Q*, *Resourse Q*, *Capto Q, Capto DEAE, Mono Q, Toyopearl Super Q, Toyopearl DEAE, Toyopearl QAE, Toyopearl Q, Toyopearl GigaCap Q, TSKgel SuperQ, TSKgel DEAE, Fractogel EMD TMAE, Fractogel EMD TMAE HiCap, Fractogel EMD DEAE, Fractogel EMD DMAE, Macroprep High Q, Macro-prep-DEAE, Unosphere Q, Nuvia Q, POROS HQ, POROS PI, DEAE Ceramic HyperD, Q Ceramic HyperD*, *DEAE Sepharose Fast Flow* ir *ANX Sepharose 4 Fast Flow*.

4. Būdas pagal bet kurį iš 2 arba 3 punkto, kur atliekant mėginio AEX chromatografiją pakopoje a), mėginio užnešimo ant kolonėlės pakopa yra atliekama buferiniame tirpale, kurio pH yra lygus arba didesnis negu 7,5.

5. Būdas pagal bet kurį iš 1-4 punkto, kur AEX chromatografijos nuplovimo pakopa yra atliekama gradiente, naudojant fiziologinio tirpalo buferį nuo 1 iki 0 M NaCl, pageidautina nuo 0,75 iki 0 M NaCl.

6. Būdas pagal bet kurį iš 2-5 punkto, kur mėginio HIC chromatografijos pakopoje b) mėginio užnešimo ant kolonėlės pakopa yra atliekama sumaišant pirmąjį eluatą su užnešimo buferiu tiesiai minėtos chromatografijos metu.

7. Būdas pagal bet kurį iš 1-6 punkto, kur buferinis tirpalas, kuriame yra amonio druskos, apima nuo 0,75 M iki 2,5 M amonio sulfato, pageidautina nuo 1 M iki 2 M amonio sulfato, ir geriausia, nuo 1,5 iki 2 M amonio sulfato.

8. Būdas pagal bet kurį iš 7 punkto, kur amonio sulfatas tiesiogiai sumaišomas su pirmuoju eluatu ant HIC chromatografijos kolonėlės arba dervos.

9. Būdas pagal bet kurį iš 1-8 punkto, kur minėtas būdas papildomai apima gauto konjugato panaudojimo vaisto gamybai pakopą.

10. Farmacinė kompozicija, gaunama būdu pagal bet kurį iš 1-9 punkto, minėta kompozicija apima mažiausiai 80% monomerinių konjugatų, minėti konjugatai turi aminorūgščių seką, susidedančią iš SEQ ID Nr. 16 arba SEQ ID Nr. 17.

11. Kompozicija pagal 10 punktą, skirtas naudoti vėžinio sutrikimo gydymui pas pacientą.

---

(51) Int.Cl. ***B01D 53/10*** (2006.01)
B01D 46/00 (2006.01)
B01D 46/44 (2006.01)
B01D 53/83 (2006.01)
B01D 53/86 (2006.01)
B01D 53/90 (2006.01)
C10K 1/02 (2006.01)
B01D 46/24 (2006.01)

(11) **3323495**

(13) T

(96) 16199125.2

(96) 2016-11-16

(97) 2018-05-23

(97) 2020-04-29

(72) Glock, Gaston, AT

(73) Glock Health, Science and Research GmbH, 2232 Deutsch Wagram, AT

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

(54) Medienos gazifikavimo reaktorių išskiriamų dujų produkto dujų filtras su filtro žvakėmis ir ceolito įpurškimu

Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 1.

(57) 1. Produkto dujų filtras, skirtas sumažinti ilgų grandinių angliavandenilių kiekį medienos dujų reaktorių dujose, apimantis korpusą, į kurį dujos, gaminamos medienos dujų reaktoriuje (3), tiekiamos, naudojant produkto dujų liniją (2), ir iš kurio švarios dujos išleidžiamos per švarių dujų liniją (5); kur filtras (1) skiriamuoju dėklu (8) yra sandariai padalintas į dvi dalis, o gaminamų dujų linija (2) eina į vieną, apatinę dalį, o švarių dujų linija (5) išeina iš viršutinės dalies, surinkimo erdvė (10), kurioje toliau nuo atskyrimo platformos (8) yra bent dvi filtrų kasetės (9), atskirai sujungiamos suslėgto oro linijomis (12) su suslėgto oro šaltiniu (P), išsikiša apatinėje dalyje (4), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad prie filtro (1) apatinės dalies (4) yra prijungtas ceolito indas (14) per „venturi“ tipo antgalį (15), kuris sujungiamas su suslėgto oro šaltiniu (P) ir uždaroma linija.

2. Filtras pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apatinės dalies (4) pati žemiausia dalis yra kūginio skerspjūvio ir atsidaro į dulkių talpyklą (11).

3. Filtras pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad linijoje nuo suslėgto oro šaltinio (P), prijungto per „venturi“ tipo purkštuką (15), iki apatinės dalies (4) yra uždarymo įtaisas (16), kiekvienu atveju prieš „venturi“ tipo purkštuką ir po jo.

4. Filtras pagal bet kurį iš 1-3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad suslėgto oro linijose (12) yra uždarymo įtaisai (13).

5. Filtras pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad švarių dujų linijoje (5) yra ventiliatorius (6), kuris švarias dujas perneša iš filtro (1).

6. Filtras pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad produkto dujų linijoje (2) ir (arba) apatinėje dalyje (4) ir (arba) surinkimo erdvėje (10) ir (arba) švarių dujų linijoje (5) yra sumontuoti manometrai ir (arba) srauto matuokliai, kurie bent viena duomenų linija sujungti su valdymo įtaisu ar reguliavimo įtaisu.

7. Filtras pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiekvienai filtro kasetei (9) yra priskirtas atskiras manometrų ir (arba) srauto matuoklių rinkinys.

8. Filtras pagal bet kurį iš 5-7 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad uždarymo elementai (13, 16) yra sujungti su valdymo įtaisu arba reguliavimo įtaisu.

9. Filtro naudojimas pagal bet kurį iš 1-8 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad esant padidintam slėgio kritimui ant filtro kasečių (9), viena arba daugiau filtro kasečių su didesniu slėgio kritimu yra veikiamos suslėgtu oru, o po to ceolito milteliai yra įpučiami į apatinę dalį (4).

10. Filtro naudojimas pagal 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad padidėjęs slėgio kritimas per filtrų kasetes (9) yra nustatomas manometrais ir (arba) srauto matuokliais.

---

(51) Int.Cl. ***B01D 53/62*** (2006.01)
B01D 53/84 (2006.01)
C12N 9/88 (2006.01)
B01D 53/14 (2006.01)
C12F 3/02 (2006.01)

(11) **2632570**

(13) T

(96) 11835402.6

(96) 2011-10-28

(97) 2013-09-04

(97) 2020-04-29

(86) PCT/CA2011/001210

(86) 2011-10-28

(87) WO 2012/055035

(87) 2012-05-03

(30) 344869 P, 2010-10-29, US

(72) PENDERS, Nathalie J.M.C, NL
DERKS, Peter, W.J., NL
VERSTEEG, Geert, F., NL
FRADETTE, Sylvie, CA

(73) SAIPEM S.p.A., 20097 San Donato Milanese (MI), IT

(74) Marija LENKUTIENĖ, 6, Patentinių paslaugų centras, UAB, Jono Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius, LT

(54) Fermentais pagerinti CO2 desorbcijos būdai

Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Fermentų katalizuojamas desorbcijos būdas, skirtas CO_2 dujų išskyrimui iš jonais praturtinto tirpalo, turinčio bikarbonatų jonų, kur būdą sudaro: karboanhidrazės arba jos variantų ar jų analogų įvedimas į jonais praturtintą tirpalą, kad desorbcijos bloke karboanhidrazei arba jos variantams ar arba jų analogams būtų leidžiama tekėti su jonais praturtintu tirpalu, tuo pačiu skatinant bikarbonato jonų pavertimą CO_2 dujomis ir jonų išeikvoto tirpalo generaciją; pradinės bikarbonato jonų koncentracijos kontrolė žemiau denatūracijos slenksčio jonais praturtintame tirpale, kad būtų išvengta arba sumažinta karboanhidrazės denatūracija desorbcijos bloke; jonais praturtinto tirpalo temperatūros žemiau fermento denatūravimo temperatūros slenksčio kontrolė, kad būtų išvengta karboanhidrazės denatūravimo desorbcijos bloke; ir CO_2 dujų ir jonų išeikvoto tirpalo išleidimą iš desorbcijos bloko; kur jonais praturtintas tirpalas apima bent vieną junginį, parinktą iš šių junginių: tretinių aminų, tretinių alkanolaminų, tretinių aminorūgščių, karbonatų, 2-amino-2-metil-1-propanolio (AMP), 2-amino-2-hidroksimetil-1,3-propandiolio (TRIS) ir piperidino arba piperazino darinių, kurie yra pakeisti bent viena alkanolio grupe; ir kur karboanhidrazės yra tiek, kiek reikia, kad būtų galima sumažinti regeneracijos energiją nuo 10 % iki 60 %, lyginant su karbamatą formuojančio tirpalo naudojimu.

2. Būdas pagal apibrėžties 1 punktą, apimantis karboanhidrazės koncentracijos reguliavimą jonais praturtintame tirpale, pridedant karboanhidrazės kiekį prieš įvedant jonų tirpalą į desorbcijos bloką.

3. Būdas pagal apibrėžties 1 arba 2 punktą, kur bikarbonato jonai paverčiami CO_2 dujomis tokiomis sąlygomis, kad būtų skatinamas CO_2 burbuliukų susidarymas jonais praturtintame tirpale.

4. Būdas pagal bet kurį iš apibrėžties nuo 1 iki 3 punktų, apimantis jonų tirpalo reologijos kontrolę, siekiant skatinti CO_2 burbuliukų susidarymą ir išsiskyrimą iš jonais praturtinto tirpalo, geriau, jei reologija būtų kontroliuojama, valdant pradinę bikarbonato jonų koncentraciją jonais praturtintame tirpale ir jonais praturtinto tirpalo pradinę temperatūrą.

5. Būdas pagal bet kurį iš apibrėžties nuo 1 iki 4 punktų, kur jonais praturtintas tirpalas yra suspensijos, apimančios disperguotas nuosėdas, pavidalo, ir būdas apima disperguotų nuosėdų tirpimo skatinimą, paverčiant bikarbonato jonus CO_2 dujomis, tokiu būdu suformuojant papildomus bikarbonato jonus fermentiniam pavertimui į CO_2 dujas.

6. Būdas pagal bet kurį iš apibrėžties nuo 1 iki 5 punktų, apimantis karboanhidrazės koncentracijos kontrolę desorbcijos bloke, atsižvelgiant į bikarbonato jonų koncentraciją ir jonais praturtinto tirpalo temperatūrą, siekiant padidinti desorbcijos greitį.

7. Būdas pagal bet kurį iš apibrėžties nuo 1 iki 6 punktų, kur karboanhidrazė yra tirpale laisva, susijusi su dalelėmis, imobilizuotomis kietų ar porėtų dalelių paviršiuje, imobilizuotomis porėtose dalelėse, įterptų dalelių pavidalu, susietų fermentų agregatų (CLEA) pavidalo, susietų fermentų kristalų (CLEC) pavidalo, arba palaikoma magnetinių dalelių arba jų derinio.

8. Būdas pagal bet kurį iš apibrėžties nuo 1 iki 6 punktų, kur karboanhidrazė yra susijusi su tokiomis dalelėmis, kad dalelių dydis ir tankis būtų tinkamas maišyti su jonais praturtintu tirpalu, susidarant CO_2 burbuliukams.

9. Būdas pagal bet kurį iš apibrėžties nuo 1 iki 8 punktų, kur bent vienas junginys yra parinktas iš N-metildietanolamino (MDEA), dimetilmonoetanolamino (DMMEA), dietilmonoetanolamino (DEMEA), triizopropanolamino (TIPA), trietanolamino ir iš kalio karbonato ir natrio karbonato.

10. Būdas pagal bet kurį iš apibrėžties nuo 1 iki 9 punktų, kur desorbcijos blokas apima daugybę desorbcijos indų, išdėstytų nuosekliai arba lygiagrečiai.

11. Būdas pagal bet kurį iš apibrėžties nuo 1 iki 8 punktų, kur bent vienas junginys yra pasirinktas iš tretinių aminorūgščių.

12. Būdas pagal bet kurį iš apibrėžties nuo 1 iki 8 punktų, kur bent vienas junginys yra parinktas iš aminorūgšties N-antrinio butilglicino, N-metil-N-antrinio butilglicino, dietilglicino ir dimetilglicino, ir aminorūgščių kalio arba natrio druskų.

13. Būdas pagal bet kurį iš apibrėžties nuo 1 iki 8 punktų, kur bent vienas junginys yra parinktas iš tretinių alkanolaminų.

14. Būdas pagal bet kurį iš apibrėžties nuo 1 iki 8 punktų, kur bent vienas junginys yra parinktas iš tretinių aminų.

---

(51) Int.Cl. ***B60F 1/00*** (2006.01)
B05B 12/12 (2006.01)
B05B 1/20 (2006.01)
B05B 12/14 (2006.01)
B61D 15/00 (2006.01)
E01B 37/00 (2006.01)
B60F 1/04 (2006.01)
(11) **3445596**
(13) T
(96) 17726109.6
(96) 2017-04-19
(97) 2019-02-27
(97) 2020-06-24
(86) PCT/EP2017/059253
(86) 2017-04-19
(87) WO 2018/010860
(87) 2018-01-18
(30) 5152016, 2016-04-19, CH
(72) HUERLIMANN, Adrian, CH
(73) Hürlimann Railtec AG, 8308 Illnau, CH
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Daugiakomponentės surišančios medžiagos purškimo ant granuliuoto mišinio įrenginys, purškimo metodas ir įrenginio naudojimas

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 17.

(57) 1. Įrenginys, skirtas transportuoti daugiakomponentei surišančiai medžiagai, sudarytai iš bent dviejų skystųjų komponentų (A, B), ir visiems elementams, kurie reikalingi paskleisti jai ant geležinkelio bėgių kelio (4) granuliuoto balasto sluoksnio (6) naudojimo vietoje iš dviejų atskirai laikomų komponentų (A, B), taip pat šiai daugiakomponentei surišančiai medžiagai vežioti naudojimo vietoje ir išleisti ant geležinkelio bėgių kelio (4) granuliuoto balasto sluoksnio (6), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas įrenginys gali būti transportuojamas keliais ir yra pritaikytas bėgiams bei apima arba bėgiams pritaikytą kelių transporto priemonę (71), arba bent vieną pritaikytą transportuoti keliais geležinkelio transporto priemonę (vagonėlį) (1, 2, 3) su kelių transporto priemone (53) arba priekaba (58), priskirtą įrenginiui jo gabenimo keliais tikslu, abiem atvejais – su keičiamo vėžės pločio geležinkelio ratais (72, 24), ir kur ši kelių arba geležinkelio transporto priemonė apima visus reikalingus elementus, skirtus elektros energijai tiekti krumpliaratiniams siurbliams, kurie skirti komponentams (A, B) siurbti, ir šiam procesui valdyti, minėtiems komponentams maišyti bei kontroliuojamai skleisti daugiakomponentės surišančios medžiagos pavidalu, naudojant įrenginiui priskirtą purškimo bloką, kuris apima purškimo skirstomąjį vamzdį (17) ir yra sumontuotas ant vienos iš transporto priemonių (71, 1), kuri naudojama kaip purškimo vagonėlis, kur į purškimo skirstomąjį vamzdį (17) gali būti tiekiami minėti komponentai (A, B) ir šie komponentai (A, B) gali būti siurbiami iš bent dviejų atskirų talpų (60, 61), kurios gali būti gabenamos atitinkamose priėmimo voniose (56) ant bėgiams pritaikytos kelių transporto priemonės (71) arba ant įrenginio vienos iš keliais transportuojamos geležinkelio transporto priemonės (2), kur komponentai (A, B) gali būti siurbiami per atitinkamas lanksčiųjų žarnų linijas (9, 10) su atskirais krumpliaratiniais siurbliais ir masės srauto matuokliais (15, 16) į maišytuvą (29), o po to į minėtą purškimo skirstomąjį vamzdį (17), esantį ant įrenginio, bei kur purškimo bloko purškimo skirstomasis vamzdis (17) gali būti reguliuojamas horizontalia ir vertikalia kryptimi, naudojant purškimo vežimėlyje esantį automatiškai valdomą variklį bei sumontuotas taip, kad jį būtų galima sukioti visomis kryptimis, ant konsolės (18), kuri tęsiasi per visą purškimo vagonėlio plotį, surišančios medžiagos mišinio purškimo reguliavimo priklausomai nuo greičio tikslu, naudojant pasirenkamas purškimo schemas.

2. Įrenginys, skirtas daugiakomponentei surišančiai medžiagai iš bent dviejų atskirai laikomų skystųjų komponentų (A, B) purkšti ant geležinkelio bėgių kelio (4) granuliuoto balasto sluoksnio (6), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įrenginys apima bent du bėgiais (4, 52, 53) važiuoti tinkamus vagonėlius (1, 2, 3) su keičiamo vėžės pločio geležinkelio ratais (24), kur minėti vagonėliai visiškai pritaikyti gabenti keliais vienoje kelių transporto priemonėje (53) arba priekaboje (48), juos galima sukabinti, naudojant sukabinimo strypus (7, 8), užfiksuojant įtempimu, ir sujungti su žarnomis bei kabeliais, užtikrinant jų funkcinę sąveiką, kur vienas iš vagonėlių (1, 2, 3) yra suprojektuotas kaip purškimo vagonėlis (1) ir jame yra visi būtini elementai komponentų (A, B) siurbimui, maišymui ir kontroliuojamam išleidimui per lanksčias žarnas (9, 10) į purškimo agregatą su purškimo skirstomuoju vamzdžiu (17), o papildomame vagonėlyje (2) arba pasirinktiniame papildomame trečiame vagonėlyje (3), priklausantiems įrenginiui, yra visi kiti elementai, t.y. dvi atskiros talpos (60, 61), kurios veikia kaip priėmimo rezervuarai (56), kuriuose yra gabenami skystieji komponentai (A, B), skirti naudojimui ir sumaišymui, bei 400 V maitinimo šaltinis, kurį sudaro dyzelinis elektros energijos generatorius, ir valdymo blokas (34) elektriniam valdymui, be to, įrenginį sudaro susijusi transporto priemonė (53, 48), apimanti gale esančią žemyn pakreipiamą pakrovimo aikštelę, kurioje pakrovimo aikštelės bėgiai (50, 51) yra išstumiami už pakrovimo aikštelės ribos, kad vagonėlius (1, 2, 3) būtų galima užtraukti šiais bėgiais (50, 51) į pakrovimo aikštelę ir priešinga kryptimi juos būtų galima nuleisti ant geležinkelio bėgių ruožo (4).

3. Įrenginys (10) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įrenginį sudaro bent du atskiri vagonėliai (1, 58), tinkami važiuoti bėgiais, su keičiamo vėžės pločio geležinkelio ratais (24), minėti vagonėliai yra vežami kartu vienoje kelių transporto priemonėje (53) arba priekaboje (48), juos galima sukabinti naudojant sukabinimo strypą (7), užfiksuojant įtempimu, ir kurie gali būti sujungti žarnomis ir kabeliais jų funkcinei sąveikai, kur pirmasis vagonėlis yra suprojektuotas kaip purškimo vagonėlis (1) ir jame yra visi būtini elementai komponentų (A, B) siurbimui, maišymui ir kontroliuojamam išleidimui per lanksčias žarnų linijas (9, 10), priklausančias įrenginiui, į purškimo įrenginį, o antrasis vagonėlis (42) yra kaip cisterninis vagonėlis, turintis rezervuarus (56) atskirų talpų (60, 61) su skystais komponentais (A, B), kurie bus naudojami ir sumaišomi, įdėjimui ir pašildymui, taip pat maitinimo šaltinį iš dyzelinio elektros energijos generatoriaus su starterio akumuliatoriumi bei valdymo bloku (34) visų elektra valdomų komponentų elektriniam valdymui.

4. Įrenginys (10) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įrenginį sudaro du atskiri geležinkelio bėgiais važiuoti tinkami vagonėliai (1, 58) su keičiamo vėžės pločio geležinkelio ratais (24), minėti vagonėliai gali būti transportuojami visi kartu susijusioje vienoje kelių transporto priemonėje (53) arba priekaboje (48), kur mobilius vagonėlius (1, 48) galima sujungti, naudojant sukabinimo strypą (7), užfiksuojant įtempimu, ir sujungti su žarnomis bei kabeliais, užtikrinant jų funkcinę sąveiką, kur pirmasis vagonėlis suprojektuotas kaip konteineris (2) ir purškimo vagonėlis (1), kuriame yra surinkimo rezervuarai (56), skirti atskiroms talpoms (60, 61) su skystais komponentais (A, B), kurie bus naudojami ir sumaišomi, įstatyti ir pašildyti, taip pat visi reikalingi siurbimo elementai komponentų (A, B) sumaišymui ir kontroliuojamam išleidimui iš talpų (60, 61) per lanksčias žarnų linijas (9, 10) į purškimo įrenginį, o antrasis vagonėlis

turi maitinimo šaltinį iš dyzelinio elektros energijos generatoriaus su savo starterio akumuliatoriumi ir valdymo bloku (34), skirtu valdyti visus elektra valdomus komponentus.

5. Įrenginys (10) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įrenginį sudaro trys atskiri geležinkelio bėgiais (4, 50, 51) važiuoti tinkami vagonėliai (1, 2, 3) su keičiamo vėžės pločio geležinkelio ratais (24), minėti vagonėliai gali būti transportuojami visi kartu susijusioje vienoje kelių transporto priemonėje (53) arba priekaboje (48), juos galima sukabinti naudojant sukabinimo strypus (7, 8), užfiksuojant įtempimu, ir sujungti su žarnomis bei kabeliais, užtikrinant jų funkcinę sąveiką, kur pirmasis vagonėlis yra suprojektuotas kaip purškimo vagonėlis (1) ir jame yra visi būtini elementai komponentų (A, B) siurbimui, maišymui ir kontroliuojamam išleidimui per lanksčias žarnų linijas (9, 10) į purškimo įrenginį, antrasis vagonėlis sukonstruotas kaip konteinerinis vagonėlis (2), kuriame yra surinkimo rezervuarai (56), skirti atskiroms talpoms (60, 61) su skystais komponentais (A, B), kurie bus naudojami ir sumaišomi, įstatyti ir pašildyti, o trečiasis vagonėlis (3) yra įrengtas kaip maitinimo šaltinio vagonėlis, turintis dyzelinį elektros energijos generatorių su savo starterio akumuliatoriumi ir valdymo bloku (34), skirtu valdyti elektra valdomus komponentus.

6. Įrenginys pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad purškimo vagonėlio (1) purškimo įtaisas turi purškimo skirstomąjį vamzdį (17) skersai vagonėlio judėjimo krypties purškimo vagonėlio (1) išorėje, kur vamzdis variklio valdomas gali judėti horizontaliai ir vertikaliai ir kuris yra sumontuotas ant gembės (18) taip, kad galėtų suktis visomis kryptimis, gembė eina skersai per purškimo vagonėlio (1) plotį ir apima daugybę purkštukų (30), skirtų sukurti skirtingus purškimo raštus (31), konteinerinis vagonėlis (2) apima savaiminio reguliavimo šildytuvą, skirtą palaikyti nustatytą temperatūrą surinkimo rezervuarų (56) viduje esantiems komponentams (A, B), akumuliatorių laikinam elektros palaikymui, valdymo blokas (34) turi programuojamą atmintį, skirtą įvairioms taikymo programoms aprūpinti bei valdyti šildymo įrenginį, komponentų (A, B) krumpliaratorinius siurblius (11, 12), purkštukų (30) judėjimą, valdymo įtaisus su jų jutikliais (43, 45).

7. Įrenginys pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atitinkama kelių transporto priemonė (53), skirta įrenginiui gabenti keliais, yra savaeigė transporto priemonė su žema platforma arba dvigubos ašies priekaba (48), turinti transporto priemonių pakrovimo aikštelę ir plieninę lyno gervę (52), kurioje pakrovimo aikštelė yra elektra arba hidrauliškai palenkiama žemyn į galą, bėgiai (50, 51) yra įrengti ant pakrovimo aikštelės, papildomi bėgiai (51) yra išstumiami arba pasukami į užpakalinę dalį už pakrovimo aikštelės pakreiptoje pakrovimo aikštelės padėtyje kiek įmanoma toliau, kad jų užpakaliniai galai būtų atsirėmę į grindis arba ant žemės esančius bėgius (4), kuriais vagonėliai (1, 2, 3) gali būti traukiami bėgiams tinkamais ratais (24) ant pakrovimo aikštelės bėgių (51) į priekabą (48), panaudojant gervės (52) plieninį kabelį, ir gali būti nuleisti priešinga kryptimi ant bėgių, esančių ant žemės.

8. Įrenginys pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad purškimo vagonėlį (1) sudaro tiekimo linijos (9, 10) skystų komponentų (A, B) perdavimui, taip pat maišytuvas (29), skirtas skystiems komponentams (A, B) sumaišyti, kad susidarytų surišantis mišinys, abiejose tiekimo linijose (9, 10) yra sumontuotas kontroliuojamas krumpliaratinis siurblys (11, 12) srauto reguliavimui, atitinkamo skysto komponento (A, B) masės srauto per atitinkamą tiekimo liniją (9, 10) matuoklis (15, 16) bei valdymo blokas (34) yra suprojektuoti taip, kad būtų galima išlaikyti bendrą srauto greitį ir (arba) maišymo santykį tarp skystų komponentų (A, B), remiantis užfiksuotais debitais pagal bent vieną išvesties kintamąjį.

9. Įrenginys pagal bet kurį iš 1-6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad valdymo blokas (34) yra suprojektuotas taip, kad bendrą paskirstymo greitį ir skystų komponentų (A, B) maišymo santykį būtų galima reguliuoti minėtu valdymo bloku bent pagal du išvesties kintamuosius.

10. Įrenginys pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
valdymo blokas (34) yra suprojektuotas taip, kad dviejų skystų komponentų (A, B) srautus būtų galima valdyti kaip važiavimo greičio funkciją, nustatant ją purškimo vagonėlio (43) važiavimo greičio jutikliu (1).

11. Įrenginys pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad purškimo skirstomasis vamzdis (17) apima keletą purkštukų (30), į kuriuos pasirinktinai galima tiekti mišinį, kad būtų galima sukurti plokščią, į užuolaidą panašų arba kūginio pavidalo purškimo raštą (31).

12. Įrenginio pagal bet kurį ankstesnį punktą veikimo būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad su geležinkelio vėže suderinama kelių transporto priemonė yra savaeigė arba atskiri vežimėliai (1, 2, 3), atvežami keliais viena transporto priemone ar priekaba (48) į naudojimo vietą, o ten su geležinkelio vėže suderinama kelių transporto priemone užvažiuojama ant geležinkelio linijos ir kelių transporto priemonė pradedama eksploatuoti, arba priekaba (48) užvažiuoja į reikiamą vietą ant geležinkelio bėgių linijos, o vagonėliai (1, 2, 3) nuleidžiami ant geležinkelio linijos

bėgių (4) toje vietoje, kurią reikia apdoroti, paskui sukabinami strypais (7, 8), kurie sujungiami fiksavimo jėga ir veikia vyrių principu, tuomet pradedami eksploatuoti automatiškai valdomam surišimo medžiagos siurbimui, maišymui ir purškimui.

13. Būdas pagal 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kol rišamosios medžiagos purškiamos, skystų komponentų srautai nustatomi, nuolat matuojant skysčių srautus įrenginio valdymo bloke (34) ir palyginant išmatuotus duomenis su apibrėžta kontroline verte ir bent vienu išvesties kintamuoju, konkrečiai su išvesties signalu, skirtu valdyti bendrą krumpliaratinių siurblių (11, 12) tiekimo greitį ir (arba) skystų komponentų (A, B) maišymo santykį, kad būtų galima nuolat stebėti purškimą.

14. Būdas pagal bet kurį iš 11-12 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad

skystų komponentų (A, B) srauto santykis yra kontroliuojamas, nuolat lyginant su valdymo bloke (34) saugoma santykio verte, o pirmasis ir (arba) antrasis išvesties kintamasis yra valdymo bloko (34) derinamas kaip skirtumo tarp išmatuoto santykio ir santykio nustatytosios vertės funkcija, o išvesties vertė naudojama krumpliaratiniams siurbliams (11, 12) ir jų srautams valdyti arba, esant didesniam išmatuoto srauto ir (arba) nustatyto srauto santykio nuokrypiui nei iš anksto nustatyta maksimali nuokrypio vertė, skystų komponentų (A, B) purškimą ir (arba) pernešimą automatiškai sustabdo valdymo blokas (34), sustabdydamas krumpliaratinius siurblius (11, 12) ir uždarydamas pneumatinius vožtuvus (19, 20).

15. Įrenginio pagal bet kurį iš 1-10 punktų naudojimas įrenginio transportavimui į naudojimo vietą, važiuojant su geležinkelio bėgiais suderinama transporto priemone arba nuleidžiant geležinkelio vagonėlius (1, 2, 3) nuo kelių transporto priemonės (54) arba priekabos (58) ant apdorojamo bėgių ruožo (4) ir daugiakomponentės surišamosios medžiagos, turinčios bent du skystus komponentus (A, B), išpurškimui ant šio bėgių kelio balastinio sluoksnio (6), kad būtų galima surišti atkarpomis per visą vėžės plotį arba per dalį vėžės pločio.

---

(51) Int.Cl. ***B63B 1/06*** (2006.01)
(11) **3436334**
(13) T
(96) 17711225.7
(96) 2017-03-20
(97) 2019-02-06
(97) 2020-05-06
(86) PCT/EP2017/056571
(86) 2017-03-20
(87) WO 2017/167602
(87) 2017-10-05
(30) 2016506, 2016-03-29, NL
(72) BOURLAKOV, Oleg, FR
(73) Hermitage Family Office Sarl, 98000 Monaco, MC
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Jachta

Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 10.

(57) 1. Jachta (10), apimanti korpusą (2) ir antstatą (3), su korpusu (2) nustatančiu laivagalį (12) ir pirmagalį (11), kur pirmagalis (11) apima įdubą (13) žiūrint iš šono, apibrėžtą pagal formą, pradedant nuo vaterlinijos (15), lenktą aukštyn atgal į laivo korpusą, ir po to, einant toliau viršų, virstančia į priekį atsikišusiu orientavimu (16),

kur korpusas apima redaninį petį (17), nustatantį pailgą viršutinės korpuso dalies nuosvyrą apatinės korpuso dalies atžvilgiu, einant nuo pirmagalio (11) iš esmės korpuso laivagalio (12) kryptimi,

b e s i s k i r i a n t i tuo, kad redaninis petys (17) tęsiasi nuo labiausiai įdubusios pirmagalio (11) dalies (13), kur aukštyn atgal į laivo korpusą lenkta forma (14) virsta į priekį atsikišusiu orientavimu (16).

2. Jachta pagal 1 punktą, kurioje redaninis petys tęsiasi skersai pirmagalio labiausiai įdubusioje pirmagalio dalyje žiūrint iš šono ir tolyn nuo pirmagalio abiejose korpuso pusėse.

3. Jachta pagal 1 arba 2 punktą, dar turi pailgas iškyšas priešingose išorinėse korpuso pusėse pirmagalio atžvilgiu.

4. Jachta pagal 3 punktą, kurioje pailgos iškyšos tęsiasi iš esmės horizontalia kryptimi.

5. Jachta pagal 3 arba 4 punktą, kurioje pailgos iškyšos tęsiasi per atstumą už pirmagalio, bent jau link pirmagalio.

6. Jachta pagal 5 punktą, kurioje iškyšų pora priešingose korpuso pusėse yra sujungtos su pirmagaliu tam, kad būtų nustatyta atskira iškyša skersai pirmagalio.

7. Jachta pagal bet kurį vieną ar daugiau kaip vieną iš ankstesnių punktų 3-6, kurioje dvi arba daugiau juostos formos iškyšų yra išdėstytos vienoje korpuso pusėje.

8. Jachta pagal 7 punktą, kurioje dvi ar daugiau juostos formos iškyšų yra išdėstytos korpuso šone skirtingame lygyje virš vaterlinijos, einančios išilgai korpuso.

9. Jachta pagal bet kurį vieną ar daugiau kaip vieną iš ankstesnių punktų 3-8, kurioje pailgos iškyšos yra iš esmės pusiau vamzdinės skerspjūvyje.

---

(51) Int.Cl. ***B65D 39/00*** (2006.01)
A61J 1/05 (2006.01)
B65D 39/04 (2006.01)
B65D 51/18 (2006.01)
B65D 51/00 (2006.01)

(11) **3333096**

(13) T

(96) 16834881.1

(96) 2016-06-29

(97) 2018-06-13

(97) 2020-04-29

(86) PCT/JP2016/069210

(86) 2016-06-29

(87) WO 2017/026184

(87) 2017-02-16

(30) 2015156807, 2015-08-07, JP

(72) NAKATANI Tomoaki, JP
NAKATA Naohiro, JP

(73) Pacplus Co. Ltd., Osaka-shi, Osaka 530-0043, JP

(74) Nelia JANIUŠINA, 40, UAB „Intels“, Naugarduko g. 32/2, LT-03225 Vilnius, LT

(54) Kamštis
Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 6.

(57) 1. Kamštis, kurį sudaro:
- kamščio pagrindinis korpusas (1), turintis kreipiamąjį kelią (10), besitęsiantį ašine kryptimi;
- kamščio elementas (2), turintis srauto kelią (22), besitęsiantį ašine kryptimi ir sukonfigūruotą taip, kad būtų įstatytas į kamščio pagrindinio korpuso (1) kreipiamąjį kelią (10); ir
- sandarinimo elementas (3), kuris turi būti įstatytas į kamščio elemento (2) srauto kelią (22) tokiu būdu, kad uždarytų srauto kelią (22),
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kamščio elementas (2) toje vietoje, kur įstatomas sandarinimo elementas (3), turi pirmąją periferinės sienos dalį (27), pritvirtintą taip, kad išsikištų ašine kryptimi, ir antrąją periferinės sienos dalį (28), išdėstytą taip, kad radialiai išsikištų į išorę išilgai ašinės krypties.

2. Kamštis pagal 1 punktą, kuriame antroji periferinės sienos dalis (28) yra su iškyša (28a, 28b), kuri jos išoriniame paviršiuje arba jos vidiniame paviršiuje išsikiša radialiai į išorę arba radialiai į vidų.

3. Kamštis pagal 2 punktą, kuriame antroji periferinės sienos dalis (28) yra su iškyša (28b), kuri jos galinės dalies vidiniame paviršiuje išsikiša radialiai į vidų.

4. Kamštis pagal 1 punktą, kuriame kamščio elementas (2) turi žiedinę trečiąja periferinės sienos dalį (29), kur yra standi jos pagrindinėje galinėje dalyje, o pirmoji periferinės sienos dalis (27) yra sujungta su trečiąja periferinės sienos dalimi (29).

5. Talpykla (P) su kamščiu, pagal bet kurį iš 1-4 punktų.

---

(51) Int.Cl. ***B65D 85/18*** (2006.01)
(11) **3405411**
(13) T
(96) 17741156.8
(96) 2017-01-16
(97) 2018-11-28
(97) 2020-05-13
(86) PCT/IB2017/050219
(86) 2017-01-16
(87) WO 2017/125842
(87) 2017-07-27
(30) 1650075, 2016-01-22, SE
(72) MAGNUSSON, Pär, SE
(73) Stora Enso Oyj, 00101 Helsinki, FI
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Platinimo pakuotė ir platinimo siuntinys, skirtas naudoti drabužių gulsčiojo platinimo srityje
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 9.

(57) 1. Platinimo pakuotė (1), skirta naudoti drabužių (2) gulsčiojo platinimo ant pakabų (3) srityje, kur pakabos (3) apima kablio dalį (3a) ir drabužių kabinimo dalį (3b), kur platinimo pakuotė (1) apima apatinę sienelę (11), pritaikytą nukreipti žemyn platinimo metu, priešingą viršutinę sienelę (12), pritaikytą nukreipti aukštyn platinimo metu, bei daugybę papildomų sienelių (13a-d), kurios tęsiasi aukščio kryptimi (H) tarp apatinės sienelės (11) ir viršutinės sienelės (12) bei iš kurių kartu su apatine sienele (11) ir viršutine sienele (12) suformuota kamera, pritaikyta drabužiams (2) ir pakaboms (3) apsaugoti platinimo metu, pirmąjį tvirtinimo elementą (21), esantį kameros pirmojoje šoninėje dalyje (S1), kur pirmasis tvirtinimo elementas (21) pritaikytas tęstis aukščio kryptimi (H) ir sąveikauti su vienos ar daugiau pakabų (3) iš pirmojo pakabų (3) komplekto kablio dalimis (3a), antrąjį tvirtinimo elementą (22), esantį kameros antrojoje šoninėje srityje (S2), priešingoje kameros pirmajai šoninei sričiai (S1), kur antrasis tvirtinimo elementas (22) pritaikytas tęstis aukščio kryptimi (H) ir sąveikauti su vienos ar daugiau pakabų (3) iš antrojo pakabų (3) komplekto kablio dalimis (3a), kur pirmasis tvirtinimo elementas (21) pritaikytas neleisti atitinkamai pakabai (3) iš pirmojo pakabų (3) komplekto judėti pirmojo tvirtinimo elemento (21) atžvilgiu kryptimi (L1), besitęsiančia nuo atitinkamos pakabos (3) iš pirmojo pakabų (3) komplekto link antrojo tvirtinimo elemento (22), antrasis tvirtinimo elementas (22) pritaikytas neleisti atitinkamai pakabai (3) iš antrojo pakabų (3) komplekto judėti antrojo tvirtinimo elemento (22) atžvilgiu kryptimi (L2), besitęsiančia nuo atitinkamos pakabos (3) iš antrojo pakabų komplekto (2) link pirmojo tvirtinimo elemento (21), pirmąjį komplektą atraminių dalių (41a-b), esantį kameros pirmojoje šoninėje srityje (S1), kur pirmosios atraminės dalys (41a-b) pritaikytos sąveikauti su atitinkamos pakabos (3) iš minėto pirmojo pakabų (3) drabužių kabinimo dalimi (3b) ir neleisti atitinkamai pakabai (3) judėti pirmojo atraminių dalių komplekto (41a-b) atžvilgiu kryptimi (L1’), lygiagrečia krypčiai (L2) bei besitęsiančiai nuo atitinkamos (3) iš antrojo pakabų komplekto (2) link pirmojo tvirtinimo elemento (21), antrąjį atraminių dalių komplektą (42a-b), esantį kameros antrojoje šoninėje srityje (S2), kur antrasis atraminių dalių komplektas (42a-b) pritaikytas sąveikauti su atitinkamos pakabos (3) iš antrojo pakabų (3) komplekto drabužių kabinimo dalimi (3b) ir neleisti atitinkamai pakabai (3) judėti antrojo atraminių dalių komplekto (42a-b) atžvilgiu kryptimi (L2’), lygiagrečia krypčiai (L1) ir besitęsiančia nuo atitinkamos pakabos (3) iš pirmojo pakabų (3) komplekto link antrojo tvirtinimo elemento (22), bent vieną nuimamą tarpinę plokštę (50) pritaikytą įstatyti aukštyje (H1, H2, H3) tarp apatinės sienelės (11) ir viršutinės sienelės (12) kaip pagalbinę priemonę drabužiams (2) laikyti nejudamai platinimo metu, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad atraminės dalys (41a-b, 42a-b) apima lizdus (43), pritaikytus tarpinės plokštės (50) liežuvėliams (53) įstatyti, kad tarpinė plokštė (50) laikytųsi minėtame aukštyje (H1, H2, H3).

2. Platinimo pakuotė pagal 1 punktą, kur platinimo pakuotės (1) viršutinė sienelė (12), apatinė sienelė (11) ir šoninės sienelės (13a-d) suformuotos iš kartono, pageidautina – gofruotojo kartono.

3. Platinimo pakuotė pagal bet kurį iš 1–2 punktų, kur tvirtinimo elementai (21, 22) suformuoti iš kartono, pageidautina – gofruotojo kartono.

4. Pakuotė pagal 3 punktą, kur tvirtinimo elementas (21, 22) suformuotas iš lakšto, sulenkto per vieną ar daugiau lenkimo linijų (21a-d), besitęsiančių aukščio kryptimi (H).

5. Pakuotė pagal bet kurį iš 1–4 punktų, kur pirmasis atraminių dalių komplektas (41a-b) apima pirmąją atraminę dalį (41a), įstatytą pločio kryptimi (W), statmena aukščio krypčiai (H), pirmojo tvirtinimo elemento (21) vienoje pusėje ir antrąją atraminę dalį (41b), įstatytą pločio kryptimi (W) pirmojo tvirtinimo elemento (21) kitoje pusėje.

6. Pakuotė pagal 5 punktą, kur antrasis atraminių dalių komplektas (42a-b) apima pirmąją atraminę dalį (42a), įstatytą pločio kryptimi (W) antrojo tvirtinimo elemento (22) vienoje pusėje ir antrąją atraminę dalį (42b), įstatytą pločio kryptimi (W) antrojo tvirtinimo elemento (22) kitoje pusėje.

7. Pakuotė pagal bet kurį iš 1–6 punktų, kur pirmoji ir antroji atraminės dalys (41a-b, 42a-b) apima atraminius paviršius, besitęsiančius plokštumoje, kuri iš dalies tęsiasi aukščio kryptimi (H),
kur pirmoji ir (arba) antroji atraminė dalis (41a-b, 42a-b) apima atraminius paviršius, besitęsiančius plokštumoje, kuri tęsiasi tolyn nuo atitinkamo tvirtinimo elemento (21, 22) pasvira pločio kryptimi (W), statmena aukščio krypčiai (H), iš dalies tolyn nuo atitinkamo tvirtinimo elemento (21, 22), ir ilgio kryptimi (L), statmena tiek aukščio (H), tiek pločio (W) krypčiai, iš dalies link kito tvirtinimo elemento (22, 21).

8. Pakuotė pagal 7 punktą, kur pirmoji ir antroji atraminės dalys (41a-b, 42a-b) apima atraminius paviršius, besitęsiančius plokštumoje, kuri tęsiasi tolyn nuo atitinkamo tvirtinimo elemento (21, 22) pločio kryptimi (W), statmena aukščio krypčiai bei statmena ilgio krypčiai (L).

9. Platinimo pakuotė pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kur atraminės dalys (41a-b, 42a-b) suformuotos iš kartono, pageidautina – gofruotojo kartono.

10. Platinimo siuntinys, skirtas naudoti drabužių (2) gulsčiojo platinimo ant pakabų (3) srityje, kur pakabos (3) apima kablio dalį (3a) ir drabužių kabinimo dalį (3b), platinimo siuntinys apima pirmąjį drabužį (2), antrąjį drabužį (2'), ir platinimo pakuotę (1) pagal bet kurį iš 1–9 punktų, kur pirmasis drabužis (2) yra ant pirmosios pakabos (3), pritvirtintos prie pirmojo tvirtinimo elemento (21), ir tęsiasi ilgio krytimi (L1) nuo minėtos pakabos (3) link antrojo tvirtinimo elemento (22), o antrasis drabužis (2) yra ant antrosios pakabos (3), pritvirtintos prie antrojo tvirtinimo elemento (22), ir tęsiasi ilgio krytimi (L2) nuo minėtos pakabos (3) link pirmojo tvirtinimo elemento (21).

11. Platinimo siuntinys pagal 10 punktą, kur minėta ilgio kryptis (L1, L) yra susieta su atitinkama pakaba (3) ir tęsiasi kryptimi, kuria drabužiai (2, 2') kabės vertikaliai žemyn nuo pakabos (3), kai pakaba (3) bus pakabinta ant horizontaliai besitęsiančio strypo ir kur minėta ilgio kryptis platinimo metu yra horizontali.

12. Platinimo siuntinys pagal 10 arba 11 punktą, kur platinimo siuntinys papildomai apima išimamą tarpinę plokštę (5) tarp pirmojo drabužio (2) ir antrojo drabužio (2') arba tarp pirmojo drabužių komplekto ir antrojo drabužių komplekto.

---

(51) Int.Cl. ***B66F 11/04*** (2006.01)
(11) **3418249**
(13) T
(96) 18176581.9
(96) 2018-06-07
(97) 2018-12-26
(97) 2020-03-18
(30) 201700067809, 2017-06-19, IT
(72) IOTTI, Marco, IT
(73) Manitou Italia S.r.l., 41013 Castelfranco Emilia (Modena), IT
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai", LT-03163 Vilnius, LT
(54) Darbinių mašinų krovimo įranga
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 6.
(57) 1. Krovimo įranga (1), skirta naudoti su darbinėmis mašinomis (2), tokiomis kaip teleskopiniai krautuvai, pakeliamosios darbinės platformos ir pan., apimanti krovininį krepšį (2) su apatine plokštuma (20), gebančia išlaikyti operatorius, ir daugybe šoninių sienelių (21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28), išdėstytų pagal minėtos apatinės plokštumos (20) perimetrą, kur minėtame perimetre yra išėma (R), krepšyje (2) ribojančią gaubiamąją erdvę (S) deflektoriui (C) ar kitiems panašiems objektams įstatyti, kur minėta įranga (1) apima vieną ar daugiau pereinamųjų elementų (51, 52), pritaikytų

nuimamai tvirtinti krepšyje (2) ties gaubiamąja erdve (S) tarpui tarp krepšio (2) ir minėto deflektoriaus (C) paviršiaus sumažinti arba panaikinti, kur įranga (1) skiriasi tuo, kad minėti pereinamieji elementai (51, 52) yra standūs ir pailgi bei pritaikyti montuoti lygiagrečiai išėmos (R) atitinkamoms pusėms (R1, R2, R3).

2. Įranga (1) pagal ankstesnį punktą, kur minėta apatinė plokštuma (20) yra C formos.

3. Įranga (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur išėmą (R) riboja bent trys iš eilės kampu viena kitos atžvilgiu išdėstytos pusės (R1, R2, R3).

4. Įranga (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur krepšys (2) apima bent pirmąją dalį, nuo kurios tęsiasi atsikišančios dalys, kurios riboja gaubiamąją erdvę (S).

5. Įranga (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur minėti pereinamieji elementai (51, 52) pritaikyti būti išdėstyti iš esmės vienoje plokštumoje su krepšio (2) apatine plokštuma (20).

6. Įranga (1) pagal 1 punktą, apimanti daugybę pereinamųjų elementų (51, 52), kiekvienas iš kurių apima pirmąją ir antrąją pusę (50, 500), priešingas viena kitai, kur pirmoji pusė (50) pritaikyta įstatyti taip, kad ji liestųsi su išėmos (R) puse (R1, R2, R3) arba kito pereinamojo elemento (51, 52) antraja puse (500).

7. Įranga (1) pagal ankstesnį punktą, kur kiekvienas pereinamasis elementas (51, 52) yra iš esmės trapecijos formos, kur ilgąjį pagrindą riboja minėta pirmoji pusė (50), o mažąjį pagrindą riboja minėta antroji pusė (500).

8. Įranga (1) pagal 6 arba ankstesnį punktą, kur pirmoji pusė (50) yra ne ilgesnė kaip apatinės plokštumos (20) išėmos (R) atitinkama pusė (R1, R2, R3) arba minėto kito pereinamojo elemento (51, 52) antroji pusė (500).

9. Įranga (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą, apimanti vieną ar daugiau skirtingo ilgio modulinių platformų (5), kiekviena iš kurių apima daugybę pereinamųjų elementų (51, 52), išdėstytų vienas prie kito, kur kiekviena platforma (5) yra išardomai sujungiama su išėmos (R) atitinkama puse (R1, R2, R3).

10. Įranga (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur minėta išėma (R) yra U formos ir apima tris iš eilės einančias puses (R1, R2, R3). kurios poromis yra statmenos viena kitai ir dvi pusės (R1, R2) yra nukreiptos viena į kitą.

11. Įranga (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur šoninė sienelė (21, 22, 23) yra išardomai pritvirtinta prie paviršiaus (20) ties išėmos (R) puse.

12. Įranga (1) pagal 10 ir ankstesnį punktą, kur trys šoninės sienelės (21, 22, 23), išdėstytos ties išėmos (R) trimis pusėmis (R1, R2, R3), yra nuimamai pritvirtintos prie apatinių plokštumų (20).

13. Įranga (1) pagal 11 arba 12 punktą, apimanti bent vieną aptikimo įtaisą (4), sumontuotą ant krepšio (2) ir pritaikytą aptikti, ar minėta nuimama šoninė sienelė (21, 22, 23) yra saugioje padėtyje atitinkamoje apatinės plokštumos (20) išėmos (R) pusėje (R1, R2, R3), kur minėtas aptikimo prietaisas (4) pritaikytas įspėjamiesiems signalams perduoti priklausomai nuo aptikimo rezultato.

14. Įranga (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą, apimanti keliamąją gervę (3) su judama svirtimi (31), apimančią distalinę aktyviąją dalį (310) su sugriebimo ir kėlimo kabliu bei skriemuliu, aplink kurį slysta lankstusis elementas minėtam kabliui kelti, kur minėta gervė (3) yra įtaisyta taip, kad minėta aktyvioji dalis (310) galėtų būti minėtoje gaubiamojoje erdvėje (S).

15. Darbinės mašinos, tokios kaip teleskopinis krautuvas ir pan., krovimo sistema, apimanti:

judamą kėlimo svirtį;

įrangą (1) pagal 13 punktą, sumontuotą ant minėtos kėlimo svirties;

prietaisą svirties judėjimui reguliuoti;

apdorojimo bloką, pritaikytą minėtiems įspėjamiesiems signalams priimti ir leisti arba neleisti minėtam prietaisui judinti svirtį.

16. Savaeigė darbinė mašina, apimanti įrangą (1) pagal bet kurį iš 1–14 punktų, arba sistemą pagal ankstesnį punktą.

(51) Int.Cl. ***B67D 1/04*** (2006.01)
B67D 1/08 (2006.01)
B67D 1/12 (2006.01)
G05D 16/10 (2006.01)
B67D 1/14 (2006.01)

(11) **3242851**
(13) T
(96) 16702460.3
(96) 2016-01-08
(97) 2017-11-15
(97) 2020-02-26
(86) PCT/US2016/012698
(86) 2016-01-08
(87) WO 2016/112323
(87) 2016-07-14
(30) 201562101257 P, 2015-01-08, US
201614990673, 2016-01-07, US
(72) DALTON, Jeffrey Travis, US
REEVES, Kim, US
MCCARTHY, Joseph K., US
COSTLE, Carey, US
(73) Legacy US, LLC, Menlo Park, California 94025, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Statinės jungtis su antriniu slėgio reguliatoriumi ir sistemomis naudojančiomis tą patį
Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 19.

(57) 1. Slėgio reguliatorius, skirtas statinės jungčiai, apimantis
korpusą (510), suformuotą taip, kad jame būtų kiaurymė;
stūmoklį (760), judantį minėtoje kiaurymėje, kur stūmoklis apima žiedinę įvorę (762), esančią šalia jo pirmojo galo;
spyruoklę (720), išdėstytą minėtoje kiaurymėje, ir apimančią pirmąjį galą ir antrąjį galą;
reguliuojamąjį dangtelį (750), judantį minėtoje kiaurymėje, kur minėtas reguliuojamasis dangtelis yra suformuotas taip, kad apimtų daugybę jame suformuotų raktų išpjovų (754, 756);
kur:
minėtos spyruoklės minėtas pirmasis galas fiziškai liečiasi su žiedine įvore; ir
minėtos spyruoklės minėtas antrasis galias fiziškai liečiasi reguliuojamuoju dangteliu, kur:
sukant minėtą reguliuojamąjį dangtelį pirmąja kryptimi, minėtas reguliuojamasis dangtelis suspaudžia minėtą pirmąją spyruoklę;
sukant minėtą reguliuojamąjį dangtelį antrąja ir priešinga kryptimi, minėtas reguliuojamasis dangtelis atleidžia minėtą pirmąją spyruoklę;
sukant minėtą reguliuojamąjį dangtelį minėta pirmąja kryptimi, padidėja slėgio reguliatoriaus išėjimo slėgis;
sukant minėtą reguliuojamąjį dangtelį minėta antrąja kryptimi, sumažėja slėgio reguliatoriaus išėjimo slėgis;
minėtą kiaurymę apibrėžia cilindrinė siena;
minėta cilindrinė siena suformuota taip, kad apimtų pirmąjį sriegį (752);
minėtas reguliuojamasis dangtelis suformuotas taip, kad apimtų antrąjį sriegį (780), suformuotą jo pakraštyje;
minėtas antrasis sriegis yra sukonfigūruotas taip, kad būtų sujungtas su minėtu pirmuoju sriegiu.

2. Slėgio reguliatorius pagal 1 punktą, kur minėtas reguliuojamasis dangtelis (750) toliau yra suformuotas taip, kad apimtų per jį besitęsiančią angą (758).

3. Slėgio reguliatorius pagal 2 punktą, kur: minėtas stūmoklis (760) apima stūmoklio veleną; minėtas stūmoklio velenas eina per minėtą angą (758).

4. Slėgio reguliatorius pagal 1 punktą, kur: minėtas korpusas apima neatskiriamą galinę dalį išdėstytą ant įvedimo galo; minėtas korpusas (510) apima pirmąją žiedinę įvorę (520) išdėstytą ant išėjimo galo.

5. Mazgas, apimantis: reguliatorių pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, turinti pirmąją žiedinę įvorę (520) išdėstytą proksimaliniame gale ir statinės jungtį, apimančią antrąjį korpusą ir šešiabriaunę veržlę (110), apimančią žiedinę įvorę (112) ir suformuota taip, kad apimtų per ją besitęsiančią angą,

kur slėgio reguliatoriaus proksimalinis galas gali būti įkišamas per šešiabriaunės veržlės (110) angą, kol pirmoji žiedinė įvorė (520) liesis su žiedine įvore (112),

minėta šešiabriaunė veržlė (110) dar apima vidinį sriegį (116) suformuota ant sienos, apibrėžiančios minėtą angą; ir

kur minėtą šešiabriaunę veržlę (110) galima naudoti, kad būtų galima laisvai pritvirtinti slėgio reguliatoriaus proksimalinį galą prie minėto statinės jungties antrojo korpuso.

---

(51) Int.Cl. ***C01B 25/231*** (2006.01)
C01F 11/46 (2006.01)

(11) **3351507**

(13) T

(96) 16845633.3

(96) 2016-08-26

(97) 2018-07-25

(97) 2020-06-10

(86) PCT/CN2016/096923

(86) 2016-08-26

(87) WO 2017/045519

(87) 2017-03-23

(30) 201510595122, 2015-09-18, CN

(72) HU, Zhaoping, CN
YAO, Hualong, CN
CHEN, Hongkun, CN
PANG, Shihua, CN
LIU, Yongxiu, CN
LI, Chengzhi, CN

(73) Kingenta Norsterra Chemical Co., Ltd., Guizhou 550400, CN

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

(54) Fosforo rūgšties šlapio gaminimo ir alfa himehidrato gipso ir grynojo, baltojo alfa hemihidrato gipso, kaip šalutinių produktų, gamybos būdas

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 2.

(57) 1. Alfa hemihidruoto gipso I ir alfa hemihidruoto gipso II gamybos būdas, apimantis šiuos etapus:

(1) fosforo rūgšties ir fosfato uolienos miltelių maišymas, vykdant ekstrahavimo reakciją maišant; užbaigus ekstrahavimo reakciją, pridedama sieros rūgšties tirpalo ir reakcija maišant tęsiama, siekiant išgauti ekstrahuotą suspensiją; ekstrahuotos suspensijos kietoji ir skystoji medžiagos atskiriamos, siekiant išgauti ekstrahuotą fosforo rūgšties tirpalą A ir šlako srutas B; kai pridedamas sieros rūgšties tirpalo kiekis yra kontroliuojamas taip, kad 10–50% kalcio jonų būtų transformuota į dihidruotą gipsą, o kiti 50–90 % kalcio jonų būtų kalcio dihidrofosfatas;

(2) ekstrahuotos fosforo rūgšties tirpalo A, išgauto (1) etape, maišymas su sieros rūgšties tirpalu, vykdant dekalcifikavimo reakciją; užbaigus reakciją, kietoji ir skystoji medžiagos atskiriamos, siekiant išgauti kietąją medžiagą C ir filtratą D;

(3) kristalų transformavimo reakcijos vykdymas su (2) etape išgauta kietąja medžiaga C, dalimi (2) etape išgauto filtrato D, sieros rūgšties tirpalu ir kristalų transformavimo priemone; užbaigus reakciją, kietoji ir skystoji medžiagos atskiriamos, siekiant išgauti alfa hemihidruotą gipsą II ir filtratą F;

(4) kristalų transformavimo reakcijos vykdymas su (1) etape išgautomis šlako srutomis B, dalimi (2) etape išgauto filtrato D, sieros rūgšties tirpalu ir kristalų transformavimo priemone; užbaigus reakciją, kietoji ir skystoji medžiagos atskiriamos, siekiant išgauti alfa hemihidruotą gipsą I ir filtratą J;

kur alfa hemihidruoto gipso II grynumas yra didesnis nei alfa hemihidruoto gipso I grynumas.

2. Būdas pagal 1 punktą, apimantis šiuos etapus:

(1) fosforo rūgšties ir fosfato uolienos miltelių maišymas, vykdant ekstrahavimo reakciją maišant; užbaigus ekstrahavimo reakciją, pridedama sieros rūgšties tirpalo ir reakcija maišant tęsiama, siekiant išgauti ekstrahuotą suspensiją; ekstrahuotos suspensijos kietoji ir skystoji medžiagos atskiriamos, siekiant išgauti ekstrahuotą fosforo rūgšties tirpalą A ir šlako srutas B; kur pridedamas sieros rūgšties tirpalo kiekis yra kontroliuojamas taip, kad 30–50% kalcio jonų būtų transformuota į dihidruotą gipsą, o kiti 50–70% kalcio jonų būtų kalcio dihidrofosfatas;

(2) ekstrahuotos fosforo rūgšties tirpalo A, išgauto (1) etape, maišymas su sieros rūgšties tirpalu, vykdant dekalcifikavimo reakciją; užbaigus reakciją, kietoji ir skystoji medžiagos atskiriamos, siekiant išgauti kietąją medžiagą C ir filtratą D;

(3) kristalų transformavimo reakcijos vykdymas su (2) etape išgauta kietąja medžiaga C, dalimi (2) etape išgauto filtrato D, sieros rūgšties tirpalu ir kristalų transformavimo priemone; užbaigus reakciją, kietoji ir skystoji medžiagos atskiriamos, siekiant išgauti alfa hemihidruotą gipsą II ir filtratą F;

(4) kristalų transformavimo reakcijos vykdymas su (1) etape išgautomis šlako srutomis B, dalimi (2) etape išgauto filtrato D, sieros rūgšties tirpalu ir kristalų transformavimo priemone; užbaigus reakciją, kietoji ir skystoji medžiagos atskiriamos, siekiant išgauti alfa hemihidruotą gipsą I ir filtratą J;

kur alfa hemihidruoto gipso II grynumas yra didesnis nei alfa hemihidruoto gipso I grynumas.

3. Būdas pagal 2 punktą, apimantis šiuos etapus:

(1) fosforo rūgšties ir fosfato uolienos miltelių maišymas, vykdant ekstrahavimo reakciją maišant; užbaigus ekstrahavimo reakciją, pridedama sieros rūgšties tirpalo, kai pridedamas sieros rūgšties tirpalo kiekis yra kontroliuojamas taip, kad 30–50% kalcio jonų būtų transformuota į dihidruotą gipsą, o kiti 50–70% kalcio jonų būtų kalcio dihidrofosfatas; reakcija maišant tęsiama, siekiant išgauti ekstrahuotą suspensiją; ekstrahuotos suspensijos kietoji ir skystoji medžiagos atskiriamos, siekiant išgauti ekstrahuotą fosforo rūgšties tirpalą A ir šlako srutas B;

(2) ekstrahuotos fosforo rūgšties tirpalo A, išgauto (1) etape, maišymas su sieros rūgšties tirpalu, vykdant dekalcifikavimo reakciją; užbaigus reakciją, kietoji ir skystoji medžiagos atskiriamos, siekiant išgauti kietąją medžiagą C ir filtratą D; filtratas D padalinamas į keturias dalis, kurios atitinkamai naudojamos (1) etapo ekstrahavimo reakcijai, (3) etapo kristalų transformavimo reakcijai, (4) etapo kristalų transformavimo reakcijai ir kaip galutinis fosforo rūgšties produktas;

(3) kristalų transformavimo reakcijos vykdymas su kietąja medžiaga C, (2) etape išgautu filtratu D, sieros rūgšties tirpalu ir kristalų transformavimo priemone; užbaigus reakciją, kietoji ir skystoji medžiagos atskiriamos, siekiant išgauti kietąją medžiagą E ir filtratą F; gautas filtratas F ir kietoji medžiaga C maišoma ir vykdoma žiedinė kristalų transformavimo reakcija; kietoji medžiaga E plaunama 80–100°C temperatūros karštu vandeniu, siekiant išgauti kietąją medžiagą G ir plovimo skystį H; plovimo skystis H naudojamas atskiesti koncentruotą sieros rūgštį, siekiant išgauti sieros rūgšties tirpalą; kietoji medžiaga G džiovinama, siekiant išgauti alfa hemihidruotą gipsą II;

(4) kristalų transformavimo reakcijos vykdymas su (1) etape išgautomis šlako srutomis B, filtratu D, sieros rūgšties tirpalu ir kristalų transformavimo priemone; užbaigus reakciją, kietoji ir skystoji medžiagos atskiriamos, siekiant išgauti kietąją medžiagą I ir filtratą J; filtratas J padalinamas į dvi dalis, kurios yra atitinkamai naudojamos (1) etapo ekstrahavimo reakcijai ir šlako srutų B maišymui, vykdant žiedinę kristalų transformavimo reakciją; kietoji medžiaga I plaunama 80–100°C temperatūros karštu vandeniu, siekiant išgauti kietąją medžiagą K ir plovimo skystį L, kuris naudojamas atskiesti koncentruotą sieros rūgštį, siekiant išgauti sieros rūgšties tirpalą; kietoji medžiaga K džiovinama, siekiant išgauti alfa hemihidruotą gipsą I,

kur alfa hemihidruoto gipso II grynumas yra didesnis nei alfa hemihidruoto gipso I grynumas.

4. Būdas pagal 3 punktą, kur (1) etape smulkūs fosfato uolienos milteliai išgaunami, naudojant 80–100 dydžio akučių tinklą; fosforo rūgšties, išreikštos formule H_3PO_4, koncentracija yra 20–35% masės; ir fosfato uolienos miltelių ir fosforo rūgšties kietosios-skystosios masės santykis yra nuo 1:15 iki 1:45.

5. Būdas pagal 3 punktą, kur (1) etape ekstrahavimo reakcijos ir reakcijos, pridėjus sieros rūgšties, temperatūra abiem atvejais yra 50–80°C; ekstrahavimo trukmė yra 1,5–4,5 val.; po to pridedama sieros rūgšties tirpalo ir reakcija tęsiama maišant 1–2 val.

6. Būdas pagal 3 punktą, kur (1) etape fosforo rūgšties koncentracija ekstrahuotame fosforo rūgšties tirpale A yra 2–3 mol// ir kalcio jonų koncentracija yra 0,5–1,0 mol//.

7. Būdas pagal 3 punktą, kur (2) etape dekalcifikavimo reakcijos temperatūra yra 60–130°C ir reakcijos trukmė yra 1,5–7,5val.

8. Būdas pagal 3 punktą, kur (2) etape sieros rūgšties tirpalo ir ekstrahuotos fosforo rūgšties tirpalo A kiekio santykis yra nuo 1:3 iki 1:5.

9. Būdas pagal 3 punktą, kur (3) ir (4) etapuose kristalų transformavimo reakcijos skystosios ir kietosios medžiagos masės santykis yra (2–6):1; pageidautina, maišytą rūgštį, apimančią sieros rūgštį ir fosforo rūgštį, įtraukiant į kristalų transformavimo sistemą, kur sieros rūgšties, išreikštos formule H_2SO_4, procentinė masės dalis rūgščių mišinyje yra 8–12% ir fosforo rūgšties, išreikštos formule P_2O_5, procentinė masės dalis rūgščių mišinyje yra 16–25%.

10. Būdas pagal 3 punktą, kur (3) ir (4) etapuose kristalų transformavimo reakcijos temperatūra yra 60–130°C ir kristalų transformavimo reakcijos trukmė yra 1,5–7,5val.

11. Būdas pagal 3 punktą, kur (3) ir (4) etapuose pridedama kristalų transformavimo medžiaga pasirenkama iš katijoninio, vandenyje tirpaus fosfato, katijoninio sulfato, katijoninio citrato, katijoninio alkilbenzensulfonato, katijoninės alkilo riebalų rūgšties druskos arba jų junginio, ir kur pasirinktas katijonas yra Al^{3+}, Fe^{3+}, Mg^{2+}, K^{+}, Na^{+}, NH_4^{+} arba jų junginys.

12. Būdas pagal 3 punktą, kur (3) ir (4) etapuose pridedamos kristalų transformavimo medžiagos kiekis yra 0,1–1,0% masės kristalų transformavimo sistemoje.

13. Būdas pagal 3 punktą, apimantis (3) etape gautos kietosios medžiagos G laikymą ore, leidžiant vandeniui įsigerti, siekiant išgauti dihidruotą gipsą.

14. Būdas pagal 3 punktą, apimantis (3) etape gautos kietosios medžiagos G laikymą ore, leidžiant vandeniui įsigerti; kalcinavimas atliekamas, siekiant išgauti beta hemihidruotą gipsą.

15. Būdas pagal 14 punktą, kur kalcinavimo temperatūra yra 140–180°C.

---

(51) Int.Cl. ***C03B 7/06*** (2006.01)
(11) **3517509**
(13) T
(96) 18212742.3
(96) 2018-12-14
(97) 2019-07-31
(97) 2020-05-20
(30) 102018000572, 2018-01-25, DE
(72) Demuth, Martin, AT
(73) Messer Austria GmbH, 2352 Gumpoldskirchen, AT
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Įtaisas ir būdas, skirtas šildyti ir gabenti stiklo lydalą
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 2.
(57) 1. Įtaisas, skirtas šildyti ir gabenti stiklo lydalą, apimantį tiekimo kanalą (2), esantį šoninėse sienose (4, 5) ir viršuje (6), kuris yra skirtas gabenti stiklo lydalą (7) iš tiekimo kanalo (2) įleidimo vietos (9) į išleidimo vietą (10), ir apimantį šildytuvą, skirtą šildyti stiklo lydalą (7) tiekimo kanale (2), kur šildytuvas apima kurui skirtas ietis (13a, 13b, 13c, 13d, 13e, 13f) ir oksidantui skirtas ietis (16a, 16b, 16c, 16d, 16e, 16f), kur ietys (13a, 13b, 13c, 13d, 13e, 13f, 16a, 16b, 16c, 16d, 16e, 16f), žiūrint stiklo lydalo (7) srauto kryptimi, atsidaro tam tikru atstumu viena nuo kitos į tiekimo kanalą (2), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kurui skirtose ietyse (13a, 13b, 13c, 13d, 13e, 13f) ir (arba) oksidantui skirtose ietyse (16a, 16b, 16c, 16d, 16e, 16f) yra įrengtos bent dalinės angos, nukreiptos stiklo lydalo (7) srauto kryptimi arba priešinga srautui kryptimi.

2. Įtaisas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kurui skirtos ietys (3a, 13b, 13c, 13d, 13e, 13f) ir oksidantui skirtos ietys (16a, 16b, 16c, 16d, 16e, 16f), žiūrint stiklo lydalo (7) srauto kryptimi, yra pakaitomis išdėstytos mažiausiai vienoje iš tiekimo kanalo (2) šoninių sienų (4, 5) ir (arba) viršuje (6).

3. Įtaisas pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kurui ir oksidantui skirtos ietys (13a, 13b, 13c, 13d, 13e, 13f; 16a, 16b, 16c, 16d, 16e, 16f) yra iš abiejų pusių įrengtos šoninėse sienose (4, 5), kur ietys (13a, 13b, 13c, 13d, 13e, 13f; 16a, 16b, 16c, 16d, 16e, 16f), žiūrint stiklo lydalo (7) srauto kryptimi, yra suderintai išdėstytos dvejose šoninėse sienose (4, 5) viena kitos atžvilgiu.

4. Įtaisas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kurui ir oksidantui skirtos ietys (13a, 13b, 13c, 13d, 13e, 13f; 16a, 16b, 16c, 16d, 16e, 16f) yra įrengtos šoninėse sienose (4, 5) iš abiejų pusių, kur kiekvienu atveju mažiausiai viena iš kurui skirtų iečių (13a, 13b, 13c, 13d, 13e, 13f) ir mažiausiai viena iš oksidantui skirtų iečių (16a, 16b, 16c, 16d, 16e, 16f) yra išdėstytos viena prieš kitą.

5. Būdas šildyti ir gabenti stiklo lydalą tiekimo kanale (2), skirtame gabenti stiklo lydalą (7), kur, žiūrint stiklo lydalo (7) srauto kryptimi, kuras ir oksidantas įleidžiami į tiekimo kanalą (2) tam tikru atstumu vienas nuo kito ir reaguoja vienas su kitu tiekimo kanale (2), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kuras ir (arba) oksidantas yra įleidžiami į tiekimo kanalą (2) komponento kryptimi, lygiagrečiai stiklo lydalo (7) srauto krypties.

6. Būdas pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad, žiūrint stiklo lydalo srauto kryptimi, kuras ir oksidantas yra pakaitomis įleidžiami į tiekimo kanalą (2) tam tikru atstumu vienas nuo kito ir reakcija vyksta tiektuve.

7. Būdas pagal 5 arba 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad srautas per mažiausiai dalį kurui skirtų iečių (13a, 13b, 13c, 13d, 13e, 13f) ir (arba) oksidantui skirtų iečių (16a, 16b, 16c, 16d, 16e, 16f) yra reguliuojamas, atsižvelgiant į išmatuotus fizikinius ir cheminius parametrus.

8. Būdas pagal bet kurį iš 5–7 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad naudojamas oksidantas yra oras, deguonies prisotintas oras arba deguonis.

---

(51) Int.Cl. ***C03B 35/18*** (2006.01)
B65G 23/04 (2006.01)
C03B 35/16 (2006.01)
(11) **3350135**
(13) T
(96) 16770724.9
(96) 2016-09-15
(97) 2018-07-25
(97) 2020-03-25
(86) PCT/EP2016/071842
(86) 2016-09-15
(87) WO 2017/046253
(87) 2017-03-23
(30) 15185842, 2015-09-18, EP
(72) DUBOIS, Laurent, FR
SCHABAILLIE, Etienne, FR
(73) Vesuvius France S.A., 59750 Feignies, FR
(74) Stanislava TELEIŠIENĖ, 31, UAB „Brainera“, Taikos 235-17, LT-05213 Vilnius, LT
(54) Konvejerio ritinio sąranka, sukimo momento perdavimo ir palaikymo priemonės ir aukštos temperatūros aplinkoje naudojamos konvejerio ritinio sąrankos gamybos procesas
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 3.
(57) 1. Aukštos temperatūros sąlygomis naudojama konvejerio ritinio sąranka (1), apimanti:
a) keraminę ritę (2), kurios lankstumo stipris yra mažiausiai 15 MPa, išorinis skersmuo yra D ir mažiausiai vieno keraminės ritės (2) galo ašinės, centrinės išgręžtos skylės skersmuo yra d, o gylis yra Dd ≥ 1,5 d, ir
b) sukimo momento perdavimo ir palaikymo priemonę (3), kuri paprastai yra cilindro formos, kurioje yra išilginė ašis, esanti mažiausiai minėtoje keraminėje ritėje (2) išgręžtoje skylėje, ir apimančią korpusą bei
b1 atraminę dalį, kuri yra iš esmės nedeformuojama, į kurią iš vidaus remiasi ritė ir apima mažiausiai du cilindro formos atraminius paviršius (10), ir
b2 jungiamąją dalį, kuri mechaniškai ir stangriai deformuojama, į keraminę ritę įvedant sukimo momento perdavimo ir palaikymo priemonę (3),
b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėta jungiamoji dalis gali grįžti į pradinę savo formą, kai iš keraminės ritės išimama sukimo momento perdavimo ir palaikymo priemonė, ir tuo, kad
minėta jungtis apima mažiausiai du skirtingus jungiamuosius paviršius (7, 5), trintimi jungiančius sukimo momento perdavimo ir palaikymo priemonę (3) bei keraminę ritę (2), ir tuo, kad jungiamoji dalis yra išdėstyta tarp cilindro formos atraminių paviršių, o keraminėje ritėje išgręžtos skylės skersmuo yra 10 mm ≤ d ≤ 3/4 D , pageidautina ≤ 1/3 D.

2. Konvejerio ritinio sąranka (1) pagal 1 punktą, kurioje keraminės ritės antrajame gale yra dangtis.

3. Konvejerio ritinio sąranka (1) pagal 1 arba 2 punktą, kur keraminėje ritėje yra lydyto kvarco.

4. Konvejerio ritinio sąranka (1) pagal bet kurį iš 1–3 punktų, kurios korpuse (6) yra iš keraminės ritės išlindusi dalis, kuri jungiama prie sukimo pavaros, ir kurioje jungiamoji dalis yra įrengta tarp korpuso ir keraminės ritės.

5. Konvejerio ritinio sąranka (1) pagal 4 punktą, kurioje korpusas (6) ir jungiamoji dalis sudaro mažiausiai du atskirus elementus.

6. Konvejerio ritinio sąranka (1) pagal 5 punktą, kurioje korpusas (6) apima griovelį, pritaikytą mažiausiai vienam atviram, stangraus metalo nuokrypio kompensavimo žiedui (7), kuriame yra daug, per visą perimetrą išdėstytų iškilimų.

7. Konvejerio ritinio sąranka (1) pagal bet kurį iš 1–3 punktų, kurioje jungiamąją dalį sudaro ilgos kiaurymės, kurių pagrindinė ašis yra lygiagreti sukimo momento perdavimo ir palaikymo priemonės (3) išilginei ašiai, kur minėtomis kiaurymėmis apibrėžiamos ilgos juostos, o mažiausiai dalis minėtų juostų yra storesnė.

8. Konvejerio ritinio sąranka (1) pagal 7 punktą, kurioje juostų storesnės dalys (5) yra išdėstytos radialiai.

9. Konvejerio ritinio sąranka (1) pagal 7 arba 8 punktą, kurioje atraminė korpuso dalis yra atskirta nuo dalies, kuri jungiama prie pavaros, naudojant žiedą (9), kurio skersmuo yra didesnis nei išorinis atraminės dalies skersmuo.

10. Konvejerio ritinio sąrankos gamybos procesas pagal bet kurį iš 1–9 punktų, apimantis toliau nurodytus etapus:

1) keraminės ritės (2), kurios lankstumo stipris yra mažiausiai 15 MPa, išorinis skersmuo yra D ir mažiausiai vieno keraminės ritės (2) galo ašinės, centrinės išgręžtos skylės skersmuo yra 10 mm ≤ d ≤ 3/4 D, pageidautina, ≤ 1/3 D, o gylis yra Dd ≥ 1,5 d, pateikimas;

2) sukimo momento perdavimo ir palaikymo priemonės (3) su išilgine ašimi, apimančios:

b1 atraminę dalį, apimančią mažiausiai du cilindro formos atraminius paviršius (10), ir

b2 jungiamąją dalį, apimančią mažiausiai du skirtingus jungiamuosius paviršius,

pateikimas;

3) sukimo momento perdavimo ir palaikymo priemonės (3), esančios bent minėtoje keraminėje ritėje (2) išgręžtoje skylėje, įvedimas;

siekiant mechaniškai ir stangriai suformuoti jungiamąją dalį ir trintimi prijungti sukimo momento perdavimo ir palaikymo priemonę (3) prie keraminės ritės (2).

---

(51) Int.Cl. ***C03C 3/087*** (2006.01)
C03C 3/095 (2006.01)
C03C 3/097 (2006.01)
C03C 13/06 (2006.01)
C03B 37/00 (2006.01)

(11) **3191421**

(13) T

(96) 15771328.0

(96) 2015-09-09

(97) 2017-07-19

(97) 2020-04-29

(86) PCT/US2015/049101

(86) 2015-09-09

(87) WO 2016/040425

(87) 2016-03-17

(30) 201462047967 P, 2014-09-09, US

(72) LI, Hong, US
WESTBROOK, Paul, A., US

(73) Electric Glass Fiber America, LLC, Shelby, NC 28150, US

(74) Vitalija BANAITIENĖ, 55, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT

(54) Stiklo kompozicijos, pluoštinio stiklo gamybai skirto stiklo kompozicijos, ir iš jų pagaminti pluoštai

Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 0.

(57) 1. Stiklo kompozicija, tinkama pluoštui formuoti, apimanti:
SiO_2 56-68 masės procentus;
Al_2O_3 nuo 11 iki mažiau negu 20 masės procentų;
CaO 12 masės procentų arba mažiau;
MgO tarp 10 ir 16 masės procentų;
Na_2O 0-1 masės procentą;
K_2O 0-1 masės procentą;
Li_2O 0-5 masės procentus;
TiO_2 0-2 masės procentus;
B_2O_3 0-3 masės procentus;
Fe_2O_3 0-1 masės procentą;
SnO_2 0-4 masės procentų;
ZnO kiekis yra iki 4 masės procentų;
bent vieną retųjų žemių oksidą, kurio kiekis yra ne mažesnis negu 0,05 masės procento; ir
kitų sudedamųjų dalių viso 0-11 masės procentų.

2. Stiklo kompozicija pagal 1 punktą, kurioje Al_2O_3 kiekis yra tarp 14 ir 19 masės procentų.

3. Stiklo kompozicija pagal 1 punktą, kurioje CaO kiekis yra mažesnis negu maždaug 5 masės procentai.

4. Stiklo kompozicija pagal 1 punktą, kurioje:
SiO_2 kiekis yra 60-68 masės procentai;
Al_2O_3 kiekis yra 14-19 masės procentų;
CaO kiekis yra maždaug 5 masės procentai arba mažesnis;
MgO kiekis yra 10-16 masės procentų; ir
Li_2O kiekis yra 0-2 masės procentai;

5. Stiklo kompozicija pagal 1 punktą, kurioje $Na_2O+K_2O+Li_2O$ kiekis yra didesnis negu 1 masės procentas.

6. Stiklo kompozicija pagal 5 punktą, kurioje Na_2O+K_2O kiekis yra mažesnis negu maždaug 0,5 masės procento.

7. Stiklo kompozicija pagal 1 punktą, kurioje Na_2O+K_2O kiekis yra mažesnis negu maždaug 0,5 masės procento.

8. Stiklo kompozicija pagal 1 punktą, kurioje Li_2O kiekis yra tarp maždaug 0,4 ir maždaug 2 masės procentų.

9. Stiklo kompozicija pagal 1 punktą, kurioje SiO_2 kiekis yra bent jau 60 masės procentų.

10. Stiklo kompozicija pagal bet kurį iš 1 arba 4 punktų, kurioje bent vieno retųjų žemių oksido kiekis yra bent jau 1 masės procentas, arba jo kiekis yra bent jau 3 masės procentai.

11. Stiklo kompozicija pagal bet kurį iš 1 arba 4 punktų, kurioje bent vieno retųjų žemių oksido kiekis yra bent jau iki maždaug 8 masės procentų.

12. Stiklo kompozicija pagal bet kurį iš 1 arba 4 punktų, kurioje bent vieno retųjų žemių oksido kiekis yra iki maždaug 5 masės procentų.

13. Stiklo kompozicija pagal bet kurį iš 1 arba 4 punktų, kurioje bent vienas retųjų žemių oksidas apima bent jau vieną iš La_2O_3, Y_2O_3, SC_2O_3, Nd_2O_3, CeO_2, SM_2O_3, ir Gd_2O_3.

14. Stiklo kompozicija pagal bet kurį iš 1 arba 4 punktų, kurioje SnO_2 kiekis yra iki maždaug 4 masės procentų.

15. Stiklo kompozicija pagal bet kurį iš 1 arba 4 punktų, kurioje CeO_2 kiekis yra iki maždaug 4 masės procentų.

16. Stiklo kompozicija pagal bet kurį iš 1 arba 4 punktų, kurioje abiejų SnO_2 ir CeO_2 bendras kiekis yra iki maždaug 8 masės procentų.

17. Stiklo kompozicija pagal bet kurį iš 1 arba 4 punktų, kur kompozicijoje iš esmės nėra B_2O_3.

18. Stiklo kompozicija pagal bet kurį iš 1 arba 4 punktų, papildoami apimanti Nb_2O_5 kiekį iki maždaug 5 masės procentų.

---

(51) Int.Cl. ***C03C 25/32*** (2018.01)
E04B 1/78 (2006.01)
D06M 15/03 (2006.01)
(11) **2176183**
(13) T
(96) 08786793.3
(96) 2008-08-01
(97) 2010-04-21
(97) 2020-03-04
(86) PCT/EP2008/060178
(86) 2008-08-01
(87) WO 2009/019232
(87) 2009-02-12
(30) 0715100, 2007-08-03, GB
0807777, 2008-04-29, GB
0810297, 2008-06-06, GB
(72) HAMPSON, Carl, GB
MUELLER, Gert, US
APPLEY, Charles, US
(73) Knauf Insulation SPRL, 4600 Visé, BE
(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Mineralinės vatos izoliacija
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 1.
(57) 1. Mineralinio pluošto šiluminės izoliacijos gamybos būdas, apimantis šiuos nuoseklius etapus:

• mineralinio pluošto formavimą iš išlydyto mineralinio mišinio;

• rišamojo skiedinio, kurio sudėtyje iš esmės nėra formaldehido, purškimą, kur rišamasis skiedinys apima: redukujantį cukrų, rūgšties pirmtaką, gaunamą iš neorganinės druskos ir azoto šaltinio, kur rišamojo skiedinio rūgšties pirmtakas, gaunamas iš neorganinės druskos, apima amonio druską ir neorganinės amonio druskos kiekis siekia nuo 5 % iki 25 % rišamojo skiedinio sausosios masės;

• rišamuoju skiediniu apipurkšto mineralinio pluošto surinkimą mineralinio pluošto veltiniui suformuoti ir

• veltinio, apimančio mineralinį pluoštą, sukietinimą, praleidžiant veltinį per kietinimo krosnį, kad mineralinio pluošto veltinis būtų sutvirtintas iš esmės vandenyje netirpstančiu rišikliu.

2. Mineralinio pluošto šiluminės izoliacijos gamybos būdas pagal 1 punktą, kur prieš formavimą ir surinkimą ant mineralinio pluošto yra purškiamas plovimo vanduo, kur bent dalis ant mineralinio pluošto išpurkšto plovimo vandens vėliau yra grąžinama į plovimo vandens sistemą, kad plovimo vanduo būtų naudojamas pakartotinai.

3. Mineralinio pluošto šiluminės izoliacijos gamybos būdas pagal 1 punktą, kur rišamasis skiedinys purškiamas ant mineralinio pluošto tada, kai mineralinio pluošto temperatūra yra nuo 30 °C iki 150 °C.

4. Mineralinio pluošto šiluminės izoliacijos gamybos būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur rišiklis kietinamas, praleidžiant veltinį bent per vieną kietinimo krosnies sritį, esant 230 °C–300 °C temperatūrai ir išlaikymo krosnyje trukmė yra nuo 30 sekundžių iki 20 minučių.

5. Mineralinio pluošto šiluminės izoliacijos gamybos būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur ant mineralinio pluošto purškiamo rišiklio pH yra didesnis nei 7.

6. Mineralinio pluošto šiluminės izoliacijos gamybos būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s viena iš šių ypatybių:

6.1 rišamojo skiedinio rūgšties pirmtakas, gaunamas iš neorganinės druskos, apima komponentą, parinktą iš grupės, apimančios sulfatus, fosfatus, nitratus ir karbonatus;

6.2 rišamojo skiedinio redukuojančiojo cukraus dekstrozės ekvivalentinė vertė yra ne mažesnė kaip 0,85;

6.3 rišamojo skiedinio redukuojantysis cukrus iš esmės yra sudarytas iš dekstrozės.

7. Mineralinio pluošto šiluminės izoliacijos gamybos būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur rišamasis skiedinys yra parinktas iš grupės, apimančios:

a) rišamąjį skiedinį, kuris apima silicio junginį, ir

b) rišamąjį skiedinį, kurio sudėtyje yra adhezijos agento su silanu arba siliciu intervale nuo 0,1 % iki 1 % nuo rišiklyje ištirpusių kietųjų medžiagų kiekio.

8. Mineralinio pluošto šiluminės izoliacijos gamybos būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur rišamasis skiedinys apima medžiagą, parinktą iš sąrašo, apimančio polikarboksilo rūgštį, polikarboksilo rūgšties druską ir polikarboksilo rūgšties anhidridą.

9. Mineralinio pluošto šiluminės izoliacijos gamybos būdas pagal bet kurį iš 1–8 punktų, kur rišamasis skiedinys yra parinktas iš grupės, apimančios:

a) rišamąjį skiedinį, kuris iš esmės sudarytas iš vandeninio skiedinio, apimančio: redukuojntį cukrų, bent vieną rūgšties pirmtaką, gautą iš amonio druskos, kuri parinkta iš sąrašo, apimančio amonio sulfato druskas, amonio fosfato druskas ir amonio karbonato druskas bei, pasirinktinai, perteklinį amonį;

a) rišamąjį skiedinį, kuris iš esmės sudarytas iš vandeninio skiedinio, apimančio: redukuojntį cukrų, bent vieną rūgšties pirmtaką, gautą iš amonio druskos, kuri parinkta iš sąrašo, apimančio amonio sulfato druskas, amonio fosfato druskas ir amonio karbonato druskas bei, pasirinktinai, perteklinį amonį, kur rišamojo skiedinio pH jo naudojimo sąlygomis neleidžia susidaryti sulfatų ir fosfatų nuosėdoms, bei

c) rišamąjį skiedinį, kuris iš esmės sudarytas iš vandeninio skiedinio, apimančio: redukuojntį cukrų, rūgšties pirmtaką, gautą iš amonio druskos, karboksilo druskos ar jos pirmtako ir, pasirinktinai, perteklinio amonio.

10. Mineralinio pluošto šiluminės izoliacijos gamybos būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur ant mineralinio pluošto purškiamas rišamasis skiedinys apima ne mažiau kaip 5 % kietųjų medžiagų.

11. Mineralinio pluošto šiluminės izoliacijos gamybos būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur ant mineralinio pluošto purškiamas rišamasis skiedinys apima mažiau kaip 50 % kietųjų medžiagų.

12. Mineralinio pluošto šiluminės izoliacijos gamybos būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur redukuojančio cukraus ir neorganinės rūgšties pirmtako sausosios masės santykis, išreikštas kaip (redukuojančio cukraus sausoji masė / neorganinės rūgšties sausoji masė) yra nuo 2,5 iki 13.

13. Mineralinio pluošto šiluminės izoliacijos gamybos būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur šiluminės izoliacijos šiluminis laidumas λ yra nuo 0,02 W/mK iki 0,05 W/mK.

14. Mineralinio pluošto šiluminės izoliacijos gamybos būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur šiluminė izoliacija apima stiklo pluoštą, kurio tankis yra nuo 8 iki 50 kg/m^3.

15. Mineralinio pluošto šiluminės izoliacijos gamybos būdas pagal bet kurį iš 1–13 punktų, kur šiluminė izoliacija apima akmens vatos pluoštą, kurio tankis yra nuo 25 iki 180 kg/m^3.

---

(51) Int.Cl. ***C04B 35/645*** (2006.01)
C04B 37/02 (2006.01)

(11) **2411349**

(13) T

(96) 10712054.5

(96) 2010-03-29

(97) 2012-02-01

(97) 2020-04-29

(86) PCT/EP2010/054129
(86) 2010-03-29
(87) WO 2010/112468
(87) 2010-10-07
(30) 102009014407, 2009-03-28, DE
(72) MERTINS, Hans-Christoph, DE
(73) SGL Carbon SE, 65201 Wiesbaden, DE
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Sujungimo tarp grafito ir pagrindinio metalo formavimo būdas ir jungtinis komponentas

Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 1.

(57) 1. Sujungimo (5) tarp pagrindinio metalo sluoksnio (1) ir grafito sluoksnio (3) formavimo būdas, apimantis šiuos etapus:

- pagrindinio metalo sluoksnio (1) pateikimą;
- grafito sluoksnio (3), kuris bus jungiamas su pagrindinio metalo sluoksniu (1), pateikimą;
- lipniojo sluoksnio (2), kurio sudėtyje yra bent vienas metalas (4), klojimą tarp pagrindinio metalo sluoksnio (1) ir grafito sluoksnio (3);
- pagrindinio metalo sluoksnio (1) jungimą su grafito sluoksniu (3), kur jungimas apima šiluma sužadintos difuzijos etapą, kurio metu metalas (4) veikiamas taip, kad bent iš dalies įsiskverbtų į grafito sluoksnį (3) ir pagrindinio metalo sluoksnį (1), kur metalas lieka kietosios būsenos, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad lipniajame sluoksnyje (2) esantis metalas (4) yra sidabras.

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pagrindinio metalo sluoksnio (1) sudėtyje esantis pagrindinis metalas arba pagrindinio metalo lydinys parinktas iš grupės, apimančios geležį, plieną, nerūdijantį plieną, auksą, paladį, titaną, varį, bronzą, žalvarį, chromą, nikelį, cinką, alavą, indį, manganą, aliuminį, lydinį su bent vienu iš minėtų pagrindinių metalų arba minėtų pagrindinių metalų lydinį.

3. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad difuzijos etapas apima presavimo etapą ir (arba) kaitinimo etapą.

4. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad prieš difuzijos etapą lipniojo sluoksnio (2) storis yra nuo 1 nm iki 100 nm, geriau – nuo 2 iki 80 nm, o geriausia – nuo 5 iki 50 nm.

5. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad prieš difuzijos etapą lipnusis sluoksnis (2) buvo prilipdytas arba yra prilipdomas prie bent vieno iš dviejų jungiamų sluoksnių (1, 3).

6. Būdas pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad prieš difuzijos etapą lipnusis sluoksnis (2) buvo prilipdytas arba yra prilipdomas prie bent vieno iš dviejų jungiamų sluoksnių (1, 3) fizinio ir (arba) cheminio nusodinimo iš garų fazės būdu.

7. Būdas pagal vieną arba daugiau ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad naudojamas lipnusis sluoksnis (2) yra atskira plėvelė, kurios sudėtyje yra metalas (4).

8. Būdas pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad presavimo trukmė presavimo etape yra iki 60 min., geriau – nuo 5 iki 50 min., o geriausia – nuo 10 iki 40 min.

9. Būdas pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kaitinimo temperatūra kaitinimo etape yra nuo vienos trečiosios lipniojo sluoksnio (2) metalo lydymosi temperatūros vertės iki mažesnės už metalo (4) lydymosi temperatūrą vertės, tiksliau – nuo pusės metalo lydymosi temperatūros vertės iki 5 K mažesnės už lydymosi temperatūrą vertės.

10. Būdas pagal 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad temperatūra yra aukštesnė nei 300°C, geriau – aukštesnė nei 400°C, o geriausia – aukštesnė nei 500°C.

11. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pagrindinio metalo sluoksnis (1) sluoksnis tvirtinamas prie lipniojo sluoksnio (2) padengimo būdu.

12. Būdas pagal 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pagrindinio metalo sluoksnis (1) tvirtinamas prie lipniojo sluoksnio (2) fizinio ir (arba) cheminio nusodinimo iš garų fazės būdu.

13. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad presavimo etapas apima kalandravimo etapą.

14. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kompozicinis elementas (6), apimantis bent vieną grafito sluoksnį (3) ir bent vieną pagrindinio metalo sluoksnį, formuojamas taip, kad bent vienas pagrindinio metalo sluoksnis (1) ir bent vienas grafito sluoksnis (3) būtų išdėstyti pakaitomis, kur grafito sluoksnis (3) ir (arba) pagrindinio metalo sluoksnis (1) yra naudojamas kaip kompozicinio elemento išorinis sluoksnis.

15. Kompozicinis elementas (6), apimantis bent vieną grafito sluoksnį (3) ir bent vieną pagrindinio metalo sluoksnį (1), kurie yra sujungti naudojant lipnųjį sluoksnį (2), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad lipnusis sluoksnis (2) apima bent sidabrą, kuris difuzijos etapo metu yra veikiamas taip, kad bent iš dalies įsiskverbtų į grafito sluoksnį (3) ir pagrindinio metalo sluoksnį (1).

16. Kompozicinis elementas (6) pagal 15 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad lipniojo sluoksnio (2) sidabras yra pilnutinai išsklaidomas grafito sluoksnyje (3) ir pagrindinio metalo sluoksnyje (1) taip, jog lipnusis sluoksnis (2) suformuojamas vien tik iš tarpinio sluoksnio (7), sudaryto iš sidabro (4) ir pagrindinio metalo bei sidabro ir grafito mišinio.

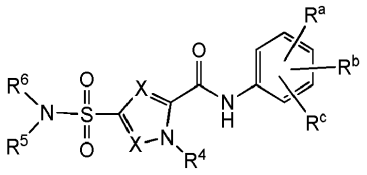
17. Kompozicinis elementas (6) pagal 15 arba 16 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienas grafito sluoksnis (3) apima grafito foliją, bent iš dalies sudarytą iš suspausto išpūsto grafito.

18. Kompozicinio elemento (6) pagal bet kurį vieną arba daugiau iš 15–17 punktų, naudojimas kaip sandarinimo elemento.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 207/36*** (2006.01)
C07D 207/40 (2006.01)
C07D 403/12 (2006.01)
C07D 405/12 (2006.01)
A61K 31/401 (2006.01)
A61P 31/20 (2006.01)
(11) **3121164**
(13) T
(96) 16180180.8
(96) 2014-05-16
(97) 2017-01-25
(97) 2020-02-19
(30) 13168291, 2013-05-17, EP
13175181, 2013-07-04, EP
13182281, 2013-08-29, EP
13191209, 2013-10-31, EP
13198160, 2013-12-18, EP
14157900, 2014-03-05, EP
(72) VANDYCK, Koen, BE
HACHÉ, Geerwin Yvonne Paul, BE
LAST, Stefaan Julien, BE
MC GOWAN, David Craig, BE
ROMBOUTS, Geert, BE
VERSCHUEREN, Wim Gaston, BE
RABOISSON, Pierre Jean-Marie Bernard, BE
(73) Janssen Sciences Ireland Unlimited Company, Co Cork, IE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Sulfamoilpirolamido dariniai ir jų panaudojimas kaip vaistų hepatito B gydymui
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė (IA):



(IA)

arba jo stereoizomeras arba tautomerinė forma, kur:

kiekvienas X nepriklausomai žymi CR^7;

R^a, R^b ir R^c yra nepriklausomai pasirinkti iš grupės, susidedančios iš vandenilio, fluoro, bromo, chloro, $-CHF_2$, $-CF_2$-metilo, $-CH_2F$, $-CF_3$, $-OCF_3$, -CN, C_1-C_3-alkilo ir C_3-C_4-cikloalkilo;

R^4 yra vandenilis, C_1-C_3-alkilas arba C_3-C_4-cikloalkilas;

R^5 yra vandenilis;

R^6 yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš C_2-C_6-alkilo, C_1-C_4-alkil-R^8, pasirinktinai pakeistas vienu arba keliais fluoro pakaitais, C_1-C_4-alkil-R^9, pasirinktinais pakeistu vienu arba keliais fluoro pakaitaiss, ir 3-7 nariu mono- arba policikliniu prisotintu žiedu, pasirinktinai turinčio vieną arba kelis heteroatomus, kurių kiekvienas yra nepriklausomai pasirinktas iš grupės, susidedančios iš O, S ir N, kur toks 3-7 narių prisotintas žiedas arba C_2-C_6-alkilas pasirinktinai gali būti pakeistas vienu arba keliais pakaitais, kurių kiekvienas yra nepriklausomai pasirinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, -OH, fluoro, okso, R^9, R^{10} ir C_1-C_4-alkilo, pasirinktinai pakeisto R^{10};

R^7 žymi vandenilį, -CN, fluorą, chlorą, bromą, $-CHF_2$, $-CF_2$-metilą, $-CH_2F$, $-CF_3$, C_1-C_3-alkilą arba C_3-C_4-cikloalkilą;

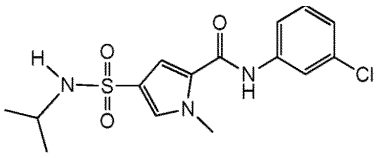
R^8 žymi 3-7 narių prisotintą žiedą, pasirinktinai turintį vieną arba kelis heteroatomus, kurių kiekvienas yra nepriklausomai pasirinktas iš grupės, susidedančios iš O, S ir N, kur toks 3-7 narių prisotintas žiedas pasirinktinai pakeistas vienu arba keliais C_1-C_4-alkilo pakaitais, nebūtinai turinčiais R^{10};

R^9 žymi C_1-C_4-alkiloksi, $-SO_2$-metilą, $-C(=O)-OR^{11}$ arba $-C(=O)-N(R^{11})_2$;

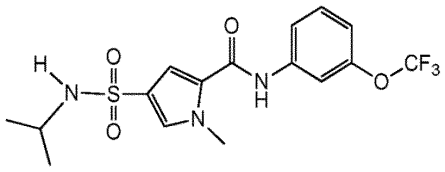
R^{10} žymi -CN, -OH, fluorą, $-CHF_2$, $-CH_2F$ arba $-CF_3$;

R^{11} žymi vandenilį arba C_1-C_3-alkilą;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba solvatas, kur toks junginys nėra

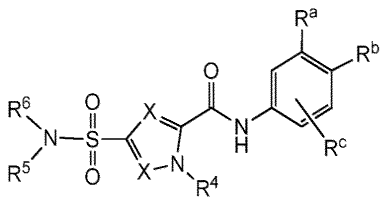


arba



.

2. Junginys pagal 1 punktą, kurio formulė (IB)



(IB)

.

3. Junginys pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur R^4 yra metilas.

4. Junginys pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur R^6 turi 3-7 narių prisotintą žiedą, pasirinktinai turintį vieną deguonį.

5. Junginys pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur R^6 yra 4 arba 5 narių prisotintas žiedas, turintis vieną deguonį, kur toks 4 arba 5 narių prisotintas žiedas pasirinktinai pakeistas C_1-C_4-alkilu, pasirinktinai pakeistu R^{10} pakaitu.

6. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kur R^6 apimą šakotosios grandinės C_3-C_6-alkilą, pasirinktinai pakeistą vienu arba keliais fluoro pakaitais, arba kur R^6 apima C_3-C_6-cikloalkilą, kur toks C_3-C_6-cikloalkilas turi vieną arba kelis fluoro pakaitus arba turi pakaitu C_1-C_4-alkilą, turintį vieną arba kelis fluoro pakaitus.

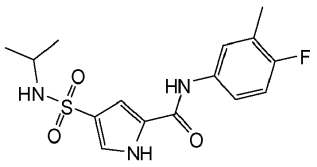
7. Junginys pagal 6 punktą, kur R^6 yra šakotosios grandinės C_3-C_6-alkilas, turintis vieną arba kelis fluoro pakaitus.

8. Junginys pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur R^b yra vandenilis arba fluoras.

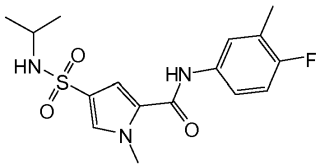
9. Junginys pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur R^a ir R^c yra nepriklausomai pasirinkti iš grupės, susidedančios iš vandenilio, fluoro, chloro, CN ir metilo.

10. Junginys pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kuris yra parinktas iš 1-285, 287 ir 289-296 junginių:

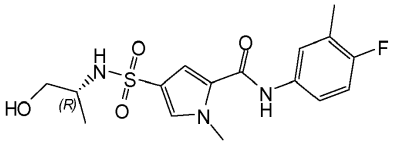
1 junginio:



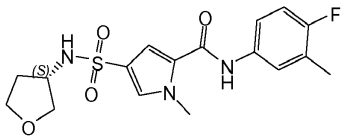
2 junginio**:**



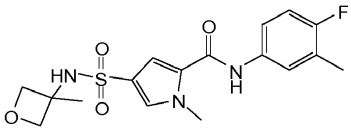
3 junginio:



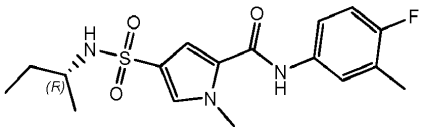
4 junginio:



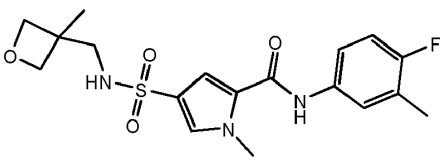
5 junginio:



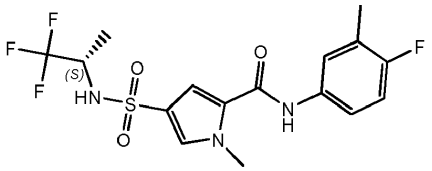
6 junginio:



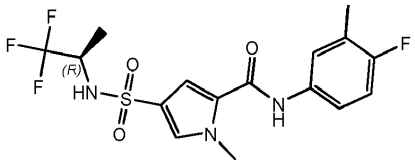
7 junginio:



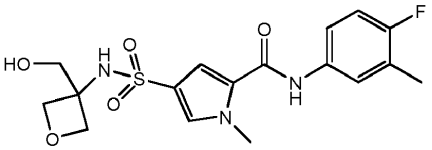
8 junginio:



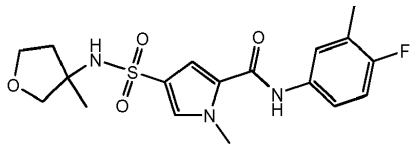
9 junginio:



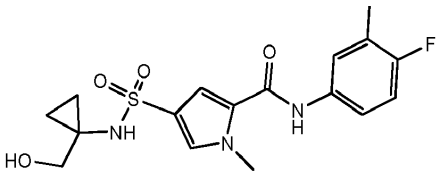
10 junginio:



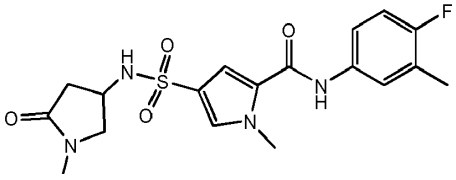
11 junginio:



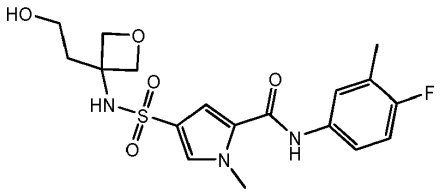
12 junginio:



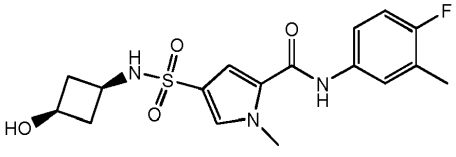
13 junginio:



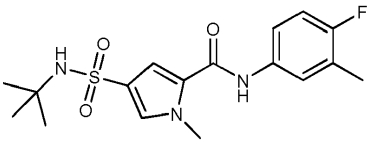
14 junginio:



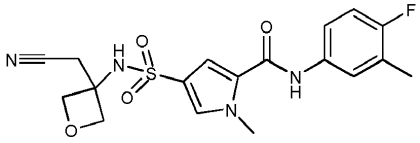
15 junginio:



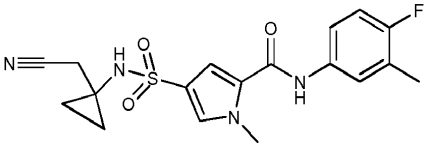
16 junginio:



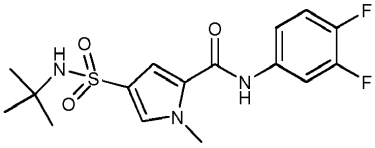
17 junginio:



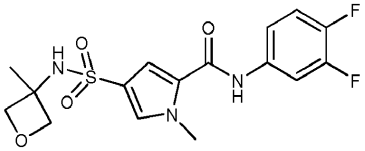
18 junginio:



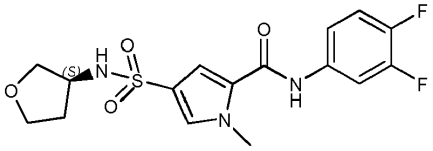
19 junginio:



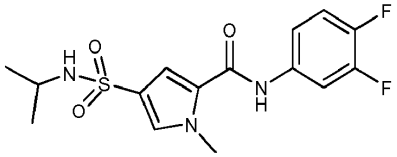
20 junginio:



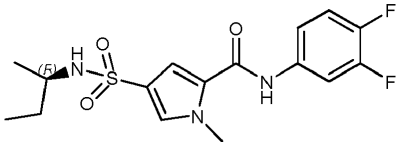
21 junginio:



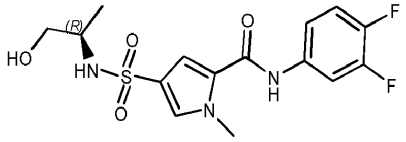
22 junginio:



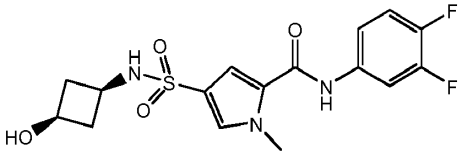
23 junginio:



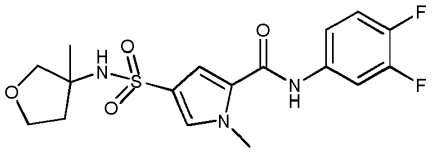
24 junginio:



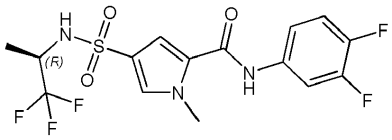
25 junginio:



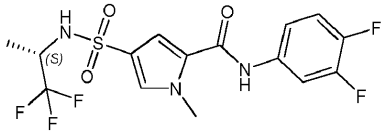
91 junginio:



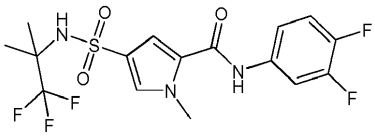
92 junginio:



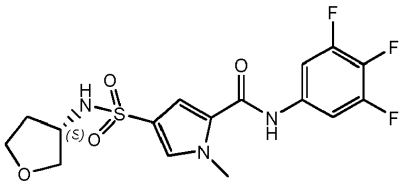
93 junginio:



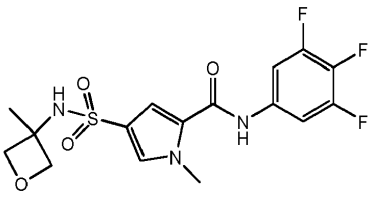
95 junginio:



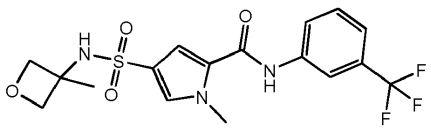
26 junginio:



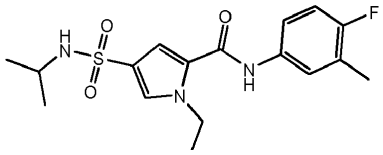
27 junginio:



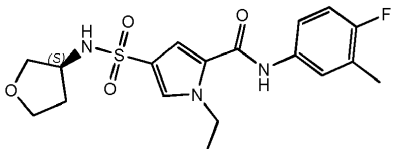
28 junginio:



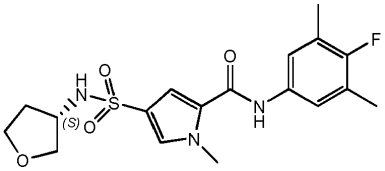
29 junginio:



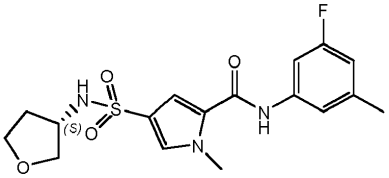
30 junginio:



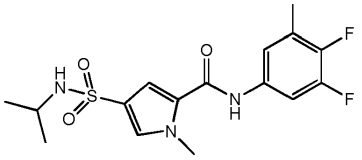
31 junginio:



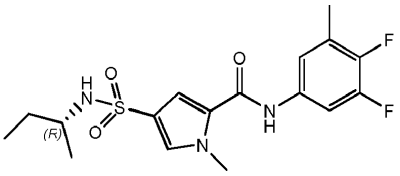
32 junginio:



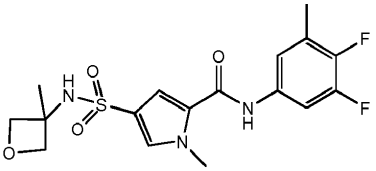
33 junginio:



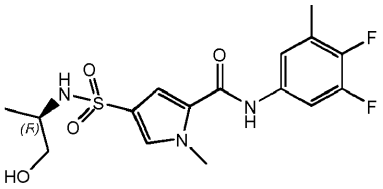
34 junginio:



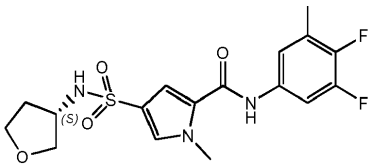
35 junginio:



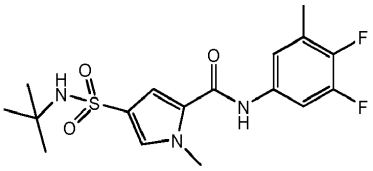
36 junginio:



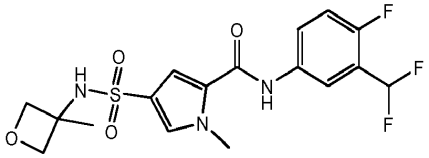
37 junginio:



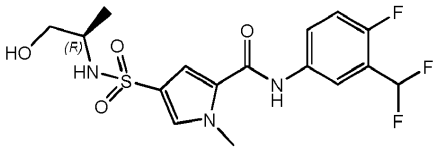
38 junginio:



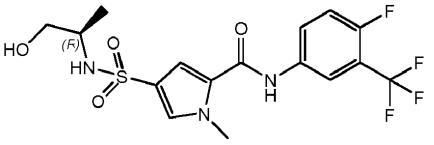
39 junginio:



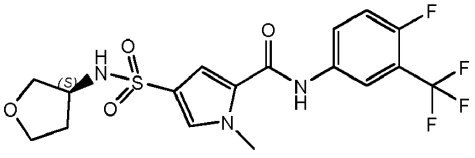
40 junginio:



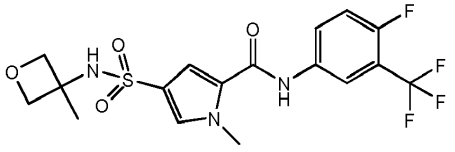
41 junginio:



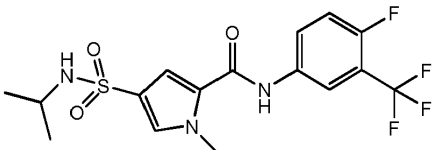
42 junginio:



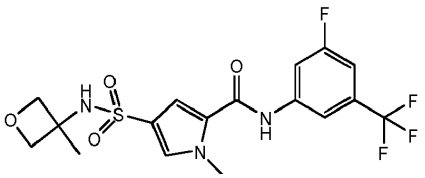
43 junginio:



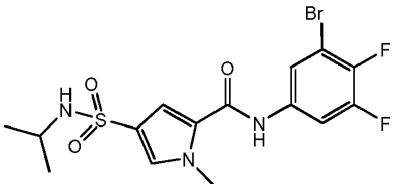
44 junginio:



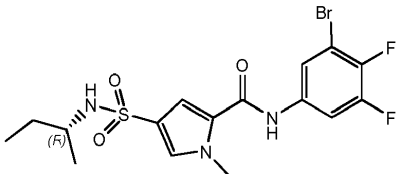
45 junginio:



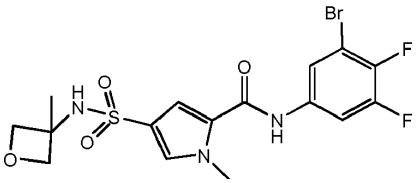
46 junginio:



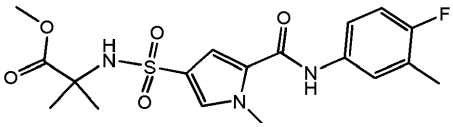
47 junginio:



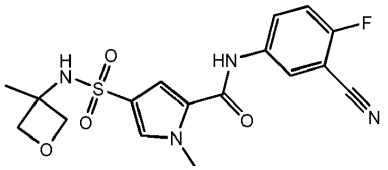
48 junginio:



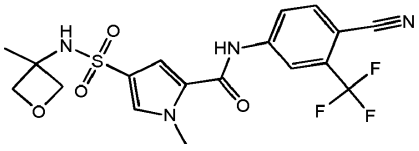
49 junginio:



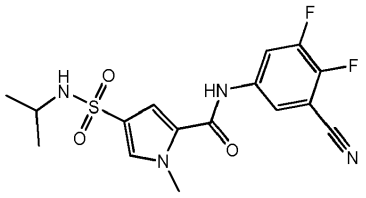
50 junginio:



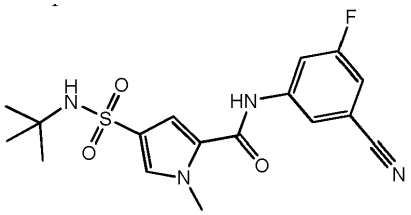
51 junginio:



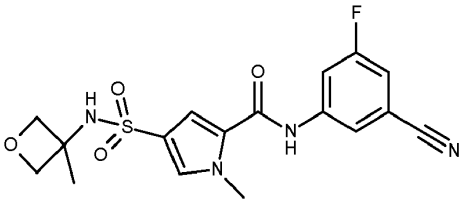
52 junginio:



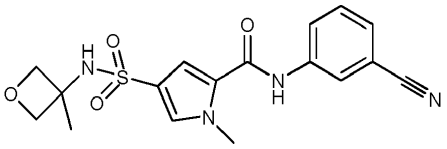
53 junginio:



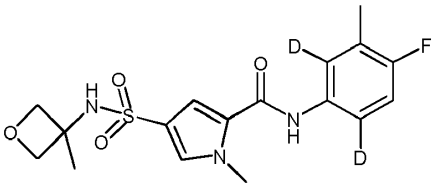
54 junginio:



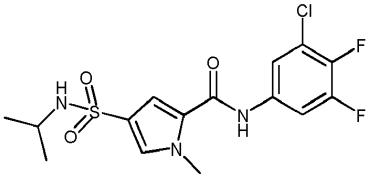
55 junginio:



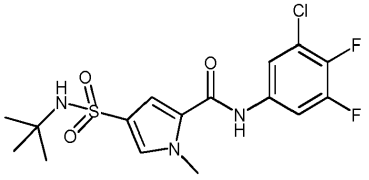
56 junginio:



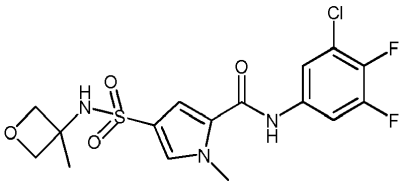
57 junginio:



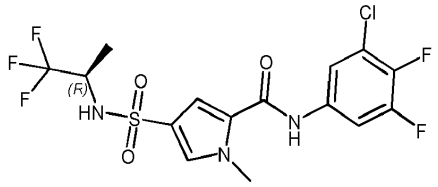
58 junginio:



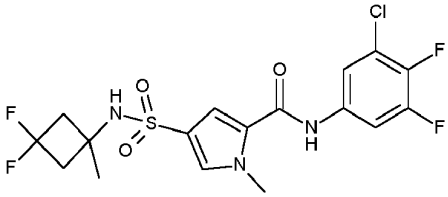
59 junginio:



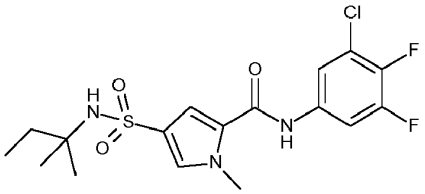
60 junginio:



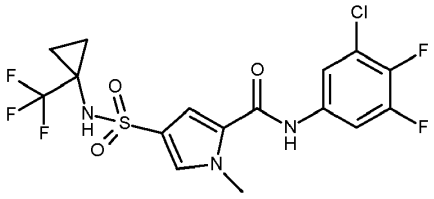
65 junginio:



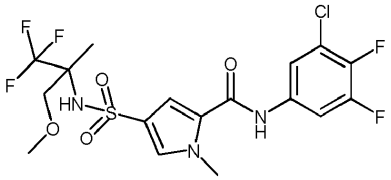
66 junginio:



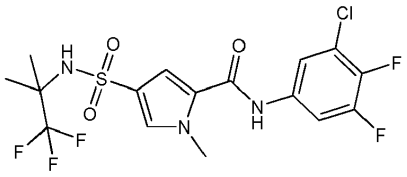
72 junginio:



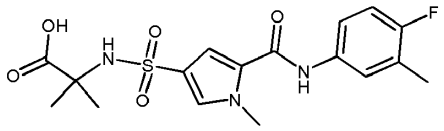
73 junginio:



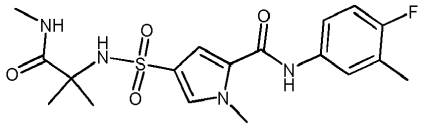
96 junginio:



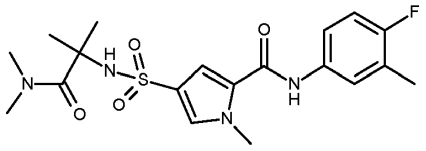
61 junginio:



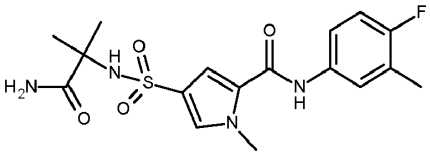
62 junginio:



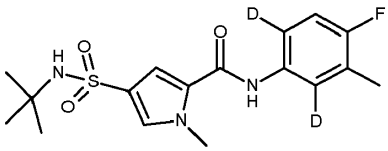
63 junginio:



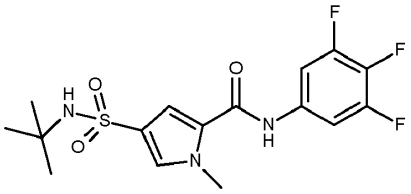
64 junginio:



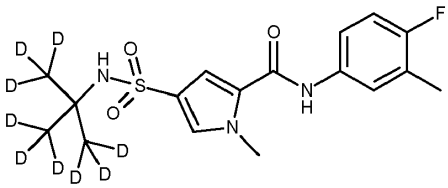
67 junginio:



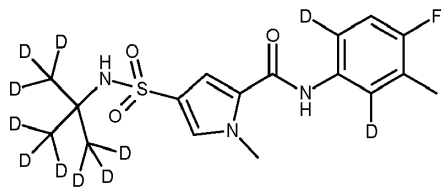
68 junginio:



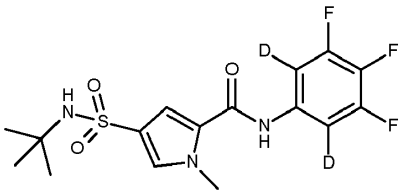
69 junginio:



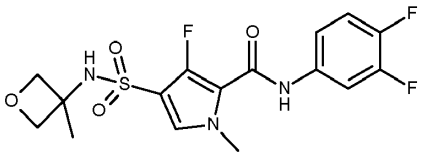
70 junginio:



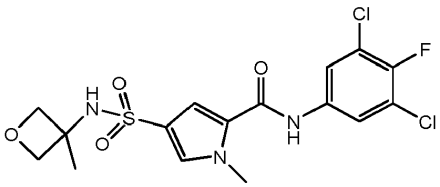
71 junginio:



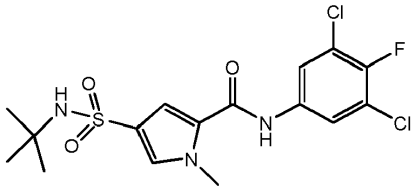
74 junginio:



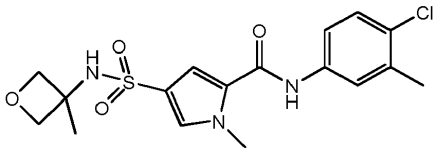
75 junginio:



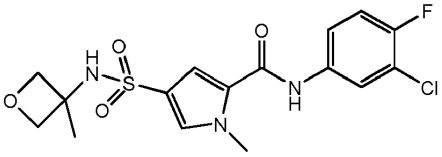
76 junginio:



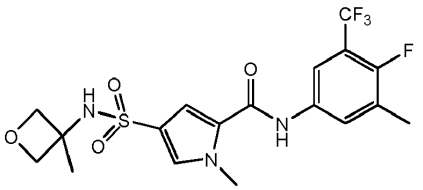
77 junginio:



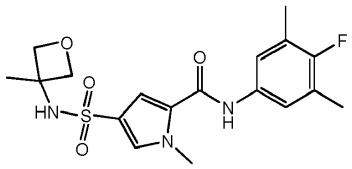
78 junginio:



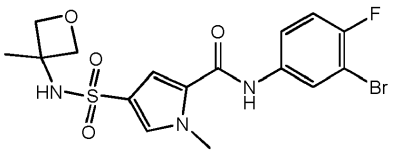
79 junginio:



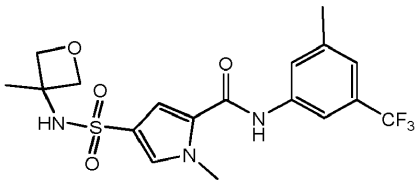
80 junginio:



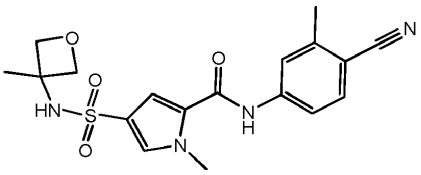
81 junginio:



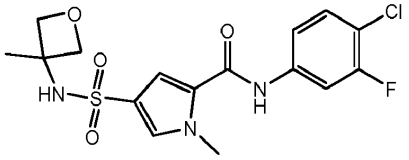
82 junginio:



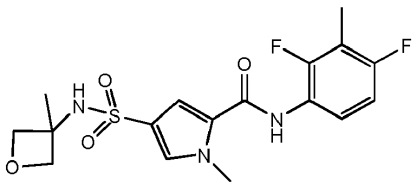
83 junginio:



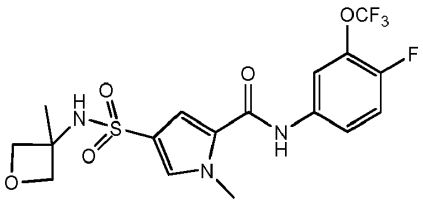
84 junginio:



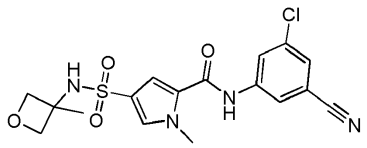
85 junginio:



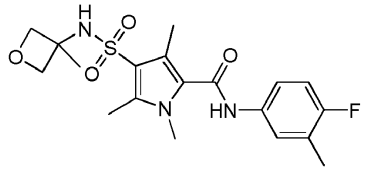
86 junginio:



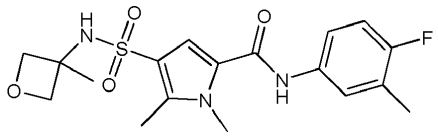
87 junginio:



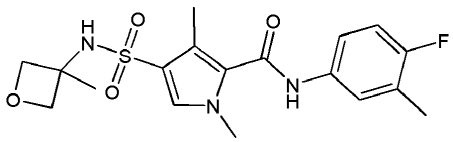
88 junginio:



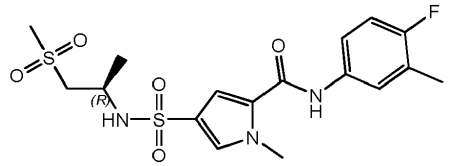
89 junginio:



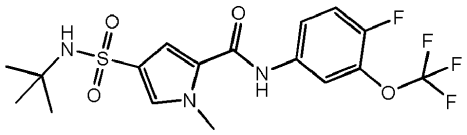
90 junginio:



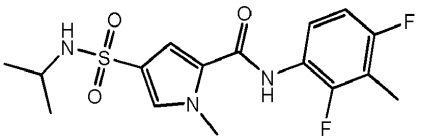
97 junginio:



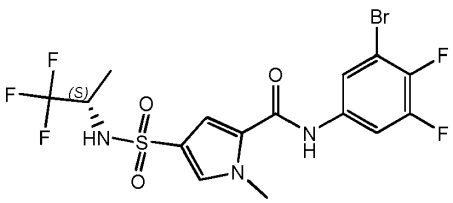
98 junginio:



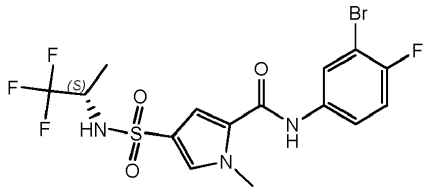
99 junginio:



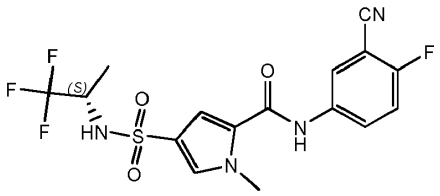
100 junginio:



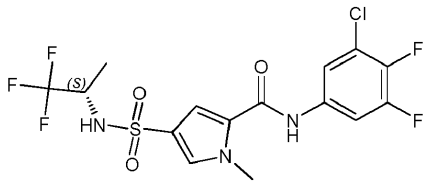
101 junginio:



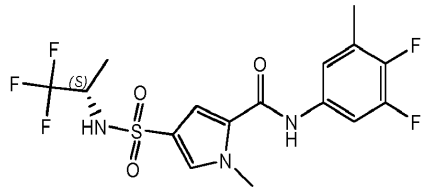
102 junginio:



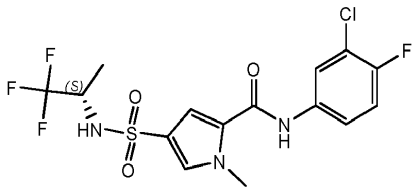
103 junginio:



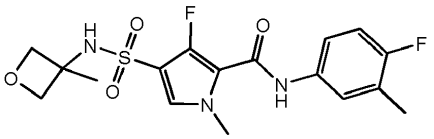
104 junginio:



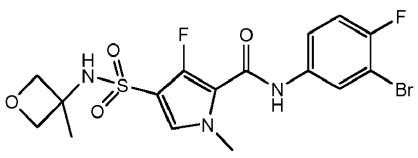
105 junginio:



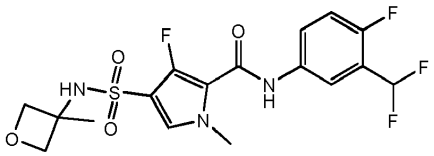
94 junginio:



106 junginio:



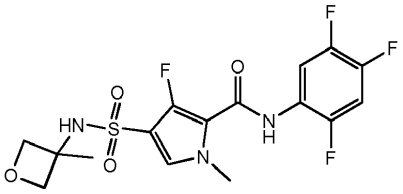
107 junginio:



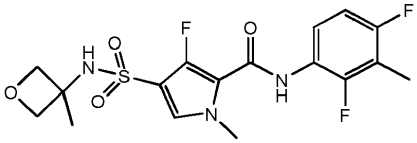
108 junginio:



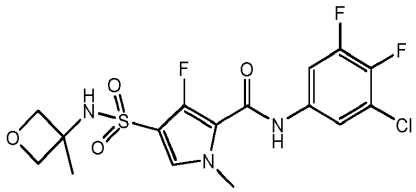
109 junginio:



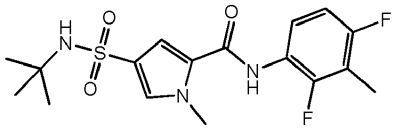
110 junginio:



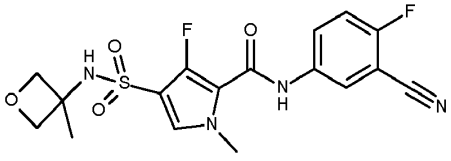
111 junginio:



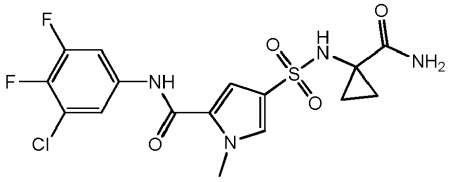
112 junginio:



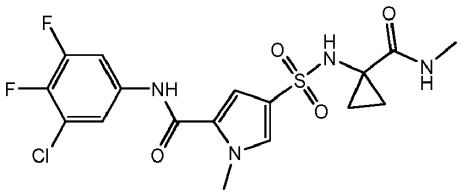
113 junginio:



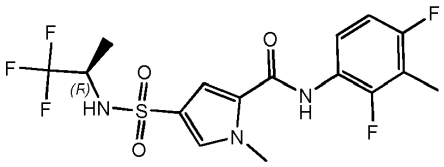
114 junginio:



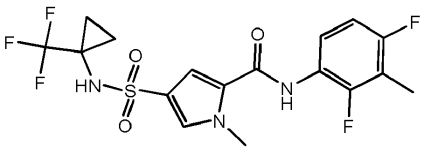
115 junginio:



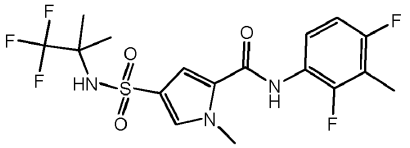
116 junginio:



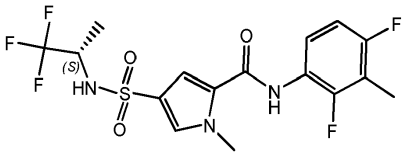
117 junginio:



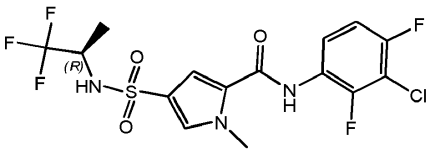
118 junginio:



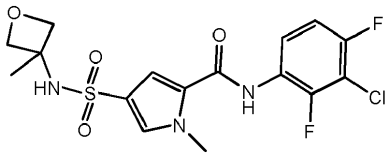
119 junginio:



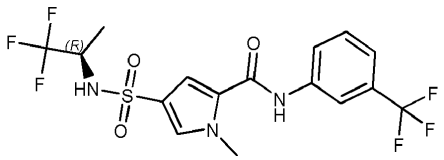
120 junginio:



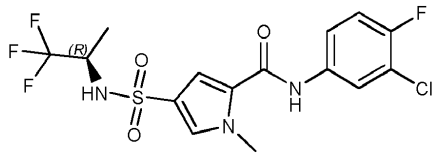
121 junginio:



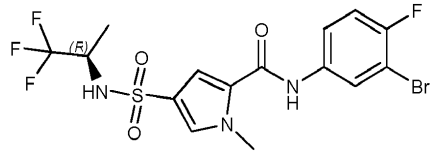
122 junginio:



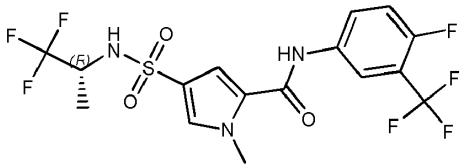
123 junginio:



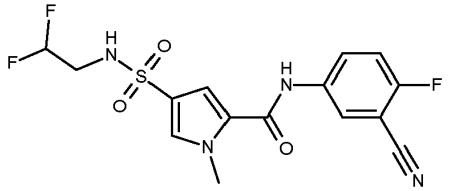
124 junginio:



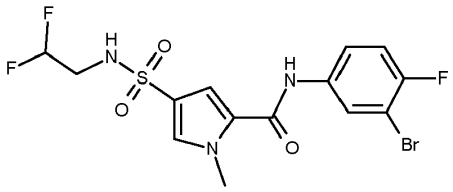
125 junginio:



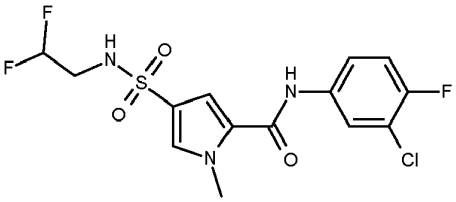
126 junginio:



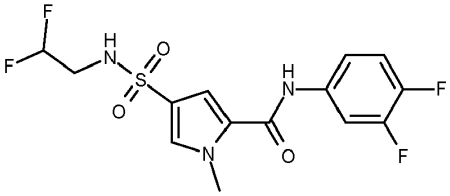
127 junginio:



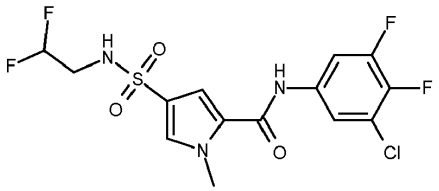
128 junginio:



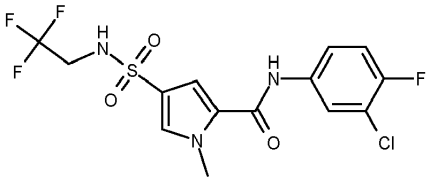
129 junginio:



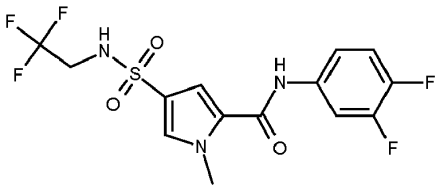
130 junginio:



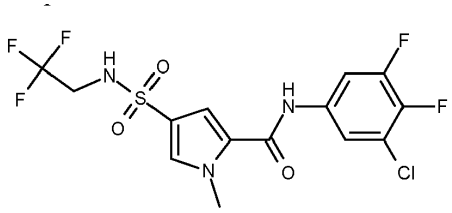
131 junginio:



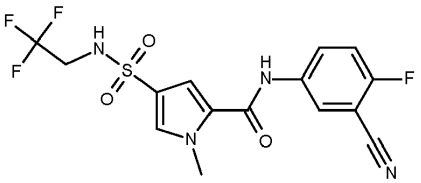
132 junginio:



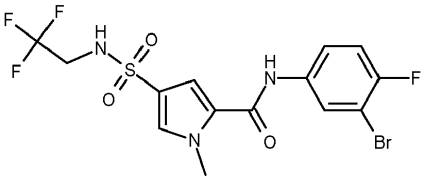
133 junginio:



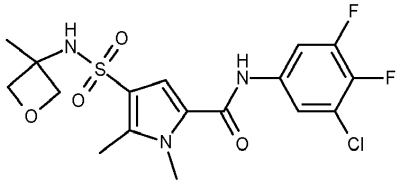
134 junginio:



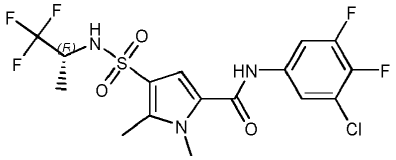
135 junginio:



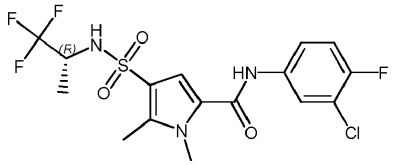
136 junginio:



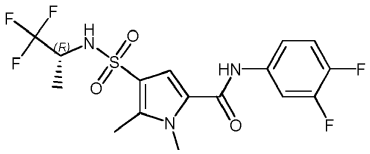
137 junginio:



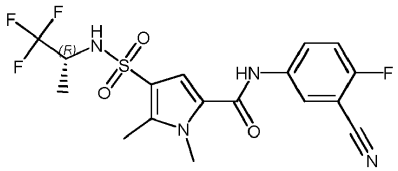
138 junginio:



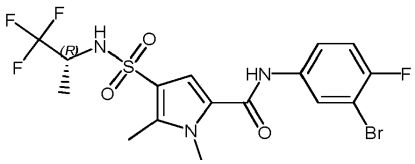
139 junginio:



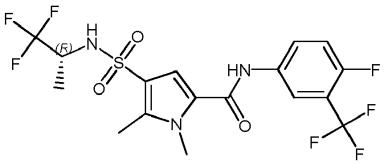
140 junginio:



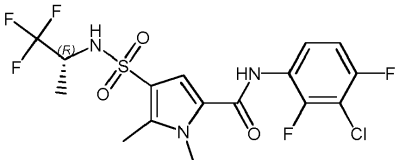
141 junginio:



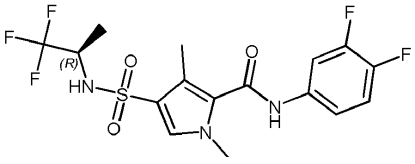
142 junginio:



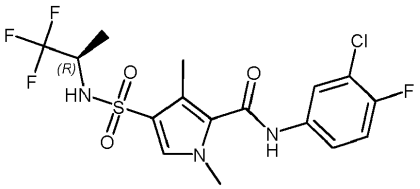
143 junginio:



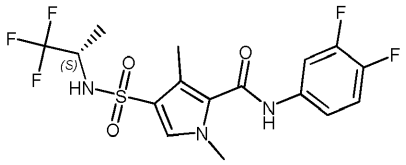
144 junginio:



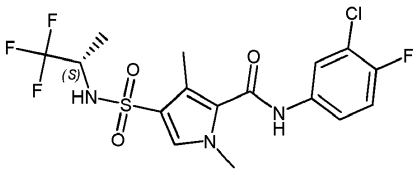
145 junginio:



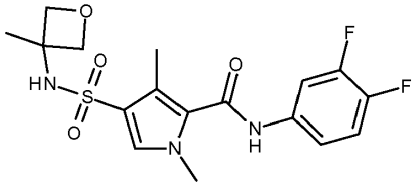
146 junginio:



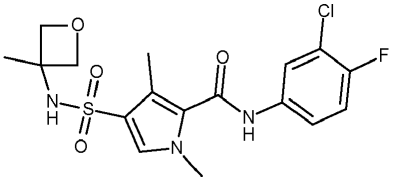
147 junginio:



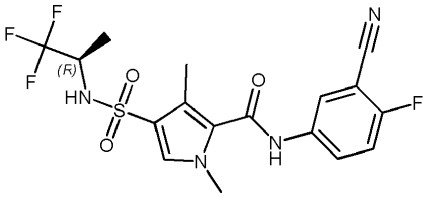
148 junginio:



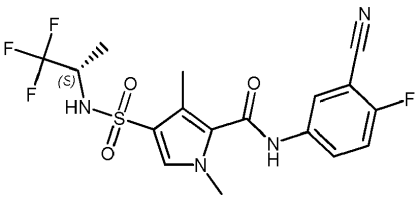
149 junginio:



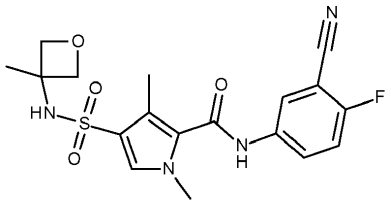
150 junginio:



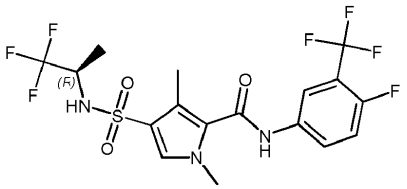
151 junginio:



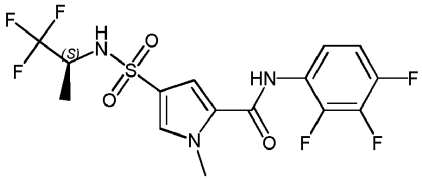
152 junginio:



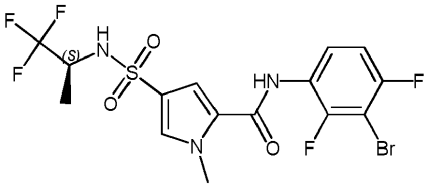
153 junginio:



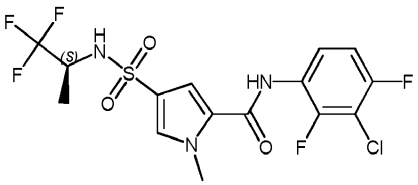
154 junginio:



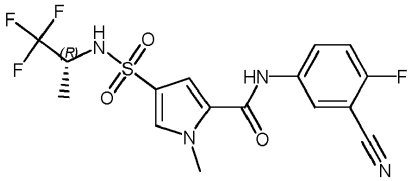
155 junginio:



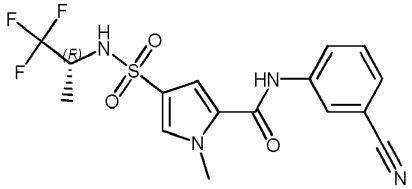
156 junginio:



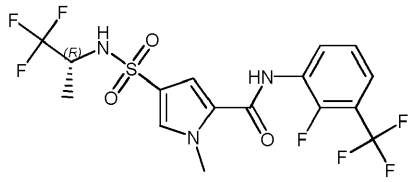
157 junginio:



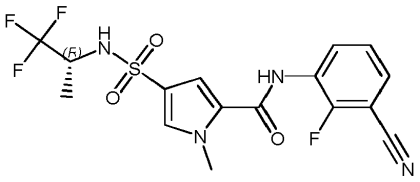
158 junginio:



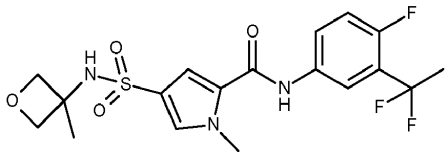
159 junginio:



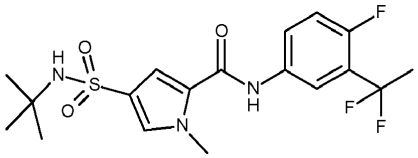
160 junginio:



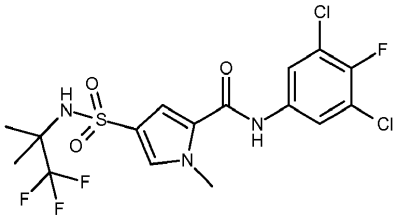
161 junginio:



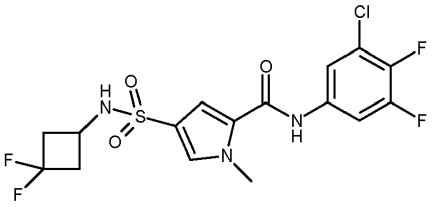
162 junginio:



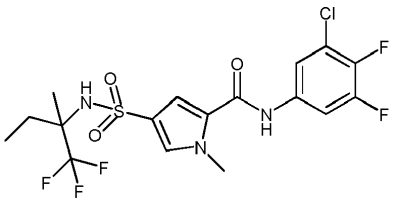
163 junginio:



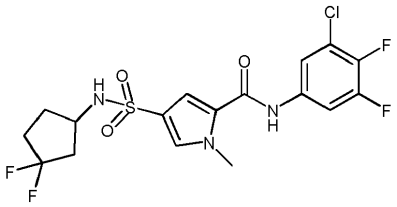
164 junginio:



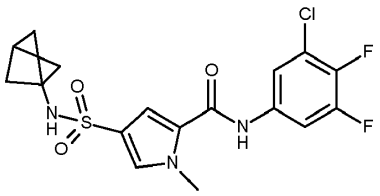
165 junginio:



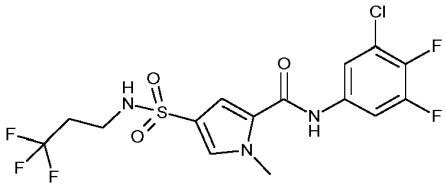
166 junginio:



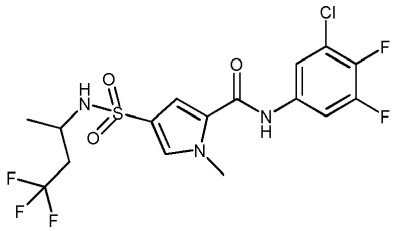
167 junginio:



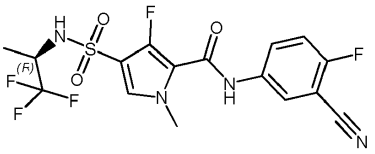
168 junginio:



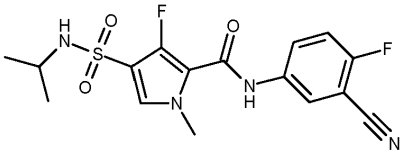
169 junginio:



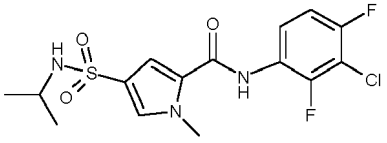
170 junginio:



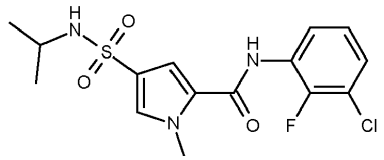
171 junginio:



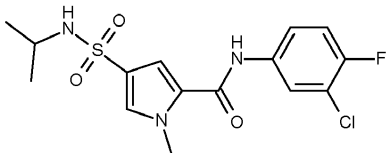
172 junginio:



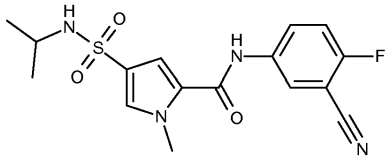
173 junginio:



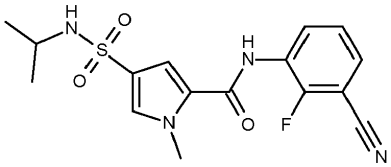
174 junginio:



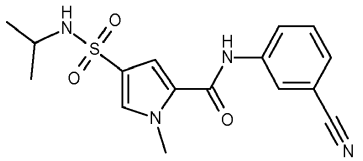
175 junginio:



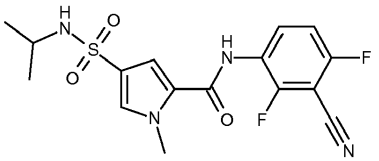
176 junginio:



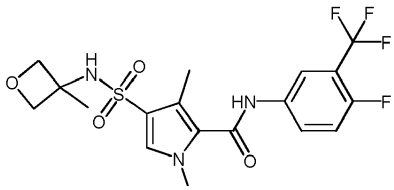
177 junginio:



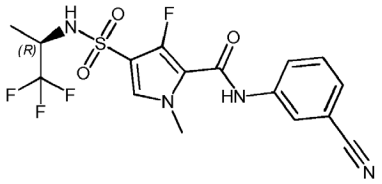
178 junginio:



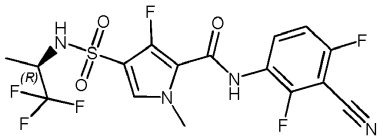
179 junginio:



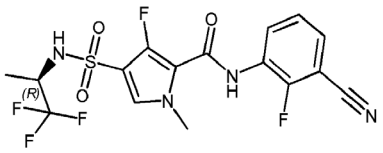
180 junginio:



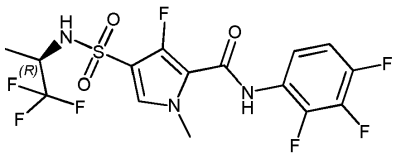
181 junginio:



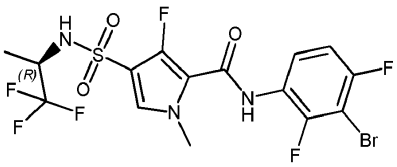
182 junginio:



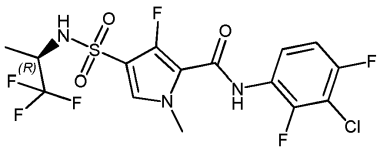
183 junginio:



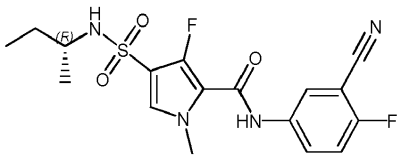
184 junginio:



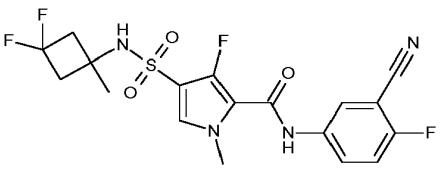
185 junginio:



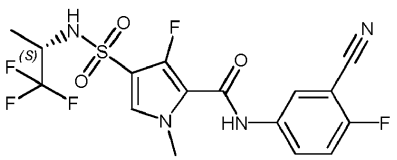
186 junginio:



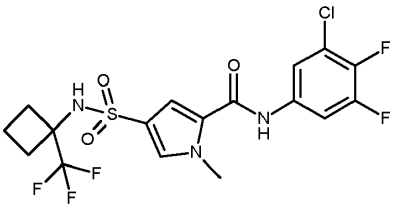
187 junginio:



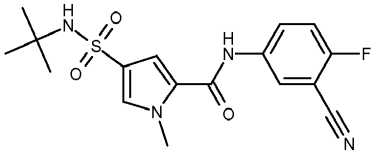
188 junginio:



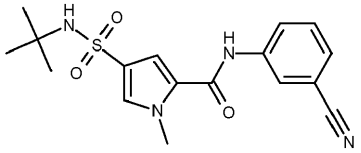
189 junginio:



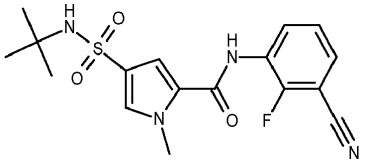
190 junginio:



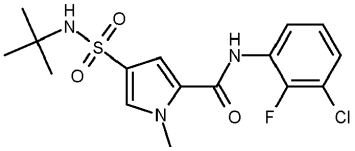
191 junginio:



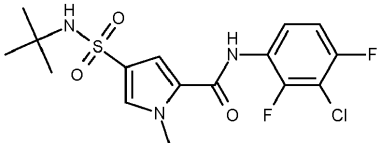
192 junginio:



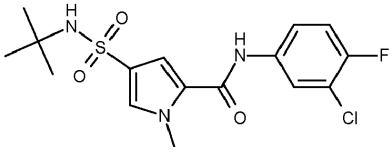
193 junginio:



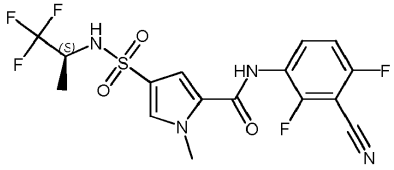
194 junginio:



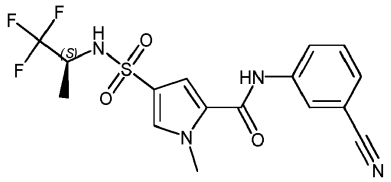
195 junginio:



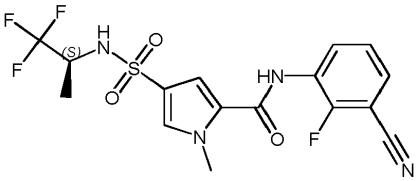
196 junginio:



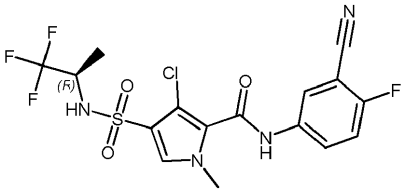
197 junginio:



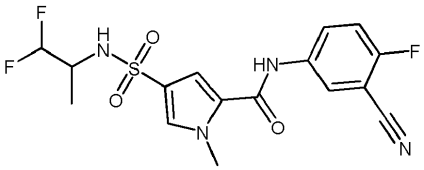
198 junginio:



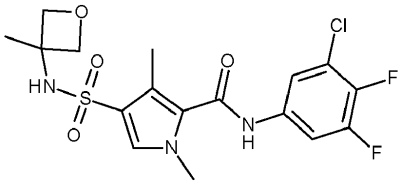
199 junginio:



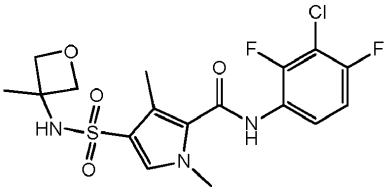
200 junginio:



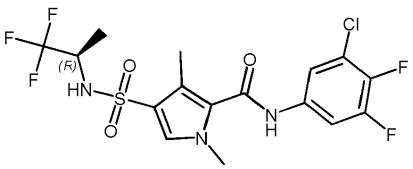
201 junginio:



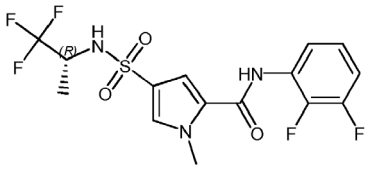
243 junginio:



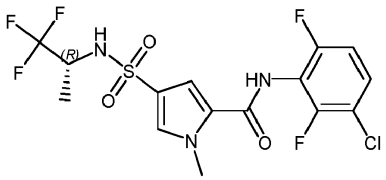
202 junginio:



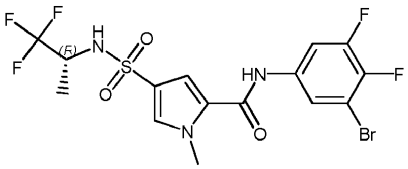
203 junginio:



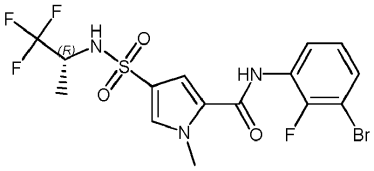
204 junginio:



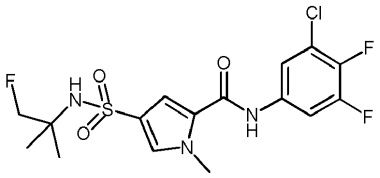
205 junginio:



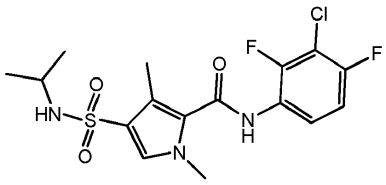
206 junginio:



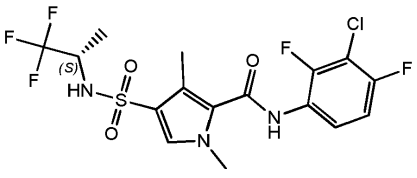
207 junginio:



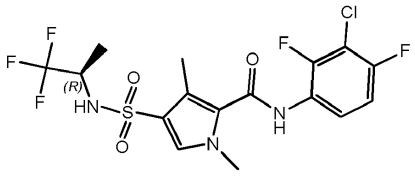
208 junginio:



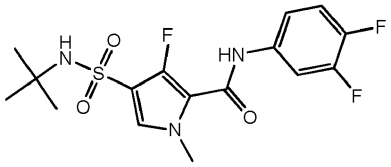
209 junginio:



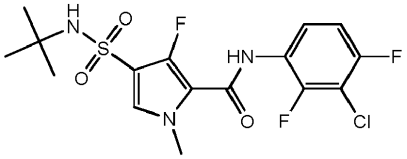
210 junginio:



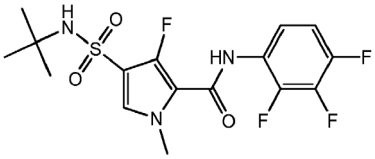
211 junginio:



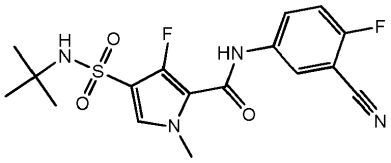
212 junginio:



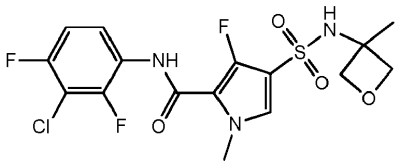
213 junginio:



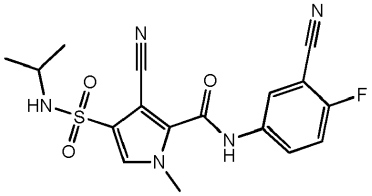
214 junginio:



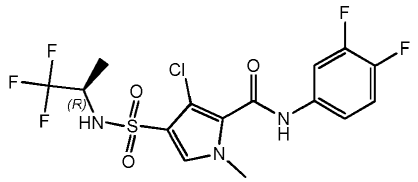
215 junginio:



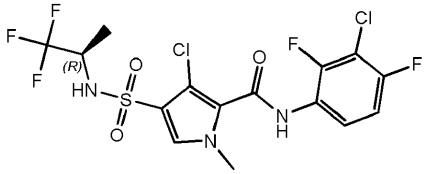
216 junginio:



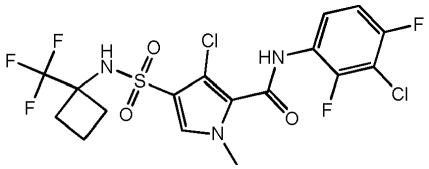
217 junginio:



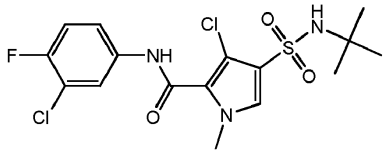
218 junginio:



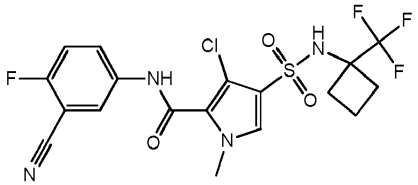
219 junginio:



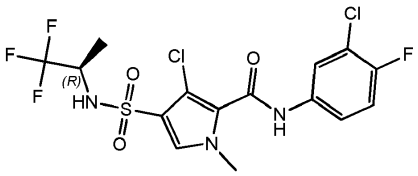
220 junginio:



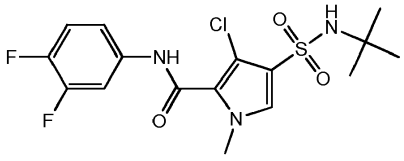
221 junginio:



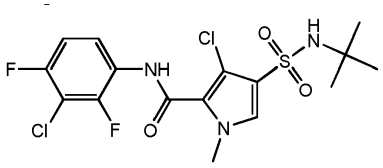
222 junginio:



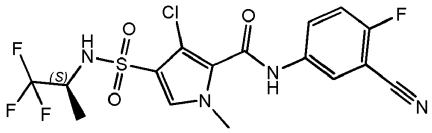
223 junginio:



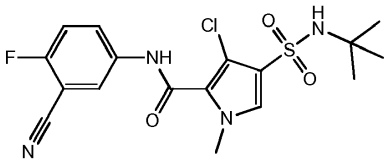
224 junginio:



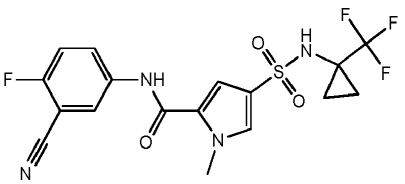
225 junginio:



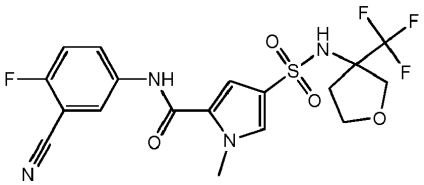
226 junginio:



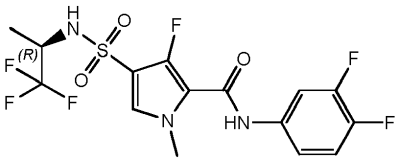
227 junginio:



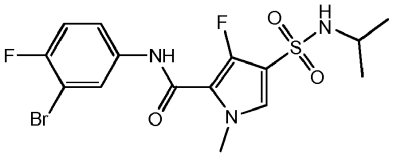
228 junginio:



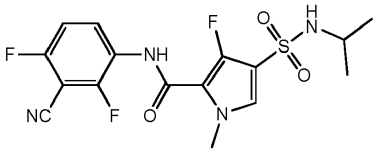
229 junginio:



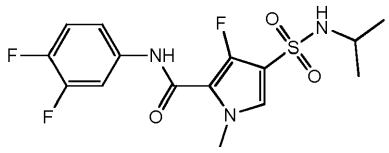
230 junginio:



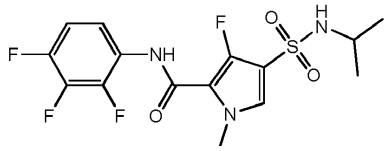
231 junginio:



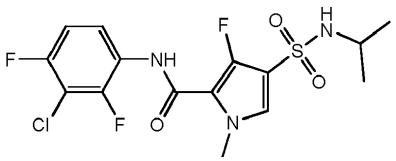
232 junginio:



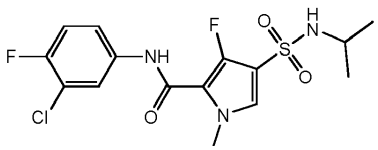
233 junginio:



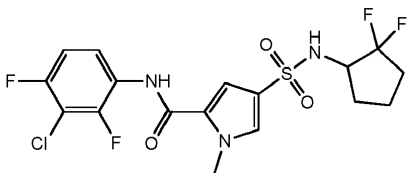
234 junginio:



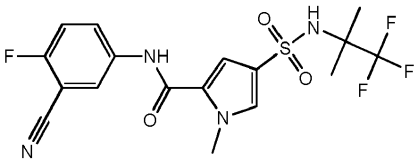
235 junginio:



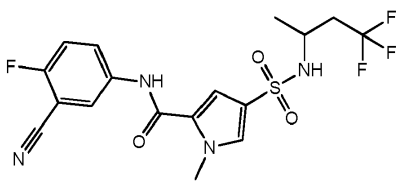
236 junginio:



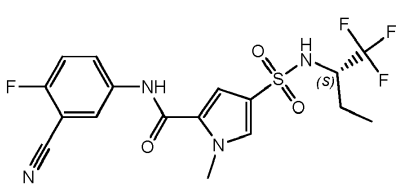
237 junginio:



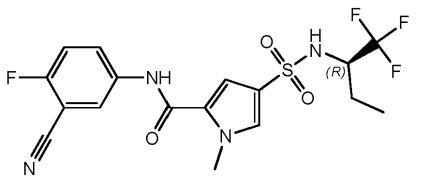
238 junginio:



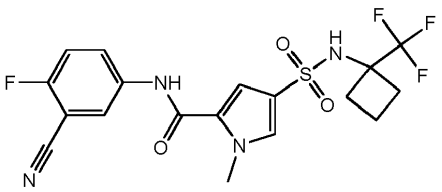
239 junginio:



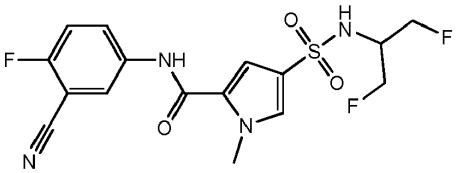
240 junginio:



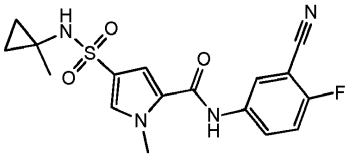
241 junginio:



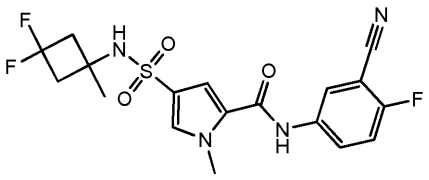
242 junginio:



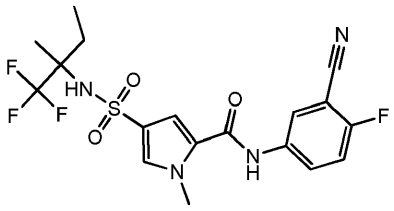
244 junginio:



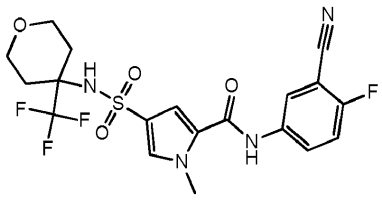
245 junginio:



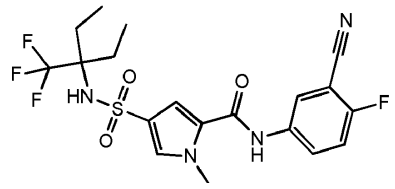
246 junginio:



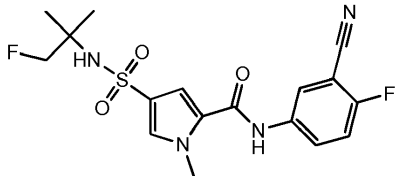
247 junginio:



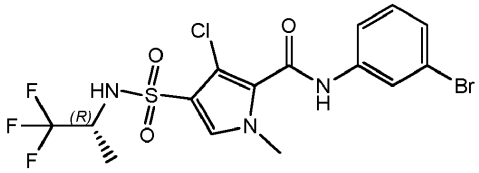
248 junginio:



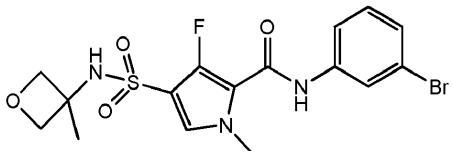
249 junginio:



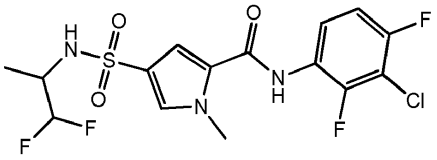
250 junginio:



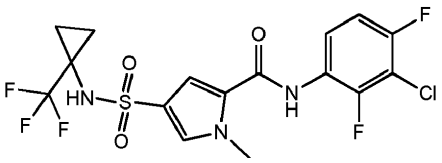
251 junginio:



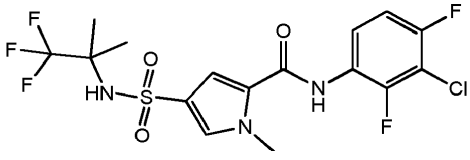
252 junginio:



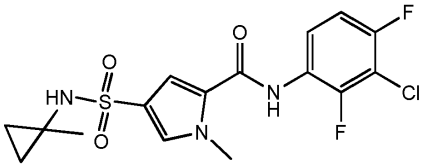
253 junginio:



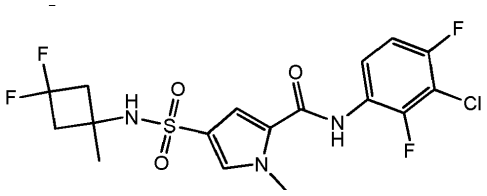
254 junginio:



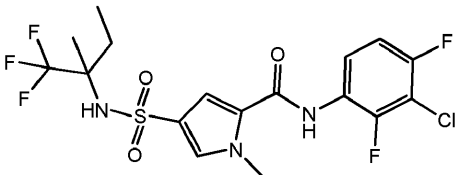
255 junginio:



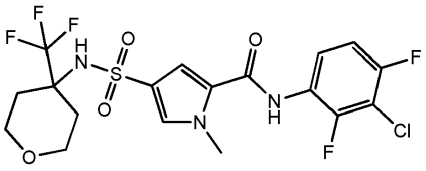
256 junginio:



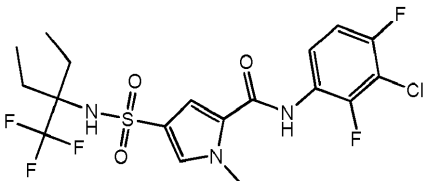
257 junginio:



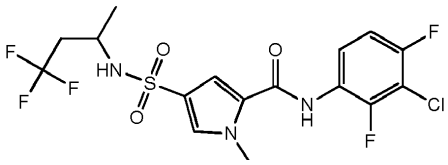
258 junginio:



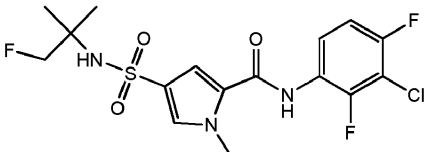
259 junginio:



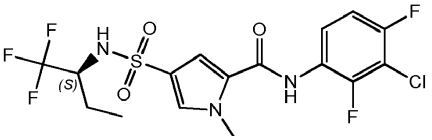
260 junginio:



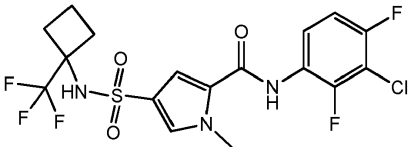
261 junginio:



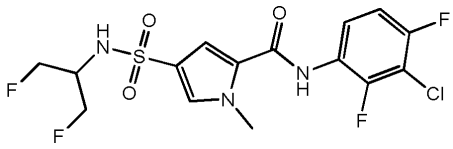
262 junginio:



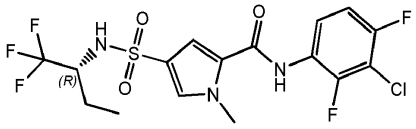
263 junginio:



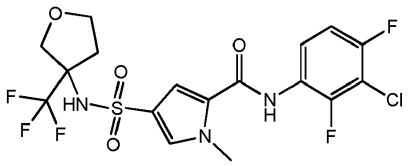
264 junginio:



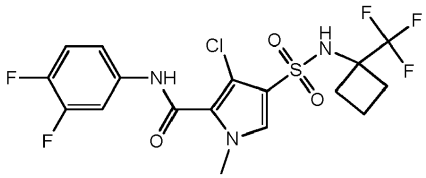
265 junginio:



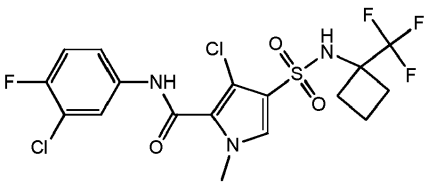
266 junginio:



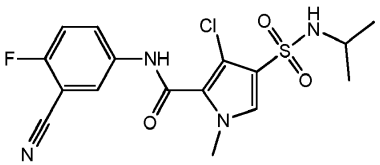
267 junginio:



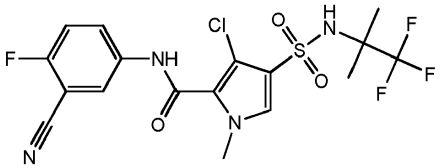
268 junginio:



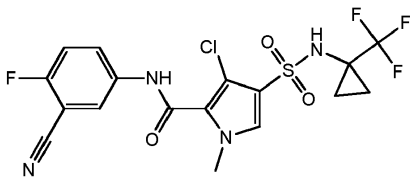
269 junginio:



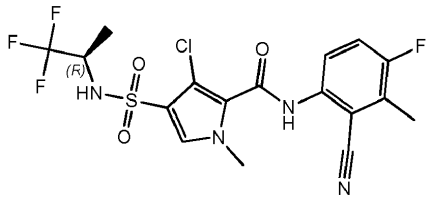
270 junginio:



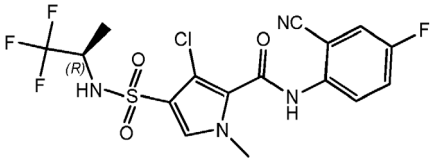
271 junginio:



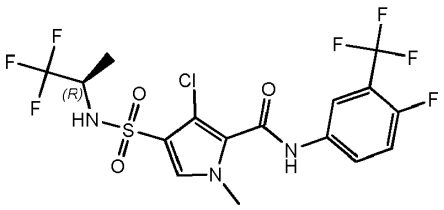
272 junginio:



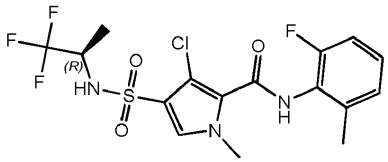
273 junginio:



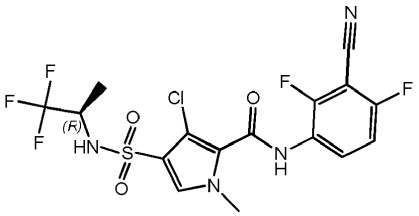
274 junginio:



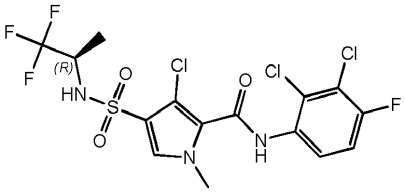
275 junginio:



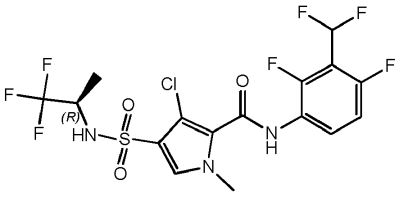
276 junginio:



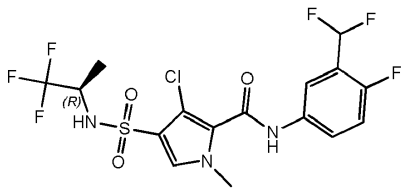
277 junginio:



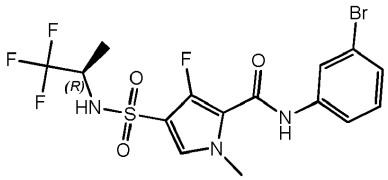
278 junginio:



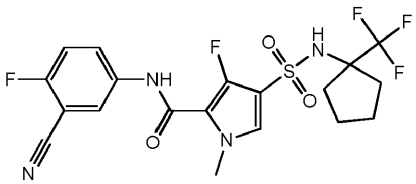
279 junginio:



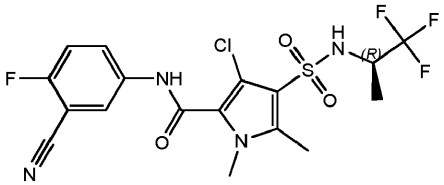
280 junginio:



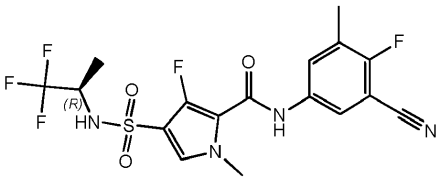
281 junginio:



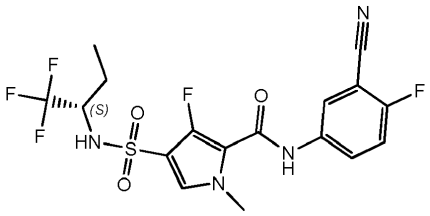
282 junginio:



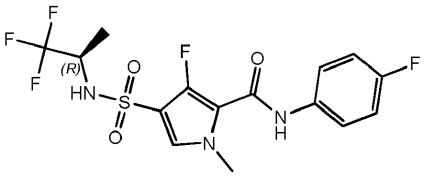
283 junginio:



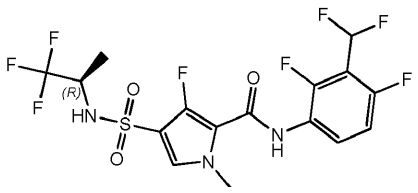
284 junginio:



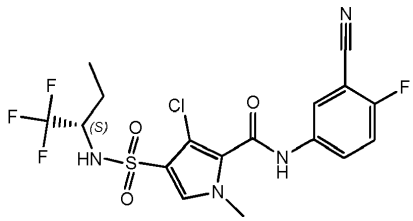
285 junginio:



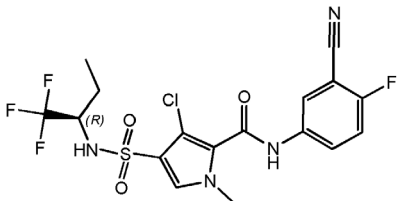
287 junginio:



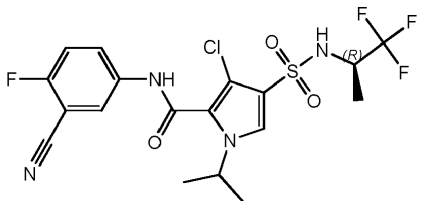
289 junginio:



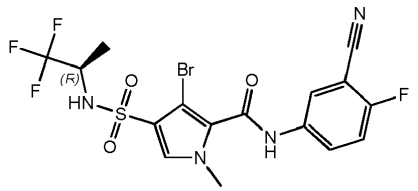
290 junginio:



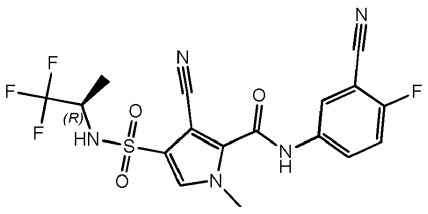
291 junginio:



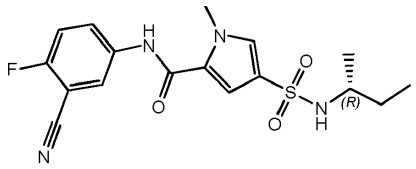
292 junginio:



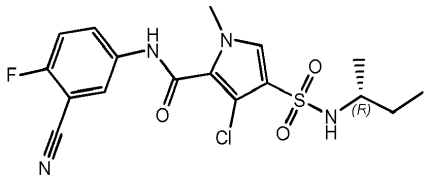
293 junginio:



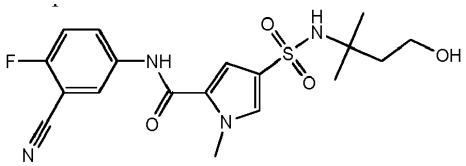
294 junginio:



295 junginio:



296 junginio:



11. Junginys pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, skirtas naudoti kaip vaistas.

12. Junginys pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, skirtas naudoti žinduolių HBV infekcijos profilaktikai arba gydymui.

13. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį vieną iš 1-10 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

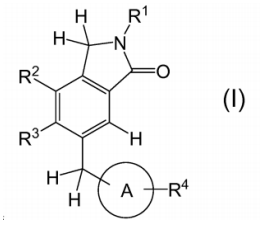
14. Produktas, turintis (a) junginį, kurio formulė (IA) kaip nurodyta bet kuriame viename iš 1-10 punktų, ir (b) kitą HBV slopiklį, kaip kombinuotas preparatas, skirtas naudoti tuo pat metu, atskirai arba paeiliui HBV infekcijų gydymui.

15. Produktas, skirtas panaudoti pagal 14 punktą, kur minėtas kitas HBV inhibitorius yra interferonas-alfa, pegiliuotas interferonas-alfa, 3TC arba adefoviras.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 209/46*** (2006.01)
A61K 31/435 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)
(11) **3134386**
(13) T
(96) 15726362.5
(96) 2015-04-22
(97) 2017-03-01
(97) 2020-05-20
(86) PCT/JP2015/062912
(86) 2015-04-22
(87) WO 2015/163485
(87) 2015-10-29
(30) 2014089585, 2014-04-23, JP
(72) YAMADA, Masami, JP
SUZUKI, Shinkichi, JP
SUGIMOTO, Takahiro, JP
NAKAMURA, Minoru, JP
SAKAMOTO, Hiroki, JP
KAMATA, Makoto, JP
(73) Takeda Pharmaceutical Company Limited, Osaka- shi, Osaka 541-0045, JP
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Izoindolin-1-ono dariniai kaip cholinerginio muskarininio M1 receptoriaus teigiamo aloesterinio moduliatoriaus aktyvumas, skirtas Alzheimerio ligos gydymui
Apibrėžties punktai: 19, brėžiniai: 0.

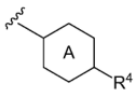
(57) 1. Junginys, pavaizduotas formule (I):



(I)

R^1 yra:
(1) fenilo grupė, C_{5-6} cikloalkilo grupė, 5- arba 6-narė monociklinė nearomatinė heterociklinė grupė arba 5- arba 6-narė monociklinė aromatinė heterociklinė grupė, kiekviena iš kurių yra pasirinktinai pakeista 1-3 pakaitais, parinktais iš:
(i) halogeno atomo,
(ii) ciano grupės,
(iii) hidroksi grupės,
(iv) C_{1-6} alkilo grupės, pasirinktinai pakeistos 1-3 hidroksi grupėmis ir
(v) C_{1-6} alkoksi grupės arba
(2) C_{1-6} alkilo grupė, pasirinktinai pakeista 1-3 pakaitais, parinktais iš:
(i) hidroksi grupės ir
(ii) 3-14-narės nearomatinės heterociklinės grupės;
R^2 yra:
(1) vandenilio atomas;
(2) halogeno atomas
(3) C_{1-6} alkilo grupė
R^3 yra:
(1) vandenilio atomas,
(2) halogeno atomas,
(3) ciano grupė,
(4) C_{1-6} alkilo grupė, pasirinktinai pakeista 1-3 halogeno atomais,
(5) C_{1-6} alkoksi grupė arba
(6) C_{3-6} cikloalkilo grupė;
R^4 yra:
(1) halogeno atomas,
(2) ciano grupė,
(3) C_{1-6} alkilo grupė,
(4) C_{1-6} alkoksi grupė, pasirinktinai pakeista 1-3 halogenais,
(5) karbamoilo grupė,
(6) mono- arba di-C_{1-6} alkil-karbamoilo grupė arba
(7) 5- arba 6-narė monociklinė aromatinė heterociklinė grupė, pasirinktinai pakeista 1-3 C_{1-6} alkilo grupėmis; ir
žiedas A yra 6-naris aromatinis žiedas, pasirinktinai papildomai pakeistas 1 - 3 (a) halogeno atomo,
(b) C_{1-6} alkilo grupės ir
(c) C_{1-6} alkoksi grupės
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

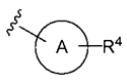
2. Junginys pagal 1 punktą, kur dalinė struktūra yra pavaizduota šia formule:
kur (I) formulėje yra dalinė struktūra, pavaizduota šia formule:



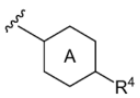
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

3. Junginys pagal 1 punktą, kur:
R^1 yra:
(1) fenilo grupė, pasirinktinai pakeista 1-3 pakaitais, parinktais iš:
(i) halogeno atomo ir
(ii) ciano grupės,
(2) C_{5-6} cikloalkilo grupė, pasirinktinai pakeista 1-3 pakaitais, parinktais iš:
(i) hidroksi grupės,
(ii) C_{1-6} alkilo grupės, pasirinktinai pakeistos 1-3 hidroksi grupėmis ir
(iii) C_{1-6} alkoksi grupės,
(3) 5- arba 6-narė monociklinė nearomatinė heterociklinė grupė, pasirinktinai pakeista 1-3 hidroksi grupėmis,
(4) 5- arba 6-narė monociklinė aromatinė heterociklinė grupė, pasirinktinai pakeista 1-3 halogeno atomais arba
(5) C_{1-6} alkilo grupė, pasirinktinai pakeista 1-3 pakaitais, parinktais iš:
(i) hidroksi grupės ir
(ii) 3-8-narės monociklinės nearomatinės heterociklinės grupės;
R^2 yra:
(1) vandenilio atomas;
(2) halogeno atomas
(3) C_{1-6} alkilo grupės;
R^3 yra:
(1) vandenilio atomas,
(2) halogeno atomas,
(3) ciano grupė,
(4) C_{1-6} alkilo grupė, pasirinktinai pakeista 1-3 halogeno atomais,
(5) C_{1-6} alkoksi grupė arba
(6) C_{3-6} cikloalkilo grupė;
R^4 yra:
(1) halogeno atomas,
(2) ciano grupė,
(3) C_{1-6} alkilo grupė,
(4) C_{1-6} alkoksi grupė, pasirinktinai pakeista 1-3 halogeno atomais,
(5) karbamoilo grupė,
(6) mono- arba di-C_{1-6} alkil-karbamoilo grupė arba
(7) 5- arba 6-narė monociklinė aromatinė heterociklinė grupė, pasirinktinai pakeista 1-3 C_{1-6} alkilo grupėmis; ir
žiedas A yra 6-naris aromatinis žiedas, pasirinktinai papildomai pakeistas 1-3 pakaitais, kartu su R^4, parinktais iš:
(a) halogeno atomo,
(b) C1-6 alkilo grupės ir
(c) C1-6 alkoksi grupės,
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

4. Junginys pagal 3 punktą, kur dalinė struktūra yra pavaizduota šia formule:



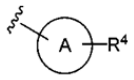
(I) formulėje yra dalinė struktūra, pavaizduota šia formule:



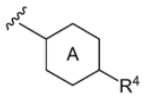
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

5. Junginys pagal 1 punktą, kur R^1 yra:
(1) fenilo grupė, pasirinktinai pakeista 1-3 pakaitais, parinktais iš:
(i) halogeno atomo ir
(ii) ciano grupės,
(2) C_{5-6} cikloalkilo grupė, pasirinktinai pakeistos 1-3 hidroksi grupėmis,
(3) 5- arba 6-narės monociklinės nearomatinės heterociklinės grupės, pasirinktinai pakeistos 1-3 hidroksi grupėmis,
(4) 5- arba 6-narės monociklinės aromatinės heterociklinės grupės, pasirinktinai pakeistos 1-3 halogeno atomais arba
(5) C_{1-6} alkilo grupės, pasirinktinai pakeistos 1-3 pakaitais, parinktais iš:
(i) hidroksi grupės ir
(ii) 3-8-narės monociklinės nearomatinės heterociklinės grupės;
R^2 yra:
(1) vandenilio atomas;
(2) halogeno atomas
(3) C_{1-6} alkilo grupės;
R^3 yra:
(1) vandenilio atomas,
(2) halogeno atomas,
(3) ciano grupė,
(4) C_{1-6} alkilo grupė, pasirinktinai pakeista 1-3 halogeno atomais,
(5) C_{1-6} alkoksi grupė arba
(6) C_{3-6} cikloalkilo grupė;
R^4 yra:
(1) halogeno atomas,
(2) ciano grupė,
(3) C_{1-6} alkilo grupė,
(4) C_{1-6} alkoksi grupė, pasirinktinai pakeista 1-3 halogeno atomais,
(5) karbamoilo grupė,
(6) mono- arba di-C_{1-6} alkil-karbamoilo grupė arba
(7) 5- arba 6-narė monociklinė aromatinė heterociklinė grupė, pasirinktinai pakeista 1-3 C_{1-6} alkilo grupėmis; ir
žiedas A yra 6-naris aromatinis žiedas, pasirinktinai papildomai pakeistas 1-3 pakaitais, kartu su R^4, parinktais iš:
(a) halogeno atomo,
(b) C_{1-6} alkilo grupės ir
(c) C_{1-6} alkoksi grupės,
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

6. Junginys pagal 5 punktą, kur dalinė struktūra yra pavaizduota šia formule:



(I) formulėje yra dalinė struktūra, pavaizduota šia formule:

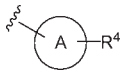


arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

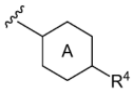
7. Junginys pagal 1 punktą, kurioje R^1 yra:
(1) fenilo grupė, pasirinktinai pakeista 1-3 pakaitais, parinktais iš:
(i) halogeno atomo ir
(ii) ciano grupės,
(2) C_{5-6} cikloalkilo grupė, pasirinktinai pakeista 1-3 hidroksi grupėmis,

(3) 5- arba 6-narė monociklinė nearomatinė heterociklinė grupė, pasirinktinai pakeista 1-3 hidroksi grupėmis arba
(4) C_{1-6} alkilo grupė, pasirinktinai pakeista 1-3 pakaitais, parinktais iš:
(i) hidroksi grupės ir
(ii) 3-8-narės monociklinės nearomatinės heterociklinės grupės;
R^2 yra:
(1) vandenilio atomas;
(2) halogeno atomas
(3) C_{1-6} alkilo grupės;
R^3 yra:
(1) vandenilio atomas,
(2) halogeno atomas,
(3) ciano grupė,
(4) C_{1-6} alkilo grupė, pasirinktinai pakeista 1-3 halogeno atomais,
(5) C_{1-6} alkoksi grupė arba
(6) C_{3-6} cikloalkilo grupė;
R^4 yra:
(1) halogeno atomas,
(2) ciano grupė,
(3) C_{1-6} alkilo grupė,
(4) C_{1-6} alkoksi grupė, pasirinktinai pakeista 1-3 halogeno atomais,
(5) mono- arba di-C_{1-6} alkil-karbamoilo grupė arba
(6) 5- arba 6-narė monociklinė aromatinė heterociklinė grupė, pasirinktinai pakeista 1-3 C_{1-6} alkilo grupėmis; ir
žiedas A yra 6-naris aromatinis žiedas, pasirinktinai papildomai pakeistas 1-3 pakaitais, kartu su R^4, parinktais iš:
(a) halogeno atomo,
(b) C_{1-6} alkoksi grupės ir
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

8. Junginys pagal 7 punktą, kur dalinė struktūra yra pavaizduota šia formule:



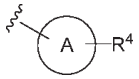
(I) formulėje yra dalinė struktūra, pavaizduota šia formule:



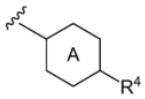
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

9. Junginys pagal 1 punktą, kur:
R^1 yra:
(1) C_{5-6} cikloalkilo grupė, pasirinktinai pakeista 1-3 hidroksi grupėmis arba
(2) 5- arba 6-narė monociklinė nearomatinė heterociklinė grupė, pasirinktinai pakeista 1-3 hidroksi grupėmis;
R^2 yra:
(1) halogeno atomas arba
(2) C_{1-6} alkilo grupė;
R^3 yra C_{1-6} alkilo grupė;
R^4 yra:
(1) C_{1-6} alkilo grupė,
(2) C_{1-6} alkoksi grupė arba
(3) 5- arba 6-narė monociklinė aromatinė heterociklinė grupė ir
žiedas A yra benzeno žiedas arba piridino žiedas, kiekvienas iš kurių yra nepakeistas, kartu su R^4,
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

10. Junginys pagal 9 punktą, kur dalinė struktūra yra pavaizduota šia formule:



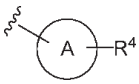
(I) formulėje yra dalinė struktūra, pavaizduota šia formule:



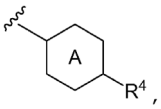
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

11. Junginys pagal 1 punktą, kur:
R^1 yra:
(1) cikloheksilo grupė, pakeista viena hidroksi grupe arba
(2) tetrahidropiranilo grupė, pakeista viena hidroksi grupe,
R^2 yra:
(1) halogeno atomas arba
(2) C_{1-6} alkilo grupė;
R^3 yra C_{1-6} alkilo grupė;
R^4 yra:
(1) C_{1-6} alkilo grupė,
(2) C_{1-6} alkoksi grupė arba
(3) pirazolilo grupė; ir
žiedas A yra benzeno žiedas arba piridino žiedas, kiekvienas iš kurių yra nepakeistas, kartu su R^4,
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

12. Junginys pagal 11 punktą, kur dalinė struktūra yra pavaizduota šia formule:



(I) formulėje yra dalinė struktūra, pavaizduota šia formule:



arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

13. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra 2-[(3S,4S)-4-hidroksitetrahidro-2H-piran-3-il]-6-(4-metoksibenzil)-4,5-dimetil-2,3-dihidro-1H-izoindol-1-onas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

14. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra 4-fluor-2-[(3S,4S)-4-hidroksitetrahidro-2H-piran-3-il]-5-metil-6-[4-(1H-pirazol-1-il)benzil]-2,3-dihidro-1H-izoindol-1-onas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

15. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra 2-((1S,2S)-2-hidroksicikloheksil)-4,5-dimetil-6-((6-metilpiridin-3-il)metil) izoindolin-1-onas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

16. Vaistas, apimantis junginį pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską.

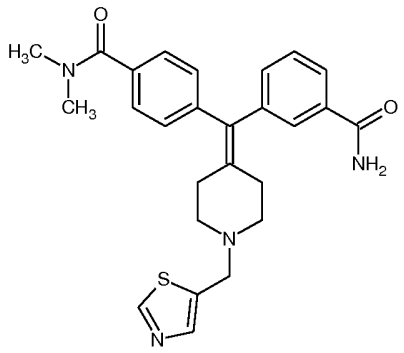
17. Vaistas pagal 16 punktą, kuris yra agentas, skirtas Alzheimerio ligos, šizofrenijos, skausmo, miego sutrikimo, Parkinsono ligos demencijos arba demencijos su Lewi kūneliais profilaktikai arba gydymui.

18. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti panaudoti Alzheimerio ligos, šizofrenijos, skausmo, miego sutrikimo, Parkinsono ligos demencijos arba demencijos su Lewi kūneliais profilaktikai arba gydymui.

19. Junginio pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos panaudojimas gamybai agento, skirto Alzheimerio ligos, šizofrenijos, skausmo, miego sutrikimo, Parkinsono ligos demencijos arba demencijos su Lewi kūneliais profilaktikai arba gydymui.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 401/06*** (2006.01)
A61K 31/445 (2006.01)
A61P 25/04 (2006.01)
C07D 417/06 (2006.01)
(11) **3233825**
(13) T
(96) 15870465.0
(96) 2015-12-17
(97) 2017-10-25
(97) 2020-04-29
(86) PCT/SE2015/051363
(86) 2015-12-17
(87) WO 2016/099393
(87) 2016-06-23
(30) 1451616, 2014-12-19, SE
(72) VON MENTZER, Bengt, SE
STARKE, Ingemar, SE
BRANDT, Peter, SE
(73) Pharmnovo AB, 223 81 Lund, SE
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Diarilmetilideno piperidino dariniai ir jų naudojimas kaip delta opioidinių receptorių agonistų
Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 0.
(57) 1. I formulės junginys



2. I formulės junginys pagal 1 punktą, skirtas naudoti skausmo atvejais.

3. I formulės junginys pagal 2 punktą, kur skausmo sąlygos yra nukreiptos į ūmų skausmą.

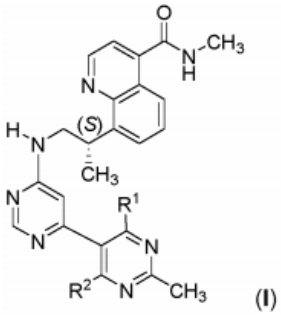
4. I formulės junginys pagal 2 punktą, kur skausmo sąlygos yra nukreiptos į lėtinį skausmą.

5. I formulės junginys pagal 4 punktą, kur sąlygos yra nukreiptos į lėtinį sąnarių skausmą, tokį kaip osteoartrito ar fibromialgijos sukeltas skausmas.

6. Farmacinė kompozicija, apimanti bent jau I formulės junginį pagal 1 punktą kaip aktyvųjį ingredientą arba jo fiziologiškai priimtiną druską kartu su farmaciškai priimtinu nešikliu.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 401/14*** (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
(11) **3424920**
(13) T
(96) 18188034.5
(96) 2014-10-17
(97) 2019-01-09
(97) 2020-04-15
(30) 201361892002 P, 2013-10-17, US
(72) NTI-ADDAE, Kwame, Wiredu, US
O`NEIL, Simon Adam, US
ZHANG, Yuegang, US
MUDUNURI, Praveen, US
VAN ALSTEN, John Gregg, US
SONG, Bin, US
STAVROPOULOS, Kathy, US
STROHMEIER, Mark, US
WALDO, Michael, US
NAVAMAL, Mettachit, US
KADIYALA, Irina Nikolaevna, US
(73) Vertex Pharmaceuticals Incorporated, Boston, MA 02210, US
(74) Nelia JANIUŠINA, 40, UAB „Intels“, Naugarduko g. 32/2, LT-03225 Vilnius, LT
(54) (S)-N-metil-8-(1-((2`-metil-[4,5`-bipirimidin]-6-il)amino)propan-2-il)chinolin-4-karboksamido ir jo deuterintų darinių, kaip DNR-PK inhibitorių, bendri kristalai
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.
(57) 1. Bendras kristalas, apimantis formulės junginį



(I)

ir bendro kristalo formavimo agentą, kuriame bendro kristalo formavimo agentas yra adipo rūgštis, kurioje kiekvienas iš R^1 ir R^2 yra nepriklausomai vandenilis arba deuteris, skirti sustiprinti terapinį režimą gydant vėžį, kur panaudojimas apima veiksmingo minėto bendro kristalo kiekio skyrimą asmeniui, kuriam jo reikia, ir kur terapinis režimas yra radioterapija.

2. Bendras kristalas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur radioterapija yra adjuvantinė radioterapija.

3. Bendras kristalas, skirtas naudoti pagal 2 punktą, kur vėžys yra pasirinktas iš krūties vėžio, gaubtinės ir tiesiosios žarnos vėžio, skrandžio-stemplės vėžio, fibrosarkomos, glioblastomos, kepenų ląstelių karcinomos, galvos ir kaklo plokščiųjų ląstelių karcinomos, melanomos, plaučių vėžio, kasos vėžio ar prostatos vėžio.

4. Bendras kristalas, skirtas naudoti pagal 1-3 punktus, kuriame adipo rūgšties ir I formulės junginio molinis santykis yra maždaug nuo 1 iki 2.

5. Bendras kristalas, skirtas naudoti pagal 4 punktą, kuriame I formulės junginys yra (S)-N-metil-8-(1-((2'-metil-[4,5'-bipirimidin]-6-il)amino)propan-2-il)chinolin-4-karboksamidas, pasirinktinai, kuriame:

(I) junginys turi rentgeno spinduliuotės miltelių difrakcijos smailes prie maždaug 6,46, 7,91, 11,92, 12,26, 12,99, 14,19, 18,68, ir 19,07°2-teta arba

(II) junginys turi DSK smailę savo DSK termogramoje prie maždaug 195°C ir maždaug 245°C temperatūros.

6. Bendras kristalas, skirtas naudoti pagal 4 punktą, kuriame I formulės junginys yra (S)-N-metil-8-(1-((2'-metil4',6'-dideutero-[4,5)'-bipirimidin]-6-il)amino)propan-2-il)chinolin-4 karboksamidas, pasirinktinai, kuriame:

(I) junginys turi DSK smailę savo DSK termogramoje prie maždaug 195°C ir maždaug 245°C temperatūros arba

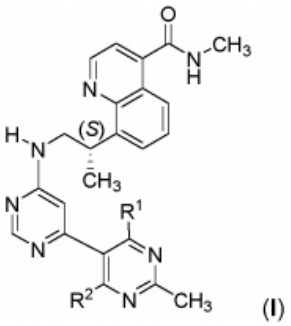
(II) junginys turi rentgeno spinduliuotės miltelių difrakcijos smailes prie maždaug 6,46, 7,91, 11,92, 12,26, 12,99, 14,19, 18,68, ir 19,07°2-teta.

7. Bendras kristalas, skirtas naudoti pagal 1-3 punktus, kuriame:

(I) junginys yra skiriamas farmacinėje kompozicijoje arba

(II) bendras kristalas yra skiriamas kartu su etoposidu, doksorubicinu, daunorubicinu, epirubicinu ar bleomicinu.

8. Bendras kristalas, apimantis formulės junginį



(I)

ir bendro kristalo formavimo agentą, kuriame bendro kristalo formavimo agentas yra adipo rūgštis, kurioje kiekvienas iš R^1 ir R^2 yra nepriklausomai vandenilis arba deuteris, skirti naudoti vėžiui gydyti, kur panaudojimas apima veiksmingo minėto bendro kristalo kiekio skyrimą asmeniui, kuriam jo reikia, ir kur vėžys pasirenkamas iš kietųjų navikų/piktybinių navikų, miksoidinės-apvaliųjų ląstelių karcinomos, lokaliai išplitusių navikų, metastazavusio vėžio, žmogaus minkštųjų audinių sarkomos, įskaitant Ewingo sarkomą, vėžio metastazes, įskaitant limfinės sistemos metastazes, plokščialąstelinę karcinomą, ypač galvos ir kaklo, stemplės plokščiųjų ląstelių karcinomą, burnos karcinomą, kraujo ląstelių piktybinius navikus, įskaitant daugybinę mielomą, leukemiją, įskaitant ūmią limfocitinę leukemiją, ūminę nelimfocitinę leukemiją, lėtinę limfocitinę leukemiją, lėtinę mielomonocitinę leukemiją ir plaukuotųjų ląstelių leukemiją, difuzinę limfomą (kūno ertmės limfomą), T-ląstelių limfomą, plaučių vėžį, įskaitant smulkiųjų ląstelių karcinomą, odos T ląstelių limfomą, Hodžkino limfomą, ne Hodžkino limfomą, antinksčių žievės vėžį, AKTH gaminančius navikus, nesmulkialąstelinius vėžius, krūties vėžį, įskaitant smulkiosios ląstelės karcinomą ir latakų karcinomą, virškinimo trakto vėžį, įskaitant skrandžio vėžį, storosios žarnos vėžį, gaubtinės ir tiesiosios žarnos vėžį, polipus susijusius su gaubtinės ir tiesiosios žarnos neoplazija, kasos vėžiu, kepenų vėžiu, urologiniu vėžiu, įskaitant šlapimo pūslės vėžį, įskaitant pirminius paviršinius šlapimo pūslės navikus, pūslės invazinę pereinamųjų ląstelių karcinomą ir raumenų invazinį šlapimo pūslės vėžį, prostatos vėžį, moterų lytinių takų piktybinius navikus, įskaitant kiaušidžių karcinomą, pirminius pilvaplėvės epitelinius navikus, gimdos kaklelio karcinomą, gimdos endometriumo vėžį, makšties vėžį, vulvos vėžį, gimdos vėžį ir kietus kiaušidžių folikulų navikus, vyrų lytinių takų piktybinius navikus, įskaitant sėklidžių ir varpos vėžį, inkstų vėžį, įskaitant inkstų ląstelių karcinomą, smegenų vėžį, įskaitant vidinius smegenų auglius, neuroblastomą, astrocitinius smegenų navikus, gliomą, metastazavusio naviko ląstelių invaziją į centrinę nervų sistemą, kaulų vėžį, įskaitant osteomas ir osteosarkomas, odos vėžį, įskaitant piktybinę melanomą, naviko progresavimą žmogaus odos keratinocituose, žvynuotų ląstelių vėžį, skydliaukės vėžį, retinoblastomą, neuroblastomą, pilvaplėvės efuzijas, piktybinės pleuros efuziją, mezoteliomą, Wilmso navikus, tulžies pūslės vėžį, trofoblastines neoplazmas, hemangiopericitomą ir Kapoši sarkomą.

9. Bendras kristalas, skirtas naudoti pagal 8 punktą, kuriame adipo rūgšties ir I formulės junginio molinis santykis yra maždaug nuo 1 iki 2.

10. Bendras kristalas, skirtas naudoti pagal 9 punktą, kuriame I formulės junginys yra (S)-N-metil-8-(1-((2'-metil-[4,5'-bipirimidin]-6-il)amino)propan-2-il)chinolin-4-karboksamidas, pasirinktinai, kuriame:

(I) junginys turi rentgeno spinduliuotės miltelių difrakcijos smailes prie maždaug 6,46, 7,91, 11,92, 12,26, 12,99, 14,19, 18,68 ir 19,07°2-teta arba

(II) junginys turi DSK smailę savo DSK termogramoje prie maždaug 195°C ir maždaug 245°C temperatūros.

11. Bendas kristalas, skirtas naudoti pagal 9 punktą, kuriame I formulės junginys yra (S)-N-metil-8-(1-((2'-metil4',6'-dideutero-[4,5)'-bipirimidin]-6-il)amino)propan-2-il) chinolin-4-karboksamidas, pasirinktinai, kuriame:

(I) junginys turi DSK smailę savo DSK termogramoje prie maždaug 195°C ir maždaug 245°C temperatūros arba

(II) junginys turi rentgeno spinduliuotės miltelių difrakcijos smailes prie maždaug 6,46, 7,91, 11,92, 12,26, 12,99, 14,19, 18,68 ir 19,07°2-teta.

12. Bendras kristalas, skirtas naudoti pagal 8 punktą, kuriame:

(I) junginys yra skiriamas farmacinėje kompozicijoje arba

(II) bendras kristalas yra skiriamas kartu su papildomu terapiniu agentu, kuriame terapinis agentas apima radioterapiją arba chemoterapiją, arba kartu radioterapiją ir chemoterapiją, arba

(III) bendras kristalas yra skiriamas kartu su etoposidu, doksorubicinu, daunorubicinu, epirubicinu ar bleomicinu.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 403/04*** (2006.01)
A61K 31/517 (2006.01)
C07D 239/70 (2006.01)

(11) **2858989**

(13) T

(96) 13726362.0

(96) 2013-05-17

(97) 2015-04-15

(97) 2020-05-06

(86) PCT/US2013/041728

(86) 2013-05-17

(87) WO 2013/173811

(87) 2013-11-21

(30) 201261648536 P, 2012-05-17, US

(72) CHAKRAVARTY, Paroma, US
KOTHARI, Sanjeev, US
GOSSELIN, Francis, US
SAVAGE, Scott J., US
STULTS, Jeffrey, US

(73) Genentech, Inc., South San Francisco, CA 94080-4990, US

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

(54) Akt inhibuojančio pirimidinil-ciklopentano junginio amorfinė forma, jo kompozicijos ir būdai
Apibrėžties punktai: 23, brėžiniai: 0.

(57) 1. Amorfinis (S)-2-(4-chlorfenil)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)-3-(izopropilamino)propan-1-ono monohidrochloridas.

2. Farmacinė kompozicija, apimanti amorfinį (S)-2-(4-chlorfenil)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)-3-(izopropilamino)propan-1-ono monohidrochloridą.

3. Kompozicija pagal 2 punktą, dar apimantis nusodintą silicio dioksidą, pirogeninį silicio dioksidą arba amorfinį silicio dioksidą.

4. Kompozicija pagal 3 punktą, dar apimanti mikrokristalinę celiuliozę.

5. Kompozicija pagal 4 punktą, dar apimanti antioksidantą, parinktą iš BHA, BHT arba propilgalatą.

6. Kompozicija pagal 5 punktą, dar apimanti polivinilpirolidoną.

7. Kompozicija pagal 2 punktą, apimanti nuo 100 iki 400 mg (S)-2-(4-chlorfenil)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)-3-(izopropilamino)propan-1-ono.

8. Kompozicija pagal 2 punktą, kur kompozicija yra tabletė, skirta geriamam vartojimui.

9. Kompozicija pagal 2 punktą, papildomai apimanti polivinilpirolidoną, butilintą hidroksianizolį, natrio kryžminę karmeliozę, pirogeninį silicio dioksidą, mikrokristalinę celiuliozę ir stearino rūgštį.

10. Amorfinio (S)-2-(4-chlorfenil)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-l-il)-3-(izopropilamino)propan-1-ono monohidrochlorido gamybos būdas, apimantis purškiamą džiovinimą mišinio, apimančio (S)-2-(4-chlorfenil)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)-3-(izopropilamino)propan-1-ono monohidrochloridą arba jo solvatą ir tirpiklį.

11. Amorfinio (S)-2-(4-chlorfenil)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)-3-(izopropilamino)propan-1-ono monohidrochlorido gamybos būdas, apimantis susijungimą mišinio, apimančio (S)-2-(4-chlorfenil)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)-3-(izopropilamino)propan-1-ono monohidrochloridą arba jo solvatą su dujomis.

12. Būdas pagal 11 punktą, kur dujos apima azotą ir vandenį.

13. Tabletė, skirta geriamam vartojimui, apimanti amorfinį (S)-2-(4-chlorfenil)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)-3-(izopropilamino)propan-1-ono monohidrochloridą.

14. Tabletė pagal 13 punktą, apimanti 100 mg (S)-2-(4-chlorfenil)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)-3-(izopropilamino)propan-1-ono monohidrochlorido.

15. Tabletė pagal 13 punktą, apimanti 400 mg (S)-2-(4-chlorfenil)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-l-il)-3-(izopropilamino)propan-1-ono monohidrochlorido.

16. Amorfinis (S)-2-(4-chlorfenil)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin4-il)piperazin-1-il)-3-(izopropilamino)propan-1-ono monohidrochloridas pagal 1 punktą, kuris rodo stiklėjimą diferencinės skanuojamosios kalorimetrijos (DSC) spektre, kur stiklėjimas yra akivaizdus antrame kaitinimo cikle po tirpiklio pašalinimo pirmame kaitinimo cikle.

17. Amorfinis (S)-2-(4-chlorfenil)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin4-il)piperazin-1-il)-3-(izopropilamino)propan-1-ono monohidrochloridas pagal 16 punktą, kur stiklėjimo pradžios temperatūra yra 114 °C.

18. Kompozicija, susidedanti iš amorfinio (S)-2-(4-chlorfenil)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-l-il)-3-(izopropilamino)propan-1-ono monohidrochlorido.

19. Būdas pagal 10 punktą, kur minėtas tirpiklis yra vanduo arba etanolis.

20. Būdas pagal 19 punktą, kur minėtas purškiamai džiovintas amorfinis (S)-2-(4-chlorfenil)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)-3-(izopropilamino)propan-1-ono monohidrochloridas apima nuo 0,01 iki 2,5 % tirpiklio likučio.

21. Būdas pagal 10 punktą, kur minėtas tirpiklis yra etilo acetato tirpiklis, minėtas tirpiklis yra vanduo ir minėtas purškiamai džiovintas amorfinis (S)-2-(4-chlorfenil)-1-(4-((SR,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d] pirimidin-4-il)piperazin-1-il)-3-(izopropilamino)propan-1-ono monohidrochloridas apima mažiau negu 1,0 masės % vandens ir 0,25 masės % arba mažiau etilo acetato.

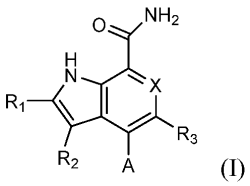
22. Būdas pagal 10 punktą, dar apimantis džiovinimą purškiamai džiovinto amorfinio (S)-2-(4-chlorfenil)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)-3-(izopropilamino)propan-1-ono monohidrochlorido.

23. Būdas pagal 22 punktą, kur minėtas purškiamai džiovintas amorfinis (S)-2-(4-chlorfenil)-1-(4-((5R,7R)-7-hidroksi-5-metil-6,7-dihidro-5H-ciklopenta[d]pirimidin-4-il)piperazin-1-il)-3-(izopropilamino)propan-1-ono monohidrochloridas apima mažiau negu 0,5 % tirpiklio po minėto džiovinimo.

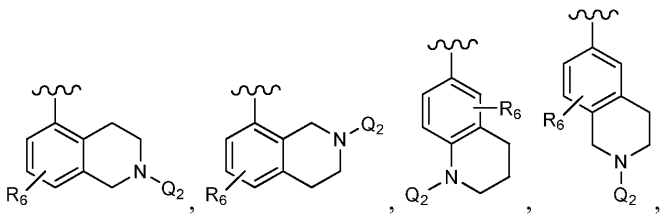
---

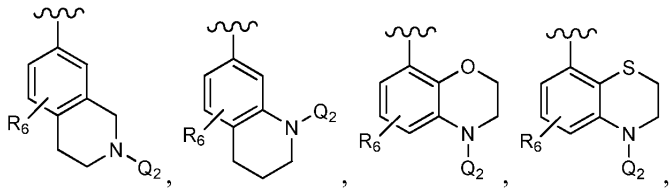
(51) Int.Cl. ***C07D 403/12*** (2006.01)
C07D 401/04 (2006.01)
C07D 401/06 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 403/04 (2006.01)
C07D 403/10 (2006.01)
C07D 413/04 (2006.01)
C07D 417/04 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
C07D 487/10 (2006.01)
C07D 209/18 (2006.01)
A61K 31/4045 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)
A61P 37/00 (2006.01)

(11) **3461821**
(13) T
(96) 18205411.4
(96) 2015-10-23
(97) 2019-04-03
(97) 2020-05-13
(30) 201462068225 P, 2014-10-24, US
(72) AHMAD, Saleem, US
TEBBEN, Andrew J, US
GONG, Hua, US
LIU, Qingjie, US
NGU, Khehyong, US
WATTERSON, Scott Hunter, 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) Indolo karboksamido junginiai, naudotini kaip kinazės inhibitoriai
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė (I):

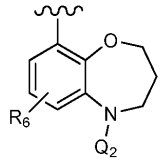

(I)

arba jo druska, kur:
X yra CR_4;
A yra:





arba



Q_2 yra -C(O)CH=CH_2, -C(O)CH=$CHCH_2N(CH_3)_2$, -C(O)C≡CR_7, -C(O)C≡$C(C_{1-3}$ hidroksialkil), -C(O)C≡C(fenil), -C(O)C≡$CSi(CH_3)_3$ arba -$S(O)_2CH=CH_2$;

R_1 yra H, -CH_3, -CF_3 arba fenilas, pakeistas nuliu arba 1 R_{12};

R_2 yra H, -CH_3, ciklopropilas arba fenilas, pakeistas nuliu arba 1 R_{12}, su sąlyga, kad mažiausiai vienas iš R_1 ir R_2 yra -CH_3;

R_3 yra F arba Cl;

R_4 yra H arba F;

R_6 yra H, F, Cl, -CF_3, arba C_{1-3} alkoksi;

R_7, kiekvienu atveju, yra nepriklausomai H, C_{1-4} alkilas arba ciklopropilas; ir

R_{12} yra F, Cl, -CN, -CF_3 arba C_{1-3} alkoksi.

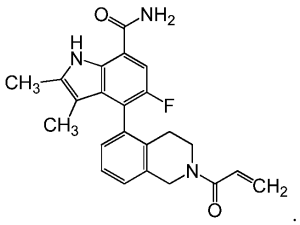
2. Junginys pagal 1 punktą arba jo druska, kur:

R_6 yra H arba F;

ir

Q_2 yra -C(O)CH=CH_2, -$S(O)_2CH=CH_2$, -C(O)CH=$CHCH_2N(CH_3)_2$, -C(O)C≡CH, -C(O)C≡CCH_3, -C(O)C≡CCH_2CH_3, -C(O)C≡$CCH_2CH_2CH_3$, -C(O)C≡$C(CH_3)_2OH$, -C(O)C≡$CSi(CH_3)_3$, -C(O)C≡C(ciklopropil) arba -C(O)C≡C(fenil).

3. Junginys pagal 1 punktą, kurio struktūra yra:



4. Junginys pagal 1 punktą arba jo druska, kur minėtas junginys yra parinktas iš:
(RS)-4-(2-akriloil- 1,2,3,4-tetrahidroizochinolin-5-il)-5-fluor-2,3-dimetil-1H-indol-7-karboksamidas (95);
4-(1-akriloil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-6-il)-5-fluor-2,3-dimetil-1H-indol-7-karboksamidas (97);
4-(1-akriloil-1,2,3,4-tetrahidrochinolin-7-il)-5-fluor-2,3-dimetil-1H-indol-7-karboksamidas (99);
(RS)-4-(4-akriloil-3,4-dihidro-2H-benzo[b][1,4]oksazin-8-il)-5-fluor-2,3-dimetil-1H-indol-7-karboksamidas (102);
4-(2-(but-2-inoil)-1,2,3,4-tetrahidroizochinolin-5-il)-5-fluor-2,3-dimetil-1H-indol-7-karboksamidas (129);
4-(2-akriloil-1,2,3,4-tetrahidroizochinolin-7-il)-5-fluor-2,3-dimetil-1H-indol-7-karboksamidas (131);
4-(2-(but-2-inoil)-1,2,3,4-tetrahidroizochinolin-7-il)-5-fluor-2,3-dimetil-1H-indol-7-karboksamidas (134);
4-(2-akriloil-1,2,3,4-tetrahidroizochinolin-5-il)-5-fluor-2,3-dimetil-1H-indol-7-karboksamidas, pavieniai enantiomerai (153 ir 154); 4-(4-akriloil-3,4-dihidro-2H-benzo[b][1,4]oksazin-8-il)-5-fluor-2,3-dimetil-1H-indol-7-karboksamidas, pavieniai enantiomerai (155 ir 156); 4-(2-akriloil-4-fluor-1,2,3,4-tetrahidroizochinolin-5-il)-5-fluor-2,3-dimetil-1H-indol-7-karboksamidas, pavieniai diastereomerai (169 - 172); (RS)-4-(5-akriloil-2,3,4,5-tetrahidrobenzo [b][1,4]oksazepin-9-il)-5-fluor-2,3-dimetil-1H-indol-7-karboksamidas (186); 4-(5-akriloil-2,3,4,5-tetrahidrobenzo [b][1,4]oksazepin-9-il)-5-fluor-2,3-dimetil-1H-indol-7-karboksamidas, pavieniai enantiomerai (187 ir 188);
(RS)-4-(2-akriloil-7-fluor-1,2,3,4-tetrahidroizochinolin-5-il)-5-fluor-2,3-dimetil-1H-indol-7-karboksamidas (189);
4-(2-akriloil-7-fluor-1,2,3,4-tetrahidroizochinolin-5-il)-5-fluor-2,3-dimetil-1H-indol-7-karboksamidas, pavieniai enantiomerai (190 ir 191); 4-(2-akriloil-1,2,3,4-tetrahidroizochinolin-6-il)-5-fluor-2,3-dimetil-1H-indol-7-karboksamidas (192);

(RS)-4-(4-akriloil-3,4-dihidro-2H-benzo[b][1,4]tiazin-8-il)-5-fluor-2,3-dimetil-1H-indol-7-karboksamidas (194); 4-(4-akriloil-3,4-dihidro-2H-benzo[b][1,4]tiazin-8-il)-5-fluor-2,3-dimetil-1H-indol-7-karboksamidas, pavieniai enantiomerai (195 ir 196); (RS)-4-(2-akriloil-1,2,3,4-tetrahidroizochinolin-5-il)-5-fluor-3-metil-2-(trifluormetil)-1H-indol-7-karboksamidas (197); 4-(2-akriloil-1,2,3,4-tetrahidroizochinolin-5-il)-5-fluor-3-metil-2-(trifluorometil)-1H-indol-7-karboksamidas, pavieniai enantiomerai (198 ir 199); 4-(2-(but-2-inoil)-1,2,3,4-tetrahidroizochinolin-6-il)-5-fluor-2,3-dimetil-1H-indol-7-karboksamidas (203); (RS)-4-(2-akriloil-1,2,3,4-tetrahidroizochinolin-8-il)-5-fluor-2,3-dimetil-1H-indol-7-karboksamidas (204); 4-(2-akriloil-1,2,3,4-tetrahidroizochinolin-8-il)-5-fluor-2,3-dimetil-1H-indol-7-karboksamidas, pavieniai enantiomerai (205 ir 206); (RS)-4-(2-akriloil-1,2,3,4-tetrahidroizochinolin-5-il)-3-ciklopropil-5-fluor-2-metil-1H-indol-7-karboksamidas (209); 4-(2-akriloil-1,2,3,4-tetrahidroizochinolin-5-il)-3-ciklopropil-5-fluor-2-metil-1H-indol-7-karboksamidas, pavieniai enantiomerai (210 ir 211); (RS)-4-(2-akriloil-1,2,3,4-tetrahidroizochinolin-5-il)-5-fluor-3-(4-fluorfenil)-2-metil-1H-indol-7-karboksamidas (212); 4-(2-akriloil-1,2,3,4-tetrahidroizochinolin-5-il)-5-fluor-3-(4-fluorfenil)-2-metil-1H-indol-7-karboksamidas, pavieniai enantiomerai (213 ir 214); (RS)-4-(2-akriloil-1,2,3,4-tetrahidroizochinolin-5-il)-5-fluor-2-(4-fluorofenil)-3-metil-1H-indol-7-karboksamidas (215); 4-(2-akriloil-1,2,3,4-tetrahidroizochinolin-5-il)-5-chlor-2,3-dimetil-1H-indol-7-karboksamidas (239); 4-(2-akriloil-1,2,3,4-tetrahidroizochinolin-5-il)-5-chlor-2,3-dimetil-1H-indol-7-karboksamidas, pavieniai atropizomerai (240 ir 264); ir 4-(2-(but-2-inoil)-1,2,3,4-tetrahidroizochinolin-5-il)-5-chlor-2,3-dimetil-1H-indol-7-karboksamidas (265).

5. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtiną jo druską; ir farmaciniu požiūriu priimtinas užpildas.

6. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirtas panaudoti gydant autoimuninę ligą arba lėtinę uždegiminę ligą.

7. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirtas naudoti pagal 6 punktą, kur minėta autoimuninė liga arba lėtinė uždegiminė liga yra pasirenkama iš sisteminės raudonosios vilkligės (SLE), reumatoidinio artrito, išsėtinės sklerozės (MS) ir Sjogreno sindromo.

8. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų arba jo druska, skirti panaudoti terapijoje.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 409/10*** (2006.01)
A61K 31/381 (2006.01)
A61P 5/00 (2006.01)
(11) **3394051**
(13) T
(96) 16819899.2
(96) 2016-12-20
(97) 2018-10-31
(97) 2020-04-22
(86) PCT/EP2016/081861
(86) 2016-12-20
(87) WO 2017/108752
(87) 2017-06-29
(30) 15201459, 2015-12-21, EP
16172070, 2016-05-31, EP
(72) DE KEYSER, Ruben, BE
LAPS, Stijn, BE
RAMMELOO, Thomas Joachim Landewald, BE
WEERTS, Koen Johan Herman, BE
(73) Janssen Pharmaceutica N.V., 2340 Beerse, BE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Kristalizacijos procedūra, skirta kanagliflozino hemihidrato kristalų gavimui
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.
(57) 1. Kanagliflozino hemihidrato kristalų gavimo būdas, apimantis šias nuoseklias pakopas:
a) kanagliflozino tirpalo tirpiklių sistemoje, apimančioje vandens kiekį nuo 0,37 masės % iki 1,50 masės %, paruošimą kristalizacijos inde, esant koncentracijos ir temperatūros sąlygoms, kurios įgalina atlikti kanagliflozino ištirpinimą;
b) minėto tirpalo atšaldymą iki tokios temperatūros, kad kristalizacija prasidėtų įdėjus kristaliklio;

c) pakopos b) tirpalo užsėjimas kanagliflozino hemihidrato kristalu;

d) pakopos c) tirpalo atšaldymas iki temperatūros, svyruojančios nuo 35 °C iki 47 °C, kad gautų kristalinę suspensiją;

e) pašalinimas iš kristalizacijos indo dalies kristalinės suspensijos, kurios kiekis yra mažesnis nei visas kiekis, ir minėtai daliai atlikimas dalelių dydžio sumažinimo, kaitinant minėtą dalį iki temperatūros, aukštesnės nei kristalinės suspensijos temperatūra kristalizacijos inde, ir minėtos dalies grąžinimas atgal į kristalizacijos indą;

f) pakopos e) kartojimas, kol visas kristalizacijos indo turinys patiria tarp 0,8 ir 100 recirkuliacijų;

g) tokiu būdu susidariusių kanagliflozino hemihidrato kristalų išskyrimas.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur tirpiklių sistema yra organinis alkilo esteris, konkrečiai, izopropilo acetatas.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur pakopoje a) kanagliflozinas pridedamas į tirpiklių sistemą bevandenio kanagliflozino pavidale.

4. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur pakopoje a) kanagliflozinas pridedamas į tirpiklių sistemą hemihidrato arba monohidrato pavidale.

5. Būdas pagal 3 arba 4 punktą, kur pakopoje a) temperatūra yra nuo 65 °C iki 80 °C, arba nuo 70 °C iki 75 °C.

6. Būdas pagal 5 punktą, kur pakopoje b) temperatūra svyruoja nuo 50 °C iki 64 °C, arba nuo 52 °C iki 60 °C, arba nuo 54 °C iki 58 °C.

7. Būdas pagal 6 punktą, kur pakopoje d) temperatūra svyruoja nuo 30 °C iki 49 °C, arba nuo 35 °C iki 47 °C, arba nuo 38 °C iki 45 °C, arba nuo 40 °C iki 42 °C.

8. Būdas pagal 7 punktą, kur pakopoje a) kanagliflozino kiekis svyruoja nuo 200 g/l iki 500 g/l, arba nuo 400 g/l iki 500 g/l.

9. Būdas pagal 8 punktą, kur kristaliklio, naudojamo pakopoje c), kiekis svyruoja nuo 0,1 masės % iki 1,0 masės %.

10. Būdas pagal bet kurį iš 1-9 punktą, kur pakopoje e) pašalinamos kristalinės suspensijos dalies, su kuria atliekamas dalelių dydžio mažinimas, kaitinimas ir grąžinimas į kristalizacijos indą, kiekis svyruoja nuo 1 % iki 80 %, arba nuo 1 % iki 70 %, arba nuo 2 % iki 60 % arba nuo 5 % iki 50 %, skaičiuojant nuo viso kristalizacijos indo turinio.

11. Būdas pagal 9 punktą, kur recirkuliacijų skaičius pakopoje f) yra nuo 5 iki 50, arba nuo 10 iki 40.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 417/14*** (2006.01)
A61K 31/4045 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
C07D 403/12 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
C07D 417/12 (2006.01)

(11) **3348556**

(13) T

(96) 18156929.4

(96) 2015-01-28

(97) 2018-07-18

(97) 2020-04-29

(30) 201461933246 P, 2014-01-29, US
201462078895 P, 2014-11-12, US

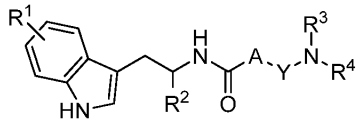
(72) STOCKING, Emily M., US
WRASIDLO, Wolfgang, US

(73) UCB Biopharma SRL, 1070 Brussels, BE

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

(54) Heteroarilo amidai kaip baltymų agregacijos inhibitoriai
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė (I):



(I)

kur:

R^1 yra H, halogenas, C_{1-4}alkilas arba CF_3;

R^2 yra $-CF_3$ arba C_{1-4}alkilas, nepakeistas arba pakeistas halogenu arba $-CF_3$;

A yra 5-naris heteroarilo žiedas;

Y nėra, arba jis yra C_{1-4}alkilenas;

kur Y nėra:

R^3 ir R^4, paimti kartu su azotu, prie kurio jie yra prijungti suformuoja monociklinį heterocikloalkilo žiedą, nepakeistą arba pakeistą C_{1-4}alkilu; ir

kur Y yra C_{1-4}alkilenas:

R^3 ir R^4, paimti kartu su azotu, prie kurio jie yra prijungti suformuoja monociklinį heterocikloalkilo žiedą, nepakeistą arba pakeistą C_{1-4}alkilu; arba

R^3 ir Y, paimti kartu su azotu, prie kurio R^3 yra prijungtas, suformuoja monociklinį heterocikloalkilo žiedą, ir R^4 yra H arba C_{1-4}alkilas;

arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

2. Junginys pagal 1 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur:

R^1 yra H, fluoras, chloras, bromas, metilas, etilas, propilas, izopropilas, butilas, izobutilas, *antr*-butilas arba *tret*-butilas; arba

R^1 yra H arba fluoras.

3. Junginys pagal 1 arba 2 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur:

R^2 yra $-CF_3$; arba

R^2 yra metilas, etilas, propilas, izopropilas, butilas, izobutilas, *antr*-butilas arba *tret*-butilas, kiekvienas nepakeistas arba pakeistas fluoru, chloru, bromu arba $-CF_3$; arba

R^2 yra C_{1-4}alkilas pasirinktinai pakeistas halogenu arba $-CF_3$; arba

R^2 yra C_{3-4}alkilas, nepakeistas arba pakeistas fluoru arba $-CF_3$; arba

R^2 yra butilas; arba

R^2 yra propilas, pakeistas $-CF_3$.

4. Junginys pagal bet kurį iš 1-3 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur:

A yra 5-naris heteroarilo žiedas su dviem arba trim žiedo atomais, kurie yra heteroatomai; arba

A yra 5-naris heteroarilo žiedas su dviem negretimais žiedo atomais, kurie yra heteroatomai; arba

A yra tiazolas, tiadiazolas, oksazolas, imidazolas arba triazolas; arba

A yra tiazolas arba tiadiazolas; arba

A yra tiazolas.

5. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur:

Y nėra; arba

Y yra $-CH_2-$, $-CH_2CH_2-$, $-CH(CH_3)-$, $-(CH_2)_3-$, $-C(CH_3)_2-$, $-(CH_2)_4-$, $-CH((CH_2)_2CH_3)-$, $-CH(CH(CH_3)_2)-$, $-CH(CH_2CH_3)CH_2-$, $-CH(CH_3)CH(CH_3)-$, $-CH(CH_3)(CH_2)_2-$ arba $-CH_2CH(CH_3)CH_2-$; arba

Y yra $-CH_2-$, $-CH_2CH_2-$ arba $-CH(CH_3)-$; arba

Y yra $-CH_2CH_2-$.

6. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur:

R^3 ir R^4 yra paimti kartu su azotu, prie kurio jie yra prijungti, suformuoja monociklinį heterocikloalkilo žiedą, nepakeistą arba pakeistą C_{1-4}alkilu; arba

R^3 ir R^4, paimti kartu su azotu, prie kurio jie yra prijungti, suformuoja azetidiną, pirolidiną, piperidiną, azepiną, piperaziną, morfoliną, tiomorfoliną arba 1,1-diokso-tiomorfoliną, kiekvieną nepakeistą arba pakeistą C_{1-4}alkilu; arba

R^3 ir R^4, paimti kartu su azotu, prie kurio jie yra prijungti, suformuoja piperaziną, morfoliną arba pirolidiną, kiekvieną nepakeistą arba pakeistą C_{1-4}alkilu; arba

R^3 ir R^4, paimti kartu su azotu, prie kurio jie yra prijungti, suformuoja piperaziną arba morfoliną, kiekvieną nepakeistą arba pakeistą C_{1-4}alkilu; arba

R^3 ir R^4, paimti kartu su azotu, prie kurio jie yra prijungti, suformuoja piperaziną, nepakeistą arba pakeistą C_{1-4}alkilu; arba

R^3 ir R^4, paimti kartu su azotu, prie kurio jie yra prijungti, suformuoja piperaziną arba 4-metil-piperaziną.

7. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur:

Y yra C_{1-4}alkilenas, R^3 ir Y, paimti kartu su azotu, prie kurio R^3 yra prijungtas, suformuoja monociklinį heterocikloalkilo žiedą, ir R^4 yra H arba C_{1-4}alkilas; arba

Y yra C_{1-4}alkilenas, R^3 ir Y, paimti kartu su azotu, prie kurio R^3 yra prijungtas, suformuoja pirolidiną arba piperidiną.

8. Junginys pagal 7 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur:

R^4 yra H arba metilas.

9. Junginys pagal 1 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur:

R^1 yra H,

R^2 yra C_{1-4}alkilas,

A yra tiazolas,

Y nėra, arba jis yra etilenas, ir

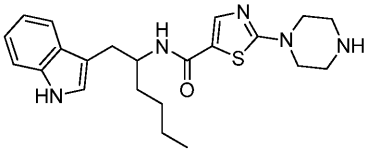
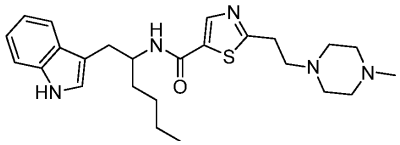
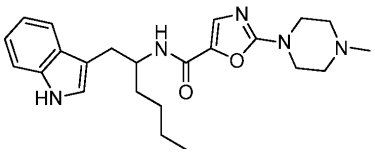
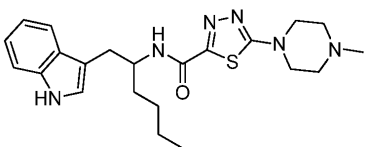
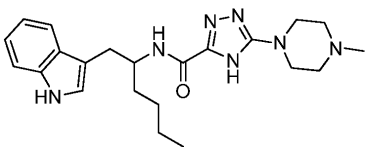
R^3 ir R^4, paimti kartu su azotu, prie kurio jie yra prijungti, suformuoja N-metilpiperaziną.

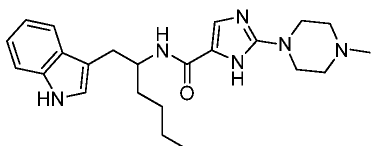
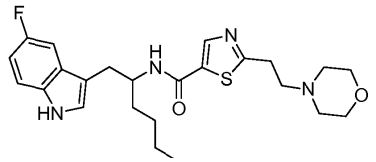
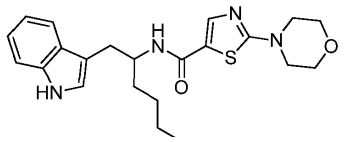
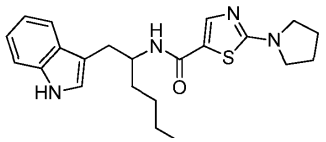
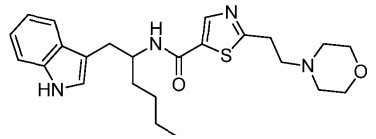
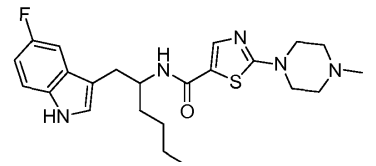
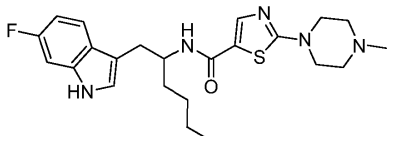
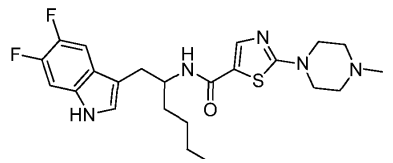
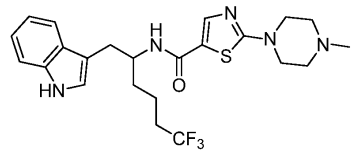
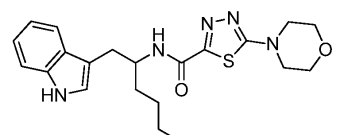
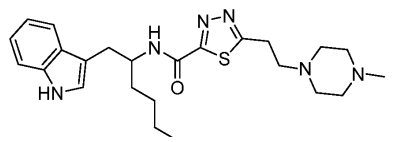
10. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-9 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur:

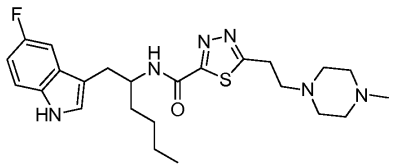
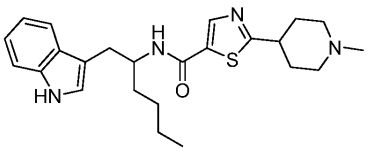
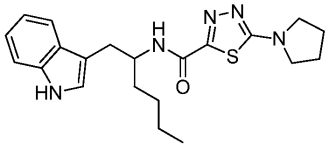
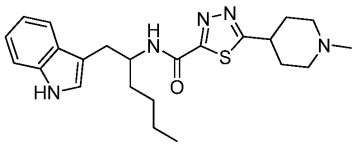
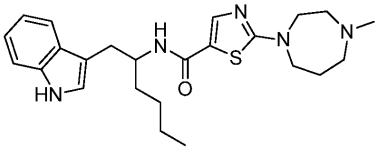
R^2 yra „R“ stereocheminė konfigūracija; arba

R^2 yra „S“ stereocheminė konfigūracija.

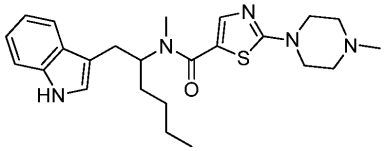
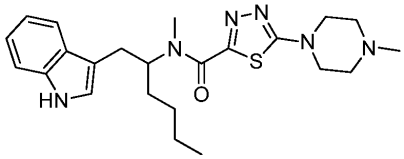
11. Junginys pagal 1 punktą, parinktas iš junginių, kurių formulės pateiktos toliau, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska:

(1)		N-(1-(1H-indol-3-il)heksan-2-il)-2-(piperazin-1-il)tiazol-5-karboksamidas	(Pvz. 3),
(2)		N-(1-(1H-indol-3-il)heksan-2-il)-2-(2-(4-metilpiperazin-1-il)etil)tiazol-5-karboksamidas	(Pvz. 5),
(3)		N-(1-(1H-indol-3-il)heksan-2-il)-2-(4-metilpiperazin-1-il)tiazol-5-karboksamidas	(Pvz. 6),
(4)		N-(1-(1H-indol-3-il)heksan-2-il)-5-(4-metilpiperazin-1-il)-1,3,4-tiadiazol-2-karboksamidas	(Pvz. 7),
(5)		N-(1-(1H-indol-3-il)heksan-2-il)-5-(4-metilpiperazin-1-il)-4H-1,2,4-triazol-3-karboksamidas	(Pvz. 8),

(6)		N-(1-(1H-indol-3-il)heksan-2-il)-2-(4-metilpiperazin-1-il)-1H-imidazol-5-karboksamidas	(Pvz. 9),
(7)		N-(1-(5-fluor-1H-indol-3-il)heksan-2-il)-2-(2-morfolinoetil)tiazol-5-karboksamidas	(Pvz. 10),
(8)		N-(1-(1 H-indol-3 -il)heksan-2-il)-2-morfolinotiazol-5-karboksamidas	(Pvz. 11),
(9)		N-(1-(1 H-indol -3-il)heksan-2-il)-2-(pirolidin-1-il)tiazol-5-karboksamidas	(Pvz. 12),
(10)		N-(1-(1H-indol-3-il)heksan-2-il)-2-(2-morfolinoetil)tiazol-5-karboksamidas	(Pvz. 13),
(11)		N-(1-(5-fluor-1H-indol-3-il)heksan-2-il)-2-(4-metilpiperazin-1-il)tiazol-5-karboksamidas	(Pvz. 14),
(12)		N-(1-(6-fluor-1H-indol-3-il)heksan-2-il)-2-(4-metilpiperazin-1-il)tiazol-5-karboksamidas	(Pvz. 16),
(13)		N-(1-(5,6-difluor-1H-indol-3-il)heksan-2-il)-2-(4-metilpiperazin-1-il)tiazol-5-karboksamidas	(Pvz. 17),
(14)		2-(4-metilpiperazin-1-il)-N-(6,6,6-trifluor-1-(1H-indol-3-il)heksan-2-il) tiazol-5-karboksamidas	(Pvz. 18),
(15)		N-(1-(1H-indol-3-il)heksan-2-il)-5-morfolino-1,3,4-tiadiazol-2-karboksamidas	(Pvz. 19),
(16)		N-(1-(1H-indol-3-il)heksan-2-il)-5-(2-(4-metilpiperazin-1-il)etil)-1,3,4-tiadiazol-2-karboksamidas	(Pvz. 20),

(17)		N-(1-(5-fluor-1H-indol-3-il)heksan-2-il)-5-(2-(4-metilpiperazin-1-il)etil)-1,3,4-tiadiazol-2-karboksamidas	(Pvz. 21),
(18)		N-(1-(1H-indol-3-il)heksan-2-il)-2-(1-metilpiperidin-4-il)tiazol-5-karboksamidas	(Pvz. 22),
(19)		N-(1-(1H-indol-3-il)heksan-2-il)-5-(pirolidin-1-il)-1,3,4-tiadiazol-2-karboksamidas	(Pvz. 23),
(20)		N-(1-(1H-indol-3-il)heksan-2-il)-5-(1-metilpiperidin-4-il)-1,3,4-tiadiazol-2-karboksamidas	(Pvz. 25),
(21)		N-(1-(1H-indol-3-il)heksan-2-il)-2-(4-metil-1,4-diazepan-1-il)tiazol-5-karboksamidas	(Pvz. 26).

12. Junginys pagal 1 punktą, parinktas iš junginių, kurių formulės pateiktos toliau, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska:

(1)		N-(1-(1H-indol-3-il)heksan-2-il)-N-metil-2-(4-metilpiperazin-1-il)tiazol-5-karboksamidas	(Pvz. 15),
(2)		N-(1-(1H-indol-3-il)heksan-2-il)-N-metil-5-(4-metilpiperazin-1-il)-1,3,4-tiadiazol-2-karboksamidas	(Pvz. 24).

13. Farmacinė kompozicija, apimanti (a) mažiausiai vieną junginį arba farmaciniu požiūriu priimtiną jo druską pagal bet kurį vieną iš 1-12 punktų, ir (b) farmaciniu požiūriu priimtiną pagalbinę medžiagą.

14. Farmacinė kompozicija, apimanti (a) mažiausiai vieną junginį arba farmaciniu požiūriu priimtiną jo druską pagal bet kurį vieną iš 1-12 punktų, ir (b) farmaciniu požiūriu priimtiną pagalbinę medžiagą, kur R^2 yra iš esmės „R“ arba iš esmės „S“ stereocheminės konfigūracijos.

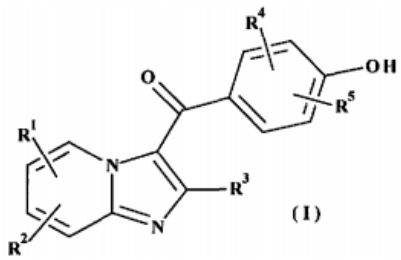
15. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal bet kurį vieną iš 1-12 punktų arba farmacinė kompozicija pagal 13 arba 14 punktą, skirta panaudoti ligos arba medicininės būklės, susijusios su baltymų agregacija, gydymui.

16. Junginys, farmaciniu požiūriu priimtina druska arba farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 15 punktą, kur liga arba medicininė būklė yra Alzheimerio liga, Parkinsono liga, frontotemporalinė demencija, demencija su Levi kūneliais (Levi kūnelių liga), Parkinsono liga su demencija, daugybinė sisteminė atrofija, amiotrofinė lateralinė sklerozė, Hantingtono liga, vėžys, melanoma arba uždegiminė liga.

17. Sutrikdymo būdas baltymų arba peptidų agregatų kaupimosi ląstelėje arba užkertantis kelią, lėtinantis, panaikinantis arba slopinantis baltymo arba peptido agregaciją ląstelėje, apimantis ląstelės kontaktavimą su veiksmingu kiekiu mažiausiai vieno junginio arba farmaciniu požiūriu priimtinos druskos pagal bet kurį vieną iš 1-12 punktų arba farmacinės kompozicijos pagal 13 arba 14 punktą, kur kontaktavimas vyksta *in vitro* arba *ex vivo* sąlygomis.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 471/04*** (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01)
A61P 19/06 (2006.01)
(11) **3348557**
(13) T
(96) 16843670.7
(96) 2016-09-08
(97) 2018-07-18
(97) 2020-04-29
(86) PCT/CN2016/098468
(86) 2016-09-08
(87) WO 2017/041732
(87) 2017-03-16
(30) 201510576110, 2015-09-10, CN
(72) SHI, Dongfang, CN
FU, Changjin, CN
CHENG, Xi, CN
ZHU, Jianghua, CN
WEN, Jie, CN
GU, Jie, CN
(73) Jiangsu Atom Bioscience And Pharmaceutical Co., Ltd, Zhenjiang, Jiangsu 212009, CN
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Imidazo[1,2a]piridinai, skirti hiperurikemijos arba podagros gydymui arba prevencijai
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė (I)



arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:
R^1 ir R^2 yra nepriklausomai parinkti iš vieno arba daugiau iš vandenilio, deuterio, halogeno, ciano, hidroksilo, C_{1-5} alkilo, pakeisto C_{1-5} alkilo, C_{1-3} alkoksi, pakeisto C_{1-3} alkoksi, C_{1-3} alkiltio ir pakeisto C_{1-3} alkiltio;
R^3 yra parinktas iš pakeisto arba nepakeisto C_{1-4} alkilo grupės ir pakeisto arba nepakeisto C_{3-4} cikloalkilo, ir jo pakaitai yra parinkti iš grupės, susidedančios iš deuterio, halogeno, C_{1-2} alkilo ir C_{3-4} cikloalkilo;
R^4 ir R^5 yra nepriklausomai parinkti iš vieno arba daugiau deuterio, halogeno, ciano, C_{2-3} alkenilo, C_{2-3} alkinilo, C_{1-3} alkilo, pakeisto C_{1-3} alkilo, C_{1-3} alkoksi, pakeisto C_{1-3} alkoksi, C_{1-3} alkiltio ir pakeisto C_{1-3} alkiltio;
kur pakaitai R^1, R^2, R^4 ir R^5 yra nepriklausomai parinkti iš deuterio, halogeno, C_{1-3} alkilo, C_{3-4} cikloalkilo ir C_{1-3} alkoksi.

2. Junginys pagal 1 punktą, kurio formulė (I) arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:
R^1 ir R^2 yra nepriklausomai parinkti iš vieno arba daugiau vandenilio, deuterio, fluoro, chloro, bromo, ciano, hidroksilo, C_{1-3} alkilo, pakeisto C_{1-3} alkilo, C_{1-3} alkoksi ir pakeisto C_{1-3} alkoksi;

kur pakaitai yra nepriklausomai parinkti iš grupės, susidedančios iš deuterio, halogeno, C_{1-3} alkilo, C_{3-4} cikloalkilo ir C_{1-3} alkoksi.

3. Junginys pagal 2 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:
R^1 ir R^2 yra nepriklausomai parinkti iš vieno arba daugiau vandenilio, deuterio, fluoro, chloro, bromo, CN, C_{1-3} alkilo, C_{1-3} halogeninto alkilo ir C_{1-3} alkoksi.

4. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:
R^3 yra parinktas iš pakeisto arba nepakeisto C_{1-3} alkilo grupės ir pakeisto arba nepakeisto C_{3-4} cikloalkilo; kur pakaitai yra nepriklausomai parinkti iš grupės, susidedančios iš deuterio, halogeno, C_{1-2} alkilo ir C_{3-4} cikloalkilo.

5. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:
R^4 ir R^5 yra nepriklausomai parinkti iš vieno arba daugiau iš deuterio, halogeno, ciano, etileno, acetileno, C_{1-2} alkilo, pakeisto C_{1-2} alkilo, C_{1-2} alkoksi, pakeisto C_{1-2} alkoksi, C_{1-2} alkiltio, ir pakeisto C_{1-2} alkiltio; kur pakaitai yra nepriklausomai parinkti iš grupės, susidedančios iš deuterio, halogeno, C_{1-2} alkilo, C_{3-4} cikloalkilo ir C_{1-3} alkoksi.

6. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:
R^4 ir R^5 yra nepriklausomai parinkti iš vieno arba daugiau iš deuterio, halogeno, ciano, C_{1-2} alkilo, C_{1-2} halogeninto alkilo, C_{1-2} alkoksi ir C_{1-2} alkiltio.

7. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, parinkta iš grupės, susidedančios iš:
(3,5-dibrom-4-hidroksifenil)(2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)metanono;
(2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)(4-hidroksi-3,5-dijodfenil)metanono;
(3-chlor-4-hidroksi-5-jodfenil)(2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)metanono;
3-chlor-5-(2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-karbonil)-2-hidroksibenzonitrilo;
(3-brom-4-hidroksi-5-jodfenil)(2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)metanono;
(2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)(4-hidroksi-3-iodo-5-metilfenil)metanono;
(3-brom-5-chlor-4-hidroksifenil)(2-etil-6-fluorimidazo[1,2-a]piridin-3-il)metanono;
(3-chlor-4-hidroksi-5-jodfenil)(2-etil-6-fluorimidazo[1,2-a]piridin-3-il)metanono;
5-(2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-karbonil)-2-hidroksi-3-metilbenzonitrilo;
(3-brom-4-hidroksi-5-(trifluormetil)fenil)(2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)metanono;
(3,5-dibrom-4-hidroksifenil)(2-etil-6-metilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)metanono;
(3,5-dibrom-4-hidroksifenil)(2-etil-6-metoksiimidazo[1,2-a]piridin-3-il)metanono;
3-brom-5-(2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-karbonil)-2-hidroksibenzonitrilo;
5-(2-etilimidazo[1,2-a]pirimidin-3-karbonil)-2-hidroksi-3-jodbenzonitrilo;
5-(2-etilimidazo[1,2-a]pirimidin-3-karbonil)-3-fluoro-2-hidroksibenzonitrilo;
(3,5-dibrom-4-hidroksifenil)(2-propilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)metanono;
(3-brom-5-chlor-4-hidroksifenil)(2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)metanono;
(3-brom-5-fluor-4-hidroksifenil)(2-etil-6-fluorimidazo[1,2-a]piridin-3-il)metanono;
(2-etil-6-fluorimidazo[1,2-a]piridin-3-il)(3-fluor-4-hidroksi-5-jodfenil)metanono;
(3,5-dibrom-4-hidroksifenil)(2-etil-6-hidroksiimidazo[1,2-a]piridin-3-il)metanono;
(6-brom-2-etil-7-metilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)(3,5-dibrom-4-hidroksifenil)-metanono;
(3,5-dibrom-4-hidroksifenil)(2-etil-7-(trifluormetil)imidazo[1,2-a]piridin-3-il)-metanono;
3-(3,5-dibrom-4-hidroksifenil)-2-etilimidazo[1,2-a]pirimidin-6-karbonitrilo;
(2-deuterio-3,5-dibrom-4-hidroksifenil)(2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)metanono;
(6-deuterio-2-etilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)(3,5-dibrom-4-hidroksifenil)metanono;
(2-ciklopropilimidazo[1,2-a]piridin-3-il)(3,5-dibrom-4-hidroksifenil)metanono;
3-brom-5-(2-etilimidazo[1,2-a]pirimidin-3-karbonil)-2-hidroksibenzonitrilo vandenilio chloridо; ir
5-(2-etilimidazo[1,2-a]pirimidin-3-karbonil)-2-hidroksi-3-jodbenzonitrilo vandenilio chloridо.

8. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1 – 7 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską kaip aktyvų ingredientą arba pagrindinę veikliąją medžiagą, ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

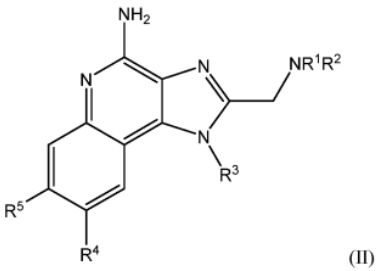
9. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 7 punktų, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti panaudoti kaip medikamentas.

10. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 7 punktų, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti panaudoti šlapimo rūgšties išskyrimo padidinimui.

11. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 7 punktų, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti panaudoti hiperurikemijos, nefrozės arba podagros gydymui arba prevencijai.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 471/04*** (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61P 37/00 (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01)
(11) **3510034**
(13) T
(96) 18707612.0
(96) 2018-02-16
(97) 2019-07-17
(97) 2020-04-22
(86) PCT/US2018/018484
(86) 2018-02-16
(87) WO 2018/152396
(87) 2018-08-23
(30) 201762460677 P, 2017-02-17, US
201762490881 P, 2017-04-27, US
201762573991 P, 2017-10-18, US
(72) GLICK, Gary, US
GHOSH, Shomir, US
ROUSH, William R., US
OLHAVA, Edward James, US
O`MALLEY, Daniel, US
(73) Innate Tumor Immunity, Inc., Princeton, New Jersey 08543, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Pakeistieji imidazochinolinai, kaip NLRP3 moduliatoriai
Apibrėžties punktai: 22, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, turintis formulę (II):



(II)

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:
R^1 yra nepriklausomai pakeistas C_{1-6} alkilas arba $C(=O)R^a$;
R^2 yra nepriklausomai H arba nepakeistas C_{1-6} alkilas;
R^3 yra:
(i) H;
(ii) nepakeistas C_{1-2} alkilas;
(iii) X-R^8, kur X yra nešakotas C_{1-6} alkilenas, ir R^8 yra -OH, C_{1-4} alkoksi, -C_{1-4} halogenalkoksi, CO_2R^a arba $-CONR^cR^d$;
(iv) (C_{1-3} alkilen)-(C_6-C_{10} aril), kur arilas yra pasirinktinai pakeistas 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš C_{1-6} alkilo, C_{1-4} halogenalkilo, C_{1-4} alkoksi ir C_{1-4} halogenalkoksi; arba

(v) (C_{1-3} alkilen)heteroarilas, įskaitant nuo 5 iki 6 žiedo atomų, kur nuo 1 iki 4 žiedo atomų yra kiekvienas nepriklausomai parinktas iš N, N(R^e), O ir S, ir kur heteroarilas yra pasirinktinai pakeistas nuo 1 iki 3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš C_{1-6} alkilo, C_{1-4} halogenalkilo, C_{1-4} alkoksi ir C_{1-4} halogenalkoksi;

R^4 ir R^5 yra kiekvienas nepriklausomai parinktas iš:

(i) H;

(ii) halogeno;

(iii) -(C_{0-3} alkilen)-C_{3-10} cikloalkilo, kur cikloalkilas yra pasirinktinai pakeistas 1-4 nepriklausomai parinktais R^f;

(iv) -(C_{0-3} alkilen)-heterociklilo, įskaitant nuo 3 iki 10 žiedo atomų, kur nuo 1 iki 3 žiedo atomų yra kiekvienas nepriklausomai parinktas iš: N(R^e), O ir S, kur heterociklilas yra pasirinktinai pakeistas nuo 1 iki 4 R^f;

(v) -(C_{0-3} alkilen)-(C_6-C_{10} aril), pasirinktinai pakeisto 1-4 R^g;

(vi) -(C_{0-3} alkilen)-heteroarilo, įskaitant nuo 5 iki 10 žiedo atomų, kur nuo 1 iki 4 žiedo atomų yra kiekvienas nepriklausomai parinktas iš: N, NH, O ir S, kur heteroarilas yra pasirinktinai pakeistas nuo 1 iki 3 R^g;

(vii) C_{1-6} alkilo, pasirinktinai pakeisto 1-2 nepriklausomai parinktais R^h; ir

(viii) -(C_{0-3} alkilen)-C_{4-10} cikloalkenilo, kur cikloalkenilas yra pasirinktinai pakeistas nuo 1 iki 2 R^f;

R^a yra:

(i) C_{1-6} alkilas, pasirinktinai pakeistas nuo 1 iki 2 R^h; arba

(ii) -(C_{0-3} alkilen)-C_{3-10} cikloalkilas, kur cikloalkilas yra pasirinktinai pakeistas nuo 1 iki 2 R^f ;

(iii) -(C_{1-3} alkilen)-heterociklilas, įskaitant 3-10 žiedo atomų, kur 1-3 žiedo atomai yra kiekvienas nepriklausomai parinkti iš N(R^e), O ir S, kur heterociklilas yra pasirinktinai pakeistas nuo 1 iki 4 nepriklausomai parinktais R^f;

(iv) -(C_{0-3} alkilen)-fenilas, pasirinktinai pakeistas nuo 1 iki 4 nepriklausomai parinktais R^g; arba

(v) -(C_{0-3} alkilen)-heteroarilas, įskaitant 5-10 žiedo atomų, kur 1-4 žiedo atomai yra kiekvienas nepriklausomai parinkti iš N, N(R^e), O ir S, kur heteroarilas yra pasirinktinai pakeistas nuo 1 iki 3 nepriklausomai parinktais R^g;

kiekvienu atveju R^c ir R^d yra nepriklausomai H arba C_{1-4} alkilas;

kiekvienu atveju R^e yra nepriklausomai H arba C_{1-4} alkilas;

kiekvienu atveju R^f yra nepriklausomai C_{1-6} alkilas, C_{1-4} halogenalkilas, -OH, F, Cl, C_{1-4} alkoksi, C_{1-4} halogenalkoksi, ciano grupė arba fenilas, pasirinktinai pakeistas nuo 1 iki 4 R^g;

kiekvienu atveju R^g yra nepriklausomai halogenas, ciano grupė, C_{1-6} alkilas, C_{1-4} halogenalkilas, C_{1-4} alkoksi arba C_{1-4} halogenalkoksi; ir

kiekvienu atveju R^h yra nepriklausomai -OH, F, C_{1-4} alkoksi, C_{1-4} halogenalkoksi arba ciano grupė.

2. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:

R^3 yra H, nepakeistas C_{1-2} alkilas arba X-R^8, kur X yra nešakotas C_{2-6} alkilenas ir R^8 yra CO_2R^a arba -$CONR^cR^d$;

R^4 yra nepriklausomai H arba halogenas;

R^5 yra nepriklausomai parinktas iš:

(i) H;

(ii) halogeno;

(iii) -(C_{0-3} alkilen)-C_{3-10} cikloalkilo, kur cikloalkilas yra pasirinktinai pakeistas 1-4 nepriklausomai parinktu R^f;

(iv) -(C_{0-3} alkilen)-heterociklilo, turinčio 3-10 žiedo atomus, kur 1-3 žiedo atomai yra kiekvienas nepriklausomai parinkti iš: N(R^e), O ir S, kur heterociklilas yra pasirinktinai pakeistas 1-4 R^f;

(v) -(C_{0-3} alkilen)-(C_6-C_{10} aril), pasirinktinai pakeisto 1-4 R^g;

(vi) -(C_{0-3} alkilen)-heteroarilo, turinčio 5-10 žiedo atomų, kur 1-4 žiedo atomai yra kiekvienas nepriklausomai parinkti iš: N, NH, O ir S, kur heteroarilas yra pasirinktinai pakeistas 1-3 R^g;

(vii) C_{1-6} alkilo, pasirinktinai pakeisto 1-2 nepriklausomai parinktu R^h; ir

(viii) -(C_{0-3} alkilen)-C_{4-10} cikloalkenilo, kur cikloalkenilas yra pasirinktinai pakeistas 1-2 R^f.

3. Junginys pagal bet kurį iš 1-2 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:

R^2 yra nepriklausomai H arba nepakeistas C_{1-3} alkilas;

R^3 yra H, nepakeistas C_{1-2} alkilas arba X-R^8, kur X yra nešakotas C_{2-4} alkilenas, ir R^8 yra CO_2R^a arba -$CONR^cR^d$;

R^5 yra nepriklausomai parinktas iš:

(i) C_{3-6} cikloalkilo, pasirinktinai pakeisto 1-2 nepriklausomai parinktu R^f ;

(ii) fenilo, pasirinktinai pakeisto 1-3 R^g;

(iii) heteroarilo, turintis 5-6 žiedo atomus, kur 1-3 žiedo atomai yra kiekvienas nepriklausomai parinkti iš: N, NH, O ir S, kur heteroarilas yra pasirinktinai pakeistas 1-3 R^g;

(iv) C_{1-6} alkilo, pasirinktinai pakeisto 1-2 nepriklausomai parinktu R^h; ir

(v) C_{5-6} cikloalkenilo, pasirinktinai pakeisto 1-2 R^f; ir

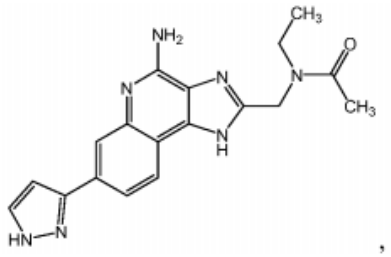
R^a yra H, C_{1-4} alkilas, pasirinktinai pakeistas OH, C_{3-6} cikloalkilas, fenilas arba heteroarilas, turintis 5-6 žiedo atomus, kur 1-4 žiedo atomai yra kiekvienas nepriklausomai parinkti iš N, N(R^e), O ir S.

4. Junginys pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur:
R^2 yra nepriklausomai H, CH_3 arba CH_2CH_3;
R^3 yra H, CH_3 arba $-(CH_2)_3C(=O)OCH_3$;
R^5 yra nepriklausomai CH_3, ciklopentilas, ciklopentenilas, fenilas, pirazol-1-ilas arba pirazol-3-ilas; ir
R^a yra H, CH_3, CH_2CH_3, $CH(CH_3)_2$, $C(CH_3)_3$, ciklopropilas arba tiazolilas.

5. Junginys pagal bet kurį iš 1-4 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:
R^2 yra nepriklausomai H, CH_3 arba CH_2CH_3;
R^3 yra H arba CH_3;
R^5 yra nepriklausomai CH_3, ciklopentilas, ciklopentenilas, fenilas, pirazol-1-ilas arba pirazol-3-ilas; ir
R^a yra CH_3, CH_2CH_3, $CH(CH_3)_2$, $C(CH_3)_3$ arba ciklopropilas.

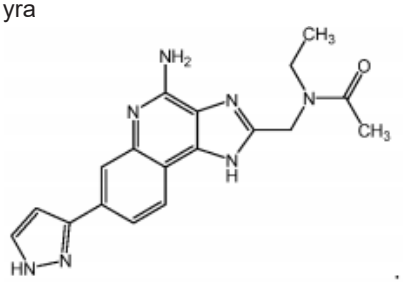
6. Junginys pagal bet kurį iš 1-5 arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:
R^1 yra nepriklausomai CH_3, CH_2CH_3, $CH(CH_3)_2$, $C(CH_3)_3$ arba $C(=O)R^a$;
R^2 yra nepriklausomai H, CH_3 arba CH_2CH_3;
R^3 yra H;
R^5 yra nepriklausomai ciklopentilas, ciklopentenilas, fenilas, pirazol-1-ilas arba pirazol-3-ilas; ir
R^a yra CH_3, CH_2CH_3, $CH(CH_3)_2$, $C(CH_3)_3$ arba ciklopropilas.

7. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra

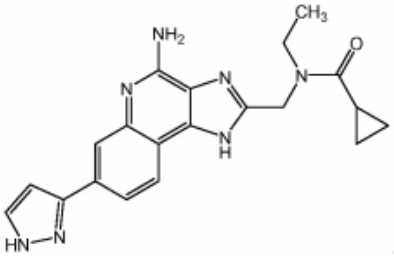


arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

8. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra

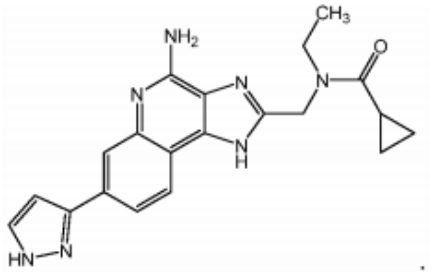


9. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra



arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

10. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra



11. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, kaip apibrėžta bet kuriame iš 1-10 punktų ir vieną arba daugiau farmaciniu požiūriu priimtinų pagalbinių medžiagų.

12. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal bet kurį iš 1-10 punktų, arba farmacinė kompozicija pagal 11 punktą, skirti panaudoti kaip vaistas.

13. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal bet kurį iš 1-10 punktų, arba farmacinė kompozicija pagal 11 punktą, skirti panaudoti vėžio gydyme subjekte.

14. Junginys, jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba kompozicija, skirti panaudoti pagal 13 punktą, kur vėžys yra parinktas iš ūmios mieloidinės leukemijos, antinksčių karcinomos, Kaposi sarkomos, limfomos, analinio vėžio, apendikso vėžio, teratoido / rabdoido naviko, bazalinių ląstelių karcinomos, tulžies latakų vėžio, šlapimo pūslės vėžio, kaulų vėžio, smegenų vėžio, krūties vėžio, bronchų naviko, karcinoido naviko, širdies naviko, gimdos kaklelio vėžio, chordomos, lėtinės limfocitinės leukemijos, lėtinės mieloproliferacinės neoplazmos, gaubtinės žarnos vėžio, gaubtinės ir tiesiosios žarnos vėžio, kraniofaringiomos, endometriumo vėžio, ependimomos, stemplės vėžio, estezioneuroblastomos, Ewingo sarkomos, akių vėžio, kiaušintakio vėžio, tulžies pūslės vėžio, virškinimo trakto kanceroido naviko, virškinimo trakto stromos naviko, embrioninių ląstelių naviko, plaukuotų ląstelių leukemijos, galvos ir kaklo vėžio, širdies vėžio, kepenų vėžio, hipofaringinio vėžio, kasos vėžio, inkstų vėžio, gerklų vėžio, lėtinės mielogeninės leukemijos, lūpų ir burnos ertmės vėžio, plaučių vėžio, melanomos, Merkelio ląstelių karcinomos, mezoteliomos, žiočių vėžio, burnos vėžio, osteosarkomos, kiaušidžių vėžio, varpos vėžio, ryklės vėžio, prostatos vėžio, tiesiosios žarnos vėžio, seilių liaukų vėžio, odos vėžio, plonojo žarnyno vėžio, minkštųjų audinių sarkomos, sėklidžių vėžio, gerklų vėžio, skydliaukės vėžio, šlaplės vėžio, gimdos vėžio, makšties vėžio ir vulvos vėžio.

15. Junginys, jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba kompozicija, skirti panaudoti pagal 13 arba 14 punktą, kur vėžys yra sunkiai gydomas vėžys.

16. Junginys, jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba kompozicija, skirti panaudoti pagal 13 punktą, kur vėžys yra parinktas iš krūties vėžio, gaubtinės žarnos vėžio, tiesiosios žarnos vėžio, gaubtinės ir tiesiosios žarnos vėžio, kasos vėžio ir prostatos vėžio.

17. Junginys, jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba kompozicija, skirti panaudoti pagal bet kurį iš 13-16 punktų, kur junginys arba kompozicija yra skiriama derinyje su viena arba daugiau papildomų vėžio terapijų.

18. Junginys, jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba kompozicija, skirti panaudoti pagal 17 punktą, kur viena arba daugiau papildomų vėžio terapijų apima chirurgiją, radioterapiją, chemoterapiją, toksinų terapiją, imunoterapiją, krioterapiją arba genų terapiją, arba jų derinį.

19. Junginys, jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba kompozicija, skirti panaudoti pagal 17 punktą, kur papildoma vėžio terapija apima vieną arba daugiau agentų, parinktų iš cisplatinos, karboplatinos, mechloretamino, ciklofosfamido, chlorambucilo, ifosfamido, oksaliplatinos, azatioprino, merkaptopurino, vinkristino, vinblastino, vinorelbino, vindezino, taksolio, paklitakselio, docetakselio, irinotekano, amsakrino, etopozido, etopozido fosfato, tenipozido, aktinomicino, antraciklinų, doksorubicino, daunorubicino, valrubicino, idarubicino, epirubicino, bleomicino, plikamicino, mitomicino, leuprolidino, goserelino, triptorelino, histrelino, bikalutamido, flutamido, nilutamido, abciksimabo, adalimumabo, alemtuzumabo, atlizumabo, basiliksimabo, belimumabo, bevacizumabo, brentuksimabo vedotino, kanakinumabo, cetuksimabo, certolizumabo pegolo, daklizumabo, denozumabo, ekulizumabo, efalizumabo,

gemtuzumabo, golimumabo, ibritumomabo tiuksetano, infliksimabo, ipilimumabo, muromonabo-CD3, natalizumabo, ofatumumabo, omalizumabo, palivizumabo, panitumumabo, ranibizumabo, rituksimabo, tocilizumabo, tozitumomabo, trastuzumabo, interleukino-2, indoleamino 2,3-dioksigenazės, IL-10, transformuojančio augimo faktoriaus-β, CD39, CD73 adenozino-CD39-CD73 ir CXCR4-CXCL12.

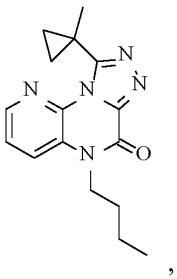
20. Junginys, jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba kompozicija, skirti panaudoti pagal 17, kur papildoma vėžio terapija apima vieną arba daugiau agentų, parinktų iš urelumabo, PF-05082566, MEDI6469, TRX518, varlilumabo, CP-870893, pembrolizumabo, nivolumabo, atezolizumabo, MEDI4736, avelumabo, PDR001, BMS-986016, MGA271, lirilumabo, IPH2201, emaktuzumabo, INCB024360, galunisertibo, ulokuplumabo, BKT140, bavituksimabo, CC90002, bevacizumabo ir MNRP1685A.

21. Junginys, jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba kompozicija, skirti panaudoti pagal 17 punktą, kur papildoma vėžio terapija apima vieną arba daugiau agentų, parinktų iš nivolumabo, ipilimumabo, pembrolizumabo, atezolizumabo ir avelumabo.

22. Junginys, jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba kompozicija, skirti panaudoti pagal bet kurį iš 12-20 punktų, kur junginys yra įvedamas į naviką arba sistemiškai.

---

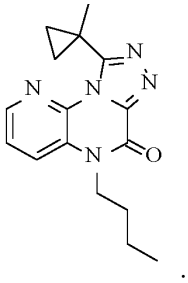
(51) Int.Cl. ***C07D 471/14*** (2006.01)
A61K 31/4985 (2006.01)
A61P 13/12 (2006.01)
(11) **3504208**
(13) T
(96) 17761381.7
(96) 2017-08-18
(97) 2019-07-03
(97) 2020-06-10
(86) PCT/US2017/047479
(86) 2017-08-18
(87) WO 2018/039051
(87) 2018-03-01
(30) 201662379372 P, 2016-08-25, US
(72) REKHTER, Mark David, US
SHI, Qing, US
(73) Eli Lilly and Company, Indianapolis, IN 46285, US
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Triazolopirazinono dariniai, naudingi kaip žmogaus PDE1 slopikliai
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė



,

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

2. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra



.

3. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 1 punktą, skirti naudoti terapijoje.

4. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 1 punktą, skirti naudoti lėtinės inkstų ligos gydymui.

5. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 1 punktą, skirti naudoti diabetinės inkstų ligos gydymui.

6. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską pagal 1 punktą, su vienu arba keliais farmaciniu požiūriu priimtinais nešikliais, skiedikliais arba ekscipientais.

7. Farmacinės kompozicijos gamybos būdas, apimantis junginio pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos sumaišymą su vienu arba keliais farmaciniu požiūriu priimtinais nešikliais, skiedikliais arba ekscipientais.

8. Junginys pagal 2 punktą, skirtas naudoti lėtinės inkstų ligos gydymui.

9. Junginys pagal 2 punktą, skirtas naudoti diabetinės inkstų ligos gydymui.

10. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal 2 punktą, su vienu arba keliais farmaciniu požiūriu priimtinais nešikliais, skiedikliais arba ekscipientais.

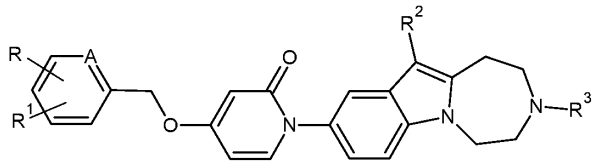
---

(51) Int.Cl. ***C07D 487/04*** (2006.01)
A61K 31/551 (2006.01)
A61P 3/00 (2006.01)
A61P 25/00 (2006.01)
(11) **3286193**
(13) T
(96) 16718017.3
(96) 2016-04-14
(97) 2018-02-28
(97) 2020-05-27
(86) PCT/IB2016/052110
(86) 2016-04-14
(87) WO 2016/166684
(87) 2016-10-20
(30) P1500169, 2015-04-15, HU
(72) BEKE, Gyula, HU
ÉLES, Janos, HU
BOROS, Andras, HU
FARKAS, Sandor, HU
KESERÜ , György Miklos, HU
(73) Richter Gedeon Nyrt., 1103 Budapest, HU
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Indolo dariniai

Apibrėžties punktai: 21, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginiai, kurių bendroji formulė yra (I)



(I)

kur

A reikšmė yra CH ar azoto atomas;

R reikšmė yra vandenilis ar halogeno atomas arba C_1-C_6 tiesios ar šakotos grandinės alkilo grupė;

R^1 reikšmė yra vandenilis ar halogeno atomas arba

C_1-C_6 tiesios ar šakotos grandinės alkil grupė, arba

C_1-C_6 tiesios ar šakotos grandinės alkoksi grupė, arba

mono- ar polihalogeninta C_1-C_6 tiesios ar šakotos grandinės halogenalkilo grupė;

R^2 reikšmė yra vandenilis ar halogeno atomas arba

C_1-C_6 tiesios ar šakotos grandinės alkilo grupė, arba

C_1-C_6 tiesios ar šakotos grandinės alkoksi grupė arba

mono- ar polihalogeninta C_1-C_4 tiesios ar šakotos grandinės halogenalkilo grupė;

R^3 reikšmė yra vandenilis arba

C_1-C_6 tiesios ar šakotos grandinės alkilo grupė, pasirinktinai pakeista C_3-C_6 cikloalkilo grupe, arba

mono- ar polihalogeninta C_1-C_6 tiesios ar šakotos grandinės halogenalkilo grupė; arba

C_3-C_6 cikloalkilo grupė, arba

C_1-C_6 tiesios ar šakotos grandinės alkanoilo grupė

ir (arba) jos druskos, ir (arba) geometriniai izomerai, ir (arba) stereoizomerai, ir (arba) diastereomerai, ir (arba) hidratai, ir (arba) solvatai, ir (arba) polimorfų modifikcijos.

2. Junginiai, kurių bendroji formulė yra (I) pagal 1 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m i tuo, kad R^3 reikšmė yra:

vandenilio atomas, arba

C_1-C_4 tiesios ar šakotos grandinės alkilo grupė, pasirinktinai pakeista C_3-C_6 cikloalkilo grupe, arba

C_3-C_6 cikloalkilo grupė, arba

C_1-C_4 tiesios ar šakotos grandinės alkanoilo grupė.

3. Junginiai, kurių bendroji formulė yra (I) pagal 1 ar 2 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m i tuo, kad R^3 reikšmė yra:

vandenilio atomas, arba

C_1-C_4 tiesios ar šakotos grandinės alkilo grupė, pasirinktinai pakeista C_3-C_4 cikloalkilo grupe ar fluoro atomu, arba

C_3-C_4 cikloalkilo grupė, arba

acetilo grupė.

4. Junginiai, kurių bendroji formulė yra (I) pagal bet kurį iš 1-3 punkto, c h a r a k t e r i z u o j a m i tuo, kad R^3 reikšmė yra metilas, etilas, izopropilas, ciklopropilmetilas, ciklobutilas ar fluoroetilo grupė.

5. Junginiai, kurių bendroji formulė yra (I) pagal bet kurį iš 1-4 punkto, c h a r a k t e r i z u o j a m i tuo, kad R^3 reikšmė yra izopropilas ar ciklopropilmetilas.

6. Junginiai, kurių bendroji formulė yra (I) pagal bet kurį iš 1-5 punkto, c h a r a k t e r i z u o j a m i tuo, kad R^2 reikšmė yra vandenilis ar halogeno atomas, trifluormetilas ar C_1-C_3 alkilo grupė.

7. Junginiai, kurių bendroji formulė yra (I) pagal bet kurį iš 1-6 punkto, c h a r a k t e r i z u o j a m i tuo, kad R^2 reikšmė yra vandenilio, fluoro ar chloro atomas ar metilo grupė.

8. Junginiai, kurių bendroji formulė yra (I) pagal bet kurį iš 1-7 punkto, c h a r a k t e r i z u o j a m i tuo, kad R^2 reikšmė yra vandenilio atomas.

9. Junginiai, kurių bendroji formulė yra (I) pagal bet kurį iš 1-8 punkto, c h a r a k t e r i z u o j a m i tuo, kad R^1 reikšmė yra

vandenilio ar halogeno atomas, arba

C_1-C_4 tiesios ar šakotos grandinės alkilo grupė, pasirinktinai mono- ar polihalogeninta; arba

C_1-C_3 alkoksi grupė.

10. Junginiai, kurių bendroji formulė yra (I) pagal bet kurį iš 1-9 punkto, c h a r a k t e r i z u o j a m i tuo, kad R^1 reikšmė yra vandenilio, fluoro ar chloro atomas ar metoksi, ar trifluormetilo grupė.

11. Junginiai, kurių bendroji formulė yra (I) pagal bet kurį iš 1-10 punkto, c h a r a k t e r i z u o j a m i tuo, kad R^1 reikšmė yra vandenilio, fluoro ar chloro atomas.

12. Junginiai, kurių bendroji formulė yra (I) pagal bet kurį iš 1-11 punkto, c h a r a k t e r i z u o j a m i tuo, kad R reikšmė yra vandenilio atomas.

13. Junginiai, kurių bendroji formulė yra (I) pagal bet kurį iš 1-12 punkto, c h a r a k t e r i z u o j a m i tuo, kad R reikšmė yra vandenilio atomas, ir R^1 reikšmė yra chloro atomas.

14. Junginiai, kurių bendroji formulė yra (I) pagal bet kurį iš 1-13 punkto, c h a r a k t e r i z u o j a m i tuo, kad A reikšmė yra azoto atomas.

15. Junginiai, kurių bendroji formulė yra (I) pagal bet kurį iš 1-13 punkto, c h a r a k t e r i z u o j a m i tuo, kad A reikšmė yra CH.

16. Šie junginiai pagal 1 punktą ir jų farmaciškai priimtinos druskos:

4-[(5-chlor-piridin-2-il)metoksi]-1-{1H,2H,3H,4H,5H-[1,4]diazepino [1,7-a]indol-9-il}-1,2-dihidropiridin-2-onas

4-[(5-chlor-piridin-2-il)metoksi]-1-{3-metil-1H,2H,3H,4H,5H-[1,4]diazepino [1,7-a]indol-9-il}-1,2-dihidropiridin-2-onas

4-[(5-chlor-piridin-2-il)metoksi]-1-{3-etil-1H,2H,3H,4H,5H-[1,4]diazepino [1,7-a]indol-9-il}-1,2-dihidropiridin-2-onas

4-[(5-fluor-piridin-2-il)metoksi]-1-[3-(propan-2-il)-1H,2H,3H,4H,5H-[1,4]diazepino[1,7-a]indol-9-il]-1,2-dihidropiridin-2-onas

4-(benziloksi)-1-[3-(propan-2-il)-1H,2H,3H,4H,5H-[1,4]diazepino[1,7-a]indol-9-il]-1,2-dihidropiridin-2-onas

4-[(5-chlor-piridin-2-il)metoksi]-1-[3-(propan-2-il)-1H,2H,3H,4H,5H-[1,4]diazepino[1,7-a]indol-9-il]-1,2-dihidropiridin-2-onas

4-[(4-fluor-fenil)metoksi]-1-[3-(propan-2-il)-1H,2H,3H,4H,5H-[1,4]diazepino[1,7-a]indol-9-il]-1,2-dihidropiridin-2-onas

4-[(4-chlor-fenil)metoksi]-1-[3-(propan-2-il)-1H,2H,3H,4H,5H-[1,4]diazepino[1,7-a]indol-9-il]-1,2-dihidropiridin-2-onas

4-[(2-fluoro-fenil)metoksi]-1-[3-(propan-2-il)-1H,2H,3H,4H,5H-[1,4]diazepino[1,7-a]indol-9-il]-1,2-dihidropiridin-2-onas

1-[11-chlor-3-(propan-2-il)-1H,2H,3H,4H,5H-[1,4]diazepino[1,7-a]indol-9-il]-4-[(5-chlor-piridin-2-il)metoksi]-1,2-dihidropiridin-2-onas

4-(benziloksi)-1-[11-chlor-3- (propan-2-il)-1H,2H,3H,4H,5H-[1,4]diazepino[1,7-a]indol-9-il]-1,2-dihidropiridin-2-onas

4-[(5-chlor-piridin-2-il)metoksi]-1-[3-(ciklopropilmetil)-1H,2H,3H,4H,5H-[1,4]diazepino[1,7-a]indol-9-il]-1,2-dihidropiridin-2-onas

4-[(5-chlor-piridin-2-il)metoksi]-1-{3-ciklopropil-1H,2H,3H,4H,5H-[1,4]diazepino[1,7-a]indol-9-il}-1,2-dihidropiridin-2-onas

4-[(5-chlor-piridin-2-il)metoksi]-1-{3-ciklobutil-1H,2H,3H,4H,5H-[1,4]diazepino[1,7-a]indol-9-il}-1,2-dihidropiridin-2-onas

4-[(5-chlor-piridin-2-il)metoksi]-1-[11-metil-3-(propan-2-il)-1H,2H,3H,4H,5H-[1,4]diazepino[1,7-a]indol-9-il]-1,2-dihidropiridin-2-onas.

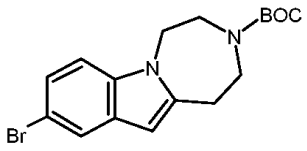
17. Junginys pagal bet kurį iš 1-16 punkto, skirtas naudoti gydymui ir (arba) prevencijai nutukimo, su nutukimu susijusių gretutinių būklių ir komplikacijų, diabeto, medžiagų apykaitos sutrikimų, psichinių ligų, kurios lydimos svorio padidėjimo, uždegiminių žarnyno ligų, emocinių disfunkcijų, nerimo sutrikimų, miego ir būdravimo ciklo sutrikimų, piktnaudžiavimo narkotinėmis medžiagomis ir priklausomybės sutrikimų.

18. Junginio pagal bet kurį iš 1-16 punkto naudojimas, farmacinės kompozicijos gamybai.

19. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1-16 punkto kartu su pagalbinėmis medžiagomis ir užpildo medžiagomis, įprastai naudojamomis farmacinių kompozicijų gamybai.

20. Farmacinė kompozicija pagal 19 punktą, skirtas naudoti gydymui ir (arba) prevencijai nutukimo, su nutukimu susijusių gretutinių būklių ir komplikacijų, diabeto, medžiagų apykaitos sutrikimų, psichinių ligų, kurios lydimos svorio padidėjimo, uždegiminių žarnyno ligų, emocinių disfunkcijų, nerimo sutrikimų, miego ir būdravimo ciklo sutrikimų, piktnaudžiavimo narkotinėmis medžiagomis ir priklausomybės sutrikimų.

21. Junginys, kurio formulė (2), tret-butil 9-brom-1H,2H,3H,4H,5H-[1,4]diazepino[1,7-a]indol-3-karboksilatas



(2).

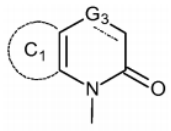
---

(51) Int.Cl. ***C07D 491/04*** (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)
C07D 498/04 (2006.01)
C07D 513/04 (2006.01)
C07D 493/04 (2006.01)
A61K 31/4985 (2006.01)
A61K 31/436 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)
(11) **3468975**
(13) T
(96) 17732775.6
(96) 2017-06-05
(97) 2019-04-17
(97) 2020-04-01
(86) PCT/EP2017/063600
(86) 2017-06-05
(87) WO 2017/211759
(87) 2017-12-14
(30) 16173550, 2016-06-08, EP
(72) OMBRATO, Rosella, IT
MAGARO`, Gabriele, IT
GAROFALO, Barbara, IT
FURLOTTI, Guido, IT
MANGANO, Giorgina, IT
CAPEZZONE DE JOANNON, Alessandra, IT
(73) Aziende Chimiche Riunite Angelini Francesco A.C.R.A.F. S.p.A., 00181 Roma, IT
(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Nauji antibakteriniai junginiai
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė (1):

$A\text{-}L_1\text{-}Y\text{-}L_2\text{-}R\text{-}B$ (1)

kur

A yra ciklinė grupė, turinti tokią formulę (II):



(II)

G_3 yra CH arba N, kai punktyrinė linija žymi dvigubą jungtį, arba CH_2, NH arba O, jeigu punktyrinė linija žymi viengubą jungtį;

C_1 reiškia atomus, būtinus alifatiniam arba aromatiniam šešianariam ciklui sudaryti, pasirinktinai apimančiam vieną arba daugiau heteroatomų, parinktų iš azoto atomo ir deguonies atomo, kur minėtas ciklas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau pakaitų, parinktų iš grupės, susidedančios iš halogeno atomo, (C_1-$_3$)alkilo grupės, ciano grupės, okso grupės (=O) ir (C_1-$_3$)alkoksi grupės;

L_1 yra σ jungtis arba (C_{1-3})alkilenilo grupė, pasirinktinai pakeista hidroksi grupe;

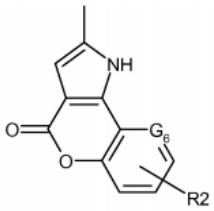
Y yra žiedas, parinktas iš grupės, susidedančios iš piperidinilo, piperazinilo, pirolidinilo, 1-3 ciklobutilo, 1-3 ciklopentilo, 1-2 ciklopropilo, azetidinilo, azabiciklo-oktilo, morfolinilo ir cikloheksilo žiedo, kur minėtas žiedas pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau pakaitų, parinktų iš grupės, susidedančios iš hidroksi grupės, (C_{1-3})alkilenil-OH grupės, (C_{1-3})alkilenil-O-(C_{1-3})alkilo grupės, (C_{1-3})alkilenil-CONR'R" grupės ir CONR'R" grupės, kur R' ir R" yra vandenilio atomas arba (C_{1-3})alkilas;

L_2 yra σ jungtis, -(C_{1-3})alkilenil- grupė, NR'" grupė, NR'"-(C_{1-3})alkilenilo grupė, (C_{1-3})alkilenil-NR'" grupė, NR'"-(C_{1-3})alkilenil-NR'" grupė arba (C_{1-3})alkilenil-NR'"-(C_{1-3})alkilenilo grupė, kur minėta grupė yra pasirinktinai pakeista hidroksi grupe, kur R'" yra vandenilis, (C_{1-3})alkilas, (C_{1-3})alkilenil-OH, (C_{1-3})alkilenilO-(C_{1-3})alkilas arba (C_{1-3})alkilenil-CONR'R", kur R' ir R" yra vandenilio atomas arba (C_{1-3})alkilas;

R yra σ jungtis arba heterociklinis žiedas, alifatinis arba aromatinis, turintis 5 narius, turintis vieną arba daugiau azoto atomų, pasirinktinai pakeistas CH_2OH, CH_2CN, CN arba CONR'R", kur R' ir R" yra vandenilio atomas arba (C_{1-3})alkilas;

ir

B yra ciklinė grupė, turinti tokią formulę (VI):



(VI)

kur

G_6 yra CH arba N;

R_2 yra vandenilio atomas arba halogeno atomas;

ir minėto formulės (I) junginio adityvinės druskos su farmaciškai priimtinomis organinėmis arba neorganinėmis rūgštimis arba bazėmis, enantiomerai, N-oksidai ir ketvirtinės amonio druskos.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur R_2 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio atomo, fluoro atomo, chloro atomo ir bromo atomo.

3. Junginys pagal 1 punktą, kur R_2 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio atomo ir fluoro atomo.

4. Junginys pagal 1 punktą, kur L_1 yra σ jungtis arba metileno grupė (-CH_2-).

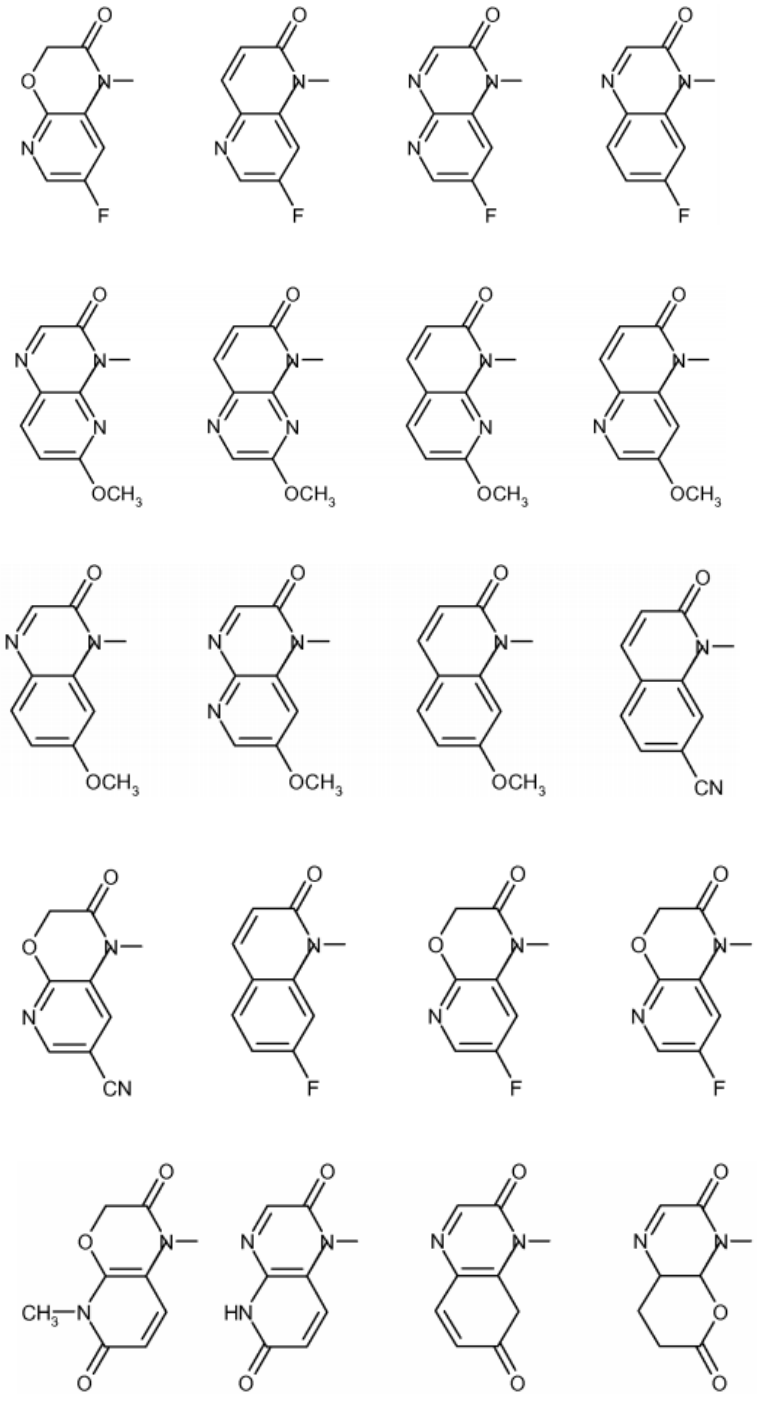
5. Junginys pagal 1 punktą, kur L_2 yra σ jungtis, (C_{1-3})alkilenilo grupė, NR'" grupė, -NR"'-(C_{1-3})alkilenilo grupė, (C_{1-3})alkilenil-NR"'- grupė, -NR'"-(C_{1-3})alkilenil-NR'"- grupė arba (C_{1-3})alkilenil-NR"'-(C_{1-3})alkilenilo grupė, kur minėta grupė yra pasirinktinai pakeista viena arba daugiau hidroksi grupių.

6. Junginys pagal 5 punktą, kur L_2 yra σ jungtis, (C_{1-2})alkilenilo grupė, NR'" grupė, -NR"'-(C_{1-2})alkilenilo grupė, (C_{1-2})alkilenil-NR"'- grupė, -NR'"-(C_{1-2})alkilenil-NR'"- grupė arba (C_{1-2})alkilenil-NR"'-(C_{1-2})alkilenilo grupė, kur minėta grupė yra pasirinktinai pakeista viena hidroksi grupe.

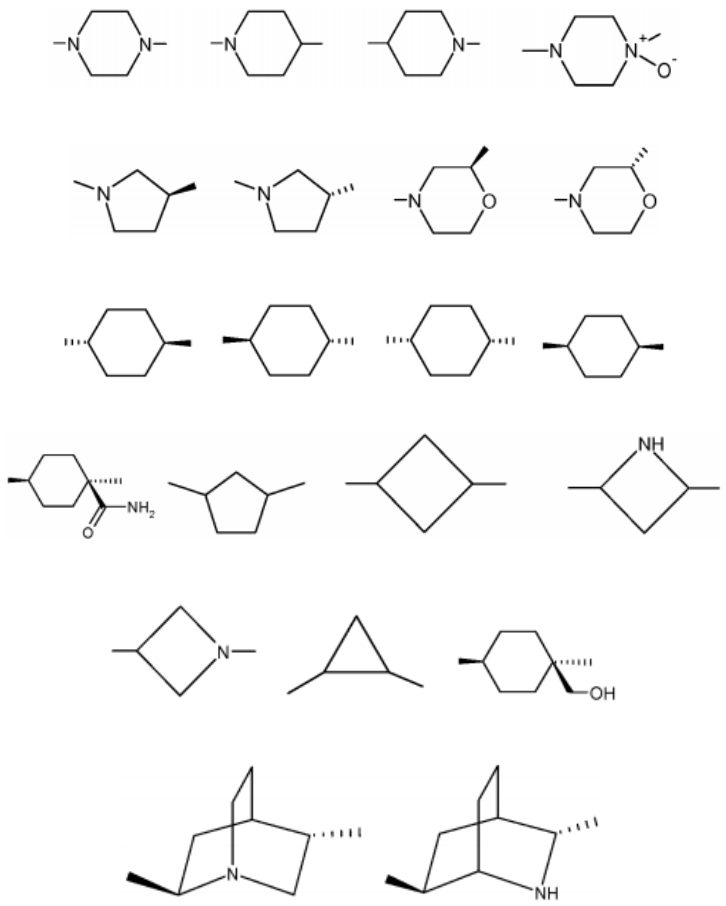
7. Junginys pagal 1 punktą, kur R yra σ jungtis arba aromatinis heterociklinis žiedas, turintis 5 narius, turintis vieną arba daugiau azoto atomų, pasirinktinai pakeistas CH_2CN arba CN.

8. Junginys pagal 7 punktą, kur R yra σ jungtis, 1H-imidazol-4-ilo grupė arba 1H-pirol-2-ilo grupė, pasirinktinai pakeista CH_2CN arba CN.

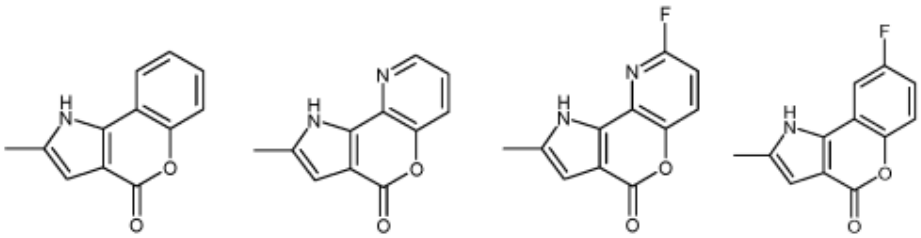
9. Junginys pagal 1 punktą, kur A yra ciklinė grupė, turinti vieną iš šių formulių:



10. Junginys pagal 1 punktą, kur Y yra žiedas, turintis vieną iš šių formulių:



11. Junginys pagal 1 punktą, kur B yra ciklinė grupė, turinti vieną iš šių formulių:



12. Farmacinė kompozicija, apimanti bent vieną formulės (1) junginį pagal bet kurį iš ankstesnių 1–11 punktų, jo druską su farmaciniu požiūriu priimtina organine arba neorganine rūgštimi arba su farmaciniu požiūriu priimtina organine arba neorganine baze, jo enantiomerą, jo ketvirtinę amonio druską arba jo N-oksidą ir bent vieną inertišką farmaciniu požiūriu priimtiną pagalbinę medžiagą.

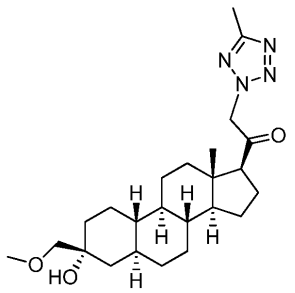
13. Formulės (1) junginys pagal bet kurį iš ankstesnių 1–11 punktų, skirtas panaudoti medicinoje.

14. Formulės (1) junginys pagal bet kurį iš ankstesnių 1–11 punktų, skirtas panaudoti bakterinių infekcijų gydyme.

15. Formulės (1) junginys pagal bet kurį iš ankstesnių 1–11 punktų, skirtas panaudoti pagal 14 punktą, kur minėta bakterinė infekcija yra parinkta iš grupės, susidedančios iš odos infekcijos, gleivinės infekcijos, ginekologinės infekcijos, kvėpavimo takų infekcijos (RTI), CNS infekcijų, virškinamojo trakto infekcijos, kaulo infekcijos, kardiovaskuliarinės infekcijos, lytiškai plintančios infekcijos arba šlapimo takų infekcijos.

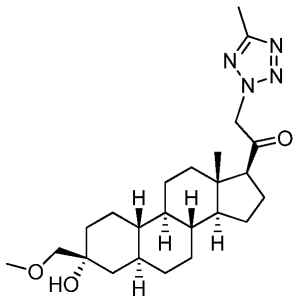
(51) Int.Cl. ***C07J 43/00*** (2006.01)
A61K 31/58 (2006.01)
A61P 25/24 (2006.01)
A61P 25/14 (2006.01)
A61P 25/20 (2006.01)
A61P 25/18 (2006.01)
A61P 25/08 (2006.01)

(11) **3149018**
(13) T
(96) 15799762.8
(96) 2015-05-29
(97) 2017-04-05
(97) 2020-04-29
(86) PCT/CN2015/080216
(86) 2015-05-29
(87) WO 2015/180679
(87) 2015-12-03
(30) PCT/CN2014/0788, 2014-05-29, WO
(72) BOTELLA, Gabriel Martinez, US
HARRISON, Boyd L., US
ROBICHAUD, Albert Jean, US
SALITURO, Francesco G., US
BERESIS, Richard Thomas, CN
(73) Sage Therapeutics, Inc., Cambridge, MA 02142, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Neuroaktyvūs steroidai, kompozicijos ir jų naudojimo būdai
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė:



arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

2. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį, kurio formulė:



ir farmaciniu požiūriu priimtiną pagalbinę medžiagą.

3. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, arba farmacinė kompozicija pagal 2 punktą, skirti naudoti su CNS susijusio sutrikimo subjekte gydymui.

4. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti pagal 3 punktą, kur su CNS susijęs sutrikimas yra miego sutrikimas, valgymo sutrikimas, nuotaikos sutrikimas, šizofrenijos spektro sutrikimas, konvulsinis sutrikimas, atminties ir/ ar pažinimo sutrikimas, judėjimo sutrikimas, asmenybės sutrikimas, autizmo spektro sutrikimas, skausmas, trauminis smegenų pažeidimas, kraujagyslių liga, piktnaudžiavimo narkotinėmis medžiagomis sutrikimas ir/ ar abstinencijos sindromas arba spengimas ausyse.

5. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti pagal 3 punktą, kur su CNS susijęs sutrikimas yra depresija, tremoras ar valgymo sutrikimas.

6. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti sedatyviniam efektui ir/ arba anestezijai sukelti subjekte.

7. Junginys pagal 1 punktą, skirtas naudoti pagal 3 punktą:

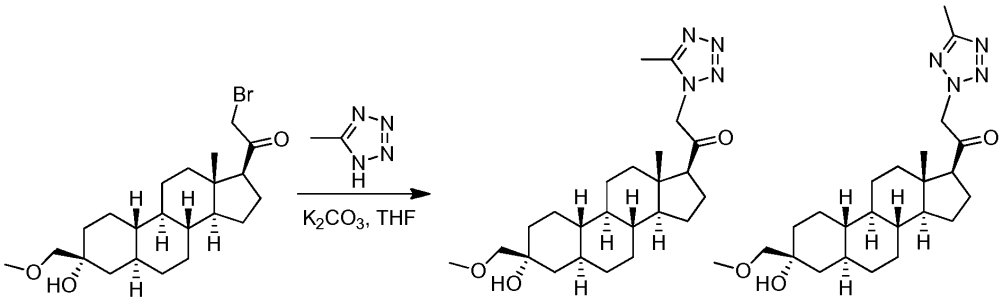
a) gydant priepuolius subjekte;

b) gydant epilepsiją subjekte; ar

c) gydant epilepsinę būseną (SE) subjekte.

8. Junginys pagal 1 punktą, skirtas naudoti pagal 7 punktą, kur epilepsinė būsena yra konvulsinė epilepsinė būsena (pvz., ankstyvoji epilepsinė būsena, nusistovėjusi epilepsinė būsena, gydymui atspari epilepsinė būsena, gydymui ypač atspari epilepsinė būsena) arba nekolvunsinė epilepsinė būsena (pvz., generalizuota epilepsinė būsena, kompleksinė dalinė epilepsinė būsena).

9. Junginio pagal 1 punktą gamybos būdas:



SI **SI-3** **SI-4**

kur 5-metil-1H-tetrazolas (pvz., 0,50 mmol) ir junginys SI (pvz., 0,23 mmol) yra įdedami į K_2CO_3 (pvz., 0,50 mmol) suspensiją, esant THF; reakcijos mišinys yra maišomas kambario temperatūroje (pvz., 15 val.) ir po to supilamas į H_2O, ir ekstrahuojamas EtOAc; sujungti organiniai sluoksniai yra plaunami sočiu druskos tirpalu, džiovinami virš natrio sulfato, filtruojami ir koncentruojami vakuume; liekana išgryninama atvirkštinės fazės prep-HPLC metodu tam, kad būtų gautas junginys SI-3 ir junginys pagal 1 punktą.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)
C07K 16/30 (2006.01)
C07K 16/32 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61P 37/00 (2006.01)

(11) **3083689**

(13) T

(96) 14828608.1

(96) 2014-12-17

(97) 2016-10-26
(97) 2020-05-27
(86) PCT/US2014/070951
(86) 2014-12-17
(87) WO 2015/095392
(87) 2015-06-25
(30) 201361917346 P, 2013-12-17, US
201461949950 P, 2014-03-07, US
201462026594 P, 2014-07-18, US
201462053582 P, 2014-09-22, US
201462091441 P, 2014-12-12, US
(72) CHEN, Xiaocheng, US
DENNIS, Mark S., US
EBENS, Allen J. Jr., US
JUNTTILA, Teemu T., US
KELLEY, Robert F., US
MATHIEU, Mary A., US
SUN, Liping L., US
(73) Genentech, Inc., South San Francisco CA 94080-4490, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Anti-CD3 antikūnai ir jų panaudojimo būdai
Apibrėžties punktai: 33, brėžiniai: 3.
(57) 1. Bispecifinis antikūnas, apimantis anti-CD3 fragmentą, apimantį pirmąjį surišimo domeną, apimantį (a) VH domeną, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 184, ir (b) VL domeną, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 185, ir anti-CD20 fragmentą, apimantis antrąjį surišimo domeną, apimantį (a) VH domeną, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 266, ir (b) VL domeną, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 267.

2. Bispecifinis antikūnas pagal 1 punktą, kur (a) anti-CD3 fragmentas apima T366S, L368A, Y407V ir N297G pakeitimo mutacijas, ir (b) anti-CD20 fragmentas apima T366W ir N297G pakeitimo mutacijas.

3. Bispecifinis antikūnas pagal 1 arba 2 punktą, kur pirmasis surišantis domenas rišasi prie žmogaus CD3 polipeptido arba krabaėdės beždžionės (cyno) CD3 polipeptido.

4. Bispecifinis antikūnas pagal 3 punktą, kur (a) žmogaus CD3 polipeptidas yra žmogaus CD3ε polipeptidas arba žmogaus CD3γ polipeptidas; arba (b) cyno CD3 polipeptidas yra cyno CD3ε polipeptidas arba cyno CD3γ polipeptidas.

5. Bispecifinis antikūnas pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, kur bispecifinis antikūnas apima neglikozilinimo vietos mutaciją.

6. Bispecifinis antikūnas pagal 5 punktą, kur neglikozilinimo vietos mutacija (a) yra pakeitimo mutacija, ir (arba) (b) sumažina bispecifinio antikūno efektorinę funkciją.

7. Bispecifinis antikūnas pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų, kur bispecifinis antikūnas apima pakeitimo mutaciją Fc srityje, kuri sumažina efektorinę funkciją.

8. Bispecifinis antikūnas pagal 6 punkto (a) dalį arba pagal 7 punktą, kur pakeitimo mutacija yra aminorūgščių liekanose N297, L234, L235 ir (arba) D265 (ES numeracija).

9. Bispecifinis antikūnas pagal 8 punktą, kur pakeitimo mutacija yra pasirinkta iš grupės, susidedančios iš N297G, N297A, L234A, L235A ir D265A.

10. Bispecifinis antikūnas pagal bet kurį vieną iš 1-9 punktų, kur bispecifinis antikūnas yra:
(i) monokloninis, humanizuotas arba chimerinis;
(ii) viso ilgio antikūnas; ir (arba)
(iii) IgG antikūnas.

11. Bispecifinis antikūnas pagal bet kurį vieną iš 1-10 punktų, kur bispecifinis antikūnas apima sunkiosios grandinės pastoviuosius domenus, kur sunkiosios grandinės pastovieji domenai yra parinkti iš pirmojo CH1 ($CH1_1$) domeno, pirmojo CH2 ($CH2_1$) domeno, pirmojo CH3 ($CH3_1$) domeno, antrojo CH1 ($CH1_2$) domeno, antrojo CH2 ($CH2_2$) domeno ir antrojo CH3 ($CH3_2$) domeno ir

kur mažiausiai vienas iš sunkiosios grandinės pastoviųjų domenų yra suporuotas su kitu sunkiosios grandinės pastoviuoju domenu, kur:

(i) $CH3_1$ ir $CH3_2$ domenai kiekvienas apima išgaubimą arba įdubą, ir kur išgaubimas arba įduba $CH3_1$ domene yra pozicionuota įduboje arba išgaubime, atitinkamai, $CH3_2$ domene; arba

(ii) $CH2_1$ ir $CH2_2$ domenai kiekvienas apima išgaubimą arba įdubą, ir kur išgaubimas arba įduba $CH2_1$ domene yra pozicionuota įduboje arba išgaubime, atitinkamai, $CH2_2$ domene.

12. Izoliuota nukleorūgštis, koduojanti bispecifinį antikūną pagal bet kurį vieną iš 1-11 punktų.

13. Vektorius, apimantis izoliuotą nukleorūgštį pagal 12 punktą.

14. Ląstelė šeimininkė, apimanti vektorių pagal 13 punktą.

15. Bispecifinio antikūno pagal bet kurį vieną iš 1-11 punktų gamybos būdas, būdas, apimantis ląstelės šeimininkės pagal 14 punktą auginimą kultivavimo terpėje ir bispecifinio antikūno išskyrimą iš ląstelės šeimininkės arba kultivavimo terpės.

16. Imunokonjugatas, apimantis bispecifinį antikūną pagal bet kurį vieną iš 1-11 punktų ir citotoksinį agentą.

17. Kompozicija, apimanti bispecifinį antikūną pagal bet kurį vieną iš 1-11 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį, užpildą arba skiediklį.

18. Kompozicija pagal 17 punktą, kur kompozicija papildomai apima prie PD-1 ašies besirišantį antagonistą arba papildomą terapinį agentą.

19. Bispecifinis antikūnas pagal bet kurį vieną iš 1-11 punktų, skirtas naudoti gydymo būde

(i) ląstelių proliferacinio sutrikimo arba autoimuninio sutrikimo gydymo arba jo progresavimo sulėtinimo subjekte, kuriam to reikia, arba

(ii) imuninės funkcijos sustiprinimo subjekte, pas kurį yra ląstelių proliferacijos sutrikimas arba autoimuninis sutrikimas.

20. Bispecifinis antikūnas, skirtas panaudoti pagal 19 punktą, kur ląstelių proliferacijos sutrikimas yra vėžys, parinktas iš grupės, susidedančios iš krūties vėžio, gaubtinės ir tiesiosios žarnos vėžio, nesmulkialąstelinio plaučių vėžio, ne Hodžkino limfomos (NHL), B ląstelių limfomos, B ląstelių leukemijos, daugybinės mielomos, inkstų vėžio, prostatos vėžio, kepenų vėžio, galvos ir kaklo vėžio, melanomos, kiaušidžių vėžio, mezoteliomos, glioblastomos, gemalinio centro B ląstelių tipo (GCB) DLBCL, aktyvintos B ląstelių tipo (ABC) DLBCL, folikulinės limfomos (FL), mantijos ląstelių limfomos (MCL), ūminės mieloidinės leukemijos (AML), lėtinės limfoidinės leukemijos (CLL), marginalinės zonos limfomos (MZL), mažųjų ląstelių limfocitinės leukemijos (SLL), limfoplazmacitinės limfomos (LL), Valdenstromo makroglobulinemijos (WM), centrinės nervų sistemos limfomos (CNSL), Burkito limfomos (BL), B ląstelių prolimfocitinė leukemijos, blužnies marginalinės zonos limfomos, plaukuotųjų ląstelių leukemijos, neklasifikuojamos blužnies limfomos/leukemijos , blužnies difuzinės raudonosios pulpos mažųjų B ląstelių limfomos, plaukuotųjų ląstelių leukemijos varianto, Valdenstriomo makroglobulinemijos, sunkiosios grandinės ligų, α sunkiosios grandinės ligos, γ sunkiosios grandinės ligos, μ sunkiosios grandinės ligos, plazminių ląstelių mielomos, vientisos kaulų plazmacitomos, ekstraosinės plazmacitomos, su gleivine susijusio ne limfmazgių limfoidinio audinio marginalinės zonos limfomos (MALT limfomos), limfmazgių marginalinės zonos limfomos, pediatrinės limfmazgių marginalinės zonos limfomos, pediatrinės folikulinės limfomos, pirminio odos folikulo centro limfomos, T ląstelėmis/histiocitais gausios didžiųjų B ląstelių limfomos, pirminės centrinės nervų sistemos DLBCL, pirminės kojų odos DLBCL , EBV atžvilgiu teigiama vyresnio amžiaus DLBCL, DLBCL, susijusios su lėtiniu uždegimu, limfogranuliomatozės, pirminės tarpuplaučio (užkrūčio liaukos) didžiųjų B ląstelių limfomos, intravaskulinės didžiųjų B ląstelių limfomos, ALK atžvilgiu teigiamos didžiųjų B ląstelių limfomos, plazmablastinės limfomos, didžiųjų B ląstelių limfomos, atsirandančios dėl su HHV8 susijusios daugiacentrinės Kastlemano ligos, pirminės efuzinės limfomos: neklasifikuojamos B ląstelių limfomos, turinčios tarpines savybes tarp difuzinės didžiųjų B ląstelių limfomos ir Burkito limfomos, ir neklasifikuojamos B ląstelių limfomos, turinčios tarpines savybes tarp difuzinės didžiųjų B ląstelių limfomos ir klasikinės Hodžkino limfomos.

21. Bispecifinis antikūnas, skirtas panaudoti pagal 19 punktą, kur autoimuninis sutrikimas yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš reumatoidinio artrito, jaunatvinio reumatoidinio artrito, sisteminės raudonosios vilkligės (SLE),

Vegenerio ligos, uždegiminės žarnyno ligos, idiopatinės trombocitopeninės purpuros (ITP), trombinės trombocitopeninės purpuros (TTP), autoimuninės trombocitopenijos, išsėtinės sklerozės, psoriazės, IgA nefropatijos, IgM polineuropatijos, sunkiosios miastenijos, vaskulito, cukrinio diabeto, Reinaudo sindromo, Sjorgeno sindromo, glomerulonefrito, optinio neuromielito (NMO) ir IgG neuropatijos.

22. Bispecifinis antikūnas, skirtas panaudoti pagal bet kurį vieną iš 19-21 punktų, kur bispecifinis antikūnas rišasi prie (a) CD3 molekulės, esančios ant imuninės efektorinės ląstelės, ir (b) CD20 molekulės, esančios ant tikslinės ląstelės, kuri nėra imuninė efektorinė ląstelė.

23. Bispecifinis antikūnas, skirtas panaudoti pagal 22 punktą, kur bispecifinis antikūnas aktyvina imuninę efektorinę ląstelę, po prisirišimo prie (a) ir (b).

24. Bispecifinis antikūnas, skirtas panaudoti pagal bet kurį vieną iš 19-23 punktų, kur bispecifinio antikūno vaistinė forma yra paruošta įvesti subjektui:

(i) kurios doze yra nuo 0,01 mg/kg iki 10 mg/kg, nuo 0,1 mg/kg iki 10 mg/kg, arba 1 mg/kg; arba

(ii) derinyje su PD-1 ašį surišančio antagonisto įvedimu ir (arba) papildomu terapiniu agentu.

25. Bispecifinis antikūnas, skirtas panaudoti pagal 24 punkto (ii) dalį, kur PD-1 ašį surišantis antagonistas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš PD-1 surišančio antagonisto, PD-L1 surišančio antagonisto ir PD-L2 surišančio antagonisto.

26. Bispecifinis antikūnas, skirtas panaudoti pagal 24 punkto (ii) dalį, kur PD-1 ašį surišantis antagonistas yra:

(i) PD-1 surišantis antagonistas, parinktas iš grupės, susidedančios iš MDX-1106 (nivolumabo), MK-3475 (lambrolizumabo) ir AMP-224;

(ii) PD-L1 surišantis antagonistas, parinktas iš grupės, susidedančios iš YW243.55.S70, MPDL3280A, MDX-1105 ir MEDI4736; arba

(iii) PD-L2 surišantis antagonistas, kur PD-L2 surišantis antagonistas yra antikūnas arba imunoadhezinas.

27. Bispecifinis antikūnas, skirtas panaudoti pagal bet kurį vieną iš 19-26 punktų, kur bispecifinio antikūno vaistinė forma yra paruošta įvedimui derinyje su rituksimabo, obinutuzumabo arba antikūno ir vaisto konjugato (ADC) įvedimu.

28. Bispecifinis antikūnas, skirtas panaudoti pagal 27 punktą, kur bispecifinio antikūno vaistinė forma yra paruošta įvedimui serinyje su ADC.

29. Bispecifinis antikūnas, skirtas panaudoti pagal 28 punktą, kur ADC yra anti-CD79b ADC.

30. Bispecifinis antikūnas, skirtas panaudoti pagal 29 punktą, kur anti-CD79b ADC yra polatuzumabo vedotinas.

31. Bispecifinis antikūnas, skirtas panaudoti pagal bet kurį vieną iš 19-30 punktų, kur bispecifinio antikūno vaistinė forma yra paruošta įvesti subjektui subkutaniniu, intraveniniu būdu, į raumenis, vietiškai, per burną, transderminiu, intraperitoniniu, intraorbitaliniu būdu, implantuojant, įkvepiant, intratekaliniu, intraventrikuliniu būdu arba per nosį.

32. Bispecifinis antikūnas, skirtas panaudoti pagal bet kurį vieną iš 19-31 punktų, kur subjektas yra žmogus.

33. Rinkinys, apimantis:

(a) kompoziciją pagal 17 arba 18 punktą; ir

(b) pakuotės lapelį, apimantį instrukcijas, kaip kompoziciją įvesti subjektui tam, kad būtų galima gydyti arba sulėtinti progresavimą ląstelių proliferacinio sutrikimo arba autoimuninį sutrikimą.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
C12N 15/13 (2006.01)
A61P 27/00 (2006.01)
A61P 37/00 (2006.01)

(11) **3178851**
(13) T
(96) 16206265.7
(96) 2011-03-30
(97) 2017-06-14
(97) 2020-04-29
(30) 319574 P, 2010-03-31, US
(72) BARRETT, Rachel, US
BRODEUR, Scott, US
CANADA, Keith A., US
LITZENBURGER, Tobias, DE
SINGH, Sanjaya, US
(73) Boehringer Ingelheim International GmbH, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Anti-CD40 antikūnai
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 0.
(57) 1. Humanizuotas anti-CD40 antikūnas, turintis kintamą sunkiąją ir kintamą lengvąją grandines, apimančias aminorūgščių sekas SEQ ID Nr. 53 ir SEQ ID Nr. 52, atitinkamai, kur antikūnas apima žmogaus imunoglobulino Fc sritį ir kur antikūnas yra IgG1 antikūnas.

2. Humanizuotas anti-CD40 antikūnas pagal 1 punktą, turintis lengvąją grandinę, apimančią SEQ ID Nr. 31 aminorūgščių sekas, ir sunkiąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 32, SEQ ID Nr. 33 arba SEQ ID Nr. 35.

3. Humanizuotas anti-CD40 antikūnas pagal 1 arba 2 punktą, kur antikūnas turi Leu234Ala ir Leu235Ala mutacijas Fc srityje.

4. Humanizuotas anti-CD40 antikūnas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, skirtas naudoti žinduolių ligos ar sutrikimo gydymui ar palengvinimui.

5. Humanizuotas anti-CD40 antikūnas, skirtas naudoti pagal 4 punktą, kur liga ar sutrikimas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš transplantato prieš šeimininką ligos, autoimuninės ar uždegiminės ligos, ir CD40 raiška pasižymėjo vėžio.

6. Humanizuotas anti-CD40 antikūnas, skirtas naudoti pagal 5 punktą, kur autoimuninė ar uždegiminė liga yra parinkta iš grupės, susidedančios iš reumatoidinio artrito, išsėtinės sklerozės, proliferacinio vilkligės glomerulonefrito, uždegiminės žarnų ligos (IBD), psoriazės, idiopatinės trombocitopeninės purpuros (ITP), Krono ligos ir sisteminės raudonosios vilkligės (SLE), Hašimoto tiroidito, pirminės miksoedemos, tirotoksikozės/Greivso ligos, piktybinės mažakraujystės, autoimuninio atrofinio gastrito, autoimuninio kardito, Adisono ligos, priešlaikinės menopauzės, 1 tipo cukrinio diabeto, Gudpasčerio sindromo, sunkiosios miastenijos, autoimuninės hemolizinės anemijos, idiopatinės leukopenijos, pirminės tulžies cirozės, aktyvaus lėtinio hepatito (HBs Ag neigiamas), kriptogeninės cirozės, Sjogreno sindromo, dermatomiozito, sklerodermos, mišrių audinių jungiamosios ligos, diskoidinės raudonosios vilkligės ir sisteminio vaskulito.

7. Humanizuotas anti-CD40 antikūnas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 4-6 punktų, skirtas naudoti su antru terapiniu agentu.

8. Humanizuotas anti-CD40 antikūnas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 4-7 punktų, kur minėtas antikūnas yra skiriamas parenteraliniu keliu, intraveniniu keliu arba poodiniu keliu.

9. Farmacinė kompozicija, apimanti: (i) humanizuotą anti-CD40 antikūną pagal bet kurį iš 1-3 punktų; ir (ii) farmaciniu požiūriu priimtiną užpildą; ir kur antikūnas, pasirinktinai, yra konjuguotas su antruoju agentu.

10. Išskirti polinukleotidai, apimantys seką, koduojančią humanizuotą anti-CD40 antikūną, turintį sunkiosios grandinės kintamos srities aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 53 ir lengvosios grandinės kintamos srities aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 52, kur antikūnas apima žmogaus imunoglobuliną Fc sritis ir kur antikūnas yra IgG1 antikūnas.

(51) Int.Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)
C07K 16/30 (2006.01)
C07K 16/32 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61P 37/00 (2006.01)

(11) **3192812**

(13) T

(96) 17156352.1

(96) 2014-12-17

(97) 2017-07-19

(97) 2020-05-27

(30) 201361917346 P, 2013-12-17, US
201461949950 P, 2014-03-07, US
201462026594 P, 2014-07-18, US
201462053582 P, 2014-09-22, US
201462091441 P, 2014-12-12, US

(72) DENNIS, Mark S., US
CHEN, Xiaocheng, US
EBENS, Allen J., Jr., US
JUNTTILA, Teemu T., US
KELLEY, Robert F., US
MATHIEU, Mary A., US
SUN, Liping L., US

(73) Genentech, Inc., South San Francisco CA 94080-4490, US

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

(54) Anti-CD3 antikūnai ir jų panaudojimo būdai

Apibrėžties punktai: 33, brėžiniai: 4.

(57) 1. Anti-CD3 antikūnas, kuris yra bispecifinis antikūnas, kur bispecifinis antikūnas apima anti-CD3 fragmentą, apimantį pirmąjį surišimo domeną, apimantį (a) VH domeną, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 184 ir (b) VL domeną, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 185, ir anti-HER2 fragmentą, apimantis antrąjį surišimo domeną, apimantį (a) VH domeną, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 270 ir (b) VL domeną, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 271.

2. Bispecifinis antikūnas pagal bet kurį vieną iš 1 punkto, kur pirmasis surišantis domenas rišasi prie žmogaus CD3 polipeptido arba krabaėdės beždžionės (cyno) CD3 polipeptido.

3. Bispecifinis antikūnas pagal 2 punktą, kur (a) žmogaus CD3 polipeptidas yra žmogaus CD3ε polipeptidas arba žmogaus CD3γ polipeptidas; arba (b) cyno CD3 polipeptidas yra cyno CD3ε polipeptidas arba cyno CD3γ polipeptidas.

4. Bispecifinis antikūnas pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kur bispecifinis antikūnas apima neglikozilinimo vietos mutaciją.

5. Bispecifinis antikūnas pagal 4 punktą, kur neglikozilinimo vietos mutacija (a) yra pakeitimo mutacija ir (arba) (b) sumažina bispecifinio antikūno efektorinę funkciją.

6. Bispecifinis antikūnas pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, kur bispecifinis antikūnas apima pakeitimo mutaciją Fc srityje, kuri sumažina efektorinę funkciją.

7. Bispecifinis antikūnas pagal 5 punkto (a) dalį arba pagal 6 punktą, kur pakeitimo mutacija yra aminorūgščių liekanose N297, L234, L235 ir (arba) D265 (ES numeracija).

8. Bispecifinis antikūnas pagal 7 punktą, kur pakeitimo mutacija yra pasirinkta iš grupės, susidedančios iš N297G, N297A, L234A, L235A ir D265A.

9. Bispecifinis antikūnas pagal bet kurį vieną iš 1-8 punktų, kur bispecifinis antikūnas yra:
(i) monokloninis, humanizuotas arba chimerinis; (ii) viso ilgio antikūnas; ir (arba) (iii) IgG antikūnas.

10. Bispecifinis antikūnas pagal bet kurį vieną iš 1-9 punktų, kur bispecifinis antikūnas apima pirmąjį CH1 ($CH1_1$) domeną, pirmąjį CH2 ($CH2_1$) domeną, pirmąjį CH3 ($CH3_1$) domeną, antrąjį CH1 ($CH1_2$) domeną, antrąjį CH2 ($CH2_2$) domeną ir antrąjį CH3 ($CH3_2$) domeną, kur
(i) $CH3_1$ domenas yra suporuotas su $CH3_2$ domenu, kur $CH3_1$ ir $CH3_2$ domenai kiekvienas apima išgaubimą arba įdubą, ir kur išgaubimas arba įduba $CH3_1$ domene yra pozicionuota įduboje arba išgaubime, atitinkamai, $CH3_2$ domene; arba
(ii) $CH2_1$ domenas yra suporuotas su $CH2_2$ domenu, kur $CH2_1$ ir $CH2_2$ domenai kiekvienas apima išgaubimą arba įdubą, ir kur išgaubimas arba įduba $CH2_1$ domene yra pozicionuota įduboje arba išgaubime, atitinkamai, $CH2_2$ domene.

11. Bispecifinis antikūnas pagal 10 punktą, kur bispecifinis antikūnas apima N297G arba N297A neglikozilinimo vietos mutaciją, ir kur anti-CD3 fragmentas apima įdubą, ir anti-HER2 fragmentas apima išgaubimą.

12. Izoliuota nukleorūgštis, koduojanti bispecifinį antikūną pagal bet kurį vieną iš 1-11 punktų.

13. Vektorius, apimantis izoliuotą nukleorūgštį pagal 12 punktą.

14. Ląstelė šeimininkė, apimanti vektorių pagal 13 punktą.

15. Bispecifinio antikūno pagal bet kurį vieną iš 1-11 punktų gamybos būdas, būdas, apimantis ląstelės šeimininkės pagal 14 punktą auginimą kultivavimo terpėje ir bispecifinio antikūno išskyrimą iš ląstelės šeimininkės arba kultivavimo terpės.

16. Imunokonjugatas, apimantis bispecifinį antikūną pagal bet kurį vieną iš 1-11 punktų ir citotoksinį agentą.

17. Kompozicija, apimanti bispecifinį antikūną pagal bet kurį vieną iš 1-11 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį, užpildą arba skiediklį.

18. Kompozicija pagal 17 punktą, kur kompozicija papildomai apima prie PD-1 ašies besirišantį antagonistą arba papildomą terapinį agentą.

19. Bispecifinis antikūnas pagal bet kurį vieną iš 1-11 punktų, skirtas naudoti gydymo būde
(i) ląstelių proliferacinio sutrikimo gydymo arba jo progresavimo sulėtinimo subjekte, kuriam to reikia, arba
(ii) imuninės funkcijos sustiprinimo subjekte, pas kurį yra ląstelių proliferacijos sutrikimas.

20. Bispecifinis antikūnas, skirtas panaudoti pagal 19 punktą, kur ląstelių proliferacijos sutrikimas yra HER2 atžvilgiu teigiamas vėžys.

21. Bispecifinis antikūnas, skirtas panaudoti pagal 20 punktą, kur HER2 atžvilgiu teigiamas vėžys yra HER2 atžvilgiu teigiamas krūties vėžys arba HER2 atžvilgiu teigiamas skrandžio vėžys.

22. Bispecifinis antikūnas, skirtas panaudoti pagal bet kurį vieną iš 19-21 punktų, kur bispecifinis antikūnas rišasi prie (a) CD3 molekulės, esančios ant imuninės efektorinės ląstelės, ir (b) HER2 molekulės, esančios ant tikslinės ląstelės, kuri nėra imuninė efektorinė ląstelė.

23. Bispecifinis antikūnas, skirtas panaudoti pagal 22 punktą, kur bispecifinis antikūnas aktyvina imuninę efektorinę ląstelę, po prisirišimo prie (a) ir (b).

24. Bispecifinis antikūnas, skirtas panaudoti pagal bet kurį vieną iš 19-23 punktų, kur bispecifinio antikūno vaistinė forma yra paruošta įvesti subjektui:
(i) kurios doze yra nuo 0,01 mg/kg iki 10 mg/kg, nuo 0,1 mg/kg iki 10 mg/kg, arba 1 mg/kg; arba
(ii) derinyje su PD-1 ašį surišančio antagonisto įvedimu ir (arba) papildomu terapiniu agentu.

25. Bispecifinis antikūnas, skirtas panaudoti pagal 24 punkto (ii) dalį, kur PD-1 ašį surišantis antagonistas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš PD-1 surišančio antagonisto, PD-L1 surišančio antagonisto ir PD-L2 surišančio antagonisto.

26. Bispecifinis antikūnas, skirtas panaudoti pagal 24 punkto (ii) dalį, kur PD-1 ašį surišantis antagonistas yra:
(i) PD-1 surišantis antagonistas, parinktas iš grupės, susidedančios iš MDX-1106 (nivolumabo), MK-3475 (lambrolizumabo) ir AMP-224;
(ii) PD-L1 surišantis antagonistas, parinktas iš grupės, susidedančios iš MPDL3280A, YW243.55.S70, MDX-1105 ir MEDI4736; arba
(iii) PD-L2 surišantis antagonistas, kur PD-L2 surišantis antagonistas yra antikūnas arba imunoadhezinas.

27. Bispecifinis antikūnas, skirtas panaudoti pagal bet kurį vieną iš 19-26 punktų, kur bispecifinio antikūno vaistinė forma yra paruošta įvedimui derinyje su gliukokortikoido arba antikūno ir vaisto konjugato (ADC) įvedimu.

28. Bispecifinis antikūnas, skirtas panaudoti pagal bet kurį vieną iš 19-27 punktų, kur bispecifinio antikūno vaistinė forma yra paruošta bendram įvedimui su vienu arba daugiau terapinių agentų, kurie yra nukreipti į HER signalinį kelią.

29. Bispecifinis antikūnas, skirtas panaudoti pagal 28 punktą, kur vienas arba daugiau papildomų terapinių agentų yra parinkti iš trastuzumabo, T-DM1 ir pertuzumabo.

30. Bispecifinis antikūnas, skirtas panaudoti pagal 29 punktą, kur papildomas terapinis agentas yra trastuzumabas.

31. Bispecifinis antikūnas, skirtas panaudoti pagal bet kurį vieną iš 19-30 punktų, kur bispecifinio antikūno vaistinė forma yra paruošta įvesti subjektui subkutaniniu, intraveniniu būdu, į raumenis, vietiškai, per burną, transderminiu, intraperitoniniu, intraorbitaliniu būdu, implantuojant, įkvepiant, intratekaliniu, intraventrikuliniu būdu arba per nosį.

32. Bispecifinis antikūnas, skirtas panaudoti pagal bet kurį vieną iš 19-31 punktų, kur subjektas yra žmogus.

33. Rinkinys, apimantis:
(a) kompoziciją pagal 17 arba 18 punktą; ir
(b) pakuotės lapelį, apimantį instrukcijas, kaip kompoziciją įvesti subjektui tam, kad būtų galima gydyti arba sulėtinti progresavimą ląstelių proliferacinio sutrikimo, pageidautina HER2 atžvilgiu teigiamo vėžio, ir geriau HER2 atžvilgiu teigiamo krūties vėžio arba HER2 atžvilgiu teigiamo skrandžio vėžio.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)
C07K 16/40
C07K 16/30
A61K 39/395
A61P 35/00
(11) **3221363**
(13) T
(96) 15816276.8
(96) 2015-11-19
(97) 2017-09-27
(97) 2020-05-06
(86) PCT/US2015/061639
(86) 2015-11-19
(87) WO 2016/081748
(87) 2016-05-26
(30) 201462083056 P, 2014-11-21, US
(72) LONBERG, Nils, US
KORMAN, Alan J., US
BARNHART, Bryan C., US
YAMNIUK, Aaron P., US
SRINIVASAN, Mohan, US

HENNING, Karla A., US
LEI, Ming, US
SEGA, Emanuela, US
GOODENOUGH, Angela, US
JURE-KUNKEL, Maria N., US
CHEN, Guodong, US
SACK, John, US
HUANG, Richard, US
CORBETT, Martin J., US
MYERS, Joseph E., US
SCHWEIZER, Liang, CN
HATCHER, Sandra V., US
HUANG, Haichun, US
ZHANG, Pingping, 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) Antikūnai prieš CD73 ir jų panaudojimas

Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 14.

(57) 1. Izoliuotas antikūnas, kuris jungiasi prie žmogaus diferenciacijos klasterio 73 (CD73) ir apima sunkiosios grandinės CDR1, CDR2 ir CDR3 sekas, apimančias SEQ ID Nr. 5, 6 ir 7, atitinkamai, ir lengvosios grandinės CDR1, CDR2 ir CDR3 sekas, apimančias sekas SEQ ID Nr. 13, 14 ir 15, atitinkamai, kur antikūnas apima sunkiosios grandinės pastovią sritį, kuri apima IgG2 lankstą ir IgG2 CH1 domeną.

2. Izoliuotas antikūnas pagal 1 punktą, kur lanksto domenas apima aminorūgšties pakeitimą C219S, pagal ES indeksą Kabat sistemoje, lyginant su laukinio tipo žmogaus IgG2 lanksto domenu (SEQ ID Nr. 136).

3. Izoliuotas antikūnas pagal 1 arba 2 punktą, kur sunkiosios grandinės pastovioji sritis apima:

(a) CH1 domeną, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 124; ir

(b) lanksto domeną, apimantį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 123.

4. Izoliuotas antikūnas pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kur antikūnas apima sunkiosios grandinės kintamą sritį, apimančią aminorūgščių seką, pateiktą SEQ ID Nr. 135, ir lengvosios grandinės kintamą sritį, apimančią aminorūgščių seką, pateiktą SEQ ID Nr. 12.

5. Izoliuotas antikūnas pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kur antikūnas apima sunkiąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką, pateiktą SEQ ID Nr. 133 arba 189, ir lengvąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką, pateiktą SEQ ID Nr. 102.

6. Izoliuotas antikūnas pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kur sunkiosios ir lengvosios grandinės yra viso ilgio sunkiosios ir lengvosios grandinės, atitinkamai.

7. Izoliuotas antikūnas pagal 6 punktą, kuris yra IgG antikūnas.

8. Izoliuotas antikūnas pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kur antikūnas apima sunkiąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką, pateiktą SEQ ID Nr. 133, ir lengvą grandinę, apimančią aminorūgščių seką, pateiktą SEQ ID Nr. 102.

9. Izoliuotas antikūnas pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kur antikūnas apima sunkiąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką, pateiktą SEQ ID Nr. 189, ir lengvą grandinę, apimančią aminorūgščių seką, pateiktą SEQ ID Nr. 102.

10. Izoliuotas antikūnas pagal bet kurį vieną iš 1-9 punktų, kuris yra žmogaus antikūnas ir pasižymi viena arba daugiau iš šių savybių:

(a) jungiasi prie žmogaus CD73, kai K_D yra lygus 10 nM arba mažiau, kaip nustatyta paviršiaus plazmono rezonansu (SPR);

(b) inhibuoja CD73 fermentinį aktyvumą;

(c) CD73 internalizuoja antikūnų sąlygotu CD73 internalizavimo būdu į ląsteles, pvz., naviko ląsteles; ir

(d) jungiasi prie žmogaus CD73, kai EC_{50} yra lygus 0,1-10 nM arba mažiau, kaip išmatuota FACS.

11. Izoliuotas antikūnas pagal 7 punktą, kur sunkiosios grandinės pastovioji sritis papildomai apima žmogaus lgG1 CH2 domeną, kuris apima aminorūgščių pakeitimus A330S ir P331S, pagal ES indeksą Kabat sistemoje, lyginant su laukinio tipo žmogaus IgG1 CH2 domenu (SEQ ID Nr. 137).

12. Kompozicija, apimanti antikūną pagal bet kurį vieną iš 1-11 punktų, ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

13. Kompozicija pagal 12 punktą, papildomai apimanti vieną arba daugiau papildomų terapinių agentų.

14. Kompozicija pagal 13 punktą, kur papildomas terapinis agentas yra užprogramuotos ląstelės mirties baltymo 1 (PD-1) antagonisto antikūnas, užprogramuotos mirties ligando 1 (PD-L1) antagonisto antikūnas, citotoksinio su T limfocitais susijusio baltymo 4 (CTLA-4) antagonisto antikūnas arba limfocitų aktyvinimo geno-3 (LAG-3) antagonisto antikūnas.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61K 47/68 (2017.01)
A61K 51/10 (2006.01)
A61K 39/00 (2006.01)
(11) **3336106**
(13) T
(96) 17198415.6
(96) 2014-06-24
(97) 2018-06-20
(97) 2020-05-27
(30) 201361838534 P, 2013-06-24, US
(72) EBENS, Allen J., Jr., US
HAZEN, Meredith C., US
HONGO, Jo-Anne, US
JOHNSTON, Jennifer W., US
JUNTTILA, Teemu T., US
LI, Ji, US
POLSON, Andrew G., US
(73) Genentech, Inc., South San Francisco, CA 94080, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Anti-FcRH5 antikūnai
Apibrėžties punktai: 23, brėžiniai: 1.
(57) 1. Gamybos būdas anti-FcRH5 antikūno, kuris rišasi prie FcRH5c užląstelinio domeno izoformai c specifinės srities, ir reikšmngai nesiriša prie kito FcRH5 Ig tipo domeno, minėtas būdas apima šias pakopas:

(a) ląstelės šeimininkės, apimančios nukleorūgšties seką, koduojančią anti-FcRH5 antikūną, kultivavimas tokiomis sąlygomis, kurios yra tinkamos minėto antikūno raiškai; ir

(b) anti-FcRH5 antikūno išskyrimas iš ląstelės šeimininkės arba ląstelės šeimininkės terpės,

kur FcRH5c užląstelinio domeno izoformai c specifinė sritis yra pasirinkta iš grupės, susidedančios iš:

(i) aminorūgščių 745-850 sekoje SEQ ID Nr. 1;

(ii) aminorūgščių 745-851 sekoje SEQ ID Nr. 1;

(iii) aminorūgščių 752-834 sekoje SEQ ID Nr. 1; ir

(iv) aminorūgščių 754-835 sekoje SEQ ID Nr. 1.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur nukleorūgščių seka koduoja aminorūgščių seką, apimančią VL, ir aminorūgščių seką, apimančią anti-FcRH5 antikūno VH.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur nukleorūgščių seka yra vieno arba daugiau raiškos vektorių dalis.

4. Būdas pagal 1 punktą, kur ląstelė šeimininkė apima (1) vektorių, apimantį nukleorūgščių seką, kuri koduoja aminorūgščių seką, apimančią anti-FcRH5 antikūno VL, ir aminorūgščių seką, apimančią anti-FcRH5 antikūno VH,

arba (2) pirmąjį vektorių, apimantį nukleorūgščių seką, kuri koduoja aminorūgščių seką, apimančią anti-FcRH5 antikūno VL, ir antrąjį vektorių, apimantį nukleorūgšties seką, kuri koduoja aminorūgščių seką, apimančią anti-FcRH5 antikūno VH.

5. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur ląstelė šeimininkė yra eukariotinė ląstelė arba limfoidinė ląstelė.

6. Būdas pagal 5 punktą, kur eukariotinė ląstelė yra kininio žiurkėno kiaušidžių (CHO) ląstelė.

7. Būdas pagal 5 punktą, kur limfoidinė ląstelė yra Y0, NS0 arba Sp20 ląstelė.

8. Išskirtas anti-FcRH5 antikūnas, pagamintas būdu pagal bet kurį iš 1-7 punktų.

9. Izoliuotas anti-FcRH5 antikūnas pagal 8 punktą, kuris rišasi prie FcRH5c užląstelinio domeno izoformai c specifinės srities, pateiktos kaip aminorūgštys 745-850 sekoje SEQ ID Nr. 1.

10. Izoliuotas anti-FcRH5 antikūnas pagal 8 punktą, kuris rišasi prie FcRH5c užląstelinio domeno izoformai c specifinės srities, pateiktos kaip aminorūgštys 745-851 sekoje SEQ ID Nr. 1.

11. Izoliuotas anti-FcRH5 antikūnas pagal 8 punktą, kuris rišasi prie FcRH5c užląstelinio domeno izoformai c specifinės srities, pateiktos kaip aminorūgštys 752-834 sekoje SEQ ID Nr. 1.

12. Izoliuotas anti-FcRH5 antikūnas pagal 8 punktą, kuris rišasi prie FcRH5c užląstelinio domeno izoformai c specifinės srities, pateiktos kaip aminorūgštys 754-835 sekoje SEQ ID Nr. 1.

13. Anti-FcRH5 antikūnas pagal bet kurį vieną iš 8-12 punktų, kur anti-FcRH5 antikūnas yra:

(a) monokloninis antikūnas;

(b) žmogaus, humanizuotas arba chimerinis antikūnas;

(c) antikūno fragmentas, kuris suriša FcRH5;

(d) IgG1, IgG2a arba IgG2b antikūnas;

(e) bispecifinis antikūnas, pasirinktinai, kur bispecifinis antikūnas suriša FcRH5 ir CD3; ir (arba)

(f) konjuguotas su žyme, kur, pasirinktinai, žymė yra pozitronų skleidėjas, ir pasirinktinai pozitronų skleidėjas yra ^{89}Zr.

14. Anti-FcRH5 antikūnas pagal bet kurį vieną iš 8-13 punktų, kur anti-FcRH5 antikūnas turi vieną arba daugiau iš šių charakteristikų: (a) kryžmiškai reaguojantis su viso ilgio žmogaus ir krabaėdės makakos FcRH5, (b) nereaguoja kryžmiškai su FcRH1, FcRH2, FcRH3 ir (arba) FcRH4, (c) jungiasi prie endogeninio FcRH5, ir (d) nereaguoja kryžmiškai su FcRH5a.

15. Izoliuota nukleorūgštis, koduojanti anti-FcRH5 antikūną pagal bet kurį vieną iš 8-14 punktų.

16. Ląstelė šeimininkė, apimanti nukleorūgštį pagal 15 punktą.

17. Imunokonjugatas, apimantis anti-FcRH5 antikūną pagal bet kurį vieną iš 8-14 punktų ir citotoksinį agentą, pasirinktinai, kur imunokonjugato formulė Ab-(L-D)p, kur:

(a) Ab yra anti-FcRH5 antikūnas pagal bet kurį vieną iš 8-14 punktų;

(b) L yra jungtukas;

(c) D yra vaistas, pasirinktas iš maitansinoido, auristatino, kalicheamicino, pirolobenzodiazepino ir nemorubicino darinio; ir

(d) p svyruoja nuo 1 iki 8, ir pageidautina nuo 2 iki 5.

18. Imunokonjugatas pagal 17 punktą, kur jungtuką skaido protеazė, arba jis yra rūgščiai labilus.

19. Farmacinė kompozicija, apimanti anti-FcRH5 antikūną pagal bet kurį iš 8-14 punktų ir (arba) imunokonjugatą pagal 17 arba 18 punktą ir farmaciniu požiūriu priimtiną užpildą, ir pasirinktinai, papildomai apimanti papildomą terapinį agentą.

20. Anti-FcRH5 antikūnas pagal bet kurį vieną iš 8-14 punktų ir (arba) imunokonjugatas pagal 17 arba 18 punktą, skirtas panaudoti individo, sergančio FcRH5-teigiamu vėžiu, gydymo būde, būdas, apimantis anti-FcRH5 antikūno ir (arba) imunokonjugato veiksmingo kiekio įvedimą individui, kur FcRH5-teigiamas vėžys yra pasirinktinai B ląstelių proliferacinis sutrikimas, ir metodas pasirinktinai papildomai apima papildomo terapinio agento įvedimą individui.

21. Anti-FcRH5 antikūnas pagal bet kurį vieną iš 8-14 punktų ir (arba) imunokonjugatas pagal 17 arba 18 punktą, skirtas panaudoti FcRH5-teigiamos ląstelės proliferacijos slopinimo būde, kur būdas apima FcRH5-teigiamos ląstelės veikimą anti-FcRH5 antikūnu ir (arba) imunokonjugatu, esant sąlygoms, leidžiančioms anti-FcRH5 antikūnui ir (arba) imunokonjugatui prisirišti prie FcRH5 ant FcRH5-teigiamos ląstelės paviršiaus, tokiu būdu slopinant FcRH5-teigiamos ląstelės proliferaciją, kur, pasirinktinai, FcRH5-teigiama ląstelė yra B ląstelė.

22. Anti-FcRH5 antikūnas pagal bet kurį vieną iš 8-14 punktų, skirtas panaudoti žmogaus FcRH5 aptikimo biologiniame mėginyje būde, kur būdas apima biologinio pavyzdžio kontaktavimą su anti-FcRH5 antikūnu, esant tokioms sąlygoms, kurios yra palankios anti-FcRH5 antikūnui prisirišti prie natūraliai atsirandančio žmogaus FcRH5, ir nustatymą, ar tarp anti-FcRH5 antikūno ir natūraliai atsirandančio žmogaus FcRH5 susidaro kompleksas biologiniame mėginyje; kur, pasirinktinai, biologinis mėginys yra kraujo mėginys.

23. Anti-FcRH5 antikūnas pagal bet kurį vieną iš 8-14 punktų, skirtas panaudoti FcRH5-teigiamo vėžio nustatymo būde, kur būdas apima (i) anti-FcRH5 antikūno įvedimą subjektui, sergančiam arba įtariama, kad serga FcRH5-teigiamu vėžiu, kur anti-FcRH5 antikūnas yra žymėtas anti-FcRH5 antikūnas., ir (ii) žymėto anti-FcRH5 antikūno nustatymą subjekte, kur pažymėto anti-FcRH5 antikūno aptikimas parodo FcRH5-teigiamą vėžį subjekte, ir kur pasirinktinai, žymėtas anti-FcRH5 antikūnas apima anti-FcRH5 antikūną, konjuguotą su pozitronų skleidėju, ir pasirinktinai, pozitronų skleidėjas yra ^{89}Zr.

---

(51) Int.Cl. ***C08J 11/10*** (2006.01)
B01J 19/12 (2006.01)
C08L 67/00 (2006.01)
C08L 77/00 (2006.01)
C07C 51/09 (2006.01)
C07C 63/26 (2006.01)
B01J 19/20 (2006.01)
C25B 15/08 (2006.01)
C25B 1/34 (2006.01)

(11) **2736968**
(13) T
(96) 12759250.9
(96) 2012-07-27
(97) 2014-06-04
(97) 2020-03-11
(86) PCT/IB2012/053867
(86) 2012-07-27
(87) WO 2013/014650
(87) 2013-01-31
(30) MI20111411, 2011-07-27, IT
(72) PARRAVICINI, Matteo, IT
CRIPPA, Maurizio, IT
BERTELE , Matteo Vittorio, IT
(73) GR3N SAGL, 6963 Pregassona - Lugano, CH
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Būdas ir įrenginys, skirti polimerinių medžiagų perdirbimui, naudojant depolimerizacijos procesą
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 6.
(57) 1. Poliesterių ir (arba) poliamidų perdirbimo būdas, naudojant depolimerizacijos procesą, apimantis depolimerizacijos reakciją medžiagos, kuri bus apdorota solvolitiniu mišiniu; būdas c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad depolimerizacijos reakcija apima šiuos etapus:
pateikimas mikrobangų depolimerizacijos reaktoriaus (6), iš esmės besitęsiančio išilgai ašies (A); medžiagos, kuri bus apdorota, ir solvolitinio mišinio, atskiriant depolimerizacijos reakcijos reagentus ir atitinkamai sudarant kietą faze

ir skystą faze, pakrovimas į reaktorių (6) per atitinkamas tiekimo linijas (9, 10); depolimerizacijos reakcijos reagentų judėjimas reaktoriumi (6) dėl archimedo sraigtinės pernešančios sistemos (7), kuri reagentus perkelia iš esmės išilgai ašies (A) ir maišo reagentus tarpusavyje tam, kad susidarytų nevienalytis reakcijos mišinys; reagentų apšvitinimas, tuo metu kai juda reaktoriaus (6) reakcijos kamera (15), mikrobangų spinduliuote tam, kad būtų įvykdyta depolimerizacijos reakciją; reakcijos kamera (15), atskirta reaktoriaus (6) vamzdžio formos korpuse (14), turi šoninę sienelę (20), pralaidžią mikrobangų spinduliuotei, ir yra patalpinta mikrobangų kameros (16) viduje, kuri yra įrengta taip, kad turėtų bendrą ašį ir išsidėstytų spinduliais į išorę nuo korpuso (14) ir aplink jį taip, kad apsuptų reakcijos kamerą (15); reagentai juda sraigtinio konvejerio (22) dėka, kuris tęsiasi išilgai ašies (A) per reakcijos kamerą (15) ir sukasi aplink ašį (A).

2. Būdas pagal 1 punktą, kur sraigtinis konvejeris (22) yra pagamintas iš metalinės medžiagos ir yra padengtas medžiaga su maža dielektrine skvarbia arba PTFE, ar keramine medžiaga.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur korpuso (14) šoninė sienelė (20) yra pagaminta iš PTFE ar iš keraminės medžiagos, pralaidžios mikrobangų spinduliuotei, arba iš stiklo, iš vidaus padengto antikorozine danga, pralaidžia mikrobangų spinduliuotei.

4. Būdas pagal 3 punktą, kur antikorozinė danga yra pagaminta iš metalų oksidų, nitridų, karbidų ar silicidų, pereinamųjų metalų, lantanidų, aktinidų arba jų mišinių.

5. Būdas pagal vieną iš ankstesnių punktų, kur solvolitinis mišinys apima etileno glikolį ir bent vieną šarminį hidroksidą, pavyzdžiui NaOH, KOH, LiOH.

6. Būdas pagal vieną iš ankstesnių punktų, apimantis chloro šarminės elektrolizės procesą, skirtą kaustinės sodos arba kaustinio kalio gavimui.

7. Būdas pagal vieną iš ankstesnių punktų, apimantis šiuos etapus: reaktoriaus (6) pakrovimą polimerinėmis medžiagomis, kurios turi būti apdorotos, ir reakcijos produktų bei nesureagavusių medžiagų pašalinimą iš reaktoriaus (6) atitinkamais dozavimo vožtuvais (5) tam, kad medžiaga būtų perkelta iš išorės į reaktorių (6) ir iš reaktoriaus (6) į išorę, reaktoriaus (6) vidui ir išorei niekada tiesiogiai nesusisiekiant.

8. Įrenginys (1), skirtas poliesterių ir (arba) poliamidų perdirbimui, naudojant depolimerizacijos procesą, apimantis depolimerizacijos bloką (2), turintį bent vieną depolimerizacijos reaktorių (6), kuriame vyksta medžiagos, kuri bus apdorota solvolitiniu mišiniu, depolimerizacijos reakcija, ir apdorojimo bloką (3), skirtą apdoroti produktus, išeinančius iš depolimerizacijos bloko (2); įrenginys, apimantis atitinkamas tiekimo linijas (9, 10), sujungtas su reaktoriumi (6), skirtas pakrauti reaktorių (6) medžiagą, kuri kuri bus apdorota, ir solvolitiniu mišiniu, atskiriant depolimerizacijos reakcijos reagentus ir atitinkamai sudarant kietą faze ir skystą faze; įrenginys (1), c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad reaktorius (6) yra mikrobangų depolimerizacijos reaktorius, iš esmės besitęsiantis išilgai ašies (A), ir turi reagentus pernešančią sistemą (7), kuri sudaro sąlygas reaktoriui (6) veikti nepertraukiamai; pernešanti sistema (7) yra archimedo sraigtinė pernešanti sistema, kuri reagentus perkelia iš esmės išilgai ašies (A) reaktoriuje (6) ir maišo reagentus tam, kad susidarytų nevienalytis reakcijos mišinys; reaktorius (6), apimantis vamzdžio formos korpusą (14), kuri tęsiasi išilgai ašies (A) ir aplink ją ir turi šoninę sienelę (20), pralaidžią mikrobangų spinduliuotei ir atskiriančią viduje reakcijos kamerą (15); korpusas (14), patalpintas mikrobangų kameros (16) viduje, kuris yra įrengtas taip, kad turėtų bendrą ašį ir būtų išdėstyta spinduliais į išorę nuo korpuso (14) ir aplink jį, ir aprūpintas mikrobangų generatoriaus prietaisu (17); pernešanti sistema (7), apimanti vamzdinį tiekimo kanalą (21), turintį bendrą ašį ir iš esmės suderintą su korpusu (14) išilgai ašies (A), ir sraigtinį konvejerį (22), kuris tęsiasi išilgai ašies (A) tiekimo kanalo (21) ir korpuso (14) viduje ir sukasi aplink ašį (A).

9. Įrenginys pagal 8 punktą, kur sraigtinis konvejeris (22) yra pagamintas iš metalinės medžiagos ir yra padengtas medžiaga su maža dielektrine skvarbia arba PTFE, ar keramine medžiaga.

10. Įrenginys pagal 8 arba 9 punktą, kur korpuso (14) šoninė sienelė (20) yra pagaminta iš PTFE ar iš keraminės medžiagos, pralaidžios mikrobangų spinduliuotei, arba iš stiklo, padengto iš vidinės pusės antikorozine danga, pralaidžia mikrobangų spinduliuotei.

11. Įrenginys pagal 10 punktą, kur antikorozinė danga yra pagaminta iš metalų oksidų, nitridų, karbidų ar silicidų, pereinamųjų metalų, lantanidų, aktinidų ar jų mišinių.

12. Įrenginys pagal vieną iš 8-11 punkto, kur solvolitinis mišinys apima etileno glikolį ir bent vieną šarminį hidroksidą, pavyzdžiui NaOH, KOH, LiOH.

13. Įrenginys pagal vieną iš 8-12 punkto ir apimantis daugybę reaktorių (6), veikiančių lygiagrečiai ir išdėstytų spinduliais aplink bendrą kolektorių (36).

14. Įrenginys pagal vieną iš 8-13 punkto, kur apdorojimo blokas (3) apima elektrolizės bloką (44), skirtą atlikti chloro šarminės elektrolizės procesą, skirtą kaustinės sodos arba kaustinio potašo gavimui.

15. Įrenginys kaip nurodyta viename iš 8-14 punkto, apimantis du dozavimo vožtuvus (51), išdėstytus prieš ir po reakcijos kameros (15) ir sukonfigūruotus taip, kad medžiagą iš išorės perkeltų į reaktorių (6) arba iš reaktoriaus (6) – į išorę, reaktoriaus (6) vidui ir išorei niekada tiesiogiai nesusisiekiant.

---

(51) Int.Cl. ***C11B 3/00*** (2006.01)
C11B 3/08 (2006.01)
C11B 3/16 (2006.01)
C11C 1/00 (2006.01)
C11C 1/10 (2006.01)
(11) **3519540**
(13) T
(96) 17784878.5
(96) 2017-09-28
(97) 2019-08-07
(97) 2020-07-15
(86) PCT/EP2017/074611
(86) 2017-09-28
(87) WO 2018/060324
(87) 2018-04-05
(30) 20165735, 2016-09-30, FI
(72) BERGSTRÖM, Pia, FI
TOUKONIITTY, Blanka, FI
MALM, Annika, FI
WADDILOVE, Mervi, FI
(73) Neste Oyj, 02150 Espoo, FI
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Gyvūninių arba augalinių riebalų valymo būdas
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.
(57) 1. Lipidinės medžiagos valymo būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad būdas apima šias pakopas:
a) lipidinės medžiagos saugojimas nusodinimo rezervuare, esant aukštesnei temperatūrai,
b) priemaišoms leidžiama nusėsti ant nusodinimo rezervuaro dugno tam, kad tokiu būdu susidarytų riebalinė dumblo fazė,
c) riebalinė dumblo fazė atskiriama nuo likusios lipidinės medžiagos,
d) tolesnis lipidinės medžiagos apdorojimas,
e) minėtos atskirtos riebalinės dumblo fazės išvalymas nuo priemaišų, ir pasirinktinai,
f) išvalyto riebalo grąžinimą iš gryninimo etapo e) į minėtą nusodinimo rezervuarą,
kur būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pakopa e) apima terminio apdorojimo pakopą, apimančią šias pakopas:
i. minėtos riebalinės dumblo fazės pakaitinimas iki temperatūros nuo apytikriai 150 °C iki apytikriai 300 °C,
ii. polinio tirpiklio pridėjimas į minėtą riebalinę dumblo fazę tam, kad būtų pašalintos visos priemaišos iš riebalinės fazės, tokie kaip, pavyzdžiui, fosforo arba kalcio junginiai, ir
iii. išvalytų riebalų atskyrimas ir išskyrimas
ir, kur minėta aukštesnė temperatūra pakopoje a) yra nuo apytikriai 40 °C iki apytikriai 120 °C.

2. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur nusėdimas nusodinimo rezervuare vyksta nepanaudojant jokio maišymo būdo.

3. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur laikas, per kurį priemaišoms lipidinėje medžiagoje leidžiama nusėsti ant nusodinimo rezervuaro dugno, yra nuo apytikriai 5 valandų, apytikriai 10 valandų, apytikriai 15 valandų, apytikriai 1 dienos, apytikriai 2 dienų, apytikriai 3 dienų, apytikriai 4 dienų, apytikriai 5 dienų.

4. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur lipidinė medžiaga yra atsiradusi iš biologinės medžiagos.

5. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur lipidinė medžiaga yra pasirenkama iš panaudoto kepimo aliejaus, augalinių aliejų arba bet kokios rūšies, arba bet kokios rūšies gyvūninių riebalų, arba jų mišinių.

6. Būdas pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur lipidinė medžiaga yra pasirenkama iš bet kokio iškastinio organinio riebalo arba produkto, įvairių naftos pramonėje naudojamų ir gaminamų alyvų, mazuto ir benzino (žibalo), įskaitant visus arba rafinavimo procese naudojamus produktus, arba panaudotus tepalines alyvas, plastikinių pirolizės alyvų atliekas ir panašius.

7. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas atskyrimo etapas pakopoje c) apima fazių atskyrimą dekantuojant, tokiu būdu lipidinė medžiaga yra atskiriama nuo riebalinio dumblo.

8. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur kaitinimas pakopoje i) yra atliekamas per laiko tarpą, lygų apytikriai nuo 5 iki apytikriai 60 minučių, arba nuo apytikriai 10 minučių iki apytikriai 50 minučių, nuo apytikriai 15 minučių iki apytikriai 40 minučių, nuo apytikriai 20 minučių iki apytikriai 30 minučių.

9. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur kaitinimas pakopoje i) yra nuo apytikriai 170 °C iki apytikriai 240 °C, pageidautina nuo apytikriai 180 °C iki apytikriai 200 °C.

10. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur polinis tirpiklis yra vanduo, metanolis arba etanolis arba bet kuris jų derinys.

11. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur išskirtas išvalytas riebalas pakopoje iii) yra filtruojamas ir (arba) centrifuguojamas, ir (arba) atliekamas mechaninis pašalinamas tam, kad būtų pašalintos priemaišos, esančios dumble.

12. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur su išvalytu atskirtu ir išskirtu riebalu toliau yra atliekamas balinimo etapas.

13. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur priemaišos yra viena arba daugiau iš polietileno, kalcio druskų, natrio druskų arba fosforo druskų.

14. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų kur mažiausiai apytikriai 90 %, arba mažiausiai apytikriai 95 %, mažiausiai apytikriai 97 %, mažiausiai apytikriai 98 %, mažiausiai apytikriai 99 % pradinio polietileno kiekio lipidinėje medžiagoje yra pašalinta.

---

(51) Int.Cl. ***C12N 7/00*** (2006.01)
C12N 7/01 (2006.01)
C12N 15/00 (2006.01)
A61K 38/43 (2006.01)
A61P 3/00 (2006.01)
(11) **2984166**
(13) T
(96) 14770186.6
(96) 2014-03-13
(97) 2016-02-17
(97) 2020-04-22
(86) PCT/US2014/025509
(86) 2014-03-13
(87) WO 2014/151341
(87) 2014-09-25
(30) 201361788724 P, 2013-03-15, US
(72) WILSON, James, M., US
GURDA, Brittney, L., US

(73) The Trustees of The University of Pennsylvania, Philadelphia, PA 19104-6283, US

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

(54) Kompozicijos, skirtos MPSI gydymui

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Vektorius, turintis raiškos kasetę, apimančią žmogaus alfa-L-iduronidazės (hIDUA) geną, turintį nukleotidų seką SEQ ID Nr. 1 arba seką mažiausiai apie 80 % identišką SEQ ID Nr. 1, kuris koduoja funkcinę žmogaus alfa-L-iduronidazę žmogaus ląstelėse, kur minėta raiškos kasetė dar apima reguliacines kontrolės sekas, kurios nukreipia žmogaus alfa-L-iduronidazės raišką žmogaus ląstelėse, kur minėtos reguliacinės kontrolės sekos apima kepenims specifinį promotorių.

2. Vektorius pagal 1 punktą, kur modifikuotas hIDUA genas yra mažiausiai nuo apie 85 % iki apie 90 % arba mažiausiai nuo apie 95 % iki apie 99 % identiškas SEQ ID Nr. 1.

3. Vektorius pagal 1 punktą, kur funkcinė žmogaus alfa-L-iduronidazė yra parinkta iš grupės, susidedančios iš:

(a) SEQ ID Nr. 2 nuo apie 1 iki apie 653 aminorūgščių;

(b) sintetinio žmogaus fermento, apimančio heterologinę lyderinę seką, sulietą su SEQ ID Nr. 2 nuo apie 27 iki apie 653 rūgštimis;

(c) aminorūgščių sekos SEQ ID Nr. 2 varianto, turinčio vieną arba daugiau modifikacijų, apimančių: iš H į Q redukciją aminorūgšties padėtyje 82; pakeitimą iš R į Q padėtyje 105; pakeitimą iš G į R padėtyje 116; pakeitimą iš V į A padėtyje 279; pakeitimą iš L į R padėtyje 346; pakeitimą iš A į T padėtyje 361; pakeitimą iš H į N padėtyje 449; pakeitimą iš V į I padėtyje 454; pakeitimą iš A į T padėtyje 591; ir pakeitimą iš A į T padėtyje 622.

4. Vektorius pagal 1 punktą, kur raiškos kasetė dar apima poli A, parinktą iš triušio globulino poli A.

5. Vektorius pagal 1 punktą, kuris yra plazmidė pENN.TBG.hIDUA.nRBG.

6. Rekombinantinė adeno asocijuoto viruso (rAAV) dalelė, turinti AAV kapsidę ir turinti supakuotą į ją 5’ atvirkštinį galinį pakartojimą (ITR), žmogaus alfa-L-iduronidazės (hIDUA) geną, kontroliuojamą reguliacinių sekų, kurios kontroliuoja jo raišką, ir AAV 3’ ITR, kur minėtas hIDUA genas turi seką, parodytą SEQ ID Nr. 1 arba seką mažiausiai apie 95 % jai identišką, kuri koduoja funkcinę žmogaus alfa-L-iduronidazę.

7. rAAV pagal 6 punktą, kur modifikuoto hIDUA geno raiška yra vykdoma kontroliuojant kepenims specifiniam promotoriui.

8. Vektorius pagal 1 punktą arba rAAV pagal 6 arba 7 punktą, kur promotorius yra TBG promotorius.

9. Vektorius pagal 1 punktą arba rAAV pagal 6 punktą, kur vektorius dar apima vieną arba daugiau stipriklių, pasirinktinai kur stiprikliai yra tokie patys arba skirtingi.

10. Vektorius pagal 9 punktą arba rAAV pagal 9 punktą, kur stiprikliai yra parinkti iš grupės, susidedančios iš introno, CMV stipriklio ir alfa mic/bik stipriklio, pasirinktinai kur daugiau negu viena kopija pasirinkto stipriklio yra vektoriuje, dar pasirinktinai kur daugiau negu viena kopija stipriklio yra tandeme.

11. rAAV pagal 6 punktą, kur rAAV dalelė apima AAV kapsidę, parinktą iš AAV8 ir AAV9.

12. rAAV pagal 11 punktą, kur rAAV yra pseudotipuotas, pasirinktinai kur ITR‘ai yra iš AAV2.

13. Rekombinantinė adeno asocijuoto viruso dalelė AAV2/8.TBG.hIDUA.co.

14. Kompozicija, skirta panaudoti mukopolisacharidozės I tipo (MPS I) gydymui, apimanti veiksmingą kiekį kompozicijos, apimančios rAAV pagal bet kurį iš 6 – 13 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

15. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 14 punktą, kur minėta rAAV yra leidžiama į veną arba kur rAAV yra leidžiamas subjektui kiekis yra nuo apie 3×10^9 iki apie 3×10^{12}.

(51) Int.Cl. ***C12N 15/113*** (2010.01)
A61K 31/7125 (2006.01)
(11) **3301177**
(13) T
(96) 17184486.3
(96) 2012-11-16
(97) 2018-04-04
(97) 2020-03-25
(30) 201161561710 P, 2011-11-18, US
201261615618 P, 2012-03-26, US
201261680098 P, 2012-08-06, US
(72) KALLANTHOTTATHIL, Rajeev G., US
ZIMMERMANN, Tracy, US
MANOHARAN, Muthiah, US
MAIER, Martin, US
KUCHIMANCHI, Satyanarayana, US
CHARISSE, Klaus, US
(73) Alnylam Pharmaceuticals, Inc., Cambridge, MA 02142, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) RNRi agentai, kompozicijos ir jų naudojimo būdai, skirti su transtiretinu (TTR) susijusioms ligoms gydyti
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.

(57) 1. Dvigrandės RNRi agentas, apimantis prasminę grandinę, komplementarią priešprasmei grandinei, kur minėta priešprasmė grandinė apima sritį, iš esmės komplementarią nukleotidų sekai 5’-GGATGGGATTTCATGTAACCAAGA-3’ (SEQ ID Nr. 2204), kur prasminė grandinė iš viso turi 21 nukleotidą, ir priešprasmė grandinė iš viso turi 23 nukleotidus, kur minėtas dvigrandės RNRi agentas yra pavaizduotas formule (III):

prasminė: $5'\ n_p\text{-}N_a\text{-}(X\ X\ X)_i\text{-}N_b\text{-}Y\ Y\ Y\text{-}N_b\text{-}(Z\ Z\ Z)_j\text{-}N_a\text{-}n_q\ 3'$

priešprasmė: $3'\ n_p'\text{-}N_a'\text{-}(X'X'X')_k\text{-}N_b'\text{-}Y'Y'Y'\text{-}N_b'\text{-}(Z'Z'Z')_l\text{-}N_a'\text{-}n_q'\ 5'$

(III)

kur:

i, j, k ir l kiekvienas nepriklausomai yra 0 ar 1, kur i yra 0, j yra 1;

p, p’, q ir q’ kiekvienas nepriklausomai yra 0-6;

kiekvienas N_a ir N_a’ nepriklausomai reiškia oligonukleotido seką, apimančią 0-25 modifikuotų nukleotidų, kiekviena seka apima bent du skirtingai modifikuotus nukleotidus; kiekvienas N_b ir N_b’ nepriklausomai reiškia oligonukleotido seką, apimančią 0-10 modifikuotų nukleotidų; kur modifikacijos yra 2’-O-metilo, 2’-fluoro arba abi;

kiekvienas n_p, n_p’, n_q ir n_q’ nepriklausomai reiškia nukleotidus su lipniais galais;

XXX, YYY, ZZZ, X’X’X’, Y’Y’Y’ ir Z’Z’Z’ kiekvienas nepriklausomai reiškia vieną motyvą iš trijų identiškų modifikacijų ant trijų vienas paskui kitą einančių nukleotidų;

kur Y nukleotidai turi 2’-fluoro modifikaciją, ir Y’ nukleotidai turi 2’-O-metilo modifikaciją; kur minėtas YYY motyvas atsiranda 9, 10 ir 11 pozicijose, kai duplekso sritis yra 21 nukleotidas;

kur prasminė grandinė yra konjuguota su bent vienu ligandu, kur ligandas yra vienas ar daugiau GalNAc darinių, prijugtų per dvivalentį ar trivalentį šakotą jungtuką;

kur „iš esmės komplementari“ reiškia ne daugiau kaip 2 nesutampančias bazių poras tarp dviejų 5’ ir (arba) 3’ galo nukleotidų; ir

kur fosforotioatas yra bent 2 nukleotiduose viename ar abiejuose galuose.

2. RNRi agentas pagal 1 punktą, kur k yra 0, ir l yra 1.

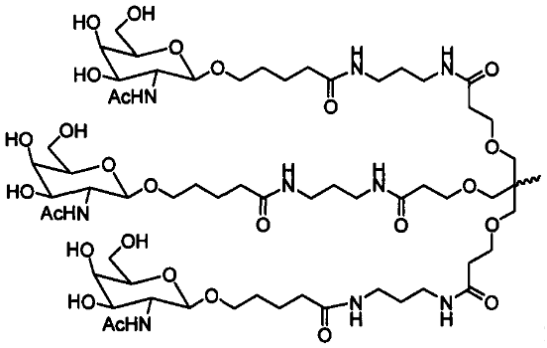
3. RNRi agentas pagal 1 arba 2 punktą, kur

(a) YYY yra komplementari Y’Y’Y’, ir ZZZ yra komplementari Z’Z’Z’; ir (arba)

(b) Y’Y’Y’ motyvas atsiranda 11, 12 ir 13 pozicijose nuo 5’ galo priešprasmėje grandinėje.

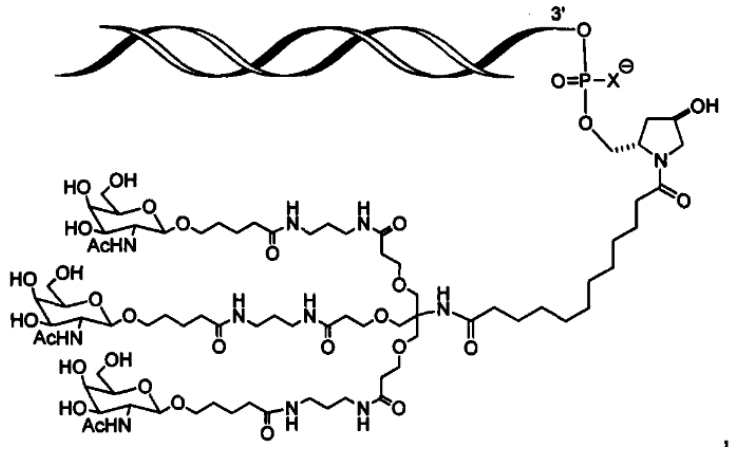
4. RNRi agentas pagal bet kurį iš 1 – 3 punkto, kur duplekso srities ilgis yra 21 nukleotidų pora.

5. RNRi agentas pagal bet kurį iš 1 – 4 punkto, kur ligandas yra
(a)

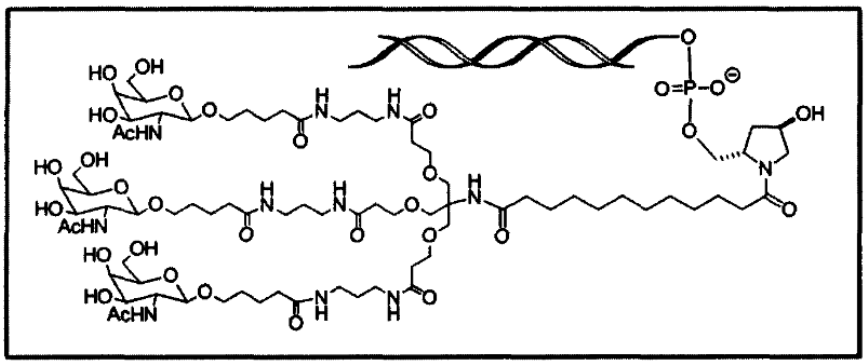


arba
(b) prijungtas prie prasminės grandinės 3’ galo.

6. RNRi agentas pagal 5 punktą, kur RNRi agentas yra konjuguotas su ligandu, kaip parodyta šioje schemoje



kur X yra O arba S, arba
kaip parodyta šioje schemoje



7. Ląstelė *in vitro* sąlygomis, kurioje yra dvigrandės RNRi agentas pagal bet kurį iš 1 – 6 punkto.

8. Farmacinė kompozicija, apimanti RNRi agentą pagal bet kurį iš 1 – 6 punkto.

9. Farmacinė kompozicija pagal 8 punktą, kur

(a) minėtas RNRi agentas turi būti įvedamas

(i) tirpale, neturinčiame buferinių savybių, kur pageidautina minėtas tirpalas, neturintis buferinių savybių, yra fiziologinis tirpalas arba vanduo;

(ii) su buferiniu tirpalu, kur pageidautina minėtas buferinis tirpalas apima acetatą, citratą, prolaminą, karbonatą arba fosfatą arba bet kurį jų derinį, kur labiau pageidautina, kad minėtas buferinis tirpalas būtų fosfatinis buferinis tirpalas (PBS); arba

(b) minėta farmacinė kompozicija yra

(i) liposoma; arba

(ii) lipidų kompozicija.

10. Transtiretino (TTR) raiškos ląstelėje slopinimo būdas *in vitro* sąlygomis, apimantis minėtos ląstelės kontaktavimą su RNRi agentu pagal bet kurį iš 1 – 6 punkto arba su farmacine kompozicija pagal bet kurį iš 8 ar 9 punkto, tokiu kiekiu, kuris yra veiksmingas slopinti minėto TTR raišką minėtoje ląstelėje, tokiu būdu slopinant minėto transtiretino TTR raišką minėtoje ląstelėje, kur pageidautina minėto TTR raiška yra slopinama bent 10 %, bent 20 %, bent 30 %, bent 40 %, bent 50 %, bent 60 %, bent 70 %, bent 80 % arba bent 90 %.

11. RNRi agentas pagal bet kurį iš 1 – 6 punkto arba farmacinė kompozicija pagal 8 ar 9 punktą, skirti naudoti subjekto su TTR susijusių ligų gydymo būde.

12. Agentas arba kompozicija, skirta vartoti pagal 11 punktą, kur TTR raiška mėginyje, gautame iš minėto subjekto, yra slopinama bent 10 %, bent 20 %, bent 30 %, bent 40 %, bent 50 %, bent 60 %, bent 70 %, bent 80 % arba bent 90 %.

13. Agentas arba kompozicija, skirta vartoti pagal 11 punktą, kur minėtas subjektas yra žmogus.

14. Agentas arba kompozicija, skirta vartoti pagal 11 punktą, kur minėtas subjektas yra subjektas

(a) sergantis su TTR susijusia liga; arba

(b) turi riziką dėl su TTR susijusios ligos išsivystymo.

15. Agentas arba kompozicija, skirta vartoti pagal bet kurį iš 11 – 14 punkto, kur minėtas subjektas turi TTR geno mutaciją, kuri yra susijusi su dėl su TTR susijusios ligos išsivystymu, kur pageidautina minėta su TTR susijusi liga yra parinkta iš grupės, susidedančios iš senatvinės sisteminės amiloidozės (SSA), sisteminės šeiminės amiloidozės, šeiminės amiloidozinės polineuropatijos (FAP), šeiminės amiloidozinės kardiomiopatijos (FAC), leptomeningitinės / centrinės nervų sistemos (CNS) amiloidozės ir hipertiroksinemijos.

16. Agentas arba kompozicija, skirta vartoti pagal bet kurį iš 11 – 15 punkto, kur minėtas RNRi agentas turi būti įvedamas doze, lygia 0,05-50 mg/kg.

---

(51) Int.Cl. ***C12N 15/113*** (2010.01)
A61K 31/712 (2006.01)
A61K 48/00 (2006.01)
A61P 21/00 (2006.01)
C07H 21/04 (2006.01)

(11) **3351633**

(13) T

(96) 16846578.9

(96) 2016-09-15

(97) 2018-07-25

(97) 2020-06-24

(86) PCT/JP2016/077305

(86) 2016-09-15

(87) WO 2017/047707

(87) 2017-03-23

(30) 2015182145, 2015-09-15, JP

(72) ENYA, Yukiko, JP
TONE, Yuichiro, JP
TAKEDA, Shin`ichi, JP
AOKI, Yoshitsugu, JP
(73) Nippon Shinyaku Co., Ltd., Kyoto-shi Kyoto 601-8550, JP
National Center of Neurology and Psychiatry, Kodaira-shi Tokyo 187-8551, JP
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Priešprasmė nukleorūgštis

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Priešprasmis 14 - 32 bazių ilgio oligomeras, apimantis sujungtus du vienetinius oligomerus, parinktus iš grupės, susidedančios iš (a) - (e) parodytų žemiau, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba hidratas, kur du vienetiniai oligomerai nėra vienas su kitu besiribojantys arba nepersidengia vienas su kitu:

(a) vienetinis oligomeras, susidedantis iš nukleotidų sekos, komplementarios nukleotidų sekai, susidedančiai iš gretimų 7 - 16 bazių, parinktų iš nukleotidų sekos, esančios žmogaus distrofino gene nuo -5 iki 15 padėtyse nuo 45 egzono 5-galinės srities;

(b) vienetinis oligomeras, susidedantis iš nukleotidų sekos, komplementarios nukleotidų sekai, susidedančiai iš gretimų 7 - 16 bazių, parinktų iš nukleotidų sekos, esančios žmogaus distrofino gene nuo 48 iki 70 padėtyse nuo 45 egzono 5-galinės srities;

(c) vienetinis oligomeras, susidedantis iš nukleotidų sekos, komplementarios nukleotidų sekai, susidedančiai iš gretimų 7 - 16 bazių, parinktų iš nukleotidų sekos, esančios žmogaus distrofino gene nuo 128 iki 150 padėtyse nuo 45 egzono 5-galinės srities;

(d) vienetinis oligomeras, susidedantis iš nukleotidų sekos, komplementarios nukleotidų sekai, susidedančiai iš gretimų 7 - 16 bazių, parinktų iš nukleotidų sekos, esančios žmogaus distrofino gene nuo 15 iki 40 padėtyse nuo 45 egzono 5-galinės srities; ir

(e) vienetinis oligomeras, susidedantis iš nukleotidų sekos, komplementarios nukleotidų sekai, susidedančiai iš gretimų 7 - 16 bazių, parinktų iš nukleotidų sekos, esančios žmogaus distrofino gene nuo 110 iki 125 padėtyse nuo 45 egzono 5-galinės srities.

2. Priešprasmis oligomeras arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba hidratas pagal 1 punktą, kur vienas iš dviejų vienetinių oligomerų yra (a).

3. Priešprasmis oligomeras arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba hidratas pagal 1 arba 2 punktą, kuris susideda iš bet kurios nukleotidų sekos, parinktos iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 7 - 12, 14 - 33, 40 - 52, 57, 64, 65 ir 79 - 86.

4. Priešprasmis oligomeras arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba hidratas pagal bet kurį iš 1 – 3 punktų, kuris susideda iš bet kurios nukleotidų sekos, parinktos iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 8, 10, 25, 30, 33, 79 ir 80.

5. Priešprasmis oligomeras arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba hidratas pagal bet kurį iš 1 – 4 punktų, kuris yra oligonukleotidas.

6. Priešprasmis oligomeras arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba hidratas pagal 5 punktą, kur bent vienas nukleotidas, sudarantis oligonukleotidą, yra modifikuotas cukraus fragmente ir (arba) fosfato jungties fragmente.

7. Priešprasmis oligomeras arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba hidratas pagal 5 arba 6 punktą, kur mažiausiai vieno nukleotido, sudarančio oligonukleotidą, cukraus fragmentas yra ribozė, kurioje -OH grupė 2'-padėtyje yra pakeista bet kokia grupe, parinkta iš grupės, susidedančios iš OR, R, R'OR, SH, SR, NH_2, NHR, NR_2, N_3, CN, F, Cl, Br ir I (kur R reiškia alkilą arba arilą ir R' reiškia alkileną).

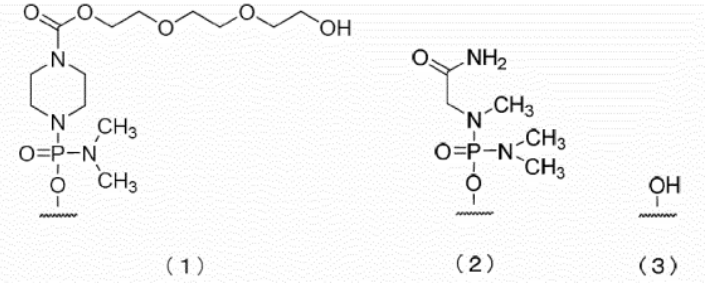
8. Priešprasmis oligomeras arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba hidratas pagal 6 arba 7 punktą, kur bent vieno nukleotido, sudarančio oligonukleotidą, fosfato jungties fragmentas yra bet kuris, parinktas iš grupės, susidedančios iš fosforotioato jungties, fosforoditioato jungties, alkilfosfonato jungties, fosforoamidato jungties ir boranofosfato jungties.

9. Priešprasmis oligomeras pagal bet kurį iš 1 – 4 punktų, kuris yra morfolino oligomeras, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba hidratas.

10. Priešprasmis oligomeras pagal 4 arba 9 punktą, kuris yra fosforodiamidato morfolino oligomeras arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba hidratas.

11. Priešprasmis oligomeras pagal bet kurį iš 9 – 10 punktų, kurio 5'-galinė sritis yra bet kuri iš grupės, pavaizduotos cheminėmis formulėmis (1) - (3) parodytomis žemiau, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba hidratas.

[Formulė 25]



12. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti raumenų distrofijos gydymui pacientui, kuri apima priešprasmį oligomerą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską arba hidratą pagal bet kurį iš 1 - 11 punktų kaip aktyvų ingredientą.

13. Farmacinė kompozicija pagal 12 punktą, kuri dar apima farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

14. Priešprasmis oligomeras arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba hidratas pagal bet kurį iš 1 – 11 punktų, skirtas naudoti raumenų distrofijos gydymui pacientui, kuris serga raumenų distrofija, kur pacientas yra pasirinktinai žmogus.

15. Priešprasmis oligomeras arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba hidratas pagal 14 punktą, kur gydant raumenų distrofiją pacientas turi mutaciją, nukreiptą į 45 egzono praleidimą distrofino gene, kur pacientas yra pasirinktinai žmogus.

---

(51) Int.Cl. ***C12P 13/12*** (2006.01)
(11) **3356540**
(13) T
(96) 16785252.4
(96) 2016-09-29
(97) 2018-08-08
(97) 2020-06-03
(86) PCT/FR2016/052481
(86) 2016-09-29
(87) WO 2017/055754
(87) 2017-04-06
(30) 1559273, 2015-09-30, FR
(72) FREMY, Georges, FR
MASSELIN, Arnaud, FR
(73) Arkema France, 92700 Colombes, FR
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) L-metionino gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. L-Metionino gamybos būdas, apimantis bent šiuos žingsnius:
a) pagaminimą mišinio, apimančio:
1) dimetildisulfidą (DMDS),
2) katalitinį kiekį aminorūgšties su tiolio grupe arba peptido su tiolio grupe,
3) katalitinį kiekį fermento, kuris katalizuoja minėtos aminorūgšties, turinčios tiolio grupę, arba minėto peptido, turinčio tiolio grupę, disulfidinio tiltelio redukcijos reakciją,

4) redukuojantį organinį junginį stechiometriniu kiekiu disulfido, ypatingai DMDS, atžvilgiu,
5) katalitinį kiekį fermento, kuris katalizuoja atitinkamo redukuojančio organinio junginio dehidrogeninimo reakciją,
6) katalitinį kiekį kofaktoriaus, bendro dviems katalitinės sistemos fermentams (dehidrogenazei ir reduktazei)
b) fermentinės reakcijos atlikimą, siekiant gauti metilmerkaptaną (CH_3-SH),
c) pridėjimą L-metionino pirmtako ir minėto pirmtako konvertavimą b) žingsnyje gautu metilmerkaptanu, ir
d) susidariusio L-metionino išgavimą ir pasirinktinai išgryninimą.

2. Būdas pagal 1 punktą, apimantis bent šiuos žingsnius:
a') pagaminimą mišinio, apimančio:
dimetildisulfidą (DMDS),
katalitinį kiekį aminorūgšties su tiolio grupe arba peptido su tiolio grupe,
katalitinį kiekį reduktazės fermento, atitinkančio aminorūgščiai, turinčiai tiolio grupę, arba minėtam peptidui, turinčiam tiolio grupę,
katalitinį kiekį NADPH,
b') pridėjimą redukuojančio organinio junginio stechiometriniu kiekiu atžvilgiu dimetildisulfido su katalitiniu kiekiu atitinkamo dehidrogenazės fermento,
c') fermentinės reakcijos atlikimą, kad būtų gautas metilmerkaptanas (CH_3-SH),
d') L-metionino pirmtako konvertavimą c') žingsnyje gautu metilmerkaptanu, ir
e') susidariusio L-metionino išgavimą ir pasirinktinai išgryninimą.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kuriame metilmerkaptanas tiesiogiai įvedamas į kontaktą su metionino pirmtaku.

4. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame redukuojantis organinis junginys yra vandenilio redukuojantis organinis junginys, turintis hidroksilo funkcinę grupę, parinktas iš alkoholių, poliolių arba cukrų.

5. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame redukuojantis organinis junginys yra parinktas iš gliukozės, gliukozės 6-fosfato ir izopropanolio.

6. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame aminorūgštis, turinti tiolio grupę, arba peptidas, turintis tiolio grupę yra parinktas iš cisteino, homocisteino, glutationo ir tioredoksino.

7. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame L-metionino pirmtakas yra parinktas iš O-acetil-L-homoserino ir O-sukcinil-L-homoserino.

8. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame metilmerkaptanas yra naudojamas tiesiogiai reaktoriaus išėjimo angoje L-metionino sintezei.

9. Būdas pagal 8 punktą, apimantis bent vieną iš šių žingsnių:
1 žingsnis: L-metionino pirmtako paruošimą, pavyzdžiui, gliukozės bakterine fermentacija,
2 žingsnis: DMDS fermentinę redukciją R1 reaktoriuje, susidarant metilmerkaptanui, kuris išeina iš minėto reaktoriaus R1,
3 žingsnis: L-metionino fermentinę sintezę R2 reaktoriuje su 1 žingsnio pirmtaku ir 2 žingsnio metilmerkaptanu,
4 žingsnis (pasirinktinai): perdirbimą 3 žingsnyje susidariusio gliukonolaktono iki 1 žingsnio,
5 žingsnis: susidariusio L-metionino išgavimą ir pasirinktinai išgryninimą.

10. Būdas pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kuriame metilmerkaptano sintezė iš DMDS ir L-metionino sintezė iš minėto metilmerkaptano vykdomos viename ir tame pačiame reaktoriuje.

11. Būdas pagal 10 punktą, apimantis bent šiuos žingsnius:
1' žingsnis: L-metionino pirmtako paruošimą gliukozės bakterine fermentacija,
2' žingsnis: DMDS fermentinę redukciją R1 reaktoriuje, *in situ* susidarant metilmerkaptanui, ir bendrą fermentinę L-metionino sintezę tame pačiame reaktoriuje su pirmtaku, gautu 1' žingsnyje,
3' žingsnis (pasirinktinai): perdirbimą 2' žingsnyje susidariusio gliukonolaktono iki 1' žingsnio, ir
4' žingsnis: susidariusio L-metionino išgavimą ir pasirinktinai išgryninimą.

12. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, atliekamas porcijomis arba nepertraukiamai.

13. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame idealus organinio redukuojančio junginio ir DMDS molinis santykis kinta nuo 0,01 iki 100, geriau minėtas molinis santykis yra parinktas tarp 0,5 ir 5 ir geriausia, jei molinis santykis yra lygus 1.

14. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame DMDS / L-metionino pirmtako molinis santykis yra tarp 0,1 ir 10, paprastai tarp 0,5 ir 5, ir geriausia, kai molinis santykis yra stechiometrinis (molinis santykis = 0,5).

15. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame reakcijos temperatūra svyruoja nuo 10 °C iki 50 °C, geriausia nuo 15 °C iki 45 °C, dar geriau – nuo 20 °C iki 40 °C.

---

(51) Int.Cl. ***C12P 13/12*** (2006.01)
(11) **3356541**
(13) T
(96) 16785253.2
(96) 2016-09-29
(97) 2018-08-08
(97) 2020-06-03
(86) PCT/FR2016/052482
(86) 2016-09-29
(87) WO 2017/055755
(87) 2017-04-06
(30) 1559278, 2015-09-30, FR
(72) FREMY, Georges, FR
MASSELIN, Arnaud, FR
BRASSELET, Hugo, FR
(73) Arkema France, 92700 Colombes, FR
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) L-metionino gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. L-metionino gamybos būdas, apimantis bent šiuos žingsnius:
a) pagaminimą mišinio, apimančio:
1) dimetildisulfidą (DMDS),
2) katalitinį kiekį aminorūgšties su tiolio grupe arba peptido su tiolio grupe,
3) katalitinį kiekį fermento, kuris katalizuoja minėtos aminorūgšties, turinčios tiolio grupę, arba minėto peptido, turinčio tiolio grupę, disulfidinio tiltelio redukcijos reakciją,
4) vandenilį,
5) katalitinį kiekį fermento, kuris katalizuoja vandenilio redukcijos reakciją,
6) katalitinį kiekį kofaktoriaus, bendro dviems katalitinės sistemos fermentams (dehidrogenazei ir reduktazei)
b) fermentinės reakcijos atlikimą, siekiant gauti metilmerkaptaną (CH_3-SH),
c) pridėjimą L-metionino pirmtako ir minėto pirmtako konvertavimą b) žingsnyje gautu metilmerkaptanu, ir
d) susidariusio L-metionino išgavimą ir pasirinktinai išgryninimą.

2. Būdas pagal 1 punktą, apimantis bent šiuos žingsnius:
a') pagaminimą mišinio, apimančio:
dimetildisulfidą (DMDS),
katalitinį kiekį aminorūgšties su tiolio grupe arba peptido su tiolio grupe,
katalitinį kiekį reduktazės fermento, atitinkančio minėtai aminorūgščiai, turinčiai tiolio grupę, arba minėtam peptidui, turinčiam tiolio grupę,
katalitinį kiekį NADPH,
b') pridėjimą vandenilio su katalitiniu kiekiu vandenilio dehidrogenazės fermento,
c') fermentinės reakcijos atlikimą, kad būtų gautas metilmerkaptanas (CH_3-SH),

d') L-metionino pirmtako konvertavimą c') žingsnyje gautu metilmerkaptanu, ir

e') susidariusio L-metionino išgavimą ir pasirinktinai išgryninimą.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kuriame metilmerkaptanas tiesiogiai įvedamas į kontaktą su metionino pirmtaku.

4. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame aminorūgštis, turinti tiolio grupę, arba peptidas, turintis tiolio grupę yra parinktas iš cisteino, homocisteino, glutationo ir tioredoksino.

5. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame L-metionino pirmtakas yra parinktas iš O-acetil-L-homoserino ir O-sukcinil-L-homoserino.

6. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame vandenilis pridedamas į reakcijos terpę burbuliuojant.

7. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, apimantis metilmerkaptano gamybą fermentine DMDS redukcija, tuomet susidariusio metilmerkaptano reakciją su L-metionino pirmtaku, siekiant gauti L-metioniną.

8. Būdas pagal 7 punktą, apimantis bent šiuos žingsnius:

1 žingsnis: L-metionino pirmtako paruošimą,

2 žingsnis: DMDS fermentinę redukciją R1 reaktoriuje, susidarant metilmerkaptanui, ir pasirinktinai nekonvertuotam vandeniliui, kuris išeina iš minėto reaktoriaus R1,

3 žingsnis: L-metionino fermentinę sintezę R2 reaktoriuje su 1 žingsnio pirmtaku ir 2 žingsnio metilmerkaptanu,

4 žingsnis (pasirinktinai): perdirbimą 2 žingsnio vandenilio ir perdirbimą 2 žingsnio arba 3 žingsnio metilmerkaptano,

5 žingsnis: susidariusio L-metionino išgavimą ir pasirinktinai išgryninimą.

9. Būdas pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kuriame metilmerkaptano sintezė iš DMDS ir L-metionino sintezė iš minėto metilmerkaptano vykdomos viename ir tame pačiame reaktoriuje.

10. Būdas pagal 9 punktą, apimantis bent šiuos žingsnius:

1' žingsnis: L-metionino pirmtako paruošimą,

2' žingsnis: DMDS fermentinę redukciją R1 reaktoriuje, *in situ* susidarant metilmerkaptanui, ir bendrą fermentinę L-metionino sintezę tame pačiame reaktoriuje su pirmtaku, gautu 1' žingsnyje,

3' žingsnis (pasirinktinai): vandenilio ir metilmerkaptano perdirbimo ciklą R1 reaktoriuje 2' žingsnyje, ir

4' žingsnis: susidariusio L-metionino išgavimą ir pasirinktinai išgryninimą.

11. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, atliekamas porcijomis arba nepertraukiamai.

12. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame idealus vandenilio/DMDS molinis santykis kinta nuo 0,01 iki 100, geriau tarp 1 ir 20 visos reakcijos metu.

13. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame DMDS/L-metionino pirmtako molinis santykis yra tarp 0,1 ir 10, paprastai tarp 0,5 ir 5, ir geriausia, kai molinis santykis yra stechiometrinis (molinis santykis = 0,5).

14. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame reakcijos temperatūra svyruoja nuo 10 °C iki 50 °C, geriau nuo 15 °C iki 45 °C, dar geriau - nuo 20 °C iki 40 °C.

---

(51) Int.Cl. ***E04F 15/02*** (2006.01)
E04F 15/10 (2006.01)
(11) **3219870**
(13) T
(96) 17160182.6
(96) 2015-02-26
(97) 2017-09-20
(97) 2020-04-22

(30) PCT/NL2014/050118, 2014-02-26, WO
20150107, 2015-02-23, BY

(72) BOUCKÉ, Eddy Alberic, BE
RIETVELDT, Johan Christiaan, NL
(73) I4F LICENSING NV, 3930 Hamont-Achel, BE
(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Plokštė, sujungiama su analogiškomis plokštėmis dangai suformuoti

Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 15.

(57) 1. Plokštė (1, 42, 43, 46, 53, 57), konkrečiai – grindų plokštė (1, 42, 43, 46, 53, 57), sujungiama su analogiškomis plokštėmis (1, 42, 43, 46, 53, 57) dangai suformuoti, apimanti:

- centrinę šerdį (2, 58) su viršutine puse (3, 58a) ir apatine puse (4, 58b), kur minėta šerdis (2, 58) apima:

° pirmąją porą priešingų kraštų (5, 6, 40, 41, 44, 45, 47, 48), apimančią:

▪ pirmąjį kraštą (5, 40, 44, 47), apimantį šoninį liežuvėlį (9, 49, 54), besitęsiantį iš esmės lygiagrečia plokštės (1, 42, 43, 46, 53, 57) viršutinei pusei (3, 58a) kryptimi, kur minėto šoninio liežuvėlio (9, 49, 54) apatinė priekinė sritis yra bent iš dalies suapvalinta, minėto liežuvėlio apatinė užpakalinė sritis yra suformuota kaip laikančioji sritis (12) ir apatinė užpakalinė sritis yra arčiau plokštės (1, 42, 43, 46, 53, 57) viršutinės pusės (3, 58a) lygio, nei žemiausia apatinės priekinės srities dalis,

▪ priešingą antrąjį kraštą (6, 41, 45, 48), apimantį išėmą (15) bent daliai kitos plokštės (1, 42, 43, 46, 53, 57) šoninio liežuvėlio (9, 49, 54) įstatyti, kur minėtą išėmą (15) riboja viršutinė briauna (13, 52) ir apatinė briauna (14), ant minėtos apatinės briaunos (14) yra į viršų atsikišantis laiptelis (17) šoninio liežuvėlio (9, 49, 54) laikančiajai sričiai (12) atremti,

▪ šoninis liežuvėlis (9, 49, 54) suprojektuotas taip, kad fiksavimas vyksta, įstatant į išėmą (15) kitos plokštės (1, 42, 43, 46, 53, 57) šoninį liežuvėlį (9, 49, 54) ir nulenkiant ją žemyn aplink ašį, lygiagrečią pirmajam kraštui (5, 40, 44, 47), kuomet šoninio liežuvėlio (9, 49, 54) viršutinė pusė sukimba su viršutine briauna (13, 52), o šoninio liežuvėlio (9, 49, 54) laikančioji sritis (12) atsiremia į apatinės briaunos (14) laiptelį (17) ir (arba) susiduria su juo bei taip gretimos plokštės užfiksuojamos ties pirmuoju (5, 40, 44, 47) ir antruoju (6, 41, 45, 48) kraštu horizontalia bei vertikalia kryptimi, ir

° antrąją priešingų kraštų porą (7, 8), apimančią:

▪ trečiąjį kraštą (7), apimantį vieną aukštyn nukreiptą liežuvėlį (19, 61), kur per atstumą nuo aukštyn nukreipto liežuvėlio (19, 61) yra bent vienas aukštyn nukreiptas užpakalinis paviršius (20, 62) ir tarp aukštyn nukreipto liežuvėlio (19, 61) bei aukštyn nukreipto užpakalinio paviršiaus (20, 62) yra suformuotas vienas aukštyn nukreiptas griovelis (21, 63) ir kur bent dalis aukštyn nukreipto liežuvėlio (19, 61) pusės (19e, 61e), nukreiptos nuo aukštyn nukreipto užpakalinio paviršiaus (20, 62), apima iš esmės standų pirmą fiksuojamąjį elementą (23, 64), kur bent iš dalies aukštyn nukreipto liežuvėlio (19, 61) pusės (19b), nukreiptos link aukštyn nukreipto užpakalinio paviršiaus (20, 62), yra suformuotas aukštyn nukreiptas lygiuojamasis kraštas (19b) trečiajam kraštui (7) sujungti su gretimos plokštės (1, 42, 43, 46, 53, 57) ketvirtuoju kraštu (8), kur pirmas fiksuojamasis elementas (23, 64) yra žemiau už aukštyn nukreipto liežuvėlio (19, 61) aukštyn nukreiptą lygiuojamąjį kraštą (19b) ir

▪ ketvirtąjį kraštą (8), apimantį vieną žemyn nukreiptą liežuvėlį (25, 66), kur per atstumą nuo žemyn nukreipto liežuvėlio (25, 66) yra bent vienas žemyn nukreiptas užpakalinis paviršius (26, 67) ir tarp žemyn nukreipto liežuvėlio (25, 66) bei žemyn nukreipto užpakalinio paviršiaus (26, 67) yra suformuotas vienas žemyn nukreiptas griovelis (27, 68) ir kur žemyn nukreiptas užpakalinis paviršius (26, 67) apima, pageidautina, iš esmės standų antrą fiksuojamąjį elementą (30, 69), pritaikytą sąveikauti su dar kitos plokštės (1, 42, 43, 46, 53, 57) trečiojo krašto (7) pirmu fiksuojamuoju elementu (23, 64), kur

▪ trečiasis (7) ir ketvirtasis (8) kraštas yra suprojektuotas taip, kad fiksavimas vyksta, nulenkiant žemyn plokštę (1, 42, 43, 46, 53, 57), ties pirmuoju kraštu (5, 40, 44, 47) jungiamą su tolesnės plokštės (1, 42, 43, 46, 53, 57) antruoju kraštu (6, 41, 45, 48), kur prijungiamos plokštės (1, 42, 43, 46, 53, 57) ketvirtasis kraštas (8) kerpamuoju judesiu kreipiamas link dar kitos plokštės (1, 42, 43, 46, 53, 47) trečiojo krašto (7) taip, kad prijungiamos plokštės (1, 42, 43, 46, 53, 57) ketvirtojo krašto (8) žemyn nukreiptas liežuvėlis (25, 66) įsistumtų į minėtos kitos plokštės (1, 42, 43, 46, 53, 57) trečiojo krašto (7) aukštyn nukreiptą griovelį (21, 53), o minėtos kitos plokštės (1, 42, 43, 46, 53, 57) aukštyn nukreiptas liežuvėlis (19, 61) įsistumtų į prijungiamos plokštės (1, 42, 43, 46, 53, 57) žemyn nukreiptą griovelį (27, 68) bei deformuojant trečiąjį kraštą (7) ir (arba) ketvirtąjį kraštą (8), gretimos plokštės (1, 42, 43, 46, 53, 57) būtų užfiksuotos ties trečiuoju (7) bei ketvirtuoju kraštu (8) horizontalia ir vertikalia kryptimi,

▪ b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bent dalis aukštyn nukreipto liežuvėlio (19, 61) pusės (19e, 61e), nukreiptos link aukštyn nukreipto užpakalinio paviršiaus (20, 62), yra nuožulni link aukštyn nukreipto užpakalinio paviršiaus (20, 62) ir tęsiasi šerdies (2, 58) viršutinės pusės (3, 58a) normalės (N_1) kryptimi bei

▪ tuo, kad bent dalis žemyn nukreipto liežuvėlio (25, 66) pusės (25a), nukreiptos link žemyn nukreipto užpakalinio paviršiaus (26, 67), yra nuožulni link žemyn nukreipto užpakalinio paviršiaus (26, 67) ir tęsiasi šerdies (2, 58) apatinės pusės (4, 58b) normalės (N_2) kryptimi.

2. Plokštė (1, 42, 43, 46, 53, 57) pagal 1 punktą, kur plokštė (1, 42, 43, 46, 53, 57) yra iš esmės stačiakampė, kur pirmoji priešingų kraštų (5, 6, 40, 41, 44, 45, 47, 48) pora yra ant plokštės (1, 42, 43, 46, 53, 57) ilgųjų šonų, o antroji priešingų kraštų (7, 8) pora yra ant plokštės (1, 42, 43, 46, 53, 57) trumpųjų šonų.

3. Plokštė (1, 42, 43, 46, 53, 57) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur bent iš dalies žemyn nukreipto liežuvėlio (25, 66) pusės (25b), nukreiptos nuo žemyn nukreipto užpakalinio paviršiaus (26, 67), yra suformuotas žemyn nukreiptas lygiuojamasis kraštas (25b) ketvirtajam kraštui (8) sujungti su gretimos plokštės (1, 42, 43, 46, 53, 57) trečiuoju kraštu (7).

4. Plokštė (1, 42, 43, 46, 53, 57) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur kiekvienas aukštyn nukreiptas liežuvėlis (19, 61) ir žemyn nukreiptas liežuvėlis (25, 66) iš esmės yra standus bei (arba) kietas.

5. Plokštė (1, 42, 43, 46, 53, 57) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur pirmas fiksuojamasis elementas (23, 64) yra įtaisytas tam tikru atstumu nuo aukštyn nukreipto liežuvėlio (19, 61) viršutinės pusės.

6. Plokštė (1, 42, 43, 46, 53, 57) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur antras fiksuojamasis elementas (30, 69) yra įtaisytas tam tikru atstumu nuo žemyn nukreipto griovelio (27, 68) viršutinės pusės.

7. Plokštė (1, 42, 43, 46, 53, 57) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur kampas, kurį iš vienos pusės riboja kryptis, kuria tęsiasi bent dalis aukštyn nukreipto liežuvėlio (19, 61) pusės (19a, 61a), nukreiptos į aukštyn nukreiptą užpakalinį paviršių (20, 62), o iš kitos pusės – šerdies (2, 58) viršutinės pusės (3, 58a) normalė (N_1), yra nuo 0 iki 60 laipsnių, tiksliau – nuo 0 iki 45 laipsnių ir (arba) kur kampas, kurį iš vienos pusės riboja kryptis, kuria tęsiasi bent dalis žemyn nukreipto liežuvėlio (25, 66) pusės (25a), nukreiptos į žemyn nukreiptą užpakalinį paviršių (26, 67), o iš kitos pusės – šerdies (2, 58) apatinės pusės (4, 58b) normalė (N_2), yra nuo 0 iki 60 laipsnių, tiksliau – nuo 0 iki 45 laipsnių.

8. Plokštė (1, 42, 43, 46, 53, 57) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur bent dalis aukštyn nukreipto liežuvėlio (19, 61) viršutinės pusės (19d, 61d) yra pasvira žemyn aukštyn nukreipto liežuvėlio (19, 61) pusės (19e), nukreiptos nuo aukštyn nukreipto užpakalinio paviršiaus (20, 62), kryptimi ir kur žemyn nukreipto liežuvėlio (27, 68) viršutinė pusė (68a) yra panašiai aukštyn orientuota žemyn nukreipto liežuvėlio (25, 66) pusės (25a), nukreiptos į žemyn nukreiptą užpakalinį paviršių (26, 67), kryptimi.

9. Plokštė (1, 42, 43, 46, 53, 57) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur aukštyn nukreiptas griovelis (21, 63) yra pritaikytas gretimos plokštės (1, 42, 43, 46, 53, 57) žemyn nukreiptam liežuvėliui (25, 66) sugnybiamai įstatyti ir (arba) kur žemyn nukreiptas griovelis (27, 68) yra pritaikytas gretimos plokštės (1, 42, 43, 46, 53, 57) aukštyn nukreiptam liežuvėliui (19, 61) sugnybiamai įstatyti.

10. Plokštė (1, 42, 43, 46, 53, 57) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur pirmas fiksuojamasis elementas (23, 64) apima bent vieną į išorę nukreiptą iškyšą (23, 64) ir kad antras fiksuojamasis elementas (30, 69) apima bent vieną išėmą (30, 69), kur į išorę nukreipta iškyša (23, 64) yra pritaikyta bent iš dalies įstatyti į gretimos prijungtos plokštės (1, 42, 43, 46, 53, 57) išėmą (30, 69) fiksuojamojo sujungimo tikslu.

11. Plokštė (1, 42, 43, 46, 53, 57) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur antras fiksuojamasis elementas (30, 69) apima bent vieną į išorę nukreiptą iškyšą ir pirmas fiksuojamasis elementas (23, 64) apima bent vieną išėmą, kur į išorę nukreipta iškyša yra pritaikyta bent iš dalies įstatyti į gretimos prijungtos plokštės (1, 42, 43, 46, 53, 57) išėmą fiksuojamojo sujungimo tikslu.

12. Plokštė (1, 42, 43, 46, 53, 57) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur ant žemyn nukreipto liežuvėlio (25, 66) pusės (25c), nukreiptos nuo žemyn nukreipto užpakalinio paviršiaus (26, 67), yra trečias fiksuojamasis elementas (24), ir kur ant aukštyn nukreipto užpakalinio paviršiaus (20, 62) yra ketvirtas fiksuojamasis elementas (29), kur minėtas trečias fiksuojamasis elementas (24) yra pritaikytas sąveikauti su kitos plokštės (1, 42, 43, 46, 53, 57) ketvirtu fiksuojamuoju elementu (29).

13. Danga, tiksliau – grindų danga, sudaryta iš tarpusavyje sujungtų plokščių (1, 42, 43, 46, 53, 57) pagal bet kurį ankstesnį punktą.

14. Sujungiamųjų plokščių (1, 42, 43, 46, 53, 57) pagal bet kurį iš 1-12 punktų montavimo būdas dangai suformuoti, apimantis šiuos etapus:

A) pirmosios plokštės (1, 42, 43, 46, 53, 57) pateikimą,

B) antrosios plokštės (1, 42, 43, 46, 53, 57) pirmojo krašto (5, 40, 44, 47) šoninio liežuvėlio (9, 49, 54) pasviroje padėtyje įstatymą į pirmosios plokštės (1, 42, 43, 46, 53, 57) antrojo krašto (6, 41, 45, 48) išėmą (15),

C) antrosios plokštės (1, 42, 43, 46, 53, 57) lenkimą žemyn pirmosios plokštės (1, 42, 43, 46, 53, 57) atžvilgiu tol, kol abi plokštės atsidurs vienoje plokštumoje,

D) trečiosios plokštės (1, 42, 43, 46, 53, 57) pirmojo krašto (5, 40, 44, 47) šoninio liežuvėlio (9, 49, 54) pasviroje padėtyje įstatymą į pirmosios plokštės (1, 42, 43, 46, 53, 57) antrojo krašto (6, 41, 45, 48) išėmą (15),

E) trečiosios plokštės (1, 42, 43, 46, 53, 57) lenkimą žemyn pirmosios ir antrosios plokštės (1, 42, 43, 46, 53, 57) atžvilgiu tol, kol plokštės atsidurs vienoje plokštumoje, kur trečiosios plokštės (1, 42, 43, 46, 53, 57) ketvirtojo krašto (8) žemyn nukreiptas liežuvėlis (25, 66) įsisega į antrosios plokštės (1, 42, 43, 46, 53, 57) trečiojo krašto (7) aukštyn nukreiptą griovelį (21, 63) bei kur antrosios plokštės (1, 42, 43, 46, 53, 57) trečiojo krašto (7) aukštyn nukreiptas liežuvėlis (19, 61) įsispraudžia į trečiosios plokštės (1, 42, 43, 46, 53, 57) ketvirtojo krašto (8) žemyn nukreiptą griovelį (27, 68) ir taip trečioji plokštė (1, 42, 43, 46, 53, 57) užfiksuojama pirmosios plokštės (1, 42, 43, 46, 53, 57) atžvilgiu ties pirmuoju bei antruoju kraštu (5, 6, 40, 41, 44, 45, 47, 48) ir antrosios plokštės atžvilgiu (1, 42, 43, 46, 53, 57) ties trečiuoju bei ketvirtuoju kraštu (7, 8) horizontalia ir vertikalia kryptimi.

---

(51) Int.Cl. ***E04F 15/02*** (2006.01)
E04F 15/04 (2006.01)
E04F 15/10 (2006.01)

(11) **3230534**

(13) T

(96) 15804853.8

(96) 2015-12-07

(97) 2017-10-18

(97) 2020-04-22

(86) PCT/EP2015/078854

(86) 2015-12-07

(87) WO 2016/091819

(87) 2016-06-16

(30) 14196822, 2014-12-08, EP

(72) HANNIG, Hans-Jürgen, DE

(73) I4F LICENSING NV, 3930 Hamont-Achel, BE

(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Plokštė su kablio tipo užrakto sistema

Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 9.

(57) 1. Plokštės (1, 4, 5), apimančios viršutinę pusę (1a) ir apatinę pusę (1b) bei sudarytos iš mažiausiai keturių plokštės kraštų, išdėstytų vienas priešais kitą poromis, turinčios papildomus laikymo profilius, kurie poromis išdėstyti ant jungiamų plokščių kraštų ir kurie dera tarpusavyje taip, kad identiškos plokštės būtų sujungiamos viena su kita, kur viena iš laikančiųjų profilių porų yra su griovelio profiliu ir liežuvėlio profiliu, kur identiškų plokščių griovelio profilį ir liežuvėlio profilį galima užfiksuoti pasukamu sujungimo judesiu ir kuriose bent vienoje iš laikančiųjų profilių porų yra sumontuoti kablio tipo profiliai, konkrečiai su priėmimo kabliu (6), esančiu ant vieno plokštės krašto, ir su fiksuojančiu kabliu (7) priešingame plokštės krašte, kur priėmimo kablys (6) turi priėmimo kraštą (8), nukreiptą į plokštės viršutinę pusę (1a), ir priėmimo griovelį (9), atvirą plokštės viršutinės pusės link, o fiksuojantis kablys (7) yra atrama su fiksuojančiu kraštu (10), nukreiptu į plokštės apatinę dalį (1b), ir su fiksavimo grioveliu (11), kuris yra atviras plokštės apatinės dalies (1b) link, kur priimamasis kraštas (8) turi vidinę pusę, nukreiptą link priėmimo griovelio (9), o minėta vidinė pusė tarnauja kaip apatinis fiksavimo paviršius (12), ir tam pritaikytas fiksavimo kraštas (10) turi vidinę pusę, nukreiptą link fiksavimo griovelio (11), ir minėta vidinė pusė tarnauja kaip atitinkamas viršutinis fiksavimo paviršius (13), su sąlyga, kad tiek apatinis fiksavimo paviršius (12), tiek viršutinis fiksavimo paviršius (13) yra pasvirę statmenai (L) viršutinės plokštės (1a) atžvilgiu taip, kad užrakintoje padėtyje minėtas apatinis fiksavimo paviršius ir viršutinis fiksavimo paviršius būtų nukreipti lygiagrečiai vienas kitam ir turėtų kontaktą, kur fiksavimo paviršių (12, 13) pasvirimas pasirenkamas taip, kad normalus vektorius (N_{12}) apatinio fiksavimo paviršiaus (12) atžvilgiu kerta viršutinę plokštę (1a) ir normalės vektorius (N_{13}) viršutinio fiksavimo paviršiaus (13) atžvilgiu kerta apatinę plokštę (1b), kur yra apatinis sukabinimo taškas (14), apimantis pirmąją fiksuojančią priemonę (15, 15a), kuri yra priėmimo krašto (8) išorinėje pusėje (8a), o apatinis sukabinimo taškas (14) apima antrąją fiksuojančią priemonę (16, 16a), kuri atitinka minėtas pirmąsias fiksavimo priemones ir yra ant fiksavimo griovelio (11) įleidžiamo griovelio šono (11a), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bent viršutinės plokštės priėmimo pusės (8) plokštuminė dalis (8b) eina žemyn pasviru kampu priimančio krašto (8) išorinio krašto (8a) kryptimi, kur bent jau plokštuminė fiksavimo griovelio (11) pagrindo dalis (11b) yra pritaikyta papildomam priėmimo krašto (8) priėmimo dalies (8b) viršutinės pusės pasvirimui, kur ant priėmimo kablio (6) yra numatytas perėjimas nuo viršutinio priėmimo krašto (8) į apatinį fiksavimo paviršių (12), kur šis perėjimas yra suformuotas kaip kreivumas (17) ir kuriame yra perėjimas tarp griovelio pagrindo dalies (11b) ir viršutinio fiksavimo paviršiaus (13), kuriame šis perėjimas yra kreivė (18), sudaranti tuščiavidurę formą.

2. Plokštė pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad apatinio fiksavimo taško (14) pirmoji fiksavimo priemonė turi fiksavimo iškyšą (15) ir tuo, kad apatinio fiksavimo taško (14) antroji fiksavimo priemonė turi fiksavimo įdubą (16), pritaikytą minėtai fiksavimo iškyšai.

3. Plokštė pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad apatinio sulaikymo taško (14) pirmoji fiksavimo priemonė turi fiksavimo įdubą (15a) ir tuo, kad apatinio fiksavimo taško (14) antroji fiksavimo priemonė turi fiksavimo iškyšą (16a) pritaikytą minėtai fiksavimo įdubai.

4. Plokštė pagal bet kurį iš 1-3 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad yra įrengtas viršutinis sukibimo taškas (20), turintis pirmąją fiksavimo priemonę (21, 21a), esančią fiksavimo krašto (10) išorinėje pusėje (10b), ir antrąją fiksavimo priemonę (22, 22a), atitinkančią minėtas pirmąsias fiksavimo priemones, numatytas priimančiojo griovelio (9) įdubimo šone (9b).

5. Plokštė pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad viršutinio fiksavimo taško (20) pirmoji fiksavimo priemonė turi fiksavimo iškyšą (21), ir tuo, kad viršutinio fiksavimo taško (20) antroji fiksavimo priemonė turi fiksavimo įdubą (21a), pritaikytą minėtai fiksavimo iškyšai.

6. Plokštė pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad viršutinio fiksatoriaus sukibimo taško (20) pirmoji fiksavimo priemonė turi fiksavimo įdubą (21a) ir tuo, kad viršutinio fiksavimo taško (20) antroji fiksavimo priemonė turi fiksavimo iškyšą (22a), pritaikytą minėtai fiksavimo įdubai.

7. Plokštė pagal bet kurį iš 1-6 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad tarp fiksavimo krašto (10) apatinės dalies (10a) ir priimančiojo griovelio (9) pagrindo (9a) yra bent vienas laisvas tarpas (23, 24).

8. Plokštė pagal bet kurį iš 1-7 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad užrakintoje būsenoje yra tarpas tarp priėmimo krašto (8) išorinės pusės (8a) ir fiksavimo griovelio (11) šono (11a).

9. Plokštė pagal bet kurį iš 1-8 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad užrakintoje būsenoje fiksavimo krašto (10) apatinė dalis (10a) bent jau kraštuose liečiasi su priėmimo griovelio (9) pagrindu (9a).

10. Plokštė pagal bet kurį iš 1-9 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad priėmimo kraštas turi perėjimą į priėmimo griovelio (9) vidinę pusę ir kad perėjimas yra su išlinkimu (17).

---

(51) Int.Cl. ***E04F 15/02*** (2006.01)
E04F 15/10 (2006.01)
(11) **3287572**
(13) T
(96) 17191875.8
(96) 2010-08-27
(97) 2018-02-28
(97) 2020-05-06
(30) 200910215155, 2009-12-23, CN
201010123676, 2010-02-08, CN
201010203493, 2010-06-09, CN
(72) Huang, Huanwen, CN
(73) Hong Kong Mei Li Sheng Flooring Co., Limited, Kowloon, Hong Kong, HK
Beaulieu International Group NV, 8790 Waregem, BE
(74) Aurelija ŠIDLAUSKIENĖ, 25, Dr. V.Šidlauskas ir partneriai, UAB, K. Būgos g. 29, LT-44326 Kaunas, LT
(54) Lengvai klojama grindų plokštė
Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 18.
(57) 1. Grindų plokštė, susidedanti iš keturių kraštų pagrindo plokštės (1) ir keturių kraštų paviršiaus plokštės (2), pritvirtintos ir sujungtos su keturių kraštų pagrindo plokšte, kur keturių kraštų pagrindo plokštę sudaro keturių kraštų pagrindo plokštės korpusas (1a) ir plokščios formos sukabinimo iškyšos (1b), kurios yra ant keturių kraštų pagrindo plokštės korpuso; kiekvienas keturių kraštų pagrindo plokštės korpusas yra vienodai turi po kelias plokščios formos sukabinimo iškyšas (1b); keturių kraštų pagrindo plokštės korpuso (1a) krašto apačia turi sulinkimus (1d) šalia plokščios formos sukabinimo iškyšų, atitinkančius plokščios formos sukabinimo iškyšas (1b); plokščios formos

sukabinimo iškyšų (1b) padėtys ant keturių kraštų pagrindo plokštės korpuso (1a) dviejų kraštų ir plokščios formos sukabinimo iškyšų (1b) padėtys ant keturių kraštų pagrindo plokštės korpuso (1a) kitų dviejų kraštų yra išdėstytos pakopiniu būdu, ir sulinkimų (1d) padėtys ant keturių kraštų pagrindo plokštės korpuso (1a) dviejų kraštų ir sulinkimų (1d) padėtys ant keturių kraštų pagrindo plokštės korpuso (1a) kitų dviejų kraštų yra išdėstytos pakopiniu būdu, kai sukabinimo iškyšos turi aukštyn besitęsiančią iškyšą jų tolimiausiame gale.

2. Grindų plokštė pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad atstumas nuo plokščios formos sukabinimo iškyšos vidinės iškyšos priekio pusės iki keturių kraštų pagrindo plokštės korpuso (1a) krašto yra lygus atstumui nuo sulinkimų priekio (1d) vidinės pusės iki keturių kraštų pagrindo plokštės korpuso (1a) krašto.

3. Grindų plokštė pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pagrindo dalys ant abiejų keturių kraštų pagrindo plokštės plokščios formos sukabinimo iškyšų pusių turi išdrožą, statmeną keturių kraštų pagrindo plokštės korpuso (1a) kraštui, o padėtys ant abiejų sulinkimų (1d), išdėstytų ant keturių kraštų pagrindo plokštės korpuso (1a) krašto, pusių turi išdrožą, statmeną keturių kraštų pagrindo plokštės korpuso (1a) kraštui.

4. Grindų plokštė pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad plokščios formos sukabinimo iškyšos (1b) išsikiša į išorę iš keturių kraštų pagrindo plokštės (1).

---

(51) Int.Cl. ***E04G 21/16*** (2006.01)
B66C 1/10 (2006.01)
B65G 59/00 (2006.01)
E04D 15/04 (2006.01)
B65D 85/62 (2006.01)

(11) **3322867**

(13) T

(96) 16762885.8

(96) 2016-07-15

(97) 2018-05-23

(97) 2020-05-27

(86) PCT/NL2016/050530

(86) 2016-07-15

(87) WO 2017/010888

(87) 2017-01-19

(30) 2015175, 2015-07-15, NL

(72) VAN MIDDENDORP, Teunis Willem, NL

(73) Van Middendorp Montage B.V., 3774 RG Kootwijkerbroek, NL

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

(54) Stogo dangos plokščių rietuvės pristatymo į naudojimo vietą komplektas ir būdas

Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 3.

(57) 1. Stogo dangos plokščių (3), pavyzdžiui, gofruotų plokščių, pristatymo į naudojimo vietą komplektas, apimantis:

priemones (25) stogo dangos plokščių rietuvės (3) formavimui vietoje, nutolusioje nuo naudojimo vietos, apimančios tarpiklius (12), dedamus tarp kiekvienos stogo dangos plokščių (3) poros rietuvės formavimo metu, ir

mobilų perkėlimo įtaisą (1), skirtą paimti stogo dangos plokščių (3) rietuvę ir perkelti ją į naudojimo vietą, kur perkėlimo įtaisas apima priemones stogo dangos plokščių rietuvei iškrauti,

kur perkėlimo įtaisas apima:

keletą porų bendrai veikiančių laikančiųjų elementų (5), kurie yra priemonės stogo dangos plokštėms iškrauti, kur bent viena pora laikančiųjų elementų (5) kiekvienu atveju yra sukonfigūruota paimti stogo dangos plokštes (3) nuo tarpiklių (12), paimant ir vienu metu nešant vieną stogo dangos plokštę (3) iš stogo dangos plokščių (3) rietuvės, ir

pavaros priemonę (19), skirtos perkelti laikančiųjų elementų (5) poras, kad vienu metu būtų paduodama viena stogo dangos plokštė (3) iš stogo dangos plokščių (3) rietuvės, bei

kur atskiri kiekvienos poros laikantys elementai (5) yra išdėstyti bent ant dviejų laikančiųjų elementų (4), išdėstytų abipusiu atstumu, ir laikantieji elementai (4) gali būti išdėstyti abipus stogo dangos plokščių (3) rietuvės, kad juos būtų galima perkelti, naudojant perkėlimo įtaisą (1), ir

kur bent du laikantieji elementai (4) gali būti perkeliami artyn vienas kito ir tolyn vienas kito atžvilgiu.

2. Komplektas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad laikančiuosius elementus (5) galima perkelti antrąja kryptimi, kuri iš esmės yra lygiagreti rietuvės aukščio krypčiai, kad būtų galima pateikti vieną stogo dangos plokštę (3) vienu metu.

3. Komplektas pagal 2 punktą, kuriame kiekvienas laikantysis elementas (4) apima nesibaigiantį konvejerio diržą (4), kuris yra lygiagretus perkeliamos rietuvės aukščio krypčiai ir kuris gali judėti antrąja kryptimi.

4. Komplektas pagal 2 arba 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiekvienos poros laikantieji elementai (5) gali būti atskirai perkelti viena kryptimi, kad būtų pateikta viena stogo dangos plokštė vienu metu, kur pirmoji kryptis yra iš esmės statmena rietuvės aukščio krypčiai.

5. Komplektas pagal bet kurį iš 1-4 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad yra rėmas (2), kuriame telpa laikantieji elementai (5), pavaros priemonės (19) ir, pasirinktinai, laikantieji elementai (4).

6. Komplektas pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pavaros priemonės (19) apima vieną variklį (20) ir transmisiją, skirtą pavaros jėgai paskirstyti per kiekvienos poros laikančiuosius elementus (5).

7. Komplektas pagal 5 arba 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad rėmas (2) apima jungiamąsias priemones (14) rėmui sujungti su kėlimo priemonėmis, skirtomis rėmui pakelti.

8. Komplektas pagal 6 arba 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo kad bent vienas iš laikančiųjų elementų (4) yra išdėstytas pagalbiniame rėme (17), kuris rėmu gali judėti pirmąja kryptimi.

9. Komplektas pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad yra antrinė pavara (15) tarp rėmo (2) ir pagalbinio rėmo (17).

10. Komplektas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad rietuvės formavimo priemonės apima bent du tarpiklių (12), išdėstytų skirtingose formuojamos rietuvės pusėse, rinkinius.

11. Komplektas pagal 10 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiekvienas tarpiklių rinkinys turi atramą (11), kuri tęsiasi iš esmės aukščio kryptimi ir ant kurios tarpikliai (12) yra išdėstyti vienodais atstumais.

12. Būdas stogo dangos plokščių (3), pavyzdžiui, gofruotų plokščių, pristatymui į naudojimo vietą, kur yra naudojamas komplektas pagal bet kurį iš 1-11 punktų, kur minėtas būdas apima:

stogo dangos plokščių (3) rietuvės formavimą rietuvės vietoje, nutolusioje nuo naudojimo vietos, naudojant minėtas priemones (25) stogo dangos plokščių rietuvės suformavimui,

suformuotos stogo dangos plokščių (3) rietuvės paėmimą minėtu perkėlimo įtaisu (1),

perkėlimo įtaiso (1) su stogo dangos plokščių (3) rietuve perkėlimą į naudojimo vietą, ir

stogo dangos plokščių (3) rietuvės išardymą naudojimo vietoje,

kur tarpikliai (12), formuojant rietuvę, dedami tarp kiekvienos eilėje esančių stogo dangos plokščių (3) poros, o stogo dangos plokštės (3) perkeliamos nuo tarpiklių (12) perkėlimo įtaiso (1) kilnojamais laikančiaisiais elementais (5), paimant rietuvę,

kur laikantieji elementai (5) yra išdėstyti poromis iš abiejų pusių suformuotos rietuvės pusėse, o kiekvienos poros laikantieji elementai (5) yra perkeliami vienas kito link pirmąja kryptimi, iš esmės statmena rietuvės aukščio krypčiai rietuvės kėlimo aukštyn metu, pastumdami bent du laikančiuosius elementus (4) vienas kito atžvilgiu.

13. Būdas pagal 12 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad perkėlimo įtaisas (1) yra nuleidžiamas virš suformuotos stogo dangos plokščių (3) rietuvės iš viršaus.

14. Būdas pagal 12 arba 13 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad nuimant stogo dangos plokštes (3), laikantieji elementai (5) pirmiausia perkeliami poromis antrąja kryptimi, kuri iš esmės yra lygiagreti stogo dangos rietuvės aukščio krypčiai, o kiekvienos poros priešingi laikantieji elementai (5) paskui yra atskiriami vienas nuo kito.

---

(51) Int.Cl. ***F15D 1/02*** (2006.01)
(11) **3405684**
(13) T

(96) 17714316.1
(96) 2017-01-19
(97) 2018-11-28
(97) 2020-04-22
(86) PCT/SK2017/000001
(86) 2017-01-19
(87) WO 2017/127028
(87) 2017-07-27
(30) PP0032016, 2016-01-20, SK
(72) ZUFFA, Ladislav, SK
MICHAL, Martin, SK
(73) MALAD, s.r.o., 058 01 Poprad, SK
(74) Ramunė GARŠVIENĖ, 30, Dūkštų g. 28-20, LT-07171 Vilnius, LT
(54) Rektifikatorius, skirtas simetriniam skysčio srautui vamzdyne
Apibrėžties punktai: 2, brėžiniai: 3.
(57) 1. Rektifikatorius, skirtas simetriniam skysčio srautui vamzdyne, kur minėtas rektifikatorius apima bent vieną dvigubą kamerą (1) su išplėtimo kamera (2), kurioje išilgai ašies yra įtaisytas įleidimo rektifikavimo elementas (4) ir kur pagal apskritimą yra įrengtos radialinės periferinės perforacijos (5) ir suspaudimo kamera (3), turinti išėjimo angą (8), o išplėtimo kamera (2) yra atskirta nuo suspaudimo kameros (3) bent vienu radialiniu rektifikavimo elementu (6) su ašine perforacija (7), kur radialinis rektifikavimo elementas (6) yra suformuotas panaudojant bent vieną radialinę plokštelę (6a) su daugybe angų, kurios suformuoja ašinę perforaciją (7).

2. Rektifikatorius, skirtas simetriniam skysčio srautui vamzdyne pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad radialinis rektifikavimo elementas (6) yra suformuotas eile išdėstytų radialinių plokštelių (6a) sistemos, kur ašinė perforacija (7) yra suformuota radialinių plokštelių (6a) angų, ir galimai, naudojant akytą medžiagą, geriau plieninę kempinę, įterptą tarp radialinių plokštelių (6a).

---

(51) Int.Cl. ***F23B 30/04*** (2006.01)
F24H 9/18 (2006.01)
(11) **3278022**
(13) T
(96) 16718915.8
(96) 2016-04-01
(97) 2018-02-07
(97) 2020-04-29
(86) PCT/PL2016/000036
(86) 2016-04-01
(87) WO 2016/159804
(87) 2016-10-06
(30) 41186115, 2015-04-02, PL
41186215, 2015-04-02, PL
41186315, 2015-04-02, PL
(72) GUMKOWSKI, Maciej, PL
(73) BTI Gumkowski Sp. z o.o. Sp. k., 62-002 Suchy Las, PL
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Kietojo kuro katilo degiklis
Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 10.
(57) 1. Kietojo kuro katilo degiklis, apimantis degimo kamerą (1) su aeracijos angomis (10), kuri yra varoma elektrinio variklio naudojant perdavimo pavarą (13), kuro tiektuvą su elektriniu varikliu, varančiu tiektuvo sraigtą (9), kuro kanalo elementus (8a) su išleidimo anga ties sukamojo tiektuvo sraigto (9) pradžios vieta, kuris naudojamas tiekti kurą į degimo kamerą (1), ir pūstuvo elementus, kurie yra išdėstyti taip, kad oras būtų tiekiamas į zoną, esančią po ir virš degančio kuro sluoksnio, kur sukamoji degimo kamera (1) yra pritvirtinta korpuse (2) ir joje yra įrengti aeracijos kanalai (26, 27), ir šis degimo kameros (1) ir korpuso (2) blokas, naudojant skląsčius su kabliais (29), yra sujungtas su krumpliaračiu (6), kuris yra pritvirtintas tokioje padėtyje, kad suktųsi tarp dviejų narvo guolių (18), krumpliaračio (6) ir kompensacijos ir slėgio plokštės (7) su angomis (17), kur degiklis dar apima pūstuvo kamerą (24) ir reguliuojamą

skydą (11), kuriuo reguliuojamas į minėtus aeracijos kanalus (26, 27) patenkančio pirminio ir antrinio oro santykis, be to tiektuvo sraigte (9) dar yra aeracijos kanalas (16) su išleidimo angomis (35) degimo kameroje, kuris yra įrengtas ašį atitinkančia kryptimi.

2. Degiklis pagal 1 punktą, kur tiektuvo sraigto aeracijos kanalo (16) išleidimo zonoje yra įpurškimo galas su minėtomis angomis (35).

3. Degiklis pagal 1 punktą, kur korpusas (2) yra prijungtas prie degimo kameros (1), naudojant skląstį (30) ir briauną (28), kadangi korpusas (2) minėtais skląsčiais su kabliais (29) yra prijungtas prie krumpliaračio (6).

4. Degiklis pagal 1 punktą, kur minėtame skyde (11) yra angos (14, 15), kurios skirtos reguliuoti antrinio oro kiekį, lyginant su pirminiu oru.

5. Degiklis pagal 1 punktą, kur minėtos aeracijos angos (10), esančios ant minėtos degimo kameros (1) paviršiaus yra išdėstytos spiraline linija.

6. Degiklis pagal 1 punktą, kur kuro tiekimo kanale (8) prie kuro kanalo krašto (8a) yra įrengtos išpjautos angos (36), kurias dar galima uždengti skydu (39).

7. Degiklis pagal 1 punktą, kur aeracijos kanalai (26, 27) yra suformuoti naudojant pailgas briaunas (4, 28), kurios yra sumontuotos tarp korpuso (2) vidinio paviršiaus ir degimo kameros (1) išorinio paviršiaus.

---

(51) Int.Cl. ***F24F 7/02*** (2006.01)
F24F 13/02 (2006.01)
F24F 13/08 (2006.01)

(11) **3396259**

(13) T

(96) 18168639.5

(96) 2018-04-23

(97) 2018-10-31

(97) 2020-04-01

(30) 20175375, 2017-04-27, FI

(72) PUIKKONEN, Pasi, FI
SAIKKONEN, Eero, FI
LAHTI, Veli-Pekka, FI
FRIIS, Kaj, FI
ANTTILA, Timo, FI

(73) VILPE Oy, 65610 Mustasaari, FI

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

(54) Traukos kanalo vožtuvas
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 3.

(57) 1. Traukos kanalo vožtuvas (100), pritaikytas jungti prie traukos kanalo (200) išorinio galo ir apimantis:
- korpusą (10) su vidiniu skersmeniu (X2) ir ištraukiamo oro anga (20),
- angos ruporą (40), kuris yra korpuso (10) viduje ir pritaikytas jungti prie traukos kanalo (200) išorinio galo srauto jungtyje bei orui nukreipti srauto kryptimi (Y) link korpuso (10) ištraukiamo oro angos (20) ir
- įdėklą (30), kuris:
○ bent iš dalies yra korpuso viduje (10) per atstumą (Y1) srauto kryptimi (Y) nuo traukos kanalo (200) išorinio galo,
○ apima smūginį paviršių (31), platėjantį srauto kryptimi (Y) bei
○ apima išėjimo paviršių (32), siaurėjantį srauto kryptimi (Y),
kur atstumo (Y1) tarp įdėklo (10) ir traukos kanalo (200) bei korpuso vidinio skersmens (X2) santykis yra 0,4 arba didesnis.

2. Traukos kanalo vožtuvas (100) pagal 1 punktą, kur atstumo (Y1) tarp įdėklo (10) ir traukos kanalo (200) bei korpuso vidinio skersmens (X2) santykis yra 0,5 arba didesnis.

3. Traukos kanalo vožtuvas (100) pagal 1 arba 2 punktą, kur korpuso (10) viršus yra atviras.

4. Traukos kanalo vožtuvas (100) pagal 1, 2 arba 3 punktą, kur smūginis paviršius (31) yra išgaubtas srauto kryptimi (Y).

5. Traukos kanalo vožtuvas (100) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur įdėklas (30) yra per atstumą (Y2) srauto kryptimi (Y) nuo ruporo (40), kur atstumo (Y2) tarp įdėklo (30) ir ruporo (40) bei korpuso (10) vidinio skersmens (X2) santykis yra 0,1 arba didesnis, pageidautina – 0,2 arba didesnis.

6. Traukos kanalo vožtuvas (100) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur įdėklas (30) turi išorinį skersmenį (X1), skersinį srauto krypčiai, kur santykis tarp įdėklo (30) išorinio skersmens (X1) ir ruporo (40) išorinio galo vidinio skersmens (X5) yra 1 arba didesnis, pageidautina – 1,2 arba didesnis.

7. Traukos kanalo vožtuvas (100) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur įdėklo (30) didžiausias išorinis skersmuo (X1) yra didesnis už ruporo žiočių skersmenį tam, kad į ruporą nepatektų lietaus vanduo.

8. Traukos kanalo vožtuvas (100) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur smūginis paviršius (31) suformuotas taip, kad ištraukiamo oro srautas būtų nukreipiamas kryptimi, skersine srauto krypčiai, link tarpo tarp korpuso (10) vidinio paviršiaus ir įdėklo (30), kur (X3) yra tarpo plotis kryptimi, skersine srauto krypčiai (Y).

9. Traukos kanalo vožtuvas (100) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur tarpo pločio (X3) ir traukos kanalo (200) vidinio skersmens (X4) santykis yra 0,1 arba didesnis, pageidautina – 0,2.

10. Traukos kanalo vožtuvas (100) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur tarpo pločio (X3) ir korpuso (10) vidinio skersmens (X2) santykis yra 0,05 arba didesnis, pageidautina – 0,1.

11. Traukos kanalo vožtuvas (100) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur įdėklas (30) apima pjūklo pavidalo nupylimo briauną (33) tarp smūginio paviršiaus (31) ir išėjimo paviršiaus (32) srauto kryptimi (Y).

12. Traukos kanalo vožtuvas (100) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur sumontuotas mazgas srauto kryptimi (Y) yra vertikalus arba iš esmės vertikalus.

---

(51) Int.Cl. ***G01F 1/66*** (2006.01)
G01F 15/14 (2006.01)
G01F 15/18 (2006.01)

(11) **2558824**

(13) T

(96) 11706735.5

(96) 2011-02-08

(97) 2013-02-20

(97) 2020-06-17

(86) PCT/DK2011/050035

(86) 2011-02-08

(87) WO 2011/127934

(87) 2011-10-20

(30) 201000306, 2010-04-12, DK

(72) DRACHMANN, Jens, DK

(73) Apator Miitors ApS, 8210 Aarhus V, DK

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Ultragarsinis sąnaudų matavimo prietaisas su fiksavimo mechanizmu
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 9.

(57) 1. Ultragarsinis sąnaudų matavimo prietaisas, apimantis:
srauto kanalą (9) matuojamai terpei,
du ultragarsinius keitiklius (5) ultragarso signalo skleidimui ir gavimui,
elektroninę grandinę (3) matavimo prietaisui valdyti,

korpusą (1, 6) keitikliams ir elektroninei grandinei, kur du keitikliai ir išdėstyti korpuse (1, 6) ir fiksavimo mechanizmą (8,11,12), kuris užfiksuoja korpusą vietoje srauto kanalo atžvilgiu,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
korpusas (1,6) yra sukonfigūruotas taip, kad korpuso dalys, kuriose yra du keitikliai, galėtų liestis su terpėmis ir srauto kanale yra dvi angos, leidžiančios korpuso dalims, kuriose yra du keitikliai, susisiekti su terpėmis, kad ultragarsas, perduodamas iš dviejų ultragarso keitiklių (5) per korpusą (1, 6) lengvai patektų į srautiniu kanalu perduodamą terpę (9).

2. Ultragarsinis sąnaudų matavimo prietaisas pagal 1 punktą, kuriame fiksavimo mechanizmas susideda iš vienos ar daugiau iškyšų ant korpuso, vienos ar daugiau iškyšų ant srauto kanalo ir vieno ar daugiau fiksavimo kaiščių.

3. Ultragarsinio sąnaudų matavimo prietaisas pagal 2 punktą, kuriame fiksavimo mechanizmas suprojektuotas taip, kad vienas ar keli fiksavimo kaiščiai būtų įkišti ir ištraukti judesiu, lygiagrečiu srauto kanalo ilgiui.

4. Ultragarsiniai sąnaudų matavimo prietaisas pagal 2 punktą, kuriame fiksavimo mechanizmas suprojektuotas taip, kad vienas ar daugiau fiksavimo kaiščių yra įkišami ir ištraukiami judesiu, statmenu srauto kanalo ilgio atžvilgiu.

5. Ultragarsinis sąnaudų matavimo prietaisas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame sąnaudų matavimo prietaisas yra vandens matuoklis.

6. Ultragarsinis sąnaudų matavimo prietaisas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame sąnaudų matavimo prietaisas yra dujų matuoklis.

7. Ultragarsinis sąnaudų matavimo prietaisas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame korpusą sudaro puodelis, dangtis ir hermetiškas sandariklis.

8. Ultragarsinis sąnaudų matavimo prietaisas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kurioje vienas ar keli fiksavimo kaiščiai yra įtvirtinti sandarikliu.

9. Ultragarsinis sąnaudų matavimo prietaisas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kurioje elektroninę grandinę sudaro slėgiui jautrus įtaisas.

10. Ultragarsinis sąnaudų matavimo prietaisas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame srauto kanalo intarpas savo vietoje įtvirtintas vienu ar daugiau puodelio elementu.

11. Ultragarsinis sąnaudų matavimo prietaisas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame pro korpusą neprasiskverbia elektros laidai.

12. Ultragarsinis sąnaudų matavimo prietaisas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame ekranas yra išdėstytas korpuso viduje, geriausia kaip elektroninės grandinės dalis.

13. Ultragarsinis sąnaudų matavimo prietaisas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame maitinimo blokas, toks kaip akumuliatorius, yra išdėstytas korpuso viduje, geriau kaip elektroninės grandinės dalis.

14. Ultragarsinis sąnaudų matavimo prietaisas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame korpuso viduje yra išdėstyta ryšio sąsaja, tokia kaip radijo ryšio sąsaja, geriausia kaip elektroninės grandinės dalis.

15. Ultragarsinis sąnaudų matavimo prietaisas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame ekranas, maitinimo blokas ir ryšio sąsaja yra išdėstyti kaip elektroninės grandinės dalis.

---

(51) Int.Cl. ***G01N 33/574*** (2006.01)
G01N 33/74 (2006.01)
G01N 33/543 (2006.01)
(11) **2694971**
(13) T

(96) 12716825.0
(96) 2012-03-30
(97) 2014-02-12
(97) 2020-03-04
(86) PCT/US2012/031338
(86) 2012-03-30
(87) WO 2012/135560
(87) 2012-10-04
(30) 201161470618 P, 2011-04-01, US
201213432248, 2012-03-28, US
(72) CHIANESE, David, A., US
(73) Menarini Silicon Biosystems S.p.A., 40013 Castel Maggiore (BO), IT
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Steroido receptoriaus tyrimai, skirti naviko ląstelėms aptikti

Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.

(57) 1. Metodas, skirtas apibūdinti cirkuliuojančias navikines ląsteles biologiniame mėginyje, paimtame iš paciento, sergančio metastazavusiu krūties vėžiu, apimantis šias pakopas:

a) biologinio mėginio kontaktavimą su baltymu, kuris suriša cirkuliuojančių navikinių ląstelių paviršiaus žymenis ir specifiškai reaguoja su cirkuliuojančiomis navikinėmis ląstelėmis, tam, kad iš esmės būtų pašalinti kiti mėginio komponentai, ir sudaro galimybę atskirti tokias surištas cirkuliuojančias navikines ląsteles nuo kitų biologinio mėginio komponentų;

b) mėginio iš pakopos (a) kontaktavimą su mažiausiai vienu reagentu, kuris specifiškai suriša mėginį iš pakopos (a), kur reagentas yra medžiaga, kuri atskiria skirtingų tipų ląsteles;

c) mėginio iš pakopos (b) kontaktavimą su agentu, turinčiu prisirišimo giminingumą steroidų receptoriams ląstelėse; ir

d) mėginio analizavimą tam, kad būtų nustatytos cirkuliuojančios naviko ląstelės, ekspresuojančios steroidinius receptorius;

kur minėtas metodas papildomai apima cirkuliuojančių naviko ląstelių, ekspresuojančių steroidinius receptorius, skaičiaus nustatymo pakopą.

2. Metodas pagal 1 punktą, kur biologinis mėginys yra kraujas arba kaulų čiulpai.

3. Metodas pagal 1 arba 2 punktą, kur agentas, kuris specifiškai reaguoja su cirkuliuojančiomis navikinėmis ląstelėmis jungiasi prie minėtų steroidų receptorių bet kurio, arba abiejų, N- galinių ir C-galinių sričių minėtose cirkuliuojančiose navikinėse ląstelėse.

4. Metodas pagal 1 arba 2 punktą, kur minėtas reagentas yra DAPI arba reagentas jungiasi prie citokeratino arba CD45.

5. Metodas pagal 1 arba 2 punktą, kur baltymas specifiškai jungiasi prie epitelio ląstelės adhezijos epitopo ant naviko ląstelės.

6. Metodas pagal 1 arba 2 punktą, kur baltymas papildomai apima magnetiškai reaktyvias daleles.

7. Metodas pagal 1 arba 2 punktą, kur mėginys iš pakopos (d) analizuojamas mažiausiai vienu procesu, parinktu iš grupės, susidedančios iš daugiaparametrinės srautinės citometrijos, imunofluorescencinės mikroskopijos, lazerinės skenavimo citometrijos, šviesaus lauko vaizdo analizės, spektrinio vaizdo analizės, rankinės ląstelių analizės, automatizuotos vaizdo sistemos analizės ir automatizuotos ląstelių analizės.

8. Metodas pagal 6 punktą, papildomai apimantis produkto iš pakopos (a) veikimą magnetiniu lauku.

9. Metodas pagal 6 punktą, kur magnetiškai reaktyvios dalelės yra koloidinės.

10. Metodas pagal 1 arba 2 punktą, kur agentas yra antiestrogeno receptoriaus antikūnas prieš estrogeno receptoriaus N-galinę sritį, ir antiestrogeno receptoriaus antikūnas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš ID5, E115 (rb mono), ER119.3 ir SP-1 (rb mono).

11. Metodas pagal 1 arba 2 punktą, kur agentas yra antiestrogeno receptoriaus antikūnas prieš estrogeno receptoriaus C-galinę sritį, ir antiestrogeno receptoriaus antikūnas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš H222, F10 ir TE111.5D11.

12. Tyrimo rinkinio panaudojimas paciento mėginio atrankai dėl cirkuliuojančių naviko ląstelių, ekspresuojančių steroido receptorių, atliekant metodą pagal bet kurį iš 1-11 punktų, tyrimo rinkinys apima:

a) baltymą, kuris suriša cirkuliuojančių navikinių ląstelių paviršiaus žymenis ir specifiškai reaguoja su cirkuliuojančiomis navikinėmis ląstelėmis, tam, kad iš esmės būtų pašalinti kiti mėginio komponentai, ir sudaro galimybę atskirti tokias surištas cirkuliuojančias navikines ląsteles nuo kitų paciento mėginio komponentų;

b) mažiausiai vieną reagentą, kuris specifiškai suriša arba vieną iš, arba abu iš cirkuliuojančių navikinių ląstelių ir kitų paciento mėginio komponentų, kur reagentas yra medžiaga, kuri atskiria skirtingų tipų ląsteles; ir

c) agentą, turintį prisirišimo gimininguma steroidų receptoriams ant cirkuliuojančių paciento mėginio navikinių ląstelių.

---

(51) Int.Cl. ***H04N 19/70*** (2014.01)
H04N 19/157 (2014.01)
H04N 19/593 (2014.01)
H04N 19/11 (2014.01)
H04N 19/176 (2014.01)
H04N 19/91 (2014.01)
H04N 19/105 (2014.01)
H04N 19/61 (2014.01)
H04N 19/117 (2014.01)
H04N 19/182 (2014.01)

(11) **2942954**

(13) T

(96) 15001468.6

(96) 2012-04-20

(97) 2015-11-11

(97) 2020-06-03

(30) 20110108452, 2011-10-24, KR

(72) Park, Shin Ji, KR

(73) INNOTIVE LTD, London, EC2A 2EW, GB

(74) Marija LENKUTIENĖ, 6, Patentinių paslaugų centras, UAB, Jono Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius, LT

(54) Vaizdo dekodavimo aparatas

Apibrėžties punktai: 2, brėžiniai: 4.

(57) 1. Vaizdo dekodavimo aparatas, sudarytas iš:

analizės vieneto, skirto dekoduoti vidinę prognozės informaciją iš gauto duomenų srauto;

vidinės prognozės režimo dekodavimo vieneto, skirto esamo prognozės vieneto vidinės prognozės režimo dekodavimui, naudojant vidinės prognozės informaciją ir MPM grupę, įskaitant tris vidinės prognozės režimus; ir

prognozės bloko sukūrimo vieneto, skirto sukurti prognozės bloką, naudojant vidinės prognozės režimą, kur prognozės bloko sukūrimo vienetas apima:

etaloninio pikselio kūrimo vienetą, skirtą etaloninio pikselio sukūrimui, kai bent vienas iš etaloninių pikselių yra negaliojantis, kai yra nukopijuojamas artimiausias galiojantis etaloninis pikselis, esantis vienoje kryptyje negaliojančio etaloninio pikselio padėties atžvilgiu, kad būtų sukurti galiojantys etaloniniai pikseliai; ir etaloninio pikselio filtravimo vienetą, skirtą adaptyviai filtruoti etaloninius pikselius, atsižvelgiant į prognozės bloko dydį ir vidinės prognozės režimą,

kur vidinės prognozės informacija apima prognozės režimo grupės indikatorių ir prognozės režimo indeksą, o prognozės režimo indekso dekodavimo būdas kinta priklausomai nuo prognozės režimo grupės indikatoriaus,

kur prognozės režimo grupės indikatorius rodo, ar esamo prognozės vieneto vidinės prognozės režimas priklauso MPM grupei, ar ne, o vidinės prognozės režimas MPM grupėje, atitinkantis prognozės režimo indeksą, nustatomas kaip esamo prognozės vieneto vidinės prognozės režimas, kai prognozės režimo grupės indikatorius rodo, kad esamo prognozės vieneto vidinės prognozės režimas priklauso MPM grupei,

prognozės bloko dydis nustatomas pagal transformacijos informaciją,

trys vidinės prognozės režimai nustatomi pagal esamo prognozės vieneto kairiojo ir viršutinio blokų vidinės prognozės režimus, ir

kai galimas tik vienas iš esamo prognozės vieneto kairiojo ir viršutinio blokų vidinės prognozės režimų, prie MPM grupės pridedami du papildomi vidinės prognozės režimai,

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dekodavimo aparatas papildomai sukonfigūruotas taip, kad būtų nustatyti trys vidinės prognozės režimai:

kai kairiojo bloko vidinės prognozės režimas nėra lygus viršutinio bloko vidinės prognozės režimams, o kairiojo bloko ir viršutinio bloko vidinės prognozės režimai abu yra kryptiniai vidinės prognozės režimai, MPM grupė apima kairiojo bloko ir viršutinio bloko vidinės prognozės režimus ir plokštuminį režimą, ir kai kairiojo bloko vidinės prognozės režimas nėra lygus viršutinio bloko vidinės prognozės režimui ir kairiojo bloko ir viršutinio bloko vidinės prognozės režimai abu yra nekryptiniai vidinės prognozės režimai, MPM grupė apima kairiojo bloko ir viršutinio bloko vidinės prognozės režimus ir vertikalų režimą.

2. Vaizdo dekodavimo aparatas pagal apibrėžties 1 punktą, kur prognozės režimo indekso atvirkštinė binarizacija kinta priklausomai nuo prognozės režimo grupės indikatoriaus.

---

(51) Int.Cl. ***H04N 19/70*** (2014.01)
H04N 19/157 (2014.01)
H04N 19/11 (2014.01)
H04N 19/176 (2014.01)
H04N 19/593 (2014.01)
H04N 19/44 (2014.01)

(11) **2950535**

(13) T

(96) 15001380.3

(96) 2012-04-20

(97) 2015-12-02

(97) 2020-06-24

(30) 20110108448, 2011-10-24, KR

(72) Park, Shin Ji, KR

(73) INNOTIVE LTD, London, EC2A 2EW, GB

(74) Marija LENKUTIENĖ, 6, Patentinių paslaugų centras, UAB, Jono Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius, LT

(54) Vidinės prognozės dekodavimo būdas ir aparatas

Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 5.

(57) 1. Vidinės prognozės režimo dekodavimo būdas, apimantis:

vidinės prognozės režimo grupės indikatoriaus ir prognozės režimo indekso atkūrimą, kur vidinės prognozės režimo grupės indikatorius rodo, ar esamo bloko vidinės prognozės režimas priklauso MPM grupei, turinčiai tris vidinės prognozės režimus, ar kitai grupei nei MPM grupė, o prognozės režimo indeksas rodo konkretų vidinės prognozės režimą MPM grupėje arba grupėje, kuri nėra MPM grupė;

MPM grupės konstravimą (S220), naudojant prieinamus esamo bloko kairiojo ir viršutinio blokų vidinės prognozės režimus;

MPM grupės vidinės prognozės režimo, atitinkančio prognozės režimo indeksą, nustatymą (S240), kaip esamo bloko vidinės prognozės režimą, kai vidinės prognozės režimo grupės indikatorius rodo MPM grupę; ir

esamo bloko vidinės prognozės režimo nustatymą (S240), naudojant prognozės režimo indeksą ir tris MPM grupės vidinės prognozės režimus, kai vidinės prognozės režimo grupės indikatorius nerodo MPM grupės;

kur, kai kairiojo ir viršutinio blokų vidinės prognozės režimai yra lygūs vienas kitam, o kairiojo bloko vidinės prognozės režimas yra vienas iš kryptinių vidinės prognozės režimų, MPM grupę sudaro kairiojo bloko vidinės prognozės režimas ir du kryptiniai vidinės prognozės režimai, kur, kai galioja tik vienas iš esamo bloko kairiojo ir viršutinio blokų vidinės prognozės režimų, du papildomi vidinės prognozės režimai įtraukiami į MPM grupę, ir du papildomi vidinės prognozės režimai nustatomi atsižvelgiant į galimą vidinės prognozės režimą,

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

kai kairiojo ir viršutinio blokų vidinės prognozės režimai nėra lygūs vienas kitam ir nė vienas iš kairiojo ir viršutinio blokų vidinės prognozės režimų nėra lygūs plokštuminiam režimui, MPM grupė apima kairiojo ir viršutinio blokų vidinės prognozės režimus ir plokštuminį režimą, ir

kur plokštuminis režimas ir DC režimas yra du nekryptiniai režimai, o plokštuminio režimo numeris yra žemesnis, nei kitų vidinės prognozės

režimų.

2. Būdas pagal apibrėžties 1 punktą, kur režimo numeris 0 yra priskiriamas plokštuminiam režimui.

3. Būdas pagal apibrėžties 1 punktą, kur kai esamo bloko kairiojo ir viršutinio blokų vidinės prognozės režimai yra lygūs vienas kitam, o kairiojo bloko vidinės prognozės režimas yra plokštuminis, MPM grupė apima plokštuminį režimą, DC režimą ir vertikalų režimą.

4. Būdas pagal apibrėžties 1 punktą, kur kai kairiojo ir viršutinio blokų vidinės prognozės režimai nėra lygūs vienas kitam, o vienas iš kairiojo ir viršutinio blokų vidinės prognozės režimų yra vienas iš dviejų nekryptinių vidinės prognozės režimų, o kitas yra vienas iš kryptinių vidinės prognozės režimų, MPM grupė apima du nekryptinius vidinės prognozės režimus ir kryptinį vidinės prognozės režimą.

---

(51) Int.Cl. ***H04N 21/23*** (2011.01)
H04N 21/43 (2011.01)
(11) **1800484**
(13) T
(96) 05803751.6
(96) 2005-10-05
(97) 2007-06-27
(97) 2020-04-29
(86) PCT/US2005/036249
(86) 2005-10-05
(87) WO 2006/042160
(87) 2006-04-20
(30) 615989 P, 2004-10-05, US
(72) RACHWALSKI, Jon, US
WITT, Daniel, US
(73) Vectormax Corporation, Farmingdale, NY 11735, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Duomenų identifikavimo bei apdorojimo duomenų sraute sistema ir būdas
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 6.

(57) 1. Vaizdo duomenų srauto kodavimo sistema, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad:
pirmasis determinatorius (34) yra pritaikytas vaizdo duomenų srautui nagrinėti ir su vaizdo duomenų srautu susijusiems požymiams nustatyti;
pirmasis antraštės kodavimo įtaisas (30) yra pritaikytas požymiams priimti iš pirmojo determinatoriaus ir srauto antraštei (22) koduoti, identifikuojant srauto sintaksę, kur minėta srauto antraštė (22) koduojama ženklinimo kalba, įtraukiant ženklinimo kalbos žymę, kuria identifikuojamas kiekvienas požymis bei pateikiant nurodymus dėl požymį atspindinčių duomenų apdorojimo ir
multiplekseris (42) yra pritaikytas koduotai srauto antraštei (22) kombinuoti su vaizdo duomenų srautu duomenų srautui suformuoti, kur multiplekseris (42) pritaikytas koduotai srauto antraštei (22) įterpti prieš vaizdo duomenų srauto blokus.

2. Sistema pagal 1 punktą, papildomai apimanti antrąjį determinatorių (36), pritaikytą nustatyti, ar vaizdo duomenų sraute yra blokų grupės, ir požymiams, susijusiems su vaizdo duomenų sraute nustatytomis blokų grupėmis, nustatyti.

3. Sistema pagal 2 punktą, papildomai apimanti antrąjį kodavimo įtaisą (40), pritaikytą segmento antraštei (24) koduoti, įtraukiant identifikuotus nustatytus požymius, kuriais identifikuojama kiekvienos nustatytos vaizdo duomenų srauto blokų grupės sintaksė ženklinimo kalba.

4. Sistema pagal 3 punktą, kur ženklinimo kalba yra XML.

5. Sistema pagal 3 punktą, kur multiplekseris (42) yra pritaikytas kiekvienai koduotai segmento antraštei (24) išdėstyti vaizdo duomenų sraute prieš jos atitinkamą blokų grupę.

6. Sistema pagal 1 punktą, papildomai apimanti dalytuvą (44), pritaikytą duomenų srautui dalyti į perduodamus paketus.

7. Sistema pagal 1 punktą, kur srauto antraštė (22) apima daugybę laukų, kiekvienu iš kurių apibrėžiamas atitinkamas minėtas nustatytas srauto požymis.

8. Sistema pagal 3 punktą, kur kiekviena segmento antraštė (24) apima daugybę laukų, kiekvienu iš kurių apibrėžiamas atitinkamas minėtas nustatytas blokų grupės požymis.

9. Koduoto duomenų srauto dekodavimo sistema, kur minėtas koduotas duomenų srautas apima vaizdo duomenų srautą (20) ir bent vieną įterptinę koduotą srauto antraštę (22), kur koduota srauto antraštė (22) duomenų sraute (20) įterpiama prieš vaizdo duomenų srauto blokus, naudingoji įkrova apima vaizdo duomenų srautą, srauto antraštė (22) koduojama ženklinimo kalba įtraukiant ženklinimo kalbos žymę, kuria identifikuojamas kiekvienas požymis bei pateikiant nurodymus dėl požymį atspindinčių duomenų apdorojimo, apimanti:

imtuvą (52), pritaikytą daugybei paketų priimti;

kompiliatorių (53), pritaikytą daugybei priimtų paketų kompiliuoti duomenų srauto, apimančio daugybę blokų ir bent vieną srauto antraštę, užkoduotą ženklinimo kalba, formavimo tikslu; analizatorių (54), pritaikytą vaizdo duomenų srautui ir srauto antraštėms analizuoti, siekiant nustatyti, ar yra ženklinimo kalbos žymės, kuriomis identifikuojami priimto vaizdo duomenų srauto bei vaizdo duomenų srauto blokų požymiai;

pirmąjį dekoderį (56), pritaikytą priimtiems vaizdo duomenų srautams ir ženklinimo žymėms dekoduoti;

vaizdų generatorių (60), pritaikytą dekoduoto vaizdo duomenų srauto vaizdams generuoti, reaguojant į identifikuotus priimto vaizdo duomenų srauto požymius.

10. Sistema pagal 9 punktą, kur ženklinimo kalba yra XML.

11. Vaizdo duomenų srauto kodavimo būdas, apimantis:

vaizdo duomenų srauto nagrinėjimą ir su vaizdo duomenų srautu susijusių požymių nustatymą;

srauto antraštės (22) kodavimą, identifikuojant srauto sintaksę pagal nustatytus srauto požymius, kur minėta srauto antraštė (22) koduojama ženklinimo kalba, įtraukiant ženklinimo kalbos žymę, kuria identifikuojamas kiekvienas požymis bei pateikiant nurodymus dėl požymį atspindinčių duomenų apdorojimo ir

koduotos srauto antraštės (22) kombinavimą su vaizdo duomenų srautu duomenų srautui suformuoti, kur koduota srauto antraštė (22) įterpiama prieš vaizdo duomenų srauto blokus.

12. Būdas pagal 11 punktą, papildomai apimantis:

požymių, susijusių su kiekviena blokų grupe vaizdo duomenų sraute, nustatymą ir kiekvienos atitinkamos blokų grupės segmento antraštės (24) kodavimą, kur kiekviena segmento antrašte (24) apibrėžiama atitinkamos blokų grupės sintaksė.

13. Būdas pagal 11 punktą, kur ženklinimo kalba yra XML.

---

(51) Int.Cl. ***H04N 21/434*** (2011.01)
(11) **3264780**
(13) T
(96) 17166196.0
(96) 2008-04-07
(97) 2018-01-03
(97) 2020-06-24
(30) 923993 P, 2007-04-18, US
824006, 2007-06-28, US
(72) ZHU, Linhua, CN
LUO, Jiancong, US
YIN, Peng, US
YANG, Jiheng, CN
(73) Dolby International AB, 1101 CN Amsterdam Zuidoost, NL
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Kodavimo sistemos, kuriose naudojamas papildomas sekos parametras kintamo dydžio vaizdo kodavimui arba kelių vaizdų kodavimui
Apibrėžties punktai: 1, brėžiniai: 19.
(57) 1. Dekoderis (1500), apimantis:
analizavimo įrenginį (1510), sukonfigūruotą pasiekti
informaciją pirmame parametrų rinkinyje, esančiame pirmame tinklo abstrakcijos sluoksnio bloke, pirmasis parametrų

rinkinys yra sintaksės struktūra, kurioje yra sintaksės elementų, taikomų nuliui ar daugiau ištisų koduotų vaizdo įrašų sekų, ir informacija, apibūdinanti parametrą, skirtą dekoduoti bent pirmąjį kelių sluoksnių vaizdo įrašų sekų sluoksnį, ir

papildomą informaciją, esančią antrame tinklo abstrakcijos sluoksnio bloke, kai antrasis TAS (tinklo abstrakcijos sluoksnis) įrenginys turi specifinį TAS įrenginio tipo kodą ir atitinka minėtų kelių sluoksnių antrąjį sluoksnį, ir papildomą informaciją, apibūdinančią (i) pirmojo parametro rinkinio identifikatorių, nurodantį, kad antrasis TAS įrenginys yra naudojamas papildyti pirmąjį TAS įrenginį, (ii) vaizdo naudojimo informacijos („VNI“) parametrą, turintį nuo sluoksnio priklausančią informaciją, skirtą panaudoti minėtų kelių sluoksnių minėto antrojo sluoksnio dekodavimui; ir

dekodavimo bloką (1520), sukonfigūruotą dekoduoti minėtų kelių sluoksnių minėtą antrąjį sluoksnį, remiantis prieinama informacija iš pirmojo TAS bloko ir prieinama papildoma informacija iš antrojo TAS bloko, kur parametras, skirtas naudoti bent minėto pirmojo sluoksnio dekodavimui, yra reikalingas minėtų kelių sluoksnių minėto antrojo sluoksnio dekodavimui.

Patento perleidimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 42 straipsnį

(11) **2307454**

(51) Int.Cl. ***C07K 16/22*** (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)

(13) T

(54) Stabilūs ir tirpūs antikūnai, slopinantys VEGF

Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data

(73) NOVARTIS AG, 4056 Basel, CH
2020-07-22

---

(11) **2857007**

(51) Int.Cl. ***A61K 31/401*** (2006.01)
A61K 31/122 (2006.01)
A61K 31/4402 (2006.01)
A61K 31/4406 (2006.01)
A61K 31/4409 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)

(13) T

(54) Farmacinė kompozicija, turinti verbenono darinį, skirta neurodegeneracinės ligos gydimui arba prevencijai

Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data

(73) Shin Poong Pharmaceutical Co., Ltd, 15610, Gyeonggi-do, KR
2020-07-17

Europos patento pakeitimai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 ir 79 straipsnius

(11) **1963368**
(51) Int.Cl. ***C07K 16/24*** (2006.01)
(13) T
(54) Anti-il-17 antikūnai
(46) 2012-09-25
Pakeista išradimo apibrėžtis, pakeitimo data
(57) 1. Humanizuotas anti-IL-17 monokloninis antikūnas, kur minėtas antikūnas apima:
a) peptidą, kurio seka SEQ ID Nr. 131 prie CDRL1,
b) peptidą, kurio seka SEQ ID Nr. 167 prie CDRL2,
c) peptidą, kurio seka SEQ ID Nr. 168 prie CDRL3,
d) peptidą, kurio seka SEQ ID Nr. 26 prie CDRH1,
e) peptidą, kurio seka SEQ ID Nr. 30 prie CDRH2, ir
f) peptidą, kurio seka SEQ ID Nr. 52 prie CDRH3.

2. Humanizuotas anti-IL-17 monokloninis antikūnas pagal 1 punktą, kur minėtas antikūnas apima lengvosios grandinės (LC) aminorūgščių seką, kurią sudaro SEQ ID Nr. 279 ir sunkiosios grandinės (HC) aminorūgščių seką, kurią sudaro SEQ ID Nr. 280, kur SEQ ID Nr. 279 (LC) yra:

Asp Ile Val Met Thr Gln Thr Pro Leu Ser Leu Ser Val Thr Pro Gly Gln Pro Ala Ser Ile Ser Cys Arg Ser Ser Arg Ser Leu Val His Ser Arg Gly Asn Thr Tyr Leu His Trp Tyr Leu Gln Lys Pro Gly Gln Ser Pro Gln Leu Leu Ile Tyr Lys Val Ser Asn Arg Phe Ile Gly Val Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Lys Ile Ser Arg Val Glu Ala Glu Asp Val Gly Val Tyr Tyr Cys Ser Gln Ser Thr His Leu Pro Phe Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Leu Glu Ile Lys Arg Thr Val Ala Ala Pro Ser Val Phe Ile Phe Pro Pro Ser Asp Glu Gln Leu Lys Ser Gly Thr Ala Ser Val Val Cys Leu Leu Asn Asn Phe Tyr Pro Arg Glu Ala Lys Val Gln Trp Lys Val Asp Asn Ala Leu Gln Ser Gly Asn Ser Gln Glu Ser Val Thr Glu Gln Asp Ser Lys Asp Ser Thr Tyr Ser Leu Ser Ser Thr Leu Thr Leu Ser Lys Ala Asp Tyr Glu Lys His Lys Val Tyr Ala Cys Glu Val Thr His Gln Gly Leu Ser Ser Pro Val Thr Lys Ser Phe Asn Arg Gly Glu Cys;

ir kur SEQ ID Nr. 280 (HC) yra:

Gln Val Gln Leu Val Gln Ser Gly Ala Glu Val Lys Lys Pro Gly Ser Ser Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Ser Phe Thr Asp Tyr His Ile His Trp Val Arg Gln Ala Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Met Gly Val Ile Asn Pro Met Tyr Gly Thr Thr Asp Tyr Asn Gln Arg Phe Lys Gly Arg Val Thr Ile Thr Ala Asp Glu Ser Thr Ser Thr Ala Tyr Met Glu Leu Ser Ser Leu Arg Ser Glu Asp Thr Ala Val Tyr Tyr Cys Ala Arg Tyr Asp Tyr Phe Thr Gly Thr Gly Val Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Leu Val Thr Val Ser Ser Ala Ser Thr Lys Gly Pro Ser Val Phe Pro Leu Ala Pro Cys Ser Arg Ser Thr Ser Glu Ser Thr Ala Ala Leu Gly Cys Leu Val Lys Asp Tyr Phe Pro Glu Pro Val Thr Val Ser Trp Asn Ser Gly Ala Leu Thr Ser Gly Val His Thr Phe Pro Ala Val Leu Gln Ser Ser Gly Leu Tyr Ser Leu Ser Ser Val Val

Thr Val Pro Ser Ser Ser Leu Gly Thr Lys Thr Tyr Thr Cys Asn Val Asp His Lys Pro Ser
Asn Thr Lys Val Asp Lys Arg Val Glu Ser Lys Tyr Gly Pro Pro Cys Pro Pro Cys Pro Ala
Pro Glu Phe Leu Gly Gly Pro Ser Val Phe Leu Phe Pro Pro Lys Pro Lys Asp Thr Leu Met
Ile Ser Arg Thr Pro Glu Val Thr Cys Val Val Val Asp Val Ser Gln Glu Asp Pro Glu Val
Gln Phe Asn Trp Tyr Val Asp Gly Val Glu Val His Asn Ala Lys Thr Lys Pro Arg Glu
Glu Gln Phe Asn Ser Thr Tyr Arg Val Val Ser Val Leu Thr Val Leu His Gln Asp Trp Leu
Asn Gly Lys Glu Tyr Lys Cys Lys Val Ser Asn Lys Gly Leu Pro Ser Ser Ile Glu Lys Thr
Ile Ser Lys Ala Lys Gly Gln Pro Arg Glu Pro Gln Val Tyr Thr Leu Pro Pro Ser Gln Glu
Glu Met Thr Lys Asn Gln Val Ser Leu Thr Cys Leu Val Lys Gly Phe Tyr Pro Ser Asp Ile
Ala Val Glu Trp Glu Ser Asn Gly Gln Pro Glu Asn Asn Tyr Lys Thr Thr Pro Pro Val Leu
Asp Ser Asp Gly Ser Phe Phe Leu Tyr Ser Arg Leu Thr Val Asp Lys Ser Arg Trp Gln
Glu Gly Asn Val Phe Ser Cys Ser Val Met His Glu Ala Leu His Asn His Tyr Thr Gln Lys
Ser Leu Ser Leu Ser Leu Gly.

3. Humanizuotas antikūnas pagal 1 punktą, kur antikūnas yra viso ilgio antikūnas, iš esmės intaktinis antikūnas, Fab fragmentas, $F(ab')_2$ fragmentas arba viengrandis Fv fragmentas.

4. Antikūnas pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 3, kur antikūnas papildomai apima sunkiosios grandinės pastovią sritį, parinktą iš IgG_1, IgG_2, IgG_3, IgG_4, IgA, IgE, IgM ir IgD.

5. Kompozicija, apimanti antikūną, pagal bet kurį vieną iš punktų nuo 1 iki 4, ir kur minėta kompozicija papildomai apima farmaciniu požiūriu priimtina nešiklį.

6. Antikūnas pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 4, skirtas naudoti kaip vaistas.

7. Antikūnas pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 4, skirtas naudoti gydant vieną arba kelias būsenas, pasirinktas iš reumatoidinio artrito, uždegiminio virškinimo trakto sutrikimo, psoriazės ir išsėtinės sklerozės.

2020-07-09

---

(11) **2307454**

(51) Int.Cl. ***C07K 16/22*** (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)

(13) T

(54) Stabilūs ir tirpūs antikūnai, slopinantys VEGF

(46) 2017-05-25

(74) Ramunė GARŠVIENĖ, 30, Dūkštų g. 28-20, LT-07171 Vilnius, LT

Buvusio patentinio patikėtinio/atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data

Jurga PETNIŪNAITĖ, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
2020-07-22

---

(11) **2344364**

(51) Int.Cl. ***B60R 13/10*** (2006.01)
G06K 19/077 (2006.01)
H04B 5/00 (2006.01)

(13) T

(54) Transporto priemonės numeriai

(46) 2016-12-27

Pakeista išradimo apibrėžtis, pakeitimo data

(57) 1. Identifikavimo įrenginys, skirtas transporto priemonėms, su lygiu, bent iš dalies elektriškai indukciniu identifikavimo įrenginio korpusu (11), kuris turi bent vieną požymių sritį (22) ir bent su vienu požymiu (23), kuris yra priskirtas prie identifikavimo įrenginio korpuso (11) požymių srities (22), kur identifikavimo įrenginio korpusas (11) susietas su duomenų laikmena (20), kuri nuskaitoma bekontakčiu būdu, ir su antena (17), suformuota iš bent vienos išpjovos (18, 77, 78) identifikavimo įrenginio korpuse, o duomenų laikmena (20) yra duomenų laikmena (20), kuri generuoja magnetinį lauką, kur duomenų laikmena (20) yra induktyviai sujungta su išpjova (18, 77, 78) ir kur duomenų laikmena (20) turi pasyvų RFID lustą (74), bent vieną ritę (75), elektriškai laidžiai prijungtą prie jos, ir nešiklį (76), pagamintą iš izoliacinės arba elektrai nelaidžios medžiagos, o išpjova (18, 77, 78) arba duomenų laikmena (20) veikia kartu, kaip stiprintuvas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad duomenų laikmenos (20) nešiklis (76) yra sukonfigūruotas kaip nešiklio korpusas, o išpjova (18, 77, 78) turi bent vieną angą (19), skirtą nešikliui (76) talpinti, kur vienas išpjovos (18, 77, 78) galas padidintas anga (19).

2. Identifikavimo įrenginys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad duomenų laikmena (20) yra susieta su išpjova (18, 77, 78) elektrai izoliuotu būdu, ypač išpjovos (18, 77, 78) galinėje dalyje.

3. Identifikavimo įrenginys pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad duomenų laikmena (20) yra sumontuota išpjovoje (18, 77, 78) izoliuotu būdu arba virš išpjovos (18, 77, 78), pageidautina su duomenų laikmenos (20) elektrai laidžias elementais, atskirtais nuo išpjovos (18, 77, 78) periferinio paviršiaus (21).

4. Identifikavimo įrenginys pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad anga (19) didina išpjovą (18, 77, 78) jos uždaro galo vietoje.

5. Identifikavimo įrenginys pagal vieną arba kelis iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad duomenų laikmena (20) yra patalpinta identifikavimo įrenginio korpuse (11), būtent pritvirtinta išpjovoje (18, 77, 78) arba angoje (19), geriau, bent viena danga (24) ant identifikavimo įrenginio korpuso (11).

6. Identifikavimo įrenginys pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent viena matoma danga (24) yra sukonfigūruota ypač kaip savaime limpanti šviesą atspindinti plėvelė, kuri, geriau, kai sukonfigūruota duomenų laikmenos (20) arba angos (19), ir (arba) išpjovos (18, 77, 78) srityje tokiu būdu, kad joje nebūtų laidžių elementų.

2020-07-29

---

(11) **2505654**

(51) Int.Cl. ***C12N 15/85*** (2006.01)
A01K 67/027 (2006.01)
C07K 16/46 (2006.01)

(13) T

(54) Pelė su įprasta lenvająja grandine

(46) 2016-12-12

Pakeista išradimo apibrėžtis, pakeitimo data

(57) 1. Genetiškai modifikuota pelė, ekspresuojanti žmogaus imunoglobulino sunkiosios ir lengvosios grandinės kintamus domenus, kur žmogaus lengvosios grandinės kintami domenai yra ekspresuojami nuo vieną kartą persitvarkiusios (V_L/J_L) žmogaus imunoglobulino lengvosios grandinės kintamos srities genų sekos, esančios pelės gonocitų linijoje, kuri apima gonocitų linijos genų segmento V_L seką ir gonocitų linijos genų segmento J_L seką, minėta žmogaus imunoglobulino lengvosios grandinės kintama sritis pertvarkyta Vκ1-39/Jκ5, kur:

(a) pelėje nėra endogeninio pelės imunoglobulino lengvosios grandinės κ kintamos srities lokuso, kuris galėtų persitvarkyti ir suformuoti geną, koduojantį pelės κ grandinės kintamą sritį;

(b) pelėje ekspresuojama įprasta žmogaus imunoglobulino lengvoji grandinė, skirta sąveikai su įvairiausioms žmogaus sunkiosioms grandinėms, įprasta lengvoji grandinė, kildinama iš minėtos žmogaus imunoglobulino lengvosios grandinės kintamos srities genų sekos;

(c) pelė apima B ląstelę, ekspresuojančią antikūną, kuris specifiškai jungiasi su tiksliniu antigenu, kur antikūnas apima minėtą įprastą lengvąją grandinę ir imunoglobulino sunkiąją grandinę, kildinamą iš žmogaus pertvarkytų imunoglobulino sunkiosios grandinės kintamų (V_H) genų segmentų, parinktų iš grupės, susidedančios iš V_H2-5, V_H3-23, V_H3-30, V_H4-59 ir V_H5-51 geno segmento; ir

(d) 90-100 % endogeninių nepersitvarkiusių pelės V_H genų segmentų yra pakeista nepersitvarkiusių žmogaus V_H genų segmentų visuma.

2. Genetiškai modifikuota pelė pagal 1 punktą, kur pelė apima 90-100 % endogeninių nepersitvarkiusių pelės V_H genų segmentų pakeitimą šiais elementais:

(i) mažiausiai 12 funkcionaliai nepertvarkytų žmogaus V_H genų segmentų;

(ii) mažiausiai 18 nepertvarkytų žmogaus V_H genų segmentų;

(iii) mažiausiai 39 nepertvarkytais žmogaus V_H genų segmentais;

(iv) mažiausiai 80 nepertvarkytų žmogaus V_H genų segmentų; arba

(v) mažiausiai 81 nepertvarkytų žmogaus V_H genų segmentu.

3. Genetiškai modifikuota pelė pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur pelė ekspresuoja:

(a) sunkiąją grandinę, apimančią žmogaus imunoglobulino kintamą domeną ir pelės imunoglobulino pastoviąją sritį; ir (arba)

(b) antikūną, apimantį lengvąją grandinę, apimančią žmogaus imunoglobulino lengvosios grandinės kintamą domeną ir pelės imunoglobulino lengvosios grandinės pastovųjį domeną, ir sunkiąją grandinę, apimančią žmogaus imunoglobulino sunkiosios grandinės kintamą domeną ir pelės imunoglobulino sunkiosios grandinės pastovųjį domeną.

4. Genetiškai modifikuota pelė pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur žmogaus V_L genų segmentas yra funkciškai prijungtas prie imunoglobulino promotoriaus sekos.

5. Genetiškai modifikuota pelė pagal 4 punktą, kur imunoglobulino promotoriaus seka yra žmogaus imunoglobulino promotoriaus seka.

6. Gamybos būdas antikūno, kuris jungiasi su tiksliniu antigenu, apimantis pelės imunizavimą pagal bet kurį vieną punktą nuo 1 iki 5 punkto tiksliniu antigenu ir žmogaus imunoglobulino kintamos srities genų sekos pelėje panaudojimą antikūno gamybai.

7. Būdas pagal 6 punktą, apimantis:

atskiroje ląstelėje ekspresuojamą: (a) pirmą žmogaus imunoglobulino sunkiosios grandinės kintamos srities genų seką pelėje pagal bet kurį vieną punktą nuo 1 iki 5 punkto, kuri buvo imunizuota, kur žmogaus imunoglobulino sunkiosios grandinės kintamos srities genų seka yra sulieta su žmogaus imunoglobulino sunkiosios grandinės pastoviosios srities genų seka; ir (b) žmogaus imunoglobulino lengvosios grandinės kintamos srities genų seką pelėje pagal bet kurį vieną punktą nuo 1 iki 5 punkto, kuri buvo imunizuota, kur žmogaus imunoglobulino lengvosios grandinės kintamos srities genų seka yra sulieta su žmogaus imunoglobulino lengvosios grandinės pastoviosios srities genų seka;

ląstelės palaikymą sąlygomis, pakankamomis pilnai žmogaus antikūno raiškai; ir

antikūno išskyrimą.

8. Būdas pagal 7 punktą, kur ląstelė apima antrą žmogaus imunoglobulino sunkiosios grandinės kintamos srities genų seką pelėje pagal bet kurį vieną punktą nuo 1 iki 5 punkto, kuri buvo imunizuota, kur antra žmogaus imunoglobulino sunkiosios grandinės kintamos srities genų seka yra sulieta su žmogaus imunoglobulino sunkiosios grandinės pastoviosios srities genų seka, kur pirma sunkiosios grandinės kintamos srities genų seka koduoja žmogaus imunoglobulino sunkiosios grandinės kintamą sritį, kuri atpažįsta pirmą epitopą, ir antra žmogaus sunkiosios grandinės kintamos srities genų seka koduoja žmogaus imunoglobulino sunkiosios grandinės kintamą sritį, kuri atpažįsta antrą epitopą, ir kur pirmas epitopas ir antras epitopas nėra identiški.

9. Pelės panaudojimas pagal bet kurį vieną punktą nuo 1 iki 5 punkto antikūno gamyboje.

10. Panaudojimas pagal 9 punktą, kur antikūnas yra žmogaus bispecifinis antikūnas.

11. Žmogaus bispecifinio antikūno gamybos būdas, kur būdas apima žmogaus imunoglobulino kintamos srities genų sekų išskyrimą iš pelės B ląstelių pagal bet kurį vieną punktą nuo 1 iki 5 punkto ir antikūno gamybą panaudojant šias sekas.

12. Pelės panaudojimas pagal bet kurį vieną punktą nuo 1 iki 5 punkto gamyboje ląstelės, kuri ekspresuoja žmogaus bispecifinį antikūną, kur žmogaus bispecifinio antikūno sunkiosios grandinės kintamos srities sekos yra ekspresuota nuo žmogaus imunoglobulino sunkiosios grandinės kintamos srities genų sekų, gautų iš pelės B ląstelių.

13. Panaudojimas pagal 12 punktą, kur ląstelė apima:

(a) žmogaus lengvosios grandinės kintamos imunoglobulino srities genų seką, koduojančią žmogaus imunoglobulino lengvosios grandinės kintamą domeną, kilusį iš žmogaus Vκ1-39Jκ5 genų segmento, kur žmogaus imunoglobulino lengvosios grandinės kintamo domeno genų seka tiesiogiai arba per linkerį yra sulieta su žmogaus imunoglobulino lengvosios grandinės pastoviosios srities genų seka, ir šio suliejimo rezultatas yra genas, koduojantis žmogaus imunoglobulino lengvąją grandinę;

(b) pirmą žmogaus imunoglobulino sunkiosios grandinės kintamo domeno genų seka, koduojančią pirmą žmogaus imunoglobulino sunkiosios grandinės kintamą domeną, kur pirma žmogaus imunoglobulino sunkiosios grandinės kintamo domeno genų seka tiesiogiai arba per linkerį yra sulieta su žmogaus imunoglobulino sunkiosios grandinės pastoviosios srities genų seka, ir šio suliejimo rezultatas yra genas, koduojantis pirmą žmogaus imunoglobulino sunkiąją grandinę; kur pirmas žmogaus imunoglobulino sunkiosios grandinės kintamas domenas atpažįsta pirmą epitopą; ir

(c) antrą žmogaus imunoglobulino sunkiosios grandinės kintamo domeno genų seka, koduojančią antrą žmogaus imunoglobulino sunkiosios grandinės kintamą domeną, kur antra žmogaus imunoglobulino sunkiosios grandinės kintamo domeno genų seka tiesiogiai arba per linkerį yra sulieta su žmogaus imunoglobulino sunkiosios grandinės pastoviosios srities genų seka, ir šio suliejimo rezultatas yra genas, koduojantis antrą žmogaus imunoglobulino sunkiąją grandinę; kur antras žmogaus imunoglobulino sunkiosios grandinės kintamas domenas atpažįsta antrą epitopą ir specifiškai neatpažįsta pirmo epitopo,

kur kiekviena pirma ir antra sunkiosios imunoglobulino grandinės susijungia su žmogaus imunoglobulino lengvąja grandine iš (a) punkto.

14. Pelės panaudojimas pagal bet kurį vieną punktą nuo 1 iki 5 punkto identifikavimui žmogaus imunoglobulino sunkiosios grandinės kintamam domenui, esančiam imunoglobulino sunkiojoje grandinėje, susijungusioje su paviene lengvąja grandine.

2020-07-27

---

(11) **2857007**

(51) Int.Cl. ***A61K 31/401*** (2006.01)
A61K 31/122 (2006.01)
A61K 31/4402 (2006.01)
A61K 31/4406 (2006.01)
A61K 31/4409 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)

(13) T

(54) Farmacinė kompozicija, turinti verbenono darinį, skirta neurodegeneracinės ligos gydimui arba prevencijai

(46) 2018-07-10

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
Buvusio patentinio patikėtinio/atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Jurga PETNIŪNAITĖ, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
2020-07-17

Europos patentų išplėtimo Lietuvos Respublikoje panaikinimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 75 straipsnį

(11) EPO paskelbimo numeris	Panaikinimo data
1227927	2019-11-10
1444233	2019-11-08
1456380	2019-10-31
1578446	2019-11-05
1682124	2019-10-28
1730920	2019-11-02

Europos patentai,
laikomi negaliojančiais
pagal Lietuvos Respublikos patentų
įstatymo 71 straipsnio 5 dalį

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2123467	2020-02-12

Europos patentai,
pripažinti negaliojančiais
pagal Lietuvos Respublikos
patentų įstatymo 71 ir 79 straipsnius

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2061561	2020-04-02

Europos patentų galiojimo Lietuvos Respublikoje panaikinimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 81 straipsnį

(11) EPO paskelbimo numeris	Panaikinimo data
1807057	2019-11-01
1827145	2019-11-09
1918080	2019-11-03
1942753	2019-11-01
1948678	2019-11-09
1951084	2019-10-31
1951596	2019-10-31
1954710	2019-11-08
1957356	2019-11-08
1957415	2019-11-11
2061814	2019-10-26
2091332	2019-10-27
2097455	2019-10-31
2104660	2019-11-01
2184145	2019-11-05
2186976	2019-11-11
2211892	2019-10-30
2217704	2019-10-30
2219166	2019-11-01
2322728	2019-11-10
2350082	2019-10-30
2350174	2019-10-26
2350304	2019-10-30
2358653	2019-11-03

(11) EPO paskelbimo numeris	Panaikinimo data
2368887	2019-11-07
2400943	2019-11-11
2430524	2019-11-08
2430539	2019-11-08
2430558	2019-11-08
2453084	2019-11-11
2493341	2019-10-26
2493342	2019-10-28
2498752	2019-11-11
2498801	2019-11-11
2500030	2019-11-04
2500360	2019-10-31
2502938	2019-10-26
2554183	2019-11-11
2585925	2019-11-08
2589430	2019-11-04
2606756	2019-10-26
2607353	2019-11-09
2623113	2019-11-09
2632906	2019-10-31
2638152	2019-11-08
2684955	2019-10-30
2728070	2019-10-31
2730200	2019-11-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Panaikinimo data
2730562	2019-11-07
2747752	2019-11-08
2773453	2019-10-30
2773633	2019-10-29
2775865	2019-11-02
2775868	2019-11-06
2775869	2019-11-06
2776032	2019-11-09
2784412	2019-10-29
2799522	2019-10-26
2845866	2019-10-26
2850956	2019-10-28
2907827	2019-10-31
2914593	2019-11-05
2916823	2019-11-07
2916871	2019-11-07
2917232	2019-11-11
2919928	2019-11-04
2920222	2019-11-12
2922848	2019-11-11
3015168	2019-10-28
3063798	2019-10-28
3095484	2019-11-02
3167864	2019-11-11
3213385	2019-10-27
3248484	2019-10-28
3321278	2019-11-10

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
1624709	2020-02-12	1895936	2020-02-12
1674965	2020-02-12	1908091	2020-02-12
1703273	2020-02-12	1914954	2020-02-12
1742884	2020-01-29	1919497	2020-02-12
1754044	2020-02-12	1928342	2020-02-12
1754349	2020-02-12	1937468	2020-02-12
1770172	2020-01-29	1938780	2020-01-29
1774590	2020-02-12	1940004	2020-02-12
1782246	2020-02-12	1941453	2020-02-12
1786338	2020-02-12	1945311	2020-02-12
1789023	2020-02-12	1946482	2020-01-29
1824805	2020-02-12	1949581	2020-02-12
1825223	2020-01-29	1957719	2020-01-29
1827254	2020-02-12	1963054	2020-02-05
1828538	2020-01-29	1964341	2020-02-05
1828695	2020-02-12	1971905	2020-01-29
1843271	2020-02-12	1988901	2020-01-29
1850745	2020-02-12	1992104	2020-02-12
1850761	2020-02-12	2007170	2020-02-12
1856784	2020-02-12	2018423	2020-02-12
1864172	2020-02-12	2020742	2020-02-12
1871948	2020-02-12	2032221	2020-02-12
1879553	2020-02-12	2033227	2020-02-12
1887864	2020-02-12	2033834	2020-02-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2050299	2020-02-12
2061805	2020-02-12
2064730	2020-02-12
2066699	2020-02-12
2077911	2020-01-29
2080350	2020-02-12
2083828	2020-01-29
2084319	2020-02-12
2086162	2020-01-29
2087643	2020-02-12
2089995	2020-01-29
2092765	2020-02-05
2092767	2020-02-12
2094839	2020-02-05
2095614	2020-02-05
2097179	2020-01-29
2103080	2020-02-12
2104199	2020-02-12
2104723	2020-01-29
2106190	2020-02-05
2113143	2020-02-05
2117794	2020-02-12
2118042	2020-02-12
2118670	2020-02-05
2120225	2020-02-12
2122712	2020-02-12
2123121	2020-02-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2124654	2020-01-29
2125420	2020-02-12
2131701	2020-02-12
2134710	2020-02-12
2135840	2020-02-12
2136425	2020-02-12
2136720	2020-02-05
2140923	2020-02-12
2141528	2020-02-12
2145051	2020-02-12
2148257	2020-02-12
2153631	2020-02-12
2154942	2020-02-12
2158724	2020-02-12
2160077	2020-02-12
2162033	2020-02-12
2166664	2020-02-12
2172261	2020-02-12
2175212	2020-02-12
2175344	2020-02-12
2178186	2020-02-12
2182165	2020-02-12
2187386	2020-02-05
2190162	2020-02-12
2191214	2020-02-12
2191300	2020-02-12
2193640	2020-02-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2194394	2020-02-12	2238711	2020-02-05
2197408	2020-02-12	2244958	2020-02-05
2198540	2020-02-12	2245603	2020-02-12
2199543	2020-02-05	2246666	2020-02-12
2200910	2020-02-12	2247480	2020-02-12
2202646	2020-02-12	2250414	2020-02-12
2207685	2020-02-12	2251446	2020-02-12
2207966	2020-02-12	2254389	2020-02-12
2216062	2020-02-12	2259746	2020-02-12
2216116	2020-02-05	2262844	2020-02-12
2217862	2020-02-05	2263145	2020-02-05
2219425	2020-02-12	2264496	2020-02-12
2220527	2020-02-05	2269131	2020-02-05
2220852	2020-02-12	2269409	2020-02-12
2220900	2020-02-05	2270324	2020-02-12
2221837	2020-02-05	2271013	2020-02-12
2222711	2020-02-05	2271059	2020-02-12
2223079	2020-02-12	2273553	2020-02-12
2224556	2020-02-12	2274500	2020-02-05
2226399	2020-02-05	2278034	2020-02-12
2234447	2020-02-12	2280214	2020-02-12
2234694	2020-02-12	2280539	2020-02-12
2234749	2020-02-05	2280770	2020-02-12
2235483	2020-02-05	2283166	2020-02-05
2235742	2020-02-12	2286180	2020-02-05
2237968	2020-02-12	2288426	2020-02-12
2238529	2020-02-05	2289162	2020-02-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2290493	2020-02-12
2290879	2020-02-12
2291220	2020-02-12
2291499	2020-02-12
2291782	2020-02-12
2293017	2020-02-12
2294299	2020-02-12
2294491	2020-02-12
2298047	2020-02-05
2298471	2020-02-05
2299898	2020-02-05
2303100	2020-02-12
2306028	2020-02-12
2306169	2020-02-12
2310003	2020-02-12
2310343	2020-02-12
2310752	2020-02-12
2313202	2020-02-05
2315406	2020-02-05
2315722	2020-02-05
2315983	2020-02-12
2316048	2020-02-12
2317942	2020-02-12
2319243	2020-02-05
2324882	2020-02-12
2325569	2020-02-12
2326116	2020-02-05
2327237	2020-02-12
2327973	2020-02-12
2328634	2020-02-12
2330769	2020-02-05
2333019	2020-02-05
2334475	2020-02-12
2337263	2020-02-12
2337985	2020-02-05
2338186	2020-02-12
2341293	2020-02-12
2346198	2020-02-12
2347076	2020-02-12
2347350	2020-02-12
2347861	2020-02-05
2348187	2020-02-05
2348268	2020-02-12
2349069	2020-02-12
2349536	2020-02-12
2351175	2020-02-12
2352803	2020-02-05
2358804	2020-02-05
2359603	2020-02-05
2361180	2020-02-05
2361658	2020-02-12
2362065	2020-02-12
2362357	2020-02-12
2362519	2020-02-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2365374	2020-02-12	2388836	2020-02-12
2367921	2020-02-05	2391290	2020-02-05
2368204	2020-02-12	2397198	2020-02-12
2369270	2020-02-05	2397859	2020-02-05
2370032	2020-02-05	2398202	2020-02-12
2370135	2020-02-05	2399522	2020-02-12
2370804	2020-02-05	2407602	2020-02-12
2373938	2020-02-12	2407929	2020-02-12
2374089	2020-02-12	2409422	2020-02-12
2374422	2020-02-12	2410203	2020-02-12
2375163	2020-02-12	2410912	2020-02-12
2375344	2020-02-12	2413805	2020-02-12
2376880	2020-02-12	2414321	2020-02-12
2377501	2020-02-12	2415029	2020-02-12
2378200	2020-02-12	2415318	2020-02-12
2378214	2020-02-05	2416142	2020-02-12
2378592	2020-02-05	2416471	2020-02-12
2378977	2020-02-12	2416844	2020-02-12
2378980	2020-02-12	2417432	2020-02-12
2379646	2020-02-05	2418797	2020-02-12
2380327	2020-02-12	2419329	2020-02-12
2381931	2020-02-12	2419479	2020-02-05
2383073	2020-02-05	2420764	2020-02-12
2384450	2020-02-12	2421178	2020-02-05
2385858	2020-02-12	2421347	2020-02-12
2387645	2020-02-05	2422719	2020-02-12
2388243	2020-02-12	2423138	2020-02-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2423768	2020-02-12
2424060	2020-02-12
2424221	2020-02-12
2427299	2020-02-12
2427456	2020-02-05
2427969	2020-02-12
2428016	2020-02-05
2429090	2020-02-05
2429232	2020-02-12
2429745	2020-02-12
2430430	2020-02-12
2431960	2020-02-12
2433201	2020-02-12
2433729	2020-02-12
2434129	2020-02-12
2434357	2020-02-12
2434529	2020-02-12
2434658	2020-02-12
2434722	2020-02-12
2435157	2020-02-05
2436139	2020-02-12
2436319	2020-02-12
2438168	2020-02-12
2438311	2020-02-12
2438635	2020-02-12
2439710	2020-02-12
2440586	2020-02-05
2440882	2020-02-12
2441260	2020-02-12
2444738	2020-02-12
2444770	2020-02-12
2444823	2020-02-12
2445413	2020-02-12
2446112	2020-02-12
2446221	2020-02-12
2448696	2020-02-12
2448706	2020-02-12
2449950	2020-02-12
2450338	2020-02-12
2450634	2020-02-12
2452355	2020-02-12
2452765	2020-02-12
2453838	2020-02-12
2455543	2020-02-05
2455816	2020-02-12
2456729	2020-02-12
2458563	2020-02-12
2460079	2020-02-12
2460296	2020-02-12
2461573	2020-02-12
2462874	2020-02-05
2463721	2020-02-12
2463960	2020-02-05
2465581	2020-02-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2465836	2020-02-12	2486339	2020-02-12
2465994	2020-02-12	2486551	2020-02-12
2466740	2020-02-05	2487330	2020-02-05
2467657	2020-02-12	2487719	2020-02-05
2468050	2020-02-12	2490720	2020-02-12
2468433	2020-02-05	2490989	2020-02-12
2469474	2020-02-12	2491205	2020-02-05
2469947	2020-02-12	2494525	2020-02-05
2471007	2020-02-05	2495410	2020-02-12
2471619	2020-02-12	2495583	2020-02-05
2471735	2020-02-12	2496031	2020-02-12
2472099	2020-02-05	2496328	2020-02-12
2472236	2020-02-12	2497182	2020-02-12
2473124	2020-02-12	2498383	2020-02-12
2475013	2020-02-12	2498877	2020-02-12
2478064	2020-02-12	2501303	2020-02-12
2480247	2020-02-12	2501306	2020-02-12
2481225	2020-02-12	2501544	2020-02-12
2482486	2020-02-12	2502296	2020-02-12
2483655	2020-02-12	2505262	2020-02-12
2483661	2020-02-05	2505263	2020-02-12
2483754	2020-02-12	2506002	2020-02-12
2484102	2020-02-12	2506888	2020-02-05
2484127	2020-02-12	2507706	2020-02-05
2485091	2020-02-12	2507799	2020-02-05
2485144	2020-02-12	2508815	2020-02-12
2485278	2020-02-12	2509421	2020-02-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2510084	2020-02-05	2517304	2020-02-05
2511833	2020-02-05	2517382	2020-02-12
2512134	2020-02-05	2517482	2020-02-05
2512599	2020-02-12	2517517	2020-02-12
2512749	2020-02-05	2518484	2020-02-12
2512764	2020-02-05	2519284	2020-02-05
2512918	2020-02-12	2519727	2020-02-05
2513475	2020-02-05	2519781	2020-02-12
2513640	2020-02-05	2521205	2020-02-05
2513670	2020-02-05	2521802	2020-02-12
2513758	2020-02-05	2522114	2020-02-12
2514110	2020-02-12	2522724	2020-02-05
2514122	2020-02-05	2522978	2020-02-12
2514166	2020-02-12	2524093	2020-02-05
2514364	2020-02-12	2525276	2020-02-05
2514879	2020-02-12	2525592	2020-02-05
2515057	2020-02-12	2525773	2020-02-12
2515686	2020-02-12	2526989	2020-02-12
2515921	2020-02-05	2527079	2020-02-05
2515942	2020-02-12	2527640	2020-02-05
2515991	2020-02-05	2530934	2020-02-05
2516022	2020-02-05	2530995	2020-02-12
2516537	2020-02-12	2532083	2020-02-05
2516624	2020-02-05	2537619	2020-02-12
2516663	2020-02-12	2539031	2020-02-12
2516759	2020-02-12	2539369	2020-02-12
2517108	2020-02-05	2540864	2020-02-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2541712	2020-02-12	2551396	2020-02-05
2542567	2020-02-12	2551960	2020-02-12
2542834	2020-02-05	2552379	2020-02-05
2543093	2020-02-12	2554446	2020-02-12
2543119	2020-02-12	2554468	2020-02-12
2543453	2020-02-05	2554494	2020-02-05
2543593	2020-02-12	2556304	2020-02-05
2543701	2020-02-12	2557099	2020-02-12
2544305	2020-02-12	2557407	2020-02-12
2544426	2020-02-05	2559905	2020-02-05
2545360	2020-02-12	2560759	2020-02-12
2546189	2020-02-12	2561045	2020-02-12
2546934	2020-02-05	2561172	2020-02-12
2547018	2020-02-12	2561824	2020-02-12
2547388	2020-02-12	2562885	2020-02-12
2547627	2020-02-12	2564236	2020-02-12
2547983	2020-02-12	2564266	2020-02-12
2548119	2020-02-12	2564344	2020-02-12
2548124	2020-02-12	2565171	2020-02-12
2548207	2020-02-12	2566116	2020-02-12
2548910	2020-02-12	2566131	2020-02-05
2549090	2020-02-05	2567570	2020-02-12
2549213	2020-02-05	2568913	2020-02-12
2549734	2020-02-12	2569498	2020-02-12
2550607	2020-02-12	2570082	2020-02-12
2550726	2020-02-05	2571419	2020-02-12
2551126	2020-02-05	2574726	2020-02-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2574899	2020-02-12	2589947	2020-02-12
2576173	2020-02-12	2590306	2020-02-12
2576602	2020-02-12	2590364	2020-02-12
2577271	2020-02-12	2590444	2020-02-12
2577889	2020-02-12	2590796	2020-02-12
2579070	2020-02-12	2591209	2020-02-12
2579109	2020-02-12	2592495	2020-02-12
2579335	2020-02-12	2592681	2020-02-05
2579821	2020-02-12	2592813	2020-02-12
2580313	2020-02-12	2593067	2020-02-12
2580714	2020-02-12	2593298	2020-02-12
2581592	2020-02-05	2593711	2020-02-12
2582557	2020-02-12	2599311	2020-02-05
2583254	2020-02-12	2601567	2020-02-12
2583433	2020-02-12	2602573	2020-02-12
2583605	2020-02-12	2604167	2020-02-12
2584312	2020-02-05	2604490	2020-02-05
2584663	2020-02-12	2604510	2020-02-12
2584687	2020-02-12	2604512	2020-02-12
2584816	2020-02-12	2604588	2020-02-05
2586738	2020-02-12	2604804	2020-02-05
2587024	2020-02-05	2604808	2020-02-05
2587143	2020-02-12	2604860	2020-02-05
2587307	2020-02-12	2604878	2020-02-05
2587640	2020-02-12	2605071	2020-02-05
2589111	2020-02-12	2605213	2020-02-05
2589896	2020-02-12	2605420	2020-02-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2606927	2020-02-05	2621462	2020-02-12
2607140	2020-02-12	2621656	2020-02-05
2607660	2020-02-05	2621927	2020-02-12
2607668	2020-02-05	2622430	2020-02-12
2607697	2020-02-05	2623352	2020-02-12
2607942	2020-02-12	2623461	2020-02-12
2608578	2020-02-05	2623961	2020-02-12
2609296	2020-02-12	2625477	2020-02-12
2609682	2020-02-12	2625722	2020-02-12
2610593	2020-02-12	2626118	2020-02-12
2610679	2020-02-12	2626568	2020-02-12
2613022	2020-02-12	2627115	2020-02-12
2613491	2020-02-05	2627726	2020-02-05
2613716	2020-02-12	2628333	2020-02-12
2613851	2020-02-12	2628569	2020-02-12
2614192	2020-02-12	2629219	2020-02-05
2615355	2020-02-05	2630472	2020-02-12
2615725	2020-02-05	2632098	2020-02-05
2616033	2020-02-05	2632376	2020-02-12
2616800	2020-02-12	2633286	2020-02-12
2616907	2020-02-12	2633627	2020-02-12
2617171	2020-02-05	2634092	2020-02-12
2617484	2020-02-12	2634222	2020-02-12
2617560	2020-02-12	2635643	2020-02-05
2617772	2020-02-12	2635816	2020-02-12
2617970	2020-02-12	2636173	2020-02-12
2620060	2020-02-12	2638025	2020-02-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2639643	2020-02-12
2641850	2020-02-12
2642374	2020-02-12
2645575	2020-02-05
2645991	2020-02-12
2646805	2020-02-12
2646990	2020-02-12
2648163	2020-02-12
2648521	2020-02-05
2648593	2020-02-05
2648603	2020-02-05
2649005	2020-02-05
2649029	2020-02-05
2649234	2020-02-05
2649373	2020-02-05
2649764	2020-02-05
2650919	2020-02-12
2651281	2020-02-05
2652398	2020-02-12
2652483	2020-02-05
2652771	2020-02-05
2653927	2020-02-05
2654923	2020-02-05
2654929	2020-02-12
2654943	2020-02-12
2655456	2020-02-12
2655884	2020-02-05
2655891	2020-02-05
2655893	2020-02-05
2656019	2020-02-05
2656347	2020-02-12
2657343	2020-02-05
2657412	2020-02-05
2657524	2020-02-12
2657538	2020-02-05
2657677	2020-02-12
2657875	2020-02-12
2657888	2020-02-12
2658439	2020-02-12
2658458	2020-02-05
2658643	2020-02-12
2658920	2020-02-12
2661560	2020-02-05
2662021	2020-02-12
2662447	2020-02-05
2663394	2020-02-05
2664131	2020-02-12
2664340	2020-02-12
2664453	2020-02-12
2664940	2020-02-12
2665131	2020-02-12
2665319	2020-02-12
2665691	2020-02-12
2666273	2020-02-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2667158	2020-02-05	2687559	2020-02-12
2667531	2020-02-05	2688590	2020-02-12
2667900	2020-02-12	2689364	2020-02-05
2668463	2020-02-12	2690046	2020-02-12
2669583	2020-02-12	2690152	2020-02-12
2671805	2020-02-12	2690187	2020-02-12
2674074	2020-02-12	2690544	2020-02-12
2674096	2020-02-12	2690804	2020-02-05
2675064	2020-02-12	2691178	2020-02-05
2675423	2020-02-12	2691272	2020-02-05
2675860	2020-02-12	2693128	2020-02-12
2676784	2020-02-12	2693366	2020-02-12
2680475	2020-02-05	2693417	2020-02-12
2680492	2020-02-12	2693627	2020-02-12
2680702	2020-02-12	2693791	2020-02-12
2681084	2020-02-12	2693938	2020-02-12
2681175	2020-02-12	2696268	2020-02-05
2684058	2020-02-12	2696486	2020-02-12
2684292	2020-02-12	2696608	2020-02-05
2684313	2020-02-12	2697076	2020-02-05
2684402	2020-02-05	2697534	2020-02-12
2684634	2020-02-12	2698312	2020-02-12
2685589	2020-02-12	2698914	2020-02-05
2686031	2020-02-12	2699288	2020-02-12
2686812	2020-02-12	2699840	2020-02-12
2686906	2020-02-12	2700869	2020-02-12
2687060	2020-02-12	2702271	2020-02-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2702346	2020-02-12	2716480	2020-02-12
2702438	2020-02-12	2716578	2020-02-05
2702767	2020-02-12	2716585	2020-02-12
2702822	2020-02-05	2716728	2020-02-05
2702874	2020-02-12	2716910	2020-02-05
2703035	2020-02-12	2717569	2020-02-12
2703584	2020-02-12	2718514	2020-02-12
2703782	2020-02-12	2718901	2020-02-12
2703919	2020-02-12	2719897	2020-02-12
2703963	2020-02-12	2720063	2020-02-05
2704727	2020-02-12	2720365	2020-02-12
2705645	2020-02-05	2720680	2020-02-12
2706397	2020-02-12	2721724	2020-02-05
2706617	2020-02-12	2721891	2020-02-05
2708721	2020-02-05	2722633	2020-02-12
2709276	2020-02-12	2723683	2020-02-12
2709871	2020-02-12	2724092	2020-02-12
2710360	2020-02-12	2724135	2020-02-12
2710464	2020-02-12	2724362	2020-02-12
2710834	2020-02-05	2724802	2020-02-12
2711381	2020-02-05	2725409	2020-02-05
2711653	2020-02-12	2725936	2020-02-12
2712343	2020-02-12	2726884	2020-02-05
2713458	2020-02-05	2726918	2020-02-12
2714506	2020-02-05	2727435	2020-02-12
2715147	2020-02-12	2727553	2020-02-12
2715815	2020-02-05	2728546	2020-02-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2728588	2020-02-12	2741258	2020-02-12
2728702	2020-02-12	2741477	2020-02-05
2730474	2020-02-12	2741843	2020-02-12
2730845	2020-02-12	2741961	2020-02-12
2731005	2020-02-12	2742793	2020-02-12
2731260	2020-02-12	2743164	2020-02-05
2731986	2020-02-12	2743428	2020-02-05
2732728	2020-02-12	2743476	2020-02-05
2733548	2020-02-12	2743809	2020-02-12
2733601	2020-02-12	2743850	2020-02-05
2733981	2020-02-12	2743863	2020-02-05
2735832	2020-02-05	2743896	2020-02-05
2735859	2020-02-12	2744003	2020-02-12
2736425	2020-02-05	2744159	2020-02-12
2737227	2020-02-12	2745156	2020-02-12
2738586	2020-02-12	2745173	2020-02-12
2738632	2020-02-05	2745426	2020-02-05
2738810	2020-02-12	2745727	2020-02-05
2739072	2020-02-05	2745784	2020-02-12
2739105	2020-02-12	2745804	2020-02-12
2739429	2020-02-12	2746121	2020-02-12
2739858	2020-02-12	2746237	2020-02-12
2740048	2020-02-12	2746593	2020-02-12
2740966	2020-02-05	2746704	2020-02-12
2741001	2020-02-05	2747231	2020-02-05
2741079	2020-02-12	2747261	2020-02-12
2741122	2020-02-05	2747267	2020-02-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2747277	2020-02-12
2747474	2020-02-05
2747551	2020-02-12
2748852	2020-02-05
2748864	2020-02-05
2749059	2020-02-05
2749346	2020-02-05
2749378	2020-02-05
2749407	2020-02-05
2750024	2020-02-12
2750064	2020-02-12
2750316	2020-02-12
2750383	2020-02-05
2750592	2020-02-12
2751172	2020-02-12
2751173	2020-02-05
2751603	2020-02-12
2752662	2020-01-29
2754984	2020-02-12
2755008	2020-02-12
2755921	2020-02-05
2755984	2020-02-12
2756607	2020-02-12
2757632	2020-02-05
2758597	2020-02-12
2758897	2020-02-12
2759587	2020-02-12
2759809	2020-02-12
2760582	2020-02-12
2761289	2020-02-12
2761353	2020-02-12
2762238	2020-02-05
2762275	2020-02-12
2762686	2020-02-12
2763814	2020-02-05
2763816	2020-02-05
2763817	2020-02-12
2764789	2020-02-05
2765020	2020-02-05
2765046	2020-02-12
2765445	2020-02-05
2765816	2020-02-12
2766878	2020-02-05
2767781	2020-02-12
2768680	2020-02-12
2770409	2020-02-12
2770529	2020-02-12
2770942	2020-02-12
2772301	2020-02-12
2772792	2020-02-12
2773809	2020-02-05
2773905	2020-02-12
2773950	2020-02-12
2774012	2020-02-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2774019	2020-02-12	2788826	2020-02-05
2774044	2020-02-12	2788953	2020-02-05
2775376	2020-02-12	2789012	2020-02-05
2775601	2020-02-12	2789092	2020-02-05
2775608	2020-02-12	2789207	2020-02-12
2775918	2020-02-12	2789379	2020-02-05
2777026	2020-02-05	2789604	2020-02-12
2777918	2020-02-12	2790239	2020-02-05
2779137	2020-02-12	2791046	2020-02-05
2779685	2020-02-12	2791097	2020-02-05
2779709	2020-02-05	2791264	2020-02-05
2780287	2020-02-12	2791489	2020-02-05
2780665	2020-02-12	2791702	2020-02-05
2782506	2020-02-12	2792217	2020-02-05
2783050	2020-02-12	2792573	2020-02-12
2783890	2020-02-12	2792709	2020-02-05
2785383	2020-02-05	2793875	2020-02-05
2785683	2020-02-05	2794226	2020-02-05
2786021	2020-02-12	2794347	2020-02-05
2786419	2020-02-12	2795028	2020-02-12
2786963	2020-02-12	2795084	2020-02-05
2787368	2020-02-12	2795190	2020-02-12
2787542	2020-02-05	2795818	2020-02-05
2787698	2020-01-29	2796036	2020-02-05
2787799	2020-02-12	2796696	2020-02-12
2788370	2020-02-05	2797456	2020-02-12
2788379	2020-02-05	2797499	2020-02-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2797771	2020-02-12
2798094	2020-02-12
2798221	2020-02-12
2798373	2020-02-12
2798728	2020-02-05
2798812	2020-02-05
2799173	2020-02-12
2799728	2020-02-05
2799883	2020-02-12
2800745	2020-02-12
2800947	2020-02-12
2801725	2020-02-12
2802011	2020-02-12
2802112	2020-02-12
2802133	2020-02-05
2802199	2020-02-05
2802398	2020-02-12
2802786	2020-02-05
2802956	2020-02-12
2803184	2020-02-12
2803815	2020-02-12
2806321	2020-02-05
2807795	2020-02-12
2808102	2020-02-12
2808136	2020-02-12
2808297	2020-02-05
2808320	2020-02-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2809338	2020-02-12
2809426	2020-01-29
2809611	2020-02-05
2810701	2020-02-12
2812192	2020-02-05
2813107	2020-02-05
2813152	2020-02-12
2813178	2020-02-12
2813180	2020-02-05
2813909	2020-02-12
2815696	2020-02-12
2816936	2020-02-05
2817926	2020-02-12
2817932	2020-02-05
2818111	2020-02-05
2818215	2020-02-12
2818814	2020-02-05
2819299	2020-02-05
2819309	2020-02-12
2819591	2020-02-12
2821557	2020-02-12
2822267	2020-02-12
2822467	2020-02-05
2822640	2020-02-05
2822692	2020-02-05
2824157	2020-02-12
2824564	2020-02-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2825058	2020-02-12	2837524	2020-02-12
2825479	2020-02-12	2837657	2020-02-12
2825563	2020-02-05	2837905	2020-02-12
2826241	2020-02-12	2838373	2020-02-12
2826432	2020-02-12	2838728	2020-02-12
2826918	2020-02-12	2838860	2020-02-12
2827251	2020-02-12	2839098	2020-02-05
2827316	2020-02-12	2839699	2020-02-12
2827481	2020-02-12	2840000	2020-02-12
2828490	2020-02-05	2840405	2020-02-12
2828979	2020-02-12	2840839	2020-02-12
2830337	2020-02-12	2840909	2020-02-05
2830528	2020-02-12	2841134	2020-02-05
2830793	2020-02-12	2841482	2020-02-12
2831666	2020-02-12	2842545	2020-02-12
2831686	2020-02-12	2842954	2020-02-05
2831983	2020-02-05	2845220	2020-02-12
2832148	2020-02-05	2846416	2020-02-12
2832230	2020-02-05	2847539	2020-02-12
2833125	2020-02-12	2847854	2020-02-05
2833826	2020-02-12	2848090	2020-02-05
2834476	2020-02-12	2848866	2020-02-05
2834638	2020-02-12	2849331	2020-02-12
2834942	2020-02-12	2849434	2020-02-12
2835292	2020-02-12	2849555	2020-02-12
2836827	2020-02-12	2850468	2020-02-12
2836982	2020-02-05	2850641	2020-02-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2850655	2020-02-12
2851109	2020-02-12
2851677	2020-02-05
2852234	2020-02-12
2852574	2020-02-05
2853393	2020-02-12
2854470	2020-02-12
2854514	2020-02-12
2854776	2020-02-12
2856457	2020-02-12
2856722	2020-02-12
2856753	2020-02-12
2856755	2020-02-12
2857343	2020-02-05
2857597	2020-02-12
2858394	2020-02-05
2859020	2020-02-12
2860456	2020-02-05
2861005	2020-02-12
2861435	2020-02-12
2861533	2020-02-12
2862273	2020-02-12
2862600	2020-02-12
2863014	2020-02-12
2863571	2020-02-12
2864539	2020-02-12
2864729	2020-02-12
2864739	2020-02-12
2865125	2020-02-12
2865215	2020-02-12
2866159	2020-02-05
2866425	2020-02-12
2866564	2020-02-12
2867155	2020-02-12
2867230	2020-02-12
2867462	2020-02-12
2867484	2020-02-12
2867785	2020-02-12
2868384	2020-02-12
2868426	2020-02-05
2868486	2020-02-12
2869139	2020-02-05
2869886	2020-02-12
2871943	2020-02-12
2872097	2020-02-05
2872394	2020-02-12
2872885	2020-02-12
2872904	2020-02-12
2872947	2020-02-05
2873225	2020-02-05
2873487	2020-02-12
2874037	2020-02-12
2874575	2020-02-12
2874758	2020-02-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2874806	2020-02-12	2884523	2020-02-05
2875225	2020-02-12	2884587	2020-02-12
2875355	2020-02-05	2884917	2020-02-12
2877144	2020-02-12	2885468	2020-02-12
2877241	2020-02-12	2885633	2020-02-12
2878101	2020-02-12	2885692	2020-02-12
2878448	2020-02-05	2886918	2020-02-12
2878476	2020-02-05	2887014	2020-02-05
2878885	2020-02-12	2887201	2020-02-05
2878942	2020-02-12	2887308	2020-02-12
2879136	2020-02-12	2887322	2020-02-12
2879899	2020-02-12	2887517	2020-02-05
2880116	2020-02-05	2887635	2020-02-12
2880550	2020-02-12	2887769	2020-02-05
2881240	2020-02-05	2887882	2020-02-12
2881748	2020-02-05	2888813	2020-02-12
2881830	2020-02-12	2889046	2020-02-12
2882102	2020-02-12	2889127	2020-02-05
2882155	2020-02-05	2889214	2020-02-05
2882160	2020-02-05	2889712	2020-02-05
2882432	2020-02-12	2889993	2020-02-12
2882519	2020-02-12	2890076	2020-02-12
2882521	2020-02-12	2890120	2020-02-05
2883764	2020-02-05	2890586	2020-02-12
2883776	2020-02-12	2891140	2020-02-05
2884362	2020-02-12	2891316	2020-02-12
2884489	2020-02-05	2891520	2020-02-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2892154	2020-02-12
2892212	2020-02-05
2892267	2020-02-12
2892551	2020-02-12
2893306	2020-02-12
2893307	2020-02-12
2893397	2020-02-05
2894208	2020-02-12
2895210	2020-02-12
2895313	2020-02-12
2895391	2020-02-05
2895470	2020-02-12
2895908	2020-02-12
2895968	2020-02-12
2898482	2020-02-12
2898879	2020-02-12
2898998	2020-02-12
2899491	2020-02-12
2899985	2020-02-05
2900077	2020-02-12
2900535	2020-02-12
2901076	2020-02-05
2901326	2020-02-12
2901427	2020-02-05
2901968	2020-02-12
2902112	2020-02-05
2904461	2020-02-12
2905071	2020-02-12
2907668	2020-02-12
2908064	2020-02-12
2909783	2020-02-12
2909829	2020-02-12
2909924	2020-02-12
2909966	2020-02-12
2910236	2020-02-12
2910290	2020-02-05
2910440	2020-02-12
2911165	2020-02-12
2911222	2020-02-12
2911388	2020-02-05
2911435	2020-02-12
2911507	2020-02-12
2911785	2020-02-12
2912056	2020-02-12
2912240	2020-02-12
2912924	2020-02-05
2913000	2020-02-12
2913148	2020-02-12
2913194	2020-02-12
2913531	2020-02-12
2913675	2020-02-12
2913701	2020-02-12
2914944	2020-02-12
2915197	2020-02-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2915517	2020-02-12	2923517	2020-02-05
2915857	2020-02-05	2923648	2020-02-12
2916511	2020-02-12	2923975	2020-02-05
2916574	2020-02-12	2924010	2020-02-12
2916814	2020-02-12	2925885	2020-02-05
2916931	2020-02-12	2926042	2020-02-12
2917045	2020-02-12	2926109	2020-02-05
2918345	2020-02-05	2926317	2020-02-12
2918382	2020-02-12	2926465	2020-02-12
2919460	2020-02-12	2926495	2020-02-05
2919565	2020-02-12	2926896	2020-02-12
2919840	2020-02-12	2927086	2020-02-12
2920069	2020-02-12	2927579	2020-02-12
2920159	2020-02-12	2928011	2020-02-12
2920844	2020-02-12	2928422	2020-02-05
2921120	2020-02-12	2928627	2020-02-12
2921150	2020-02-12	2928742	2020-02-05
2921444	2020-02-05	2929013	2020-02-05
2921520	2020-02-05	2929190	2020-02-05
2921630	2020-02-12	2929445	2020-02-05
2921871	2020-02-05	2929586	2020-02-05
2921950	2020-02-12	2929673	2020-02-05
2922143	2020-02-12	2929691	2020-02-05
2922590	2020-02-05	2929692	2020-02-05
2923149	2020-02-05	2930170	2020-02-05
2923215	2020-02-12	2930233	2020-02-05
2923227	2020-02-12	2930319	2020-02-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2930568	2020-02-12
2930728	2020-02-05
2931025	2020-02-12
2931266	2020-02-05
2931722	2020-02-05
2931751	2020-02-05
2931788	2020-02-12
2932022	2020-02-12
2932192	2020-02-05
2932230	2020-02-05
2932248	2020-02-05
2932543	2020-02-05
2932625	2020-02-05
2932626	2020-02-05
2932633	2020-02-05
2933471	2020-02-12
2933553	2020-02-12
2933645	2020-02-12
2934093	2020-02-12
2934121	2020-02-05
2934593	2020-02-05
2934647	2020-02-12
2934661	2020-02-12
2934818	2020-02-05
2934861	2020-02-05
2934936	2020-02-05
2934956	2020-02-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2935355	2020-02-05
2935459	2020-02-12
2935895	2020-02-05
2935936	2020-02-12
2936047	2020-02-12
2936116	2020-02-12
2936649	2020-02-12
2936767	2020-02-12
2936782	2020-02-05
2937394	2020-02-05
2938188	2020-02-05
2938463	2020-02-05
2938553	2020-02-05
2938696	2020-02-05
2938796	2020-02-12
2938830	2020-02-05
2938836	2020-02-05
2938842	2020-02-05
2938936	2020-02-12
2939009	2020-02-05
2939120	2020-02-12
2939321	2020-02-05
2939446	2020-02-12
2939469	2020-02-05
2939619	2020-02-12
2940066	2020-02-05
2940143	2020-02-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2940268	2020-02-05	2949846	2020-02-12
2940275	2020-02-05	2949971	2020-02-12
2940446	2020-02-12	2950742	2020-02-12
2940456	2020-02-12	2951497	2020-01-29
2940595	2020-02-12	2952091	2020-02-05
2941040	2020-02-05	2952280	2020-02-12
2941830	2020-02-12	2952535	2020-02-12
2941905	2020-02-12	2953417	2020-02-12
2942667	2020-02-12	2954437	2020-02-12
2942903	2020-02-12	2955212	2020-02-05
2943961	2020-02-05	2955454	2020-02-12
2944272	2020-02-12	2955466	2020-02-12
2944766	2020-02-12	2955942	2020-02-05
2945020	2020-02-05	2956293	2020-02-05
2945045	2020-02-12	2957488	2020-02-12
2945134	2020-02-05	2958203	2020-02-12
2945873	2020-02-05	2958437	2020-02-05
2946386	2020-02-05	2959433	2020-02-05
2946937	2020-02-12	2959578	2020-02-05
2947383	2020-02-12	2959583	2020-02-12
2947446	2020-02-05	2960134	2020-02-05
2948086	2020-02-05	2960518	2020-02-05
2948549	2020-02-12	2961023	2020-02-05
2948931	2020-02-05	2961222	2020-02-12
2949291	2020-02-05	2962052	2020-02-12
2949376	2020-02-12	2962338	2020-02-05
2949539	2020-02-12	2962579	2020-02-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2963005	2020-02-12
2963222	2020-02-12
2963361	2020-02-05
2963976	2020-02-12
2964066	2020-02-12
2964119	2020-02-05
2964799	2020-02-05
2964929	2020-02-12
2964963	2020-02-12
2966504	2020-02-05
2966631	2020-02-12
2966935	2020-02-12
2967164	2020-02-12
2967498	2020-02-12
2967505	2020-02-05
2967891	2020-02-12
2967947	2020-02-12
2968029	2020-02-12
2968251	2020-02-12
2968258	2020-02-12
2968853	2020-02-12
2969039	2020-02-12
2969183	2020-02-12
2969216	2020-02-12
2969694	2020-02-12
2970025	2020-02-12
2970340	2020-02-12
2970662	2020-02-12
2970847	2020-02-12
2971299	2020-02-05
2971549	2020-02-12
2971587	2020-02-05
2971692	2020-02-12
2972006	2020-02-12
2972841	2020-02-12
2973360	2020-02-12
2973506	2020-02-12
2973513	2020-02-12
2973735	2020-02-12
2973769	2020-02-12
2974196	2020-02-05
2974721	2020-02-12
2975672	2020-02-12
2975826	2020-02-12
2976011	2020-02-12
2976320	2020-02-12
2976478	2020-02-05
2977146	2020-02-12
2977420	2020-02-05
2977511	2020-02-12
2977779	2020-02-12
2978210	2020-02-12
2978779	2020-02-12
2979008	2020-02-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2979388	2020-02-12	2988514	2020-02-12
2979389	2020-02-12	2988930	2020-02-12
2979479	2020-02-05	2989554	2020-02-05
2979602	2020-02-12	2989570	2020-02-12
2980326	2020-02-05	2989689	2020-02-12
2980484	2020-02-12	2989744	2020-02-12
2981135	2020-02-12	2989953	2020-02-12
2981308	2020-02-05	2990186	2020-02-12
2981530	2020-02-12	2990245	2020-02-12
2981856	2020-02-12	2990660	2020-02-05
2982183	2020-02-12	2991037	2020-02-05
2982364	2020-02-12	2991571	2020-02-12
2982536	2020-02-12	2991776	2020-02-12
2983304	2020-02-05	2991897	2020-02-12
2983755	2020-02-12	2992633	2020-02-05
2983923	2020-02-12	2992726	2020-02-12
2984164	2020-02-05	2992736	2020-02-12
2984701	2020-02-12	2993304	2020-02-12
2984766	2020-02-12	2993455	2020-02-05
2985895	2020-02-05	2993687	2020-02-05
2986157	2020-02-12	2993831	2020-02-12
2986214	2020-02-12	2994315	2020-02-12
2986396	2020-02-12	2994412	2020-02-05
2987242	2020-02-05	2994726	2020-02-12
2987769	2020-02-05	2995336	2020-02-12
2988175	2020-02-12	2995659	2020-02-05
2988365	2020-02-05	2995803	2020-02-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2996016	2020-02-12	3004839	2020-02-12
2996169	2020-02-12	3004902	2020-02-12
2996580	2020-02-12	3005057	2020-02-12
2996861	2020-02-12	3005840	2020-02-12
2996998	2020-02-12	3006091	2020-02-12
2997108	2020-02-05	3006239	2020-02-12
2997428	2020-02-12	3006514	2020-02-12
2998138	2020-02-12	3006535	2020-02-05
2998738	2020-02-12	3007219	2020-02-12
2999171	2020-02-12	3007510	2020-02-12
2999233	2020-02-12	3008330	2020-02-05
2999257	2020-02-12	3008885	2020-02-12
2999910	2020-02-12	3009010	2020-02-05
3000207	2020-02-12	3009135	2020-02-05
3000287	2020-02-05	3009462	2020-02-12
3000351	2020-02-12	3009633	2020-02-05
3000446	2020-02-12	3009951	2020-02-12
3000787	2020-02-12	3010676	2020-02-12
3001155	2020-02-12	3011168	2020-02-12
3002056	2020-02-12	3011236	2020-02-12
3002454	2020-02-05	3011293	2020-02-12
3002654	2020-02-12	3011407	2020-02-12
3002836	2020-02-12	3011494	2020-02-12
3002981	2020-02-12	3012172	2020-02-12
3003960	2020-02-12	3012399	2020-02-12
3004190	2020-02-12	3012576	2020-02-05
3004288	2020-02-05	3012577	2020-02-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3012598	2020-02-05	3021785	2020-02-12
3013016	2020-02-12	3022205	2020-02-05
3013056	2020-02-05	3022255	2020-02-12
3013069	2020-02-12	3022350	2020-02-12
3013070	2020-02-12	3022363	2020-02-12
3013568	2020-02-12	3022459	2020-02-05
3013687	2020-02-12	3022616	2020-02-12
3013749	2020-02-12	3022864	2020-02-05
3013757	2020-02-12	3023187	2020-02-12
3013931	2020-02-12	3023500	2020-02-12
3014123	2020-02-05	3023788	2020-02-12
3014784	2020-02-12	3024072	2020-02-12
3015560	2020-02-05	3024534	2020-02-12
3015880	2020-02-05	3024677	2020-02-12
3016257	2020-02-05	3025386	2020-02-12
3016259	2020-02-12	3026408	2020-02-12
3017033	2020-02-12	3026456	2020-02-05
3017481	2020-02-12	3027079	2020-02-12
3017546	2020-02-12	3027166	2020-02-12
3017950	2020-02-12	3027477	2020-02-12
3018737	2020-02-05	3027499	2020-02-12
3018767	2020-02-12	3027802	2020-02-12
3019790	2020-02-12	3027906	2020-02-12
3020634	2020-02-12	3028021	2020-02-12
3020980	2020-02-05	3028440	2020-02-12
3021206	2020-02-05	3028478	2020-02-12
3021577	2020-02-12	3028777	2020-02-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3028783	2020-02-12
3028920	2020-02-05
3028952	2020-02-12
3029149	2020-02-12
3029591	2020-02-05
3029596	2020-02-05
3029634	2020-02-05
3029857	2020-02-05
3030367	2020-02-12
3030598	2020-02-12
3030600	2020-02-12
3030973	2020-02-12
3031123	2020-02-12
3031554	2020-02-05
3031565	2020-02-05
3031597	2020-02-05
3031664	2020-02-05
3031882	2020-02-12
3032106	2020-02-12
3032123	2020-02-12
3032175	2020-02-05
3032201	2020-02-05
3032232	2020-02-05
3032311	2020-02-12
3032631	2020-02-12
3032650	2020-02-05
3032763	2020-02-05
3032845	2020-02-05
3032899	2020-02-05
3033247	2020-02-12
3033258	2020-02-05
3033378	2020-02-12
3033421	2020-02-12
3033475	2020-02-12
3033834	2020-02-05
3033859	2020-02-12
3033911	2020-02-12
3033998	2020-02-12
3034149	2020-02-05
3034278	2020-02-12
3034280	2020-02-12
3034386	2020-02-05
3034481	2020-02-05
3034602	2020-02-12
3034712	2020-02-05
3034745	2020-02-12
3034754	2020-02-12
3034811	2020-02-05
3035054	2020-02-05
3035452	2020-02-12
3035623	2020-02-05
3036074	2020-02-05
3036819	2020-02-05
3036887	2020-02-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3037237	2020-02-05	3042006	2020-02-05
3037627	2020-02-05	3042259	2020-02-05
3037736	2020-02-05	3042301	2020-02-05
3037827	2020-02-05	3042631	2020-02-12
3038209	2020-02-12	3042685	2020-01-29
3038302	2020-02-12	3042835	2020-01-29
3038382	2020-02-12	3043043	2020-02-05
3039044	2020-02-12	3043107	2020-02-12
3039451	2020-02-05	3043448	2020-02-12
3039605	2020-02-05	3043492	2020-02-05
3039917	2020-02-05	3043524	2020-02-12
3040143	2020-02-12	3043635	2020-02-12
3040391	2020-02-12	3043640	2020-02-05
3040517	2020-02-05	3043691	2020-02-12
3040583	2020-02-05	3043754	2020-02-12
3040627	2020-02-12	3044134	2020-02-12
3040715	2020-02-05	3044583	2020-02-12
3040967	2020-02-05	3044926	2020-02-12
3040972	2020-02-05	3045222	2020-02-12
3041077	2020-02-12	3045910	2020-02-05
3041137	2020-02-12	3046548	2020-02-12
3041280	2020-02-12	3046772	2020-02-12
3041379	2020-02-05	3046904	2020-02-12
3041423	2020-02-12	3046957	2020-02-05
3041659	2020-02-12	3047423	2020-02-12
3041756	2020-02-12	3047578	2020-02-12
3041956	2020-02-12	3047766	2020-02-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3047844	2020-02-12
3047981	2020-02-12
3048588	2020-02-05
3048630	2020-02-05
3049915	2020-02-12
3050066	2020-02-05
3050414	2020-02-12
3050638	2020-02-05
3050677	2020-01-29
3051681	2020-02-12
3051824	2020-02-05
3051860	2020-02-12
3052272	2020-02-12
3052442	2020-02-12
3052696	2020-02-05
3052995	2020-02-12
3053581	2020-02-12
3053600	2020-01-29
3053645	2020-01-29
3054068	2020-01-29
3054454	2020-02-12
3054467	2020-02-12
3054533	2020-01-29
3054611	2020-02-12
3054819	2020-02-12
3054862	2020-02-12
3056040	2020-02-12
3056178	2020-02-12
3056260	2020-02-12
3056274	2020-02-12
3056882	2020-02-12
3057351	2020-02-12
3057363	2020-02-12
3057410	2020-02-12
3057498	2020-02-05
3058603	2020-02-05
3058745	2020-02-12
3058751	2020-02-12
3058791	2020-02-12
3058811	2020-02-12
3059154	2020-02-12
3059168	2020-02-05
3059466	2020-01-29
3059920	2020-02-12
3059989	2020-02-12
3060449	2020-02-12
3060519	2020-02-12
3060810	2020-02-05
3061390	2020-02-12
3061564	2020-02-05
3061570	2020-02-12
3061680	2020-02-12
3061840	2020-02-05
3061949	2020-02-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3062090	2020-02-05	3066304	2020-02-05
3062547	2020-02-12	3066553	2020-02-12
3062618	2020-02-05	3067155	2020-02-12
3062725	2020-02-12	3067245	2020-01-29
3062738	2020-02-05	3067371	2020-02-12
3062755	2020-02-05	3067960	2020-02-12
3062834	2020-02-12	3068048	2020-01-29
3063053	2020-02-12	3068054	2020-02-12
3063197	2020-02-05	3068262	2020-02-05
3063393	2020-02-12	3068426	2020-02-12
3063481	2020-02-05	3068871	2020-02-12
3063608	2020-02-12	3068966	2020-02-12
3063783	2020-02-12	3069022	2020-02-05
3063826	2020-02-12	3069467	2020-02-05
3063828	2020-02-12	3069496	2020-02-12
3064236	2020-02-05	3070178	2020-02-12
3064386	2020-02-12	3070209	2020-02-12
3064410	2020-02-12	3070424	2020-02-12
3064585	2020-02-05	3070485	2020-02-12
3064691	2020-02-05	3070644	2020-02-05
3064821	2020-02-12	3070721	2020-01-29
3065257	2020-02-12	3071205	2020-02-05
3065339	2020-02-12	3071898	2020-02-05
3065518	2020-02-05	3072196	2020-02-05
3065606	2020-02-12	3072773	2020-01-29
3065714	2020-02-12	3073014	2020-02-12
3065993	2020-02-05	3073227	2020-02-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3073684	2020-02-05
3073879	2020-02-12
3073892	2020-02-12
3074208	2020-02-12
3074252	2020-02-12
3074344	2020-02-12
3074639	2020-02-05
3074650	2020-02-12
3074669	2020-02-05
3074874	2020-02-12
3075060	2020-02-05
3075105	2020-02-12
3075145	2020-02-12
3075342	2020-02-12
3075353	2020-02-12
3075556	2020-02-12
3076274	2020-02-12
3076393	2020-01-29
3076516	2020-01-29
3076730	2020-02-05
3076808	2020-02-05
3076884	2020-02-05
3077058	2020-02-05
3077085	2020-02-05
3077144	2020-02-05
3077314	2020-02-05
3077374	2020-02-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3077415	2020-02-12
3077476	2020-02-12
3077596	2020-02-05
3077603	2020-02-05
3077641	2020-02-12
3077709	2020-02-05
3077722	2020-02-05
3077755	2020-02-05
3077818	2020-02-05
3078044	2020-02-12
3078067	2020-02-05
3078446	2020-02-05
3078644	2020-02-12
3078703	2020-02-12
3078792	2020-02-12
3078910	2020-02-12
3079324	2020-02-05
3079345	2020-02-05
3079434	2020-02-05
3079549	2020-02-05
3079658	2020-02-05
3079675	2020-02-12
3079762	2020-02-05
3079772	2020-02-05
3079787	2020-02-05
3079788	2020-02-05
3079965	2020-02-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3080163	2020-02-12	3082974	2020-02-05
3080170	2020-02-05	3083115	2020-02-05
3080189	2020-02-12	3083163	2020-02-05
3080271	2020-02-12	3083501	2020-02-12
3080341	2020-02-12	3083660	2020-02-12
3080656	2020-02-05	3083688	2020-02-12
3080674	2020-02-12	3083741	2020-02-12
3080708	2020-02-05	3083807	2020-02-05
3080867	2020-02-12	3083949	2020-02-12
3080915	2020-02-05	3084011	2020-02-05
3080933	2020-02-12	3084179	2020-02-05
3080950	2020-02-12	3084547	2020-02-05
3080991	2020-02-12	3084574	2020-02-05
3081148	2020-01-29	3084664	2020-02-05
3081263	2020-02-12	3084854	2020-02-05
3081488	2020-01-29	3084869	2020-02-12
3081508	2020-02-05	3085046	2020-02-05
3082375	2020-02-12	3085136	2020-02-12
3082442	2020-02-12	3085151	2020-02-05
3082565	2020-02-05	3085233	2020-02-12
3082581	2020-02-12	3085374	2020-01-29
3082713	2020-02-05	3085514	2020-02-12
3082723	2020-02-05	3085887	2020-01-29
3082805	2020-02-05	3086060	2020-01-29
3082903	2020-02-05	3086295	2020-01-29
3082972	2020-02-05	3086337	2020-01-29
3082973	2020-02-05	3086477	2020-02-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3086736	2020-02-12
3086926	2020-02-12
3086981	2020-02-05
3087369	2020-02-05
3087376	2020-02-05
3087433	2020-02-12
3087672	2020-02-12
3087705	2020-02-05
3087922	2020-02-12
3088001	2020-02-12
3088142	2020-02-05
3088180	2020-02-05
3088268	2020-02-12
3088273	2020-02-12
3088340	2020-02-12
3088375	2020-02-05
3088403	2020-02-12
3088428	2020-02-05
3088429	2020-02-05
3088520	2020-02-05
3088615	2020-02-12
3088710	2020-02-12
3088719	2020-02-05
3088732	2020-02-05
3088958	2020-02-05
3089025	2020-02-12
3089214	2020-02-12
3089304	2020-02-05
3089486	2020-02-05
3089601	2020-02-05
3089642	2020-02-12
3089806	2020-02-12
3089844	2020-02-05
3089886	2020-02-05
3089909	2020-02-05
3090073	2020-02-05
3090243	2020-02-05
3090264	2020-02-12
3090484	2020-02-12
3090507	2020-02-12
3090518	2020-02-12
3090586	2020-02-05
3090595	2020-02-05
3090664	2020-01-29
3090791	2020-02-12
3091603	2020-01-29
3092061	2020-02-05
3092140	2020-02-05
3092404	2020-02-05
3092443	2020-02-12
3092811	2020-02-12
3093145	2020-02-05
3093163	2020-02-05
3093884	2020-01-29

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3094687	2020-02-12	3101302	2020-01-29
3094908	2020-02-05	3101361	2020-02-12
3096032	2020-02-05	3101388	2020-02-12
3096188	2020-02-12	3101670	2020-02-12
3096209	2020-02-12	3101866	2020-02-12
3096215	2020-02-05	3102221	2020-01-29
3096321	2020-02-05	3102232	2020-02-05
3096433	2020-02-12	3102557	2020-01-29
3096472	2020-02-05	3102704	2020-02-12
3096524	2020-02-05	3102727	2020-02-12
3096526	2020-02-05	3102779	2020-02-05
3096552	2020-02-05	3102810	2020-02-12
3096852	2020-02-05	3103383	2020-02-12
3097653	2020-02-12	3103575	2020-02-12
3098104	2020-02-12	3103680	2020-02-12
3098171	2020-02-12	3103748	2020-01-29
3098511	2020-02-05	3104012	2020-02-12
3098698	2020-02-12	3104274	2020-02-12
3098712	2020-02-05	3104304	2020-02-12
3098795	2020-01-29	3104523	2020-02-05
3098866	2020-02-12	3104635	2020-02-12
3098921	2020-02-12	3104844	2020-02-12
3099407	2020-02-05	3105033	2020-02-05
3100600	2020-02-12	3105192	2020-01-29
3100616	2020-02-12	3105313	2020-01-29
3101167	2020-01-29	3105651	2020-01-29
3101279	2020-02-12	3105911	2020-01-29

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3106021	2020-01-29
3106024	2020-02-05
3106485	2020-02-05
3106504	2020-02-05
3106664	2020-02-12
3106674	2020-01-29
3106685	2020-01-29
3106860	2020-01-29
3107118	2020-02-12
3107165	2020-02-12
3107223	2020-02-05
3107261	2020-01-29
3107637	2020-02-05
3107721	2020-02-12
3107894	2020-02-12
3108097	2020-01-29
3108117	2020-02-05
3108144	2020-02-05
3108521	2020-01-29
3108610	2020-02-12
3108662	2020-01-29
3108821	2020-02-12
3108888	2020-02-12
3109007	2020-02-12
3109052	2020-02-12
3109224	2020-01-29
3109582	2020-02-12
3109630	2020-02-12
3110216	2020-01-29
3110844	2020-02-12
3110983	2020-02-12
3111140	2020-02-12
3111285	2020-02-12
3111330	2020-01-29
3111616	2020-02-12
3111696	2020-02-12
3111762	2020-01-29
3111786	2020-01-29
3111838	2020-01-29
3111991	2020-01-29
3112036	2020-01-29
3112368	2020-02-12
3112934	2020-01-29
3112991	2020-02-12
3113337	2020-02-05
3113473	2020-01-29
3114328	2020-01-29
3114429	2020-01-29
3114510	2020-02-12
3114572	2020-02-12
3114573	2020-02-12
3114690	2020-02-12
3114787	2020-02-12
3114824	2020-02-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3115239	2020-02-05	3118244	2020-02-05
3115267	2020-02-12	3118269	2020-01-29
3115454	2020-02-12	3118608	2020-02-12
3115588	2020-01-29	3118739	2020-01-29
3115648	2020-02-12	3118852	2020-02-12
3115744	2020-02-05	3118939	2020-02-12
3116020	2020-01-29	3118978	2020-02-05
3116046	2020-02-12	3119270	2020-02-12
3116111	2020-01-29	3119702	2020-02-12
3116204	2020-01-29	3119819	2020-01-29
3116218	2020-02-12	3119854	2020-02-05
3116238	2020-01-29	3119964	2020-02-05
3116279	2020-02-05	3120103	2020-02-05
3116460	2020-01-29	3120253	2020-02-12
3116574	2020-02-12	3120256	2020-02-12
3116674	2020-02-05	3120401	2020-02-12
3116711	2020-02-12	3120762	2020-01-29
3116731	2020-02-12	3120951	2020-02-05
3116777	2020-02-12	3120978	2020-01-29
3116815	2020-01-29	3121500	2020-02-12
3117159	2020-02-12	3121577	2020-02-12
3117442	2020-02-12	3121632	2020-02-12
3117531	2020-02-05	3121671	2020-02-12
3117711	2020-02-12	3121891	2020-02-05
3117828	2020-02-12	3121925	2020-01-29
3117895	2020-01-29	3122075	2020-02-12
3118212	2020-01-29	3122084	2020-02-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3122103	2020-02-05
3122565	2020-01-29
3122673	2020-02-12
3122947	2020-02-05
3123524	2020-02-12
3123636	2020-02-12
3123684	2020-02-12
3123731	2020-02-05
3123758	2020-02-12
3123809	2020-02-12
3123860	2020-02-12
3123908	2020-02-12
3124040	2020-02-12
3124141	2020-01-29
3124809	2020-01-29
3125149	2020-01-29
3125430	2020-01-29
3125516	2020-02-12
3125578	2020-01-29
3125860	2020-02-05
3126056	2020-02-12
3126397	2020-01-29
3126803	2020-02-05
3126839	2020-02-12
3126849	2020-02-12
3127035	2020-02-12
3127312	2020-02-12
3127313	2020-02-12
3127419	2020-02-12
3127625	2020-01-29
3127639	2020-01-29
3128085	2020-02-12
3128089	2020-02-12
3128157	2020-01-29
3128641	2020-01-29
3128761	2020-02-12
3128763	2020-01-29
3128889	2020-02-12
3129101	2020-02-12
3129206	2020-02-12
3129502	2020-02-12
3129699	2020-02-12
3129849	2020-02-12
3130264	2020-02-05
3130357	2020-01-29
3130598	2020-02-12
3130920	2020-02-12
3130923	2020-02-12
3131435	2020-02-12
3131731	2020-02-12
3131893	2020-02-12
3132630	2020-02-12
3132656	2020-02-12
3132691	2020-01-29

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3132724	2020-02-12	3135963	2020-01-29
3132751	2020-01-29	3135976	2020-02-12
3132783	2020-02-12	3136008	2020-02-12
3133003	2020-01-29	3136045	2020-02-05
3133252	2020-02-12	3136079	2020-02-12
3133348	2020-01-29	3136300	2020-01-29
3133453	2020-02-12	3136552	2020-02-12
3133660	2020-01-29	3136562	2020-02-12
3133701	2020-02-05	3136643	2020-02-05
3133891	2020-02-12	3136750	2020-02-05
3133953	2020-02-12	3136980	2020-02-12
3134006	2020-02-12	3137048	2020-02-12
3134161	2020-02-12	3137302	2020-02-12
3134409	2020-02-12	3137515	2020-02-05
3134450	2020-02-05	3137680	2020-02-05
3134606	2020-02-05	3137941	2020-01-29
3134695	2020-01-29	3138104	2020-02-05
3134790	2020-02-12	3138620	2020-02-12
3135109	2020-02-12	3138695	2020-02-12
3135443	2020-01-29	3138719	2020-01-29
3135579	2020-01-29	3139047	2020-01-29
3135638	2020-01-29	3139171	2020-02-12
3135642	2020-02-12	3139237	2020-01-29
3135793	2020-01-29	3139361	2020-01-29
3135864	2020-02-12	3139773	2020-01-29
3135915	2020-02-12	3140127	2020-02-12
3135935	2020-01-29	3140332	2020-02-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3140347	2020-02-12
3140425	2020-02-12
3140449	2020-02-05
3140621	2020-02-12
3140633	2020-02-12
3140770	2020-02-12
3140877	2020-02-12
3140946	2020-02-12
3140964	2020-02-05
3140977	2020-02-12
3141207	2020-02-05
3141453	2020-02-12
3141492	2020-01-29
3141530	2020-01-29
3141819	2020-02-12
3141897	2020-02-12
3141898	2020-02-05
3142150	2020-02-12
3142328	2020-02-12
3142380	2020-01-29
3142447	2020-02-12
3142500	2020-02-12
3142602	2020-02-12
3142966	2020-01-29
3142991	2020-02-12
3143154	2020-01-29
3143251	2020-02-12
3143252	2020-02-12
3143644	2020-02-12
3143706	2020-01-29
3143744	2020-02-12
3143811	2020-02-05
3143917	2020-02-05
3144019	2020-02-12
3144080	2020-02-05
3144179	2020-01-29
3144434	2020-02-12
3144510	2020-02-05
3144522	2020-01-29
3144629	2020-01-29
3144899	2020-02-12
3144935	2020-02-12
3145049	2020-02-12
3145107	2020-02-12
3145117	2020-02-12
3145148	2020-02-12
3145213	2020-02-05
3145339	2020-02-12
3145540	2020-01-29
3145728	2020-02-12
3145742	2020-02-12
3145828	2020-02-05
3145849	2020-01-29
3145859	2020-02-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3145916	2020-02-12	3150070	2020-02-12
3146123	2020-02-12	3150168	2020-02-12
3146617	2020-02-12	3150190	2020-02-12
3146795	2020-02-12	3150447	2020-02-05
3147012	2020-02-05	3150744	2020-02-12
3147027	2020-02-12	3151157	2020-01-29
3147046	2020-02-12	3151785	2020-02-12
3147109	2020-01-29	3152032	2020-02-12
3147235	2020-01-29	3152033	2020-02-12
3147278	2020-02-12	3152063	2020-02-12
3147427	2020-02-12	3152081	2020-01-29
3147542	2020-02-12	3152123	2020-01-29
3148298	2020-02-12	3152214	2020-01-29
3148315	2020-02-12	3152389	2020-02-12
3148631	2020-02-12	3152766	2020-02-12
3148656	2020-02-12	3153011	2020-01-29
3148789	2020-01-29	3153078	2020-01-29
3148858	2020-01-29	3153237	2020-02-12
3149039	2020-02-12	3153269	2020-01-29
3149249	2020-02-05	3153620	2020-02-05
3149324	2020-02-12	3153835	2020-01-29
3149329	2020-01-29	3153911	2020-02-05
3149465	2020-01-29	3154214	2020-01-29
3149487	2020-02-12	3154239	2020-02-05
3149624	2020-02-12	3154255	2020-02-12
3149788	2020-02-12	3154280	2020-02-05
3149814	2020-02-12	3154338	2020-01-29

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3154511	2020-01-29
3154534	2020-02-12
3154653	2020-02-12
3154745	2020-02-12
3154772	2020-01-29
3154983	2020-02-12
3155101	2020-01-29
3155131	2020-02-12
3155319	2020-02-12
3155360	2020-01-29
3155393	2020-02-12
3156360	2020-02-12
3156468	2020-02-12
3156657	2020-02-12
3156713	2020-02-05
3156847	2020-01-29
3156906	2020-02-12
3156930	2020-02-12
3157239	2020-02-12
3157241	2020-02-12
3157464	2020-02-12
3157642	2020-01-29
3157767	2020-01-29
3157773	2020-02-12
3157838	2020-02-12
3157996	2020-02-12
3158120	2020-02-12
3158152	2020-01-29
3158308	2020-01-29
3158329	2020-02-12
3158388	2020-01-29
3158491	2020-02-12
3158569	2020-02-12
3158681	2020-01-29
3158716	2020-02-12
3158834	2020-02-12
3158850	2020-01-29
3158853	2020-01-29
3158902	2020-02-12
3158957	2020-02-12
3159004	2020-01-29
3159049	2020-02-12
3159284	2020-01-29
3159300	2020-02-12
3159616	2020-02-12
3159642	2020-02-12
3159765	2020-02-12
3159892	2020-02-12
3160098	2020-02-12
3160121	2020-02-05
3160513	2020-02-12
3160558	2020-02-12
3160751	2020-02-12
3161038	2020-02-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3161148	2020-02-12	3164507	2020-02-12
3161318	2020-02-05	3164539	2020-02-12
3161378	2020-02-12	3164633	2020-01-29
3161421	2020-01-29	3165088	2020-02-05
3161480	2020-02-12	3165362	2020-01-29
3161585	2020-02-12	3165465	2020-01-29
3161867	2020-02-12	3165901	2020-02-12
3161983	2020-01-29	3165923	2020-02-05
3161984	2020-01-29	3166311	2020-02-12
3162061	2020-01-29	3166367	2020-02-12
3162139	2020-02-12	3166422	2020-02-12
3162165	2020-02-12	3166582	2020-01-29
3162484	2020-02-05	3166603	2020-02-12
3162518	2020-01-29	3166637	2020-01-29
3163025	2020-02-12	3166807	2020-02-05
3163133	2020-02-12	3166834	2020-01-29
3163325	2020-02-12	3167088	2020-01-29
3163394	2020-02-12	3167130	2020-02-12
3163422	2020-02-12	3167147	2020-01-29
3163498	2020-02-05	3167235	2020-02-05
3163654	2020-02-12	3167509	2020-02-12
3163837	2020-02-12	3167510	2020-02-12
3163972	2020-02-05	3167587	2020-02-12
3163994	2020-01-29	3167596	2020-02-12
3164139	2020-02-12	3167691	2020-02-05
3164330	2020-01-29	3167945	2020-01-29
3164431	2020-02-12	3168008	2020-01-29

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3168131	2020-02-12
3168145	2020-01-29
3168169	2020-02-05
3168276	2020-01-29
3168447	2020-01-29
3168651	2020-02-12
3168842	2020-01-29
3168924	2020-01-29
3168925	2020-02-05
3169071	2020-01-29
3169182	2020-01-29
3169238	2020-02-12
3169587	2020-02-12
3169780	2020-02-12
3170306	2020-01-29
3170383	2020-01-29
3170674	2020-02-05
3170693	2020-02-05
3171027	2020-01-29
3171040	2020-02-12
3171083	2020-02-12
3171355	2020-01-29
3171433	2020-02-05
3171557	2020-02-05
3171718	2020-02-12
3172043	2020-02-12
3172061	2020-02-12
3172202	2020-01-29
3172494	2020-02-12
3172611	2020-01-29
3172840	2020-02-12
3172883	2020-01-29
3172911	2020-02-05
3172992	2020-02-12
3173129	2020-01-29
3173285	2020-01-29
3173346	2020-01-29
3173477	2020-02-12
3173699	2020-02-12
3173742	2020-01-29
3174451	2020-02-12
3174469	2020-01-29
3174550	2020-01-29
3174751	2020-01-29
3174806	2020-02-12
3174891	2020-01-29
3174897	2020-02-12
3174927	2020-01-29
3175047	2020-02-12
3175049	2020-01-29
3175050	2020-02-12
3175094	2020-01-29
3175136	2020-02-12
3175162	2020-02-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3175195	2020-02-12	3178538	2020-02-12
3175298	2020-02-12	3178750	2020-02-12
3175305	2020-02-12	3178855	2020-02-05
3175438	2020-02-12	3178949	2020-01-29
3175459	2020-02-12	3178988	2020-01-29
3175549	2020-01-29	3179043	2020-02-05
3175685	2020-01-29	3179047	2020-02-05
3175797	2020-02-12	3179049	2020-02-12
3175964	2020-02-05	3179050	2020-02-12
3176111	2020-02-12	3179051	2020-02-12
3176172	2020-01-29	3179061	2020-02-05
3176233	2020-02-05	3179122	2020-02-12
3176330	2020-01-29	3179250	2020-02-12
3176622	2020-02-12	3179312	2020-02-12
3176678	2020-02-05	3179638	2020-02-12
3177017	2020-01-29	3179686	2020-02-05
3177023	2020-02-05	3179687	2020-02-12
3177095	2020-02-12	3179695	2020-02-05
3177098	2020-02-12	3179766	2020-02-12
3177453	2020-02-12	3179797	2020-02-12
3177480	2020-02-05	3179798	2020-02-12
3177510	2020-01-29	3179826	2020-02-12
3177629	2020-01-29	3180055	2020-02-12
3177971	2020-02-12	3180098	2020-01-29
3178033	2020-01-29	3180180	2020-01-29
3178308	2020-01-29	3180362	2020-02-05
3178437	2020-02-12	3180468	2020-01-29

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3180603	2020-02-12
3180670	2020-02-12
3180710	2020-02-12
3180773	2020-01-29
3180862	2020-02-12
3180927	2020-01-29
3180989	2020-02-05
3181050	2020-02-12
3181062	2020-02-12
3181086	2020-01-29
3181231	2020-01-29
3181352	2020-02-05
3181381	2020-02-12
3181459	2020-02-12
3181634	2020-02-12
3181655	2020-02-05
3181817	2020-02-05
3181820	2020-02-05
3181828	2020-02-12
3181836	2020-02-05
3181905	2020-02-05
3181935	2020-02-12
3181979	2020-02-12
3182061	2020-02-12
3182115	2020-02-05
3182749	2020-02-12
3182754	2020-01-29
3183015	2020-01-29
3183016	2020-01-29
3183391	2020-02-12
3183510	2020-01-29
3183582	2020-02-12
3183603	2020-02-12
3183747	2020-01-29
3183892	2020-02-05
3184069	2020-02-05
3184070	2020-01-29
3184191	2020-02-05
3184197	2020-02-05
3184330	2020-01-29
3184374	2020-02-05
3184375	2020-02-12
3184377	2020-02-12
3184527	2020-01-29
3184562	2020-01-29
3184742	2020-02-05
3184778	2020-02-05
3184813	2020-02-05
3184862	2020-02-12
3184922	2020-02-05
3184978	2020-02-12
3185172	2020-02-12
3185241	2020-02-05
3185335	2020-02-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3185363	2020-02-12	3187645	2020-02-12
3185369	2020-02-05	3187699	2020-02-12
3185428	2020-02-12	3187756	2020-02-05
3185480	2020-02-05	3187760	2020-01-29
3185534	2020-02-12	3187787	2020-02-12
3185614	2020-02-12	3187882	2020-01-29
3185678	2020-01-29	3187926	2020-01-29
3185880	2020-02-12	3187942	2020-01-29
3185892	2020-02-12	3188030	2020-02-05
3186116	2020-02-12	3188260	2020-02-12
3186198	2020-02-12	3188280	2020-01-29
3186262	2020-01-29	3188296	2020-02-12
3186294	2020-02-12	3188336	2020-02-12
3186444	2020-01-29	3188409	2020-02-05
3186608	2020-01-29	3188418	2020-01-29
3186638	2020-01-29	3188422	2020-02-05
3186713	2020-02-12	3188436	2020-02-05
3186810	2020-01-29	3188713	2020-02-12
3187041	2020-02-12	3188890	2020-02-12
3187129	2020-01-29	3189050	2020-02-05
3187207	2020-02-05	3189108	2020-02-12
3187284	2020-02-05	3189184	2020-02-12
3187303	2020-02-05	3189409	2020-01-29
3187346	2020-01-29	3189439	2020-01-29
3187353	2020-02-12	3189647	2020-02-12
3187433	2020-02-05	3189655	2020-02-05
3187589	2020-02-12	3189731	2020-01-29

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3189758	2020-02-12
3189786	2020-01-29
3189862	2020-02-05
3189903	2020-01-29
3190326	2020-01-29
3190397	2020-02-12
3190447	2020-02-05
3190654	2020-01-29
3190760	2020-02-12
3190917	2020-01-29
3190980	2020-01-29
3191072	2020-02-12
3191074	2020-02-12
3191180	2020-02-12
3191423	2020-02-12
3191460	2020-01-29
3191664	2020-02-05
3191723	2020-02-12
3191838	2020-01-29
3191881	2020-01-29
3192013	2020-02-12
3192255	2020-01-29
3192988	2020-01-29
3193482	2020-02-05
3193520	2020-02-12
3193549	2020-02-12
3193612	2020-01-29
3193979	2020-02-12
3194049	2020-02-12
3194073	2020-01-29
3194103	2020-01-29
3194271	2020-01-29
3194312	2020-02-12
3194540	2020-02-12
3194626	2020-02-12
3194787	2020-02-12
3194868	2020-01-29
3194870	2020-02-12
3195307	2020-01-29
3195623	2020-02-12
3195655	2020-01-29
3195666	2020-01-29
3195835	2020-01-29
3195855	2020-02-05
3195920	2020-01-29
3195928	2020-02-12
3195962	2020-01-29
3196016	2020-01-29
3196025	2020-02-12
3196315	2020-02-05
3196344	2020-02-05
3196493	2020-01-29
3196630	2020-02-05
3196720	2020-01-29

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3196869	2020-02-05	3200018	2020-01-29
3197040	2020-02-12	3200073	2020-02-05
3197076	2020-02-12	3200312	2020-02-12
3197109	2020-01-29	3200351	2020-02-12
3197154	2020-02-12	3200444	2020-01-29
3197170	2020-02-05	3200668	2020-01-29
3197189	2020-02-12	3200842	2020-02-12
3197571	2020-02-12	3200968	2020-02-12
3197668	2020-02-12	3201044	2020-02-05
3197900	2020-02-12	3201149	2020-02-12
3198170	2020-02-12	3201387	2020-01-29
3198212	2020-01-29	3201627	2020-02-12
3198226	2020-01-29	3201661	2020-02-12
3198237	2020-01-29	3201700	2020-02-12
3198263	2020-02-12	3201799	2020-01-29
3198323	2020-01-29	3202010	2020-02-12
3198348	2020-02-12	3202102	2020-01-29
3198578	2020-01-29	3202253	2020-01-29
3198589	2020-02-05	3202342	2020-02-12
3198708	2020-02-12	3202450	2020-02-12
3199009	2020-01-29	3202690	2020-02-05
3199020	2020-02-12	3202829	2020-01-29
3199203	2020-02-05	3202903	2020-02-12
3199309	2020-02-12	3202933	2020-01-29
3199658	2020-02-05	3202944	2020-02-05
3199678	2020-02-05	3202977	2020-01-29
3199714	2020-02-12	3203151	2020-02-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3203511	2020-01-29
3203560	2020-02-05
3203665	2020-02-12
3203979	2020-01-29
3204151	2020-01-29
3204180	2020-01-29
3204210	2020-02-05
3204263	2020-02-05
3204520	2020-02-12
3204536	2020-02-12
3204553	2020-02-12
3204659	2020-02-05
3204728	2020-02-12
3204886	2020-01-29
3205036	2020-02-12
3205495	2020-01-29
3205518	2020-02-12
3205694	2020-02-12
3206097	2020-01-29
3206162	2020-01-29
3206353	2020-02-05
3206924	2020-01-29
3207022	2020-01-29
3207165	2020-02-05
3207283	2020-02-12
3207333	2020-01-29
3207496	2020-02-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3207579	2020-01-29
3207631	2020-01-29
3207660	2020-01-29
3207683	2020-02-12
3207811	2020-02-12
3208005	2020-01-29
3208024	2020-01-29
3208074	2020-01-29
3208199	2020-01-29
3208285	2020-02-05
3208508	2020-01-29
3208579	2020-01-29
3208595	2020-02-12
3208608	2020-02-12
3208759	2020-01-29
3208966	2020-02-12
3208998	2020-02-05
3209013	2020-02-12
3209014	2020-01-29
3209020	2020-02-12
3209089	2020-01-29
3209103	2020-01-29
3209149	2020-02-12
3209185	2020-02-05
3209280	2020-02-12
3209621	2020-02-12
3209845	2020-01-29

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3209879	2020-02-12	3211941	2020-02-12
3209904	2020-02-12	3211985	2020-01-29
3209993	2020-01-29	3212070	2020-02-05
3210314	2020-02-12	3212188	2020-02-12
3210332	2020-01-29	3212631	2020-02-12
3210356	2020-02-12	3212840	2020-02-05
3210385	2020-02-12	3212881	2020-02-05
3210457	2020-02-12	3213023	2020-01-29
3210461	2020-02-12	3213062	2020-02-12
3210462	2020-02-12	3213355	2020-01-29
3210578	2020-01-29	3213417	2020-02-12
3210803	2020-02-12	3213599	2020-02-12
3210847	2020-02-05	3213639	2020-02-12
3210860	2020-01-29	3213734	2020-02-05
3210883	2020-01-29	3213926	2020-02-12
3210960	2020-02-12	3214002	2020-02-12
3210974	2020-01-29	3214085	2020-01-29
3211041	2020-02-12	3214209	2020-01-29
3211280	2020-01-29	3214212	2020-01-29
3211321	2020-02-05	3214234	2020-01-29
3211363	2020-02-12	3214332	2020-02-05
3211385	2020-01-29	3214394	2020-02-05
3211476	2020-01-29	3214501	2020-01-29
3211627	2020-02-12	3214572	2020-01-29
3211634	2020-01-29	3214582	2020-02-12
3211697	2020-01-29	3214657	2020-01-29
3211808	2020-02-05	3214798	2020-02-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3214823	2020-02-05
3214840	2020-02-05
3214915	2020-02-12
3214954	2020-02-05
3215065	2020-02-12
3215154	2020-01-29
3215206	2020-02-12
3215333	2020-01-29
3215692	2020-02-12
3215839	2020-02-12
3216277	2020-02-12
3216485	2020-02-05
3216598	2020-01-29
3216908	2020-02-05
3216997	2020-01-29
3217040	2020-01-29
3217243	2020-02-12
3217681	2020-02-05
3217751	2020-02-12
3217754	2020-02-12
3217850	2020-02-12
3217950	2020-01-29
3218523	2020-02-12
3218661	2020-02-12
3218694	2020-02-05
3218924	2020-02-12
3219014	2020-01-29
3219180	2020-02-12
3219196	2020-01-29
3219203	2020-02-05
3219533	2020-01-29
3219600	2020-02-05
3219610	2020-02-12
3220101	2020-01-29
3220124	2020-02-12
3220139	2020-01-29
3220269	2020-02-05
3220516	2020-02-12
3220590	2020-02-12
3220602	2020-02-12
3220688	2020-02-05
3220826	2020-01-29
3220833	2020-02-12
3220835	2020-02-12
3221371	2020-02-05
3221513	2020-02-12
3221614	2020-01-29
3221661	2020-02-05
3222055	2020-02-12
3222065	2020-01-29
3222138	2020-02-05
3222356	2020-02-12
3222410	2020-02-12
3222422	2020-02-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3222596	2020-02-12	3226597	2020-02-05
3222857	2020-02-12	3226712	2020-02-05
3223048	2020-02-05	3226716	2020-01-29
3223240	2020-02-12	3226735	2020-01-29
3223294	2020-01-29	3226788	2020-01-29
3223546	2020-02-12	3226828	2020-02-12
3223620	2020-02-05	3226963	2020-02-05
3223659	2020-02-05	3226986	2020-02-12
3224020	2020-01-29	3227073	2020-02-12
3224054	2020-01-29	3227184	2020-01-29
3224313	2020-02-05	3227185	2020-01-29
3224383	2020-02-12	3227218	2020-02-05
3224615	2020-02-12	3227277	2020-02-05
3224863	2020-01-29	3227278	2020-02-05
3224917	2020-02-12	3227304	2020-01-29
3224997	2020-02-05	3227388	2020-01-29
3225008	2020-02-05	3227435	2020-01-29
3225049	2020-02-12	3227444	2020-02-12
3225050	2020-01-29	3227483	2020-01-29
3225456	2020-02-12	3227514	2020-02-05
3225575	2020-01-29	3227515	2020-02-05
3225637	2020-02-05	3227522	2020-02-12
3225791	2020-02-05	3227563	2020-02-05
3226179	2020-02-12	3227633	2020-02-05
3226436	2020-02-05	3227751	2020-01-29
3226467	2020-01-29	3227813	2020-02-12
3226507	2020-02-05	3227864	2020-02-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3227926	2020-02-05
3228014	2020-02-05
3228041	2020-02-05
3228113	2020-02-05
3228131	2020-02-05
3228132	2020-02-12
3228168	2020-01-29
3228198	2020-02-12
3228274	2020-02-05
3228347	2020-01-29
3228377	2020-02-12
3228481	2020-01-29
3228485	2020-01-29
3228547	2020-02-05
3228664	2020-01-29
3228672	2020-02-05
3228764	2020-02-12
3228869	2020-02-12
3228978	2020-02-05
3229242	2020-02-12
3229323	2020-02-05
3229329	2020-01-29
3229342	2020-02-12
3229500	2020-01-29
3229649	2020-01-29
3229699	2020-02-12
3229740	2020-02-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3229766	2020-02-12
3229767	2020-01-29
3229803	2020-01-29
3229862	2020-01-29
3229867	2020-02-12
3229873	2020-02-12
3229895	2020-02-12
3229898	2020-02-12
3229923	2020-01-29
3230067	2020-01-29
3230121	2020-02-05
3230200	2020-02-12
3230404	2020-02-05
3230408	2020-02-05
3230418	2020-02-05
3230476	2020-02-05
3230531	2020-02-12
3230550	2020-02-05
3230608	2020-01-29
3230632	2020-02-05
3230637	2020-02-05
3230695	2020-02-05
3230696	2020-02-05
3230924	2020-02-12
3230972	2020-02-05
3231001	2020-02-05
3231058	2020-02-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3231066	2020-02-05	3232877	2020-01-29
3231104	2020-02-12	3232954	2020-01-29
3231162	2020-02-12	3232977	2020-01-29
3231232	2020-02-05	3232978	2020-02-05
3231235	2020-02-05	3233011	2020-01-29
3231238	2020-02-05	3233060	2020-02-05
3231401	2020-01-29	3233169	2020-02-12
3231437	2020-02-05	3233180	2020-01-29
3231558	2020-02-05	3233210	2020-02-05
3231639	2020-01-29	3233216	2020-02-05
3231641	2020-01-29	3233218	2020-02-12
3231843	2020-01-29	3233240	2020-02-05
3232018	2020-02-12	3233245	2020-02-12
3232044	2020-02-12	3233302	2020-02-05
3232077	2020-02-12	3233332	2020-02-05
3232083	2020-02-12	3233333	2020-02-05
3232095	2020-02-05	3233335	2020-01-29
3232250	2020-01-29	3233367	2020-02-12
3232329	2020-02-05	3233443	2020-02-05
3232592	2020-02-05	3233455	2020-02-12
3232594	2020-02-05	3233470	2020-01-29
3232607	2020-02-05	3233490	2020-01-29
3232768	2020-02-05	3233618	2020-02-05
3232790	2020-02-05	3233650	2020-01-29
3232792	2020-01-29	3233764	2020-01-29
3232820	2020-01-29	3233860	2020-01-29
3232828	2020-02-05	3233881	2020-02-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3233905	2020-01-29
3233945	2020-02-05
3234022	2020-01-29
3234037	2020-02-12
3234183	2020-02-12
3234244	2020-02-05
3234245	2020-01-29
3234246	2020-01-29
3234321	2020-02-12
3234324	2020-02-12
3234350	2020-02-05
3234362	2020-02-12
3234438	2020-01-29
3234495	2020-02-12
3234513	2020-01-29
3234689	2020-01-29
3234696	2020-02-05
3234725	2020-02-12
3234754	2020-01-29
3235002	2020-01-29
3235059	2020-02-05
3235071	2020-02-05
3235072	2020-02-05
3235074	2020-02-05
3235252	2020-02-05
3235276	2020-01-29
3235367	2020-01-29
3235377	2020-02-12
3235450	2020-01-29
3235739	2020-01-29
3235741	2020-01-29
3235748	2020-02-05
3235792	2020-02-12
3235794	2020-01-29
3235795	2020-02-12
3235800	2020-02-12
3235816	2020-02-12
3235822	2020-01-29
3235826	2020-02-05
3235838	2020-02-05
3235850	2020-02-12
3235858	2020-01-29
3235874	2020-01-29
3235900	2020-01-29
3235910	2020-02-12
3235959	2020-02-12
3236001	2020-01-29
3236124	2020-02-12
3236422	2020-01-29
3236532	2020-02-05
3236550	2020-02-05
3236675	2020-01-29
3236725	2020-02-05
3236782	2020-02-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3236783	2020-02-05	3237763	2020-01-29
3236809	2020-02-05	3237767	2020-02-05
3236819	2020-01-29	3237769	2020-02-12
3236868	2020-01-29	3237772	2020-02-05
3236879	2020-02-05	3237809	2020-02-12
3236882	2020-02-05	3237817	2020-01-29
3236918	2020-02-12	3237849	2020-02-05
3236930	2020-02-05	3237865	2020-02-12
3236940	2020-02-05	3237894	2020-02-12
3236963	2020-01-29	3237952	2020-02-12
3237030	2020-02-12	3238122	2020-01-29
3237041	2020-01-29	3238123	2020-01-29
3237049	2020-02-12	3238135	2020-02-05
3237097	2020-02-05	3238328	2020-02-12
3237103	2020-02-05	3238354	2020-02-05
3237211	2020-02-12	3238476	2020-02-05
3237242	2020-02-05	3238558	2020-02-12
3237253	2020-02-12	3238652	2020-02-12
3237368	2020-02-12	3238670	2020-01-29
3237370	2020-02-05	3238723	2020-02-05
3237544	2020-02-12	3238907	2020-02-05
3237615	2020-02-12	3238961	2020-01-29
3237624	2020-01-29	3239005	2020-02-12
3237654	2020-02-12	3239063	2020-02-12
3237741	2020-02-05	3239123	2020-01-29
3237758	2020-01-29	3239150	2020-02-05
3237760	2020-02-05	3239159	2020-02-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3239182	2020-02-12
3239190	2020-01-29
3239249	2020-02-05
3239267	2020-02-12
3239268	2020-02-12
3239326	2020-01-29
3239343	2020-02-05
3239394	2020-01-29
3239457	2020-02-12
3239491	2020-02-12
3239518	2020-02-12
3239559	2020-01-29
3239565	2020-02-12
3239995	2020-02-05
3240186	2020-01-29
3240207	2020-02-05
3240214	2020-02-05
3240348	2020-02-05
3240382	2020-02-12
3240404	2020-02-05
3240530	2020-01-29
3240531	2020-02-12
3240588	2020-02-12
3240659	2020-02-12
3240695	2020-02-05
3240731	2020-02-05
3240739	2020-02-05
3240946	2020-02-05
3240971	2020-02-12
3241028	2020-02-05
3241117	2020-02-12
3241128	2020-02-05
3241201	2020-01-29
3241260	2020-02-05
3241277	2020-02-05
3241307	2020-02-05
3241316	2020-02-12
3241403	2020-01-29
3241467	2020-02-12
3241554	2020-01-29
3241721	2020-02-05
3241754	2020-02-12
3242050	2020-01-29
3242074	2020-02-12
3242132	2020-02-12
3242192	2020-01-29
3242242	2020-01-29
3242252	2020-01-29
3242313	2020-01-29
3242342	2020-01-29
3242367	2020-02-05
3242371	2020-01-29
3242609	2020-02-12
3242688	2020-01-29

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3242711	2020-01-29	3248171	2020-02-05
3243255	2020-02-05	3248193	2020-02-05
3243337	2020-02-05	3248231	2020-02-12
3243500	2020-02-12	3248282	2020-01-29
3243802	2020-02-05	3248439	2020-02-12
3243876	2020-02-05	3248635	2020-01-29
3244024	2020-01-29	3248665	2020-01-29
3244040	2020-02-12	3248820	2020-02-12
3244048	2020-01-29	3249149	2020-02-12
3244049	2020-01-29	3249171	2020-01-29
3244059	2020-01-29	3249205	2020-01-29
3244175	2020-02-12	3249256	2020-02-12
3244385	2020-01-29	3249357	2020-02-05
3244499	2020-01-29	3249656	2020-02-05
3244666	2020-01-29	3249791	2020-02-12
3244809	2020-02-05	3249841	2020-02-12
3244986	2020-02-12	3249847	2020-02-12
3245154	2020-02-12	3250811	2020-02-12
3245378	2020-02-05	3250849	2020-02-05
3245420	2020-01-29	3251513	2020-02-12
3246488	2020-02-12	3251715	2020-01-29
3246502	2020-01-29	3251857	2020-02-12
3246766	2020-01-29	3251892	2020-01-29
3246964	2020-02-05	3251958	2020-01-29
3246986	2020-02-12	3251959	2020-01-29
3247320	2020-02-12	3251961	2020-02-05
3248057	2020-01-29	3252247	2020-02-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3252269	2020-02-12
3252317	2020-01-29
3252345	2020-02-12
3252362	2020-01-29
3252376	2020-01-29
3252384	2020-01-29
3252449	2020-02-05
3252638	2020-02-12
3252778	2020-02-12
3253123	2020-02-12
3253525	2020-02-12
3253657	2020-01-29
3253868	2020-01-29
3254053	2020-01-29
3254415	2020-01-29
3254658	2020-02-05
3254782	2020-01-29
3254956	2020-01-29
3255192	2020-01-29
3255272	2020-01-29
3255310	2020-01-29
3255330	2020-02-12
3255342	2020-02-05
3255371	2020-01-29
3255445	2020-02-12
3255454	2020-02-05
3255497	2020-01-29
3255555	2020-01-29
3256268	2020-02-12
3256578	2020-02-12
3256683	2020-02-12
3256750	2020-02-05
3256799	2020-01-29
3256886	2020-01-29
3257219	2020-02-05
3257287	2020-01-29
3257293	2020-01-29
3257341	2020-02-05
3257360	2020-01-29
3257423	2020-01-29
3257520	2020-01-29
3257952	2020-02-12
3258172	2020-02-12
3258344	2020-02-12
3258368	2020-01-29
3258452	2020-01-29
3258570	2020-02-12
3258730	2020-02-12
3258754	2020-02-05
3258820	2020-02-05
3258825	2020-01-29
3258899	2020-01-29
3259043	2020-02-12
3259091	2020-01-29

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3259110	2020-01-29	3262607	2020-01-29
3259221	2020-02-12	3262685	2020-01-29
3259531	2020-02-12	3262750	2020-01-29
3259564	2020-02-12	3262961	2020-01-29
3259581	2020-01-29	3263213	2020-02-12
3259881	2020-02-05	3263455	2020-01-29
3259897	2020-02-12	3263476	2020-02-05
3259960	2020-02-12	3263610	2020-02-12
3260144	2020-01-29	3263801	2020-02-12
3260218	2020-01-29	3263912	2020-01-29
3260355	2020-02-12	3263992	2020-02-05
3260537	2020-02-12	3264170	2020-01-29
3260607	2020-01-29	3264192	2020-01-29
3260784	2020-01-29	3264244	2020-02-12
3260859	2020-02-05	3264832	2020-02-12
3260915	2020-02-12	3264883	2020-02-12
3261016	2020-01-29	3265152	2020-01-29
3261075	2020-01-29	3265255	2020-02-12
3261308	2020-02-12	3265343	2020-02-12
3261389	2020-02-12	3265535	2020-02-12
3261826	2020-02-12	3265818	2020-02-12
3261829	2020-01-29	3266305	2020-01-29
3261956	2020-02-12	3266421	2020-01-29
3262076	2020-02-12	3266549	2020-02-12
3262164	2020-02-12	3266588	2020-01-29
3262256	2020-01-29	3266615	2020-01-29
3262287	2020-01-29	3266633	2020-02-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3266781	2020-02-12
3266863	2020-02-05
3266956	2020-01-29
3267263	2020-01-29
3267417	2020-02-12
3267553	2020-02-12
3267574	2020-02-12
3267593	2020-02-05
3267596	2020-02-12
3267749	2020-02-05
3267781	2020-02-12
3267963	2020-02-12
3268008	2020-02-12
3268095	2020-02-12
3268187	2020-02-12
3268309	2020-02-05
3268413	2020-02-05
3268543	2020-02-05
3268574	2020-02-12
3268751	2020-02-05
3269086	2020-02-12
3269121	2020-02-05
3269146	2020-02-05
3269252	2020-01-29
3269439	2020-02-12
3269440	2020-02-05
3269551	2020-01-29
3269552	2020-02-12
3269908	2020-01-29
3269929	2020-02-12
3270047	2020-02-05
3270235	2020-01-29
3270236	2020-02-12
3270272	2020-02-12
3270460	2020-02-05
3270479	2020-02-12
3270775	2020-02-12
3271046	2020-02-12
3271078	2020-02-12
3271106	2020-02-12
3271116	2020-02-12
3271157	2020-01-29
3271209	2020-02-05
3271261	2020-02-05
3271382	2020-02-12
3271412	2020-02-05
3271976	2020-01-29
3272154	2020-02-12
3272165	2020-02-12
3272309	2020-01-29
3272571	2020-02-05
3272581	2020-02-12
3272807	2020-01-29
3272810	2020-02-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3272820	2020-02-05	3275908	2020-02-12
3272953	2020-02-12	3275926	2020-02-12
3272963	2020-01-29	3276126	2020-01-29
3272975	2020-02-12	3276144	2020-01-29
3273042	2020-02-12	3276365	2020-02-12
3273118	2020-02-05	3276490	2020-02-12
3273134	2020-02-12	3276635	2020-02-05
3273140	2020-02-12	3276648	2020-01-29
3273172	2020-02-12	3276915	2020-02-05
3273450	2020-02-12	3277048	2020-02-05
3273587	2020-01-29	3277070	2020-01-29
3273853	2020-01-29	3277502	2020-02-12
3273917	2020-02-12	3277503	2020-02-12
3273948	2020-02-12	3277565	2020-01-29
3274395	2020-01-29	3277566	2020-01-29
3274924	2020-01-29	3277634	2020-02-05
3275053	2020-01-29	3277956	2020-02-12
3275112	2020-01-29	3277991	2020-01-29
3275181	2020-02-12	3277996	2020-01-29
3275423	2020-02-05	3278139	2020-02-12
3275574	2020-01-29	3278215	2020-01-29
3275705	2020-02-12	3278433	2020-02-12
3275720	2020-01-29	3278469	2020-02-12
3275728	2020-02-12	3278506	2020-02-12
3275768	2020-01-29	3278535	2020-01-29
3275823	2020-02-05	3278537	2020-01-29
3275870	2020-02-05	3278722	2020-02-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3278783	2020-02-12	3281024	2020-02-12
3278873	2020-02-05	3281082	2020-02-12
3278944	2020-02-12	3281140	2020-02-12
3279011	2020-01-29	3281272	2020-02-12
3279091	2020-02-12	3281434	2020-02-12
3279113	2020-02-05	3281460	2020-01-29
3279257	2020-02-05	3281658	2020-02-12
3279345	2020-02-12	3281823	2020-01-29
3279394	2020-02-12	3281950	2020-02-12
3279528	2020-02-12	3282029	2020-02-12
3279534	2020-01-29	3282082	2020-01-29
3279619	2020-02-12	3282230	2020-02-05
3279746	2020-01-29	3282505	2020-02-05
3280015	2020-01-29	3282576	2020-02-12
3280051	2020-02-12	3282586	2020-02-12
3280087	2020-01-29	3282639	2020-02-12
3280242	2020-02-12	3282673	2020-02-12
3280290	2020-01-29	3282675	2020-01-29
3280529	2020-01-29	3282903	2020-01-29
3280585	2020-01-29	3283042	2020-02-05
3280612	2020-02-05	3283097	2020-02-12
3280614	2020-02-05	3283138	2020-02-12
3280621	2020-01-29	3283421	2020-02-05
3280641	2020-01-29	3283596	2020-02-12
3280686	2020-01-29	3283628	2020-02-12
3280716	2020-02-12	3283664	2020-01-29
3280923	2020-02-12	3283698	2020-02-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3283719	2020-01-29	3286047	2020-02-05
3283859	2020-02-12	3286064	2020-02-12
3283951	2020-01-29	3286068	2020-01-29
3284224	2020-02-12	3286103	2020-02-12
3284295	2020-01-29	3286107	2020-01-29
3284381	2020-01-29	3286450	2020-01-29
3284396	2020-02-12	3286457	2020-02-12
3284497	2020-02-12	3286473	2020-02-12
3284913	2020-01-29	3286477	2020-01-29
3284955	2020-02-12	3286588	2020-01-29
3284959	2020-02-12	3286603	2020-02-05
3284984	2020-01-29	3286784	2020-01-29
3285005	2020-01-29	3287189	2020-01-29
3285049	2020-01-29	3287474	2020-02-12
3285068	2020-02-12	3287537	2020-01-29
3285221	2020-02-12	3287545	2020-01-29
3285229	2020-01-29	3287680	2020-01-29
3285252	2020-02-12	3287737	2020-02-05
3285311	2020-01-29	3287841	2020-02-05
3285353	2020-02-12	3287843	2020-01-29
3285401	2020-01-29	3287934	2020-02-12
3285432	2020-02-12	3288098	2020-01-29
3285502	2020-01-29	3288126	2020-01-29
3285623	2020-02-12	3288153	2020-02-05
3285627	2020-01-29	3288194	2020-01-29
3285915	2020-02-12	3288231	2020-02-05
3285951	2020-02-12	3288544	2020-02-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3288616	2020-02-12
3288783	2020-02-12
3288802	2020-02-12
3288856	2020-01-29
3288923	2020-02-12
3289036	2020-02-05
3289092	2020-02-12
3289169	2020-02-12
3289216	2020-02-05
3289385	2020-02-12
3289445	2020-02-05
3290025	2020-02-12
3290090	2020-01-29
3290114	2020-02-12
3290225	2020-01-29
3290232	2020-02-05
3290326	2020-01-29
3290455	2020-01-29
3290897	2020-02-12
3290988	2020-02-05
3291275	2020-02-12
3291361	2020-02-12
3291401	2020-02-12
3291413	2020-01-29
3291443	2020-02-12
3291515	2020-02-12
3291592	2020-01-29
3291620	2020-02-12
3291746	2020-02-05
3291774	2020-02-12
3291990	2020-01-29
3292020	2020-02-12
3292150	2020-02-05
3292166	2020-01-29
3292281	2020-02-12
3292352	2020-01-29
3292642	2020-01-29
3292722	2020-01-29
3292773	2020-01-29
3292854	2020-02-12
3292894	2020-02-12
3292925	2020-02-12
3292975	2020-02-12
3293123	2020-02-12
3293440	2020-02-12
3293580	2020-01-29
3293588	2020-02-05
3293617	2020-01-29
3293816	2020-02-12
3293990	2020-02-05
3294010	2020-02-12
3294066	2020-02-12
3294071	2020-01-29
3294304	2020-01-29

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3294387	2020-02-05	3296702	2020-02-05
3294503	2020-01-29	3296711	2020-02-12
3294532	2020-02-12	3297092	2020-02-05
3294533	2020-02-12	3297264	2020-01-29
3294534	2020-01-29	3297300	2020-01-29
3294700	2020-01-29	3297393	2020-01-29
3294788	2020-02-12	3297426	2020-01-29
3294967	2020-02-05	3297444	2020-01-29
3295060	2020-02-05	3297477	2020-02-12
3295087	2020-01-29	3297836	2020-02-12
3295260	2020-02-12	3297870	2020-02-05
3295524	2020-01-29	3297949	2020-02-12
3295583	2020-02-05	3297953	2020-02-12
3295590	2020-01-29	3297991	2020-01-29
3295652	2020-02-05	3297992	2020-02-05
3295711	2020-02-12	3297999	2020-02-05
3295727	2020-01-29	3298019	2020-02-12
3295738	2020-02-12	3298084	2020-01-29
3295778	2020-01-29	3298166	2020-02-12
3295798	2020-02-05	3298193	2020-02-05
3296207	2020-02-12	3298269	2020-01-29
3296249	2020-01-29	3298310	2020-01-29
3296294	2020-02-12	3298356	2020-02-05
3296302	2020-02-12	3298493	2020-02-12
3296449	2020-02-12	3298533	2020-01-29
3296530	2020-02-12	3298575	2020-02-12
3296535	2020-02-12	3298648	2020-02-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3298742	2020-02-12
3298777	2020-02-05
3298798	2020-02-12
3298866	2020-01-29
3299114	2020-01-29
3299228	2020-02-12
3299290	2020-02-05
3299418	2020-01-29
3299556	2020-02-12
3299589	2020-02-12
3299740	2020-02-12
3299747	2020-02-12
3300007	2020-01-29
3300080	2020-02-05
3300093	2020-01-29
3300162	2020-01-29
3300305	2020-01-29
3300442	2020-01-29
3300651	2020-01-29
3300702	2020-01-29
3300763	2020-02-12
3300873	2020-01-29
3300880	2020-01-29
3300984	2020-01-29
3300991	2020-02-12
3301002	2020-01-29
3301003	2020-02-05
3301043	2020-01-29
3301120	2020-02-05
3301387	2020-01-29
3301402	2020-01-29
3301661	2020-02-12
3301709	2020-02-12
3301732	2020-02-12
3301742	2020-01-29
3302060	2020-02-12
3302063	2020-02-05
3302204	2020-02-12
3302822	2020-02-12
3302846	2020-02-12
3302978	2020-01-29
3303293	2020-02-05
3303306	2020-02-12
3303464	2020-01-29
3303576	2020-02-12
3303713	2020-02-12
3303824	2020-02-12
3303884	2020-01-29
3304238	2020-02-12
3304312	2020-02-12
3304614	2020-02-05
3304682	2020-01-29
3304697	2020-01-29
3304969	2020-02-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3304992	2020-02-12	3307120	2020-02-12
3305089	2020-01-29	3307221	2020-01-29
3305139	2020-02-12	3307457	2020-02-12
3305152	2020-02-12	3307458	2020-02-12
3305453	2020-01-29	3307550	2020-02-05
3305493	2020-02-12	3307751	2020-02-05
3305737	2020-02-12	3308025	2020-01-29
3305794	2020-02-05	3308033	2020-01-29
3305826	2020-01-29	3308040	2020-02-12
3305847	2020-02-12	3308055	2020-02-05
3305920	2020-02-12	3308326	2020-01-29
3305932	2020-02-12	3308372	2020-01-29
3306087	2020-01-29	3308419	2020-02-12
3306088	2020-01-29	3308444	2020-01-29
3306134	2020-02-05	3308454	2020-01-29
3306197	2020-01-29	3308483	2020-02-05
3306270	2020-01-29	3308520	2020-01-29
3306273	2020-02-05	3308524	2020-02-05
3306381	2020-01-29	3308601	2020-02-12
3306397	2020-01-29	3308638	2020-01-29
3306618	2020-01-29	3308816	2020-02-12
3306621	2020-01-29	3308821	2020-01-29
3306675	2020-01-29	3308906	2020-01-29
3306773	2020-01-29	3308924	2020-02-12
3306854	2020-02-12	3309185	2020-01-29
3306865	2020-02-05	3309241	2020-02-12
3306875	2020-02-12	3309278	2020-01-29

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3309345	2020-01-29
3309628	2020-02-05
3309814	2020-01-29
3309820	2020-01-29
3309821	2020-01-29
3309823	2020-02-12
3309875	2020-01-29
3310064	2020-02-12
3310068	2020-01-29
3310141	2020-02-12
3310418	2020-02-12
3310508	2020-02-12
3310611	2020-02-05
3310787	2020-01-29
3310917	2020-02-12
3311006	2020-02-05
3311015	2020-02-05
3311024	2020-02-12
3311054	2020-01-29
3311062	2020-02-12
3311112	2020-02-05
3311122	2020-01-29
3311133	2020-02-12
3311383	2020-02-12
3311454	2020-02-12
3311480	2020-02-12
3311883	2020-01-29
3312434	2020-02-12
3312493	2020-01-29
3312504	2020-01-29
3312529	2020-01-29
3312538	2020-02-12
3312548	2020-02-12
3312642	2020-02-12
3312681	2020-01-29
3312756	2020-02-12
3312813	2020-01-29
3312903	2020-02-12
3313033	2020-02-12
3313137	2020-01-29
3313161	2020-02-05
3313342	2020-02-12
3313650	2020-01-29
3313716	2020-01-29
3313958	2020-02-12
3313997	2020-02-05
3314028	2020-01-29
3314039	2020-01-29
3314133	2020-02-12
3314198	2020-01-29
3314401	2020-02-12
3314992	2020-01-29
3314997	2020-02-05
3315108	2020-01-29

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3315261	2020-01-29	3317040	2020-01-29
3315295	2020-02-12	3317051	2020-02-12
3315333	2020-02-12	3317109	2020-02-05
3315517	2020-02-12	3317194	2020-01-29
3315576	2020-01-29	3317229	2020-01-29
3315597	2020-02-12	3317382	2020-01-29
3315621	2020-02-12	3317431	2020-01-29
3315685	2020-02-12	3317480	2020-01-29
3315718	2020-01-29	3317511	2020-02-12
3315727	2020-01-29	3317736	2020-02-12
3315769	2020-01-29	3317884	2020-01-29
3315775	2020-02-12	3317975	2020-01-29
3315794	2020-01-29	3318045	2020-02-12
3315885	2020-02-12	3318155	2020-02-12
3315890	2020-01-29	3318190	2020-01-29
3316044	2020-01-29	3318204	2020-02-12
3316104	2020-02-12	3318205	2020-01-29
3316216	2020-01-29	3318216	2020-02-12
3316265	2020-02-05	3318339	2020-01-29
3316350	2020-01-29	3318387	2020-01-29
3316428	2020-01-29	3318392	2020-02-12
3316558	2020-01-29	3318609	2020-02-05
3316651	2020-01-29	3318716	2020-02-12
3316659	2020-02-05	3318740	2020-01-29
3316746	2020-02-12	3318817	2020-02-05
3316842	2020-01-29	3318818	2020-02-05
3317020	2020-01-29	3318838	2020-01-29

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3318922	2020-02-12
3318946	2020-01-29
3319056	2020-01-29
3319144	2020-01-29
3319236	2020-01-29
3319251	2020-01-29
3319331	2020-01-29
3319357	2020-01-29
3319369	2020-01-29
3319475	2020-02-12
3319530	2020-01-29
3319585	2020-02-12
3319602	2020-02-05
3319622	2020-02-12
3319626	2020-01-29
3319730	2020-01-29
3319737	2020-01-29
3319808	2020-01-29
3319809	2020-01-29
3319844	2020-01-29
3319966	2020-01-29
3320042	2020-02-12
3320136	2020-01-29
3320164	2020-01-29
3320238	2020-02-05
3320256	2020-02-05
3320300	2020-01-29
3320401	2020-02-05
3320425	2020-02-05
3320667	2020-02-12
3320806	2020-01-29
3320842	2020-02-12
3321056	2020-02-05
3321102	2020-02-05
3321253	2020-02-12
3321388	2020-02-05
3321415	2020-02-12
3321558	2020-02-12
3321568	2020-02-05
3321970	2020-02-12
3322076	2020-02-05
3322079	2020-02-05
3322119	2020-02-05
3322187	2020-01-29
3322230	2020-02-05
3322236	2020-01-29
3322238	2020-01-29
3322289	2020-02-05
3322391	2020-02-12
3322469	2020-02-05
3322474	2020-01-29
3322578	2020-02-12
3322606	2020-01-29
3322693	2020-02-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3322851	2020-02-05	3324843	2020-01-29
3322885	2020-02-05	3325078	2020-02-12
3322916	2020-02-05	3325122	2020-02-05
3322947	2020-02-12	3325313	2020-02-12
3323170	2020-01-29	3325581	2020-01-29
3323184	2020-01-29	3325808	2020-02-05
3323327	2020-02-12	3325828	2020-01-29
3323372	2020-01-29	3325865	2020-02-12
3323456	2020-01-29	3325870	2020-02-12
3323567	2020-02-12	3325906	2020-01-29
3323595	2020-01-29	3325916	2020-01-29
3323657	2020-02-12	3325925	2020-02-12
3323823	2020-01-29	3326027	2020-01-29
3323900	2020-02-12	3326174	2020-02-12
3324000	2020-02-12	3326226	2020-02-12
3324004	2020-02-12	3326265	2020-02-12
3324087	2020-01-29	3326360	2020-02-05
3324102	2020-02-05	3326401	2020-02-12
3324116	2020-02-12	3326421	2020-01-29
3324255	2020-01-29	3326469	2020-01-29
3324390	2020-02-12	3326475	2020-02-12
3324602	2020-02-12	3326549	2020-02-12
3324612	2020-01-29	3326603	2020-02-12
3324653	2020-02-12	3326742	2020-02-12
3324719	2020-02-12	3326811	2020-01-29
3324768	2020-02-12	3326852	2020-02-05
3324798	2020-02-05	3326913	2020-02-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3327110	2020-01-29
3327112	2020-02-12
3327141	2020-01-29
3327426	2020-02-12
3327925	2020-02-12
3328124	2020-01-29
3328146	2020-01-29
3328259	2020-02-05
3328289	2020-02-05
3328516	2020-02-12
3328664	2020-02-12
3328714	2020-02-05
3329154	2020-02-12
3329199	2020-02-05
3329215	2020-02-12
3329264	2020-01-29
3329356	2020-02-12
3329588	2020-01-29
3329633	2020-02-05
3329781	2020-02-12
3329787	2020-02-05
3329833	2020-01-29
3329903	2020-02-05
3329929	2020-01-29
3329974	2020-01-29
3330106	2020-01-29
3330122	2020-02-12
3330163	2020-02-12
3330244	2020-01-29
3330252	2020-02-12
3330383	2020-02-12
3330547	2020-02-05
3330583	2020-02-05
3330675	2020-01-29
3330975	2020-01-29
3331077	2020-02-12
3331089	2020-02-05
3331414	2020-02-05
3331671	2020-02-12
3331758	2020-01-29
3331854	2020-01-29
3331952	2020-01-29
3332026	2020-02-05
3332059	2020-01-29
3332097	2020-01-29
3332127	2020-01-29
3332278	2020-01-29
3332317	2020-01-29
3332390	2020-01-29
3332463	2020-02-05
3332585	2020-02-12
3332727	2020-01-29
3332851	2020-02-05
3332931	2020-02-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3332940	2020-01-29	3334540	2020-02-12
3332983	2020-02-05	3334671	2020-01-29
3333015	2020-02-12	3334806	2020-02-05
3333022	2020-01-29	3334889	2020-01-29
3333072	2020-02-05	3334980	2020-02-12
3333094	2020-02-05	3335066	2020-02-12
3333116	2020-02-05	3335078	2020-01-29
3333144	2020-01-29	3335107	2020-02-12
3333238	2020-02-05	3335239	2020-02-12
3333294	2020-02-05	3335307	2020-02-12
3333356	2020-01-29	3335466	2020-01-29
3333374	2020-01-29	3335557	2020-02-12
3333398	2020-02-12	3335621	2020-02-05
3333435	2020-02-12	3335674	2020-01-29
3333448	2020-02-05	3335675	2020-01-29
3333530	2020-01-29	3335685	2020-01-29
3333643	2020-02-05	3335687	2020-02-12
3333662	2020-02-05	3335695	2020-02-05
3333714	2020-02-12	3335896	2020-01-29
3333870	2020-01-29	3335907	2020-02-12
3333941	2020-01-29	3335933	2020-01-29
3333975	2020-02-05	3335963	2020-02-12
3334058	2020-02-05	3336014	2020-02-05
3334105	2020-01-29	3336060	2020-01-29
3334124	2020-02-05	3336063	2020-01-29
3334260	2020-01-29	3336110	2020-02-12
3334510	2020-02-12	3336179	2020-02-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3336269	2020-02-05
3336316	2020-02-12
3336343	2020-02-12
3336376	2020-02-12
3336377	2020-02-12
3336382	2020-02-05
3336420	2020-02-05
3336429	2020-02-05
3336437	2020-02-05
3336439	2020-02-12
3336479	2020-02-05
3336505	2020-02-12
3336525	2020-01-29
3336703	2020-02-12
3336718	2020-02-12
3336726	2020-01-29
3336740	2020-02-12
3336743	2020-02-12
3336799	2020-02-12
3336842	2020-02-12
3336937	2020-02-05
3336958	2020-02-05
3336973	2020-02-05
3337181	2020-02-05
3337205	2020-02-05
3337304	2020-02-05
3337368	2020-02-05
3337541	2020-02-12
3337631	2020-01-29
3337745	2020-02-05
3337753	2020-02-12
3337955	2020-02-12
3337963	2020-01-29
3337977	2020-01-29
3338314	2020-02-12
3338441	2020-01-29
3338489	2020-01-29
3338498	2020-02-12
3338610	2020-02-12
3338685	2020-02-12
3338734	2020-01-29
3338777	2020-02-05
3338813	2020-01-29
3338817	2020-02-12
3338830	2020-02-12
3338975	2020-02-05
3339003	2020-01-29
3339064	2020-02-05
3339110	2020-02-05
3339111	2020-02-05
3339137	2020-01-29
3339142	2020-01-29
3339162	2020-02-05
3339201	2020-02-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3339215	2020-02-12	3340653	2020-02-05
3339255	2020-02-12	3340656	2020-01-29
3339258	2020-02-05	3340797	2020-02-12
3339261	2020-01-29	3340935	2020-01-29
3339364	2020-01-29	3341036	2020-01-29
3339391	2020-02-05	3341044	2020-01-29
3339406	2020-02-12	3341071	2020-01-29
3339408	2020-01-29	3341349	2020-01-29
3339455	2020-02-05	3341448	2020-02-12
3339502	2020-02-12	3341731	2020-01-29
3339525	2020-02-12	3341853	2020-02-12
3339533	2020-01-29	3342017	2020-02-12
3339614	2020-02-05	3342065	2020-01-29
3339668	2020-02-05	3342099	2020-02-05
3339688	2020-02-05	3342103	2020-02-05
3339689	2020-02-05	3342262	2020-01-29
3339747	2020-02-05	3342364	2020-01-29
3339773	2020-02-05	3342459	2020-02-05
3339879	2020-01-29	3342477	2020-01-29
3340023	2020-02-12	3342483	2020-02-05
3340216	2020-01-29	3342650	2020-02-05
3340255	2020-02-12	3342737	2020-02-12
3340355	2020-02-05	3342740	2020-02-05
3340454	2020-02-05	3342755	2020-02-12
3340546	2020-02-05	3342845	2020-02-05
3340579	2020-02-12	3342877	2020-01-29
3340634	2020-02-12	3342948	2020-02-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3342961	2020-01-29
3342987	2020-02-05
3343053	2020-02-05
3343082	2020-01-29
3343123	2020-02-05
3343138	2020-02-05
3343276	2020-02-05
3343386	2020-02-05
3343415	2020-02-12
3343450	2020-02-05
3343591	2020-01-29
3343838	2020-02-12
3343840	2020-02-12
3343859	2020-02-12
3343867	2020-02-05
3343868	2020-01-29
3343893	2020-02-05
3343993	2020-01-29
3344000	2020-01-29
3344002	2020-02-12
3344289	2020-01-29
3344399	2020-02-12
3344433	2020-01-29
3344456	2020-02-12
3344471	2020-01-29
3344562	2020-02-12
3344838	2020-02-12
3344905	2020-01-29
3344969	2020-01-29
3345034	2020-01-29
3345166	2020-01-29
3345433	2020-01-29
3345440	2020-02-12
3345526	2020-01-29
3345573	2020-01-29
3345588	2020-02-12
3345780	2020-02-05
3345849	2020-02-12
3346102	2020-01-29
3346251	2020-01-29
3346357	2020-01-29
3346368	2020-02-05
3346405	2020-01-29
3346473	2020-02-12
3346628	2020-02-05
3346729	2020-02-05
3346775	2020-02-05
3346805	2020-02-12
3346821	2020-01-29
3346907	2020-01-29
3346942	2020-02-05
3347064	2020-01-29
3347156	2020-02-12
3347214	2020-01-29

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3347310	2020-01-29	3351635	2020-02-12
3347438	2020-02-12	3351644	2020-01-29
3347611	2020-02-05	3351736	2020-01-29
3347740	2020-01-29	3351740	2020-01-29
3347742	2020-02-12	3352248	2020-02-12
3347992	2020-02-05	3352425	2020-01-29
3348101	2020-01-29	3352551	2020-01-29
3348324	2020-02-05	3352593	2020-01-29
3348357	2020-01-29	3352880	2020-01-29
3348577	2020-02-12	3352918	2020-01-29
3348644	2020-02-12	3352955	2020-01-29
3348908	2020-02-05	3352961	2020-02-05
3349126	2020-01-29	3352993	2020-01-29
3349197	2020-02-05	3352994	2020-01-29
3349337	2020-02-12	3353018	2020-02-12
3349376	2020-02-05	3353025	2020-02-05
3349904	2020-01-29	3353098	2020-02-12
3349958	2020-02-12	3353104	2020-01-29
3350017	2020-02-12	3353123	2020-02-05
3350034	2020-01-29	3353132	2020-02-12
3350173	2020-02-12	3353163	2020-02-05
3350354	2020-02-05	3353259	2020-01-29
3350359	2020-02-12	3353382	2020-02-12
3350379	2020-01-29	3353390	2020-02-12
3350865	2020-02-12	3353455	2020-02-12
3350889	2020-01-29	3353808	2020-01-29
3351269	2020-01-29	3353887	2020-01-29

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3353917	2020-02-05
3353984	2020-02-12
3354154	2020-02-12
3354325	2020-02-05
3354400	2020-01-29
3354427	2020-02-12
3354441	2020-02-05
3354490	2020-01-29
3354508	2020-02-12
3354753	2020-02-12
3354777	2020-02-12
3354917	2020-02-05
3354925	2020-01-29
3355071	2020-02-12
3355296	2020-02-12
3355312	2020-02-12
3355390	2020-02-12
3355459	2020-01-29
3355517	2020-02-12
3355650	2020-02-05
3355682	2020-01-29
3355702	2020-02-12
3355832	2020-02-05
3356224	2020-01-29
3356249	2020-02-12
3356256	2020-02-05
3356428	2020-02-12
3356630	2020-02-12
3356731	2020-01-29
3356828	2020-02-12
3356879	2020-02-12
3357060	2020-01-29
3357109	2020-02-05
3357118	2020-02-12
3357119	2020-02-12
3357345	2020-02-12
3357372	2020-01-29
3357417	2020-02-12
3357765	2020-02-05
3357884	2020-02-12
3357933	2020-02-12
3357980	2020-02-12
3358001	2020-01-29
3358061	2020-01-29
3358094	2020-01-29
3358259	2020-01-29
3358264	2020-02-12
3358300	2020-02-12
3358489	2020-02-12
3358498	2020-01-29
3358732	2020-02-12
3358887	2020-02-05
3358945	2020-01-29
3359073	2020-02-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3359118	2020-01-29	3362216	2020-02-12
3359270	2020-01-29	3362289	2020-02-12
3359378	2020-02-12	3362319	2020-02-05
3359550	2020-02-12	3362432	2020-02-12
3359852	2020-02-05	3362442	2020-01-29
3359883	2020-02-12	3362796	2020-02-05
3359922	2020-02-12	3362860	2020-02-12
3359950	2020-02-12	3363121	2020-02-12
3360016	2020-01-29	3363323	2020-01-29
3360112	2020-01-29	3363690	2020-01-29
3360138	2020-02-12	3363980	2020-01-29
3360451	2020-02-05	3364065	2020-01-29
3360530	2020-02-12	3364081	2020-02-12
3360718	2020-02-12	3364102	2020-02-05
3360731	2020-02-05	3364166	2020-02-05
3360925	2020-01-29	3364257	2020-02-12
3360934	2020-02-12	3364481	2020-01-29
3360949	2020-01-29	3364487	2020-01-29
3361044	2020-02-12	3364492	2020-01-29
3361108	2020-02-05	3364629	2020-01-29
3361323	2020-01-29	3364649	2020-01-29
3361383	2020-02-05	3364831	2020-02-05
3361462	2020-02-12	3364884	2020-02-05
3361522	2020-02-12	3365183	2020-01-29
3361599	2020-02-12	3365194	2020-02-12
3361696	2020-02-05	3365226	2020-02-12
3362207	2020-02-05	3365248	2020-01-29

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3365258	2020-02-12
3365637	2020-02-05
3365722	2020-01-29
3366318	2020-02-05
3366352	2020-01-29
3366481	2020-01-29
3366551	2020-02-12
3366634	2020-01-29
3366690	2020-01-29
3366718	2020-02-12
3366719	2020-02-12
3366900	2020-02-12
3366905	2020-01-29
3366997	2020-01-29
3367029	2020-01-29
3367177	2020-01-29
3367416	2020-01-29
3367469	2020-02-12
3367698	2020-02-05
3367832	2020-01-29
3367855	2020-01-29
3367967	2020-02-12
3368075	2020-01-29
3368132	2020-02-12
3368156	2020-02-12
3368364	2020-01-29
3368441	2020-01-29
3368632	2020-01-29
3368685	2020-01-29
3368720	2020-02-12
3368722	2020-02-12
3368745	2020-02-12
3368749	2020-02-12
3368800	2020-02-12
3368825	2020-02-12
3368876	2020-02-12
3368970	2020-02-12
3368988	2020-02-12
3368989	2020-02-05
3369299	2020-02-05
3369335	2020-01-29
3369368	2020-02-05
3369632	2020-01-29
3369690	2020-01-29
3369837	2020-02-05
3369851	2020-01-29
3369880	2020-02-12
3369908	2020-02-05
3370213	2020-02-12
3370395	2020-01-29
3370462	2020-02-05
3370568	2020-02-05
3370653	2020-02-05
3370687	2020-02-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3370830	2020-02-05	3374247	2020-02-05
3370837	2020-01-29	3374329	2020-02-12
3370989	2020-01-29	3374405	2020-02-12
3371280	2020-02-12	3374741	2020-02-12
3371285	2020-01-29	3374852	2020-01-29
3371359	2020-01-29	3375227	2020-02-12
3371383	2020-01-29	3375233	2020-02-05
3371428	2020-02-12	3375238	2020-02-12
3371469	2020-02-12	3375241	2020-01-29
3371552	2020-02-05	3375340	2020-02-12
3371703	2020-02-12	3375657	2020-01-29
3371803	2020-02-12	3375675	2020-02-05
3372053	2020-02-12	3376001	2020-02-12
3372288	2020-01-29	3376002	2020-02-12
3372401	2020-02-05	3376070	2020-01-29
3372645	2020-02-05	3376151	2020-02-12
3372693	2020-02-12	3376188	2020-01-29
3372764	2020-01-29	3376212	2020-01-29
3372842	2020-01-29	3376228	2020-02-12
3373206	2020-02-05	3376382	2020-02-12
3373295	2020-02-12	3376468	2020-01-29
3373407	2020-02-12	3376521	2020-01-29
3373565	2020-02-12	3376536	2020-01-29
3373652	2020-02-12	3376571	2020-01-29
3373751	2020-02-12	3377007	2020-02-12
3374020	2020-01-29	3377167	2020-01-29
3374120	2020-02-05	3377190	2020-02-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3377298	2020-01-29
3377317	2020-01-29
3377329	2020-02-12
3377343	2020-02-12
3377405	2020-01-29
3377455	2020-01-29
3377479	2020-01-29
3377691	2020-02-12
3377699	2020-02-12
3377723	2020-02-12
3377801	2020-01-29
3378129	2020-01-29
3378261	2020-01-29
3378268	2020-01-29
3378342	2020-02-12
3378459	2020-01-29
3378581	2020-01-29
3378656	2020-01-29
3378657	2020-01-29
3378717	2020-01-29
3378738	2020-01-29
3378774	2020-02-12
3378833	2020-01-29
3378834	2020-01-29
3378924	2020-01-29
3378952	2020-02-05
3379035	2020-02-12
3379099	2020-02-12
3379122	2020-01-29
3379156	2020-01-29
3379295	2020-02-12
3379448	2020-01-29
3379527	2020-02-12
3379552	2020-02-12
3379598	2020-02-12
3379689	2020-02-05
3379698	2020-02-12
3379741	2020-02-12
3379827	2020-01-29
3379985	2020-02-12
3380044	2020-01-29
3380263	2020-02-12
3380338	2020-01-29
3380446	2020-02-05
3380843	2020-02-12
3381003	2020-02-12
3381040	2020-02-12
3381209	2020-01-29
3381236	2020-02-05
3381418	2020-01-29
3381587	2020-02-05
3381926	2020-02-12
3381954	2020-02-05
3382071	2020-01-29

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3382202	2020-01-29	3383820	2020-02-05
3382209	2020-02-12	3383827	2020-02-12
3382353	2020-02-12	3383865	2020-01-29
3382958	2020-02-12	3383969	2020-02-05
3383068	2020-02-12	3383987	2020-02-05
3383116	2020-02-05	3384061	2020-02-05
3383161	2020-02-05	3384078	2020-01-29
3383287	2020-02-05	3384111	2020-01-29
3383312	2020-02-12	3384161	2020-02-05
3383322	2020-02-12	3384193	2020-02-05
3383348	2020-02-05	3384253	2020-02-05
3383349	2020-02-05	3384308	2020-02-05
3383454	2020-02-12	3384355	2020-02-12
3383466	2020-02-12	3384391	2020-02-12
3383511	2020-02-12	3384429	2020-01-29
3383558	2020-02-12	3384555	2020-02-05
3383581	2020-02-05	3384570	2020-02-05
3383592	2020-01-29	3384588	2020-02-05
3383614	2020-01-29	3384654	2020-01-29
3383615	2020-01-29	3384696	2020-01-29
3383669	2020-01-29	3384757	2020-02-12
3383739	2020-02-12	3384816	2020-02-12
3383745	2020-01-29	3384818	2020-01-29
3383759	2020-02-12	3384988	2020-02-05
3383762	2020-02-12	3385021	2020-01-29
3383770	2020-02-05	3385089	2020-01-29
3383778	2020-02-05	3385316	2020-02-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3385401	2020-02-12
3385495	2020-02-05
3385585	2020-02-12
3385617	2020-01-29
3385621	2020-01-29
3385633	2020-01-29
3385744	2020-02-12
3385846	2020-02-12
3385877	2020-02-12
3385990	2020-02-12
3386137	2020-02-12
3386158	2020-02-12
3386206	2020-02-05
3386252	2020-02-12
3386259	2020-01-29
3386336	2020-01-29
3386337	2020-02-05
3386397	2020-02-05
3386428	2020-01-29
3386616	2020-02-05
3386668	2020-01-29
3386672	2020-02-12
3386690	2020-02-05
3386704	2020-02-05
3386736	2020-02-05
3386753	2020-01-29
3386844	2020-02-05
3386847	2020-02-05
3386861	2020-02-12
3386901	2020-02-05
3386974	2020-02-05
3387028	2020-02-05
3387045	2020-01-29
3387051	2020-02-12
3387073	2020-02-05
3387103	2020-02-12
3387149	2020-01-29
3387181	2020-01-29
3387201	2020-01-29
3387245	2020-02-12
3387246	2020-02-05
3387258	2020-02-12
3387356	2020-02-12
3387381	2020-01-29
3387457	2020-02-12
3387473	2020-02-05
3387533	2020-02-12
3387635	2020-02-12
3387636	2020-02-12
3387646	2020-02-05
3387648	2020-02-12
3387683	2020-02-05
3387721	2020-02-05
3387821	2020-02-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3387919	2020-01-29	3389564	2020-02-12
3387923	2020-01-29	3389574	2020-02-05
3387957	2020-01-29	3389584	2020-01-29
3388022	2020-01-29	3389626	2020-01-29
3388028	2020-01-29	3389679	2020-02-12
3388088	2020-02-05	3389681	2020-02-05
3388244	2020-02-05	3389773	2020-01-29
3388259	2020-02-05	3389774	2020-02-05
3388261	2020-02-05	3389791	2020-02-05
3388268	2020-02-12	3389822	2020-01-29
3388272	2020-01-29	3389842	2020-01-29
3388555	2020-02-12	3389858	2020-01-29
3388684	2020-01-29	3389911	2020-02-05
3388705	2020-01-29	3389927	2020-02-05
3388706	2020-02-12	3390032	2020-01-29
3388728	2020-02-12	3390050	2020-01-29
3388743	2020-02-12	3390119	2020-02-05
3388840	2020-02-12	3390140	2020-02-05
3388856	2020-02-12	3390149	2020-02-12
3388936	2020-02-12	3390179	2020-02-12
3389077	2020-01-29	3390195	2020-01-29
3389097	2020-02-12	3390197	2020-02-12
3389165	2020-01-29	3390228	2020-02-05
3389314	2020-02-05	3390256	2020-02-12
3389315	2020-02-05	3390258	2020-02-05
3389449	2020-01-29	3390264	2020-02-12
3389496	2020-01-29	3390270	2020-02-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3390375	2020-02-12
3390380	2020-02-12
3390421	2020-01-29
3390487	2020-02-12
3390488	2020-02-12
3390499	2020-02-05
3390514	2020-01-29
3390533	2020-02-12
3390723	2020-02-05
3390745	2020-01-29
3390774	2020-02-05
3390815	2020-02-12
3390820	2020-02-05
3390847	2020-01-29
3390952	2020-02-12
3390996	2020-02-05
3391014	2020-02-12
3391045	2020-02-12
3391051	2020-02-05
3391152	2020-02-12
3391165	2020-02-05
3391190	2020-01-29
3391223	2020-01-29
3391264	2020-02-12
3391330	2020-02-05
3391348	2020-02-05
3391353	2020-02-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3391403	2020-02-05
3391462	2020-02-05
3391472	2020-02-05
3391476	2020-02-05
3391541	2020-02-12
3391585	2020-02-05
3391620	2020-02-05
3391642	2020-02-05
3391670	2020-01-29
3391680	2020-02-05
3391694	2020-02-12
3391724	2020-01-29
3391733	2020-01-29
3391773	2020-02-12
3391783	2020-01-29
3391845	2020-02-12
3392020	2020-01-29
3392044	2020-02-05
3392051	2020-01-29
3392060	2020-02-12
3392067	2020-02-12
3392121	2020-01-29
3392124	2020-02-12
3392133	2020-01-29
3392377	2020-02-05
3392416	2020-02-12
3392479	2020-01-29

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3392487	2020-02-05	3393817	2020-02-05
3392599	2020-02-12	3393885	2020-01-29
3392604	2020-01-29	3393892	2020-01-29
3392605	2020-01-29	3393893	2020-02-05
3392619	2020-02-12	3393914	2020-02-05
3392624	2020-02-12	3393915	2020-02-05
3392664	2020-02-12	3393925	2020-02-12
3392704	2020-02-05	3393931	2020-02-05
3392795	2020-01-29	3393933	2020-01-29
3392839	2020-02-05	3393954	2020-02-05
3392979	2020-01-29	3393992	2020-02-05
3392992	2020-02-05	3393997	2020-02-05
3393058	2020-01-29	3394019	2020-01-29
3393076	2020-02-05	3394026	2020-02-05
3393141	2020-01-29	3394108	2020-02-05
3393223	2020-01-29	3394119	2020-02-12
3393281	2020-02-05	3394166	2020-02-12
3393282	2020-02-05	3394171	2020-02-05
3393283	2020-02-05	3394284	2020-02-12
3393312	2020-02-12	3394296	2020-02-12
3393438	2020-01-29	3394297	2020-02-12
3393534	2020-01-29	3394361	2020-02-05
3393580	2020-01-29	3394365	2020-02-05
3393727	2020-02-05	3394376	2020-01-29
3393729	2020-02-12	3394379	2020-02-05
3393730	2020-02-12	3394411	2020-02-05
3393782	2020-02-05	3394432	2020-02-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3394462	2020-02-12
3394483	2020-01-29
3394491	2020-01-29
3394498	2020-01-29
3394501	2020-02-12
3394502	2020-02-05
3394512	2020-02-12
3394516	2020-02-12
3394519	2020-02-12
3394553	2020-01-29
3394586	2020-01-29
3394670	2020-02-05
3394672	2020-02-05
3394675	2020-01-29
3394687	2020-02-12
3394764	2020-02-05
3394767	2020-01-29
3394833	2020-01-29
3394837	2020-02-05
3394867	2020-02-05
3394872	2020-02-05
3394964	2020-02-05
3394981	2020-02-12
3395027	2020-02-05
3395131	2020-02-05
3395200	2020-02-05
3395291	2020-01-29
3395303	2020-01-29
3395314	2020-02-12
3395374	2020-02-05
3395401	2020-02-12
3395452	2020-01-29
3395547	2020-02-12
3395560	2020-01-29
3395578	2020-01-29
3395627	2020-02-12
3395810	2020-02-12
3395898	2020-02-05
3395984	2020-01-29
3396029	2020-02-12
3396045	2020-02-12
3396054	2020-01-29
3396068	2020-01-29
3396095	2020-02-12
3396098	2020-01-29
3396269	2020-01-29
3396298	2020-02-05
3396376	2020-01-29
3396763	2020-02-05
3396764	2020-02-05
3396813	2020-02-12
3396831	2020-02-05
3396850	2020-01-29
3396888	2020-01-29

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3396975	2020-02-12	3397656	2020-02-12
3396979	2020-02-12	3397671	2020-02-12
3396990	2020-02-12	3397686	2020-02-05
3397011	2020-02-05	3397703	2020-02-05
3397083	2020-02-12	3397727	2020-01-29
3397084	2020-02-05	3397770	2020-02-12
3397087	2020-02-05	3397785	2020-02-05
3397091	2020-02-05	3397821	2020-02-05
3397094	2020-02-05	3397832	2020-02-05
3397194	2020-01-29	3397865	2020-02-12
3397202	2020-01-29	3397883	2020-02-05
3397307	2020-02-05	3397934	2020-02-12
3397312	2020-02-12	3397960	2020-01-29
3397361	2020-02-12	3397975	2020-02-12
3397363	2020-02-05	3398225	2020-02-12
3397408	2020-02-05	3398238	2020-02-05
3397448	2020-01-29	3398314	2020-02-05
3397462	2020-01-29	3398392	2020-01-29
3397505	2020-02-12	3398409	2020-02-05
3397512	2020-02-05	3398493	2020-01-29
3397519	2020-02-12	3398744	2020-01-29
3397527	2020-02-05	3398765	2020-01-29
3397528	2020-02-05	3398819	2020-01-29
3397537	2020-01-29	3398848	2020-02-05
3397541	2020-02-05	3398870	2020-02-12
3397547	2020-01-29	3398872	2020-02-05
3397570	2020-02-12	3398891	2020-02-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3398970	2020-02-12	3401372	2020-01-29
3399092	2020-02-12	3401509	2020-01-29
3399106	2020-02-12	3401535	2020-02-12
3399151	2020-01-29	3401623	2020-02-12
3399152	2020-01-29	3401732	2020-02-05
3399158	2020-01-29	3401753	2020-02-12
3399329	2020-02-12	3402070	2020-02-12
3399519	2020-02-12	3402175	2020-02-05
3399636	2020-02-12	3402304	2020-02-05
3399667	2020-01-29	3402614	2020-02-05
3400162	2020-02-12	3402662	2020-01-29
3400553	2020-01-29	3402702	2020-01-29
3400690	2020-02-12	3402709	2020-01-29
3400787	2020-01-29	3402773	2020-02-12
3400824	2020-01-29	3402774	2020-02-12
3400835	2020-02-12	3402986	2020-01-29
3400863	2020-02-12	3402995	2020-02-12
3400902	2020-01-29	3403008	2020-01-29
3400973	2020-02-12	3403027	2020-01-29
3401125	2020-01-29	3403042	2020-02-05
3401127	2020-01-29	3403262	2020-02-05
3401167	2020-01-29	3403420	2020-02-12
3401172	2020-02-12	3403534	2020-01-29
3401225	2020-02-12	3403662	2020-01-29
3401234	2020-02-05	3403719	2020-01-29
3401289	2020-02-05	3403758	2020-01-29
3401303	2020-02-12	3403832	2020-02-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3403875	2020-01-29	3406233	2020-02-05
3403890	2020-02-12	3406428	2020-02-05
3403892	2020-01-29	3406499	2020-02-12
3403938	2020-02-12	3406563	2020-02-12
3404137	2020-02-12	3406598	2020-01-29
3404175	2020-01-29	3406661	2020-02-05
3404371	2020-02-12	3406800	2020-02-12
3404395	2020-01-29	3406851	2020-01-29
3404414	2020-01-29	3406865	2020-01-29
3404742	2020-02-12	3406871	2020-02-12
3404747	2020-01-29	3406963	2020-02-05
3404776	2020-01-29	3407049	2020-01-29
3404818	2020-01-29	3407134	2020-01-29
3404832	2020-02-12	3407142	2020-01-29
3404892	2020-02-12	3407177	2020-01-29
3404894	2020-02-12	3407429	2020-02-12
3404920	2020-01-29	3407454	2020-02-12
3405295	2020-01-29	3407476	2020-01-29
3405401	2020-01-29	3407505	2020-02-05
3405609	2020-02-05	3407592	2020-01-29
3405627	2020-02-12	3407640	2020-02-12
3405653	2020-02-05	3407864	2020-01-29
3405695	2020-01-29	3408040	2020-02-05
3405961	2020-02-05	3408162	2020-01-29
3406052	2020-02-12	3408214	2020-02-12
3406130	2020-01-29	3408458	2020-02-12
3406177	2020-01-29	3408516	2020-01-29

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3408535	2020-01-29
3408634	2020-02-05
3408635	2020-02-05
3408721	2020-02-05
3408900	2020-02-12
3409096	2020-01-29
3409129	2020-01-29
3409148	2020-01-29
3409153	2020-01-29
3409212	2020-02-12
3409413	2020-02-12
3409463	2020-01-29
3409477	2020-02-12
3409481	2020-02-05
3409542	2020-02-05
3409543	2020-02-12
3409567	2020-01-29
3409617	2020-02-12
3409730	2020-02-12
3409858	2020-02-05
3409904	2020-01-29
3409912	2020-01-29
3409984	2020-02-12
3409996	2020-01-29
3409998	2020-01-29
3410088	2020-02-12
3410186	2020-02-05
3410187	2020-01-29
3410189	2020-01-29
3410191	2020-01-29
3410197	2020-02-05
3410199	2020-01-29
3410424	2020-01-29
3410540	2020-02-05
3410553	2020-02-12
3410694	2020-02-05
3410729	2020-02-05
3410781	2020-02-05
3410953	2020-01-29
3411123	2020-02-05
3411288	2020-02-05
3411613	2020-01-29
3411655	2020-01-29
3411680	2020-02-12
3411825	2020-02-05
3412071	2020-01-29
3412130	2020-02-12
3412138	2020-01-29
3412164	2020-01-29
3412185	2020-01-29
3412252	2020-02-12
3412264	2020-01-29
3412437	2020-01-29
3412560	2020-02-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3412585	2020-02-12	3414325	2020-01-29
3412589	2020-02-05	3414360	2020-01-29
3412668	2020-02-05	3414546	2020-02-12
3412789	2020-02-05	3414617	2020-02-12
3412804	2020-01-29	3414756	2020-01-29
3412829	2020-02-12	3414778	2020-02-05
3412830	2020-01-29	3414848	2020-02-05
3412868	2020-01-29	3415032	2020-02-12
3413068	2020-01-29	3415194	2020-01-29
3413144	2020-01-29	3415343	2020-02-12
3413200	2020-02-12	3415348	2020-01-29
3413264	2020-01-29	3415375	2020-02-12
3413279	2020-01-29	3415406	2020-02-12
3413499	2020-02-12	3415416	2020-02-12
3413525	2020-02-05	3415463	2020-02-12
3413595	2020-02-12	3415696	2020-02-12
3413612	2020-02-05	3415773	2020-02-05
3413773	2020-02-12	3416062	2020-02-05
3413849	2020-01-29	3416081	2020-01-29
3413863	2020-02-12	3416130	2020-02-05
3413875	2020-01-29	3416443	2020-02-05
3413901	2020-01-29	3416604	2020-01-29
3413983	2020-02-12	3416783	2020-02-12
3414046	2020-02-12	3416842	2020-01-29
3414051	2020-01-29	3416929	2020-01-29
3414112	2020-01-29	3416942	2020-02-12
3414135	2020-01-29	3417132	2020-01-29

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3417257	2020-01-29
3417288	2020-02-12
3417343	2020-02-12
3417461	2020-01-29
3417477	2020-01-29
3417591	2020-02-05
3417636	2020-02-12
3417807	2020-01-29
3417943	2020-02-12
3418024	2020-02-05
3418089	2020-02-12
3418143	2020-01-29
3418179	2020-02-12
3418515	2020-02-12
3418580	2020-01-29
3418648	2020-02-12
3418658	2020-02-12
3419015	2020-02-12
3419205	2020-02-12
3419296	2020-01-29
3419408	2020-01-29
3419483	2020-01-29
3419678	2020-01-29
3419705	2020-02-12
3419827	2020-02-12
3419835	2020-02-12
3419839	2020-02-12
3419886	2020-01-29
3419979	2020-01-29
3420155	2020-01-29
3420197	2020-02-05
3420258	2020-02-12
3420266	2020-02-05
3420429	2020-02-12
3420590	2020-01-29
3420596	2020-01-29
3420603	2020-01-29
3420626	2020-01-29
3420631	2020-01-29
3420635	2020-02-05
3420871	2020-02-12
3421055	2020-02-05
3421127	2020-02-12
3421365	2020-01-29
3421419	2020-02-12
3421450	2020-02-05
3421620	2020-02-12
3421658	2020-02-12
3421695	2020-02-12
3421696	2020-01-29
3421698	2020-01-29
3421709	2020-01-29
3421727	2020-01-29
3421749	2020-02-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3421803	2020-01-29	3424180	2020-01-29
3421816	2020-01-29	3424202	2020-02-12
3421839	2020-02-12	3424277	2020-02-05
3421864	2020-01-29	3424291	2020-01-29
3421898	2020-02-12	3424332	2020-01-29
3421932	2020-01-29	3424355	2020-01-29
3422145	2020-01-29	3424446	2020-01-29
3422239	2020-02-05	3424651	2020-02-12
3422504	2020-02-12	3424673	2020-02-12
3422631	2020-02-12	3424825	2020-02-12
3422642	2020-02-12	3424853	2020-02-12
3422704	2020-02-12	3424931	2020-02-12
3422727	2020-02-12	3425306	2020-02-12
3422747	2020-02-05	3425469	2020-01-29
3422766	2020-02-12	3425512	2020-02-12
3422878	2020-02-12	3425793	2020-02-12
3422981	2020-02-05	3425950	2020-01-29
3422995	2020-01-29	3426080	2020-02-12
3422997	2020-02-05	3426449	2020-02-12
3423165	2020-02-05	3426452	2020-02-12
3423259	2020-02-12	3426501	2020-01-29
3423289	2020-01-29	3426663	2020-01-29
3423380	2020-02-12	3426692	2020-02-12
3423414	2020-02-05	3426720	2020-01-29
3423756	2020-02-12	3426742	2020-02-05
3423762	2020-01-29	3426895	2020-02-05
3423787	2020-01-29	3426918	2020-02-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3427016	2020-02-12
3427074	2020-02-05
3427277	2020-02-12
3427374	2020-02-12
3427406	2020-02-05
3427447	2020-01-29
3427489	2020-01-29
3427505	2020-02-12
3427598	2020-02-12
3427622	2020-01-29
3427782	2020-01-29
3427853	2020-02-12
3427972	2020-01-29
3427977	2020-01-29
3427978	2020-01-29
3428011	2020-01-29
3428048	2020-02-12
3428057	2020-01-29
3428080	2020-02-12
3428156	2020-02-12
3428558	2020-02-12
3428610	2020-01-29
3428780	2020-01-29
3428918	2020-02-12
3429130	2020-02-12
3429269	2020-01-29
3429273	2020-02-05
3429355	2020-02-05
3429430	2020-01-29
3429435	2020-01-29
3429468	2020-01-29
3429542	2020-01-29
3429682	2020-01-29
3429734	2020-02-12
3429812	2020-02-12
3429878	2020-01-29
3429964	2020-02-12
3430257	2020-02-05
3430337	2020-02-12
3430339	2020-01-29
3430701	2020-02-05
3430710	2020-02-12
3430784	2020-02-12
3430819	2020-01-29
3431134	2020-02-12
3431156	2020-02-12
3431188	2020-01-29
3431247	2020-02-12
3431250	2020-02-12
3431274	2020-02-12
3431340	2020-02-12
3431342	2020-02-12
3431348	2020-02-12
3431383	2020-01-29

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3431400	2020-02-12	3433637	2020-01-29
3431418	2020-02-12	3433739	2020-02-05
3431609	2020-02-12	3433863	2020-01-29
3431661	2020-01-29	3433874	2020-02-12
3431748	2020-02-12	3433984	2020-02-12
3431761	2020-02-12	3434001	2020-02-05
3431788	2020-02-12	3434004	2020-01-29
3431921	2020-02-05	3434047	2020-02-05
3432186	2020-02-05	3434091	2020-02-12
3432551	2020-01-29	3434100	2020-01-29
3432607	2020-01-29	3434103	2020-02-12
3432629	2020-02-12	3434106	2020-02-12
3432702	2020-01-29	3434188	2020-02-05
3432763	2020-01-29	3434218	2020-02-12
3432824	2020-01-29	3434467	2020-01-29
3432829	2020-01-29	3434566	2020-02-12
3433106	2020-02-12	3434606	2020-01-29
3433130	2020-02-12	3434804	2020-02-12
3433159	2020-02-12	3434857	2020-02-12
3433177	2020-02-12	3434956	2020-02-12
3433204	2020-01-29	3434964	2020-02-12
3433215	2020-02-12	3434972	2020-02-05
3433253	2020-02-12	3434984	2020-02-12
3433375	2020-01-29	3435076	2020-02-12
3433471	2020-01-29	3435205	2020-02-12
3433531	2020-02-12	3435258	2020-02-05
3433603	2020-01-29	3435333	2020-01-29

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3435394	2020-02-12
3435399	2020-02-12
3435738	2020-02-12
3436033	2020-02-12
3436138	2020-01-29
3436164	2020-01-29
3436216	2020-02-12
3436299	2020-02-12
3436379	2020-02-12
3436396	2020-01-29
3436412	2020-02-12
3436621	2020-02-12
3436642	2020-02-12
3436651	2020-01-29
3436664	2020-02-12
3436666	2020-02-12
3436731	2020-02-12
3436754	2020-02-12
3437356	2020-01-29
3437519	2020-01-29
3437588	2020-02-12
3437673	2020-02-12
3437748	2020-02-12
3437751	2020-02-12
3437879	2020-02-12
3437882	2020-02-12
3437883	2020-02-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3437911	2020-01-29
3437991	2020-02-12
3438078	2020-01-29
3438115	2020-01-29
3438434	2020-02-12
3438458	2020-01-29
3438511	2020-02-12
3438592	2020-02-12
3438765	2020-02-05
3438870	2020-02-12
3438977	2020-01-29
3439125	2020-02-12
3439373	2020-02-12
3439819	2020-01-29
3439847	2020-01-29
3439941	2020-01-29
3439979	2020-01-29
3440001	2020-01-29
3440048	2020-01-29
3440072	2020-01-29
3440075	2020-01-29
3440144	2020-02-12
3440181	2020-02-12
3440256	2020-01-29
3440271	2020-02-12
3440295	2020-02-12
3440343	2020-02-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3440353	2020-02-12	3442386	2020-02-05
3440405	2020-02-05	3442387	2020-02-12
3440406	2020-02-12	3442630	2020-01-29
3440408	2020-02-12	3442632	2020-02-05
3440528	2020-01-29	3442633	2020-02-05
3440639	2020-02-05	3442852	2020-01-29
3440649	2020-01-29	3442855	2020-02-12
3440735	2020-02-12	3442885	2020-02-12
3440774	2020-02-12	3442888	2020-02-12
3440897	2020-02-05	3442957	2020-01-29
3440954	2020-02-05	3443033	2020-02-12
3441002	2020-01-29	3443050	2020-01-29
3441127	2020-02-12	3443054	2020-01-29
3441275	2020-02-12	3443157	2020-01-29
3441353	2020-02-12	3443160	2020-01-29
3441394	2020-01-29	3443191	2020-01-29
3441439	2020-02-05	3443264	2020-02-12
3441452	2020-02-05	3443707	2020-02-12
3441466	2020-02-05	3443708	2020-02-05
3441688	2020-01-29	3443709	2020-02-05
3441696	2020-01-29	3443710	2020-02-05
3441898	2020-02-12	3443739	2020-01-29
3442124	2020-02-05	3443783	2020-02-05
3442171	2020-02-05	3444049	2020-02-05
3442344	2020-02-05	3444104	2020-02-05
3442348	2020-01-29	3444131	2020-01-29
3442382	2020-02-12	3444329	2020-02-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3444511	2020-02-12
3444561	2020-01-29
3444563	2020-01-29
3444614	2020-01-29
3444720	2020-02-12
3444836	2020-01-29
3444994	2020-02-12
3445001	2020-01-29
3445006	2020-02-12
3445100	2020-02-12
3445109	2020-02-05
3445195	2020-01-29
3445197	2020-01-29
3445218	2020-01-29
3445608	2020-02-12
3445617	2020-01-29
3445633	2020-02-12
3445801	2020-02-12
3445816	2020-01-29
3445834	2020-02-12
3445905	2020-01-29
3445909	2020-02-12
3445927	2020-02-05
3445930	2020-01-29
3445931	2020-02-12
3445939	2020-02-12
3446015	2020-02-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3446068	2020-01-29
3446196	2020-02-12
3446221	2020-02-12
3446337	2020-02-12
3446398	2020-02-12
3446489	2020-02-12
3446596	2020-02-12
3446610	2020-01-29
3447095	2020-01-29
3447446	2020-01-29
3447451	2020-01-29
3447623	2020-01-29
3447833	2020-01-29
3447842	2020-01-29
3447898	2020-01-29
3448198	2020-01-29
3448216	2020-02-05
3448284	2020-01-29
3448288	2020-02-12
3448294	2020-02-12
3448507	2020-02-12
3448510	2020-02-12
3448644	2020-02-12
3448744	2020-02-12
3448770	2020-02-12
3448919	2020-02-12
3449080	2020-02-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3449107	2020-02-12	3452460	2020-02-12
3449127	2020-02-12	3452705	2020-02-12
3449227	2020-02-12	3452826	2020-02-12
3449594	2020-02-12	3453237	2020-01-29
3449605	2020-02-05	3453463	2020-02-12
3449689	2020-02-12	3454059	2020-02-05
3449726	2020-02-05	3454068	2020-02-12
3449789	2020-01-29	3454086	2020-01-29
3449830	2020-01-29	3454128	2020-01-29
3450087	2020-02-12	3454246	2020-01-29
3450158	2020-02-12	3454355	2020-02-05
3450167	2020-02-05	3454507	2020-01-29
3450319	2020-02-12	3454561	2020-02-05
3450326	2020-02-12	3454788	2020-02-05
3450442	2020-02-12	3454838	2020-02-12
3450493	2020-02-12	3454989	2020-02-12
3450612	2020-02-12	3455047	2020-02-12
3450837	2020-01-29	3455147	2020-01-29
3450880	2020-02-12	3455388	2020-02-12
3451292	2020-02-12	3455452	2020-01-29
3451358	2020-02-12	3455557	2020-02-05
3451403	2020-02-12	3455637	2020-02-05
3451512	2020-02-12	3455679	2020-02-05
3451740	2020-02-05	3455764	2020-01-29
3452225	2020-02-12	3455857	2020-01-29
3452252	2020-02-12	3455889	2020-02-12
3452334	2020-02-12	3456086	2020-02-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3456091	2020-02-12
3456378	2020-01-29
3456382	2020-01-29
3456479	2020-02-12
3456556	2020-02-12
3456603	2020-02-12
3456789	2020-02-12
3456835	2020-01-29
3457035	2020-02-12
3457588	2020-02-05
3457824	2020-02-05
3457861	2020-01-29
3457887	2020-02-12
3457889	2020-02-05
3457966	2020-02-12
3458255	2020-02-05
3458269	2020-01-29
3458280	2020-02-05
3458314	2020-02-12
3458514	2020-02-05
3458548	2020-01-29
3459124	2020-02-05
3459173	2020-02-12
3459617	2020-01-29
3459718	2020-02-12
3459722	2020-01-29
3459774	2020-01-29
3459823	2020-02-12
3459882	2020-01-29
3460036	2020-02-12
3460161	2020-01-29
3460195	2020-01-29
3460422	2020-02-12
3461055	2020-02-12
3461361	2020-01-29
3461366	2020-02-12
3462100	2020-01-29
3462139	2020-02-12
3462445	2020-01-29
3462524	2020-02-12
3462638	2020-02-12
3462973	2020-01-29
3463408	2020-01-29
3463769	2020-02-12
3463955	2020-02-05
3464001	2020-01-29
3464120	2020-01-29
3464295	2020-02-05
3464512	2020-02-12
3464576	2020-02-12
3464716	2020-02-12
3464780	2020-02-12
3464852	2020-02-12
3464894	2020-02-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3465030	2020-01-29	3472088	2020-02-05
3465081	2020-01-29	3472411	2020-02-12
3465782	2020-02-12	3472483	2020-02-12
3465785	2020-02-12	3472496	2020-01-29
3465849	2020-02-12	3472550	2020-01-29
3466283	2020-02-05	3472668	2020-02-12
3466313	2020-02-12	3472669	2020-02-12
3466482	2020-01-29	3472974	2020-02-12
3466506	2020-02-12	3473457	2020-02-12
3466516	2020-02-12	3473496	2020-01-29
3466731	2020-02-12	3473590	2020-02-12
3467219	2020-02-12	3473733	2020-02-12
3467558	2020-02-12	3473795	2020-02-05
3467610	2020-02-05	3473959	2020-02-12
3467847	2020-02-12	3474083	2020-02-12
3468239	2020-02-05	3474391	2020-02-12
3468372	2020-02-12	3474462	2020-01-29
3469181	2020-02-12	3474620	2020-02-12
3469352	2020-02-05	3475482	2020-01-29
3469579	2020-02-05	3475566	2020-01-29
3469620	2020-02-12	3475582	2020-02-05
3470181	2020-01-29	3475593	2020-01-29
3470409	2020-02-12	3475760	2020-02-12
3470519	2020-02-12	3476049	2020-01-29
3471355	2020-01-29	3476083	2020-02-05
3471633	2020-01-29	3476503	2020-02-12
3471930	2020-02-12	3476586	2020-02-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3476797	2020-02-12
3476952	2020-02-05
3477221	2020-01-29
3477439	2020-02-12
3477719	2020-01-29
3477952	2020-02-12
3478252	2020-02-12
3478253	2020-02-12
3478915	2020-01-29
3479440	2020-02-12
3479505	2020-02-05
3479650	2020-01-29
3480023	2020-02-05
3480068	2020-02-12
3480096	2020-01-29
3480352	2020-02-12
3480465	2020-01-29
3481592	2020-01-29
3481667	2020-02-12
3481890	2020-01-29
3482120	2020-01-29
3482148	2020-02-12
3482170	2020-02-12
3482447	2020-01-29
3482805	2020-01-29
3482993	2020-02-12
3483082	2020-01-29

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3483396	2020-02-12
3483645	2020-02-12
3484245	2020-02-12
3484463	2020-02-12
3484566	2020-02-12
3484691	2020-02-12
3485626	2020-01-29
3485998	2020-01-29
3486044	2020-02-12
3486168	2020-01-29
3486171	2020-02-05
3486215	2020-01-29
3486411	2020-01-29
3486614	2020-01-29
3487157	2020-01-29
3488183	2020-01-29
3488688	2020-02-12
3488907	2020-02-12
3489475	2020-02-12
3489514	2020-02-12
3489518	2020-02-12
3490334	2020-02-12
3490493	2020-01-29
3490666	2020-02-12
3490954	2020-02-12
3491347	2020-02-12
3491903	2020-01-29

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3491975	2020-02-12	3501903	2020-02-05
3492233	2020-02-12	3501974	2020-02-05
3492687	2020-01-29	3501983	2020-02-05
3493377	2020-02-12	3502005	2020-02-05
3493496	2020-01-29	3502082	2020-02-12
3493537	2020-02-12	3502084	2020-02-12
3495539	2020-02-12	3502177	2020-02-12
3495544	2020-02-05	3502268	2020-01-29
3496398	2020-01-29	3502380	2020-02-05
3496468	2020-02-12	3503028	2020-02-12
3497196	2020-01-29	3503134	2020-01-29
3497320	2020-01-29	3503472	2020-02-05
3497706	2020-02-12	3503554	2020-02-05
3497838	2020-02-05	3503601	2020-02-05
3498088	2020-02-12	3503609	2020-02-05
3498137	2020-02-12	3506264	2020-01-29
3498955	2020-01-29	3506383	2020-02-12
3499029	2020-02-12	3507204	2020-01-29
3499594	2020-02-12	3507467	2020-02-12
3499602	2020-02-12	3507541	2020-01-29
3499603	2020-02-12	3508394	2020-01-29
3500229	2020-02-05	3508548	2020-01-29
3500792	2020-02-12	3508723	2020-02-12
3500968	2020-02-12	3509374	2020-02-12
3501037	2020-01-29	3509381	2020-02-12
3501828	2020-02-12	3509406	2020-02-12
3501902	2020-02-05	3509773	2020-01-29

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3509828	2020-01-29
3510226	2020-02-12
3510714	2020-01-29
3511134	2020-01-29
3511240	2020-02-12
3511667	2020-01-29
3512603	2020-02-12
3512671	2020-02-12
3512704	2020-02-05
3513604	2020-02-12
3513684	2020-02-12
3514034	2020-01-29
3515027	2020-02-05
3515347	2020-02-12
3515636	2020-02-05
3515732	2020-01-29
3516136	2020-02-05
3516930	2020-01-29
3517573	2020-02-12
3519902	2020-02-05
3520084	2020-02-12
3520432	2020-01-29
3520574	2020-02-05
3520682	2020-02-12
3521152	2020-02-12
3522152	2020-02-12
3523215	2020-01-29
3523259	2020-01-29
3523457	2020-02-12
3523927	2020-02-12
3523942	2020-02-12
3524104	2020-02-12
3525682	2020-02-12
3525857	2020-01-29
3525967	2020-02-12
3526012	2020-02-05
3526653	2020-02-12
3527012	2020-01-29
3527885	2020-02-12
3528323	2020-01-29
3529804	2020-02-05
3529845	2020-02-12
3530715	2020-02-12
3530823	2020-01-29
3530896	2020-02-12
3530995	2020-02-12
3531083	2020-02-12
3531921	2020-02-12
3532506	2020-01-29
3533215	2020-02-12
3534291	2020-02-12
3534574	2020-02-05
3534587	2020-02-12
3535338	2020-02-12

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3535502	2020-01-29
3535693	2020-02-12
3538047	2020-01-29
3538675	2020-02-05
3539009	2020-02-12
3541489	2020-02-12
3542363	2020-02-05
3545598	2020-02-12
3548873	2020-02-12
3554253	2020-02-12
3554721	2020-02-05
3555491	2020-02-12
3556981	2020-02-12
3557735	2020-02-12
3560235	2020-02-12
3562603	2020-02-12
3562707	2020-01-29
3565670	2020-02-12
3566549	2020-01-29
3573899	2020-01-29
3590676	2020-02-12

Paraiškos papildomos apsaugos liudijimui gauti, paskelbtos pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(68) **2307454**
(21) PA 2020 004
(22) 2020-07-23
(71) NOVARTIS AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
(54) Stabilūs ir tirpūs antikūnai, slopinantys VEGF
(93) EU/1/19/1417, 2020-02-13
(95) Brolucizumabas

---

(68) **3412676**
(21) PA 2020 519
(22) 2020-07-10
(71) Melinta Therapeutics, Inc., 44 Whippany Road Suite 280, Morristown, NJ 07960, US
(54) Cikliniai borono rūgšties dariniai, jų gamybos būdas ir terapinis panaudojimas
(93) EU/1/18/1334, 2018-11-20
(95) Vaborbaktamo ir (arba) jo druskos, ir (arba) hidrato bei meropenemo ir (arba) jo druskos, ir (arba) hidrato, ypač meropenemo trihidrato, derinys

---

(68) **3412676**
(21) PA 2020 521
(22) 2020-07-10
(71) Melinta Therapeutics, Inc., 44 Whippany Road Suite 280, Morristown, NJ 07960, US
(54) Cikliniai borono rūgšties dariniai, jų gamybos būdas ir terapinis panaudojimas
(93) EU/1/18/1334, 2018-11-20
(95) Vaborbaktamas ir (arba) jo druska, ir (arba) jo hidratas

---

(68) **2474557**
(21) PA 2020 523
(22) 2020-07-15
(71) Genentech, Inc., 1 DNA Way, South San Francisco, CA 94080, US
(54) Anti-CD79b antikūnai ir imunokonjugatai ir jų panaudojimo būdai
(93) EU/1/19/1388, 2020-01-16
(95) Polatuzumabas vedotinas

SISTEMINĖ EUROPOS PATENTŲ RODYKLĖ

(51)	(11)
A01C 7/04	3322278
A01C 7/10	3322278
A01C 7/20	3322278
A01C 19/02	3322278
A01K 67/033	3326463
A01N 25/00	3326463
A01N 63/00	3326463
A01P 7/02	3326463
A23C 1/05	2429305
A23C 1/14	2429305
A23C 9/142	3471561
A23C 9/144	3471561
A23C 9/146	3471561
A23C 9/15	3471561
A23C 9/16	3471561
A23C 9/18	3471561
A23C 21/04	2429305
A23J 1/20	2429305
A23J 3/08	2429305
A23L 33/00	3471561
A23L 33/19	3471561
A44C 5/00	3449892
A61F 2/18	2996709
A61F 6/14	2945580
A61F 9/00	2812046

(51)	(11)
A61J 1/05	3333096
A61J 1/06	3449892
A61K 9/00	2815752
A61K 9/08	3474850
A61K 9/14	2964199
A61K 9/16	2964199
A61K 9/20	2815752
A61K 9/20	2858640
A61K 31/137	2858640
A61K 31/185	2978419
A61K 31/19	2978419
A61K 31/192	2978419
A61K 31/195	2978419
A61K 31/381	3394051
A61K 31/397	3100725
A61K 31/401	3121164
A61K 31/4045	3348556
A61K 31/4045	3461821
A61K 31/416	3244889
A61K 31/4174	3244889
A61K 31/4196	3244889
A61K 31/435	3134386
A61K 31/436	3468975
A61K 31/437	3348557
A61K 31/437	3510034

(51)	(11)
A61K 31/4402	3474850
A61K 31/445	3233825
A61K 31/485	2858640
A61K 31/4985	3468975
A61K 31/4985	3504208
A61K 31/506	3424920
A61K 31/513	2815752
A61K 31/517	2858989
A61K 31/519	3057595
A61K 31/55	3057595
A61K 31/551	3286193
A61K 31/57	2964199
A61K 31/575	2380576
A61K 31/575	2978419
A61K 31/58	3149018
A61K 31/592	3151853
A61K 31/593	3151853
A61K 31/7072	2815752
A61K 31/712	3351633
A61K 31/7125	3301177
A61K 35/17	3157549
A61K 38/00	3157549
A61K 38/08	3106175
A61K 38/08	3120868
A61K 38/08	3120870
A61K 38/16	2753346
A61K 38/16	3106175
A61K 38/16	3120868
A61K 38/16	3120870
A61K 38/18	2996709
A61K 38/43	2753346
A61K 38/43	2984166
A61K 38/47	3449934
A61K 38/51	3151853
A61K 39/00	3094353
A61K 39/00	3106175
A61K 39/00	3120868
A61K 39/00	3120870
A61K 39/00	3151853
A61K 39/00	3157549
A61K 39/00	3326645
A61K 39/00	3336106
A61K 39/155	3094353
A61K 39/395	3083689
A61K 39/395	3178851
A61K 39/395	3192812
A61K 39/395	3221363
A61K 39/395	3326645
A61K 39/395	3336106
A61K 39/42	3094353
A61K 45/06	3244889
A61K 45/06	3449934
A61K 47/32	3474850
A61K 47/50	3157549
A61K 47/68	3336106
A61K 48/00	2424571

(51)	(11)
A61K 48/00	3157549
A61K 48/00	3351633
A61K 51/10	3336106
A61L 15/28	2996709
A61L 15/44	2996709
A61L 27/24	2996709
A61L 31/00	2996709
A61M 5/00	2812046
A61M 5/178	2812046
A61M 5/46	2812046
A61M 37/00	2812046
A61P 3/00	2753346
A61P 3/00	2984166
A61P 3/00	3089740
A61P 3/00	3286193
A61P 3/04	2380576
A61P 3/04	2858640
A61P 3/10	3151853
A61P 5/00	3394051
A61P 7/00	2424571
A61P 9/00	2858640
A61P 9/04	2858640
A61P 9/10	2858640
A61P 13/12	3504208
A61P 15/18	2964199
A61P 19/00	2753346
A61P 19/06	3348557
A61P 21/00	2753346

(51)	(11)
A61P 21/00	3351633
A61P 25/00	2753346
A61P 25/00	2978419
A61P 25/00	3286193
A61P 25/04	3233825
A61P 25/08	3149018
A61P 25/14	3057595
A61P 25/14	3149018
A61P 25/18	3149018
A61P 25/20	3149018
A61P 25/24	3149018
A61P 25/28	2978419
A61P 25/28	3100725
A61P 25/28	3348556
A61P 27/00	3178851
A61P 27/16	3474850
A61P 29/00	3134386
A61P 29/00	3461821
A61P 31/04	3468975
A61P 31/10	3244889
A61P 31/20	3121164
A61P 35/00	2424571
A61P 35/00	2815752
A61P 35/00	3083689
A61P 35/00	3106175
A61P 35/00	3120868
A61P 35/00	3120870
A61P 35/00	3157549

(51)	(11)
A61P 35/00	3192812
A61P 35/00	3221363
A61P 35/00	3424920
A61P 35/00	3510034
A61P 37/00	3083689
A61P 37/00	3178851
A61P 37/00	3192812
A61P 37/00	3461821
A61P 37/00	3510034
A61P 37/06	3151853
A61Q 19/06	2380576
B01D 15/32	3113858
B01D 15/36	3113858
B01D 46/00	3323495
B01D 46/24	3323495
B01D 46/44	3323495
B01D 53/10	3323495
B01D 53/14	2632570
B01D 53/62	2632570
B01D 53/83	3323495
B01D 53/84	2632570
B01D 53/86	3323495
B01D 53/90	3323495
B01J 19/12	2736968
B01J 19/20	2736968
B05B 1/20	3445596
B05B 12/12	3445596
B05B 12/14	3445596

(51)	(11)
B60F 1/00	3445596
B60F 1/04	3445596
B61D 15/00	3445596
B63B 1/06	3436334
B65D 39/00	3333096
B65D 39/04	3333096
B65D 51/00	3333096
B65D 51/18	3333096
B65D 85/18	3405411
B65D 85/62	3322867
B65G 23/04	3350135
B65G 59/00	3322867
B66C 1/10	3322867
B66F 11/04	3418249
B67D 1/04	3242851
B67D 1/08	3242851
B67D 1/12	3242851
B67D 1/14	3242851
C01B 25/231	3351507
C01F 11/46	3351507
C03B 7/06	3517509
C03B 35/16	3350135
C03B 35/18	3350135
C03B 37/00	3191421
C03C 3/087	3191421
C03C 3/095	3191421
C03C 3/097	3191421
C03C 13/06	3191421

(51)	(11)
C03C 25/32	2176183
C04B 35/645	2411349
C04B 37/02	2411349
C07C 51/09	2736968
C07C 63/26	2736968
C07D 207/36	3121164
C07D 207/40	3121164
C07D 209/18	3461821
C07D 209/46	3134386
C07D 239/70	2858989
C07D 401/04	3461821
C07D 401/06	3233825
C07D 401/06	3461821
C07D 401/12	3461821
C07D 401/14	3424920
C07D 401/14	3468975
C07D 403/04	2858989
C07D 403/04	3461821
C07D 403/10	3461821
C07D 403/12	3121164
C07D 403/12	3348556
C07D 403/12	3461821
C07D 405/12	3121164
C07D 409/10	3394051
C07D 413/04	3461821
C07D 413/12	3348556
C07D 417/04	3461821
C07D 417/06	3233825
C07D 417/12	3348556
C07D 417/14	3348556
C07D 471/04	3348557
C07D 471/04	3461821
C07D 471/04	3468975
C07D 471/04	3510034
C07D 471/14	3504208
C07D 487/04	3286193
C07D 487/04	3461821
C07D 487/10	3461821
C07D 491/04	3468975
C07D 493/04	3468975
C07D 498/04	3468975
C07D 513/04	3468975
C07H 21/04	3351633
C07J 43/00	3149018
C07K 1/18	3113858
C07K 1/20	3113858
C07K 1/36	3113858
C07K 7/06	3157549
C07K 14/435	3113858
C07K 16/00	3157549
C07K 16/10	3094353
C07K 16/28	3083689
C07K 16/28	3178851
C07K 16/28	3192812
C07K 16/28	3221363
C07K 16/28	3326645

(51)	(11)
C07K 16/28	3336106
C07K 16/30	3083689
C07K 16/30	3192812
C07K 16/30	3221363
C07K 16/32	3083689
C07K 16/32	3192812
C07K 16/40	3221363
C08J 11/10	2736968
C08L 67/00	2736968
C08L 77/00	2736968
C10K 1/02	3323495
C11B 3/00	3519540
C11B 3/08	3519540
C11B 3/16	3519540
C11C 1/00	3519540
C11C 1/10	3519540
C12F 3/02	2632570
C12N 5/02	2753346
C12N 5/077	2753346
C12N 5/0783	3157549
C12N 7/00	2984166
C12N 7/01	2984166
C12N 9/88	2632570
C12N 15/00	2984166
C12N 15/113	2424571
C12N 15/113	3301177
C12N 15/113	3351633
C12N 15/13	3178851

(51)	(11)
C12N 15/63	2424571
C12N 15/85	2424571
C12P 13/12	3356540
C12P 13/12	3356541
C25B 1/34	2736968
C25B 15/08	2736968
D06M 15/03	2176183
E01B 37/00	3445596
E04B 1/78	2176183
E04D 15/04	3322867
E04F 15/02	3219870
E04F 15/02	3230534
E04F 15/02	3287572
E04F 15/04	3230534
E04F 15/10	3219870
E04F 15/10	3230534
E04F 15/10	3287572
E04G 21/16	3322867
F15D 1/02	3405684
F23B 30/04	3278022
F24F 7/02	3396259
F24F 13/02	3396259
F24F 13/08	3396259
F24H 9/18	3278022
G01F 1/66	2558824
G01F 15/14	2558824
G01F 15/18	2558824
G01G 19/414	2858640

(51)	(11)
G01N 33/543	2694971
G01N 33/566	3326645
G01N 33/574	2694971
G01N 33/68	3326645
G01N 33/74	2694971
G05D 16/10	3242851
G09B 5/06	2858640
G09B 19/00	2858640
H04N 19/105	2942954
H04N 19/11	2942954
H04N 19/11	2950535
H04N 19/117	2942954
H04N 19/157	2942954
H04N 19/157	2950535
H04N 19/176	2942954
H04N 19/176	2950535
H04N 19/182	2942954
H04N 19/44	2950535
H04N 19/593	2942954
H04N 19/593	2950535
H04N 19/61	2942954
H04N 19/70	2942954
H04N 19/70	2950535
H04N 19/91	2942954
H04N 21/23	1800484
H04N 21/43	1800484
H04N 21/434	3264780

NUMERINĖ EUROPOS PATENTŲ RODYKLĖ

(11)	(51)
1800484	H04N 21/23
1800484	H04N 21/43
2176183	C03C 25/32
2176183	E04B 1/78
2176183	D06M 15/03
2380576	A61Q 19/06
2380576	A61K 31/575
2380576	A61P 3/04
2411349	C04B 35/645
2411349	C04B 37/02
2424571	A61K 48/00
2424571	C12N 15/113
2424571	C12N 15/63
2424571	C12N 15/85
2424571	A61P 7/00
2424571	A61P 35/00
2429305	A23C 21/04
2429305	A23C 1/14
2429305	A23J 3/08
2429305	A23C 1/05
2429305	A23J 1/20
2558824	G01F 1/66
2558824	G01F 15/14
2558824	G01F 15/18
2632570	B01D 53/62
2632570	B01D 53/84
2632570	C12N 9/88
2632570	B01D 53/14
2632570	C12F 3/02
2694971	G01N 33/574
2694971	G01N 33/74
2694971	G01N 33/543
2736968	C08J 11/10
2736968	B01J 19/12
2736968	C08L 67/00
2736968	C08L 77/00
2736968	C07C 51/09
2736968	C07C 63/26
2736968	B01J 19/20
2736968	C25B 15/08
2736968	C25B 1/34
2753346	A61K 38/16
2753346	A61K 38/43
2753346	C12N 5/077
2753346	C12N 5/02
2753346	A61P 3/00
2753346	A61P 19/00
2753346	A61P 21/00
2753346	A61P 25/00
2812046	A61M 5/00

(11)	(51)
2812046	A61M 5/178
2812046	A61M 5/46
2812046	A61M 37/00
2812046	A61F 9/00
2815752	A61K 31/513
2815752	A61K 31/7072
2815752	A61K 9/00
2815752	A61K 9/20
2815752	A61P 35/00
2858640	A61K 31/137
2858640	A61K 31/485
2858640	A61K 9/20
2858640	G01G 19/414
2858640	G09B 5/06
2858640	G09B 19/00
2858640	A61P 3/04
2858640	A61P 9/00
2858640	A61P 9/04
2858640	A61P 9/10
2858989	C07D 403/04
2858989	A61K 31/517
2858989	C07D 239/70
2942954	H04N 19/70
2942954	H04N 19/157
2942954	H04N 19/593
2942954	H04N 19/11
2942954	H04N 19/176
2942954	H04N 19/91
2942954	H04N 19/105
2942954	H04N 19/61
2942954	H04N 19/117
2942954	H04N 19/182
2945580	A61F 6/14
2950535	H04N 19/70
2950535	H04N 19/157
2950535	H04N 19/11
2950535	H04N 19/176
2950535	H04N 19/593
2950535	H04N 19/44
2964199	A61K 9/16
2964199	A61K 31/57
2964199	A61P 15/18
2964199	A61K 9/14
2978419	A61K 31/19
2978419	A61K 31/195
2978419	A61K 31/185
2978419	A61P 25/28
2978419	A61P 25/00
2978419	A61K 31/575
2978419	A61K 31/192
2984166	C12N 7/00
2984166	C12N 7/01
2984166	C12N 15/00
2984166	A61K 38/43
2984166	A61P 3/00
2996709	A61K 38/18

(11)	(51)
2996709	A61L 27/24
2996709	A61L 31/00
2996709	A61F 2/18
2996709	A61L 15/28
2996709	A61L 15/44
3057595	A61K 31/55
3057595	A61P 25/14
3057595	A61K 31/519
3083689	C07K 16/28
3083689	C07K 16/30
3083689	C07K 16/32
3083689	A61K 39/395
3083689	A61P 35/00
3083689	A61P 37/00
3089740	A61P 3/00
3094353	A61K 39/42
3094353	A61K 39/155
3094353	C07K 16/10
3094353	A61K 39/00
3100725	A61K 31/397
3100725	A61P 25/28
3106175	A61K 39/00
3106175	A61P 35/00
3106175	A61K 38/08
3106175	A61K 38/16
3113858	B01D 15/32
3113858	B01D 15/36
3113858	C07K 1/18
3113858	C07K 1/20
3113858	C07K 1/36
3113858	C07K 14/435
3120868	A61K 39/00
3120868	A61P 35/00
3120868	A61K 38/08
3120868	A61K 38/16
3120870	A61K 39/00
3120870	A61P 35/00
3120870	A61K 38/08
3120870	A61K 38/16
3121164	C07D 207/36
3121164	C07D 207/40
3121164	C07D 403/12
3121164	C07D 405/12
3121164	A61K 31/401
3121164	A61P 31/20
3134386	C07D 209/46
3134386	A61K 31/435
3134386	A61P 29/00
3149018	C07J 43/00
3149018	A61K 31/58
3149018	A61P 25/24
3149018	A61P 25/14
3149018	A61P 25/20
3149018	A61P 25/18
3149018	A61P 25/08
3151853	A61K 38/51

(11)	(51)
3151853	A61K 39/00
3151853	A61K 31/592
3151853	A61K 31/593
3151853	A61P 37/06
3151853	A61P 3/10
3157549	A61K 39/00
3157549	A61K 47/50
3157549	C07K 16/00
3157549	C07K 7/06
3157549	A61P 35/00
3157549	A61K 48/00
3157549	C12N 5/0783
3157549	A61K 38/00
3157549	A61K 35/17
3178851	C07K 16/28
3178851	A61K 39/395
3178851	C12N 15/13
3178851	A61P 27/00
3178851	A61P 37/00
3191421	C03C 3/087
3191421	C03C 3/095
3191421	C03C 3/097
3191421	C03C 13/06
3191421	C03B 37/00
3192812	C07K 16/28
3192812	C07K 16/30
3192812	C07K 16/32
3192812	A61K 39/395
3192812	A61P 35/00
3192812	A61P 37/00
3219870	E04F 15/02
3219870	E04F 15/10
3221363	C07K 16/28
3221363	C07K 16/40
3221363	C07K 16/30
3221363	A61K 39/395
3221363	A61P 35/00
3230534	E04F 15/02
3230534	E04F 15/04
3230534	E04F 15/10
3233825	C07D 401/06
3233825	A61K 31/445
3233825	A61P 25/04
3233825	C07D 417/06
3242851	B67D 1/04
3242851	B67D 1/08
3242851	B67D 1/12
3242851	G05D 16/10
3242851	B67D 1/14
3244889	A61K 31/416
3244889	A61K 31/4174
3244889	A61K 31/4196
3244889	A61K 45/06
3244889	A61P 31/10
3264780	H04N 21/434
3278022	F23B 30/04

(11)	(51)
3278022	F24H 9/18
3286193	C07D 487/04
3286193	A61K 31/551
3286193	A61P 3/00
3286193	A61P 25/00
3287572	E04F 15/02
3287572	E04F 15/10
3301177	C12N 15/113
3301177	A61K 31/7125
3322278	A01C 7/20
3322278	A01C 7/10
3322278	A01C 19/02
3322278	A01C 7/04
3322867	E04G 21/16
3322867	B66C 1/10
3322867	B65G 59/00
3322867	E04D 15/04
3322867	B65D 85/62
3323495	B01D 53/10
3323495	B01D 46/00
3323495	B01D 46/44
3323495	B01D 53/83
3323495	B01D 53/86
3323495	B01D 53/90
3323495	C10K 1/02
3323495	B01D 46/24
3326463	A01N 25/00
3326463	A01N 63/00
3326463	A01K 67/033
3326463	A01P 7/02
3326645	A61K 39/00
3326645	A61K 39/395
3326645	C07K 16/28
3326645	G01N 33/566
3326645	G01N 33/68
3333096	B65D 39/00
3333096	A61J 1/05
3333096	B65D 39/04
3333096	B65D 51/18
3333096	B65D 51/00
3336106	C07K 16/28
3336106	A61K 39/395
3336106	A61K 47/68
3336106	A61K 51/10
3336106	A61K 39/00
3348556	C07D 417/14
3348556	A61K 31/4045
3348556	A61P 25/28
3348556	C07D 403/12
3348556	C07D 413/12
3348556	C07D 417/12
3348557	C07D 471/04
3348557	A61K 31/437
3348557	A61P 19/06
3350135	C03B 35/18
3350135	B65G 23/04

(11)	(51)
3350135	C03B 35/16
3351507	C01B 25/231
3351507	C01F 11/46
3351633	C12N 15/113
3351633	A61K 31/712
3351633	A61K 48/00
3351633	A61P 21/00
3351633	C07H 21/04
3356540	C12P 13/12
3356541	C12P 13/12
3394051	C07D 409/10
3394051	A61K 31/381
3394051	A61P 5/00
3396259	F24F 7/02
3396259	F24F 13/02
3396259	F24F 13/08
3405411	B65D 85/18
3405684	F15D 1/02
3418249	B66F 11/04
3424920	C07D 401/14
3424920	A61K 31/506
3424920	A61P 35/00
3436334	B63B 1/06
3445596	B60F 1/00
3445596	B05B 12/12
3445596	B05B 1/20
3445596	B05B 12/14
3445596	B61D 15/00
3445596	E01B 37/00
3445596	B60F 1/04
3449892	A61J 1/06
3449892	A44C 5/00
3449934	A61K 38/47
3449934	A61K 45/06
3461821	C07D 403/12
3461821	C07D 401/04
3461821	C07D 401/06
3461821	C07D 401/12
3461821	C07D 403/04
3461821	C07D 403/10
3461821	C07D 413/04
3461821	C07D 417/04
3461821	C07D 471/04
3461821	C07D 487/04
3461821	C07D 487/10
3461821	C07D 209/18
3461821	A61K 31/4045
3461821	A61P 29/00
3461821	A61P 37/00
3468975	C07D 491/04
3468975	C07D 471/04
3468975	C07D 401/14
3468975	C07D 498/04
3468975	C07D 513/04
3468975	C07D 493/04
3468975	A61K 31/4985

(11)	(51)
3468975	A61K 31/436
3468975	A61P 31/04
3471561	A23L 33/00
3471561	A23L 33/19
3471561	A23C 9/142
3471561	A23C 9/146
3471561	A23C 9/18
3471561	A23C 9/144
3471561	A23C 9/15
3471561	A23C 9/16
3474850	A61K 31/4402
3474850	A61P 27/16
3474850	A61K 47/32
3474850	A61K 9/08
3504208	C07D 471/14
3504208	A61K 31/4985
3504208	A61P 13/12
3510034	C07D 471/04
3510034	A61P 35/00
3510034	A61P 37/00
3510034	A61K 31/437
3517509	C03B 7/06
3519540	C11B 3/00
3519540	C11B 3/08
3519540	C11B 3/16
3519540	C11C 1/00
3519540	C11C 1/10

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
2020 m. Nr. 15, 1 dalis „Išradimai“
Lietuvos Respublikos valstybinis patentų biuras,
Kalvarijų g. 3, LT-09310 Vilnius