ISSN 2029-2309
(online)

Lietuvos
Respublikos
valstybinis
patentų biuras

LIETUVOS RESPUBLIKOS VALSTYBINIO PATENTŲ BIURO OFICIALUS BIULETENIS

2020/17, 2020-09-10

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

IŠRADIMAI / INVENTIONS

Paraiškos / Applications – 2019 010 - 2020 503
Patentai / Patents – 6759 - 6763

17 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 11
FD9A Atšauktos paraiškos 15
Vardinė rodyklė 16
Sisteminė rodyklė 19
Numerinė išradimų rodyklė 20
Numerinė paraiškų rodyklė 21
EUROPOS PATENTAI 22
BB1D Paskelbtos paraiškos 22
FG4D Paskelbti patentai 24
PC9D Patento perdavimas 163
PD9D, DC9D, TH9A Patento pakeitimai 164
MG9D Išplėtimo pripažinimas negaliojančiu 166
MF9D Išplėtimo pripažinimas negaliojančiu 167
MG4D Patentai pripažinti negaliojančiais 168
ND9D Papildomos apsaugos liudijimai 365
TK9D Atitaisymai 368
Sisteminė patentų rodyklė 370
Numerinė patentų rodyklė 375
Klasifikacijos skyriai 380

* *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): **B60S 5/00**
B60L 1/00
B64C 27/00
B64D 45/00
B64F 1/00
B66F 9/00
H02J 7/00

(21) **2019 010**

(13) A

(22) 2019-02-28

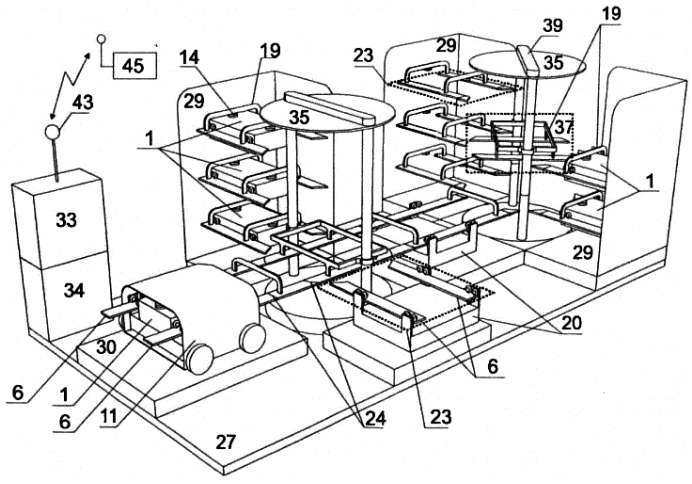
(71) Robotopia, UAB, M. Pretorijaus g. 7-6, 06227 Vilnius, LT

(72) Sergey ODINOKOV, LT
Linas SAMUOLIS, LT

(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, Į „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT

(54) Energijos šaltinių tiekimo nepilotuojamiems įrenginiams būdas ir šio būdo įgyvendinimo sistema

(57) Išradimas skirtas užtikrinti automatizuotą energijos šaltinių tiekimą nepilotuojamiems įrenginiams, valdant autonominį motorizuotų blokų su į juos integruotais maitinimo elementais judėjimą paprasta bėgine kelių posisteme, kuri yra unifikuota tiek stacionarioms, tiek ir mobilioms serviso stotims, bei nepilotuojamiems įrenginiams. Išradimas taip pat numato galimybę nepilotuojamus įrenginius automatizuotai aprūpinti ir naudingosiomis apkrovomis, tiek integruotomis į autonomiškai judančius motorizuotus blokus, tiek ir nepriklausomomis naudingosiomis apkrovomis, judančiomis ta pačia kelių posisteme.



1 pav.

Apibrėžties punktai: 43, brėžiniai: 9.

---

(51) Int. Cl. (2020.01): **B64C 39/00**
B64D 3/00
F41B 11/00

(21) **2020 010**

(13) A

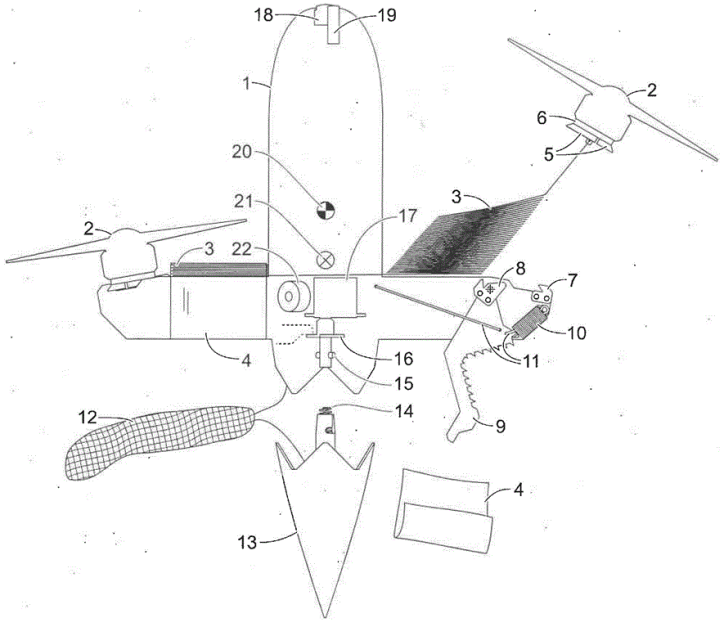
(22) 2020-03-06

(71) Aleksej ZAICEVSKIJ, Konstitucijos pr. 15-27, 09319 Vilnius, LT

(72) Aleksej ZAICEVSKIJ, LT

(54) Dronas naikintuvas su tinklo išskleidimo mechanizmu

(57) Dronas su trimis ar daugiau rotorių ir tinklo išskleidimo mechanizmu, skirtas lengvųjų bepiločių orlaivių mechaniniam blokavimui. Konkurentiniu privalumu yra santykis tarp aukštos variklių traukos ir mažos drono masės. Tai leidžia skristi greitai. Tinklas yra išskleidžiamas ta pačia kryptimi, kur nukreipta drono variklių trauka. Tai leidžia atakuoti taikinį, naudojant kinetinę energiją, kurią turi skrendantis dideliu greičiu dronas. Rotorių trauka yra naudojama tinklo išskleidimui. Atakos metu rotoriai yra išsukami iki maksimalių apsukų ir valdomai atskiriami nuo drono. Rotorių kinetinė energija konvertuojama į trauką, kol propeleriai sukasi iš inercijos. Tinklo kampai turi sujungimą su rotoriais. Drono rotoriai su varikliais turi daug energijos ir masės, didelio ploto tinklo išskleidimui. Tai didina taikinio užkabinimo tikimybę.



1 fig.

Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 2.

---

(51) Int. Cl. (2020.01): **C07K 16/00**

(21) **2020 503**

(13) A

(22) 2020-01-06

(71) China Jiliang University, No. 258, Xueyuan Street, Xiasha Higher Education Zone, Hangzhou, Zhejiang, CN

(72) Yipeng XU, CN
Xiaoping YU, CN
Guangfu LIU, CN
Xuping SHENTU, CN
Pengjun ZHANG, CN

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

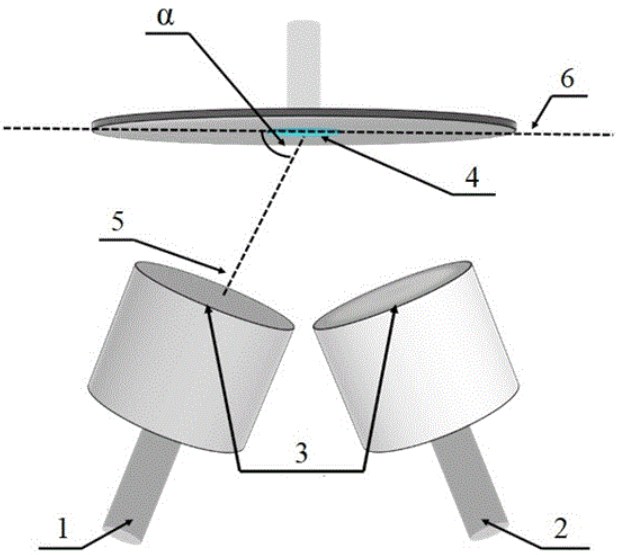
(54) *Nilaparvata lugens* PCE3 polipeptidas ir jam specifinio poliklonino antikūno gamybos būdas

(57) Šis išradimas aprašo *Nilaparvata lugens* PCE3 polipeptidą ir polikloninio antikūno prieš jį gavimo būdą. PCE3 polipeptido aminorūgščių seka yra RRALPKENSKEANP. Polikloninio antikūno paruošimas apima šiuos veiksmus: pirmiausia sintetinamas *Nilaparvata lugens* PCE3 polipeptidas; susintetintas polipeptidas sujungiamas su baltymu-nešikliu tam, kad būtų sudarytas sudėtinis baltymas, gyvūnai imunizuojami sudėtiniu baltymu, paruošiamas antiserumas iš imunizuotų gyvūnų kraujo, ir iš antiserumo išskiriamas bei išgryninamas antikūnas, tam, kad būtų gautas antikūnas prieš *Nilaparvata lugens* PCE3 polipeptidą. Šiame išradime gautas poliklonininis antikūnas prieš *Nilaparvata lugens* PCE3 polipeptidą turi gerą specifiškumą ir aukštą grynumą, todėl gali specifiškai sąveikauti su *Nilaparvata lugens* PCE3 baltymu sukeldamas reakcijas, ir gali būti naudojamas susijusiuose su *Nilaparvata lugens* PCE3 baltymu tyrimuose.

Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 1.

---

(51) Int. Cl. (2020.01): **C23C 14/00**
(21) **2019 503**
(13) A
(22) 2019-03-05
(71) Lietuvos energetikos institutas, Breslaujos g. 3, LT-44403 Kaunas, LT
(72) Martynas LELIS, LT
Šarūnas VARNAGIRIS, LT
Marius URBONAVIČIUS, LT
Simona TUČKUTĖ, LT
(74) Gediminas PRANEVIČIUS, 54, Advokatų profesinė bendrija IP FORMA, Užupio g.30, LT-01203 Vilnius, LT
(54) Kontroliuojamos kristalinės struktūros dangų nusodinimo būdas
(57) Išradimas skirtas pasiūlyti naują technologinį sprendimą, siekiant magnetroniniu dulkinimu formuoti pagerintas funkcines plonasluoksnes dangas (titano oksido, cinko oksido, titano nitrido ir kt.), kurių darbinės savybės priklauso nuo jų kristalinės struktūros. Dangų formavimui naudojami vienu metu tą pačią medžiagą dulkinantys magnetronai, turintys skirtingo tipo (RF ar pDC) maitinimo šaltinius. Šaltinių tipų parinkimas ir jų galių reguliavimas leidžia kontroliuoti formuojamų dangų kristalinių fazių susidarymą ir atitinkamų kristalinių fazių orientacijų pasiskirstymą.



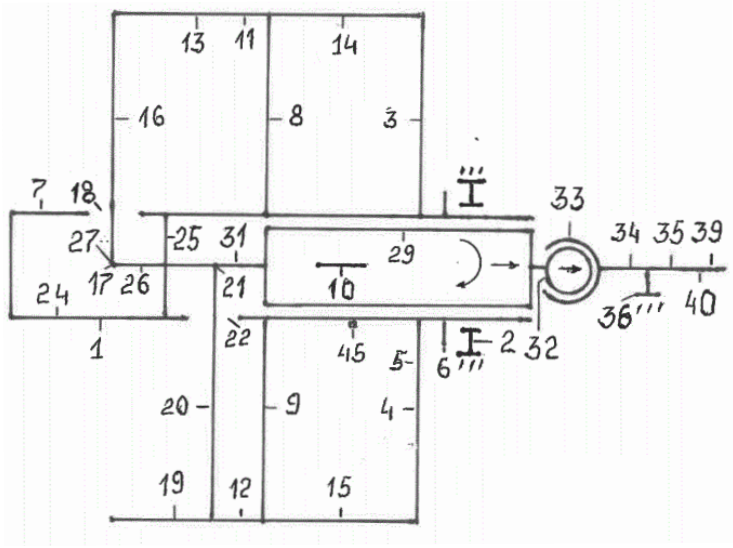
1 pav.

Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 3.

---

(51) Int. Cl. (2020.01): **F03G 3/00**
F03B 17/00
(21) **2019 011**
(13) A
(22) 2019-03-08
(71) Juozas STIRBYS, Eitkūnų g. 9-19, Kaunas, LT
Rūta KVARACIEJIENĖ, Ukmergės g. 306-15, Vilnius, LT
Saulius STIRBYS, Eitkūnų g. 9-19, Kaunas, LT
Vaidotas STIRBYS, Aukščių g. 31, Domeikava, Kauno r., LT
(72) Juozas STIRBYS, LT
Rūta KVARACIEJIENĖ, LT
Saulius STIRBYS, LT
Vaidotas STIRBYS, LT
(54) Gravitacinis variklis

(57) Išradimas priskiriamas gravitaciniams įrenginiams ir gali būti panaudotas kaip jėgos agregatas stacionarių ir mobilių mašinų - gravitmobilių pavarose bei transformuojant sukimosi energiją į elektros energiją. Gravitacinį variklį, tikslu sumažinti jo svorį dėl jį sudarančių dalių išcentrinių jėgų veikimo, sudaro vertikalių stacionaraus ir satelitinių sukamųjų diskų horizontaliais spinduliais einančios standžios jungtys, kurios yra sujungtos taip, kad satelitinių disko sukimosi ašyse, standžiai įtvirtintose stacionaraus disko sukimosi ašyje sukančiųjų jungčių pagalba, išilgai ir skersai jų, tuo pačiu metu veikia du svertai.



1 pav.

Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 4.

Patentai 6759-6763 paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 28 straipsnį

(51) Int. Cl. (2020.01): **A61H 1/00**
A61H 23/00

(11) **6759**

(13) B

(21) 2018 551

(22) 2018-11-23

(41) 2020-05-25

(72) Algimantas BUBULIS, LT
Vytautas JŪRĖNAS, LT
Sandra MIKUCKYTĖ, LT
Vytautas OSTAŠEVIČIUS, LT
Vladimir MINCHENYA, BY

(73) Kauno technologijos universitetas, K. Donelaičio g. 73, LT-44249 Kaunas, LT

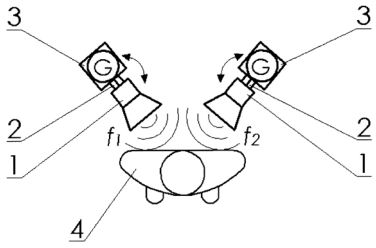
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Akustinių bangų poveikio žmogaus kūno organams įrenginys

(57) 1. Žmogaus kūno organų poveikio akustinėmis bangomis įrenginys, susidedantis iš akustinių vibratorių, išdėstytų nuosekliai vienas šalia kito ir elektrinio generatoriaus su fazės keitikliais, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad du akustiniai vibratoriai (1) išdėstyti taip, kad jų skleidžiami kryptingi skirtingo dažnio akustiniai virpesiai fokusuotųsi tam tikrame erdvės taške.

2. Žmogaus kūno organų poveikio akustinėmis bangomis įrenginys pagal 1 punktą
b e s i s k i r i a n t i s tuo, jog dviejų elektrinių generatorių (3) sužadinamų akustinių vibratorių (1) iš skirtingų dažnių virpesių suformuotas akustinės pulsuojančios amplitudės virpesys, nukreipiamas lokaliai į numatytą terapijos vietą.

3. Žmogaus kūno organų poveikio akustinėmis bangomis įrenginys pagal 1 punktą
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad akustinių vibratorių padėtį galima reguliuoti (pagal tris linijines ir tris kampines koordinates) t.y. keisti jų padėtį taip, kad skleidžiami akustiniai virpesiai fokusuotųsi tam tikrame erdvės taške, atsižvelgiant į norimą paveikti žmogaus kūno organo lokalią vietą.



1 pav.

---

(51) Int. Cl. (2020.01): **A61K 35/00**
A61P 15/00

(11) **6763**

(13) B

(21) 2018 572

(22) 2018-12-20

(41) 2020-07-10

(72) Laisvūnas RAŽANSKAS, LT

(73) UAB „Laifarma“, Žirnių g. 26F, 02120 Vilnius, LT

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

(54) Probiotikų ar probiotikų lizatų kartu su galeniniais komponentais ir lizocimu panaudojimas įvairios etiologijos vulvovaginitų simptominiam gydymui, makšties epitelio regeneracijai

(57) 1. Farmacinė kompozicija, apimanti 20 mg išgryninto vandens, 20 mg lizocimo hidrochlorido, 50 mg alijošiaus ekstrakto, 10 mg morkų ekstrakto, 10 mg šaltalankio ekstrakto, 70 mg (min $1,5x10^9$ ovulėje) probiotikų lizato, 400 mg emulsiklio (cukrozės stearato), 1188 mg baltų bekvapių kietųjų riebalų ir augalinių priemaišų.

2. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad papildomai apima priešuždegiminį, epitelį regeneruojantį, bakteriocidinį / bakteriostatinį poveikį turinčius komponentus.

3. Farmacinė kompozicija pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji turi ne mažiau kaip vieną baktericidinį komponentą, kurio koncentracija yra nuo 0,0001 % iki 3 % (svorio / tūrio) kompozicijos masės.

4. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji turi probiotikų, kurių koncentracija yra nuo 0,5 % iki 20 % (svorio / tūrio) kompozicijos masės.

5. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji turi aliejų, turinčių medžiagų, kurie padengia epitelį ir suformuoja barjerą nuo mechaninių ar biologinių pažeidimų.

6. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji turi natūralių priešuždegiminį poveikį turinčių ekstraktų, kurių koncentracija yra nuo 0,0001 % iki 10 % (svorio / tūrio) kompozicijos masės.

7. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji pasižymi priešuždegiminiu, priešgrybeliniu, prebiotiniu poveikiu ir yra paruošiama vaginalinių ovulių formos.

8. Farmacinės kompozicijos pagal bet kurį iš ankstesnių punktų panaudojimas gamybai vaisto, skirto įvairios etiologijos vaginito ir vulvovaginito bei jų sukeltų simptomų bei makšties disbakteriozės bei jos sukeltų simptomų profilaktikai ir (arba) gydymui.

9. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1-6 punktų, skirta panaudoti įvairios etiologijos vaginito ir vulvovaginito bei jų sukeltų simptomų bei makšties disbakteriozės bei jos sukeltų simptomų profilaktikai ir (arba) gydymui.

---

(51) Int. Cl. (2020.01): **B29B 17/00**

(11) **6761**

(13) B

(21) 2019 539

(22) 2019-12-30

(41) 2020-07-10

(72) Edward Samuel GELBARD, IL

(73) Hillary Denmark ApS, Havneholmen 29, 1561 Kobenhavn V, DK

(74) Gediminas PRANEVIČIUS, 54, Advokatų profesinė bendrija IP FORMA, Užupio g.30, LT-01203 Vilnius, LT

(54) Mažo tankio polietileno (LDPE) plėvelės gamybos iš panaudotos ir pakartotinai perdirbtos LDPE medžiagos būdas

(57) 1. LDPE plėvelės gamybos iš panaudotos ir pakartotinai perdirbtos LDPE medžiagos būdas, apimantis panaudotų gaminių iš LDPE medžiagos rūšiavimą; išrūšiuotų LDPE gaminių susmulkinimą į skiautes; skiaučių patalpinimą į tirpiklį, siekiant pašalinti prie skiaučių prilipusius spausdinimo dažus; skiaučių plovimą ir šildymą, gaunant išlydytą plastiko mišinį; mišinio regranuliavimą; ir regranuliuotos medžiagos padavimą į ekstruzijos liniją, kad būtų pagaminta rankovės pavidalo LDPE plėvelė, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad:

a) panaudotos LDPE atliekos išrūšiuojamos, pašalinant plėvelę su tamsios spalvos spausdinimo dažais, popierines ir metalo folijos etiketes;

b) paruošiamas mišinys, turintis 70% skaidrios ir ne storesnės kaip 35 μm plėvelės ir 30% skaidrios elastinės plėvelės;

c) išrūšiuotos LDPE atliekos išplaunamos šalto plovimo būdu, panaudojant tokias technologijas kaip malimas, plūdrių-skęstančių dalelių separavimas ir plovimas trintimi;

d) išplautos medžiagos susmulkinamos į skiautes ir jos išlydomos, gaunant homogenišką polimero lydalą;

e) lydalas išfiltruojamos, naudojant metalinę plokštelę su kūgio formos angomis, kurių dydis yra nuo 90 iki 110 μm;

f) tokiu būdu gautos granulės sumaišomos su priedais ir vėl regranuliuojamos, gaunant galutinai homogenizuotas ir išfiltruotas granules**;**

g) granulės paduodamos į ekstruzijos liniją, kad būtų gauta galutinė perdirbta rankovės pavidalo LDPE plėvelė, kurios sienelės storis yra nuo 5,0 iki 7,0 µm.

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad granulių maišymas f) etape trunka 1 valandą.

3. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad homogenizavimui f) etape naudoja ekstruderį, kurio sraigtas yra ne mažesnis kaip 120 mm.

4. Būdas pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad naudoja barjerinio tipo sraigtus.

5. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad filtravimui f) etape naudoja atgalinio praplovimo sistemą su penkiais vielinių tinklų ekranais, susidedančiais iš dviejų išorinių ekranų su 150 µm pynimo tarpais, dviem vidiniais ekranais su 100 µm pynimo tarpais ir vienu viduriniu galutinio filtravimo ekranu su 40-50 µm pynimo tarpais.

6. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ekstruzijos variklio galia yra ne mažesnė kaip 20 kW.

7. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ekstruderis g) etape naudoja sraigtą, kurio ilgio ir skersmens (L/D) santykis yra ne mažesnis kaip 27:1.

8. Būdas pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad suspaudimo laipsnis tarp pirmojo kanalo tūrio sraigto padavimo zonoje (1 zona) ir paskutinio kanalo tūrio sraigto dozavimo zonoje (3 zona) yra ne mažesnis kaip 3,5:1.

9. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ekstruzijos linija naudoja ekstruderio galvutę su siauru tarpeliu, kad gautų nuo 5,0 iki 7,0 µm storio LDPE plėvelę.

10. Būdas pagal 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad naudoja galvutę su 0,65–0,85 mm tarpeliu.

11. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad oro, paduodamo ekstruzijos linijoje per galvutės šerdį, slėgis svyruoja nuo 15 ir 35 kPa.

12. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad išpūtimo ekstruzijos linijoje santykis, t.y. santykis tarp burbulo skersmens ir galvutės skersmens, yra tarp 2:1 ir 3:1.

13. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ekstruzijos linijoje naudoja suglaudinimo plokštes (17), kur kampas tarp plokščių (17) neviršija 45 laipsnių.

14. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ekstruzijos linijoje naudoja suspaudimo ritinius (6), sumontuotus vertikaliai virš ekstruzijos galvutės (2) mažiausiai dviejų metrų aukštyje tiesiai virš suglaudinimo plokščių (17).

15. LDPE plėvelė, kurios tankis yra 0,925 g/cm, lydymo srauto indeksas (MFI) – 1,0, o sienelės storis – nuo 5,0 iki 7,0 µm, pagaminta būdu pagal 1-14 punktus iš panaudotos ir perdirbtos LDPE medžiagos.

---

(51) Int. Cl. (2020.01): **C12N 9/00**
C12Q 1/00
G01N 33/00
(11) **6762**
(13) B
(21) 2018 548
(22) 2018-11-07
(41) 2020-05-11
(72) Kęstutis STRUPAS, LT
Aistė GULLA, LT

(73) Vilniaus Universitetas, Universiteto g. 3, LT-01513 Vilnius, LT

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

(54) Neinvazinis požiūris į ankstyvą ūmaus, sunkaus pankreatito diagnozę ir prognozę, pagrįstas karščio šoko baltymų veikimo mechanizmu

(57) 1. Ūminio pankreatito ligos pradžios nustatymo būdas b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad būdas apima šiuos žingsnius: karščio šoko baltymų HSP-70, 90, 60, 27 lygio matavimą žmogaus šlapimo ar kitų kūno skysčių mėginiuose per 72 valandas nuo ūminio pankreatito simptomų atsiradimo pacientams, kurie buvo atvežti į greitosios pagalbos skyrių, duomenų analizę pagal protokolą ir duomenų derinimą su įprastiniais cheminiais tyrimais, siekiant gauti klinikinę diagnozę.

2. Ūminio pankreatito viso gyvenimo rizikos nustatymo būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pacientui, kuriam gresia ūminis pankreatitas, atliekamas HSP-70, 90, 60 ir 27 genetinis tyrimas.

3. Būdas pagal 1 punktą, papildomai apimantis neinvazinį radiologinį tyrimą, siekiant nustatyti chirurginės intervencijos poreikį.

---

(51) Int. Cl. (2020.01): **E05C 17/00**

(11) **6760**

(13) B

(21) 2019 008

(22) 2019-02-05

(41) 2020-08-10

(72) Ramūnas STANKEVIČIUS, LT

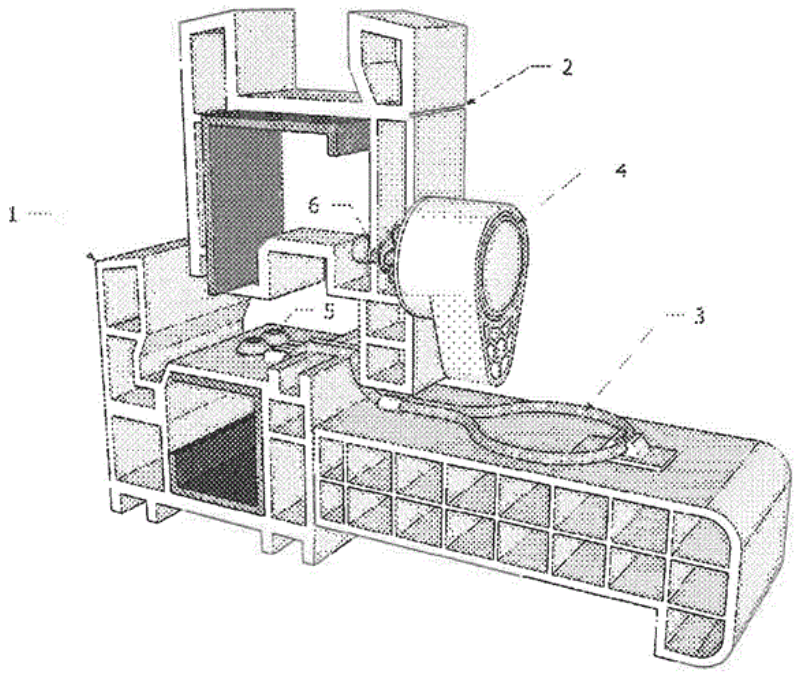
(73) Ramūnas STANKEVIČIUS, S. Stanevičiaus g. 56-36, Vilnius, LT

(54) Kilpinis skląstis

(57) 1. Kilpinis skląstis, sudarytas iš lyno kilpos ir fiksatoriaus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad lynas (3) yra sulenktas kilpa ir yra pakankamai plonas, jog tilptų tarp suvertų staktos (1) ir varčios (2), o lyno fiksatorius (4) yra originalios ovalo formos.

2. Kilpinis skląstis, pagal 1 punktą b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad lynas (3) yra nuo 0,5 iki 5 mm storio.

3. Kilpinis skląstis, pagal 1 punktą b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad lyno fiksatorius yra pagamintas 3D spausdinimo būdu.



1 fig.

Patentinės paraiškos, atšauktos pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 26 straipsnį

Paraiškos Nr.	Atšaukimo data
2018 015	2020 03 10

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
BUBULIS Algimantas, LT	I	A61H 1/00 A61H 23/00	6759	B
China Jiliang University, CN	P	C07K 16/00	2020 503	A
GELBARD Edward Samuel, IL	I	B29B 17/00	6761	B
GULLA Aistė, LT	I	C12N 9/00 C12Q 1/00 G01N 33/00	6762	B
Hillary Denmark ApS, DK	S	B29B 17/00	6761	B
JŪRĖNAS Vytautas, LT	I	A61H 1/00 A61H 23/00	6759	B
KVARACIEJIENĖ Rūta, LT	I,P	F03B 17/00 F03G 3/00	2019 011	A
Kauno technologijos universitetas, LT	S	A61H 1/00 A61H 23/00	6759	B
LELIS Martynas, LT	I	C23C 14/00	2019 503	A
LIU Guangfu, CN	I	C07K 16/00	2020 503	A
Lietuvos energetikos institutas, LT	P	C23C 14/00	2019 503	A
MIKUCKYTĖ Sandra, LT	I	A61H 1/00 A61H 23/00	6759	B
MINCHENYA Vladimir, BY	I	A61H 1/00 A61H 23/00	6759	B
ODINOKOV Sergey, LT	I	B60L 1/00 B60S 5/00 B64C 27/00 B64D 45/00 B64F 1/00 B66F 9/00 H02J 7/00	2019 010	A

(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
OSTAŠEVIČIUS Vytautas, LT	I	A61H 1/00 A61H 23/00	6759	B
RAŽANSKAS Laisvūnas, LT	I	A61K 35/00 A61P 15/00	6763	B
Robotopia, UAB, LT	P	B60L 1/00 B60S 5/00 B64C 27/00 B64D 45/00 B64F 1/00 B66F 9/00 H02J 7/00	2019 010	A
SAMUOLIS Linas, LT	I	B60L 1/00 B60S 5/00 B64C 27/00 B64D 45/00 B64F 1/00 B66F 9/00 H02J 7/00	2019 010	A
SHENTU Xuping, CN	I	C07K 16/00	2020 503	A
STANKEVIČIUS Ramūnas, LT	I,S	E05C 17/00	6760	B
STIRBYS Juozas, LT	I,P	F03B 17/00 F03G 3/00	2019 011	A
STIRBYS Saulius, LT	I,P	F03B 17/00 F03G 3/00	2019 011	A
STIRBYS Vaidotas, LT	I,P	F03B 17/00 F03G 3/00	2019 011	A
STRUPAS Kęstutis, LT	I	C12N 9/00 C12Q 1/00 G01N 33/00	6762	B
TUČKUTĖ Simona, LT	I	C23C 14/00	2019 503	A
UAB „Laifarma“, LT	S	A61K 35/00 A61P 15/00	6763	B
URBONAVIČIUS Marius, LT	I	C23C 14/00	2019 503	A
VARNAGIRIS Šarūnas, LT	I	C23C 14/00	2019 503	A

(71) Pareiškėjas, valstybės kodas (72) Išradėjas, valstybės kodas (73) Patento savininkas, valstybės kodas	Žymėjimas P - pareiškėjas I - išradejas S - patento savininkas	(51) Klasifikacijos indeksas	(21) Paraiškos numeris (11) Patento numeris	(13) Dokumento rūšies kodas
Vilniaus Universitetas, LT	S	C12N 9/00 C12Q 1/00 G01N 33/00	6762	B
XU Yipeng, CN	I	C07K 16/00	2020 503	A
YU Xiaoping, CN	I	C07K 16/00	2020 503	A
ZAICEVSKIJ Aleksej, LT	I,P	B64C 39/00 B64D 3/00 F41B 11/00	2020 010	A
ZHANG Pengjun, CN	I	C07K 16/00	2020 503	A

SISTEMINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

(51) Klasifikacijos indeksas	(21) Paraiškos numeris (11) Patento numeris	(13) Dokumento rūšies kodas
A61H 1/00	6759	B
A61H 23/00	6759	B
A61K 35/00	6763	B
A61P 15/00	6763	B
B29B 17/00	6761	B
B60L 1/00	2019 010	A
B60S 5/00	2019 010	A
B64C 27/00	2019 010	A
B64C 39/00	2020 010	A
B64D 3/00	2020 010	A
B64D 45/00	2019 010	A
B64F 1/00	2019 010	A
B66F 9/00	2019 010	A
C07K 16/00	2020 503	A
C12N 9/00	6762	B
C12Q 1/00	6762	B
C23C 14/00	2019 503	A
E05C 17/00	6760	B
F03B 17/00	2019 011	A
F03G 3/00	2019 011	A
F41B 11/00	2020 010	A
G01N 33/00	6762	B
H02J 7/00	2019 010	A

NUMERINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

(21) Paraiškos numeris	(11) Patento numeris
2018 548	6762
2018 551	6759
2018 572	6763
2019 008	6760
2019 539	6761

NUMERINĖ IŠRADIMŲ PARAIŠKŲ RODYKLĖ

(21) Paraiškos numeris	(51) Klasifikacijos indeksas
2019 010	B60S 5/00
2019 010	B60L 1/00
2019 010	B64C 27/00
2019 010	B64D 45/00
2019 010	B64F 1/00
2019 010	B66F 9/00
2019 010	H02J 7/00
2019 011	F03G 3/00
2019 011	F03B 17/00
2019 503	C23C 14/00
2020 010	B64C 39/00
2020 010	B64D 3/00
2020 010	F41B 11/00
2020 503	C07K 16/00

Europos patentų paraiškos, paskelbtos pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 78 straipsnį

(51) Int.Cl. ***A24D 3/04*** (2006.01)
A24D 3/06 (2006.01)
(11) **3651591**
(13) T
(96) 18783398.3
(96) 2018-10-01
(97) 2020-05-20
(86) PCT/EP2018/076578
(86) 2018-10-01
(87) WO 2019/068605
(87) 2019-04-11
(30) 201715722086, 2017-10-02, US
201718333, 2017-11-06, GB
(71) Essentra Filter Products Development Co. Pte. Ltd, 36 Robinson Road, 17-01/06 City House, 068877 Singapore, SG
(72) DILLIE, Brenton, D, 27409 North Carolina
TREADAWAY, Ann, 27409 North Carolina
GERRINGER, Elizabeth, 27409 North Carolina
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Rūkomojo gaminio filtras
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 4.

(57) 1. Kandiklis arba filtras 201, apimantis vienodo skerspjūvio per visą savo ilgį išilgai besitęsiantį strypą 202 iš filtravimo medžiagos, kur išilgai besitęsiantis strypas 202 apima tris išilgai besitęsiančius kanalus 203, kurie tęsiasi per visą kandiklio arba filtro ilgį, kur trys kanalai yra išdėstyti trikampiu.

2. Kandiklis arba filtras 201 pagal 1 punktą, kur trys kanalai 203 yra vienodo skerspjūvio per visą kandiklio arba filtro ilgį.

3. Kandiklis arba filtras 201 pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur kanalai 203, kurie tęsiasi per visą kandiklio arba filtro ilgį, yra spiraliniai ar iš esmės spiraliniai arba kur kanalai 203, kurie tęsiasi per visą kandiklio arba filtro ilgį, yra pusiau cilindriniai.

4. Kandiklis arba filtras 201 pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur filtravimo medžiaga apima celiuliozės acetato grįžtę arba kur filtravimo medžiaga apima termoplastinį ar kitokį verpiamą polimerą, pavyzdžiui, polipropileną, polietileno tereftalatą arba poliaktidą.

5. Kandiklis arba filtras 201 pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur filtravimo medžiaga apima plastifikatorių, pavyzdžiui, triacetiną, trietilenglikolio diacetatą (TEGDA) arba polietileno glikolį (PEG).

6. Kandiklis arba filtras 201 pagal 1 punktą, kur filtravimo medžiaga apima dažiklį ir (ar) kvapiąją medžiagą arba kur filtravimo medžiaga apima dažiklius ir (ar) kvapiąsias medžiagas.

7. Kandiklis arba filtras 201 pagal 6 punktą, kur kvapioji medžiaga yra kapsulėje.

8. Kandiklis arba filtras 201 pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur filtravimo medžiaga apima anglį, pavyzdžiui, aktyvintąją anglį.

9. Kandiklis arba filtras 201 pagal bet kurį ankstesnį punktą, papildomai apimantis įvynioklį arba filtro vyniojamąjį popierių.

10. Kandiklis arba filtras 201 pagal 9 punktą, kur įvynioklis arba filtro vyniojamasis popierius gautas iš kanapinių šeimos augalų, pavyzdžiui, *Cannabis sativa*, *Cannabis sativa sativa*, *Cannabis sativa indica* ar *Cannabis sativa ruderalis* arba jų mišinio.

11. Kandiklis arba filtras 201 pagal 9 arba 10 punktą, kur įvynioklyje arba filtro vyniojamajame popieriuje yra vėdinimo angos.

12. Daugialypis strypas, apimantis daugybę (pvz., 2, 4, 6 ir t. t.) kandiklių arba filtrų 201 pagal bet kurį ankstesnį punktą, neatskiriamai sujungtų galais veidrodiniu principu.

13. Kandiklis arba filtras 201 pagal bet kurį iš 1–11 punktų, skirtas naudoti su rūkomuoju gaminiu, apimančiu vieną ar daugiau rūkomųjų medžiagų, išskyrus tabaką, pavyzdžiui, kur rūkomoji medžiaga, išskyrus tabaką, yra paruošta iš kanapinių šeimos augalų, pavyzdžiui, *Cannabis sativa*, *Cannabis sativa sativa*, *Cannabis sativa indica* ar *Cannabis sativa ruderalis* arba jų mišinio ar, pavyzdžiui, kur rūkomoji medžiaga, išskyrus tabaką, apima raudonėlį ir (arba) kanapių pluoštą.

14. Kandiklis arba filtras 201 pagal bet kurį iš 1–11 punktų, skirtas rūkomojo gaminio, apimančio vieną ar daugiau rūkomųjų medžiagų, išskyrus tabaką, pavyzdžiui, kur rūkomoji medžiaga, išskyrus tabaką, yra paruošta iš kanapinių šeimos augalų, pavyzdžiui, *Cannabis sativa*, *Cannabis sativa sativa*, *Cannabis sativa indica* ar *Cannabis sativa ruderalis* arba jų mišinio ar, pavyzdžiui, kur rūkomoji medžiaga, išskyrus tabaką, apima raudonėlį ir (arba) kanapių pluoštą, dūmams filtruoti.

15. Rūkomasis gaminys, apimantis kandiklį arba filtrą 201 pagal bet kurį iš 1–11 punktų, sujungtą su įvyniotu strypu, apimančiu rūkomąją medžiagų, išskyrus tabaką, pavyzdžiui, kur rūkomoji medžiaga, išskyrus tabaką, yra paruošta iš kanapinių šeimos augalų, pavyzdžiui, *Cannabis sativa*, *Cannabis sativa sativa*, *Cannabis sativa indica* ar *Cannabis sativa ruderalis* arba jų mišinio ar, pavyzdžiui, kur rūkomoji medžiaga, išskyrus tabaką, apima raudonėlį ir (arba) kanapių pluoštą.

Europos patentai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 79 straipsnį

(51) Int.Cl. ***A01N 61/00*** (2006.01)
A01M 1/10 (2006.01)
A01M 1/02 (2006.01)
A01M 1/20 (2006.01)
A01M 1/22 (2006.01)
(11) **2627170**
(13) T
(96) 11834936.4
(96) 2011-10-17
(97) 2013-08-21
(97) 2020-04-15
(86) PCT/US2011/056555
(86) 2011-10-17
(87) WO 2012/054397
(87) 2012-04-26
(30) 393919 P, 2010-10-17, US
(72) PARK, Johnny, US
HOLGUIN LONDONO, German, Andres, US
MEDEIROS, Henry, Ponti, US
(73) Purdue Research Foundation, West Lafayette, IN 47906-4182, US
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Elektroninė vabzdžių populiacijų stebėsena
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 22.

(57) 1. Elektroninis vabzdžių stebėsenos prietaisas (EIMD) (12), apimantis:

masalą (34) bent vienos tikslinės rūšies vabzdžiams vilioti;

vieną ar daugiau jutiklių (32), kurie generuoja išėjimo signalus, reaguodami į vabzdžio (56) priartėjimą prie masalo (34) ir

elektroninį valdiklį (44), pritaikytą nustatyti, ar vabzdys (56), artėjantis prie masalo (34), priklauso bent vienai tikslinei vabzdžių rūšiai, naudojant vieną ar daugiau išėjimo signalų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vienas ar daugiau jutiklių yra bioimpedanso jutiklis, apimantis aukštos įtampos elektros išlydžio tinklelį (32).

2. EIMD (12) pagal 1 punktą, kur aukštos įtampos elektros išlydžio tinklelis (32) apima daugybę metalinių elementų, ribojančių cilindrą su atviru apatiniu paviršiumi.

3. EIMD (12) pagal 1 punktą, kur aukštos įtampos elektros išlydžio tinklelis (32) pritaikytas generuoti įtampai, kuri tik laikinai apsvaigina prie masalo (34) artėjantį vabzdį (56).

4. EIMD (12) pagal 1 punktą, papildomai apimantis vieną ar daugiau jutiklių (32), parinktų iš grupės, apimančios ultragarsinius jutiklius (32A) ir optinius jutiklius (32C), kur vienas ar daugiau jutiklių generuoja vieną ar daugiau išėjimo signalų, reaguodami į vabzdžio (56) priartėjimą prie masalo (34).

5. EIMD (12) pagal 1 punktą, kur elektroninis valdiklis (44) pritaikytas nustatyti, ar prie masalo (34) artėjantis vabzdys (56) priklauso bent vienai tikslinei vabzdžių rūšiai, taikant iš jutiklių gaunamų duomenų surinkimo ir apibendrinimo algoritmą vienam ar daugiau išėjimo signalų, gaunamų iš vieno ar daugiau bioimpedanso jutiklių (32) bei vieno ar daugiau papildomų jutiklių (32).

6. EIMD (12) pagal 1 punktą, papildomai apimantis ryšio modulį (46) belaidžiam ryšiui su kaimyniniais EIMD (12) palaikyti.

7. EIMD (12) pagal 1 punktą, papildomai apimantis bateriją (70), kuri tiekia energiją elektroniniam valdikliui (44) ir vienam ar daugiau jutiklių (32) per maitinimo valdiklį (52), kur maitinimo valdiklis (52) pritaikytas aktyviojo ciklinio režimo schemai taikyti iš baterijos (70) tiekiamos energijos taupymo tikslu.

8. EIMD (12) pagal 1 punktą, papildomai apimantis korpusą (30), kuriame yra elektroninis valdiklis (44), kur korpusas (30) pritaikytas trikampiam vabzdžių rinktuvui (36) ir kibiro formos vabzdžių rinktuvui (36) pakaitomis įstatyti.

9. Integruota kovos su kenkėjais (IPM) sistema (10), apimanti:

daugybę elektroninių vabzdžių stebėsenos prietaisų (EIMD) (12) pagal bet kurį pirmesnį punktą ir belaidžio radijo ryšio prietaisą (46), pritaikytą duomenims apie tikslinių vabzdžių (56), aptiktų per tam tikrą laikotarpį, skaičių perduoti belaidžio ryšio tinklu, į kurį sujungta daugybė EIMD (12), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kiekvieno iš daugybės EIMD (12) radijo ryšio prietaisas (46) pritaikytas tiesioginiam ryšiui palaikyti per belaidžio ryšio tinklą tik su pirmuoju iš daugybės EIMD (12) pogrupių ir netiesioginiam ryšiui palaikyti per belaidžio ryšio tinklą su antruoju iš daugybės EIMD (12) pogrupių, naudojant daugkartinį radijo bangų atspindėjimą.

10. IPM sistema (10) pagal 9 punktą, kur:

kiekvienas iš daugybės EIMD (12) papildomai apima globalinės padėties nustatymo sistemos modulį (48), pritaikytą EIMD (12) padėčiai nustatyti, ir

kiekvieno iš daugybės EIMD (12) belaidžio radijo ryšio prietaisas (46) papildomai pritaikytas duomenims apie EIMD (12) padėtį perduoti belaidžio ryšio tinklu.

11. IPM sistema (10) pagal 9 punktą, kur kiekvieno iš daugybės EIMD (12) elektroninis valdiklis (44) pritaikytas bent vienam blokinio duomenų kaupimo protokolui, oportunistinio duomenų kaupimo protokolui ir daugiamačio duomenų glaudinimo protokolui taikyti duomenims, perduodamiems per belaidžio ryšio tinklą.

12. IPM sistema (10) pagal 9 punktą, papildomai apimanti sprendimų priėmimo sistemą (DSS) (18), pritaikytą duomenims apie vabzdžių (56), kuriuos aptiko kiekvienas iš daugybės EIMD (12), skaičių priimti ir duomenims apie vietinę kovą su kenkėjais išvesti pagal duomenis apie vabzdžių (56), kuriuos aptiko kiekvienas iš daugybės EIMD (12), skaičių, kur duomenys apie vietinę kovą su kenkėjais apima grafinę vartotojo sąsają su vabzdžių populiacijos žemėlapiu (140).

13. IPM sistema (10) pagal 12 punktą, papildomai apimanti tinklų sietuvą (20), palaikantį tiesioginį ryšį su DSS (18), kur tinklų sietuvas (20) pritaikytas ryšiui palaikyti su vienu ar daugiau iš daugybės EIDS (12) per belaidžio ryšio tinklą, naudojant daugkartinį radijo bangų atspindėjimą.

14. IPM sistema (10) pagal 12 punktą, papildomai apimanti įterptinę bazinę stotį (28), pritaikytą ryšiui palaikyti su vienu ar daugiau iš daugybės EIDS (12) per belaidžio ryšio tinklą, naudojant daugkartinį radijo bangų atspindėjimą ir ryšiui palaikyti su DSS (18) per viešąjį tinklą (26).

15. IPM sistema (10) pagal 12 punktą, kur grafinė vartotojo sąsaja papildomai apima grafiką (146), atspindintį tikslinių vabzdžių (56), kurios per tam tikrą laikotarpį aptiko vienas ar daugiau iš daugybės EIMD (12), skaičių.

---

(51) Int.Cl. ***A01N 63/02*** (2006.01)
A01P 21/00 (2006.01)
(11) **3119204**
(13) T
(96) 14886191.7
(96) 2014-12-04
(97) 2017-01-25
(97) 2020-02-26
(86) PCT/US2014/068611
(86) 2014-12-04
(87) WO 2015/142393
(87) 2015-09-24
(30) 201461954390 P, 2014-03-17, US

(72) FLORO, Rachel DiDonato, US
LEE, Justin, US
BOGOSIAN, Gregg, US
BRYANT, Doug, US
(73) Newleaf Symbiotics, Inc., St. Louis, Missouri 63132, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Kompozicijos ir būdai, pagerinantys pomidorų augimą
Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 0.
(57) 1. Pomidorų šaknų augimo, lapų augimo, sodinukų augimo pagerinimo arba ciklo laiko nuo pomidorų pasėjimo iki pomidorų vaisių sunokimo sumažinimo būdas, palyginus su neapdorotu kontroliniu pomidoro augalu arba kontroliniu pomidoro augalu, išaugintu iš neapdorotos sėklos, apimantis kompozicijos, apimančios *Methylobacterium* taikymą pomidoro augalui, jo daliai arba pomidoro sėklai, kur minėta kompozicija apima *Methylobacterium* padermę, parinktą iš grupės, susidedančios iš NLS0017 (NRRL B-50931), NLS0037 (NRRL B-50941) ir NLS0066 (NRRL B-50940).

2. Būdas pagal 1 punktą, kur minėta kompozicija yra išskirta iš medžiagų, kurios skatina mikroorganizmų, gyvenančių ant minėto augalo arba sėklos, augimą.

3. Būdas pagal 1 punktą, kur minėta kompozicija dengia arba iš dalies dengia minėtą augalą arba jo dalį, arba minėtą sėklą.

4. Būdas pagal 1 punktą, kur minėta kompozicija yra taikoma kaip hidroponinis tirpalas.

5. Pomidoro augalo dalis arba pomidoro sėkla, kuri yra padengta arba iš dalies padengta kompozicija, apimančia *Methylobacterium* padermę, parinktą iš grupės, susidedančios iš NLS0017 (NRRL B-50931), NLS0037 (NRRL B-50941) ir NLS0066 (NRRL B-50940), arba kuri yra panardinta arba iš dalies panardinta į kompoziciją.

---

(51) Int.Cl. ***A43B 7/14*** (2006.01)
A43B 17/00 (2006.01)
B29D 35/14 (2010.01)
(11) **3513675**
(13) T
(96) 18152947.0
(96) 2018-01-23
(97) 2019-07-24
(97) 2020-05-13
(72) KATZER, Roland, DE
(73) Spannrit GmbH, 63801 Kleinostheim, DE
(74) Nelia JANIUŠINA, 40, UAB „Intels“, Naugarduko g. 32/2, LT-03225 Vilnius, LT
(54) Ortopedinis putplasčio batų įdėklas
Apibrėžties punktai: 25, brėžiniai: 6.
(57) 1. Ortopedinio putplasčio batų įdėklo (1) su ortopediniu paduku, pritvirtintu viršutinėje dalyje (8), apatine dalimi (9) ir įpurškiamai lieta centrine dalimi (4), stabilizuojančia putplasčio batų įdėklą (1), gamybos būdas, naudojant RIM putplasčio būdą, susidedantį iš šių pakopų:

- pirmojo lanksčios medžiagos sluoksnio (5), kurio paviršiaus matmenys yra didesni nei gatavo putplasčio batų įdėklo (1), pritvirtinimą įpurškiamojo liejimo įrankyje (10);
- centrinės dalies (4) suformavimą pirmojo sluoksnio (5) dalyje įpurškiamojo liejimo būdu taip, kad centrinė dalis (4) būtų tvirtai sujungta su pirmuoju sluoksniu (5) ir sutvirtintų pirmojo sluoksnio (5) dalį;
- centrinės dalies padėties perkėlimą per pirmąjį sluoksnį (5), kuriame ji yra įpurkšta, iš įpurškiamojo liejimo formos į RIM putplasčio formą (20);
- pirmojo sluoksnio (5) pritvirtinimą prie centrinės dalies (4), išlietos RIM putplasčio formos (20) pirmosios putplasčio formos dalyje (21) taip, kad centrinė dalis (4) būtų išlaikyta iš anksto nustatytoje ortopedinėje padėtyje, naudojant pirmąjį sluoksnį (5);
- komponentų, gaminančių PU putplastį, įdėjimas į RIM putplasčio formą (20) taip, kad pirmojo sluoksnio (5) kraštą (51), nukreiptą nuo pirmosios putplasčio formos dalies (21) formavimo paviršiaus (23), suformuotų putplastis, pagamintas naudojant RIM putplasčio gamybos būdą, tuo pačiu metu viršutinėje dalyje (8) putplasčiu formuojant paduką;

- putplasčio laikymą uždarytoje RIM putplasčio formoje (20) tol, kol jis sukietės;
- sukietėjus, batų įdėklo ruošinio (100) pašalinimą iš RIM putplasčio formos (20) ir
- batų įdėklo ruošinio (100) pjaustymą, kad būtų suformuotas putplasčio batų įdėklas (1).

2. Būdas pagal 1 punktą, kuriame vienas pirmojo sluoksnio (5) medžiagos kraštas prieš įpurškiamąjį liejimą yra padengtas skystam įpurškiamai liejamam plastikui nelaidžiu sluoksniu.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kuriame vienas pirmojo sluoksnio (5) kraštas yra padengtas putplasčiui nepralaidžiu apsauginiu sluoksniu (5U) prieš įdedant putplasčio komponentus į RIM putplasčio formą (20).

4. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kuriame antrasis elastingos medžiagos sluoksnis (6), kurio putplasčiui nepralaidus apsauginis sluoksnis (6U) įdedamas ir pritvirtinamas pirmoje putplasčio formos dalyje (21), prieš įdedant ir pritvirtinant pirmąjį sluoksnį (5) prie pirmosios putplasčio formos dalies (21) taip, kad antrojo sluoksnio (6) išorinė pusė (6A) nukreipta į pirmosios putplasčio formos dalies (21) formuojamąjį paviršių (23) po formavimo bent iš dalies suformuotų batų įdėklo (1) apatinę dalį (9).

5. Būdas pagal vieną iš 1-4 punktų, kuriame pirmojo sluoksnio (5) arba antrojo sluoksnio (6) kraštas, nukreiptas į pirmosios putplasčio formos dalies (21) formuojamąjį paviršių (23), turi sluoksnį, kuris uždengia įdubas (41, 46, 51) pirmame sluoksnyje (5) ir (arba) antrame sluoksnyje (6).

6. Būdas pagal vieną iš 1-5 punktų, kuriame prieš dedant putplasčio komponentus į RIM putplasčio formą (20), trečiasis lanksčios medžiagos sluoksnis (7), sudarantis viršutinę dangą (2), įdedamas ir pritvirtinamas RIM putplasčio formos (20) antroje putplasčio formos dalyje (22) taip, kad išorinė pusė (7A), sudaranti batų įdėklo (1) viršutinę dalį (8), būtų nukreipta į antrosios putplasčio formos dalies (22) formuojančio viršutinio paviršiaus (24) trečiąjį sluoksnį (7).

7. Būdas pagal 6 punktą, kuriame prieš įdedant putplasčio komponentus į RIM putplasčio formą (20), trečiasis sluoksnis (7) yra padengiamas sluoksniu (7U), nepralaidžiu nesukietėjusiam putplasčiui.

8. Būdas pagal vieną iš 1-7 punktų, kuriame apsauginis sluoksnis (5U, 6U, 7U), nepralaidus putplasčiui, nudojamas pirmojo sluoksnio (5) ir/arba antrojo sluoksnio (6), ir/arba trečiojo sluoksnio (7) išorinei pusei (5A, 6A, 7A).

9. Būdas pagal vieną iš 1-8 punktų, kuriame sutvirtinimo sluoksnis (30), pralaidus skystam įpurškiamai liejamam plastikui, prieš įpurškimą ir liejimą, yra dedamas ir tvirtinamas ant pirmojo sluoksnio (5), toje pusėje, kuri yra nukreipta į paskesnio batų įdėklo (1) viršutinę dalį (8).

10. Būdas pagal 9 punktą, kuriame sutvirtinimo sluoksnis (30) turi angą (32) centrinės dalies (4) įpurškimo taško (19) srityje.

11. Būdas pagal vieną iš 1-8 punktų, kuriame sutvirtinimo sluoksnis (30), pralaidus nesukietėjusiam putplasčiui, dedamas ir tvirtinamas ant pirmojo (5) arba trečiojo (7) sluoksnio atitinkamoje putplasčio formos dalyje (21, 22).

12. Būdas pagal vieną iš 1-11 punktų, kuriame pirmasis sluoksnis (5), pasirinktinai antrasis sluoksnis (6) ir pasirinktinai trečiasis sluoksnis (7), taip pat pasirinktinai sutvirtinimo sluoksnis (30), jų kampuose ir (arba) periferinėse vietose yra su užveržimo angomis (17, 27, 37), per kurias pirmasis sluoksnis (5), pasirinktinai antrasis sluoksnis (6) ir pasirinktinai trečiasis sluoksnis (7), taip pat pasirinktinai sutvirtinimo sluoksnis (30) gali būti montuojami ant suveržimo kaiščių (15, 25), kurie yra išdėstyti įpurškiamojo liejimo įrankio (10) formos dalyse (11, 12, 21, 22) atitinkamame kampe ir (arba) periferinėse vietose ir RIM putplasčio formos (20), kurioje vienos formos dalių (11, 12, 21, 22) suveržimo kaiščiai (15, 25) kiekvienu atveju gali užsifiksuoti angose (16, 26), numatytose šiam tikslui kitose atitinkamos formos dalyse (11, 12, 21, 22), kai įpurškiamojo liejimo įrankis (10) arba RIM putplasčio forma (20) yra uždaryta.

13. Ortopedinis putplasčio batų įdėklas (1) su pagalvėle (31), suformuota iš putplasčio ir ortopedinio padelio, suformuoto ant batų įdėklo (1) viršutinės dalies (8) RIM būdu ir centrine dalimi (4), stabilizuojančia putplasčio batų įdėklą (1), suformuotą įpurškiamojo liejimo būdu, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad centrinė dalis yra įpurškiamai liejama apatinėje dangoje (3), kuri bent jau iš dalies sudaro putplasčio batų įdėklo (1) apatinę dalį (9), o apatinės dalies (3) vidinė pusė yra pritvirtinta prie putplasčio batų įdėklo (1) pagalvėlės (31) putplasčiu, pagamintu RIM putplasčio proceso metu.

14. Ortopedinis putplasčio batų įdėklas (1) pagal 13 punktą, kuriame putplasčio batų įdėklas (1) dar apima viršutinę dangą (2), kuri, naudojant putplastį, taip pat yra pritvirtinta vidine puse (71) prie putplasčio batų įdėklo (1) pagalvėlės.

15. Ortopedinis putplasčio batų įdėklas (1) pagal 13 arba 14 punktą, kuriame apatinė danga (3) ir (arba) viršutinė danga (2) bent iš dalies uždengia centrinę dalį (4).

16. Ortopedinis putplasčio batų įdėklas (1) pagal 13 punktą, kuriame centrinė dalis (4) bent iš dalies sudaro batų įdėklo (1) apatinę dalį (9).

17. Ortopedinis putplasčio batų įdėklas (1) pagal vieną iš 13-16 punktų, kuriame apatinė danga (3) tik iš dalies uždengia batų įdėklo (1) apatinę dalį (9).

18. Ortopedinis putplasčio batų įdėklas (1) pagal vieną iš 13-17 punktų, kuriame apatinė danga (3) turi įdubas (41, 46, 51) kulno srityje (40), metatarsalinėje srityje (45), priekinėje kojų srityje (50) ir (arba) pirštų srityje (55), per kurias matomas PU putplastis ir (arba) centrinė dalis (4).

19. Ortopedinis putplasčio batų įdėklas (1) pagal vieną iš 13-18 punktų, kuriame viršutinė danga (2) yra oda, dirbtinė oda, „Alcantara“, tekstilė, vilna, plastikas, guma ar panaši lanksti medžiaga, kuri taip pat gali būti sudaryta iš aukščiau paminėtų medžiagų.

20. Ortopedinis putplasčio batų įdėklas (1) pagal vieną iš 13-19 punktų, kuriame apatinė danga (3) yra oda, dirbtinė oda, „Alcantara“, tekstilė, vilna, plastikas, guma ar panaši lanksti medžiaga, kuri taip pat gali būti sudaryta iš aukščiau paminėtų medžiagų.

21. Ortopedinis putplasčio batų įdėklas (1) pagal vieną iš 13-20 punktų, kuriame sutvirtinimo sluoksnis (30) pralaidus nesukietėjusiam putplasčiui yra išdėstytas tarp viršutinės dangos (2) ir apatinės dangos (3), o sutvirtinimo sluoksnis (30) yra suformuotas iš tekstilės, vilnos, pluoštinės medžiagos arba jų kompozicijos.

22. Ortopedinis putplasčio batų įdėklas (1) pagal vieną iš 13-21 punktų, kuriame viršutinė danga (2) ir (arba) apatinė danga (3) papildomai turi sluoksnį, nepralaidų nesukietėjusiam putplasčiui.

23. Ortopedinis putplasčio batų įdėklas (1) pagal 22 punktą, kuriame nesukietėjusiam putplasčiui nepralaidus sluoksnis sudaro viršutinės dangos (2) ir (arba) apatinės dangos (3) išorę, t.y. bent iš dalies sudaro batų įdėklo (1) viršutinę dalį (8) ir (arba) apatinę dalį (9).

24. Ortopedinis putplasčio batų įdėklas (1) pagal vieną iš 13-23 punktų, kuriame centrinė dalis (4) yra įpurškiamai liejama iš termoplastiko, geriau iš polipropileno (PP) arba polietileno (PE).

25. Ortopedinis putplasčio batų įdėklas (1) pagal vieną iš 13-23 punktų, kuriame centrinė dalis (4) yra įpurškiamai liejama iš termoplastiko.

---

(51) Int.Cl. ***A61F 2/24*** (2006.01)
(11) **3498225**
(13) T
(96) 19154544.1
(96) 2011-10-05
(97) 2019-06-19
(97) 2020-06-17
(30) 39010710 P, 2010-10-05, US
201161508513 P, 2011-07-15, US
(72) LEVI, Tamir, US
NGUYEN, Son V., US
BENICHOU, Netanel, US
MAIMON, David, US

YOHANAN, Ziv, US
GUROVICH, Nik, US
FELSEN, Bella, US
DADONKIN, Larisa, US
(73) Edwards Lifesciences Corporation, Irvine, CA 92614, US
(74) Virgina Adolfina DRAUGELIENĖ, 8, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT

(54) Protezinis širdies vožtuvas

Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 78.

(57) 1. Įrenginys, skirtas balionu išplečiamam proteziniam širdies aortos vožtuvui į paciento kūną implantuoti, apimantis:

tiekimo aparatą, apimantį pailgą veleną (180), turintį pripučiamą balioną (182) ir

protezinį aortos vožtuvą (10), apimantį balionu išplečiamą rėmelį (12), turintį radialiai suspaustą ir radialiai išplėstą būseną, rėmelis (12) apimantis:

rėmelio (12) įėjimo galinėje dalyje įleidžiamųjų angų (36) eilę,

rėmelio (12) išėjimo galinėje dalyje išleidžiamųjų angų (40) eilę; ir

tarp įleidžiamųjų angų (36) eilės ir išleidžiamųjų angų (40) eilės, bent vieną

tarpinę angų (38) eilę,

kur išleidžiamųjų angų (40) eilė yra suformuota iš apskritimu besitęsiančios viršutinės eilės iš pasvirusių struktūrinių elementų (32), išdėstytų galas prie galo ir apskritimu besitęsiančios tarpinės eilės iš pasvirusių struktūrinių elementų (28), išdėstytų galas prie galo, pasvirusių struktūrinių elementų (28, 32) viršutinė ir tarpinė eilės tarpusavyje sujungtos daugybe pagal ašį besitęsiančių struktūrinių elementų (31) ir daugybe kampiniu atstumu išdėstytų pagal ašį besitęsiančių komisūros lango rėmelio dalių (30), kur kiekvieno pagal ašį besitęsiančio komisūros lango rėmelio dalies (30) viršutinis galas yra prijungtas prie jungties (46), apibrėžtos pasvirusių struktūrinių elementų (32) viršutinės eilės dviejų pasvirusių struktūrinių elementų (32) apatinių galų konvergencija ir kiekvieno pagal ašį besitęsiančio struktūrinio elemento (31) apatinis galas ir kiekvieno pagal ašį besitęsiančio komisūros lango rėmelio dalies (30) apatinis galas yra prijungti prie jungties (44), apibrėžtos pasvirusių struktūrinių elementų (28) tarpinės eilės dviejų pasvirusių struktūrinių elementų (28) viršutinių galų konvergencija; ir

kur kiekviena iš daugybės komisūros lango rėmelio dalių (30) apima uždarą angą (20) tarp pirmojo ir antrojo pagal ašį orientuotų šoninių struktūrinių elementų,

protezinis širdies aortos vožtuvas (10) papildomai apima:

žiedinį vidinį sijoną (16), išdėstytą rėmelio (12) viduje, vidinis sijonas (16)

pritvirtintas prie rėmelio (12) vidinės pusės, ir lapelių struktūrą (14), išdėstytą

rėmelio (12) viduje, lapelių struktūra (14) apima daugybę lapelių (40) ir daugybę

komisūros dalių, kurios tęsiasi į išorę per atitinkamą komisūros lango rėmo

dalį (30), kur kiekvienas iš daugybės lapelių (40) apima apatinį kraštą, turintį

dantytą pavidalą, kuris yra prisiūtas prie vidinio sijono (16) tarp lapelių struktūros

(14) atitinkamų komisūrų.

2. Įrenginys pagal 1 punktą, kur išleidžiamųjų angų (40) eilės išleidžiamosios angos (40) yra didesnės už abiejų eilių, įleidžiamųjų angų (36) eilės ir bent vienos tarpinių angų (38) eilės, angas (36, 38).

3. Įrenginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur rėmelio (12) gretimi pasvirę struktūriniai elementai suformuoja kampą bent 120°, kai rėmelis yra radialiai išplėstoje būsenoje.

4. Įrenginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur rėmelio (50) storis (T), išmatuotas tarp rėmelio vidinio ir išorinio diametrų, yra apie 0,48 mm arba mažiau, geriau apie 0,45 mm arba mažiau.

5. Įrenginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur iš pasvirusių struktūrinių elementų eilių dviejų gretimų pasvirusių struktūrinių elementų (24) apatiniai galai yra sujungti U-pavidalo jungtimi ir iš pasvirusių struktūrinių elementų eilių dviejų gretimų pasvirusių elementų (22) viršutiniai galai yra sujungti apverstos U-pavidalo jungtimi.

6. Įrenginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur išleidžiamųjų angų (40) eilės kiekvienas pagal ašį besitęsiančio struktūrinio elemento (31) storis (S1) yra mažesnis už storį (S2) jungties (44), apibrėžtos pasvirusių struktūrinių elementų (28) tarpinės eilės dviejų pasvirusių struktūrinių elementų (28) viršutinių galų konvergencija ir jungties (46), apibrėžtos pasvirusių struktūrinių elementų (32) viršutinės eilės dviejų pasvirusių struktūrinių elementų (32) apatinių galų konvergencija.

7. Įrenginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur vidinio sijono (16) viršutinis kraštas yra prisiūtas prie pasvirusių struktūrinių elementų (28) tarpinės eilės, kur vidinio sijono (16) viršutinis kraštas suformuotas su daugybe išsikišimų (96), apibrėžiančių banguotą pavidalą, kuris paprastai seka pasvirusių struktūrinių elementų (28) tarpinės eilės pavidalą.

8. Įrenginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur protezinis širdies aortos vožtuvas (10) papildomai apima žiedinį išorinį sijoną (18), apimantį įleidimo kraštą, pritvirtintą prie rėmelio (12) pirmoje vietoje, ir išleidimo kraštą, pritvirtintą prie rėmelio (12) antroje vietoje.

9. Įrenginys pagal 8 punktą, kur išorinis sijonas (18) turi viršutinį kraštą (162), apibrėžiantį daugybę besikaitaliojančių išsikišimų (164) ir įdubų (166), išsikišimai (164) yra pritvirtinti prie minėtos antros vietos, išorinis sijonas (18) nėra pritvirtintas prie rėmelio (12) ties įdubomis.

10. Įrenginys pagal 8 arba 9 punktą, kur išorinis sijonas (18) turi iš esmės tiesų apatinį kraštą (160), prisiūtą prie vidinio sijono (16) apatinio krašto ties vožtuvo įleidžiamuoju galu.

11. Įrenginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur lapelių struktūra (14) yra pritvirtinta prie rėmelio (12) žemiau pasvirusių struktūrinių elementų (32) viršutinės eilės.

12. Įrenginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur rėmelis (12), apimantis medžiagą, parinktą iš grupės, apimančios nerūdijantį plieną arba kobalto ir chromo lydinį.

---

(51) Int.Cl. ***A61H 15/02*** (2006.01)
A61B 5/103 (2006.01)
A61F 7/00 (2006.01)
A47C 21/04 (2006.01)
A61B 5/107 (2006.01)
A61B 5/00 (2006.01)

(11) **2586415**

(13) T

(96) 11801065.1

(96) 2011-06-15

(97) 2013-05-01

(97) 2020-06-03

(86) PCT/KR2011/004365

(86) 2011-06-15

(87) WO 2012/002658

(87) 2012-01-05

(30) 20100061315, 2010-06-28, KR
20110051515, 2011-05-30, KR

(72) JEON, Jae-Yeon, KR
CHOI, Sang-Ui, KR

(73) Ceragem Co., Ltd., Cheonan-si, Chungcheongnam-do 331-831, KR

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

(54) Termoterapijos prietaisas, turintis kūno skenavimo funkciją, ir kūno skenavimo būdas naudojant tą patį

Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 12.

(57) 1. Termoterapijos prietaisas, turintis žmogaus kūno skenavimo funkciją, kuriame:

- termokeraminis blokas (110) yra sukonfigūruotas taip, kad judėtų išilgine vartotojo stuburo kryptimi,

- perdavimo variklio blokas (120) yra sukonfigūruotas taip, kad perkeltų termokeraminį bloką (110), kur perdavimo variklio blokas (120) apima perdavimo variklį (122), sukonfigūruotą taip, kad termokeraminis blokas (110) judėtų išilgine vartotojo stuburo kryptimi;

kai prietaisas dar apima:

- variklio variacijų generavimo modulį (220), sukonfigūruotą taip, kad matuotų perdavimo variklio bloko (120) perdavimo variklio (122) apkrovos variacijas, kur perdavimo variklio (122) apkrovos variacijos yra matuojamos naudojant bent vieną iš perdavimo variklio (122) apsisukimų per minutę, perdavimo varikliui (122) tiekiamos srovės

kiekį ir perdavimo varikliui (122) tiekiamos įtampos vertę ir informacijos apie stuburą generavimo modulį (240), sukonfigūruotą taip, kad generuotų informaciją apie vartotojo stuburo formą, naudojant variklio variacijų generavimo modulio (220) duomenis.

2. Termoterapijos prietaisas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jį sudaro kodavimo blokas (130), sukonfigūruotas taip, kad skaičiuotų perdavimo variklio (122) apsisukimus per minutę, ir kodavimo variacijų generavimo modulis (230), sukonfigūruotas taip, kad matuotų termokeraminio bloko (110) judėjimo atstumą, naudojant kodavimo bloko (130) duomenis.

3. Termoterapijos prietaisas pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad informacijos apie stuburą generavimo modulis (240) priima duomenis iš variklio variacijų generavimo modulio (220) ir kodavimo variacijų generavimo modulio (230) ir generuoja su vartotojo stuburu susijusią informaciją, įskaitant vartotojo stuburo ilgį ir kiekvieno vartotojo stuburo slankstelio ilgį.

4. Termoterapijos prietaisas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad variklio variacijų generavimo modulis (220) yra variklio duomenų matavimo blokas (222), sukonfigūruotas taip, kad matuotų perdavimo variklio bloko (120) apkrovos variacijas per perdavimo variklio (122) srovės pokyčius, o variklio variacijų generavimo modulis (220) apima varžos bloką (124), sukonfigūruotą taip, kad paverstų perdavimo variklio (122) srovės variacijas įtampos kitimo variacijomis, ir pirmąjį analogonį-skaitmeninį (A/D) keitimo bloką (224), sukonfigūruotą taip, kad paverstų įtampos variacijas skaitmeniniais duomenimis.

5. Termoterapijos prietaisas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad informacijos apie stuburą generavimo modulis (240) yra informacijos apie stuburą skaičiavimo blokas (246), sukonfigūruotas taip, kad generuotų informaciją apie vartotojo stuburą, o informacijos apie stuburą skaičiavimo blokas (246) generuotų informaciją apie vartotojo stuburą naudojant pirminę informaciją apie vartotojo stuburą, gaunamą judant termokeraminiam blokui (110), ir duomenys būtų įvedami į standartinę informacijos apie stuburą duomenų bazę.

6. Termoterapijos prietaisas pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pagrindinė informacija yra ilgiai nuo vartotojo galvos iki dviejų ar daugiau taškų, nutolusių vienas nuo kito ant vartotojo stuburo.

7. Termoterapijos prietaisas pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jei yra du taškai, pirmasis taškas atitinka krūtinės slankstelį Nr. 3, o antrasis taškas atitinka juosmens slankstelį Nr. 5.

8. Termoterapijos prietaisas pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad į standartinę informacijos apie stuburą duomenų bazę įvesti duomenys yra kiekvieno slankstelio ilgis, atsižvelgiant į krūtinės slankstelio Nr. 3 ilgį.

9. Termoterapijos prietaisas pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad informacijos apie stuburą generavimo modulį (240) sudaro duomenų valdymo blokas (242), sukonfigūruotas taip, kad priimtų duomenis iš variklio variacijų skaičiavimo bloko (220) ir kodavimo variacijų skaičiavimo modulio (230), o duomenų paieškos blokas (244) yra sukonfigūruotas taip, kad ieškotų informacijos duomenyse, gautuose iš duomenų valdymo bloko (242), ir perduotų gautą informaciją į informacijos apie stuburą skaičiavimo bloką (246).

10. Termoterapijos įtaisas pagal 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad duomenų valdymo blokas (242) apkrovos variacijas, taikomas perdavimo varikliui (122), rodo grafiškai, atsižvelgiant į kodavimo įrenginio (132) variacijas ir perduoda grafinį vaizdą duomenų paieškos blokui (242).

11. Termoterapijos prietaisas pagal 10 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad duomenų paieškos blokas (244) perduoda gautą informaciją per vieną ar kelis grafinio vaizdavimo atspindžio taškus informacijos apie stuburą skaičiavimo blokui (246).

12. Žmogaus kūno skenavimo būdas, naudojant termoterapijos prietaisą, kuriame įmontuotas termokeraminis blokas (110) sukonfigūruotas taip, kad judėtų išilgai vartotojo stuburo krypties, o perdavimo variklio blokas (120) sukonfigūruotas taip, kad termokeraminis blokas (110) judėtų, kur būdas dar apima:

- paruošimo pakopą (S210) informacijos apie vartotoją įvedimui ir pasiruošimui; duomenų matavimo pakopą (S220) perdavimo variklio bloko (120) perdavimo variklio (122) apkrovų variacijų matavimui, sukonfigūruoto taip, kad termokeraminis blokas (110) judėtų išilgine vartotojo stuburo kryptimi; ir kodavimo įrenginio (132) variacijas termokeraminio bloko (110) grįžtamojo judėjimo metu; duomenų konvertavimo pakopą (S230) išmatuotų apkrovos variacijų gavimui ir išmatuotų variacijų konvertavimui į duomenis; ir informacijos apie vartotojo stuburą

generavimo pakopą (S240) gautų duomenų gavimui ir informacijos apie vartotojo stuburą generavimui, kai perdavimo variklio (122) apkrovos variacijos yra matuojamos, naudojant bent vieną iš perdavimo variklio (122) apsisukimų per minutę, perdavimo varikliui (122) tiekiamos srovės kiekį ir perdavimo varikliui (122) tiekiamos įtampos vertę.

13. Žmogaus kūno skenavimo būdas pagal 12 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad informacijos apie stuburą generavimo pakopa (S240) apima pirminės informacijos apie vartotojo stuburą gavimą iš gautų duomenų ir informacijos apie vartotojo stuburą generavimą naudojant gautą pirminę informaciją bei duomenų įvedimą į standartinę informacijos apie stuburą duomenų bazę.

14. Žmogaus kūno skenavimo būdas pagal 13 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirminė informacija yra ilgiai nuo vartotojo galvos iki dviejų ar daugiau taškų, nutolusių vienas nuo kito ant vartotojo stuburo.

15. Žmogaus kūno skenavimo būdas pagal 14 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jei yra du taškai, pirmasis taškas atitinka krūtinės slankstelį Nr. 3, o antrasis taškas atitinka juosmens slankstelį Nr.5.

16. Žmogaus kūno skenavimo būdas pagal 15 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad į standartinę informacijos apie stuburą duomenų bazę įvesti duomenys yra kiekvieno slankstelio ilgis, atsižvelgiant į krūtinės slankstelio Nr. 3 ilgį.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 9/00*** (2006.01)
A61K 9/14 (2006.01)
A61K 9/19 (2006.01)
(11) **2696848**
(13) T
(96) 12713187.8
(96) 2012-04-13
(97) 2014-02-19
(97) 2020-07-22
(86) PCT/EP2012/056818
(86) 2012-04-13
(87) WO 2012/140220
(87) 2012-10-18
(30) 201161475811 P, 2011-04-15, US
(72) INGHELBRECHT, Sabine Karine Katrien, BE
GIESELER, Henning, DE
BEIROWSKI, Jakob Andreas, DE
(73) Janssen Pharmaceutica N.V., 2340 Beerse, BE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Liofilizuotos vaisto nanosuspensijos
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.
(57) 1. Liofilizuota nanosuspensija, apimanti 4-[[4-[[4-(2-cianoetenil)-2,6-dimetilfenil]amino]-2-pirimidinil]amino]benzonitrilą arba jo stereoizomerinę formą; arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską ir erdvinį stabilizatorių, kuris kambario temperatūroje yra kietas, ir polivinilo pirolidoną.

2. Liofilizuota nanosuspensija pagal 1 punktą, kur erdvinis stabilizatorius kambario temperatūroje yra kristalinė kieta medžiaga.

3. Liofilizuota nanosuspensija pagal 1 punktą, kur erdvinis stabilizatorius kambario temperatūroje yra amorfinė kieta medžiaga.

4. Liofilizuota nanosuspensija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur erdvinis stabilizatorius yra parinktas iš polimero ar paviršiaus aktyviosios medžiagos.

5. Liofilizuota nanosuspensija pagal 4 punktą, kur erdvinis stabilizatorius yra paviršiaus aktyvioji medžiaga.

6. Liofilizuota nanosuspensija pagal 5 punktą, kur paviršiaus aktyvioji medžiaga yra poloksameras.

7. Liofilizuota nanosuspensija pagal 6 punktą, kur poloksameras yra poloksameras 338.

8. Liofilizuota nanosuspensija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, apimanti 4-[[4-[[4-(2-cianoetenil)-2,6-dimetilfenil] amino]-2-pirimidinil]amino]benzonitrilo bazę.

9. Liofilizuota nanosuspensija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, apimanti E-4-[[4-[[4-(2-cianoetenil)-2,6-dimetilfenil] amino]-2-pirimidinil]amino]benzonitrilą.

10. Vandeninė nanosuspensija, gauta ištirpinant liofilizuotą nanosuspensiją pagal bet kurį vieną iš 1 - 9 punkto su vandenine dispersine terpe.

11. Vandeninė nanosuspensija, gauta ištirpinant liofilizuotą nanosuspensiją pagal 1 punktą su vandenine dispersine terpe, kur ištirpinta nanosuspensija apima pagal svorį, apskaičiuotą atsižvelgiant į bendrą kompozicijos tūrį:

(a) nuo 3 % iki 50 % (s/ t), ar nuo 10 % iki 40 % (s/ t), ar nuo 10 % iki 30 % (s/ t), ar 10 % (s/ t), ar 20 % (s/ t), ar 30 % (s/ t) 4-[[4-[[4-(2-cianoetenil) -2,6-dimetilfenil] amino] -2-pirimidinil] -amino] benzonitrilo, ypač - rilpivirino;

(b) nuo 0,5 % iki 10 %, ar nuo 0,5 % iki 2 % (s/ t), ar 3 % (s/ t), ar 5 % (s/ t) erdvinio stabilizatoriaus pagal šį išradimą, pvz., poloksamero, pvz., poloksamero 338;

(c) nuo 5 iki 20 % (s/ t), ar nuo 5 iki 10 % (s/ t), ar 5 % (s/ t) polivinilo pirolidono;

(d) nuo 0 % iki 10 %, ar nuo 0 % iki 5 %, ar nuo 0 % iki 2 %, ar nuo 0 % iki 1 % vieno ar daugiau buferinių agentų;

(e) nuo 0 % iki 10 %, ar nuo 0 % iki 6 % (s/ t) izotonizuojančio agento;

(f) nuo 0 % iki 2 % (s/ t) konservantų; ir

(g) injekcinis vanduo q. s. iki 100 %.

12. Vandeninė nanosuspensija pagal 11 punktą, apimanti rilpiviriną.

13. Vandeninės nanosuspensijos gavimo būdas, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad liofilizuota nanosuspensija pagal bet kurį iš 1 – 9 punkto ištirpinama vandeninėje dispersinėje terpėje.

14. Farmacinė kompozicija, skirta švirkšti į raumenis arba po oda, apimanti terapiškai efektyvų kiekį 4-[[4-[[4-(2-cianoetenil)-2,6-dimetilfenil]amino]-2-pirimidinil]-amino]benzonitrilo arba jo stereoizomerinės formos; arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, ištirpintos nanosuspensijos pavidalo 4-[[4-[[4-(2-cianoetenil)-2,6-dimetilfenil] amino]-2-pirimidinil]-amino]benzonitrilą arba jo stereoizomerinę formą; arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską; farmaciniu požiūriu priimtiname vandeniniame nešiklyje; kur nanosuspensija yra ištirpinta liofilizuota nanosuspensija pagal 1 punktą.

15. Farmacinė kompozicija pagal 14 punktą, apimanti rilpiviriną.

16. Farmacinė kompozicija pagal 15 punktą, apimanti poloksamerą 338.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/4188*** (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
(11) **2857019**
(13) T
(96) 14194213.6
(96) 2013-04-29
(97) 2015-04-08
(97) 2020-05-27
(30) 1257254, 2012-07-26, FR
201213644615, 2012-10-04, US
(72) Sedel, Frédéric, FR

(73) ASSISTANCE PUBLIQUE, HOPITAUX DE PARIS, 75004 Paris, FR

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

(54) Išsėtinės sklerozės gydymo būdas

Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.

(57) 1. Biotinas, skirtas naudoti išsėtinės sklerozės gydymui, kur minėtas gydymas biotinu trunka bent 3 mėnesius, ir kur išsėtinė sklerozė yra pirminė arba antrinė progresuojanti išsėtinės sklerozės forma.

2. Biotinas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur pacientui kasdien įvedamas biotino kiekis apima tarp 50 ir 700 mg.

3. Biotinas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-2 punktą, kur pacientui kasdien įvedamas biotino kiekis yra bent 100 mg.

4. Biotinas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-3 punktą, kur pacientui kasdien įvedamas biotino kiekis yra bent 150 mg.

5. Biotinas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-3 punktą, kur pacientui kasdien įvedamas biotino kiekis apima tarp 100 mg ir 300 mg.

6. Biotinas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis yra geriamajam vartojimui tinkamame pavidale.

7. Biotinas, skirtas naudoti pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėta geriamojo vartojimo forma turi bent 40 mg biotino.

8. Biotinas, skirtas naudoti pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėta geriamojo vartojimo forma turi bent 100 mg biotino.

9. Biotinas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis yra gelinių kapsulių, tablečių (pasirinktinai, padengtų plėvele), pastilių arba piliulių pavidale.

10. Biotinas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-9 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis yra kompozicijos, turinčios biotino ir užpildų, be jokių kitų aktyvių ingredientų, pavidale.

11. Biotinas, skirtas naudoti pagal 10 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad užpildai yra parinkti iš grupės, susidedančios iš talko, mikrokristalinės celiuliozės, laktozės ir manozės.

12. Biotinas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis yra pavidale, tinkamame įvesti injekcijų pagalba.

13. Biotinas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-12 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis yra lėto atpalaidavimo kompozicijos pavidale.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/4545*** (2006.01)
A61P 27/02 (2006.01)
A61P 11/00 (2006.01)
A61P 37/00 (2006.01)

(11) **2833884**

(13) T

(96) 13713199.1

(96) 2013-04-02

(97) 2015-02-11

(97) 2020-05-20

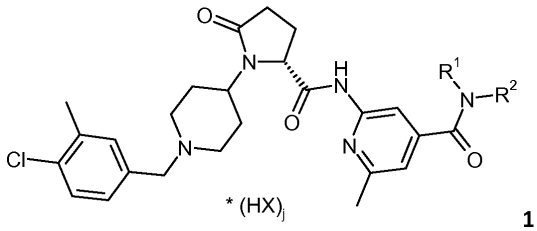
(86) PCT/EP2013/056864

(86) 2013-04-02

(87) WO 2013/149986

(87) 2013-10-10

(30) 12162937, 2012-04-03, EP
(72) NIVENS, Michael Chadham, DE
BOUYSSOU, Thierry, DE
GOEGGEL, Rolf, DE
SEITHER, Peter, DE
(73) Alkahest, Inc., San Carlos, CA 94070, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) CCR3-inhibitorių panaudojimas
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, turintis formulę 1:



1

kur
R^1 yra H, C_{1-6}-alkilas, C_{0-4}-alkil-C_{3-6}-cikloalkilas, C_{1-6}-halogenalkilas;
R^2 yra H, C_{1-6}-alkilas;
X yra anijonas, parinktas iš prupės, susidedančios iš chlorido arba ½ dibenzoiltartrato;
j yra 1 arba 2;
skirtas naudoti kaip vaistas ligų, parinktų iš nosies polipozės, eozinofilinio ezofagito, eozinofilinio gastroenterito (pvz., eozinofilinio gastrito ir eozinofilinio enterito), hipereozinofilinio sindromo ir Churg Strauss' sindromo, gydymui.

2. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur
R^1 yra H, C_{1-6}-alkilas;
R^2 yra H, C_{1-6}-alkilas;
X yra anijonas, parinktas iš grupės, susidedančios iš chlorido arba ½ dibenzoiltartrato;
j yra 1 arba 2.

3. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur
R^1 yra H, metilas, etilas, propilas, butilas;
R^2 yra H, metilas, etilas, propilas, butilas;
X yra anijonas, parinktas iš grupės, susidedančios iš chlorido arba ½ dibenzoiltartrato;
j yra 1 arba 2, geriau, yra 2.

4. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-3 punktą, kur
R^1 yra H, metilas, etilas, propilas, butilas;
R^2 yra H, metilas;
X yra anijonas, parinktas iš grupės, susidedančios iš chlorido arba ½ dibenzoiltartrato, geriau, yra chloridas;
j yra 1 arba 2, geriau, yra 2.

5. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-4 punktą, kur
R^1 yra H, metilas;
R^2 yra H, metilas;
X yra anijonas, parinktas iš grupės, susidedančios iš chlorido arba ½ dibenzoiltartrato, geriau, yra chloridas;
j yra 1 arba 2, geriau, yra 2.

6. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-5 punktą, kur X yra chloridas.

7. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-6 punktą, kur j yra 2.

8. Junginys, turintis formulę 1 pagal bet kurį iš 1-7 punktą, skirtas naudoti ligų, parinktų iš nosies polipozės, eozinofilinio ezofagito, eozinofilinio gastroenterito (pvz., eozinofilinio gastrito ir eozinofilinio enterito), hipereozinofilinio sindromo ir Churg Strauss sindromo, gydymui.

9. Junginys, skirtas naudoti pagal 8 punktą ligų, parinktų iš nosies polipozės ir eozinofilinio ezofagito, gydymui.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/4709*** (2006.01)
A61K 9/48 (2006.01)
A61K 47/38 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
(11) **3378479**
(13) T
(96) 17743703.5
(96) 2017-01-23
(97) 2018-09-26
(97) 2020-06-17
(86) PCT/CN2017/072156
(86) 2017-01-23
(87) WO 2017/129088
(87) 2017-08-03
(30) 201610057228, 2016-01-27, CN
(72) LU, Yun, CN
ZHANG, Xinhua, CN
WANG, Chenyang, CN
(73) Jiangsu Hengrui Medicine Co., Ltd., Jiangsu 222047, CN
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Farmacinės kompozicijos, apimančios chinolino darinį arba jo druską, paruošimo būdas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Farmacinės kompozicijos paruošimo būdas, apimantis aktyviosios sudedamosios dalies (R,E)-N-(4-(3-chlor-4-(piridin-2-ilmetoksi)fenilamino)-3-ciano-7-etoksichinolin-6-il)-3-(1-metilpirolidin-2-il)-propenamido arba jo farmakologiniu požiūriu priimtinos druskos sumaišymo su drėkinamuoju agentu ir granuliavimo etapus, kur drėkinamasis agentas apima bent vieną organinį tirpiklį.

2. Farmacinės kompozicijos paruošimo būdas pagal 1 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad taip pat apima gautų granulių džiovinimo ir po to jų formavimo į tabletes arba kapsulių užpildymo jomis etapus.

3. Farmacinės kompozicijos paruošimo būdas pagal 1 punktą, kur drėkinamasis agentas taip pat apima vandenį.

4. Farmacinės kompozicijos paruošimo būdas pagal 1 punktą, kur drėkinamasis agentas yra bent vienas organinis tirpiklis ar sumaišytas tirpiklis, susidedantis iš organinio tirpiklio ir vandens.

5. Farmacinės kompozicijos paruošimo būdas pagal 1 arba 4 punktą, kur organinis tirpiklis yra etanolis ar acetonas, geriau etanolis.

6. Farmacinės kompozicijos paruošimo būdas pagal 1 arba 4 punktą, kur organinio tirpiklio kiekis yra 20-100 masės %, geriau 50-95 masės %, ir dar geriau 50-80 masės %, lyginant su visa drėkinamojo agento mase.

7. Farmacinės kompozicijos paruošimo būdas pagal 1 punktą, kur aktyviosios sudedamosios dalies kiekis yra 5-70 %, geriau 10-50 %, ir dar geriau 20-40 % pagal masę, lyginant su visa kompozicijos mase.

8. Farmacinės kompozicijos paruošimo būdas pagal 1 punktą, kur farmakologiniu požiūriu priimtina druska yra maleato druska, ir geriausia – dimaleato druska.

9. Farmacinės kompozicijos paruošimo būdas pagal 1 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad farmacinė kompozicija apima užpildą, kur užpildas, pageidautina, yra vienas ar daugiau iš mikrokristalinės celiuliozės, kalcio

hidrogenfosfato, manitolio, želatinizuoto krakmolo ir laktozės, ir kur užpildo kiekis geriu yra 5 - 80 masės %, lyginant su visa kompozicijos mase.

10. Farmacinės kompozicijos paruošimo būdas pagal 1 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad farmacinė kompozicija apima rišiklį, kur rišiklis yra geriau vienas ar daugiau iš hidroksipropilo metilceliuliozės, hidroksipropilo celiuliozės, natrio karboksimetilo celiuliozės, polivinilpirolidono ir metilo celiuliozės, ir rišiklio kiekis geriu yra 0,5-15 masės %, lyginant su visa kompozicijos mase.

11. Farmacinės kompozicijos paruošimo būdas pagal 1 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad farmacinė kompozicija apima dezintegruojančią medžiagą, kur dezintegruojanti medžiaga gali būti viena ar daugiau, pasirinktų iš grupės, susidedančios iš mažai pakeistos hidroksipropilo celiuliozės, kroskarmeliozės natrio druskos, natrio karboksimetilo krakmolo ir susiūto skersiniais ryšiais polivinilpirolidono, ir dezintegruojančios medžiagos kiekis geriu yra 2-20 %, geriau 4-15 % ir dar geriau 6-10 % pagal masę, lyginant su visa kompozicijos mase.

12. Farmacinės kompozicijos paruošimo būdas pagal 1 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad farmacinė kompozicija apima lubrikantą, kur lubrikantas geriausia yra vienas ar daugiau iš talko, magnio stearato, cinko stearato, glicerilo behenato, natrio laurilo sulfato, hidrinto augalinio aliejaus ir koloidinio silicio dioksido, ir lubrikanto kiekis geriu yra apytikriai 0,5-5 % pagal masę, lyginant su visa kompozicijos mase.

13. Farmacinės kompozicijos paruošimo būdas, apimantis šiuos etapus:

aktyviosios sudedamosios dalies (R,E)-N-(4-(3-chlor-4-(piridin-2-ilmetoksi)fenilamino)-3-ciano-7-etoksichinolin-6-il)-3-(1-metilpirolidin-2-il)-propenamido arba jo farmakologiniu požiūriu priimtinos druskos sumaišymą su drėkinamuoju agentu, granuliavimą, gautų granulių džiovinimą, ir jų formavimą į tabletes arba kapsulių užpildymą jomis, kur drėkinamasis agentas yra sumaišytas tirpiklis, susidedantis iš etanolio ir vandens, etanolio kiekis yra 50-80 % pagal masę, lyginant su visa drėkinamojo agento mase, ir farmacinė kompozicija taip pat apima:

1) 2-20 masės % dezintegruojančios medžiagos, kur dezintegruojanti medžiaga yra susiūta skersiniais ryšiais polivinilpirolidonas;

2) 5-80 masės % užpildo, kur užpildas yra vienas ar daugiau, parinktas iš grupės, susidedančios iš laktozės ir mikrokristalinės celiuliozės;

3) 0,5-15 masės % rišiklio, kur rišiklis yra vienas ar daugiau, parinktas iš grupės, susidedančios iš polivinilpirolidono, hidroksipropilo metilceliuliozės ir hidroksipropilo celiuliozės; ir

4) 0,5-5 masės % lubrikanto, kur lubrikantas yra vienas ar daugiau, parinktas iš grupės, susidedančios iš magnio stearato ir talko.

14. Farmacinė kompozicija, pagaminta būdu pagal bet kurį iš 1-13 punkto.

15. Farmacinė kompozicija pagal 14 punktą, skirta naudoti gydant vėžį, geriau skrandžio vėžį, plaučių vėžį ar krūties vėžį.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/575*** (2006.01)
A61K 9/127 (2006.01)
A61K 31/688 (2006.01)
A61P 31/12 (2006.01)
(11) **3471732**
(13) T
(96) 17731852.4
(96) 2017-06-15
(97) 2019-04-24
(97) 2020-05-13
(86) PCT/EP2017/064653
(86) 2017-06-15
(87) WO 2017/216282
(87) 2017-12-21
(30) 16174700, 2016-06-16, EP
(72) AZEREDO DA SILVEIRA LAJAUNIAS, Samareh, CH
LAJAUNIAS, Frédéric, CH

(73) Combioxin SA, 1204 Geneva, CH

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

(54) Liposomos, skirtos virusinių infekcijų gydymui

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Kompozicija, apimanti, pageidautina, susidedanti iš,

(i) atskiros tuščios liposomos, kur minėta atskira tuščia liposoma yra parinkta iš

(a) tuščios liposomos, susidedančios iš sfingomielino ir cholesterolio, kur cholesterolio kiekis yra lygus bent 20 % (masė pagal masė); ar

(b) tuščios liposomos, susidedančios iš sfingomielino;

arba

(ii) tuščių liposomų mišinio; kur minėtas tuščių liposomų mišinys apima

(a) pirmą tuščią liposomą, susidedančią iš sfingomielino ir cholesterolio, kur cholesterolio kiekis yra lygus bent 20 % (masė pagal masė); ir

(b) antrą tuščią liposomą, susidedančią iš sfingomielino;

skirta naudoti žinduolio, geriau žmogaus, virusinės infekcijos gydymo arba prevencijos būde.

2. Kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur minėta kompozicija apima, geriau, susideda iš vienos atskiros liposomos, kur minėta atskira tuščia liposoma yra tuščia liposoma, susidedanti iš sfingomielino ir cholesterolio, kur cholesterolio kiekis yra lygus bent 20 % (masė pagal masė).

3. Kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur minėta kompozicija apima, geriau, susideda iš tuščių liposomų mišinio, kur minėtas tuščių liposomų mišinys apima (a) pirmą tuščią liposomą, susidedančią iš sfingomielino ir cholesterolio, kur cholesterolio kiekis yra lygus bent 20 % (masė pagal masė); ir (b) antrą tuščią liposomą, susidedančią iš sfingomielino.

4. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1-3 punkto, kur minėtos tuščios liposomos cholesterolio kiekis yra 20 % - 70 % (masė pagal masė), ir kur geriau, minėtos tuščios liposomos cholesterolio kiekis yra 25 % - 60% (masė pagal masė).

5. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1-4 punkto, kur minėtos tuščios liposomos cholesterolio kiekis yra 45 % - 55 % (masė pagal masė), ir kur geriau, minėtos tuščios liposomos cholesterolio kiekis yra apytikriai 50 % (masė pagal masė).

6. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1-5 punkto, kur minėtas tuščių liposomų mišinys apima bent 30 % (masė pagal masė) minėtos pirmos tuščios liposomos ir daugiausia 70 % (masė pagal masė) minėtos antros tuščios liposomos, ir kur geriau, minėtas tuščių liposomų mišinys apima bent 40 % (masė pagal masė) minėtos pirmos tuščios liposomos, ir daugiausia 60 % (masė pagal masė) minėtos antros tuščios liposomos.

7. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1-6 punkto, kur minėtas tuščių liposomų mišinys apima bent 45 % (masė pagal masė) minėtos pirmos tuščios liposomos ir daugiausia 55 % (masė pagal masė) minėtos antros tuščios liposomos, ir kur geriau, minėtas tuščių liposomų mišinys apima apytikriai 50 % (masė pagal masė) minėtos pirmos tuščios liposomos ir apytikriai 50 % (masė pagal masė) minėtos antros tuščios liposomos.

8. Kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur minėta kompozicija apima, pageidautina, susideda iš atskiros tuščios liposomos, kur minėta atskira tuščia liposoma yra tuščia liposoma, susidedanti iš sfingomielino.

9. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1-8 punkto, kur minėta virusinė infekcija yra viruso, turinčio apvalkalą, infekcija.

10. Kompozicija, skirta naudoti pagal 9 punktą, kur minėtas virusas, turintis apvalkalą, yra pasirinktas iš hepatito C viruso (HCV), imunodeficito viruso (ŽIV), T limfotrofinio viruso, herpeso viruso, tymų viruso, vėjaraupių viruso, gripo viruso, Ebolos viruso ar Marburgo viruso.

11. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1-8 punkto, kur minėta virusinė infekcija yra hepatito C viruso infekcija.

12. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1-8 punkto, kur minėta virusinė infekcija yra imunodeficito viruso (ŽIV) infekcija, ir kur, geriau minėta virusinė infekcija yra 1 tipo imunodeficito viruso (ŽIV-1) infekcija.

13. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1-8 punkto, kur minėta virusinė infekcija yra herpeso viruso infekcija, kur geriausia, minėta herpeso viruso infekcija yra 1 tipo *herpes simplex* viruso (HSV-1) infekcija ar žmogaus 6 herpeso viruso (HHV6) infekcija.

14. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1-8 punkto, kur minėta virusinė infekcija yra gripo viruso infekcija ar tymų viruso infekcija.

15. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1-8 punkto, kur minėta virusinė infekcija yra Ebola viruso infekcija ar Marburgo viruso infekcija.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/7068*** (2006.01)
A61K 31/7064 (2006.01)
A61K 31/7072 (2006.01)
A61P 21/00 (2006.01)
A61P 43/00 (2006.01)
A61K 31/513 (2006.01)
A61K 31/7076 (2006.01)
A61K 31/708 (2006.01)

(11) **3505174**

(13) T

(96) 19156021.8

(96) 2016-06-17

(97) 2019-07-03

(97) 2020-04-29

(30) 201562180914 P, 2015-06-17, US

(72) HIRANO, Michio, US
GARONE, Caterina, GB
MARTI, Ramon, ES

(73) The Trustees of Columbia University in the City of New York, New York, NY 10027, US
Fundaci Hospital Universitari Vall d`Hebron - Institut de Recerca, 08035 Barcelona, ES

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

(54) Deoksinukleozidų terapija, skirta gydyti ligas, kurias sukelia nesubalansuoti nukleotidų kiekiai, įskaitant mitochondrinės DNR išsekimo sindromus
Apibrėžties punktai: 23, brėžiniai: 0.

(57) 1. Deoksicitidinas (dC), skirtas panaudoti timidinkinazės 2 (TK2) nepakankamumo gydymo būde subjekte, kuriam to reikia, minėtas būdas apima terapiškai veiksmingo deoksitimidino (dT) ir minėto deoksicitidino (dC) kiekio įvedimą.

2. Deoksitimidinas (dT) skirtas panaudoti timidinkinazės 2 (TK2) nepakankamumo gydymo būde subjekte, kuriam to reikia, minėtas būdas apima terapiškai veiksmingo deoksicitidino (dC) ir minėto deoksitimidino (dT) kiekio įvedimą.

3. dC arba dT, skirtas panaudoti pagal 1 arba 2 punktą, atitinkamai, kur terapiškai veiksmingas kiekis yra
a) tarp 100 mg/kg/per dieną ir 1000 mg/kg/per dieną kiekvieno deoksinukleozido kompozicijoje; arba;
b) tarp 200 mg/kg/per dieną ir 800 mg/kg/per dieną kiekvieno deoksinukleozido kompozicijoje; arba;
c) tarp 250 mg/kg/per dieną ir 400 mg/kg/per dieną kiekvieno deoksinukleozido kompozicijoje.

4. dC arba dT, skirtas panaudoti pagal 1 arba 2 punktą, atitinkamai, kur terapiškai veiksmingas kiekis yra tarp 100 mg/kg/per dieną ir 400 mg/kg/per dieną kiekvieno deoksinukleozido kompozicijoje.

5. dC arba dT, skirtas panaudoti pagal 1 arba 2 punktą, atitinkamai, kur terapiškai veiksmingas kiekis yra tarp 250 mg/kg/per dieną ir 400 mg/kg/per dieną kiekvieno deoksinukleozido kompozicijoje.

6. dC arba dT, skirtas panaudoti pagal 1 arba 2 punktą atitinkamai, kur terapiškai veiksmingas kiekis yra

a) tarp 100 mg/kg/per dieną ir 1000 mg/kg/per dieną visų kompozicijoje esančių deoksinukleozidų; arba;

b) tarp 200 mg/kg/per dieną ir 800 mg/kg/per dieną visų kompozicijoje esančių deoksinukleozidų; arba;

c) tarp 250 mg/kg/per dieną ir 400 mg/kg/per dieną visų kompozicijoje esančių deoksinukleozidų.

7. dC arba dT, skirtas panaudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur deoksicitidino (dC) ir deoksitimidino (dT) santykis yra 50/50, 5/95, 10/90, 15/85, 20/80, 25/75, 30/70, 35/65, 40/60, 45/55, 55/45, 60/40, 65/35, 70/30, 75/25, 80/20, 85/15, 90/10 arba 95/5.

8. dC arba dT, skirtas panaudoti pagal 7 punktą, kur minėtas deoksicitidino (dC) ir deoksitimidino (dT) santykis yra 50/50.

9. dC arba dT, skirtas panaudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur kompozicija įvedama vieną kartą per dieną, du kartus per dieną, tris kartus per dieną, keturis kartus per dieną, penkis kartus per dieną arba šešis kartus per dieną.

10. dC arba dT, skirtas panaudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur kompozicija įvedama peroraliniu, intratekaliniu, enteriniu arba intraveniniu būdu.

11. dC arba dT, skirtas panaudoti pagal 10 punktą, kur kompozicija įvedama peroraliniu būdu; ir kur minėta kompozicija papildomai apima karvės pieną, motinos pieną, kūdikių mišinį arba vandenį.

12. dC arba dT, skirtas panaudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, papildomai apimantis timidino fosforilazės inhibitoriaus įvedimą subjektui.

13. dC arba dT, skirtas panaudoti pagal 12 punktą, kur timidino fosforilazės inhibitorius yra tipiracilas.

14. dC arba dT, skirtas panaudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, papildomai apimantis citidino deaminazės inhibitoriaus įvedimą subjektui.

15. dC arba dT, skirtas panaudoti pagal 14 punktą, kur citidino deaminazės inhibitorius yra tetrahidrouridinas [THU].

16. dC arba dT, skirtas panaudoti pagal 1 arba 2 punktą, atitinkamai, kur terapiniu požiūriu veiksmingas kompozicijos įvedimo subjektui kiekis yra didinamas laikui bėgant; pasirinktinai, kur pirmasis subjektui įvestas terapiškai veiksmingas kompozicijos kiekis yra lygus apytikriai 100 mg kompozicijos/kg/per dieną, ir kur terapiniu požiūriu veiksmingas kompozicijos kiekis yra didinamas laikui bėgant iki 200 mg/kg/per dieną, iki 400 mg/kg/per dieną, iki 800 mg/kg/per dieną, iki 1000 mg/kg/per dieną.

17. dC arba dT, skirtas panaudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur kompozicija apima farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

18. dC arba dT, skirtas panaudoti pagal 1 arba 2 punktą, atitinkamai, kur gydymo būdas papildomai apima subjekto stebėjimą po kompozicijos įvedimo, apimantis:

a. raumenų jėgos stebėjimą ir kontrolę;

b. ūgio ir svorio skirtumų stebėjimą;

c. mobilumo stebėjimą; ir

d. subjekto būklės pagerėjimo nustatymą, jeigu bet kuris iš stebėjimo parametrų nuo (a) iki (c) yra padidėję po kompozicijos įvedimo, ir jokio pagerėjimo konstatavimą, jeigu bet kuris iš stebėjimo parametrų nuo (a) iki (c) yra tokie patys arba sumažėję po kompozicijos įvedimo.

19. dC arba dT, skirtas panaudoti pagal 18 punktą, kur tuo atveju, jeigu nustatyta, kad jokio pagerėjimo nebuvo pakopoje (d), terapiškai veiksmingas kompozicijos kiekis yra padidinamas.

20. dC arba dT, skirtas panaudoti pagal 1 arba 2 punktą, atitinkamai, kur gydymo būdas papildomai apima subjekto stebėjimą dėl nepageidaujamo efekto po kompozicijos įvedimo, kur tuo atveju, jeigu pastebėtas nepageidaujamas efektas, terapiškai veiksmingas kompozicijos kiekis yra sumažinamas.

21. dC arba dT, skirtas panaudoti pagal 20 punktą, papildomai apimantis subjekto stebėjimą dėl nepageidaujamo efekto po to, kai terapiškai veiksmingas kompozicijos kiekis sumažėja, kur tuo atveju, jeigu nepageidaujamas efektas daugiau nebestebimas, terapiškai veiksmingas kompozicijos kiekis yra padidinamas.

22. dC arba dT, skirtas panaudoti pagal 20 punktą, kur nepageidaujamas efektas yra netoleravimas virškinimo trakte.

23. dC arba dT, skirtas panaudoti pagal 20 punktą, kur nepageidaujamas efektas yra pasirenkamas iš grupės, susidedančios iš viduriavimo arba pilvo pūtimo.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 35/20*** (2006.01)
A61P 1/14 (2006.01)
A23J 1/20 (2006.01)
A61K 38/17 (2006.01)
A61P 1/00 (2006.01)
A61P 3/00 (2006.01)
A61P 3/02 (2006.01)
A61P 3/04 (2006.01)
A61P 3/08 (2006.01)
A61P 7/00 (2006.01)
A61P 21/06 (2006.01)
A23C 9/142 (2006.01)
A23C 9/146 (2006.01)

(11) **2822568**
(13) T
(96) 13757439.8
(96) 2013-03-11
(97) 2015-01-14
(97) 2020-06-17
(86) PCT/NZ2013/000035
(86) 2013-03-11
(87) WO 2013/133727
(87) 2013-09-12
(30) 201261608858 P, 2012-03-09, US
(72) FANNING, Aaron Calvin, NZ
PATEL, Hasmukh Ambalal, NZ
SCHALK, Johannes, NZ
HALL, Ramon Stafford, NZ
SCHWARZENBACH, Roger Richard, NZ
UKRAINTSEV, Sergey Yevgenievich, NZ
(73) Fonterra Co-Operative Group Limited, Auckland 1010, NZ
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Kazeino kompozicijų panaudojimas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Kazeino kompozicijos panaudojimas laisvojo leucino koncentracijai subjekto kraujo serume padidinti, kur kazeino kompozicija apima arba kazeinas yra pieno baltymų koncentrato arba izoliato, kuriame sumažintas kalcio kiekis, (MPC arba MPI) formos, kazeine kalcio kiekis yra sumažintas nuo 10 iki 100 %, jo hidrolizės laipsnis yra mažesnis negu 1 %, ir turi nemodifikuotą fosforilinimo struktūrą; ir kur panaudojimas nėra skirtas žmogaus arba gyvūno kūno terapijai.

2. Kazeino kompozicijos panaudojimas skrandžio ištuštinimo greičiui padidinti, nurijus kompoziciją, baltymų kompozicijos virškinimui pagerinti, arba padidinti aminorūgščių patekimo į kraują greitį, kur kazeino kompozicija apima, arba kazeinas yra pieno baltymų koncentrato arba izoliato, kuriame sumažintas kalcio kiekis, (MPC arba MPI) formos, kazeine kalcio kiekis yra sumažintas nuo 10 iki 100 %, jo hidrolizės laipsnis yra mažesnis negu 1 %, ir turi nemodifikuotą fosforilinimo struktūrą; ir kur panaudojimas nėra skirtas žmogaus arba gyvūno kūno terapijai.

3. Panaudojimas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur kazeinas padidina laisvojo leucino koncentraciją subjekto kraujo serume per 15, 30, 45 arba 60 minučių po įvedimo.

4. Panaudojimas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur kazeinas gali padidinti laisvojo leucino koncentraciją kraujo serume mažiausiai nuo 205 iki 400 µmol/l.

5. Panaudojimas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur kazeinas gali padidinti laisvojo leucino koncentraciją kraujo serume mažiausiai iki 205 µmol/l trumpiausiai nuo 5 iki 50 minučių.

6. Panaudojimas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur kazeinas gali padidinti laisvojo leucino koncentraciją kraujo serume mažiausiai nuo 105 iki 400 µmol/l.

7. Panaudojimas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur kazeinas gali padidinti laisvojo leucino koncentraciją kraujo serume mažiausiai 105 µmol/l trumpiausiai nuo 5 iki 50 minučių.

8. Panaudojimas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur kazeinas išlieka tirpus, kai pH yra nuo 1 iki 5, išlieka tirpus virškinimo trakte, išlieka tirpus virškinimo trakto skystyje, nesuformuoja konglomerato, kai pH yra nuo 1 iki 5, arba nesuformuoja konglomerato virškinimo trakte.

9. Panaudojimas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur kazeine iš esmės nėra surišto kalcio.

10. Panaudojimas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur kazeino kompozicija apima kazeino kompoziciją su sumažintu kalcio kiekiu; nugriebtą pieną su sumažintu kalcio kiekiu; nugriebto pieno miltelius su sumažintu kalcio kiekiu; nenugriebtą pieną su sumažintu kalcio kiekiu; nenugriebto pieno miltelius su sumažintu kalcio kiekiu; kazeinatą, natrio kazeinatą, kalio kazeinatą, cinko kazeinatą, magnio kazeinatą; pieno baltymų koncentratą arba izoliatą, kurie buvo modifikuoti taip, kad galima būtų disocijuoti kazeino miceles; nemicelinį kazeiną; kazeino sudedamąją dalį, tokią kaip MPC arba MPI, kur bent dalis kalcio arba fosfato, arba tiek kalcis, tiek fosfatas buvo pakeisti natriu, kaliu, cinku, magniu ir panašiais, arba bet kurių dviejų arba daugiau jų deriniu; rūgštyje tirpstantį kazeiną; nemicelinį kazeinatą; chelatus sudarančias kazeino miceles; kazeiną su modifikuotu krūviu; glikozilintą kazeiną; kazeiną, modifikuotą taip, kad sumažėtų jo gebėjimas suformuoti konglomeratą, esant rūgštiniam pH, pageidautina, kai pH yra žemesnis nei pH 5, pH 4 arba pH 3; kazeiną, modifikuotą taip, kad pagreitėtų jo sugebėjimas hidrolizuotis virškinimo trakte; kazeino sudedamąją dalį su pakeistu kazeino ir išrūgų santykiu; pieno rūgšties kazeiną; mineralinės rūgšties kazeiną; vieną arba daugiau kazeino frakcijų; alfa kazeino frakciją; beta kazeino frakciją; kapa kazeino frakciją; arba bet kokį jų derinį iš dviejų arba daugiau.

11. Panaudojimas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur kazeinas yra stabilus, kai pH yra nuo 1 iki 5.

12. Panaudojimas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur padidėjusi leucino koncentracija kraujo serume lemia bet kurį vieną arba daugiau iš toliau išvardytų:

a) palaikoma arba padidinama raumenų baltymų sintezė,

b) palaikoma arba padidinama raumenų masė,

c) raumenų masės mažėjimo prevenciją arba sumažinimas,

d) išlaikomas arba paspartinamas augimas,

e) raumenų katabolizmo prevencija arba sumažinimas,

f) padidėjęs glikogeno sintezės greitis,

g) cukraus kiekio kraujyje reguliavimas,

h) padidėjęs insulino atsakas į padidėjusią gliukozės koncentraciją kraujyje,

i) padidėjęs sotumas,

j) sumažėjęs pasisotinimas,

k) sumažėjęs maisto vartojimas,

l) sumažėjęs kalorijų suvartojimas,

m) pagerėjęs gliukozės metabolizmas,

n) padidėjęs atsistatymo tempas po mankštos, arba

o) padidėjęs sportinis aktyvumas.

13. Panaudojimas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur kompozicija apima mažiausiai nuo 0,01 iki 99 masės % kazeino, arba kompozicija apima nuo 0,01 iki 99 masės % baltymo, ir baltymas apima nuo 0,01 iki 99 masės % kazeino.

14. Panaudojimas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur kazeino sudėtyje yra nuo 0 iki 3 g kalcio/100 g kazeino.

15. Kazeino kompozicija, skirta naudoti a) kacheksijos prevencijai arba gydymui subjekte, b) sarkopenijos prevencijai ar gydymui subjekte, c) padidinti subjekto atsigavimo po operacijos greitį, arba d) padidinti subjekto pasveikimo po sužalojimo greitį, padidinant laisvo leucino koncentraciją subjekto kraujo serume;
kur kazeine kalcio kiekis yra sumažintas nuo 10 iki 100 %, jo hidrolizės laipsnis yra mažesnis negu 1 %, ir turi nemodifikuotą fosforilinimo struktūrą; ir
kur kazeino kompozicija apima, arba kazeinas yra pieno baltymų koncentrato arba izoliato, kuriame sumažintas kalcio kiekis, (MPC arba MPI) formos.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 39/155*** (2006.01)
(11) **3067064**
(13) T
(96) 16166033.7
(96) 2009-12-09
(97) 2016-09-14
(97) 2020-05-13
(30) 121126 P, 2008-12-09, US
169077 P, 2009-04-14, US
224787 P, 2009-07-10, US
(72) PUSHKO, Peter, US
WU, Yingyun, US
MASSARE, Michael, US
LIU, Ye, US
SMITH, Gale, US
ZHOU, Bin, US
(73) Novavax, Inc., Gaithersburg, MD 20878, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Modifikuoti RSV F baltymai ir jų panaudojimo būdai
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.
(57) 1. Respiracinio sincitinio viruso (RSV) suliejimo (F) baltymas, apimantis:
(i) vienos ar daugiau aminorūgščių, atitinkančių laukinio tipo RSV F baltymo sekos SEQ ID Nr. 2 137-146 aminorūgštis, deleciją;
(ii) inaktyvuotą pirminę furino skėlimo vietą, kur pirminė furino skėlimo vieta yra inaktyvuota trimis aminorūgščių pakeitimais, įvestais padėtyse, atitinkančiose sekos SEQ ID Nr. 2 argininą 133, argininą 135 ir argininą 136; ir
(iii) aminorūgščių pakeitimus P102A, I379V ir M447V.

2. RSV F baltymas pagal 1 punktą, kur trys laukinio tipo RSV F baltymo sekos SEQ ID Nr. 2 aminorūgštys, atitinkančios argininą 133, argininą 135 ir argininą 136, yra pakeistos glutaminu.

3. RSV F baltymas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur RSV F baltymas pasižymi padidėjusia raiška ląstelėje-šeimininkėje, palyginti su laukinio tipo RSV F baltymu, kurio seka yra SEQ ID Nr. 2.

4. Išskirta nukleorūgštis, koduojanti RSV F baltymą pagal bet kurį iš ankstesnių punktų.

5. Išskirta nukleorūgštis pagal 4 punktą, kur nukleorūgšties seka yra optimizuota kodonu raiškai vabzdžių ląstelėse, ir kur nukleorūgšties seka apima vienos ar daugiau kriptinių poli (A) vietų modifikaciją.

6. Išskirta ląstelė, apimanti nukleorūgštį pagal 4 arba 5 punktą.

7. Farmaciniu požiūriu priimtina vakcinos kompozicija, apimanti RSV F baltymą pagal bet kurį iš 1-3 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį, kur RSV F baltymas sukelia imuninį atsaką šeimininke.

8. RSV F baltymas pagal 1 punktą, kur RSV F baltymas neturi N-galo signalinio peptido.

9. Išgrynintas trimeras, apimantis RSV F baltymą pagal bet kurį iš 1-3 arba 8 punktų, kur kiekvienas RSV F baltymas apima bent vieną disulfidinę jungtį tarp F1 ir F2 grandinių.

10. Farmaciniu požiūriu priimtina vakcinos kompozicija, apimanti išgrynintą trimerą pagal 9 punktą ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį, kur trimeras sukelia imuninį atsaką šeimininke.

11. Vakcinos kompozicija pagal 7 arba 10 punktą, dar apimanti adjuvantą, pasirinktinai, kur adjuvantas yra alūnas.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 39/395*** (2006.01)
A61K 51/10 (2006.01)
C07K 16/18 (2006.01)
C12N 15/63 (2006.01)
G01N 33/68 (2006.01)
(11) **3007726**
(13) T
(96) 14734364.4
(96) 2014-06-09
(97) 2016-04-20
(97) 2020-04-08
(86) PCT/US2014/041553
(86) 2014-06-09
(87) WO 2014/200921
(87) 2014-12-18
(30) 201361833355 P, 2013-06-10, US
PCT/US2013/055203, 2013-08-15, WO
201314092539, 2013-11-27, US
(72) GRISWOLD-PRENNER, Irene, US
STAGLIANO, Nancy, E., US
DANG, Vu Cao, US
HUSSAIN, Sami, US
BRIGHT, Jessica, Michelle, US
(73) Ipierian, Inc., South San Francisco, CA 94080, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Tautopatijos gydymo būdai
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 12.
(57) 1. Humanizuotas anti-Tau antikūnas, kuris specifiškai suriša Tau polipeptido epitopą, esantį tarp 15–24 aminorūgščių (SEQ ID Nr. 51), skirtas žmonėms, Alzheimerio ligos gydymui, kur minėtas gydymas sumažina Aβ40 ir (arba) Aβ42 lygį žmogaus neuroninėje ląstelėje ir (arba) užląsteliniame skystyje.

2. Antikūnas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur antikūnas apima:
(i) V_L CDR1, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 1 ar SEQ ID Nr. 7;
(ii) V_L CDR2, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 2 ar SEQ ID Nr. 8;
(iii) V_L CDR3, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 3 ar SEQ ID Nr. 9;
(iv) V_H CDR1, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 4 ar SEQ ID Nr. 10;
(v) V_H CDR2, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 5 ar SEQ ID Nr. 11; ir
(vi) V_H CDR3, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 6 ar SEQ ID Nr. 12.

3. Antikūnas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur antikūnas apima:
(i) V_L CDR1, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 7;
(ii) V_L CDR2, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 8;
(iii) V_L CDR3, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 9;

(iv) V_H CDR1, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 10;
(v) V_H CDR2, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 11; ir
(vi) V_H CDR3, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 12.

4. Antikūnas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur antikūnas apima:
(i) V_L CDR1, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 1;
(ii) V_L CDR2, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 2;
(iii) V_L CDR3, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 3;
(iv) V_H CDR1, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 4;
(v) V_H CDR2, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 5; ir
(vi) V_H CDR3, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 6.

5. Antikūnas, skirtas naudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur antikūnas yra įkapsuliuotas į liposomą.

6. Antikūnas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-4 punkto, kur antikūnas yra sukomponuotas su agentu, kuris palengvina kraujo-smegenų barjero perėjimą.

7. Antikūnas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-4 punkto, kur antikūnas yra sulietas tiesiogiai ar per jungtuką su nešiklio molekule, peptidu ar baltymu, kuris skatina kraujo-smegenų barjero perėjimą.

8. Antikūnas, skirtas naudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur antikūnas yra Fv, scFv, Fab, F(ab')2 ar Fab'.

9. Antikūnas, skirtas naudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, dar apimantis įvedimą bent vieno papildomo agento, kuris gydo Alzheimerio ligą.

10. Antikūnas, skirtas naudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur antikūnas yra įvedamas į veną.

11. Antikūnas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-9 punkto, kur antikūnas yra įvedamas intratekaliniu būdu.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 39/395*** (2006.01)
C07K 16/06 (2006.01)
C07K 16/24 (2006.01)

(11) **3037104**
(13) T
(96) 15189425.0
(96) 2010-10-20
(97) 2016-06-29
(97) 2020-05-27
(30) 253411 P, 2009-10-20, US
(72) HICKMAN, Robert, US
(73) AbbVie Inc., North Chicago, IL 60064, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai", LT-03163 Vilnius, LT
(54) Anti-IL-13 antikūnų izoliavimas ir gryninimas, naudojant afininę baltymo A chromatografiją
Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 0.
(57) 1. Būdas, skirtas gaminti ląstelės-šeimininkės redukuoto baltymo (HCP-redukuotas) anti-IL-13 antikūną, pagamintą iš mėginio mišinio, apimančio anti-IL-13 antikūną ir bent vieną HCP, kur minėtas būdas apima:
(a) minėto mėginio mišinio filtravimą giluminio filtravimo filtru ir giluminiu filtravimu filtruoto mėginio mišinio surinkimą;
(b) minėto giluminiu filtravimu filtruoto mėginio mišinio kontaktavimą su afininės baltymo A chromatografijos derva, minėtos afininės chromatografijos dervos plovimą buferiu, apimančiu 25 mM Tris, 100 mM NaCl, pH 7,2, po to plaunamas buferiu, apimančiu 20 mM natrio citrato/citrinos rūgšties, 0,5 M NaCl, pH 6, tada su buferiu, apimančiu 25 mM Tris, 100 mM NaCl, pH 7,2, ir surinkimą afininės chromatografijos mėginio;
(c) minėto afininės chromatografijos mėginio pH sumažinimą, tokiu būdu formuojant sumažinto pH mėginį, kur minėto sumažinto pH mėginio pH yra maždaug nuo 3 iki maždaug 4;

(d) minėto sumažinto pH mėginio pH sureguliavimą iki pH maždaug nuo 4,5 iki maždaug 8,5 ir minėto sureguliuoto pH mėginio kontaktavimą su anijonų mainų derva, apimančia ketvirtinį aminoetil (QAE) anijoninį pakaitalą, ir jonų mainų mėginio surinkimą; ir

(e) minėto jonų mainų mėginio kontaktavimą su hidrofobinės sąveikos chromatografijos (HIC) medžiaga ir HIC mėginio surinkimą, kur minėtas HIC mėginys apima minėtą HCP-redukuoto antikūno pagaminimą,

kur nurodoma maždaug 20 % didesnė ar mažesnė už nurodytą vertę,

ir kur minėtas anti-IL-13 antikūnas yra humanizuotas IgA_1, IgA_2, IgG_1 ir IgG_2, IgG_4, arba IgM antikūnas, apimantis sunkiosios grandinės kintamą sritį, iš

EVTLRESGPGLVKPTQTLTLTCTLYGFSLSTSDMGVDWIRQPPGKGLEWLAHIWWDDVKRYN
PALKSRLTISKDTSKNQVVLKLTSVDPVDTATYYCARTVSSGYIYYAMDYWGQGTLVTVSS

ir lengvosios grandinės kintamą sritį iš

DIQMTQSPSSLSASVGDRVTISCRASQDIRNYLNWYQQKPGKAPKLLIFYTSKLHSGVPSRFSG
SGSGTDYTLTISSLQPEDIATYYCQQGNTLPLTFGGGTKVEIK.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur minėtas pH sumažinimas (c) pakopoje yra pasiekiamas sumaišius tinkamą rūgštį su minėtu mėginio mišiniu, pasirinktinai kur minėta tinkama rūgštis yra parinkta iš grupės, susidedančios iš citrinos rūgšties, acto rūgšties ir kaprilo rūgšties.

3. Būdas pagal 1 punktą, kur minėta HIC medžiaga yra:

(i) HIC kolonėlė, kurios stacionari fazė apima hidrofobines grupes, arba

(ii) HIC kolonėlė, kurios stacionari fazė apima hidrofobines grupes, parinktas iš grupės, susidedančios iš alkilo grupių, arilo grupių ir jų derinio; arba

(iii) agarozės derva, pakeista fenilo grupėmis.

4. Būdas pagal 1 punktą, dar apimantis filtravimo etapą, kur minėtas HIC mėginys filtruojamas, kad būtų pašalintos viruso daleles ir palengvinti buferio mainai.

5. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur minėto sumažinto pH mėginio (c) pakopoje pH yra apie 3,5.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 39/395*** (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
(11) **3283107**
(13) T
(96) 16718835.8
(96) 2016-04-15
(97) 2018-02-21
(97) 2020-05-27
(86) PCT/US2016/027913
(86) 2016-04-15
(87) WO 2016/168716
(87) 2016-10-20
(30) 201562149325 P, 2015-04-17, US
201562265268 P, 2015-12-09, US
201562269000 P, 2015-12-17, US
201662303855 P, 2016-03-04, US
(72) SADINENI, Vikram, US
QUAN, Yong, US
KASERER, Wallace, 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) Kompozicija apimanti ipilimumabo ir nivolumabo kombinaciją
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 0.

(57) 1. Farmacinė kompozicija, apimanti nivolumabo ir ipilimumabo santykį 1:3, apimantį 4,62 mg/ml ipilimumabo, 1,54 mg/ml nivolumabo, 18,46 mM Tris hidrochlorido (HCl), 1,54 mM natrio citrato dihidrato, 96,15 mM NaCl, 1,15 % m/t manitolio, 93,85 µM penteto rūgšties ir 0,012 % m/t PS80.

2. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, apimanti pH 6,0.

3. Rinkinys, apimantis kompoziciją pagal 1 arba 2 punktą.

4. Kompozicijos pagal 1 arba 2 punktą pagaminimo būdas, apimantis nivolumabo ir ipilimumabo sumaišymą, kad būtų gautas norimas santykis.

5. Kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, skirta panaudoti imuninio atsako moduliavimui pacientui, kuriam tai reikalinga.

6. Kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, skirta panaudoti paciento ligos ar būklės gydymui.

7. Kompozicija, skirta naudoti pagal 6 punktą, kur liga arba būklė yra infekcinė liga.

8. Kompozicija, skirta naudoti pagal 6 punktą, kur liga yra vėžys.

9. Kompozicija, skirta naudoti pagal 8 punktą, kur vėžys yra melanomos vėžys, inkstų vėžys, prostatos vėžys, krūties vėžys, storosios žarnos vėžys, plaučių vėžys, kaulų vėžys, kasos vėžys, odos vėžys, galvos ar kaklo vėžys, odos ar intraokulinė piktybinė melanoma, gimdos vėžys, kiaušidžių vėžys, tiesiosios žarnos vėžys, išangės srities vėžys, skrandžio vėžys, sėklidžių vėžys, gimdos vėžys, kiaušintakių karcinoma, endometriumo karcinoma, gimdos kaklelio karcinoma, makšties karcinoma, vulvos karcinoma, Hodžkino liga, ne Hodžkino limfoma, stemplės vėžys, plonosios žarnos vėžys, endokrininės sistemos vėžys, skydliaukės vėžys, prieskydinės liaukos vėžys, antinksčių vėžys, minkštųjų audinių sarkoma, šlaplės vėžys, varpos vėžys, lėtinė ar ūminė leukemija, įskaitant ūminę mieloidinę leukemiją, lėtinė mieloidinė leukemija, ūminė limfoblastinė leukemija, lėtinė limfoleukemija, solidiniai navikai vaikystėje, limfocitinė limfoma, šlapimo pūslės vėžys, inkstų ar šlapimtakio vėžys, inkstų dubens karcinoma, centrinės nervų sistemos (CNS) neoplazma, pirminė CNS limfoma, naviko angiogenezė, stuburo ašies navikas, smegenų kamieno glioma, hipofizės adenoma, Kapoši sarkoma, epidermoidinis vėžys, plokščiųjų ląstelių vėžys, T-ląstelių limfoma, aplinkos sukeltos vėžio rūšys, įskaitant tas, kurias sukelia asbestas, ir bet kokie jo deriniai.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 39/395*** (2006.01)
G01N 33/567 (2006.01)
C07K 16/24 (2006.01)
A61K 9/00 (2006.01)
A61K 47/26 (2006.01)
A61K 9/08 (2006.01)
A61K 39/00 (2006.01)
A61K 47/18 (2017.01)

(11) **3219328**
(13) T
(96) 17156111.1
(96) 2006-12-28
(97) 2017-09-20
(97) 2020-06-17
(30) 754889 P, 2005-12-29, US
(72) BENSON, Jacqueline, US
CARTON, Jill, US
CUNNINGHAM, Mark, US
ORLOVSKY, Yevgeniya I., US
RAUCHENBERGER, Robert, DE
SWEET, Raymond, US

(73) Janssen Biotech, Inc., Horsham, PA 19044, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Žmogaus anti-IL-23 antikūnai, kompozicijos, būdai ir panaudojimai
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.

(57) 1. Išskirtas IL-23p19 antikūnas, kur minėtas antikūnas yra pilnai žmogaus, generuotas iš fagų displėjaus ir rišasi prie žmogaus IL-23p19 arba jo fragmento, kur minėtas antikūnas rišasi prie žmogaus IL-23p19 prie vienos arba keletos aminorūgščių 93-105 liekanų sekoje SEQ ID Nr. 145.

2. Antikūnas, kuris konkurencingai rišasi prie IL-23p19, su:
(A) išskirtu IL-23p19 antikūnu pagal 1 punktą, arba
(B) išskirtu IL-23p19 antikūnu, apimančiu:
(i)
(a) bent vieną lengvosios grandinės kintamą sritį, kur minėta lengvosios grandinės kintama sritis apima:
lengvosios grandinės komplementarumą apsprendžiančią sritį 1 (CDRL1) aminorūgščių sekos SEQ ID Nr. 46;
CDRL2 aminorūgščių sekos SEQ ID Nr. 52; ir
CDRL3 aminorūgščių sekos, parinktos iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 58-61; ir
(b) bent vieną sunkiosios grandinės kintamą sritį, kur minėta sunkiosios grandinės kintama sritis apima:
sunkiosios grandinės komplementarumą apsprendžiančią sritį 1 (CDRH1) aminorūgščių sekos SEQ ID Nr. 1;
CDRH2 aminorūgščių sekos, parinktos iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 7 ir 8; ir
CDRH3 aminorūgščių sekos SEQ ID Nr. 40;
(ii)
(a) bent vieną lengvosios grandinės kintamą sritį, minėta lengvosios grandinės kintama sritis apima:
CDRL1 aminorūgščių sekos SEQ ID Nr. 47;
CDRL2 aminorūgščių sekos SEQ ID Nr. 53; ir
CDRL3 aminorūgščių sekos, parinktos iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 62-67; ir
(b) bent vieną sunkiosios grandinės kintamą sritį, kur minėta sunkiosios grandinės kintama sritis apima:
CDRH1 aminorūgščių sekos SEQ ID Nr. 2;
CDRH2 aminorūgščių sekos, parinktos iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 9-15; ir
CDRH3 aminorūgščių sekos SEQ ID Nr. 41;
(a) bent vieną lengvosios grandinės kintamą sritį, kur minėta lengvosios grandinės kintama sritis apima:
CDRL1 aminorūgščių sekos SEQ ID Nr. 49;
CDRL2 aminorūgščių sekos SEQ ID Nr. 55; ir
CDRL3 aminorūgščių sekos SEQ ID Nr. 70; ir
(b) bent vieną sunkiosios grandinės kintamą sritį, kur minėta sunkiosios grandinės kintama sritis apima:
CDRH1 aminorūgščių sekos SEQ ID Nr. 4;
CDRH2 aminorūgščių sekos SEQ ID Nr. 18; ir
CDRH3 aminorūgščių sekos SEQ ID Nr. 43;
(iv)
(a) bent vieną lengvosios grandinės kintamą sritį, kur minėta lengvosios grandinės kintama sritis apima:
CDRL1 aminorūgščių sekos SEQ ID Nr. 50;
CDRL2 aminorūgščių sekos SEQ ID Nr. 56; ir
CDRL3 aminorūgščių sekos, parinktos iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 58-68 ir 71-73; ir
(b) bent vieną sunkiosios grandinės kintamą sritį, kur minėta sunkiosios grandinės kintama sritis apima:
CDRH1 aminorūgščių sekos, parinktos iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 5;
CDRH2 aminorūgščių sekos, parinktos iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 19-27; ir
CDRH3 aminorūgščių sekos SEQ ID Nr. 44;
(v)
(a) lengvosios grandinės kintamą sritį aminorūgščių sekos, parinktos iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 82-85; ir
(b) sunkiosios grandinės kintamą sritį aminorūgščių sekos, parinktos iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 80 ir 81;
(vi)
(a) lengvosios grandinės kintamą sritį aminorūgščių sekos, parinktos iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 93-98; ir
(b) sunkiosios grandinės kintamą sritį aminorūgščių sekos, parinktos iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 86-92;
(vii)
(a) lengvosios grandinės kintamą sritį aminorūgščių sekos SEQ ID Nr. 102; ir

(b) sunkiosios grandinės kintamą sritį aminorūgščių sekos SEQ ID Nr. 101;

(viii)

(a) lengvosios grandinės kintamą sritį aminorūgščių sekos, parinktos iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 113-116; ir

(b) sunkiosios grandinės kintamą sritį aminorūgščių sekos, parinktos iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 103-112;

(ix)

(a) lengvosios grandinės kintamą sritį aminorūgščių sekos, turinčios bent 95 % identiškumą su bet kuria iš aminorūgščių, parinktų iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 82-85; ir

(b) sunkiosios grandinės kintamą sritį aminorūgščių sekos, turinčios bent 95 % identiškumą su bet kuria iš aminorūgščių, parinktų iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 80 ir 81;

(x)

(a) lengvosios grandinės kintamos srities aminorūgščių sekos, turinčios bent 95 % identiškumą su bet kuria iš aminorūgščių, parinktų iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 93-98; ir

(b) sunkiosios grandinės kintamos srities aminorūgščių sekos, turinčios bent 95 % identiškumą su bet kuria iš aminorūgščių, parinktų iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 86-92;

(xi)

(a) lengvosios grandinės kintamos srities aminorūgščių sekos, turinčios bent 95 % identiškumą su aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 102; ir

(b) sunkiosios grandinės kintamos srities aminorūgščių sekos, turinčios bent 95 % identiškumą su aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 101;

(xii)

(a) lengvosios grandinės kintamos srities aminorūgščių sekos, turinčios bent 95 % identiškumą su bet kuria iš aminorūgščių, parinktų iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 113-116; ir

(b) sunkiosios grandinės kintamos srities aminorūgščių sekos, turinčios bent 95 % identiškumą su bet kuria iš aminorūgščių, parinktų iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 103-112;

(xiii)

(a) lengvosios grandinės kintamos srities aminorūgščių sekos, koduojamos nukleotidų seka, parinkta iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 136-138; ir

(b) sunkiosios grandinės kintamos srities aminorūgščių sekos, koduojamos nukleotidų seka, parinkta iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 133-135;

(xiv)

(a) lengvosios grandinės kintamos srities aminorūgščių sekos, koduojamos nukleotidų seka, parinkta iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 142-144; ir

(b) sunkiosios grandinės kintamos srities aminorūgščių sekos, koduojamos nukleotidų seka, parinkta iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 139-141;

(xv)

(a) lengvosios grandinės kintamos srities sekos, koduojamos nukleotidų seka, turinčia bent 95% identiškumą su bet kuria iš nukleotidų sekų, parinktų iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 136-138; ir

(b) sunkiosios grandinės kintamos srities sekos, koduojamos nukleotidų seka, turinčia bent 95 % identiškumą su bet kuria iš nukleotidų sekų, parinktų iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 133-135;

arba

(xvi)

(a) lengvosios grandinės kintamos srities sekos, koduojamos nukleotidų seka, turinčia bent 95% identiškumą su bet kuria iš nukleotidų sekų, parinktų iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 142-144; ir

(b) sunkiosios grandinės kintamos srities sekos, koduojamos nukleotidų seka, turinčia bent 95 % identiškumą su bet kuria iš nukleotidų sekų, parinktų iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 139-141.

3. IL-23p19 antikūnas pagal 1 arba pagal 2 punktą, kur minėtas antikūnas:

(a) suriša IL-23p19 su bent vienu giminingumu, parinktu iš bent 10^{-9} M, bent 10^{-10} M, bent 10^{-11} M, ir bent 10^{-12} M, bent 10^{-13} M, bent 10^{-14} M, ir bent 10^{-15} M, kaip nustatyta paviršiaus plazmonų rezonansu arba Kinexa metodu; ir (arba)

(b) moduliuoja bent vieną aktyvumą bent vieno IL-23 polipeptido.

4. Išskirta nukleorūgšties molekulė, koduojanti bent vieną išskirtą IL-23p19 antikūną pagal bet kurį iš 1-3 punktų.

5. Išskirtas nukleorūgšties vektorius, apimantis izoliuotą nukleorūgšties molekulę pagal 4 punktą.

6. Prokariotinė arba eukariotinė ląstelė šeimininkė, apimanti izoliuotą nukleorūgšties molekulę pagal 5 punktą, pasirinktinai kur minėta ląstelė šeimininkė yra bent viena, parinkta iš COS-1, COS-7, HEK293, BHK21, CHO, BSC-1, Hep G2, 653, SP2/0, 293, HeLa, mielomos arba limfomos ląstelių arba bet kokio jų derinio, imortalizuotų arba transformuotų ląstelių.

7. Bent vieno IL-23p19 antikūno gamybos būdas, apimantis nukleorūgšties molekulės pagal 4 punktą transliaciją, esant sąlygoms *in vitro, in vivo* arba *in situ*, taip, kad IL-23p19 antikūno raiška yra vykdoma aptinkamais arba atkuriamaisiais kiekiais.

8. Kompozicija, apimanti bent vieną izoliuotą IL-23p19 antikūną pagal bet kurį iš 1-3 punktų ir bent vieną farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį arba skiediklį, pasirinktinai dar apimanti bent vieną junginį arba polipeptidą, pasirinktą iš aptinkamos žymės arba reporterio, TNF antagonisto, vaisto nuo infekcijos, širdies ir kraujagyslių (CV) sistemos vaisto, centrinės nervų sistemos (CNS) vaisto, autonominės nervų sistemos (ANS) vaisto, kvėpavimo takų vaisto, virškinamojo (GI) trakto vaisto, hormoninio vaisto, skysčių arba elektrolitų balanso vaisto, hematologinio vaisto, antineoplastinio, imunomoduliacinio vaisto, oftalminio, ausų arba nosies vaisto, vietinio vaisto, mitybos vaisto, citokino ir citokino antagonisto.

9. Antikūnas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, skirtas panaudoti diagnozavimo arba gydymo būde su IL-23 susijusios būklės ląstelėje, audinyje, organe arba gyvūne, taip kad su IL-23 susijusi būklė yra parinkta iš grupės, susidedančios iš psoriazės, psoriazinio artrito, Krono ligos, išsėtinės sklerozės, regos nervo neurito ir kliniškai izoliuoto sindromo, pasirinktinai:

(a) kur minėtas antikūnas yra tinkamas įvedimui veiksmingu kiekiu 0,001-50 mg/kilogramui minėtų ląstelių, audinio, organo arba gyvūno;

(b) kur minėtas antikūnas yra tinkamas įvedimui bent vienu būdu, parinktu iš parenteralinio, po oda, į raumenis, intraveninio, intraartikuliarinio, intrabronchinio, intraabdomininio, intrakapsulinio, į kremzlę, intrakavitarinio, intracelialinio, į smegenėles, intracerebroventrikulinio, į storąją žarną, intracervikalinio, intragastrinio, intrahepatinio, intramiokardinio, į kaulą, į dubenį, intraperikardinio, į pilvaplėvę, intrapleurinio, į prostatą, į plaučius, intrarektalinio, intrarenalinio, intraretinalinio, intraspinalinio, intrasinovinio, į krūtinės ląstą, intrauterinio, intravezikulinio, į žaizdą, vaginalinio, rektalinio, bukalinio, poliežuvinio, į nosį ir transderminio; arba

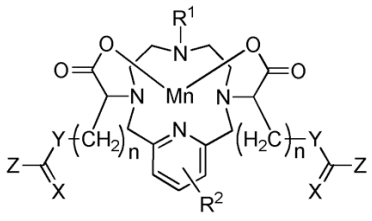
(c) minėtas antikūnas yra tinkamas įvedimui prieš, kartu arba po minėto kontaktavimo arba įvedimo bent vienos kompozicijos, apimančios veiksmingą kiekį bent vieno junginio arba polipeptido, parinkto iš aptinkamos žymės arba reporterio, vaisto nuo infekcijos, širdies ir kraujagyslių (CV) sistemos vaisto, centrinės nervų sistemos (CNS) vaisto, autonominės nervų sistemos (ANS) vaisto, kvėpavimo takų vaisto, virškinamojo (GI) trakto vaisto, hormoninio vaisto, skysčių arba elektrolitų balanso vaisto, hematologinio vaisto, antineoplastinio, imunomoduliacinio vaisto, oftalminio, ausų arba nosies vaisto, vietinio vaisto, mitybos vaisto, citokino ir citokino antagonisto.

10. Medicininis prietaisas, apimantis IL-23p19 antikūną pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur minėtas prietaisas yra tinkamas kontaktavimui arba įvedimui minėto IL-23p19 antikūno bent vienu būdu, parinktu iš parenteralinio, po oda, į raumenis, intraveninio, intraartikuliarinio, intrabronchinio, intraabdomininio, intrakapsulinio, į kremzlę, intrakavitarinio, intracelialinio, į smegenėles, intracerebroventrikulinio, į storąją žarną, intracervikalinio, intragastrinio, intrahepatinio, intramiokardinio, į kaulą, į dubenį, intraperikardinio, į pilvaplėvę, intrapleurinio, į prostatą, į plaučius, intrarektalinio, intrarenalinio, intraretinalinio, intraspinalinio, intrasinovinio, į krūtinės ląstą, intrauterinio, intravezikulinio, į žaizdą, vaginalinio, rektalinio, bukalinio, poliežuvinio, į nosį ir transderminio.

11. Gaminys, skirtas naudoti žmonėms farmacijoje arba diagnostikoje, apimantis pakavimo medžiagą ir talpą, kurioje yra tirpalas arba liofilizuota forma IL-23p19 antikūno pagal bet kurį iš 1-3 punktų, pasirinktinai kur minėta talpa yra parenteralinio, po oda, į raumenis, intraveninio, intraartikuliarinio, intrabronchinio, intraabdomininio, intrakapsulinio, į kremzlę, intrakavitarinio, intracelialinio, į smegenėles, intracerebroventrikulinio, į storąją žarną, intracervikalinio, intragastrinio, intrahepatinio, intramiokardinio, į kaulą, į dubenį, intraperikardinio, į pilvaplėvę, intrapleurinio, į prostatą, į plaučius, intrarektalinio, intrarenalinio, intraretinalinio, intraspinalinio, intrasinovinio, į krūtinės ląstą, intrauterinio, intravezikulinio, į žaizdą, vaginalinio, rektalinio, bukalinio, poliežuvinio, į nosį ir transderminio įvedimo įtaiso arba sistemos komponentas.

12. Izoliuoto IL-23p19 antikūno pagal bet kurį iš1-3 punktų gamybos būdas, apimantis paruošimą ląstelės šeimininkės arba ne žmogaus kilmės transgeninio gyvūno arba transgeninio augalo arba augalo ląstelės, gebančios vykdyti minėto antikūno raišką atkuriamaisiais kiekiais.

(51) Int.Cl. ***A61K 49/10*** (2006.01)
C07F 13/00 (2006.01)
(11) **3558394**
(13) T
(96) 17822298.0
(96) 2017-12-21
(97) 2019-10-30
(97) 2020-06-03
(86) PCT/EP2017/084148
(86) 2017-12-21
(87) WO 2018/115314
(87) 2018-06-28
(30) 201662437082 P, 2016-12-21, US
(72) MEIJER, Andreas Richard, NO
THANING, Mikkel Jacob, NO
BALES, Brian Christopher, US
RISHEL, Michael James, US
(73) GE Healthcare AS, 0485 Oslo, NO
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Tetraazabiciklo-makrociklo pagrindu pagaminti mangano chelatiniai junginiai, tinkami MRT vaizdinimo agentams
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 0.
(57) 1. I formulės junginys arba jo druska arba solvatas:



(I)

kur:

X yra O arba S;

Y yra O, S arba Q-R^3, kur Q yra N arba CH ir R^3 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš C_{1-20} hidroksialkilo, C_{1-6} alkilo arba vandenilio;

Z yra OL-R^4, SL-R^4 arba Q-R^3- (L-R^4), kur Q ir R^3 yra tokie, kaip apibrėžta Y ir L yra pasirenkamas linkeris, parinktas iš grupių, apimančių C_{1-6} alkileną, C_{1-6} hidroksialkileną ir PEG linkerį, R^4 yra pasirinktas iš grupės, apimančios C_{1-6} alkil-R^5, C_{3-6} aril-R^5, hidroksi, -O-C_{1-3} alkil-R^5, sulfonilą, 5-6 narių heterociklinį žiedą, angliavandenių liekaną, chelato liekaną, aminorūgšties liekaną, kur R^5 reiškia vieną arba kelis pasirinktinius pakaitus, parinktus iš hidroksi, amino, okso, halogeno, C_{1-3} alkilo, sulfonamido arba

-C(=O)-NH-C_{1-6} hidroksialkilo; arba Z pats sudaro angliavandenių liekaną arba 5-6-narį heterociklinį žiedą;

R^1 yra C_{1-3} alkilas arba -$(CH_2)_m$-Y^1-C (= X^1) -Z^1, kur X^1, Y^1 ir Z^1 yra kaip apibrėžta X, Y ir Z ir m yra sveikas skaičius nuo 2 iki 5;

R^2 žymi 0-3 pakaitus, nepriklausomai parinktus iš grupės, apimančios hidroksi, halogeno, amino, amido, C_{1-6} alkilo ir C_{1-6} hidroksialkilo; ir,

kiekvienas n yra sveikas skaičius nuo 0-15;

kur I formulės junginys apima mažiausiai dvi hidroksi grupes; ir,

su išlyga, kad kai Y yra Q-R^3, kur Q yra CH, Z nėra Q-R^3- (L-R^4), kur Q yra N.

2. Junginys, kaip apibrėžta 1 punkte, kur X yra O, Y yra Q-R^3, kur Q yra N ir Z yra Q-R^3- (L-R^4), kur Q yra N.

3. Junginys, kaip apibrėžta 1 punkte, kur X yra S, Y yra Q-R^3, kur Q yra N ir Z yra Q-R^3- (L-R^4), kur Q yra N.

4. Junginys, kaip apibrėžta 1 punkte, kur X yra O, arba Y yra O, arba Z yra OL-R4, o kai Y nėra O, tai yra Q-R^3, kur Q yra N, o kai Z nėra OL-R^4, tai yra Q-R^3-(L-R^4), kur Q yra N.

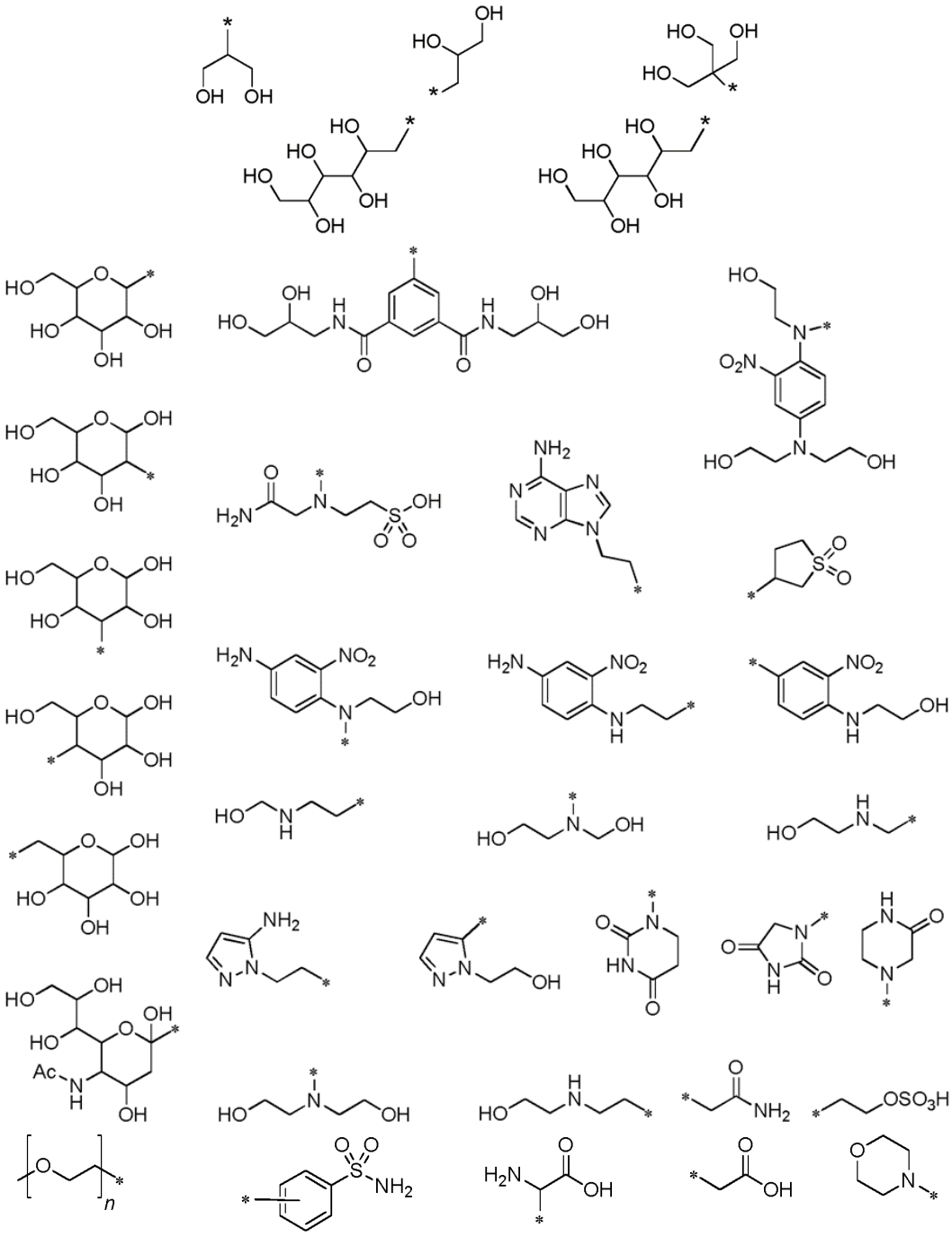
5. Junginys, kaip apibrėžta 1 punkte, kur X yra S, arba Y yra O, arba Z yra OL-R^4, ir kai Y nėra O, tai yra Q-R^3, kur Q yra N, o kai Z nėra O, tai yra Q-R^3- (L-R^4), kur Q yra N.

6. Junginys, kaip apibrėžta 1 punkte, kur X yra O, Y yra Q-R^3, kur Q yra N ir Z yra Q-R^3- (L-R^4), kur Q yra CH.

7. Junginys, kaip apibrėžta 1 punkte, kur X yra O, arba Y yra O, arba Z yra OL-R^4, ir kai Y nėra O, tai yra Q-R^3, kur Q yra CH, o kai Z nėra O, tai yra Q-R^3- (L-R^4), kur Q yra CH.

8. Junginys pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur kiekvienas -L-R^4 yra $C_{1\text{-}12}$ hidroksialkilas.

9. Junginys pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kur kiekvienas -L-R^4 yra nepriklausomai pasirinktas iš grupės, apimančios:



kur kiekvienu atveju žvaigždutė žymi prisitvirtinimo prie likusio I formulės junginio tašką.

10. Junginys pagal bet kurį iš 1-9 punktų, kur kiekvienas R^4 yra tas pats.

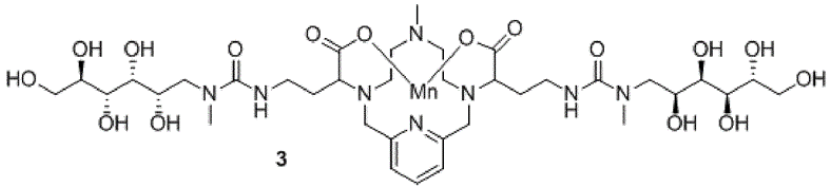
11. Junginys pagal bet kurį iš 1-10 punktų, kur kiekvienas R^3 yra nepriklausomai parinktas iš grupės, apimančios C_{1-3} alkilą arba vandenilį.

12. Junginys pagal 11 punktą, kur kiekvienas R^3 yra C_{1-3} alkilas.

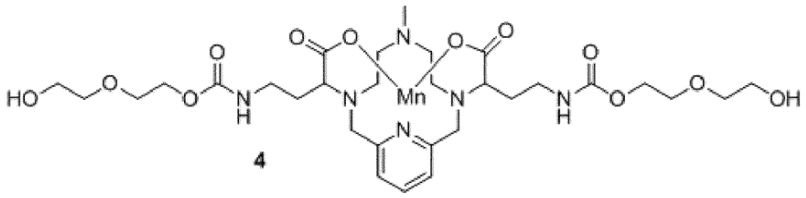
13. Junginys pagal 11 punktą, kur kiekvienas R^3 yra vandenilis.

14. Junginys, kaip apibrėžta bet kur 1-13 punkte, kur kiekvienas R^3 yra tas pats.

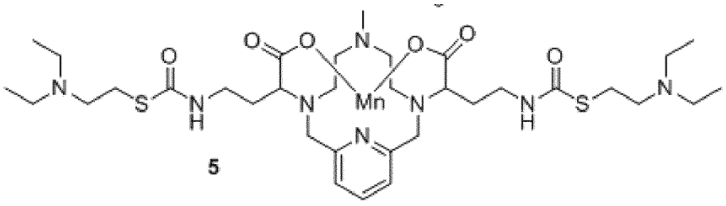
15. Junginys, kaip apibrėžta 1 punkte, kuris yra parinktas iš šių junginių:



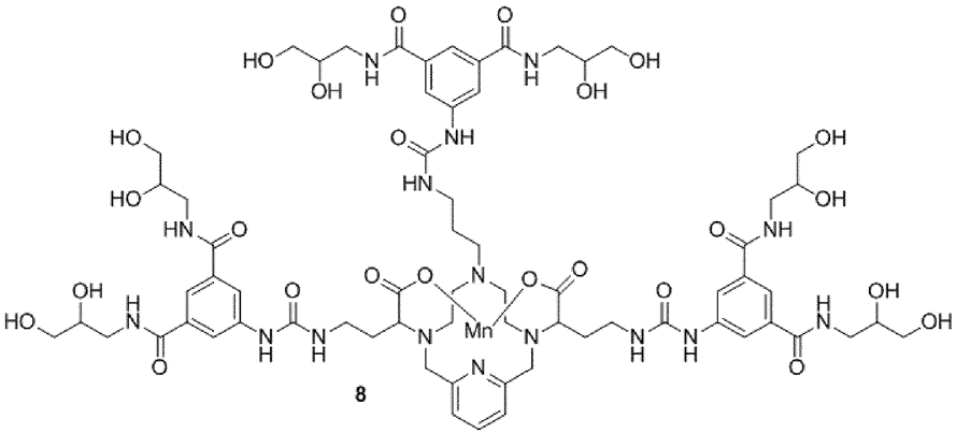
3



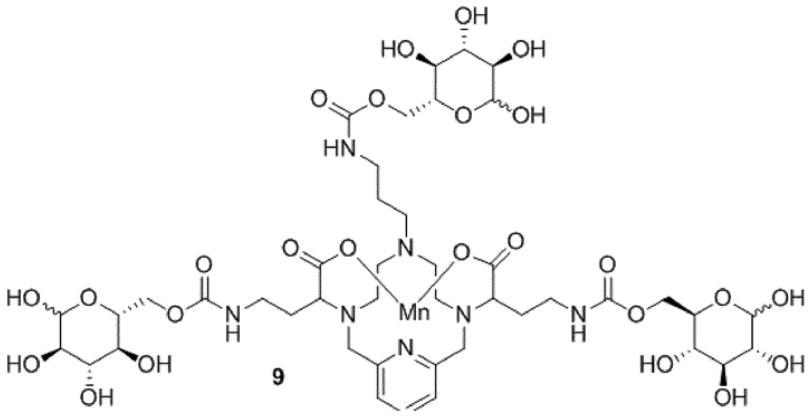
4



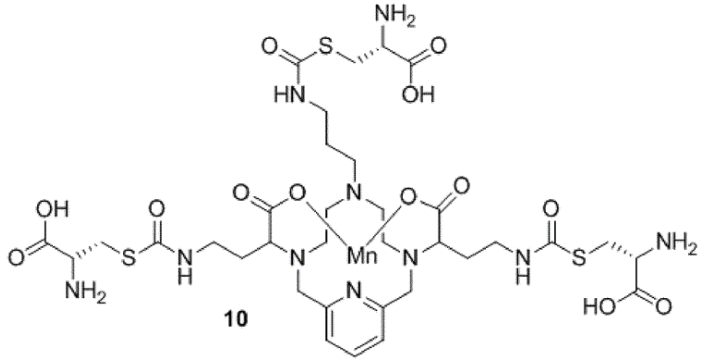
5



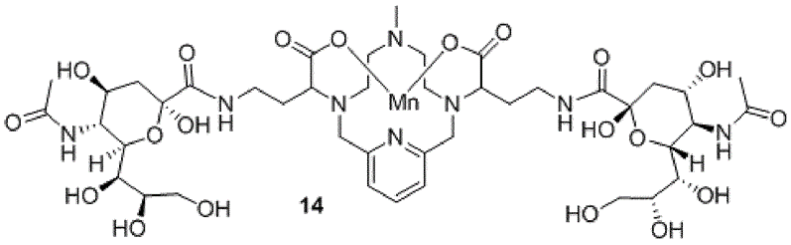
8



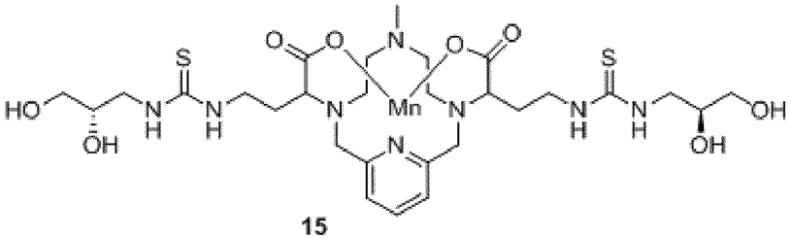
9



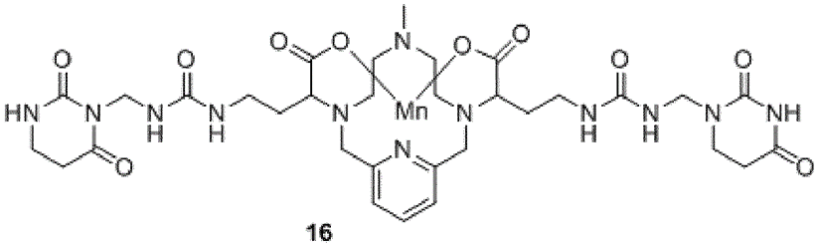
10



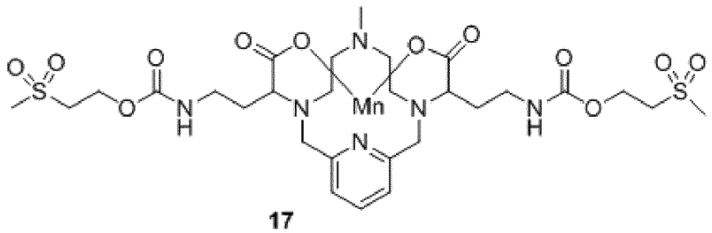
14



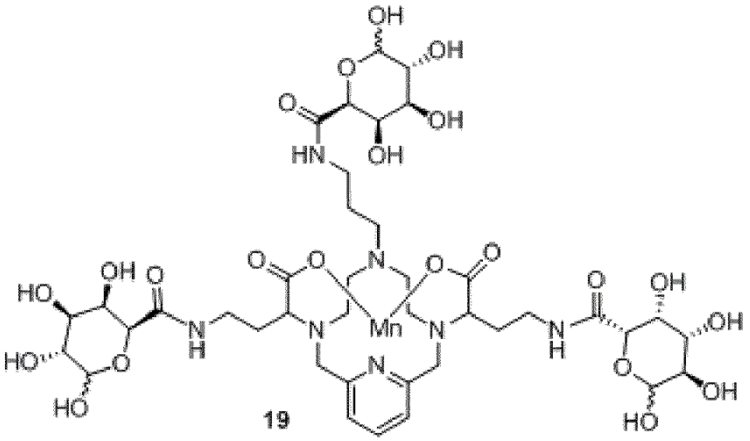
15



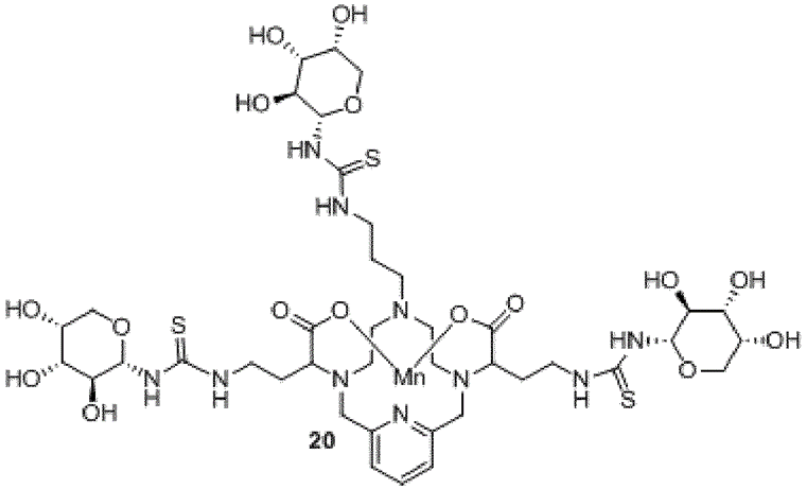
16



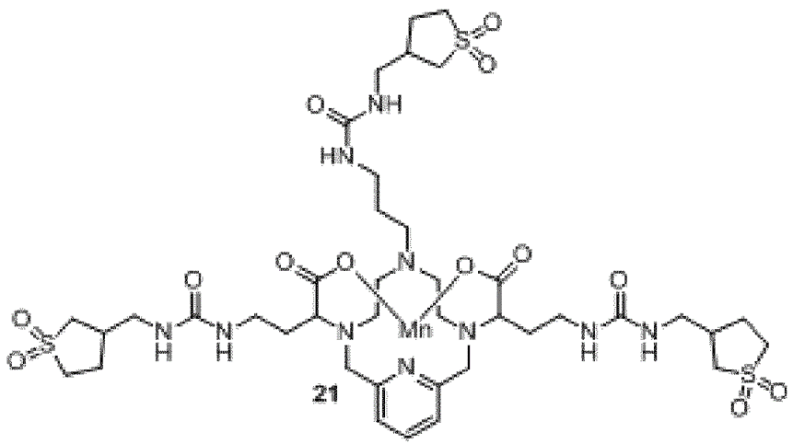
17



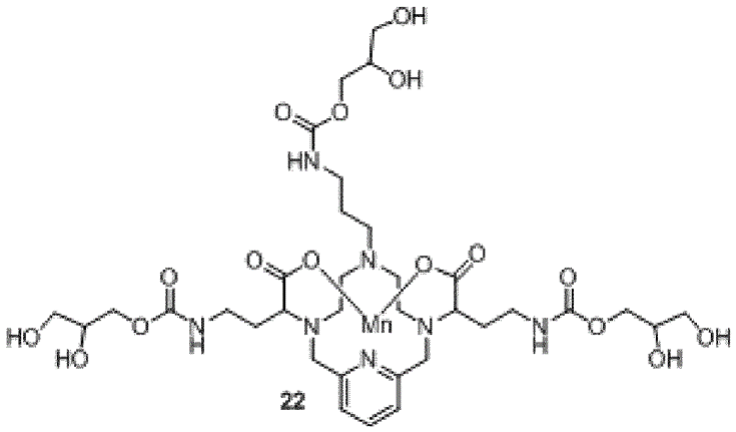
19



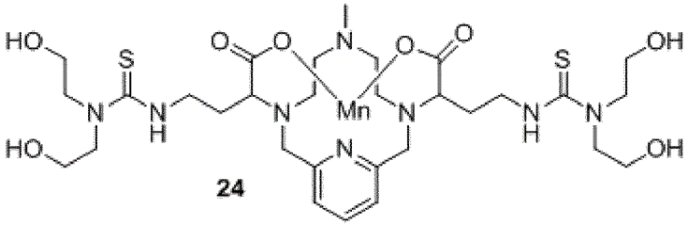
20



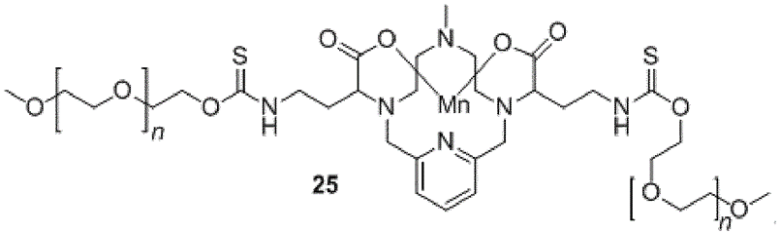
21



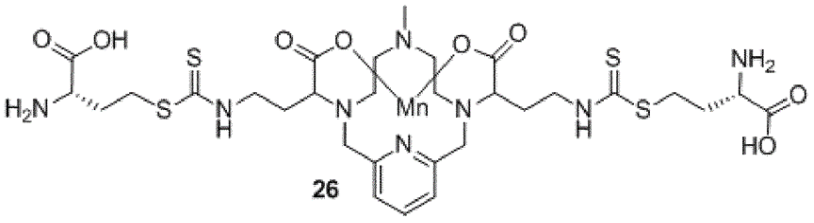
22



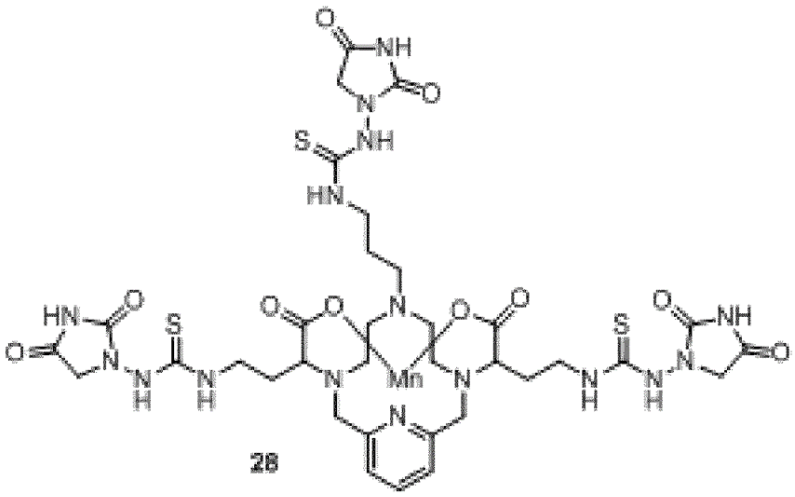
24



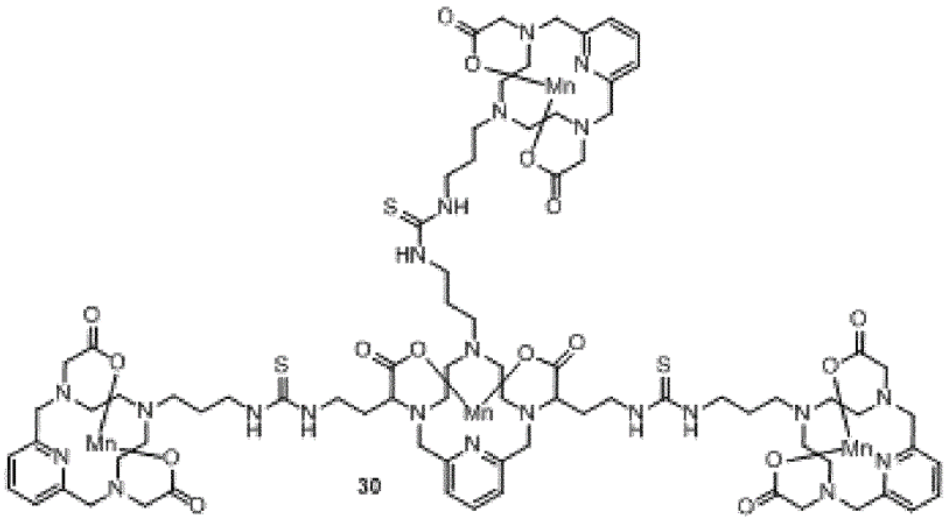
25



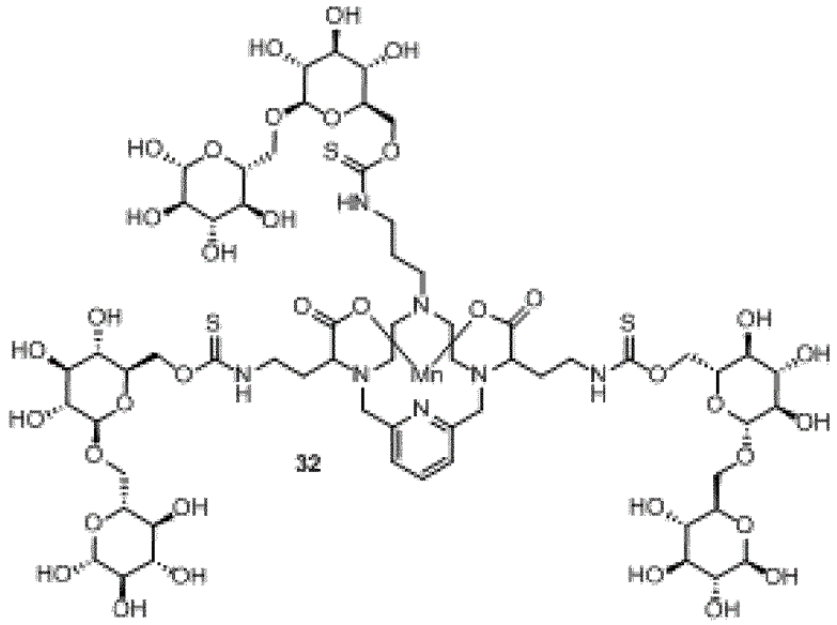
26



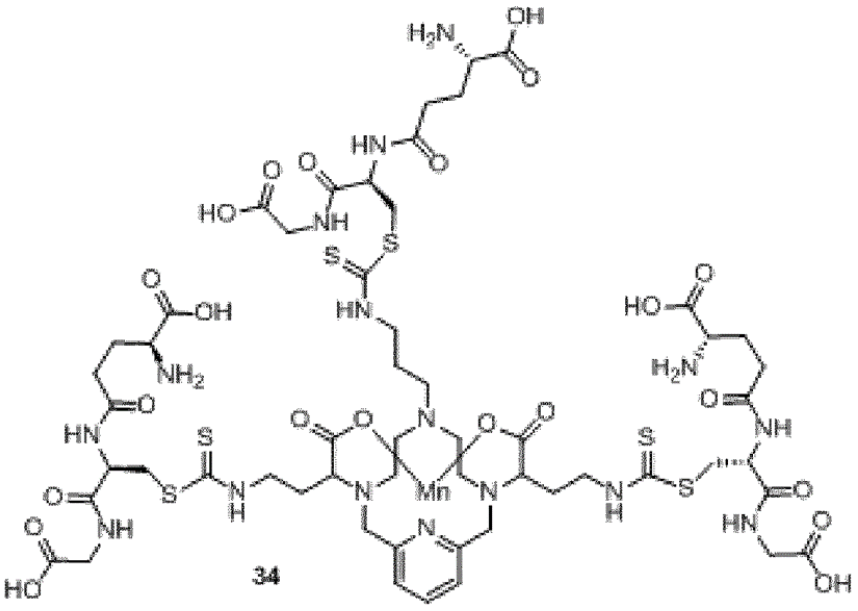
28



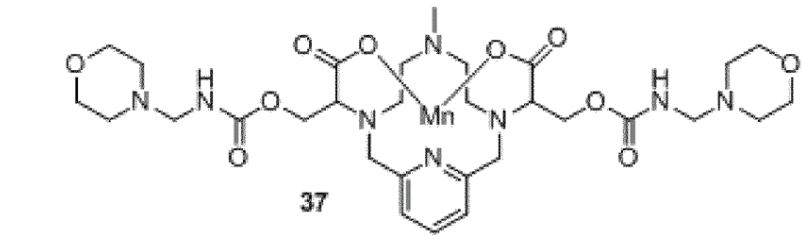
30



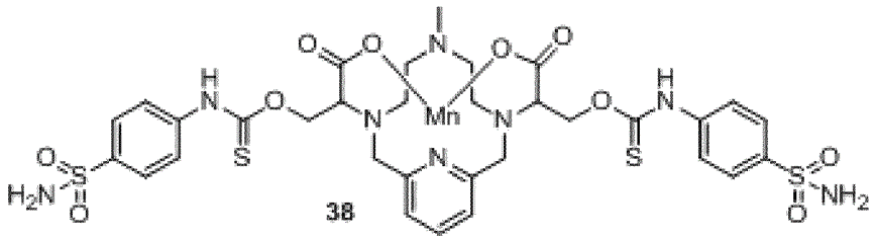
32



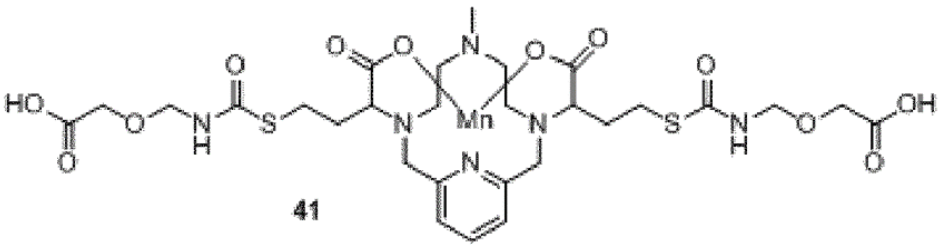
34



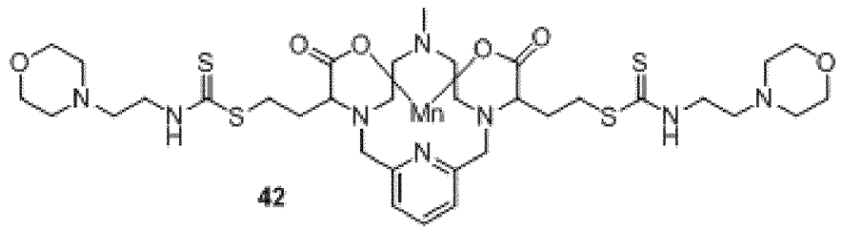
37



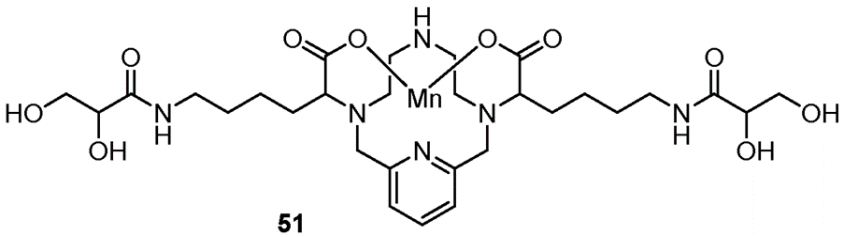
38



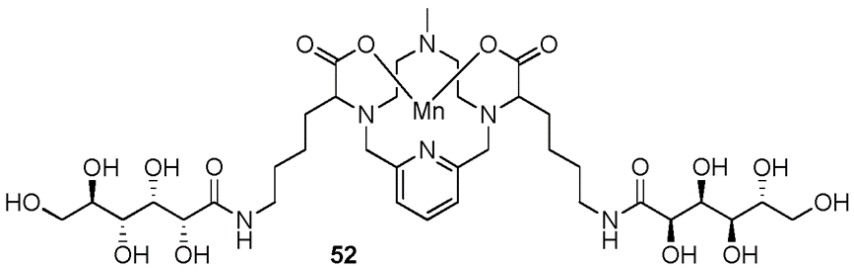
41



42



51



52

16. Farmacinė kompozicija, apimanti I formulės junginį, kaip apibrėžta bet kuriame iš 1-38 punktų, kartu su biologiškai suderinamu nešikliu tokios formos, kuri tinkama vartoti žinduoliams.

17. Būdas, apimantis:

(i) magnetinio rezonanso (MR) signalų aptikimą iš subjekto ar jo dalių, kurioms buvo skirtas I formulės junginys, kaip apibrėžta bet kuriame iš 1-15 punktų, arba farmacinės kompozicijos, kaip apibrėžta 16 punkte, ir kurioje minėtas junginys pasiskirstė;

(ii) MR vaizdų ir (arba) MR spektrų generavimas iš minėtų aptiktų signalų.

---

(51) Int.Cl. ***A61M 25/00*** (2006.01)
A61M 25/01 (2006.01)
(11) **3261700**
(13) T
(96) 16703023.8
(96) 2016-01-21
(97) 2018-01-03
(97) 2020-07-29
(86) PCT/US2016/014273
(86) 2016-01-21
(87) WO 2016/137613
(87) 2016-09-01
(30) 201562121542 P, 2015-02-27, US
(72) KEARNS, Barbara, J., IE
(73) Hollister Incorporated, Libertyville, IL 60048, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Šlapimo kateterių rinkiniai su į piltuvą įmontuotu sugriebimo elementu

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 3.

(57) 1. Šlapimo kateterio sąranka (10), apimanti:

kateterio vamzdelį (12), besitęsiantį tarp proksimalinio ir distalinio galų (14, 16);

drenavimo piltuvą (18), pritvirtintą prie kateterio vamzdelio (12) distalinio galo (16); ir

sugriebimo elementas (22), įskaitant proksimalinį galą (24), distalinį galą (26) ir išplečiamą dalį (28), kuri plečiama tarp proksimalinio ir distalinio galų (24, 26), kur

sugriebimo elemento (22) distalinis galas (26) fiksuotai pritvirtintas prie drenavimo piltuvo (18),

sugriebimo elemento (22) išplečiama dalis (28) yra sukonfigūruota taip, kad sugriebimo elemento (22) proksimalinis galas (24) būtų perkeltas išilgai kateterio vamzdelio (12) link proksimalinio galo ir toliau nuo jo (14) kateterio vamzdelio (12),

sugriebimo elemento (22) išplečiama dalis (28) apjuosia bent dalį kateterio vamzdelio (12), kai sugriebimo elemento (22) proksimalinis galas (24) yra perkeliamas link kateterio vamzdelio (12) proksimalinio galo (14) ir

sugriebimo elemento (22) išplečiama dalis (28) yra

sukonfigūruota kaip spiralė arba pateikta grotelių pavidalu, išdėstytu vamzdyje aplink kateterio vamzdelį (12) ir sukonfigūruota taip, kad elastingai judėtų iš išplėstos būsenos į mažiau išplėstą.

2. Šlapimo kateterio sąranka (10) pagal 1 punktą, kur sugriebimo elementas (22) suformuotas iš termoplastinės elastomerinės medžiagos.

3. Šlapimo kateterio sąranką (10) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur sugriebimo elemento (22) išplečiama dalis (28) yra sukonfigūruota taip, kad sugriebimo elemento (22) proksimalinį galą (24) būtų galima perkelti į kateterio vamzdelio (12) proksimalinį galą (14).

4. Šlapimo kateterio sąranka pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur sugriebimo elemento (22) išplečiama dalis (28) yra sukonfigūruota kaip spyruoklė, geriau kaip spiralinė juosta.

5. Šlapimo kateterio sąranka (10) pagal bet kurį iš 1–3 punktų, kur sugriebimo elemento (22) išplečiama dalis (28) pateikta grotelių pavidalu, išdėstytu vamzdyje aplink kateterio veleną (12).

6. Šlapimo kateterio sąranka (10) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur sugriebimo elemento (22) išplečiama dalis (28) yra sukonfigūruota taip, kad judėtų link kateterio vamzdelio (12) ir su juo liestųsi.

7. Šlapimo kateterio sąranka (10) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur sugriebimo elemento (22) išplečiama dalis (28) sukonfigūruota taip, kad galėtų lengvai pereiti iš išplėstos būsenos į mažiau išplėstą būseną.

8. Šlapimo kateterio sąranka (10) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur bent dalis sugriebimo elemento (22) išplečiamos dalies (28) apjuosia kateterio vamzdelį (12), kai išplečiama dalis (28) yra mažiausiai išplėstoje būsenoje.

9. Šlapimo kateterio sąranka (10) pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur kateterio vamzdelis (12) yra sukonfigūruotas naudoti vyro šlaplėje.

10. Šlapimo kateterio sąranka (10) pagal bet kurį iš 1–8 punktų, kur kateterio vamzdelis (12) yra sukonfigūruotas naudoti moters šlaplėje.

11. Šlapimo kateterio sąranka (10) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur sugriebimo elemento (22) distalinis galas (26) yra fiksuotai pritvirtintas klijais prie drenavimo piltuvo (18).

12. Šlapimo kateterio sąranka (10) pagal bet kurį iš 1–10 punktų, kur sugriebimo elemento (22) distalinis galas (26) yra fiksuotai pritvirtintas prie drenavimo piltuvo (18) suvirinimo būdu.

13. Šlapimo kateterio sąranka (10) pagal bet kurį iš 1–10 punktų, kur sugriebimo elemento (22) distalinis galas (26) yra fiksuotai pritvirtintas prie drenavimo piltuvo (18) mechaniškai pritvirtinamu tvirtinimo elementu.

14. Šlapimo kateterio sąranka (10) pagal bet kurį iš 1–10 punktų, kur sugriebimo elemento (22) distalinis galas yra fiksuotai pritvirtintas prie drenavimo piltuvo (18) suleisties įvarža.

15. Šlapimo kateterio sąranka (10) pagal bet kurį iš 1–10 punktų, kur sugriebimo elemento (22) distalinis galas (26) yra integruotas į drenavimo piltuvą (18) kaip vienas elementas.

---

(51) Int.Cl. ***A61P 29/00*** (2006.01)
(11) **2328553**
(13) T
(96) 08876449.3
(96) 2008-11-12
(97) 2011-06-08
(97) 2020-06-10
(86) PCT/US2008/083290
(86) 2008-11-12
(87) WO 2010/021636
(87) 2010-02-25
(30) 90572 P, 2008-08-20, US
90575 P, 2008-08-20, US
(72) DOHIL, Ranjan, US
BASTIAN, John, US
ACEVES, Seema, US
PHILLIPS, Elaine, US
HILL, Malcolm, US
(73) The Regents of the University of California, Oakland, CA 94607, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Kortikosteroidai, skirti virškinimo trakto uždegiminių ligų gydymui
Apibrėžties punktai: 19, brėžiniai: 0.
(57) 1. Geriamoji farmacinė kompozicija, skirta naudoti gydymui, prevencijai ar palengvinimui stemplės uždegimo žmogaus vaikui ar kūdikiui, vietiškai įvedant kortikosteroidą į stemplę; geriama farmacinė kompozicija, apimanti kortikosteroidą, skystą užpildą ir maltodekstriną.

2. Kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur stemplės uždegimas yra alerginis ar šarminės medžiagos sukeltas stemplės uždegiminis sutrikimas.

3. Kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur stemplės uždegimas yra parinktas iš eozinofilinio ezofagito, stemplės uždegimo, atsirandančio prarijus šarminės medžiagos / dirginančios medžiagos, nuolatinių / pasikartojančių stemplės susiaurėjimų dėl bet kurios priežasties, įskaitant šarminės medžiagos / dirginančios medžiagos nurijimą, piliulės sukelto ezofagito ir jų derinių.

4. Kompozicija, skirta naudoti pagal 3 punktą, kur stemplės uždegimas yra eozinofilinis ezofagitas.

5. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1-4 punkto, kur žmogaus vaikas yra asmuo, kuriam buvo diagnozuota liga ar būklė, parinkta iš sisteminių ligų, įgimtų ligų, uždegimo po operacijos ir jų derinių.

6. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1-5 punkto, kur kortikosteroidas yra parinktas iš aklometazono, amcinomido, beklometazono, betametazono, budezonido, ciklezonido, klobetazolo klobetazono, klokortolono, kloprednolo, kortivazolo, deflazakorto, deoksikortikosterono, dezonido dezoksimetazono, deksametazono, diflorazono, diflukortolono, difluprednato, fluklorolono, fludrokortizono, fludroksikortido, flumetazono, flunizolido, fluocinolono acetonido, fluocinonido, fluokortino, fluokortolono, fluorometolono, fluperolono, flutikazono, flutikazono propionato, fuprednideno, formokortalo, halcinonido, halometazono, hidrokortizono aceponato, hidrokortizono buteprato, hidrokortizono butirato, loteprednolo, medrizono, meprednizono, metilprednizolono, metilprednizolono aceponato, mometazono furoato, parametazono, prednikarbato, prednizono, prednizolono, prednilideno, remeksolono, tiksokortolo, triamcinolono, ulobetazolo ar jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos arba esterio.

7. Kompozicija, skirta naudoti pagal 6 punktą, kur kortikosteroidas yra budezonidas.

8. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1-7 punkto, dar apimantis saldiklį, antioksidantą, paviršiaus aktyviąją medžiagą, buferinį agentą arba jų derinį.

9. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1-8 punkto, kurios bendras tūris yra nuo 2 ml iki apytikriai 20 ml.

10. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1-9 punkto, apimanti apytikriai nuo 250 µg iki maždaug 10 mg kortikosteroido.

11. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1-10 punkto, skirta naudoti, kur:

i. per parą yra skiriama nuo apytikriai 0,25 mg iki apytikriai10 mg kortikosteroido;

ii. farmacinė kompozicija yra skiriama vieną kartą per dieną, du kartus per dieną ar tris kartus per dieną;

iii. farmacinė kompozicija yra skiriama ne dažniau kaip vieną kartą per dieną; arba

iv. kortikosteroidas yra paskirstomas per visą stemplės ilgį.

12. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1-11 punkto, kuri apima klampumą sustiprinančią pagalbinę medžiagą; Pasirinktinai, kur klampumą sustiprinanti pagalbinė medžiaga yra parinkta iš grupės, susidedančios iš kryžminiais ryšiais susiūtos poli (akrilo rūgšties), karbomero homopolimero, glicerino, karbomero kopolimero, akacijos (gumiarabiko), agaro, aliuminio magnio silikato, natrio alginato, natrio stearato, pūslėtojo guveinio, bentonito, karbomero, karagenino, karbopolo, celiuliozės, ceratonijos, raudonųjų dumblių *Chondrus*, dekstrozės, furcelerano, želatinos, plačialapių sagmedžių dervos, guaro dervos, hektorito, laktozės, sacharozės, maltodekstrino, manitolio, sorbitolio, medaus, kukurūzų krakmolo, kviečių krakmolo, ryžių krakmolo, bulvių krakmolo, želatinos, sterkulijų dervos, ksanto dervos, polietileno glikolio, tragakanto dervos, etilo celiuliozės, etilhidroksietilo celiuliozės, etilmetilo celiuliozės, metilo celiuliozės, hidroksietilo celiuliozės, hidroksietilmetilo celiuliozės, hidroksipropilo celiuliozės, poli (hidroksietilo metakrilato), oksipoliželatinos, pektino, poligelino, povidono, propileno karbonato, metilo vinilo eterio / maleino anhidrido kopolimero (PVM / MA), poli (metoksietilo metakrilato), poli (metoksietoksietilo metakrilato), hidroksipropilo celiuliozės, hidroksipropilmetilo celiuliozės, karboksimetilo celiuliozės (CMC), silicio dioksido, polivinilpirolidono (PVP: povidono), Splenda® ir jų derinių.

13. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1-12 punkto, kur kompozicija yra pagaminta kaip suspensija, sirupas, dispersija, emulsija, tirpalas, skystis arba nevienalytis mišinys.

14. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1-13 punkto, kur kortikosteroidas yra dalelių pavidalu.

15. Kompozicija, skirta naudoti pagal 14 punktą, kur bent 95 % dalelių skersmuo yra mažesnis nei 10 µm.

16. Kompozicija, skirta naudoti pagal 14 arba 15 punktą, kur kortikosteroido dalelės yra suspenduotos arba disperguotos vandeninėje terpėje.

17. Kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, apimanti tarp apytikriai 0,1 g maltodekstrino mililitrui skysto užpildo ir apytikriai 0,6 g maltodekstrino mililitrui skysto užpildo.

18. Kompozicija, skirta naudoti pagal 17 punktą, kur kompozicija yra tiksotropinė.

19. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur kompozicijos klampumas yra lygus bent 50 cP, esant temperatūrai 25 laipsnių pagal Celsijų, ir šlyties greitis yra lygus apytikriai 13,2 sek^{-1}.

---

(51) Int.Cl. ***B23K 37/08*** (2006.01)
(11) **3321020**
(13) T
(96) 16198460.4
(96) 2016-11-11
(97) 2018-05-16
(97) 2020-04-29
(72) Jungeblodt, Max, Clemens, DE
(73) Ideal-Werk C. & E. Jungeblodt GmbH & Co.KG, 59557 Lippstadt, DE
(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Sudurtinai sutvirtintų ruošinių, tiksliau - juostinių pjūklų ir juostinių peilių, vėlesnio apdirbimo įrenginys
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 4.

(57) 1. Sudurtinai suvirinto ruošinio, tiksliau – juostinio pjūklo (B) arba juostinio peilio, suvirinimo siūlės (N) vėlesnio apdirbimo įrenginys, apimantis pagrindą (1, 1a, 1b) sudurtinai suvirintam ruošiniui (B) uždėti, su pirmąja pjovimo pavara ir pirmuoju įrankio laikikliu (4), kur pirmasis įrankio laikiklis (4) sujungtas su pirmąja pjovimo pavara taip, jog pirmasis įrankio laikiklis (4) gali būti sukamas, naudojant pirmąją pjovimo pavarą aplink pirmąją ašį (8), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
pirmoji ašis (8) tęsiasi didesniu nei 0° ir mažesniu nei 70° kampu pagrindo (1, 1a, 1b) srities atžvilgiu ir
pirmajame įrankio laikiklyje (4) įtvirtinta pirmoji kampinė frezavimo galvutė (6), kurios ašmenys yra lygiagretūs pagrindo sričiai.

2. Įrenginys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įrenginys apima antrąjį įrankio laikiklį (3), tuo, kad antrasis įrankio laikiklis (3) sujungtas su pirmąja pjovimo pavara arba antrąja pjovimo pavara taip, jog antrasis įrankio laikiklis (3) galėtų būti sukamas, naudojant pirmąją pjovimo pavarą arba antrąją pjovimo pavarą aplink antrąją ašį (7), ir antroji ašis (7) tęsiasi 0–70° kampu pagrindo (1, 1a, 1b) plokščiosios srities atžvilgiu.

3. Įrenginys pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad antrajame įrankio laikiklyje (3) įtvirtinta antroji kampinė frezavimo galvutė (5), kurios ašmenys yra lygiagretūs plokščiajai sričiai.

4. Įrenginys pagal 2 arba 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmoji pjovimo pavara ir pirmasis įrankio laikiklis (4) yra pagrindo (1, 1a, 1b) pirmojoje pusėje bei, jei tinka, antroji pjovimo pavara ir antrasis įrankio laikiklis (3) yra pagrindo (1, 1a, 1b) antrojoje pusėje.

5. Įrenginys pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pagrindas (1, 1a, 1b) apima skylę, į kurią išsikiša antroji kampinė frezavimo galvutė (5).

6. Įrenginys pagal bet kurį iš 1–5 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įrenginys apima padavimo mechanizmą, kurį naudojant, pirmasis įrankio laikiklis ir antrasis įrankio laikiklis gali būti sinchroniškai slenkami vienas kito atžvilgiu padavimo kryptimi.

7. Įrenginys pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad padavimo kryptis yra statmena pirmajai ašiai (8) ir antrajai ašiai (7).

8. Įrenginys pagal 6 arba 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad padavimo įrenginys apima padavimo pavarą, sujungtą su padavimo mechanizmu padavimui vykdyti.

9. Įrenginys pagal bet kurį iš 2–8 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmoji ašis (8) ir antroji ašis (7) yra lygiagrečios viena kitai arba kampas tarp jų yra lygus pirmojo ir antrojo kampų sumai.

10. Įrenginys pagal bet kurį iš 3–9 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmosios kampinės frezavimo galvutės (6) pjovimo kryptis (S2) ir antrosios kampinės frezavimo galvutės (5) pjovimo kryptis (S1) yra lygiagrečios.

11. Įrenginys pagal bet kurį iš 1–10 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įrenginys apima priemones ruošiniui (B) užfiksuoti ant pagrindo (1, 1a, 1b).

12. Įrenginys pagal bet kurį iš 1–11 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įrenginys apima kontaktinę juostelę (2, 2a, 2b), ant kurios gali būti dedamas ruošinys (B), kur kontaktinė juostelė (2, 2a, 2b) riboja pagrindą (1, 1a, 1b) pjovimo kryptimi (S1, S2).

13. Sudurtinai suvirinto ruošinio (B), tiksliau – juostinio pjūklo arba juostinio peilio, suvirinimo siūlės (N) vėlesnio apdirbimo, naudojant įrenginį pagal bet kurį iš 1–12 punktų būdas,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
ruošinys (B) įstatomas į įrenginį bei užfiksuojamas ir
vienu metu frezuojama ruošinio (B) pirmoji bei antroji pusė.

14. Būdas pagal 13 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad frezavimo metu kiekvienos frezavimo galvutės ašmenys, besiliečiantys su ruošiniu (B), yra statmeni ruošinio (B) suvirinimo siūlei (N) ir kiekvienos frezavimo galvutės pjovimo kryptis (S1, S2) tęsiasi link ruošinio (B) suvirinimo siūlės (N).

---

(51) Int.Cl. ***B65D 63/10*** (2006.01)
B65B 13/32 (2006.01)
(11) **3393929**
(13) T
(96) 16826052.9
(96) 2016-12-23
(97) 2018-10-31
(97) 2020-04-01
(86) PCT/EP2016/082523
(86) 2016-12-23
(87) WO 2017/109158
(87) 2017-06-29
(30) 102015226675, 2015-12-23, DE
(72) GAHLEITNER, Thomas, AT
(73) Teufelberger Gesellschaft m.b.H., 4600 Wels, AT
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Juostos pavidalo plastikinis gaminys
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 3.
(57) 1. Plastikinė juosta (1), turinti išilginį tęsinį (2) ir statmeną jam juostos plotį (3) bei juostos storį (4),
kur plastikinė juosta (1) bent iš dalies apima kristalinę plastikinę medžiagą,
minėta plastikinė medžiaga tempiama vienoje ašyje arba iš esmės vienoje ašyje išilginio tęsinio (2) kryptimi ir
kur plastikinė juosta (1), žiūrint išilginio tęsinio (2) kryptimi bei pločio (3) kryptimi yra nenutrūkstamo skerspjūvio ir kur iš juostos pločio (3) bei išilginio tęsinio (2) yra suformuotas viršutinis (5) bei apatinis paviršius (6), minėti paviršiai (5, 6) yra nutolę vienas nuo kito per juostos plotį (4) bei kur vienas iš paviršių (5, 6) apima reljefą (7), kur minėtas reljefas (7) yra suformuotas iškiliais įspaudais (8), paskirstytais per juostos plotį (3) ir išilginį tęsinį (2), iš reljefo (7) minėtų paskirstytųjų įspaudų (8) yra suformuoti stulpeliai išilginio tęsinio (2) kryptimi ir eilutės juostos pločio (3) kryptimi,
b e s i s k i r i a n t i tuo, kad
- reljefinių įspaudų (8) vertikaliojoje projekcijoje jų ribinė linija (12) yra suformuota uždaro ovalo formos kreive,
- reljefiniai įspaudai (8) turi ilgį (9), plotį (10) ir gylį (11), besitęsiančius juostos pločio (4) kryptimi, kur
žiūrint išilginio tęsinio (2) kryptimi, tarpai (14) tarp dviejų vienas po kito išdėstytų reljefinių įspaudų (8) eilučių yra 2–2,5 didesni už reljefinio įspaudo (8) ilgį (9), o žiūrint juostos pločio (3) kryptimi, tarpai (13) tarp dviejų gretimų reljefinių įspaudų (8) yra ne didesni nei reljefinio įspaudo (8) plotis (10), padaugintas iš dviejų.

2. Plastikinė juosta pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad reljefinio įspaudo (8) ribinė linija (12) yra elipsės arba ovalo pavidalo.

3. Plastikinė juosta pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ilgis (9) yra 1,0–2,8 mm, o plotis (10) 0,5–1,2 mm, kur jų santykis, pageidautina, būtų atitinkamai 2,0 x 0,84 mm, 1,25 x 0,52 mm arba 2,5 x 1,05 mm.

4. Plastikinė juosta pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad reljefinio įspaudo (8) ribinė linija (12) yra žiedo pavidalo.

5. Plastikinė juosta pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad reljefinio įspaudo (8) skersmuo (18) yra 0,8–1,6 mm, pageidautina – skersmuo (18) yra 0,89 mm arba 1,42 mm.

6. Plastikinė juosta pagal bet kurį iš 1–5 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad reljefinio įspaudo (8) ilgis (9) yra nukreiptas išilginio tęsinio (2) kryptimi, o reljefinio įspaudo (8) plotis (10) yra nukreiptas juostos pločio (3) kryptimi.

7. Plastikinė juosta pagal bet kurį iš 1–6 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad stulpeliai yra pasukti kampu išilginio tęsinio (2) atžvilgiu ir (arba) eilutės yra pasuktos kampu juostos pločio (3) atžvilgiu.

8. Plastikinė juosta pagal bet kurį iš 1–7 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad yra stulpelių poslinkis (15) ir eilučių poslinkis (16) tarp viena po kitos išdėstytų eilučių, žiūrint išilginio tęsinio (2) kryptimi, tiksliau – stulpelių poslinkis (15) yra lygus 50% tarpo (13) tarp stulpelių, o eilučių poslinkis (16) – 50% tarpo (14) tarp eilučių.

9. Plastikinė juosta pagal bet kurį iš 1–8 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad reljefinio įspaudo (8) gylis (11) yra 50–300 µm, tiksliau – 150 µm.

10. Plastikinė juosta pagal bet kurį iš 1–9 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad reljefas (7) yra ant abiejų paviršių (5, 6).

11. Plastikinė juosta pagal 10 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad reljefas (7) ant abiejų paviršių yra skirtingas, tiksliau – skiriasi atitinkamų abiejų reljefų (7) reljefinių įspaudų (8) ribinės linijos (12).

12. Plastikinė juosta pagal 10 arba 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad plastikinės juostos (1) vertikaliojoje projekcijoje yra poslinkis išilginio tęsinio (2) kryptimi ir (arba) juostos pločio (3) tarp reljefų (7) ant abiejų paviršių (5, 6).

13. Plastikinė juosta pagal 12 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad poslinkis yra lygus 50% tarpo (13) tarp stulpelių ir (arba) 50% tarpo (14) tarp eilučių.

14. Plastikinė juosta pagal bet kurį iš 10–13 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad plastikinės juostos (1) vertikaliojoje projekcijoje reljefai (7) yra pasukti vienas kito atžvilgiu 90° kampu.

15. Plastikinė juosta pagal 14 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kampas yra lygus 90° ir kad dviejų reljefų (7) reljefiniai įspaudai (8) suformuoti taip, jog jei du reljefai (7) būtų išdėstyti be pasukimo, jų ilgis (9) ir plotis (10) bei (arba) jų plotis (10) ir skersmuo sutaptų.

16. Plastikinė juosta pagal bet kurį iš 1–15 punktų, kur ribinė linija (12) apima tiesias ir (arba) kitokio kreivės spindulio dalis.

---

(51) Int.Cl. ***C04B 28/14*** (2006.01)
E04C 2/04 (2006.01)
C08B 30/14 (2006.01)
(11) **2912071**
(13) T
(96) 13783185.5
(96) 2013-10-14
(97) 2015-09-02
(97) 2020-05-27

(86) PCT/US2013/064776
(86) 2013-10-14
(87) WO 2014/066079
(87) 2014-05-01
(30) 201261717588 P, 2012-10-23, US
201313835002, 2013-03-15, US
201314044582, 2013-10-02, US
(72) SANG, Yijun, US
LEE, Chris C., US
CHAN, Cesar, US
SONG, Weixin D., US
(73) United States Gypsum Company, Chicago, IL 60661-3676, US
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Suspensija, apimanti tinkavimo gipsą ir vidutinės klampos drebutinį krakmolą, gipso plokštė, pagaminta iš šios suspensijos, ir plokštės gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 2.

(57) 1. Plokštė, apimanti:
sukietėjusio gipso šerdį tarp dviejų dangos lakštų, suformuotą iš tinkavimo gipso, vandens ir bent vienos rūšies drebutinio iš dalies hidrolizuoto krakmolo, kur vykstant hidrolizei krakmolas bent iš dalies depolimerizuojamas naudojant rūgštinį ir (arba) fermentinį modifikavimą, kur iš dalies hidrolizuoto krakmolo klampa yra nuo maždaug 0,02 Pa s (20 centipuazų) iki maždaug 0,5 Pa s (500 centipuazų), kai klampa matuojama esant sąlygoms, atitinkančioms VMA būdą, nurodytą šiame aprašyme; kur drebutinio iš dalies hidrolizuoto krakmolo kiekis pagal masę yra nuo maždaug 0,5 % iki maždaug 3 % tinkavimo gipso kiekio, vandens kiekis suspensijos sudėtyje turi būti padidintas tiek, kad būtų išlaikytas toks pat suspensijos takumas, koks būtų be krakmolo, tačiau mažesnis, nei toks vandens kiekio padidinimas, kuris būtų reikalingas gauti 0,5 Pa s (500 centipuazų) suspensijos su krakmolu klampą, išmatuotą VMA būdu, kai suspensija kitais požiūriais identiška;
kur plokštės šerdies kietumas, nustatytas pagal ASTM C473-10, yra ne mažesnis kaip 5 kg (11 sv.).

2. Plokštė pagal 1 punktą, kur drebutinio iš dalies hidrolizuoto krakmolo klampa, išmatuota VMA būdu, yra nuo maždaug 0,03 Pa s (30 centipuazų) iki maždaug 0,2 Pa s (200 centipuazų).

3. Plokštė pagal 1 arba 2 punktą, kur naudojant drebutinį iš dalies hidrolizuotą krakmolą, galima padidinti sukietėjusio gipso šerdies kietumą, lyginant su sukietėjusio gipso šerdimi be krakmolo.

4. Plokštė pagal bet kurį iš 1–3 punktų, kur drebutinis iš dalies hidrolizuotas krakmolas yra rūgštimis modifikuotas krakmolas.

5. Plokštė pagal bet kurį iš 1–4 punktų, kur suspensijos vandens ir tinkavimo gipso santykis yra nuo maždaug 0,55 iki maždaug 0,8.

6. Plokštė pagal bet kurį iš 1–5 punktų, kur plokštės tankis yra nuo maždaug 384 kg/m^3 (maždaug 24 pcf) iki maždaug 561 kg/m^3 (maždaug 35 pcf).

7. Plokštė pagal bet kurį iš 1–6 punktų, kur suspensija apima antrosios rūšies krakmolą, kuris (a) nėra drebutinis, (b) yra drebutinis krakmolas, kurio klampa, išmatuota VMA būdu, yra mažesnė nei 0,02 Pa s (20 centipuazų) arba (c) drebutinis krakmolas, kurio klampa, išmatuota VMA būdu, yra didesnė nei 0,7 Pa s (700 centipuazų).

8. Plokštė pagal 7 punktą, kur antrosios rūšies krakmolas yra alkilintas krakmolas.

9. Plokštė pagal bet kurį iš 1–8 punktų, kur suspensija papildoma apima bent vieną putokšlį, kurio didžioji masės dalis sudaryta iš nestabilaus komponento, o mažoji masės dalis – iš stabilaus komponento, kur putokšlio kiekio ir nestabilaus bei stabilaus komponento masės santykis yra toks, kad sukietėjusio gipso šerdyje būtų suformuotos paskirstytos tuštumos.

10. Plokštė pagal bet kurį iš 1–9 punktų, kur suspensija papildoma apima naftalensulfonato dispergentą.

11. Plokštė pagal bet kurį iš 1–10 punktų, kur suspensija papildoma apima natrio trimetafosfatą.

12. Plokštė pagal bet kurį iš 1–11 punktų, kur liejamos plokštės storis yra maždaug 1,3 cm (maždaug 1/2 col.) ir plokštės atsparumas vinies traukimui, išmatuotas pagal ASTM standartą C473, yra ne mažesnis kaip maždaug 29,5 kg (maždaug 65 svarai).

13. Suspensija, apimanti vandenį, tinkavimo gipsą ir drebutinį iš dalies hidrolizuotą krakmolą, kur vykstant hidrolizei, krakmolas bent iš dalies depolimerizuojamas, naudojant rūgštinį ir (arba) fermentinį modifikavimą, kur iš dalies hidrolizuoto krakmolo klampa yra nuo maždaug 0,02 Pa s (20 centipuazų) iki maždaug 0,5 Pa s (500 centipuazų), kai klampa matuojama esant sąlygoms, atitinkančioms VMA būdą, nurodytą šiame aprašyme;

kur drebutinio iš dalies hidrolizuoto krakmolo kiekis pagal masę yra nuo maždaug 0,5 % iki maždaug 3 % tinkavimo gipso kiekio, vandens kiekis suspensijos sudėtyje turi būti padidintas tiek, kad būtų išlaikytas toks pat suspensijos takumas, koks būtų be krakmolo, tačiau mažesnis, nei toks vandens kiekio padidinimas, kuris būtų reikalingas gauti 0,5 Pa s (500 centipuazų) suspensijos su krakmolu klampą, išmatuotą VMA būdu, kai suspensija kitais požiūriais identiška;

kur suspensija naudojama gaminti plokštės šerdžiai, kurios kietumas, nustatytas pagal ASTM C473-10, yra ne mažesnis kaip 5 kg (11 sv.).

14. Plokštės gamybos būdas, apimantis:

(a) bent vandens, tinkavimo gipso ir drebutinio iš dalies hidrolizuoto krakmolo maišymą suspensijai suformuoti, kur, vykstant hidrolizei, krakmolas bent iš dalies depolimerizuojamas, naudojant rūgštinį ir (arba) fermentinį modifikavimą, kur iš dalies hidrolizuoto krakmolo klampa yra nuo maždaug 0,02 Pa s (20 centipuazų) iki maždaug 0,5 Pa s (500 centipuazų), kai klampa matuojama esant sąlygoms, atitinkančioms VMA būdą, nurodytą šiame aprašyme;

kur drebutinio iš dalies hidrolizuoto krakmolo kiekis pagal masę yra nuo maždaug 0,5 % iki maždaug 3 % tinkavimo gipso kiekio, vandens kiekis suspensijos sudėtyje turi būti padidintas tiek, kad būtų išlaikytas toks pat suspensijos takumas, koks būtų be krakmolo, tačiau mažesnis, nei toks vandens kiekio padidinimas, kuris būtų reikalingas gauti 0,5 Pa s (500 centipuazų) suspensijos su krakmolu klampą, išmatuotą VMA būdu, kai suspensija kitais požiūriais identiška;

(b) suspensijos liejimą tarp pirmojo dangos sluoksnio ir antrojo dangos sluoksnio šlapiajam rinkiniui gauti;

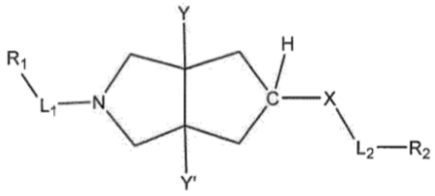
(c) plokštės išpjovimą iš šlapiojo rinkinio ir

(d) plokštės džiovinimą, kol šerdies kietumas, išmatuotas pagal ASTM C473-10, bus ne mažesnis kaip 5 kg (11 sv.).

---

(51) Int.Cl. ***C07D 209/52*** (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
A61K 31/403 (2006.01)
(11) **3197868**
(13) T
(96) 15844057.8
(96) 2015-09-23
(97) 2017-08-02
(97) 2020-04-15
(86) PCT/US2015/051694
(86) 2015-09-23
(87) WO 2016/049165
(87) 2016-03-31
(30) 201462056284 P, 2014-09-26, US
(72) ANDERSON, David R., US
VOLKMANN, Robert A., US
MENNITI, Frank S., US
(73) Cadent Therapeutics, Inc., Cambridge, MA 02139, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) N-Akrilaril-5-oksiaril-oktahidro-ciklopenta[C]pirolas, neigiami alosteriniai NR2B moduliatoriai
Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė I:



(I)

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

L_1 yra tiesios arba šakotos grandinės C_1-C_5 alkilas, pakeistas OH;

kiekvienas R_{10} ir R_{10}' yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš H; C_1-C_6 alkilas, nepakeistas ar pakeistas vienu ar daugiau pakaitų, parinktų iš grupės, susidedančios iš OH, O-C_1-C_5 alkilo, $OPPO_3^{-2}M_2$, $OP(O)(OH)_2$, $OC(O)$-C_1-C_6 alkilo ir $OC(O)O$-C_1-C_6 alkilo, kur M yra vienvalentis metalo katijonas; ir C3-C18 cikloalkilas, nepakeistas ar pakeistas vienu ar daugiau pakaitų, parinktų iš grupės, susidedančios iš OH ir O-C_1-C_5 alkilo, su sąlyga, kad prie bet kurios anglies yra prijungtas ne daugiau kaip vienas deguonis; arba R_{10} ir R_{10}', kartu su azotu, prie kurio jie yra prijungti, gali sudaryti heterociklą;

R_1 yra C_3-C_{18} cikloalkilas, arilas ar heteroarilas, iš kurių bet kuris yra nepakeistas ar pakeistas vienu ar daugiau pakaitų, parinktų iš grupės, susidedančios iš OH, CN, halogeno, -C_1-C_6 alkilarilo, -O-C_1-C_6 alkilarilo, OR_{10}, $OPO_3^{-2}M_2$, $OP(O)(OH)_2$, SH, S-R_{10}, C_1-C_5 alkilo, šakotos grandinės C_1-C_6 alkilo, NH_2, NHR_{10}, $NHS(O)_2R_{10}$, $N(R_{10})(R_{10}')$ ir $NHCOR_{10}$, kur M yra vienvalentis metalo katijonas;

X yra parinktas iš O, S, -S(O)- ir -$S(O)_2$-;

Y ir Y' yra nepriklausomai H, halogenas ar C_1-C_5 alkilas;

L_2 yra jungtis;

R_2 yra fenilas, nepakeistas ar pakeistas vienu ar daugiau pakaitų, parinktų iš grupės, susidedančios iš halogeno, OH, OR_{10}, CN, NH_2, NHR_{10}, $N(R_{10})(R_{10}')$, SH, SR_{10}, SOR_{10}, SO_2R_{10}, SO_2NHR_{10}, $SO_2N(R_{10})(R_{10}')$, $CONH_2$, $CONR_{10}$, ir $CON(R_{10})(R_{10}')$;

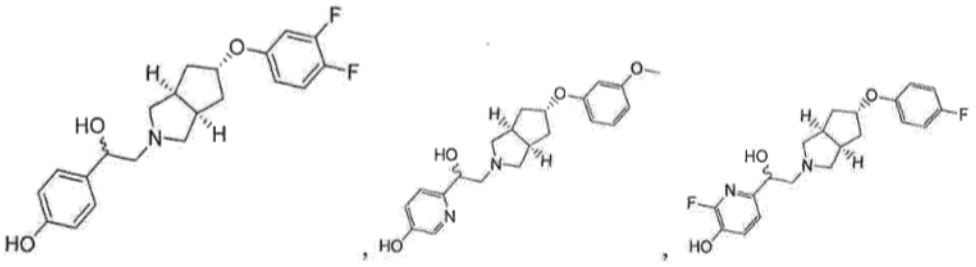
kur arilas yra ciklinė aromatinė angliavandenilių grupė su 1 ar 2 aromatiniais žiedais; ir kur heteroarilas yra monociklinis, biciklinis ar policiklinis aromatinis radikalas, sudarytas iš 5-10 žiedo atomų, ir turintis vieną ar daugiau žiedo heteroatomų, parinktų iš N, O ar S, likę žiedo atomai yra C.

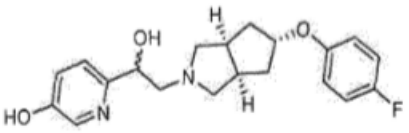
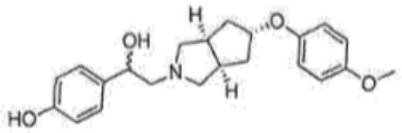
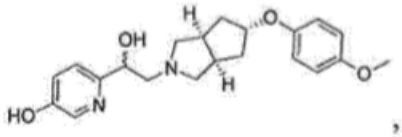
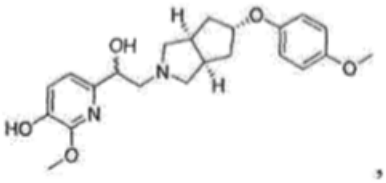
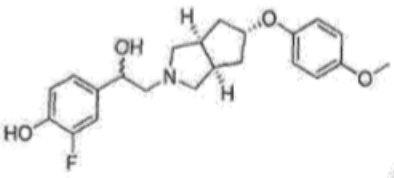
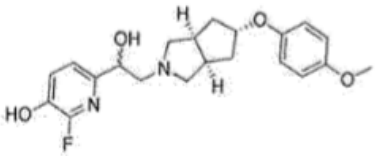
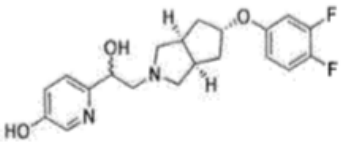
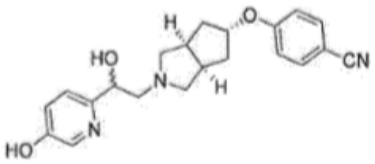
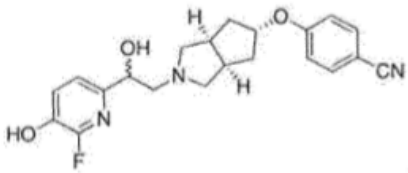
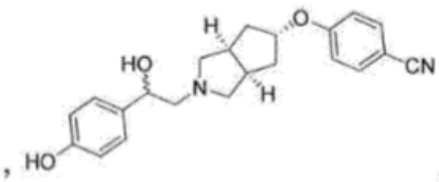
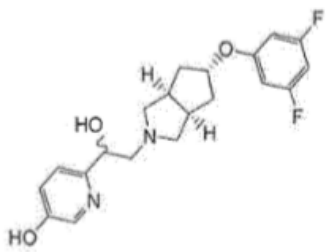
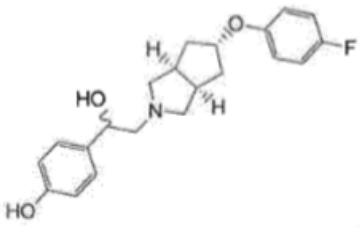
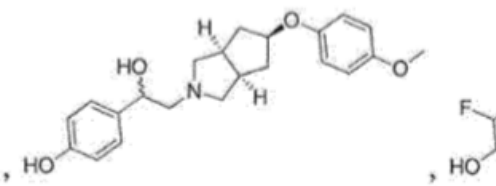
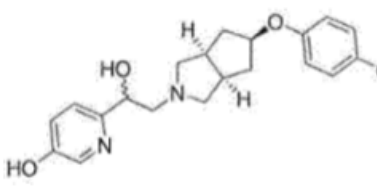
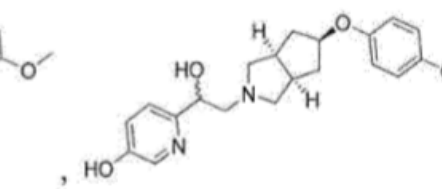
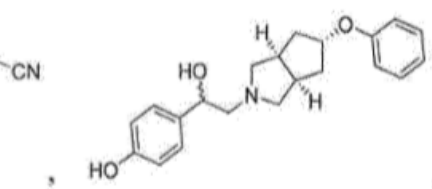
2. Junginys pagal 1 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur X yra O.

3. Junginys pagal 1 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur R_1 yra arilas ar heteroarilas, kiekvienas iš kurių yra pakeistas vienu arba daugiau pakaitų, parinktų iš grupės, susidedančios iš OH, halogeno, OR_{10}, SH, SR_{10}, NH_2, NHR_{10} ir $NHCOR_{10}$.

4. Junginys pagal 1 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur Y ir Y' yra vandenilis.

5. Junginys pagal 1 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, parinkta iš grupės, susidedančios iš:

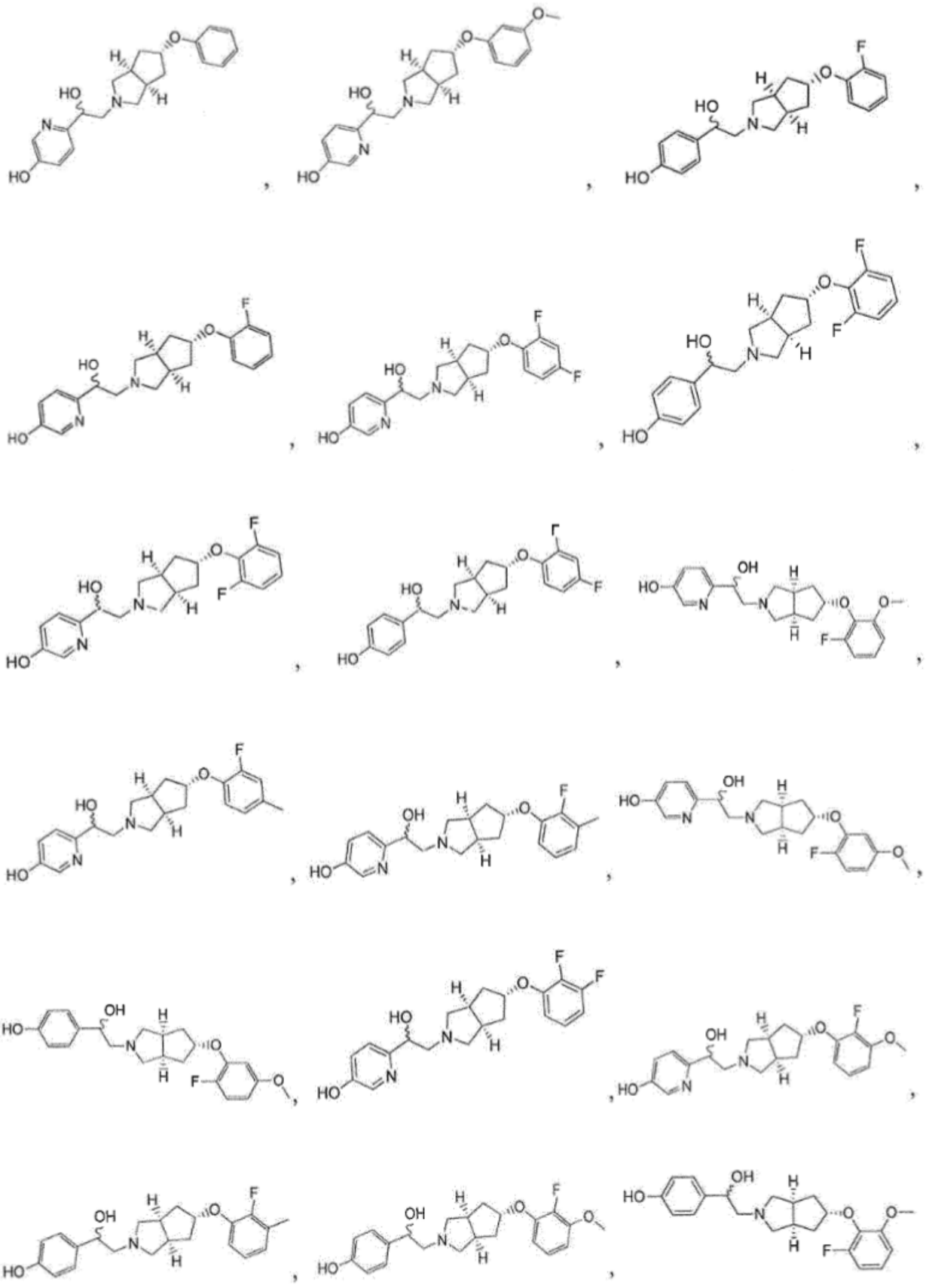


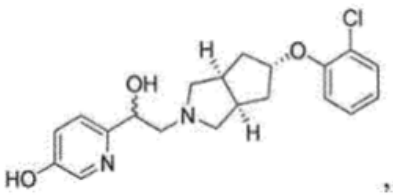
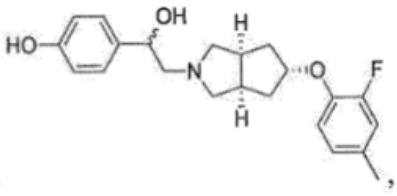
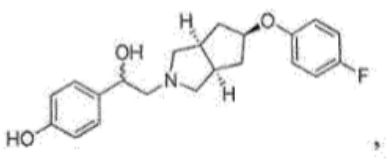
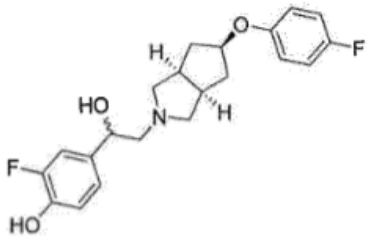
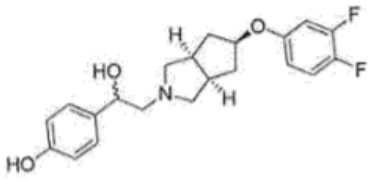
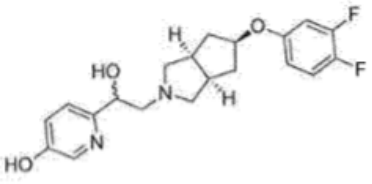
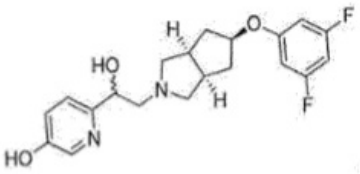
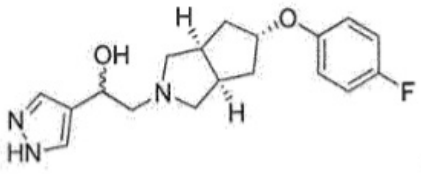
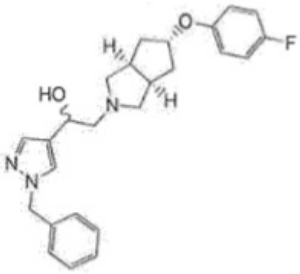
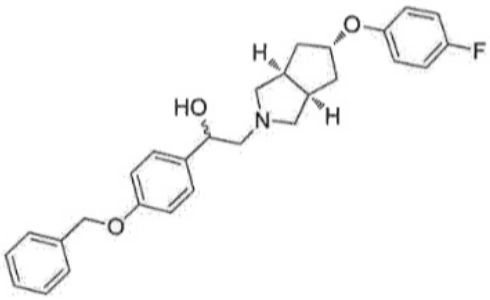
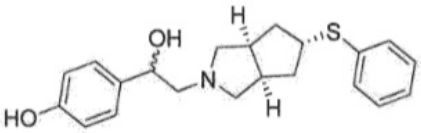
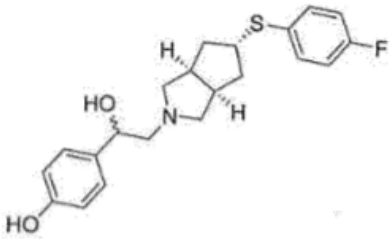
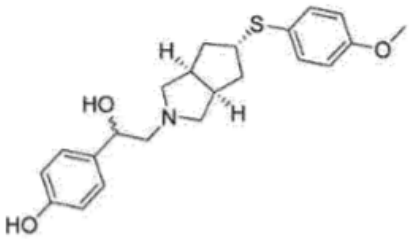
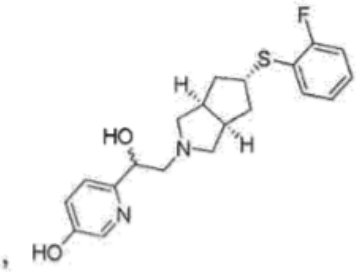

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

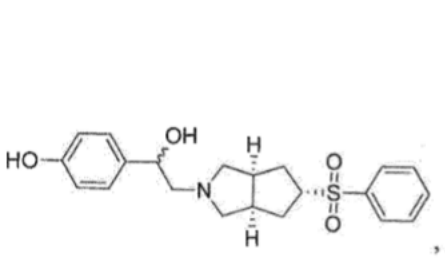
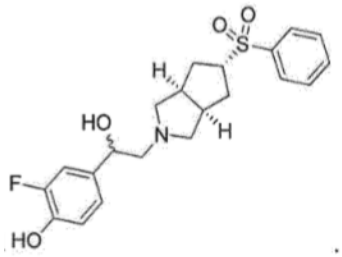
,

,

,

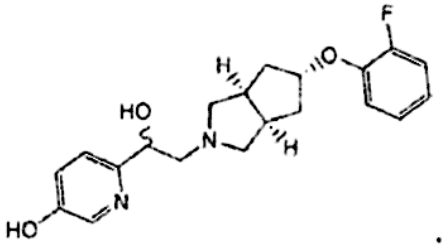



,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

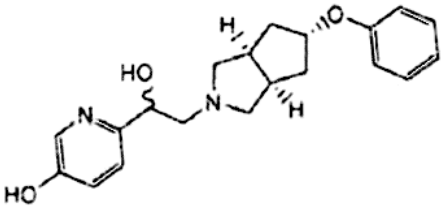



ir

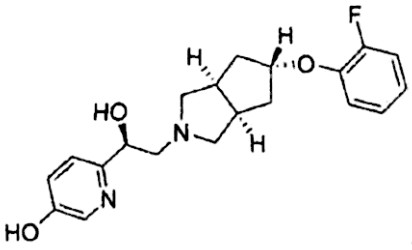
6. Junginys pagal 5 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kuris yra



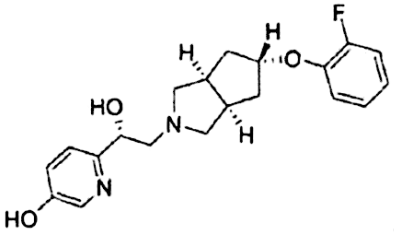
7. Junginys pagal 5 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kuris yra



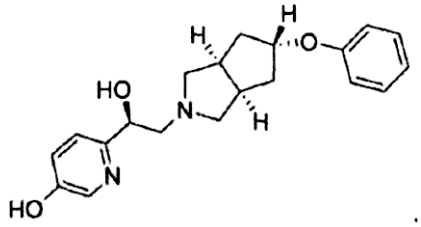
8. Junginys pagal 1 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, turintis šią struktūrą:



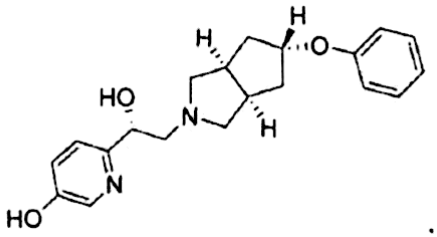
9. Junginys pagal 1 punktą, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, turintis šią struktūrą:



10. Junginys pagal 1 punktą, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, turintis šią struktūrą:



11. Junginys pagal 1 punktą, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, turintis šią struktūrą:



12. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1-11 punkto arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

13. Junginys pagal bet kurį iš 1-11 punkto arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirtas naudoti neurologinės ligos, nenormalios smegenų funkcijos ir (arba) emocinio sutrikimo gydymo metode.

14. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirtas naudoti pagal 13 punktą, kur neurologinė liga yra Parkinsono liga.

15. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirtas naudoti pagal 13 punktą, kur emocinis sutrikimas yra parinktas iš bipolinio sutrikimo, obsesinio-kompulsinio sutrikimo, potrauminio streso sutrikimo ar nerimo.

16. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirtas naudoti pagal 13 punktą, kur emocinis sutrikimas yra didysis depresinis sutrikimas arba depresija.

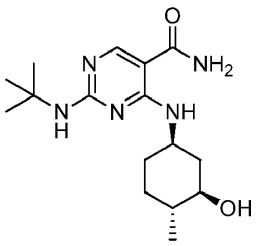
17. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirtas naudoti pagal 13 punktą, kur emocinis sutrikimas yra atsparus gydymui arba gydymui atspari depresija.

18. Farmacinis derinys, apimantis terapiškai veiksmingą junginio pagal bet kurį iš 1-11 punkto kiekį ir antrą vaistinę medžiagą, skirtas vartoti vienu metu arba nuosekliai.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 239/48*** (2020.06)
(11) **3099302**
(13) T
(96) 15743503.3
(96) 2015-01-29
(97) 2016-12-07
(97) 2020-06-17
(86) PCT/US2015/013412
(86) 2015-01-29
(87) WO 2015/116755
(87) 2015-08-06

(30) 201461933636 P, 2014-01-30, US
201462025161 P, 2014-07-16, US
(72) FERRETTI, Antonio Christian, US
MAN, Hon-Wah, US
MUSLEHIDDINOGLU, Jale, BE
XU, Jean, US
YONG, Kelvin Hin-yeong, US
BEAUCHAMPS, Marie Georges, US
KOTHARE, Mohit Atul, US
ZOU, Nanfei, US
BOERSEN, Nathan Andrew, US
LI, Ying, US
HILGRAF, Robert, US
NAGY, Mark A., US
ZOU, Daozhong, US
HUANG, Lianfeng, US
(73) Signal Pharmaceuticals, LLC, San Diego, CA 92121, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) 2-(Tret-butilamino)-4-((1R,3R,4R)-3-hidroksi-4-metilcikloheksilamino)-pirimidin-5-karboksamido kristalinės formos
Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 0.
(57) 1.Kristalinė forma, apimanti 1 junginį arba jo tautomerą:



1 ,

turinti rentgeno spinduliuotės miltelių difrakcijos modulį, apimantį smailes ties maždaug 10,55, 13,61 ir 19,84 °2θ.

2. Kristalinė forma pagal 1 punktą, skirta panaudoti intersticinės plaučių fibrozės, sisteminės sklerozės, sklerodermijos, lėtinės alografto nefropatijos, antikūnų sukelto atmetimo, vilkligės, kepenų fibrozinio sutrikimo, diabeto ar metabolinio sindromo, sukeliančio kepenų fibrozinį sutrikimą, gydymo arba prevencijos būdui, kur būdas apima veiksmingo kristalų formos kiekio skyrimą subjektui, kuriam jo reikia.

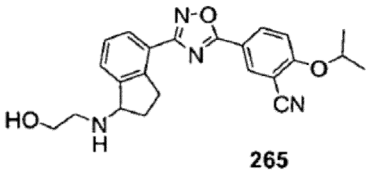
3. Kristalinė forma, skirta panaudoti pagal 2 punktą intersticinės plaučių fibrozės, sisteminės sklerozės, sklerodermijos, lėtinės alografto nefropatijos, antikūnų sukelto atmetimo arba vilkligės gydymo arba prevencijos būdui, kur būdas apima veiksmingo kristalų formos kiekio skyrimą subjektui, kuriam jo reikia.

4. Kristalinė forma, skirta panaudoti pagal 2 punktą kepenų fibrozinio sutrikimo, diabeto arba metabolinio sindromo, sukeliančio kepenų fibrozinį sutrikimą, gydymo arba prevencijos būdui, kur būdas apima veiksmingo kristalų formos kiekio skyrimą subjektui, kuriam jo reikia.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 271/06*** (2006.01)
A61K 31/4245 (2006.01)
A61P 11/00 (2006.01)
A61P 25/00 (2006.01)
A61P 37/06 (2006.01)
(11) **2913326**
(13) T

(96) 15158887.8
(96) 2009-05-14
(97) 2015-09-02
(97) 2020-07-15
(30) 127603, 2008-05-14, US
(72) Roberts, Edward, US
Rosen, Hugh, US
Brown, Steven, US
Guerrero, Miguel A., US
Peng, Xuemei, US
Poddutoori, Ramulu, US
(73) The Scripps Research Institute, La Jolla, CA 92037, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Nauji sfingozino fosfatų receptorių moduliatoriai
Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 0.
(57) 1. Farmacinė kompozicija, apimanti 265 formulės junginį:



265

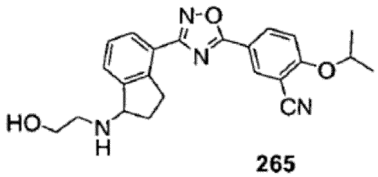
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, stereoizomeras, hidratas arba solvatas, ir farmaciniu požiūriu priimtinas užpildas, kur farmacinė kompozicija yra kapsulės, tabletės, aerozolio, tirpalo, suspensijos formoje arba yra sukurta vietiniam naudojimui.

2. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, skirta naudoti sutrikimo ar prastos būklės gydymui, kur sfingozino-1-fosfato receptoriaus 1 potipio aktyvinimas arba slopinimas yra mediciniškai parinktas iš grupės, susidedančios iš išsėtinės sklerozės, transplantato atmetimo ir suaugusiųjų kvėpavimo sutrikimo sindromo.

3. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 2 punktą, kur sutrikimas arba prasta būklė yra išsėtinė sklerozė.

4. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 2 arba 3 punktą, kur junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, stereoizomeras, hidratas arba solvatas yra skiriami maždaug nuo 0,05 mg iki maždaug 5000 mg dozėmis.

5. Panaudojimas 265 formulės junginio:

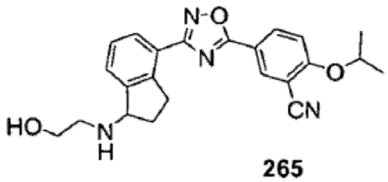


265

arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, stereoizomero, hidrato arba solvato gaminant vaistą, skirtą sutrikimui ar prastai būklei gydyti, kur 1 sfingozino-1-fosfato receptoriaus 1 potipio aktyvacija ar slopinimas yra mediciniškai parinktas iš grupės, susidedančios iš išsėtinės sklerozės, transplantato atmetimo ir suaugusiųjų kvėpavimo sutrikimo sindromo.

6. Panaudojimas pagal 5 punktą, kur sutrikimas arba prasta būklė yra išsėtinė sklerozė.

7. Vienetinės dozės forma, apimanti 265 formulės junginį:



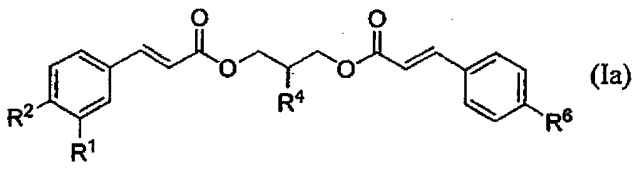
265

arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, stereoizomerą, hidratą arba solvatą, kur vienetinės dozės forma apima nuo maždaug 0,05 mg iki maždaug 1000 mg minėto junginio kartu su farmaciškai priimtinu nešikliu dozės vienetui.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 303/16*** (2006.01)
A61K 31/216 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
C07C 69/732 (2006.01)
A61K 31/21 (2006.01)
C07C 69/734 (2006.01)

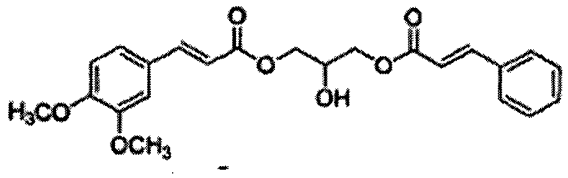
(11) **2486026**
(13) T
(96) 10821532.8
(96) 2010-10-08
(97) 2012-08-15
(97) 2020-06-24
(86) PCT/CA2010/001613
(86) 2010-10-08
(87) WO 2011/041907
(87) 2011-04-14
(30) 250287 P, 2009-10-09, US
(72) MacGregor, Alexander, CA
(73) MacGregor, Alexander, Markham, Ontario L6C 1A4, CA
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Di(fenilpropanoid)glicerolio dariniai, skirti vėžio gydymui
Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, skirtas naudoti vėžio gydymui, kur junginio formulė yra (Ia):



(Ia)

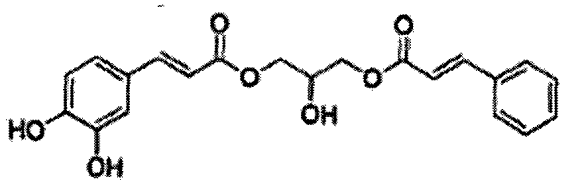
kur:
R^1 ir R^2 nepriklausomai yra OH, alkoksi ar alkilkarboniloksi,
R^4 yra OH ir
R^6 yra H,
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

2. Junginys pagal 1 punktą, skirtas naudoti vėžio gydymui, kur junginys yra bent vienas junginys, kurio formulė:



(Id)

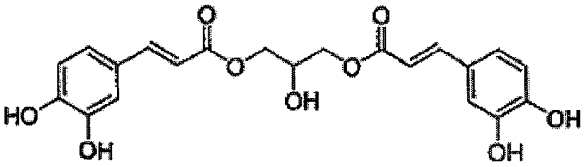
ir



(Ie)

3. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti vėžio gydymui, apimanti bent vieną junginį, naudojamą pagal bet kurį iš 1-2 punkto.

4. Junginys, kurio formulė (IIb), skirtas naudoti vėžio gydymui:

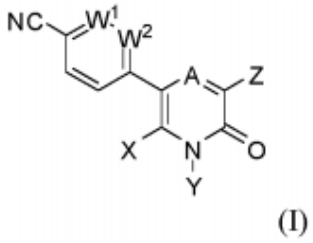


(IIb)

---

(51) Int.Cl. ***C07D 401/02*** (2006.01)
C07D 401/04 (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)
A61K 31/497 (2006.01)
A61K 31/444 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
(11) **3160956**
(13) T
(96) 15811526.1
(96) 2015-06-26
(97) 2017-05-03
(97) 2020-05-27
(86) PCT/US2015/038089
(86) 2015-06-26
(87) WO 2015/200843
(87) 2015-12-30
(30) 201462018365 P, 2014-06-27, US
(72) CHEN, Young, K., US
KANOUNI, Toufike, US
STAFFORD, Jeffrey, Alan, US
VEAL, James, Marvin, US
(73) Celgene Quanticel Research, Inc., San Diego, CA 92121, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Lizinui specifinės demetilazės-1 inhibitoriai
Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, turintis struktūrą, kurios formulė (I), arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska



(I)

kur,

A yra N arba C-R, kur R yra vandenilis arba pasirinktinai pakeistas alkilas;

W^1 ir W^2 yra nepriklausomai parinkti iš N, C-H, arba C-F;

X yra vandenilis, halogenas, pasirinktinai pakeistas alkilas, pasirinktinai pakeistas cikloalkilalkilas, pasirinktinai pakeistas heterociklilalkilas, pasirinktinai pakeistas aralkilas, pasirinktinai pakeistas heteroarilalkilas, pasirinktinai pakeistas alkinas, pasirinktinai pakeistas karbociklilalkinilas, pasirinktinai pakeistas arilas arba pasirinktinai pakeistas heteroarilas;

Y yra pasirinktinai pakeistas alkilas, pasirinktinai pakeistas cikloalkilalkilas, heterociklilalkilas arba aralkilas; ir

Z yra pasirinktinai pakeista grupė, parinkta iš N-heterociklilo, -O-heterociklilalkilo, -N(H)-heterociklilalkilo arba -N(Me)-heterociklilalkilo; ir

kur jeigu Z yra pasirinktinai pakeista heterociklilalkilo grupė, parinkta iš -O-heterociklilalkilo, -N(H)-heterociklilalkilo arba - N(Me)- heterociklilalkilo, tuomet heterociklilalkilo grupė turi formulę -Rc-heterociklilas, kur

R^c yra pasirinktinai pakeista C_1-C_3 alkileno grandinė ir heterociklilas yra pasirinktinai pakeistas azotą turintis 5-naris heterociklilas.

2. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 1 punktą, kur W^2 yra C-H.

3. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 1 arba 2 punktą, kur W^1 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš C-F, C-H ir N.

4. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 1-3 punktus, kur X yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, pasirinktinai pakeisto alkilo, pakeisto alkino, pasirinktinai pakeisto karbociklilalkinilo, pasirinktinai pakeisto arilo ir pasirinktinai pakeisto heteroarilo.

5. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 4 punktą, kur pasirinktinai pakeistas arilas yra pasirinktinai pakeistas fenilas.

6. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 4 punktą, kur pasirinktinai pakeistas heteroarilas yra parinktas iš pasirinktinai pakeisto piridinilo, pasirinktinai pakeisto pirazolilo arba pasirinktinai pakeisto indazolilo.

7. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 1-6 punktus, kur Z yra pasirinktinai pakeistas -O-heterociklilalkilas, pasirinktinai pakeistas -N(H)-heterociklilalkilas, pasirinktinai pakeistas -N(Me)-heterociklilalkilas.

8. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 7 punktą, kur R^c yra pasirinktinai pakeista C_1 alkileno grandinė.

9. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 1-6 punktus, kur Z yra pasirinktinai pakeistas N-heterociklilas.

10. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 9 punktą, kur pasirinktinai pakeistas N-heterociklilas yra 4-, 5-, 6- arba 7-naris N-heterociklilas, pasirinktinai pakeistas piperidinas, pasirinktinai pakeistas piperidinas yra pasirinktinai pakeistas 4-aminopiperidinas.

11. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 1-10 punktus, kur Y yra parinktas iš grupės, susidedančios iš pasirinktinai pakeisto cikloalkilalkilo, pasirinktinai pakeisto alkilo, pasirinktinai pakeisto heterociklilalkilo ir pasirinktinai pakeisto aralkilo.

12. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 11 punktą, kur pasirinktinai pakeistas alkilas yra pasirinktinai pakeistas C_1-C_3 alkilas, pasirinktinai pakeistas C_1 alkilas ir metilo grupė.

13. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur A yra N, arba kur A yra C-R, arba kur A yra C-R ir R yra vandenilis, arba kur A yra C-R ir R yra pasirinktinai pakeistas alkilas.

14. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina druska, parinkti iš grupės, susidedančios iš:
4-[6-(4-aminopiperidin-1-il)-4-benzil-5-okso-4,5-dihidropirazin-2-il]benzonitrilo;
4-[6-(4-aminopiperidin-1-il)-4-[(4-metilfenil)metil]-5-okso-4,5-dihidropirazin-2-il]benzonitrilo;
4-[6-(4-aminopiperidin-1-il)-4-[(2-fluorfenil)metil]-5-okso-4,5-dihidropirazin-2-il]benzonitrilo;
4-[6-(4-aminopiperidin-1-il)-4-(3-chlor-benzil)-5-okso-4,5-dihidro-pirazin-2-il]-benzonitrilo;
4-[6-(4-amino-piperidin-1-il)-4-metil-5-okso-4,5-dihidro-pirazin-2-il]-2-fluor-benzonitrilo;
4-[6-(4-amino-piperidin-1-il)-4-etil-5-okso-4,5-dihidro-pirazin-2-il]-2-fluor-benzonitrilo;
4-[6-(4-amino-piperidin-1-il)-4-ciklopropilmetil-5-okso-4,5-dihidro-pirazin-2-il]-2-fluor-benzonitrilo;
4-[6-(4-aminopiperidin-1-il)-4-[(3-fluorfenil)metil]-5-okso-4,5-dihidropirazin-2-il]benzonitrilo;
4-[6-(4-aminopiperidin-1-il)-4-[(4-fluorfenil)metil]-5-okso-4,5-dihidropirazin-2-il]benzonitrilo;
4-[6-(4-aminopiperidin-1-il)-4-[(3-metoksifenil)metil]-5-okso-4,5-dihidropirazin-2-il]benzonitrilo;
4-[6-(4-aminopiperidin-1-il)-4-[(4-metoksifenil)metil]-5-okso-4,5-dihidropirazin-2-il]benzonitrilo;
4-[6-(4-aminopiperidin-1-il)-5-okso-4-[(1R)-1-feniletil]-4,5-dihidropirazin-2-il]benzonitrilo;
4-[6-(4-aminopiperidin-1-il)-5-okso-4-[(1S)-1-feniletil]-4,5-dihidropirazin-2-il]benzonitrilo;
4-[6-(4-amino-piperidin-1-il)-5-okso-4-(tetrahidro-furan-3-ilmetil)-4,5-dihidro-pirazin-2-il]-2-fluor-benzonitrilo;
4-[6-(4-amino-piperidin-1-il)-5-okso-4-(tetrahidro-piran-4-ilmetil)-4,5-dihidro-pirazin-2-il]-2-fluor-benzonitrilo;
4-[6-(4-aminopiperidin-1-il)-4-metil-3-(4-metilfenil)-5-okso-4,5-dihidropirazin-2-il]benzonitrilo;
4-[4-metil-3-(4-metilfenil)-5-okso-6-{[(3S)-pirolidin-3-ilmetil]amino}-4,5-dihidropirazin-2-il]benzonitrilo;
4-[4-metil-3-(4-metilfenil)-5-okso-6-{[(3R)-pirolidin-3-ilmetil]amino}-4,5-dihidropirazin-2-il]benzonitrilo;
5-[6-(4-aminopiperidin-1-il)-4-metil-3-(4-metilfenil)-5-okso-4,5-dihidropirazin-2-il]piridin-2-karbonitrilo;
4-{4-metil-6-[4-(metilamino)piperidin-1-il]-3-(4-metilfenil)-5-okso-4,5-dihidropirazin-2-il}benzonitrilo;
4-[6-(4-amino-4-metilpiperidin-1-il)-4-metil-3-(4-metilfenil)-5-okso-4,5-dihidropirazin-2-il]benzonitrilo;
4-[6-(3-aminopiperidin-1-il)-4-metil-3-(4-metilfenil)-5-okso-4,5-dihidropirazin-2-il]benzonitrilo;
4-[4-metil-3-(4-metilfenil)-6-{oktahidro-1H-pirolo[3,4-c]piridin-5-il}-5-okso-4,5-dihidropirazin-2-il]benzonitrilo;
4-(6-{2,8-diazaspiro[4.5]dekan-8-il}-4-metil-3-(4-metilfenil)-5-okso-4,5-dihidropirazin-2-il)benzonitrilo;
4-(6-{dekahidropirolo[3,4-d]azepin-6-il}-4-metil-3-(4-metilfenil)-5-okso-4,5-dihidropirazin-2-il)benzonitrilo;
4-[6-(4-aminopiperidin-1-il)-4-etil-3-(4-metilfenil)-5-okso-4,5-dihidropirazin-2-il]benzonitrilo;
4-[6-(4-aminopiperidin-1-il)-3-(4-etilfenil)-4-metil-5-okso-4,5-dihidropirazin-2-il]benzonitrilo;
4-[3-(4-etilfenil)-4-metil-5-okso-6-{[(3S)-pirolidin-3-ilmetil]amino}-4,5-dihidropirazin-2-il]benzonitrilo;
4-[3-(4-etilfenil)-4-metil-5-okso-6-{[(3R)-pirolidin-3-ilmetil]amino}-4,5-dihidropirazin-2-il]benzonitrilo;
4-[6-(4-aminopiperidin-1-il)-3-(4-metoksifenil)-4-metil-5-okso-4,5-dihidropirazin-2-il]benzonitrilo;
4-[3-(4-metoksifenil)-4-metil-5-okso-6-{[(3S)-pirolidin-3-ilmetil]amino}-4,5-dihidropirazin-2-il]benzonitrilo;
4-[3-(4-metoksifenil)-4-metil-5-okso-6-{[(3R)-pirolidin-3-ilmetil]amino}-4,5-dihidropirazin-2-il]benzonitrilo;
4-[6-(4-aminopiperidin-1-il)-3-(4-ciklopropilfenil)-4-metil-5-okso-4,5-dihidropirazin-2-il]benzonitrilo;
4-[3-(4-ciklopropilfenil)-4-metil-5-okso-6-{[(3S)-pirolidin-3-ilmetil]amino}-4,5-dihidropirazin-2-il]benzonitrilo;
4-[3-(4-ciklopropilfenil)-4-metil-5-okso-6-{[(3R)-pirolidin-3-ilmetil]amino}-4,5-dihidropirazin-2-il]benzonitrilo;
4-[6-(4-amino-piperidin-1-il)-4-(2-metoksi-etil)-5-okso-3-p-tolil-4,5-dihidro-pirazin-2-il]-benzonitrilo;
4-[6-(4-amino-piperidin-1-il)-4-(2-hidroksi-etil)-5-okso-3-p-tolil-4,5-dihidro-pirazin-2-il]-benzonitrilo;
4-[6-(4-amino-piperidin-1-il)-3-(4-ciklopropil-fenil)-4-(2-hidroksi-etil)-5-okso-4,5-dihidro-pirazin-2-il]-benzonitrilo;
4-[6-(4-amino-piperidin-1-il)-4-(3-metoksi-propil)-5-okso-3-p-tolil-4,5-dihidro-pirazin-2-il]-benzonitrilo;
4-[6-(4-amino-piperidin-1-il)-4-(3-hidroksi-propil)-5-okso-3-p-tolil-4,5-dihidro-pirazin-2-il]-benzonitrilo;
4-[6-(4-amino-piperidin-1-il)-4-(2-metoksi-etil)-5-okso-3-p-tolil-4,5-dihidro-pirazin-2-il]-2-fluor-benzonitrilo;
4-[6-(4-amino-piperidin-1-il)-4-(2-hidroksi-etil)-5-okso-3-p-tolil-4,5-dihidro-pirazin-2-il]-2-fluor-benzonitrilo;
4-(6-{[((3S)-pirolidin-3-il)metil]amino}-4-(2-metoksietil)-3-(4-metilfenil)-5-okso(4-hidropirazin-2-il))-2-fluorbenzenkarbonitrilo;
4-(6-{[((3S)-pirolidin-3-il)metil]amino}-4-(2-hidroksietil)-3-(4-metilfenil)-5-okso(4-hidropirazin-2-il))-2-fluorbenzenkarbonitrilo;
4-[6-(4-aminopiperidil)-4-(3-metoksipropil)-3-(4-metilfenil)-5-okso(4-hidropirazin-2-il)]-2-fluorbenzenkarbonitrilo;

4-[6-(4-aminopiperidil)-4-(3-hidroksipropil)-3-(4-metilfenil)-5-okso(4-hidropirazin-2-il)]-2-fluorbenzenkarbonitrilo;
4-[6-(4-amino-piperidin-1-il)-4-metil-5-okso-3-p-tolil-4,5-dihidro-pirazin-2-il]-2-fluor-benzonitrilo;
4-[6-(4-amino-piperidin-1-il)-4-metil-5-okso-3-p-tolil-4,5-dihidro-pirazin-2-il]-3-fluor-benzonitrilo;
4-[6-(4-amino-piperidin-1-il)-4-metil-3-(6-metil-piridin-3-il)-5-okso-4,5-dihidro-pirazin-2-il]-benzonitrilo;
4-[6-(4-amino-piperidin-1-il)-3-(4-ciklopropil-fenil)-4-metil-5-okso-4,5-dihidro-pirazin-2-il]-2-fluor-benzonitrilo;
5-[6-(4-amino-piperidin-1-il)-3-(4-metoksi-fenil)-4-metil-5-okso-4,5-dihidro-pirazin-2-il]-piridin-2-karbonitrilo;
4-[6-(4-amino-piperidin-1-il)-3-(4-metoksi-fenil)-4-metil-5-okso-4,5-dihidro-pirazin-2-il]-2-fluor-benzonitrilo;
5-[6-(4-amino-piperidin-1-il)-3-(4-ciklopropil-fenil)-4-metil-5-okso-4,5-dihidro-pirazin-2-il]-piridin-2-karbonitrilo;
5-{3-(4-metoksi-fenil)-4-metil-5-okso-6-[((3S)-pirolidin-3-ilmetil)-amino]-4,5-dihidro-pirazin-2-il}-piridin-2-karbonitrilo;
2-fluor-4-{3-(4-metoksi-fenil)-4-metil-5-okso-6-[((3S)-pirolidin-3-ilmetil)-amino]-4,5-dihidro-pirazin-2-il}-benzonitrilo;
5-{3-(4-etil-fenil)-4-metil-5-okso-6-[((3S)-pirolidin-3-ilmetil)-amino]-4,5-dihidro-pirazin-2-il}-piridine2-karbonitrilo;
4-{3-(4-etil-fenil)-4-metil-5-okso-6-[((3S)-pirolidin-3-ilmetil)-amino]-4,5-dihidro-pirazin-2-il}-2-fluorbenzonitrilo;
5-{3-(4-ciklopropil-fenil)-4-metil-5-okso-6-[((3S)-pirolidin-3-ilmetil)-amino]-4,5-dihidro-pirazin-2-il}-piridin-2-karbonitrilo;
4-{3-(4-ciklopropil-fenil)-4-metil-5-okso-6-[((3S)-pirolidin-3-ilmetil)-amino]-4,5-dihidro-pirazin-2-il}-2-fluor-benzonitrilo;
4-[6-(4-amino-piperidin-1-il)-4-metil-3-(1-metil-1H-benzoimidazol-5-il)-5-okso-4,5-dihidro-pirazin-2-il]-2-fluor-benzonitrilo;
4-{3-(4-ciklopropilmetoksi-fenil)-4-metil-5-okso-6-[((3S)-pirolidin-3-ilmetil)-amino]-4,5-dihidropirazin-2-il}-2-fluor-benzonitrilo;
4-{3-(4-etoksi-fenil)-4-metil-5-okso-6-[((3S)-pirolidin-3-ilmetil)-amino]-4,5-dihidro-pirazin-2-il}-2-fluor-benzonitrilo;
2-fluor-4-[4-metil-5-okso-6-[((3S)-pirolidin-3-ilmetil)-amino]-3-(4-trifluormetoksi-fenil)-4,5-dihidropirazin-2-il]-benzonitrilo;
2-fluor-4-[4-(3-hidroksi-propil)-6-(4-metilamino-piperidin-1-il)-5-okso-3-p-tolil-4,5-dihidro-pirazin-2-il]-benzonitrilo;
2-fluor-4-[4-(2-hidroksi-etil)-6-(4-metilamino-piperidin-1-il)-5-okso-3-p-tolil-4,5-dihidro-pirazin-2-il]-benzonitrilo;
4-[6-(4-amino-piperidin-1-il)-4-metil-3-(6-metil-piridin-3-il)-5-okso-4,5-dihidro-pirazin-2-il]-2-fluor-benzonitrilo;
4-(5-(4-aminopiperidin-1-il)-2-(4-metoksifenil)-1-metil-6-okso-1,6-dihidropiridin-3-il)-2-fluorbenzonitrilo;
5-(5-(4-aminopiperidin-1-il)-2-(4-metoksifenil)-1-metil-6-okso-1,6-dihidropiridin-3-il)pikolinonitrilo;
(S)-5-(2-(4-metoksifenil)-1-metil-6-okso-5-(pirolidin-3-ilmetilamino)-1,6-dihidropiridin-3-il)pikolinonitrilo;
(S)-2-fluor-4-(2-(4-metoksifenil)-1-metil-6-okso-5-(pirolidin-3-ilmetilamino)-1,6-dihidropiridin-3-il)benzonitrilo;
(S)-5-(2-(4-etilfenil)-1-metil-6-okso-5-(pirolidin-3-ilmetilamino)-1,6-dihidropiridin-3-il)pikolinonitrilo;
(S)-4-(2-(4-etilfenil)-1-metil-6-okso-5-(pirolidin-3-ilmetilamino)-1,6-dihidropiridin-3-il)-2-fluorobenzonitrilo;
(S)-5-(2-(4-ciklopropilfenil)-1-metil-6-okso-5-(pirolidin-3-ilmetilamino)-1,6-dihidropiridin-3-il)pikolinonitrilo;
(S)-4-(2-(4-ciklopropilfenil)-1-metil-6-okso-5-(pirolidin-3-ilmetilamino)-1,6-dihidropiridin-3-il)-2-fluorobenzonitrilo;
4-[5-(4-aminopiperidin-1-il)-1-metil-2-(4-metilfenil)-6-oksopiridin-3-il]benzonitrilo;
4-[5-(4-aminopiperidin-1-il)-1-metil-2-(4-metilfenil)-6-oksopiridin-3-il]-2-fluorbenzonitrilo;
4-[5-(4-aminopiperidin-1-il)-2-(4-metoksifenil)-1-metil-6-oksopiridin-3-il]benzonitrilo;
4-{2-(4-metoksifenil)-1-metil-5-[4-(metilamino)piperidil]-6-okso-3-hidropiridil}benzenkarbonitrilo;
2-fluor-4-{2-(4-metoksifenil)-1-metil-5-[4-(metilamino)piperidil]-6-okso(3-hidropiridil)}benzenkarbonitrilo;
4-{1-metil-5-[4-(metilamino)piperidil]-2-(4-metilfenil)-6-okso-3-hidropiridil}benzenkarbonitrilo;
4-[5-(4-aminopiperidin-1-il)-1-(ciklopropilmetil)-2-(4-metoksifenil)-6-oksopiridin-3-il]benzonitrilo;
4-[5-(4-aminopiperidin-1-il)-1-etil-2-(4-metoksifenil)-6-oksopiridin-3-il]benzonitrilo;
4-[5-(4-aminopiperidin-1-il)-2-(3-fluor-4-metoksifenil)-1-metil-6-oksopiridin-3-il]benzonitrilo;
4-[5-(4-aminopiperidin-1-il)-2-(3-fluor-4-metoksifenil)-1-metil-6-oksopiridin-3-il]-2-fluorbenzonitrilo;
4-[5-(4-aminopiperidin-1-il)-1-(ciklopropilmetil)-2-(4-metoksifenil)-6-oksopiridin-3-il]-2-fluorbenzonitrilo;
2-fluor-4-[2-(3-fluor-4-metoksifenil)-1-metil-5-[4-(metilamino)piperidin-1-il]-6-oksopiridin-3-il]benzonitrilo;
4-[5-(4-aminopiperidin-1-il)-1-etil-2-(4-metoksifenil)-6-oksopiridin-3-il]-2-fluorbenzonitrilo;
2-[3-(4-aminopiperidil)-5-(4-ciano-3-fluorfenil)-6-(4-metoksifenil)-2-oksohidropirazinil]acetamido;
3-[3-(4-aminopiperidil)-5-(4-ciano-3-fluorfenil)-6-(4-metoksifenil)-2-oksohidropirazinil]propanamido;
4-[3-(4-aminopiperidil)-5-(4-ciano-3-fluorfenil)-6-(4-metoksifenil)-2-oksohidropirazinil]butanamido;
4-{5-(4-aminopiperidil)-2-[6-(dimetilamino)(3-piridil)]-1-metil-6-okso(3-hidropiridil)}-2-fluorbenzenkarbonitrilo; ir
4-{2-[6-(dimetilamino)(3-piridil)]-1-metil-5-[4-(metilamino)piperidil]-6-okso-3-hidropiridil}benzenkarbonitrilo.

15. Farmacinė kompozicija, apimanti formulės (I) junginį arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską ir farmaciniu požiūriu priimtiną pagalbinę medžiagą.

16. Genų transkripcijos ląstelėje reguliavimo *in vitro* būdas, apimantis lizinui specifinės demetilazės 1 aktyvumo inhibavimą, veikiant lizinui specifinį demetilazės 1 fermentą formulės (I) junginiu.

17. Formulės (I) junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirta panaudoti vėžio gydymui paciente.

18. Junginys, skirtas panaudoti pagal 17 punktą, kur vėžys yra parinktas iš prostatos vėžio, krūties vėžio, šlapimo pūslės vėžio, plaučių vėžio ir melanomos.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 401/06*** (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
C07D 403/14 (2006.01)
C07D 407/14 (2006.01)
C07D 413/06 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61K 31/4725 (2006.01)

(11) **3339303**

(13) T

(96) 17206218.4

(96) 2013-12-05

(97) 2018-06-27

(97) 2020-06-24

(30) 201261740596 P, 2012-12-21, US

(72) EDWARDS, Martin Paul, US
KUMPF, Robert Arnold, US
KUNG, Pei-Pei, US
MCALPINE, Indrawan James, US
NINKOVIC, Sacha, US
RUI, Eugene Yuanjin, US
SUTTON, Scott Channing, US
TATLOCK, John Howard, US
WYTHES, Martin James, US
ZEHNDER, Luke Raymond, US

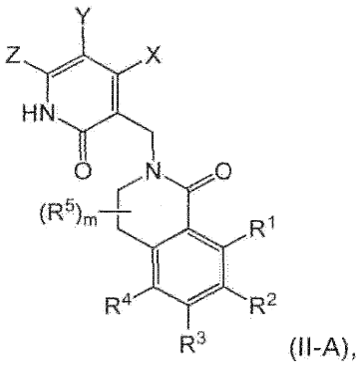
(73) Pfizer Inc., New York, NY 10017, US

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

(54) Kondensuoti aril- ir heteroaril-laktamai

Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, turintis formulę (II-A):



(II-A),

arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska,

kur:

R^1 yra C_1-C_8 alkilas C_1-C_8 alkoksi, halogenas, -OH, -CN arba -NR^7R^8, kur kiekvienas minėtas C_1-C_8 alkilas arba C_1-C_8 alkoksi yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau R^{21};

R^2 yra C_1-C_8 alkilas pasirinktinai pakeistas nuo 1 iki 3 R^{22};

R^3 yra H, C_1-C_8 alkilas, C_1-C_8 alkoksi, halogenas, -OH, -CN arba -NR^7R^8, kur kiekvienas minėtas C_1-C_8 alkilas arba C_1-C_8 alkoksi yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau R^{23};

R^4 yra parinktas iš grupės susidedančios iš H, halogeno, C_1-C_8 alkilo, C_3-C_8 cikloalkilo, 3-12 narių heterociklilo, C_6-C_{12} arilo, 5-12 -nario heteroarilo, -(C_1-C_4 alkil)R^z, -OR^x, -CN, -C(O)R^x, -CO_2R^x, -C(O)NR^xR^y, -SR^x,-SOR^x, -SO_2R^x, -$SO_2NR^xR^y$, -NO_2, -NR^xR^y, -$NR^xC(O)R^y$,-$NR^xC(O)NR^xR^y$, -$NR^xC(O)OR^y$, -$NR^xSO_2R^y$,-$NR^xSO_2NR^xR^y$, -OC(O)R^x ir -OC(O)NR^xR^y;

kiekvienas R^x ir R^y yra nepriklausomai parinktas iš grupės susidedančios iš H, C_1-C_8 alkilo, C_3-C_8 cikloalkilo, 3-12 narių heterociklilo, C_6-C_{12} arilo ir 5-12 narių heteroarilo; arba R^x ir R^y gali būti paimtas kartu su N atomu prie kurio jie yra prijungti, kad sudarytų 3-12 narių heterociklilo arba 5-12 narių heteroarilo žiedą, kiekvienas pasirinktinai turi1, 2 arba 3 papildomus heteroatomus, parinktus iš O, N ir S;

kiekvienas R^z yra nepriklausomai parinktas iš grupės susidedančios iš C_3-C_8 cikloalkilo, 3-12 narių heterociklilo, C_6-C_{12} arilo ir 5-12 narių heteroarilo; ir

kur kiekvienas minėtas C_1-C_8 alkilas R^4, R^x arba R^y ir kiekvienas minėtas C_1-C_4 alkilas (C_1-C_4 alkil)R^z yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau R^{24}, ir kiekvienas minėtas C_3-C_8 cikloalkilas, 3-12 narių heterociklilas, C_6-C_{12} arilas arba 5-12 narių heteroarilas R^4, R^x, R^y, R^z, arba R^x ir R^y paimtuose kartu yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau R^{34};

kiekvienas R^5 yra nepriklausomai parinktas iš grupės susidedančios iš halogeno, -OH, =O, C_1-C_4 alkilo, C_1-C_4 alkoksi, -CN, -NR^9R^{10} ir -C(O)NR^9R^{10}, kur kiekvienas minėtas C_1-C_4 alkilas arba C_1-C_4 alkoksi yra pasirinktinai pakeistas 1 – 3pakaitais nepriklausomai parinktais iš grupės susidedančios iš halogeno, -OH, C^1-C^4 alkoksi, -CN, -NR^9R^{10} ir -C(O)NR^9R^{10};

kiekvienas R^7 ir R^8 yra nepriklausomai parinktas iš grupės susidedančios iš H, C_1-C_8 alkilo, C_3-C_8 cikloalkilo, 3-12 narių heterociklilo, C_6-C_{12} arilo ir 5-12 narių heteroarilo;

arba R^7 ir R^8 gali būti paimti kartu su N atomu prie kurio jie yra prijungti, kad sudarytų 3-12 narių heterociklilą arba 5-12 narių heteroarilą, kiekvienas pasirinktinai turi 1, 2 arba 3 papildomus heteroatomus, parinktus iš O, N ir S;

kur kiekvienas minėtas C_1-C_8 alkilas R^7 arba R^8 yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau R^{27}, ir kiekvienas minėtas C_3-C_8cikloalkilas, 3-12 narių heterociklilas, C_6-C_{12} arilas arba 5-12 narių heteroarilas R^7, R^8 arba R^7 ir R^8 paimtuose kartu, yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau R^{37};

kiekvienas R^9 ir R^{10} yra nepriklausomai H arba C_1-C_4 alkilas; arba

R^9 ir R^{10} gali būti paimtas kartu su N atomu prie kurio jie yra prijungti kad sudarytų 3-12 narių heterociklilą arba 5-12 narių heteroarilą, kiekvienas pasirinktinai turi 1, 2 arba 3 papildomus heteroatomus, parinktus iš O, N ir S;

kur kiekvienas minėtas C_1-C_4 alkilas R^9 arba R^{10} ir kiekvienas minėtas 3-12 narių heterociklilas arba 5-12 narių heteroarilas R^9 ir R^{10}, paimtuose kartu, yra pasirinktinai pakeistas 1-3 pakaitais nepriklausomai parinktais iš grupės susidedančios iš halogeno, -OH, =O, C_1-C_4 alkilo, C_1-C_4 alkoksi, -CN, -NH_2, -NH(C_1-C_4 alkil) ir -N(C_1-C_4alkil)$_2$;

m yra nuo 0 iki 4;

kiekvienas R^{21}, R^{22}, R^{23} ir R^{24} yra nepriklausomai parinktas iš grupės susidedančios iš halogeno, C_1-C_8 alkilo, -CN, =O,-C(O)R^e, -CO2R^e, -C(O)NR^eR^f, -OR^e, -SR^e, -SOR^e, -SO_2R^e, -$SO_2NR^eR^f$, -NO_2, -NR^eR^f, -$NR^eC(O)R^f$, -$NR^eC(O)NR^eR^f$, -$NR^eC(O)OR^f$ -$NR^eSO_2R^f$, -$NR^eSO_2NR^eR^f$, -OC(O)R^e, -OC(O)NR^eR^f, C_3-C_8 cikloalkilo, 3-12 narių heterociklilo, C_6-C_{12} arilo ir 5-12 narių heteroarilo;

kiekvienas R^8 ir R^f yra nepriklausomai parinktas iš grupės susidedančios iš H, C_1-C_8 alkilo, C_3-C_8 cikloalkilo, 3-12 narių heterociklilo, C_6-C_{12} arilo ir 5-12 narių heteroarilo; arba

R^e ir R^f gali būti paimtas kartu su N atomu prie kurio jie yra prijungti , kad sudarytų 3-12 narių heterociklilo arba 5-12 narių heteroarilo žiedą, kiekvienas pasirinktinai turi 1, 2 arba 3 papildomus heteroatomus, parinktus iš O, N ir S;

kur kiekvienas minėtas C_1-C_8 alkilas, C_3-C_8 cikloalkilas, 3-12 narių heterociklilas, C_6-C_{12} arilas arba 5-12 narių heteroarilas R^{24}, R^e, R^f, arba R^e ir R^f paimtuose kartu, yra pasirinktinai pakeistas 1-3 pakaitais nepriklausomai parinktais iš grupės susidedančios iš halogeno, -OH, = O, C_1-C_4 alkilo, C_1-C_4 alkoksi, C_1-C_6 halogenalkilo, C_1-C_6 hidroksialkilo, C_1-C_4 alkoksi-C_1-C_6 alkilo, -CN, -NH_2, -NH(C_1-C_4 alkil) ir -N(C_1-C_4 alkil)$_2$;

kiekvienas R^{27} yra nepriklausomai parinktas iš grupės susidedančios iš halogeno, -OH, C_1-C_4 alkoksi, -CN, -NR^9R^{10}, C_3-C_8 cikloalkilo, 3-12 narių heterociklilo, C_6-C_{12} arilo ir 5-12 narių heteroarilo, kur kiekvienas minėtas C_1-C_4 alkoksi, C_3-C_8 cikloalkilas, 3-12 narių heterociklilas, C_6-C_{12} arilas arba 5-12 narių heteroarilas yra pasirinktinai pakeistas 1-3 pakaitais nepriklausomai parinktais iš grupės susidedančios iš halogeno, -OH, =O, C_1-C_4 alkilo, C_1-C_4 alkoksi, C_1-C_6 halogenalkilo, C_1-C_6 hidroksialkilo, C_1-C_4 alkoksi-C1-C_a alkilo, -CN, -NH_2, -NH(C_1-C_4 alkil) ir -N(C_1-C_4 alkil)$_2$;

kiekvienas R^{34} ir R^{37} yra nepriklausomai parinktas iš grupės susidedančios iš halogeno, C_1-C_8 alkilo, -CN, =O, -C(O)R^c,-CO_2R^c, -C(O)NR^cR^d, -OR^c, -SR^c, -SOR^c, -SO_2R^c, -$SO_2NR^cR^d$, -NO_2, -NR^cR^d, -$NR^cC(O)R^d$, -$NR^cC(O)NR^cR^d$, -$NR^cC(O)OR^d$, -$NR^cSO_2R^d$, -$NR^\circ SO2NR^cR^d$, -OC(O)R^c,-OC(O)NR^cR^d, C_3-C_8 cikloalkilo, 3-12 narių heterociklilo, C_6-C_{12} arilo ir 5-12 narių heteroarilo;

kiekvienas R^c ir R^d yra nepriklausomai parinktas iš grupės susidedančios iš H, C_1-C_6 alkilo, C_3-C_8 cikloalkilo, 3-12 narių heterociklilo, C_6-C_{12} arilo ir 5-12 narių heteroarilo; arba

R^c ir R^d gali būti paimtas kartu su N atomu prie kurio jie yra prijungti, kad sudarytų 3-12 narių heterociklilo arba 5-12 narių heteroarilo žiedą, kiekvienas pasirinktinai turi 1, 2 arba 3 papildomus heteroatomus, parinktus iš O, N ir S;

kur kiekvienas minėtas C_1-C_8 alkilas, C_1-C_8 cikloalkilas, 3-12 narių heterociklilas, C_6-C_{12} arilas arba 5-12 narių heteroarilas R^{34}, R^{37}, R^c, R^d, arba R^c ir R^d, paimtuose kartu, yra pasirinktinai pakeistas 1-3 pakaitais nepriklausomai parinktais iš grupės susidedančios iš halogeno, -OH, =O, C_1-C_4 alkilo, C_1-C_4 alkoksi, C_1-C_6 halogenalkilo, C_1-C_6 hidroksialkilo, C_1-C_4 alkoksi-C_1-C_6 alkilo, -CN, -NH_2, -NH(C_1-C_4 alkil) ir -N(C_1-C_4 alkil)$_2$;

X ir Z yra nepriklausomai parinkti iš grupės susidedančios iš H, C_1-C_8 alkilo, C_2-C_8 alkenilo, C_2-C_8 alkinilo, C_3-C_8 cikloalkilo, 3-12 narių heterociklilo, C_6-C_{12} arilo, 5-12 narių heteroarilo, halogeno, CN, -C(O)R^a, -CO_2R^a, -C(O)NR^aR^b, -SR^a, -SOR^a, -SO_2R^a,-$SO_2NR^aR^b$, -NO_2, -NR^aR^b, -$NR^aC(O)R^b$, -$NR^aC(O)NR^aR^b$,-$NR^aC(O)OR^a$, -$NR^aSO_2R^b$,-$NR^aSO_2NR^aR^b$, -OR^a, -OC(O)R^a arba -OC(O)NR^aR^b;

kur kiekvienas minėtas C_1-C_8 alkilas, C_2-C_8 alkenilas, C_2-C_8 alkinilas, C_3-C_8 cikloalkilas, 3-12 narių heterociklilas, C_6-C_{12} arilas arba 5-12 narių heteroarilo groupė yra pasirinktinai pakeista vienu arba daugiau pakaitais nepriklausomai parinktais iš grupės susidedančios iš halogeno, -CN, -C(O)R^a, -CO_2R^a, -C(O)NR^aR^b, - SR^a, -SOR^a,-SO_2R^a,-$SO_2NR^aR^b$, -NO_2, -NR^aR^b, -$NR^aC(O)R^b$, -$NR^aC(O)NR^aR^b$, -$NR^aC(O)OR^a$-NR^aSO2R^b, -$NR^aSO_2NR^aR^b$, -OR^a, -OC(O)R^a, -OC(O)NR^aR^b, C_3-C_8 cikloalkilo, 3-12 narių heterociklilo, C_6-C_{12} arilo ir 5-12 narių heteroarilo;

kiekvienas R^a ir R^b yra nepriklausomai H, C_1-C_8 alkilas, C_2-C_8 alkenilas, C_2-C_8 alkinilas, C_3-C_8 cikloalkilas, 3-12 narių heterociklilas, C_6-C_{12} arilas arba 5-12 narių heteroarilas, kur kiekvienas minėtas C_1-C_8 alkilas, C_2-C_8 alkenilas, C_2-C_8 alkinilas, C_3-C_8 cikloalkilas, 3-12 narių heterociklilas, C_6-C_{12} arilas ir 5-12 narių heteroarilas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau pakaitų nepriklausomai parinktų iš grupės susidedančios iš halogeno , C_1-C_4 alkilo, -OR^{14}, -NR^{14}_2, -CO_2R^{14}, -C(O)NR^{14}_2, -SO_2R^{14} ir -$SO_2NR^{14}_2$, kur kiekvienas R^{14} yra nepriklausomai H arba C_1-C_4 alkilas; arba

R^a ir R^b gali būti paimti kartu su N atomu prie kurio jie yra prijungti, kad sudarytų 3-12 narių heterociklilą arba 5-12 narių heteroarilą, kiekvienas pasirinktinai turi 1, 2 arba 3 papildomus heteroatomus, parinktus iš O, N ir S, kur minėtas heterociklilas arba heteroarilas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau pakaitų nepriklausomai parinktų iš grupės susidedančios iš halogeno, -OH, =O, C_1-C_4 alkilo, C_1-C_4 alkoksi, C_1-C_6 halogenalkilo, C_1-C_6 hidroksialkilo, C_1-C_4 alkoksi-C_1-C_6 alkilo, -CN, -NH_2, -NH(C_1-C_4 alkil) ir -N(C_1-C_4alkil)$_2$; ir

Y yra H, halogenas, -OH arba C_1-C_4 alkoksi.

2. Junginys arba druska pagal 1 punktą, kur R^1 yra C_1-C_6 alkilas arba halogenas.

3. Junginys arba druska pagal 1 arba 2 punktą, kur R^2 yra C_1-C_4 alkilas, pasirinktinai pakeistas 1-3 R^{22}.

4. Junginys arba druska pagal 3 punktą, kur kiekvienas R^{22} yra nepriklausomai parinktas iš halogeno, -C(O)NR^eR^f, -OR^e, - NR^eR^f,-$NR^eC(O)R^f$ ir -$NR^eSO_2R^f$.

5. Junginys arba druska pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur R^4 yra parinktas iš grupės susidedančios iš H, halogeno, -CN ir C_1-C_6 alkilo, kur minėtas C_1-C_8 alkilas yra pasirinktinai pakeistas 1-3 R^{24}.

6. Junginys arba druska pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur R^3 yra H ir R^4 yra H arba halogenas.

7. Junginys arba druska pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur X ir Z yra nepriklausomai parinkti iš grupės, susidedančios iš H, C_1-C_8 alkilo ir C_3-C_8 cikloalkilo, ir Y yra H.

8. Junginys arba druska pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur m yra 0.

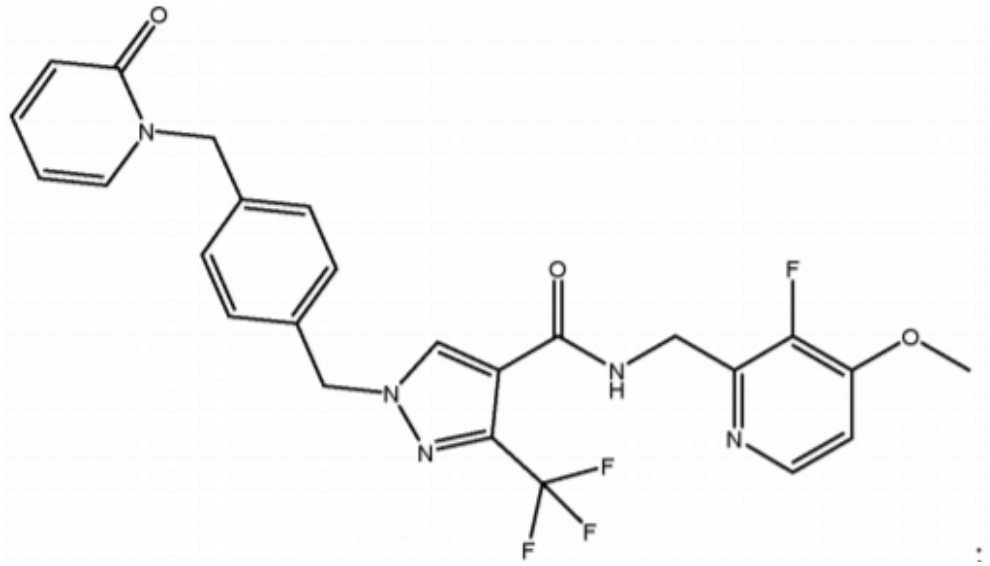
9. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1-8 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį arba užpildą,

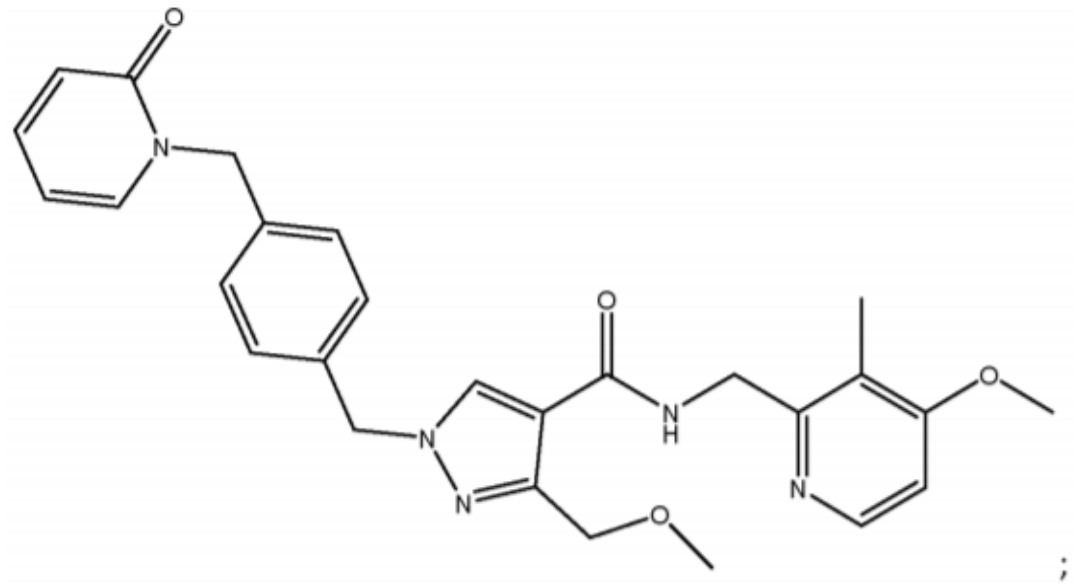
10. Junginys pagal bet kurį iš 1-8 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti anomalaus ląstelių augimo gydymui subjekto organizme.

11. Junginys, skirtas naudoti pagal 10 punktą, kur anomalus ląstelių augimas yra vėžys.

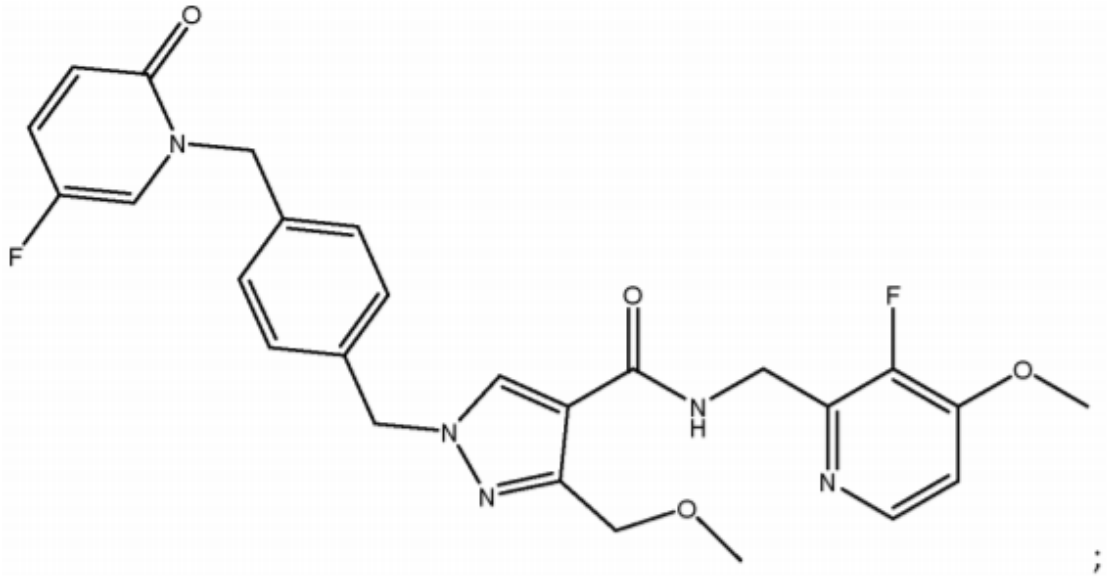
12. Junginio pagal bet kurį iš 1-8 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos ir priešvėžinio agento derinys.

(51) Int.Cl. ***C07D 401/14*** (2006.01)
C07D 401/10 (2006.01)
C07D 403/06 (2006.01)
C07D 403/14 (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
A61K 31/444 (2006.01)
A61K 31/501 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61K 31/4155 (2006.01)
A61P 27/00 (2006.01)
(11) **3464271**
(13) T
(96) 17728593.9
(96) 2017-05-31
(97) 2019-04-10
(97) 2020-05-13
(86) PCT/GB2017/051546
(86) 2017-05-31
(87) WO 2017/207983
(87) 2017-12-07
(30) 201609517, 2016-05-31, GB
201662343363 P, 2016-05-31, US
201702044, 2017-02-08, GB
201762456219 P, 2017-02-08, US
(72) DAVIE, Rebecca Louise, GB
EDWARDS, Hannah Joy, GB
EVANS, David Michael, GB
HODGSON, Simon Teanby, GB
PETHEN, Stephen John, GB
ROOKER, David Philip, GB
(73) Kalvista Pharmaceuticals Limited, Porton Down Wiltshire SP4 0BF, GB
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Pirazolo dariniai kaip plazmos kalikreino inhibitoriai
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, parinktas iš grupės, susidedančios iš:

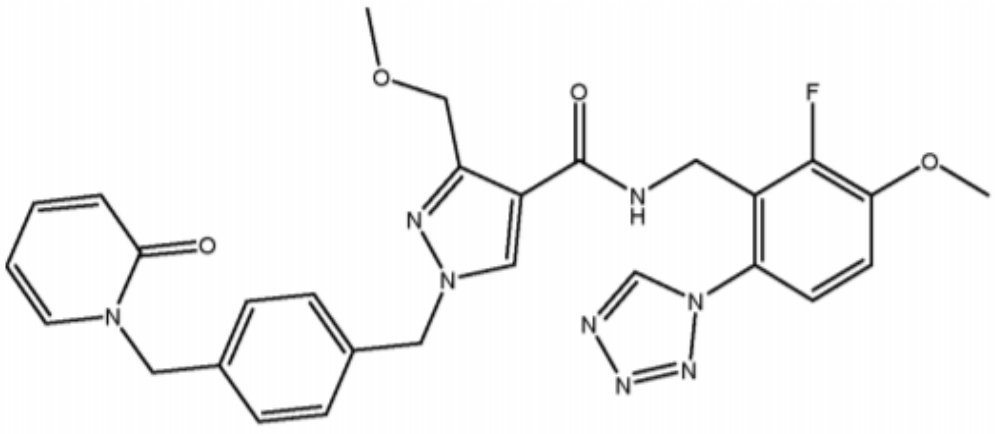



O
N
O
N
H
N
N
O
O
N

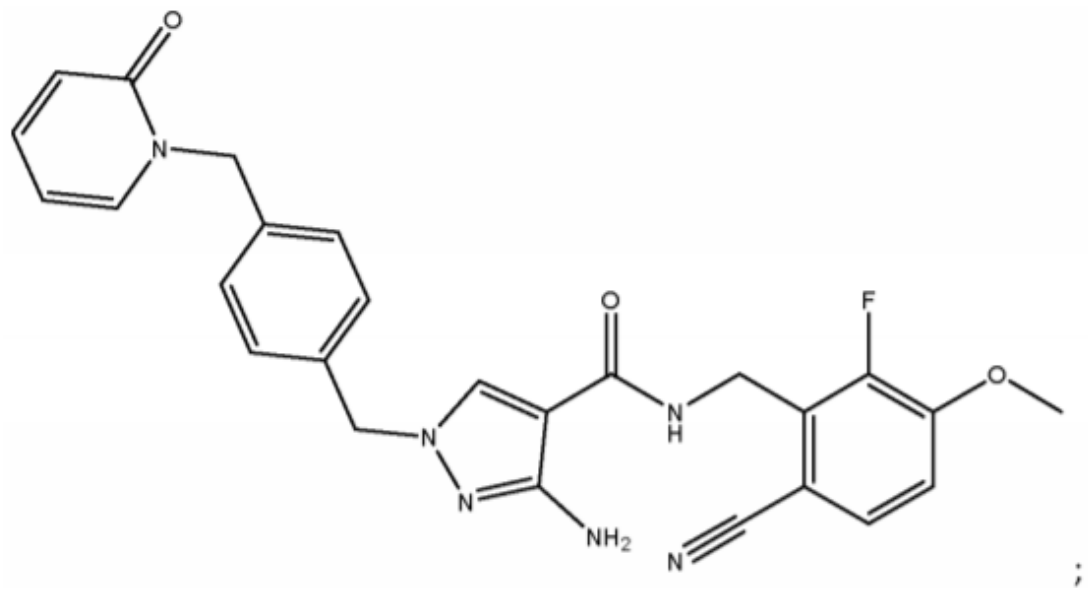
;


O
N
F
O
N
H
F
N
N
O
O
N

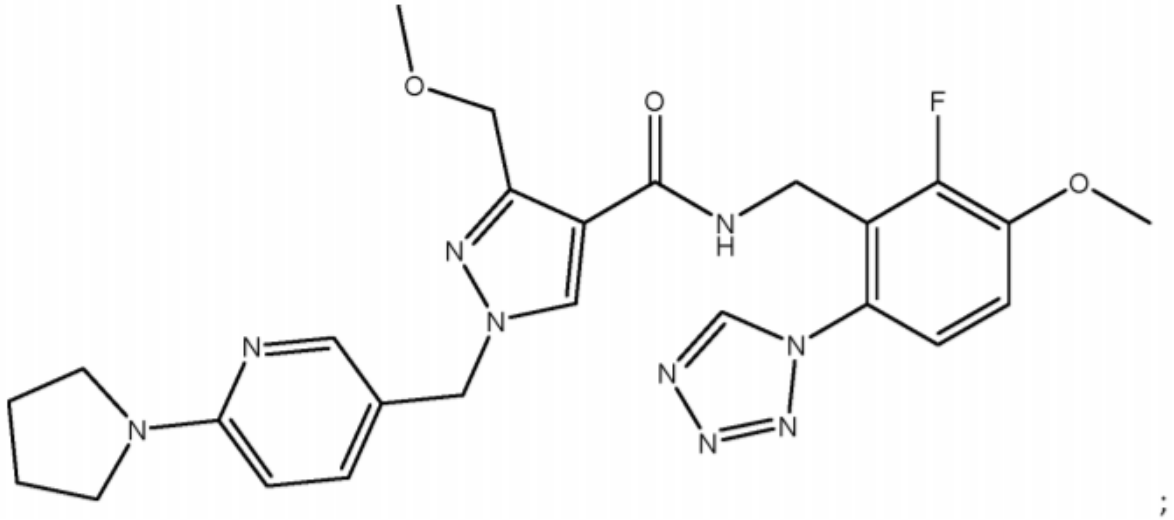
;


O
O
N
H
F
O
N
N
O
N
N
N
N
N

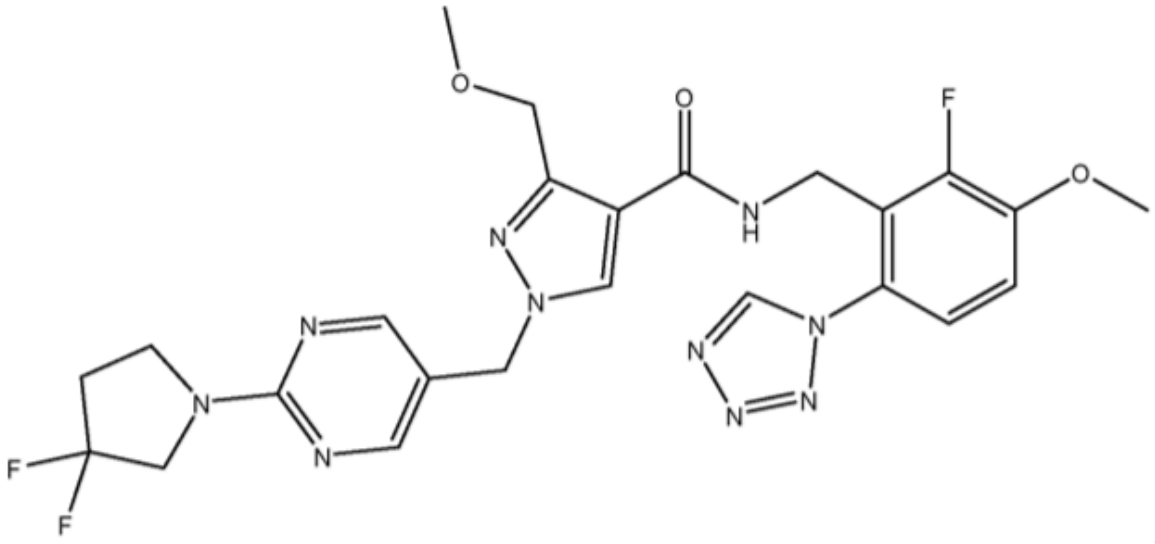
;



;



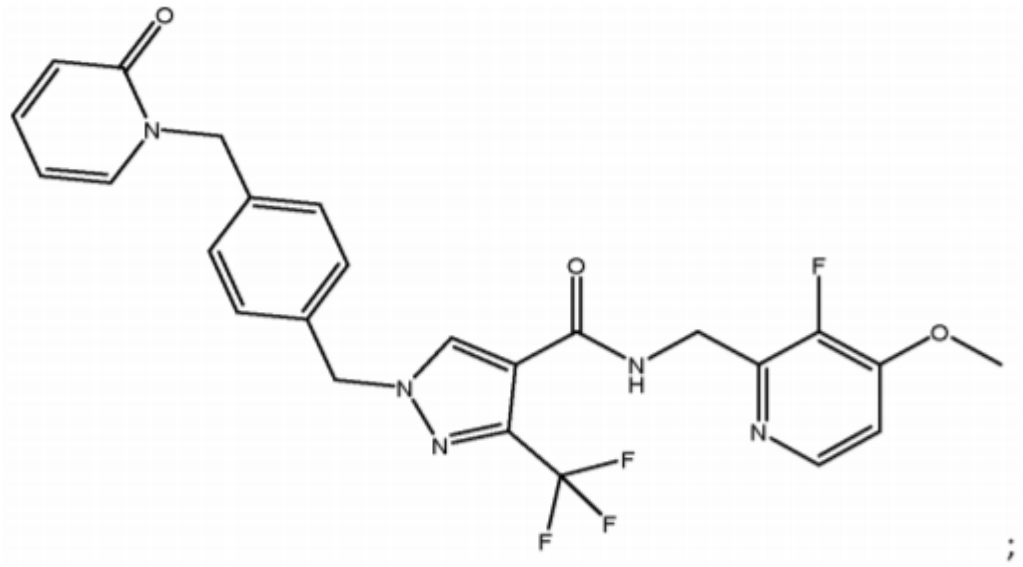
;



;

ir jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos ir solvatai.

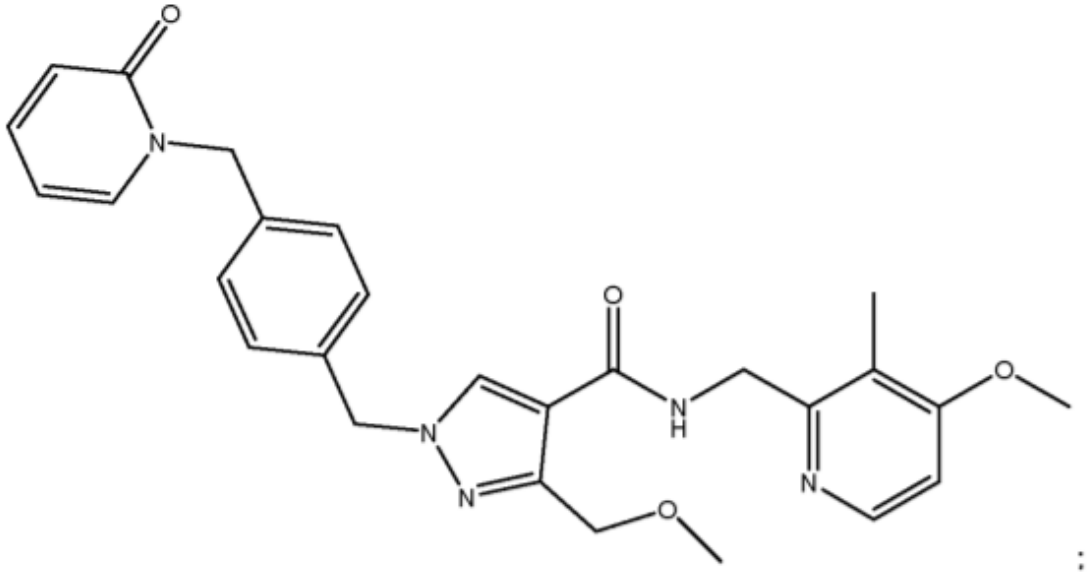
2. Junginys pagal 1 punktą, pasirinktas iš:



;

ir jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos ir solvatai.

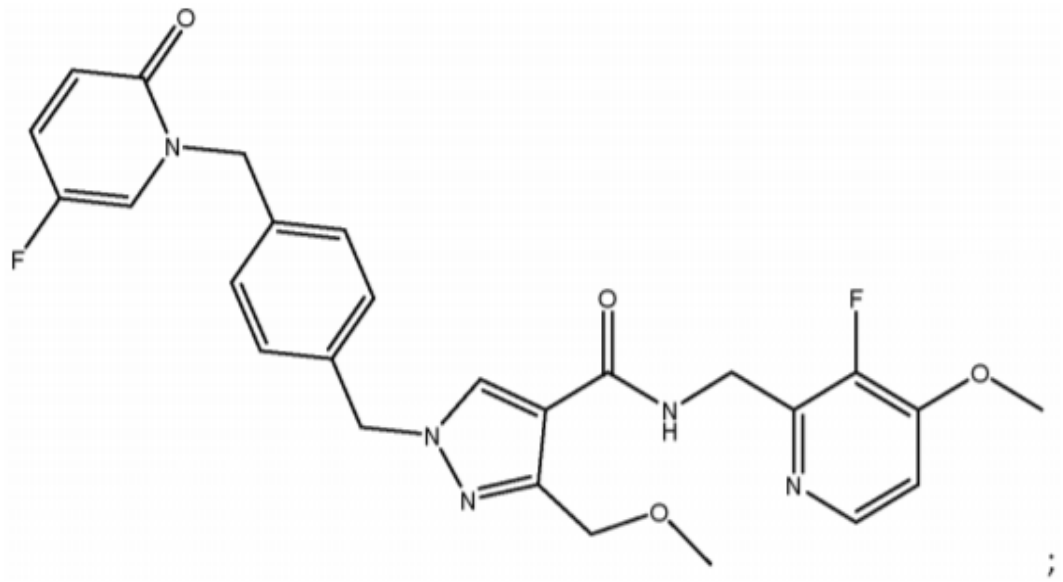
3. Junginys pagal 1 punktą, pasirinktas iš:



:

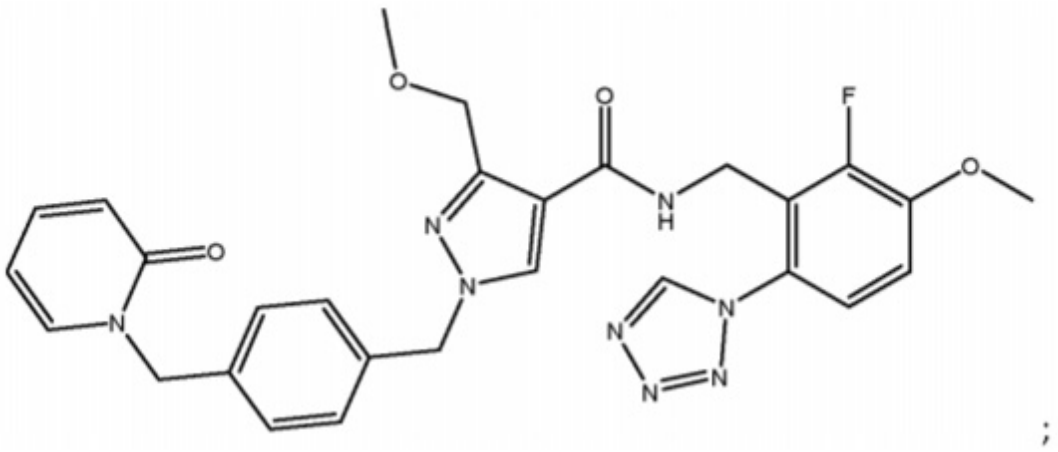
ir jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos ir solvatai.

4. Junginys pagal 1 punktą, pasirinktas iš:



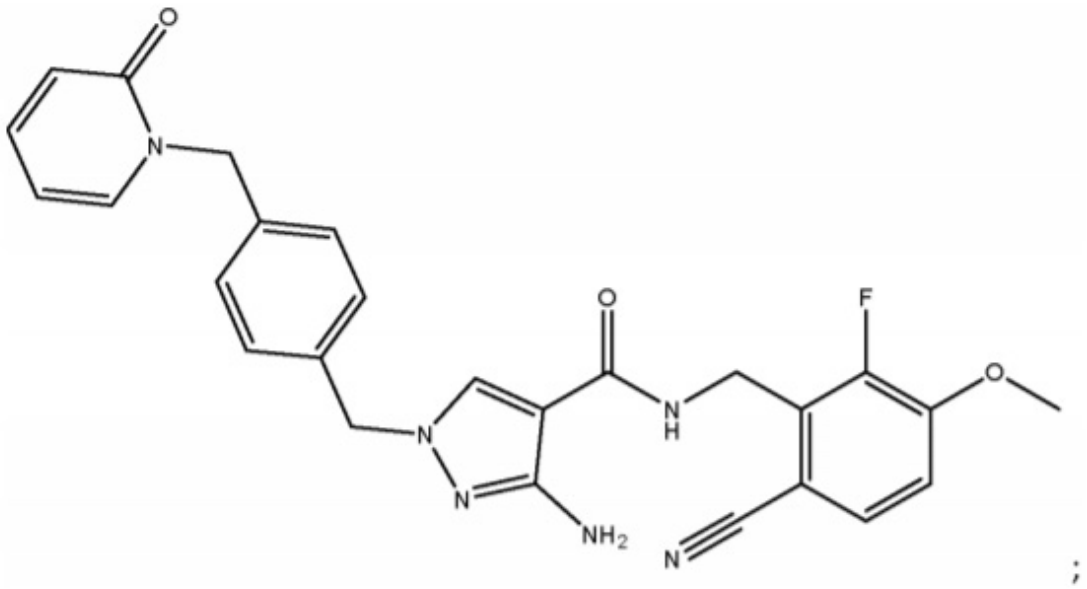
ir jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos ir solvatai.

5. Junginys pagal 1 punktą, pasirinktas iš:



ir jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos ir solvatai.

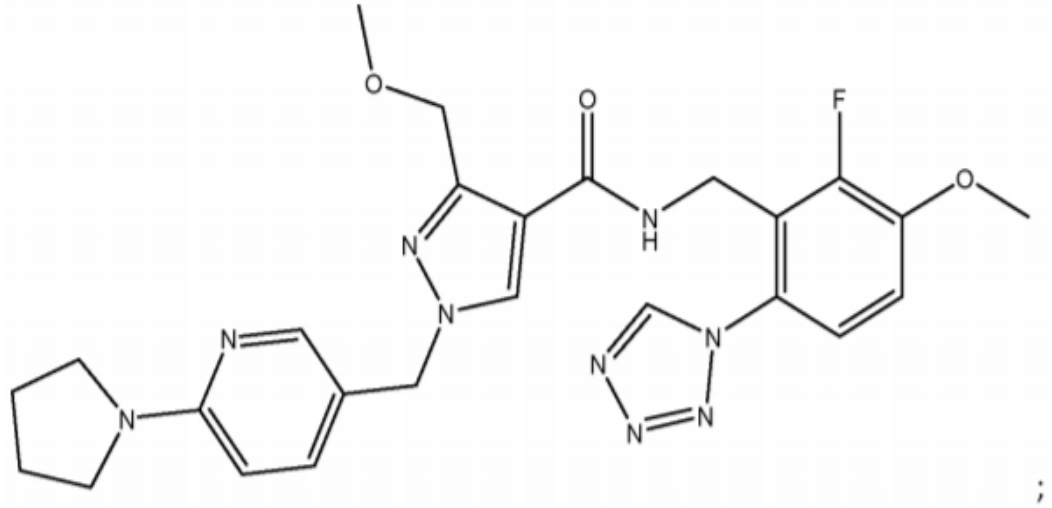
6. Junginys pagal 1 punktą, pasirinktas iš:



;

ir jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos ir solvatai.

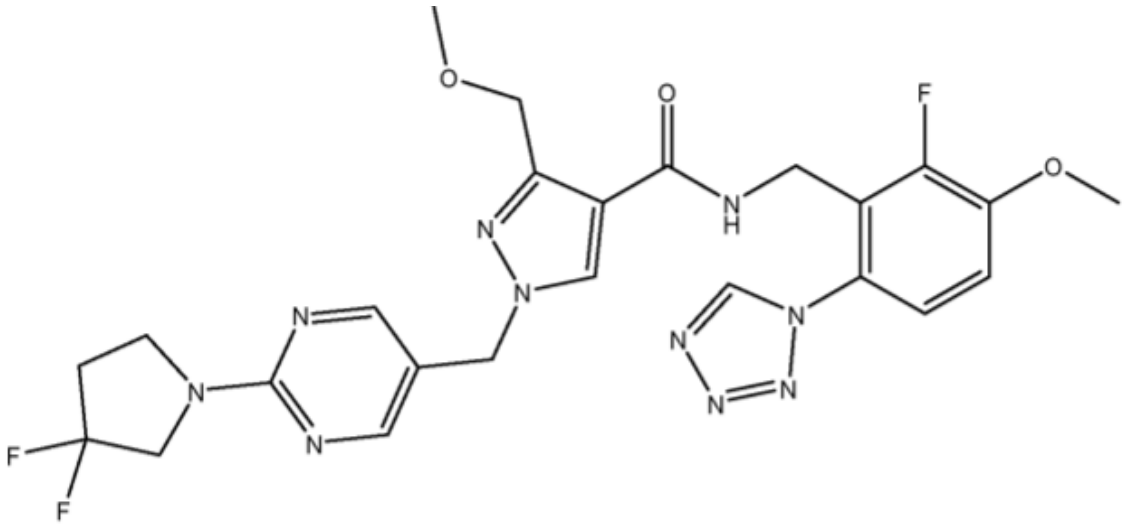
7. Junginys pagal 1 punktą, pasirinktas iš:



;

ir jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos ir solvatai.

8. Junginys pagal 1 punktą, pasirinktas iš:



ir jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos ir solvatai.

9. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską arba solvatą pagal bet kurį iš 1-8 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį, skiediklį arba užpildą.

10. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba solvatas pagal bet kurį iš 1-8 punktų, skirti naudoti medicinoje.

11. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba solvatas pagal bet kurį iš 1-8 punktų, skirti naudoti ligos arba būklės, kuriai būdingas kalikreino aktyvumas plazmoje, gydymo būde, kur liga arba būklė, kuriai būdingas kalikreino aktyvumas plazmoje yra parenkama iš sutrikusio regėjimo aštrumo, diabetinės retinopatijos, diabetinės geltonosios dėmės edemos, paveldimos angioneurozinės edemos, diabeto, pankreatito, smegenų kraujavimo, nefropatijos, kardiomiopatijos, neuropatijos, uždegiminės žarnų ligos, artrito, uždegimo, septinio šoko, hipotenzijos, vėžio, suaugusiųjų kvėpavimo takų distreso sindromo, diseminuotos intravaskulinės koaguliacijos, kraujo krešėjimo per širdies ir plaučių šuntavimo operacijas ir kraujavimo po operacijos.

12. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba solvatas, skirti naudoti pagal 11 punktą, kur liga arba būklė, kurią sukelia plazmos kalikreinas, yra paveldima angioneurozinė edema.

13. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba solvatas, skirti naudoti pagal 11 punktą, kur liga arba būklė, kurią sukelia plazmos kalikreinas, yra diabetinė geltonosios dėmės edema.

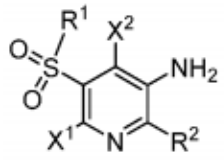
14. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba solvatas pagal bet kurį iš 1-8 punktų, skirti naudoti ligos arba būklės, kuriai būdingas kalikreino aktyvumas plazmoje, gydymo būde, kur liga arba būklė, kuriai būdingas kalikreino aktyvumas plazmoje yra pasirenkama iš tinklainės kraujagyslių pralaidumo, susijusio su diabetine retinopatija ir diabetine geltonosios dėmės edema.

15. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba solvatas pagal bet kurį iš 1-8 punktų, skirti naudoti ligos arba būklės, kuriai būdingas kalikreino aktyvumas plazmoje, gydymo būde, kur liga arba būklė, kuriai būdingas kalikreino aktyvumas plazmoje yra susijęs su tinklainės venų okliuzija.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 413/14*** (2006.01)
C07D 413/04 (2006.01)
C07D 417/04 (2006.01)
C07D 417/14 (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
A61P 11/00 (2006.01)

(11) **3464282**
(13) T
(96) 17728272.0
(96) 2017-05-24
(97) 2019-04-10
(97) 2020-04-22
(86) PCT/IB2017/053068
(86) 2017-05-24
(87) WO 2017/208115
(87) 2017-12-07
(30) 201662345315 P, 2016-06-03, US
(72) ALTENBACH, Robert J., US
BOGDAN, Andrew, US
COTI, Ghjuvanni Petru Diunisu, BE
COWART, Marlon D., US
GRESZLER, Stephen N, US
KELGTERMANS, Hans, BE
KYM, Philip R., US
VAN DER PLAS, Steven Emiel, BE
WANG, Xueqing, US
(73) AbbVie Overseas S.a r.l., 2449 Luxembourg, LU
Galapagos NV, 2800 Mechelen, BE
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Heteroarilu pakeisti priridinai ir naudojimo būdai
Apibrėžties punktai: 19, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė I arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska



I

kur
X^1 ir X^2 yra nepriklausomai parinkti iš šių
H;
halogeno;
C_{1-4} alkilo, pasirinktinai pakeisto vienu arba daugiau nepriklausomai parinktu halogenu;
C_{1-4} alkoksi pasirinktinai pakeisto vienu arba daugiau nepriklausomai parinktu
-OH;
C_{1-4} alkoksi; arba
$-NR^{8A}R^{8B}$;
$-NR^{9A}R^{9B}$;
ciklopropilo, pasirinktinai pakeisto viena arba daugiau nepriklausomai parinktų R^5 grupių; fenoksi, pasirinktinai pakeisto viena arba daugiau nepriklausomai parinktų R^5 grupių; arba fenilo, pasirinktinai pakeisto viena arba daugiau nepriklausomai parinktų R^5 grupių;
R^1 yra
C_{1-4} alkilas, pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau nepriklausomai parinktu iš
-OH;
C_{1-4} alkoksi; arba
4-6-nario monociklinio heterociklo, apimančio 1 arba 2 heteroatomus, nepriklausomai parinktus iš grupės, susidedančios iš O, S ir N;
fenilo, pasirinktinai pakeisto viena arba daugiau nepriklausomai parinktomis R^4 grupėmis;

N-sujungto 4-6-nario monociklinio heterociklo, apimančio 1, 2 arba 3 heteroatomus, nepriklausomai parinktus iš grupės, susidedančios iš N, O ir S, kur monociklinis heterociklas yra pasirinktinai pakeistas viena arba daugiau nepriklausomai parinktomis R^5 grupėmis;

N-sujungto 4-6-nario monociklinio heterociklo, apimančio 1, 2 arba 3 heteroatomus, nepriklausomai parinktus iš grupės, susidedančios iš N, O ir S, kondensuoto su fenilu, kur monociklinis heterociklas ir fenilas yra pasirinktinai pakeisti viena arba daugiau nepriklausomai parinktomis R^5 grupėmis;

C_{3-7} cikloalkilo, pasirinktinai pakeisto viena arba daugiau nepriklausomai parinktomis R^5 grupėmis; arba $-NR^6R^7$;

R^2 yra 5-6-aris monociklinis heteroarilas, apimantis 1, 2 arba 3 heteroatomus, nepriklausomai parinktus iš grupės, susidedančios iš O, S ir N, kur monociklinis heteroarilas yra pasirinktinai pakeistas viena arba daugiau nepriklausomai parinktomis R^3 grupėmis;

kiekvienas R^3 yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš:

C_{1-4} alkilo, pasirinktinai pakeisto vienu arba daugiau nepriklausomai parinktu iš

C_{3-7} cikloalkilo; kur C_{3-7} cikloalkilas yra pasirinktinai pakeistas viena arba daugiau nepriklausomai parinktomis R^A grupėmis;

4-6-nario monociklinio heterociklo, apimančio 1 arba 2 heteroatomus, nepriklausomai parinktus iš grupės, susidedančios iš O, S ir N; kur monociklinis heterociklas yra pasirinktinai pakeistas viena arba daugiau nepriklausomai parinktomis R^A grupėmis;

fenilo; kur fenilas yra pasirinktinai pakeistas viena arba daugiau nepriklausomai parinktomis R^A grupėmis;

C_{1-4} alkoksi, pasirinktinai pakeisto vienu arba daugiau nepriklausomai parinktu C_{3-7} cikloalkilu, halogenu arba

$-OCH_3$;

$-OR^{11}$;

-OH;

halogenu;

-CN;

$-OC(O)R^{10}$;

$-OS(O)_2OH$;

$-NHC(=S)R^{11}$; arba

-OP(O)(OH)(OH);

$-C(O)NH_2$;

fenilo; kur fenilas yra pasirinktinai pakeistas viena arba daugiau nepriklausomai parinktomis R^A grupėmis;

5-6-nario monociklinio heteroarilo, apimančio 1, 2 arba 3 heteroatomus, nepriklausomai parinktus iš grupės, susidedančios iš O, S ir N; kur monociklinis heteroarilas yra pasirinktinai pakeistas viena arba daugiau nepriklausomai parinktomis R^A grupėmis;

C_{3-7} cikloalkilo; kur C_{3-7} cikloalkilas yra pasirinktinai pakeistas viena arba daugiau nepriklausomai parinktomis R^A grupėmis; ir

4-6-nario monociklinio heterociklo, apimančio 1 arba 2 heteroatomus nepriklausomai parinktus iš grupės, susidedančios iš O, S ir N; kur monociklinis heterociklas yra pasirinktinai pakeistas viena arba daugiau nepriklausomai parinktomis R^A grupėmis;

kiekvienas R^4 yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš:

halogeno;

C_{1-4} alkilo, pasirinktinai pakeisto vienu arba daugiau nepriklausomai parinktu halogenu; ir

C_{1-4} alkoksi, pasirinktinai pakeisto vienu arba daugiau nepriklausomai parinktu halogenu;

kiekvienas R^5 yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš:

-OH;

halogeno;

C_{1-4} alkilo, pasirinktinai pakeisto vienu arba daugiau nepriklausomai parinktu C_{1-4} alkoksi, halogenu arba -OH; ir

C_{1-4} alkoksi, pasirinktinai pakeisto vienu arba daugiau nepriklausomai parinktu halogenu;

R^6 yra H, C_{1-4} alkilas arba C_{3-7} cikloalkilas, kur C_{3-7} cikloalkilas yra pasirinktinai pakeistas viena arba daugiau nepriklausomai parinktomis R^5 grupėmis;

R^7 yra

C_{1-4} alkilas, pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau nepriklausomai parinktu

halogenu;

fenilu, pasirinktinai pakeistu vienu arba daugiau nepriklausomai parinktu

halogenu;

C_{1-4} alkilu, pasirinktinai pakeistu vienu arba daugiau nepriklausomai parinktu halogenu; arba

C_{1-4} alkoksi pasirinktinai pakeistu vienu arba daugiau nepriklausomai parinktu halogenu;

C_{1-4} alkoksi pasirinktinai pakeisto vienu arba daugiau nepriklausomai parinktu halogenu; arba

4-6-nariu monocikliniu heterociklu, apimančiu 1 arba 2 heteroatomus, nepriklausomai parinktus iš grupės, susidedančios iš O, S ir N; kur monociklinis heterociklas yra pasirinktinai pakeistas viena arba daugiau nepriklausomai parinktomis R^5 grupėmis;

kiekvienas R^{8a} ir R^{8b} yra nepriklausomai parinkti iš grupės, susidedančios iš

H; ir

C_{1-4} alkilo;

R^{9a} ir R^{9b} yra nepriklausomai parinkti iš grupės, susidedančios iš

H;

C_{1-4} alkilo; ir

C_{3-7} cikloalkilo; ir

kiekvienas R^{10} yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš

C_{1-6} alkilo; ir

fenilo; kur fenilas yra pasirinktinai pakeistas viena arba daugiau nepriklausomai parinktomis R^A grupėmis;

kiekvienas R^{11} yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš

4-6-nario monociklinio heterociklo, apimančio 1 arba 2 heteroatomus, nepriklausomai parinktus iš grupės, susidedančios iš O, S ir N; kur monociklinis heterociklas yra pasirinktinai pakeistas viena arba daugiau nepriklausomai parinktomis R^A grupėmis;

5-6-nario monociklinio heteroarilo, apimančio 1, 2 arba 3 heteroatomais, nepriklausomai parinktais iš grupės, susidedančios iš O, S ir N; kur monociklinis heteroarilas yra pasirinktinai pakeistas viena arba daugiau nepriklausomai parinktomis R^A grupėmis;

C_{3-7} cikloalkilo; kur C_{3-7} cikloalkilas yra pasirinktinai pakeistas viena arba daugiau nepriklausomai parinktomis R^A grupėmis; ir

fenilo; kur fenilas yra pasirinktinai pakeistas viena arba daugiau nepriklausomai parinktomis R^A grupėmis; ir

kiekviena R^A yra nepriklausomai parinkta iš grupės, susidedančios iš

CN,

halogeno;

C_{1-4} alkilo, pasirinktinai pakeisto vienu arba daugiau nepriklausomai parinktu halogenu; ir

C_{1-4} alkoksi, pasirinktinai pakeisto vienu arba daugiau nepriklausomai parinktu halogenu.

2. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^1 yra fenilas, pasirinktinai pakeistas viena nepriklausomai parinkta R^4 grupe.

3. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^1 yra fenilas, pakeistas viena $-OCF_3$.

4. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur X^1 ir X^2 yra kiekvienas H.

5. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^2 yra 5-6-naris monociklinis heteroarilas, apimantis 1, 2 arba 3 heteroatomus, nepriklausomai parinktus iš grupės, susidedančios iš O, S ir N, kur monociklinis heteroarilas yra pasirinktinai pakeistas viena R^3 grupe.

6. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^2 yra 1,3,4-oksadiazolilas, 1,2,4-oksadiazolilas, 1,3,4-tiadiazolilas arba tiazolilas, kur 1,3,4-oksadiazolilas, 1,2,4-oksadiazolilas, 1,3,4-tiadiazolilas ir tiazolilas yra pakeisti vienu nepriklausomai parinktu R^3.

7. Junginys pagal 5 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^3 yra C_{1-4} alkilas, pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau nepriklausomai parinktu iš

-OH;

halogeno; arba

-OP(O)(OH)(OH).

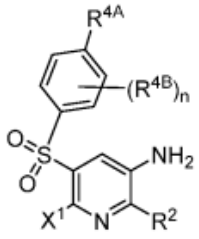
8. Junginys pagal 6 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^3 yra C_{1-4} alkilas, pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau nepriklausomai parinktu iš

-OH;

halogeno; arba

-OP(O)(OH)(OH).

9. Junginys pagal 1 punktą, kurio formulė I-a, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska,



I-a

kur
n yra 0, 1 arba 2;
R^{4A} yra H, F, $-CH_3$, $-CH(CH_3)_2$, t-Bu, CF_3, $-OCH_3$, $-OCH(CH_3)_2$ arba $-OCF_3$;
kiekvienas R^{4B} yra nepriklausomai F arba $-OCF_3$; ir
X^1 ir R^2 yra kaip nurodyti 1 punkte.

10. Junginys pagal 9 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur X^1 yra H.

11. Junginys pagal 9 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur
n yra 0; ir
R^{4A} yra $-OCF_3$.

12. Junginys pagal 9 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur
X^1 yra H;
n yra 0;
R^{4A} yra $-OCF_3$;
R^2 yra 1,3,4-oksadiazolilas arba tiazolilas, pakeistas vienu R^3; ir
R^3 yra C_{1-4} alkilas, pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau nepriklausomai parinktų -OH;
halogeno; arba
-OP(O)(OH)(OH).

13. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur junginys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš:
(5-{3-amino-5-[4-(trifluormetoksi)benzen-1-sulfonil]piridin-2-il}-1,3,4-oksadiazol-2-il)metanolio;
(5-{3-amino-5-[4-(trifluormetoksi)benzen-1-sulfonil]piridin-2-il}-1,3,4-oksadiazol-2-il)metildihidrogenfosfato;
2-(5-{3-amino-5-[4-(trifluormetoksi)benzen-1-sulfonil]piridin-2-il}-1,3,4-oksadiazol-2-il)-1,1,1-trifluorpropan-2-olio;
1-(5-{3-amino-5-[4-(trifluormetoksi)benzen-1-sulfonil]piridin-2-il}-1,3,4-oksadiazol-2-il)-2,2,2-trifluoretan-1-olio;
(2-{3-amino-5-[4-(trifluormetoksi)benzen-1-sulfonil]piridin-2-il}-1,3-tiazol-5-il)metanolio;
2-(1,3,4-oksadiazol-2-il)-5-[4-(trifluormetoksi)benzen-1-sulfonil]piridin-3-amino;
(5-{3-amino-5-[4-(trifluormetil)benzen-1-sulfonil]piridin-2-il}-1,3,4-oksadiazol-2-il)metanolio;
5-{3-amino-5-[4-(trifluormetoksi)benzen-1-sulfonil]piridin-2-il}-1,3,4-oksadiazol-2-karboksamido;
{5-[3-amino-5-(4-fluorbenzen-1-sulfonil)piridin-2-il]-1,3,4-oksadiazol-2-il}metanolio;
2-(5-cikloheksil-1,3,4-oksadiazol-2-il)-5-[4-(trifluormetoksi)benzen-1-sulfonil]piridin-3-amino;
2-{5-[(S)-metoksi(fenil)metil]-1,3,4-oksadiazol-2-il}-5-[4-(trifluormetoksi)benzen-1-sulfonil]piridin-3-amino;
2-{5-[(ciklopropilmetoksi)metil]-1,3,4-oksadiazol-2-il}-5-[4-(trifluormetoksi)benzen-1-sulfonil]piridin-3-amino;
2-[5-(fenoksimetil)-1,3,4-oksadiazol-2-il]-5-[4-(trifluormetoksi)benzen-1-sulfonil]piridin-3-amino;
2-{5-[(ciklopentiloksi)metil]-1,3,4-oksadiazol-2-il}-5-[4-(trifluormetoksi)benzen-1-sulfonil]piridin-3-amino;
5-[4-(trifluormetoksi)benzen-1-sulfonil]-2-{5-[(trifluormetoksi)metil]-1,3,4-oksadiazol-2-il}piridin-3-amino;
2-(5-{[(oksolan-3-il)oksi]metil}-1,3,4-oksadiazol-2-il)-5-[4-(trifluormetoksi)benzen-1-sulfonil]piridin-3-amino;
2-{5-[(2-metoksietoksi)metil]-1,3,4-tiadiazol-2-il}-5-[4-(trifluormetoksi)benzen-1-sulfonil]piridin-3-amino;
N-[(5-{3-amino-5-[4-(trifluormetoksi)benzen-1-sulfonil]piridin-2-il}-1,3,4-tiadiazol-2-il)metil]ciklopropankarbotioamido;
2-{5-[(S)-metoksi(fenil)metil]-1,3,4-tiadiazol-2-il}-5-[4-(trifluormetoksi)benzen-1-sulfonil]piridin-3-amino;
(2S)-2-(5-{3-amino-5-[4-(trifluormetoksi)benzen-1-sulfonil]piridin-2-il}-1,3,4-tiadiazol-2-il)-1,1,1-trifluorpropan-2-olio;

2-{5-[(1R)-1-metoksietil]-1,3,4-tiadiazol-2-il}-5-[4-(trifluormetoksi)benzen-1-sulfonil]piridin-3-amino;
2-[5-(1-metoksietil)-1,3,4-tiadiazol-2-il]-5-[4-(trifluormetoksi)benzen-1-sulfonil]piridin-3-amino;
2-{5-[(1S)-1-metoksietil]-1,3,4-tiadiazol-2-il}-5-[4-(trifluormetoksi)benzen-1-sulfonil]piridin-3-amino;
2-{5-[(ciklopropilmetoksi)metil]-1,3,4-tiadiazol-2-il}-5-[4-(trifluormetoksi)benzen-1-sulfonil]piridin-3-amino;
2-[5-(etoksimetil)-1,3,4-tiadiazol-2-il]-5-[4-(trifluormetoksi)benzen-1-sulfonil]piridin-3-amino;
2-[5-(metoksimetil)-1,3,4-tiadiazol-2-il]-5-[4-(trifluormetoksi)benzen-1-sulfonil]piridin-3-amino;
2-(5-{[(piridin-3-il)oksi]metil}-1,3,4-tiadiazol-2-il)-5-[4-(trifluormetoksi)benzen-1-sulfonil]piridin-3-amino;
5-[4-(trifluormetoksi)benzen-1-sulfonil]-2-{5-[(trifluormetoksi)metil]-1,3,4-tiadiazol-2-il}piridin-3-amino;
2-(5-{[(oksolan-3-il)oksi]metil}-1,3,4-tiadiazol-2-il)-5-[4-(trifluormetoksi)benzen-1-sulfonil]piridin-3-amino;
2-{5-[(difluormetoksi)metil]-1,3,4-tiadiazol-2-il}-5-[4-(trifluormetoksi)benzen-1-sulfonil]piridin-3-amino;
2-(5-{[(2S)-oksolan-2-il]metil}-1,3,4-tiadiazol-2-il)-5-[4-(trifluormetoksi)benzen-1-sulfonil]piridin-3-amino;
2-(5-{[(2R)-oksolan-2-il]metil}-1,3,4-tiadiazol-2-il)-5-[4-(trifluormetoksi)benzen-1-sulfonil]piridin-3-amino;
2-{5-[(2-metoksietoksi)metil]-1,3,4-oksadiazol-2-il}-5-[4-(trifluormetoksi)benzen-1-sulfonil]piridin-3-amino;
2-{5-[(1R)-1-metoksietil]-1,3,4-oksadiazol-2-il}-5-[4-(trifluormetoksi)benzen-1-sulfonil]piridin-3-amino;
2-{5-[(1S)-1-metoksietil]-1,3,4-oksadiazol-2-il}-5-[4-(trifluormetoksi)benzen-1-sulfonil]piridin-3-amino;
2-[5-(etoksimetil)-1,3,4-oksadiazol-2-il]-5-[4-(trifluormetoksi)benzen-1-sulfonil]piridin-3-amino;
2-[5-(metoksimetil)-1,3,4-oksadiazol-2-il]-5-[4-(trifluormetoksi)benzen-1-sulfonil]piridin-3-amino;
2-(5-{[(piridin-3-il)oksi]metil}-1,3,4-oksadiazol-2-il)-5-[4-(trifluormetoksi)benzen-1-sulfonil]piridin-3-amino;
2-{5-[(difluorometoksi)metil]-1,3,4-oksadiazol-2-il}-5-[4-(trifluormetoksi)benzen-1-sulfonil]piridin-3-amino;
2-(5-{[(2S)-oksolan-2-il]metil}-1,3,4-oksadiazol-2-il)-5-[4-(trifluormetoksi)benzen-1-sulfonil]piridin-3-amino;
2-(5-{[(2R)-oksolan-2-il]metil}-1,3,4-oksadiazol-2-il)-5-[4-(trifluormetoksi)benzen-1-sulfonil]piridin-3-amino;
1-(5-{3-amino-5-[4-(trifluormetoksi)benzen-1-sulfonil]piridin-2-il}-1,3,4-oksadiazol-2-il)etan-1-olio;
2-(5-{3-amino-5-[4-(trifluormetoksi)benzen-1-sulfonil]piridin-2-il}-1,3,4-oksadiazol-2-il)propan-2-olio;
(1S)-1-(5-{3-amino-5-[4-(trifluormetoksi)benzen-1-sulfonil]piridin-2-il}-1,3,4-oksadiazol-2-il)-2-feniletan-1-olio;
(S)-(5-{3-amino-5-[4-(trifluormetoksi)benzen-1-sulfonil]piridin-2-il}-1,3,4-oksadiazol-2-il)(fenil)metanolio;
2-[3-(2-metoksipropan-2-il)-1,2,4-oksadiazol-5-il]-5-[4-(trifluormetoksi)benzen-1-sulfonil]piridin-3-amino;
2-[3-(1-metoksietil)-1,2,4-oksadiazol-5-il]-5-[4-(trifluormetoksi)benzen-1-sulfonil]piridin-3-amino;
2-[3-(oksan-4-il)-1,2,4-oksadiazol-5-il]-5-[4-(trifluormetoksi)benzen-1-sulfonil]piridin-3-amino;
2-{3-[(4-fluorofenoksi)metil]-1,2,4-oksadiazol-5-il}-5-[4-(trifluormetoksi)benzen-1-sulfonil]piridin-3-amino;
2-[3-(ciklopropilmetil)-1,2,4-oksadiazol-5-il]-5-[4-(trifluormetoksi)benzen-1-sulfonil]piridin-3-amino;
2-{3-[(oksolan-2-il)metil]-1,2,4-oksadiazol-5-il}-5-[4-(trifluormetoksi)benzen-1-sulfonil]piridin-3-amino;
2-(3-ciklopropil-1,2,4-oksadiazol-5-il)-5-[4-(trifluormetoksi)benzen-1-sulfonil]piridin-3-amino;
2-[3-(oksolan-3-il)-1,2,4-oksadiazol-5-il]-5-[4-(trifluormetoksi)benzen-1-sulfonil]piridin-3-amino;
2-(3-tert-butil-1,2,4-oksadiazol-5-il)-5-[4-(trifluormetoksi)benzen-1-sulfonil]piridin-3-amino;
2-[3-(2-metoksietil)-1,2,4-oksadiazol-5-il]-5-[4-(trifluormetoksi)benzen-1-sulfonil]piridin-3-amino;
2-[3-(metoksimetil)-1,2,4-oksadiazol-5-il]-5-[4-(trifluormetoksi)benzen-1-sulfonil]piridin-3-amino;
(5-{3-amino-4-chloro-5-[4-(trifluormetoksi)benzen-1-sulfonil]piridin-2-il}-1,3,4-oksadiazol-2-il)metanolio;
(5-{3-amino-5-[3-(trifluormetoksi)benzen-1-sulfonil]piridin-2-il}-1,3,4-oksadiazol-2-il)metanolio;
(5-{3-amino-5-[2-(trifluormetoksi)benzen-1-sulfonil]piridin-2-il}-1,3,4-oksadiazol-2-il)metanolio;
5-amino-N-benzil-6-[5-(hidroksimetil)-1,3,4-oksadiazol-2-il]-N-metilpiridin-3-sulfonamido;
{5-[3-amino-5-(benzensulfonil)piridin-2-il]-1,3,4-oksadiazol-2-il}metanolio;
(5-{3-amino-5-[4-(trifluormetil)benzen-1-sulfonil]piridin-2-il}-1,3,4-tiadiazol-2-il)metanolio;
(5-{3-amino-6-brom-5-[4-(trifluormetoksi)benzen-1-sulfonil]piridin-2-il}-1,3,4-oksadiazol-2-il)metanolio;
(5-{3-amino-6-chlor-5-[4-(trifluormetoksi)benzen-1-sulfonil]piridin-2-il}-1,3,4-oksadiazol-2-il)metanolio;
(5-{3-amino-5-[2-(propan-2-il)benzen-1-sulfonil]piridin-2-il}-1,3,4-oksadiazol-2-il)metanolio;
(5-{3-amino-4-brom-5-[4-(trifluormetoksi)benzen-1-sulfonil]piridin-2-il}-1,3,4-oksadiazol-2-il)metanolio;
ir
2-(5-{3-amino-5-[4-(trifluormetoksi)benzen-1-sulfonil]piridin-2-il}-1,2,4-oksadiazol-3-il)etan-1-olio.

14. Junginys pagal 13 punktą, kuris yra (5-{3-amino-5-[4-(trifluormetoksi)benzen-1-sulfonil]piridin-2-il}-1,3,4-oksadiazol-2-il)metanolis arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

15. Farmacinė kompozicija, apimanti terapiniu požiūriu veiksmingą kiekį junginio pagal bet kurį iš 1 – 14 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, derinyje su farmaciniu požiūriu priimtinu nešikliu.

16. Junginys pagal bet kurį iš 1–14 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, arba farmacinė kompozicija pagal 15 punktą, skirti panaudoti medicinoje.

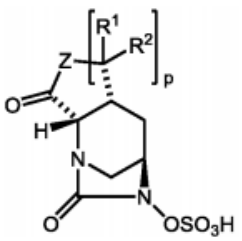
17. Junginys pagal bet kurį iš 1–14 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, arba farmacinė kompozicija pagal 15 punktą, skirti panaudoti cistinės fibrozės gydyme.

18. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1–14 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, ir vieną arba daugiau korektorių arba vieną arba daugiau papildomų terapinių agentų.

19. Farmacinė kompozicija pagal 18 punktą, kur papildomi terapiniai agentai yra parinkti iš grupės, susidedančios iš CFTR moduliatorių ir CFTR stiprintojų, geriau CFTR moduliatorių.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 471/18*** (2006.01)
A61K 31/496 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61K 31/5025 (2006.01)
A61K 31/551 (2006.01)
A61K 31/546 (2006.01)
A61K 31/407 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)
A61K 31/427 (2006.01)
A61K 31/431 (2006.01)
A61K 31/4545 (2006.01)
(11) **3519419**
(13) T
(96) 17791737.4
(96) 2017-09-28
(97) 2019-08-07
(97) 2020-05-27
(86) PCT/IB2017/055973
(86) 2017-09-28
(87) WO 2018/060926
(87) 2018-04-05
(30) 201662401022 P, 2016-09-28, US
(72) CASAREZ, Anthony, US
FUREGATI, Markus, CH
KOCH, Guido, CH
LIN, Xiaodong, US
OSSOLA, Flavio, CH
RECK, Folkert, US
SIMMONS, Robert Lowell, US
ZHU, Qingming, US
(73) Novartis AG, 4056 Basel, CH
(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Beta laktamazės inhibitoriai
Apibrėžties punktai: 20, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė (A):



kur p yra 1 arba 2;

R^1 ir R^2 yra nepriklausomai parinkti iš H ir C_1-C_4 alkilo, pasirinktinai pakeisto iki trijų grupėmis, parinktomis iš halogeno, CN, -OR, okso ir -NRR';

Z yra NR^3 arba N-OR^3;

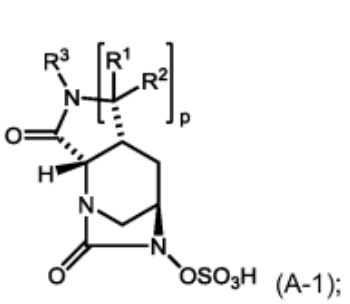
R^3 yra nepriklausomai parinktas kiekvienu atveju iš H, Cy ir C_1-C_4 alkilo, pasirinktinai pakeisto iki trijų grupėmis, parinktomis iš Cy, halogeno, CN, -OR ir -NRR';

Cy yra C_3-C_6 cikloalkilo žiedas arba 4-6-naris heterociklinis žiedas, turintis vieną arba du heteroatomus, parinktus iš N, O ir S, kaip žiedo narius, ir Cy yra pasirinktinai pakeistas iki trijų grupėmis, parinktomis iš okso, halogeno, C_1-C_2 alkilo, CN, -OR, ir -NRR'; ir R ir R' yra nepriklausomai parinkti iš H ir C_1-C_4 alkilo, pasirinktinai pakeisto viena arba dviem grupėmis, parinktomis iš halogeno, -OH, -CN, -O-(C_1-C_4 alkil), okso, -NH_2, -NH(C_1-C_4 alkil), ir -N(C_1-C_4 alkil)$_2$,

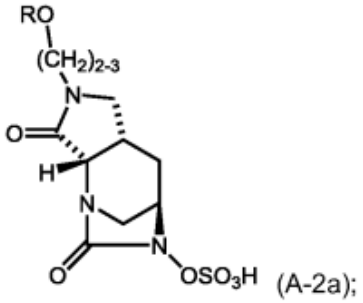
arba R ir R' kartu su azoto atomu, prie kurio jie abu prijungti, gali sudaryti žiedą, parinktą iš piperidino, morfolino, pirolidino ir azetidino, kur žiedas yra pasirinktinai pakeistas viena arba dviem grupėmis, parinktomis iš halogeno, C_1-C_2 alkilo, -OH, -CN, -O-(C_1-C_4 alkil), okso, -NH_2, -NH(C_1-C_4 alkil) ir -N(C_1-C_4 alkil)$_2$;

arba jo druska, arba cviterjono forma.

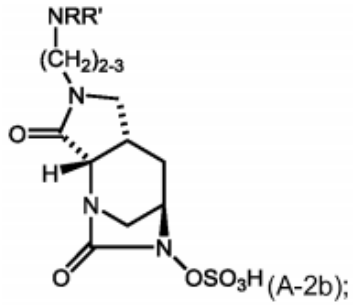
2. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra vienos iš šių formulių junginys:



(A-1);



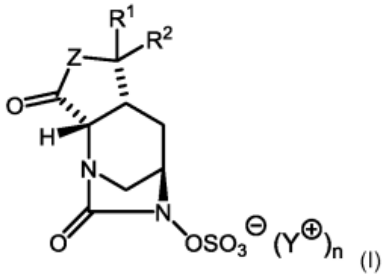
(A-2a);



(A-2b);

arba jo druska, arba cviterjono forma.

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



(I)

kur:

R^1 ir R^2 yra nepriklausomai parinkti iš H ir C_1-C_4 alkilo, pasirinktinai pakeisto iki trijų grupėmis, parinktomis iš halogeno, CN, -OR, okso ir -NRR';

Z yra NR^3 arba $N\text{-}OR^3$;

R^3 yra nepriklausomai parinktas kiekvienu atveju iš H, Cy ir C_1-C_4 alkilo, pasirinktinai pakeisto iki trijų grupėmis, parinktomis iš Cy, halogeno, CN, -OR ir -NRR';

Cy yra C_3-C_6 cikloalkilo žiedas arba 4-6-naris heterociklinis žiedas, turintis vieną arba du heteroatomus, parinktus iš N, O ir S kaip žiedo narių, ir Cy yra pasirinktinai pakeistas iki trijų grupėmis, parinktomis iš okso, halogeno, C_1-C_2 alkilo, CN, -OR ir -NRR'; ir

R ir R' yra nepriklausomai parinkti iš H ir C_1-C_4 alkilo, pasirinktinai pakeisto viena arba dviem grupėmis, parinktomis iš halogeno, -OH, -CN, -O-(C_1-C_4 alkil), okso, $-NH_2$, -NH(C_1-C_4 alkil), ir -N(C_1-C_4 alkil)$_2$,

arba R ir R' kartu su azoto atomu, prie kurio jie abu prijungti, gali sudaryti žiedą, parinktą iš piperidino, morfolino, pirolidino ir azetidino, kur žiedas yra pasirinktinai pakeistas viena arba dviem grupėmis, parinktomis iš halogeno, C_1-C_2 alkilo, -OH, -CN, -O-(C_1-C_4 alkil), okso, $-NH_2$, -NH(C_1-C_4 alkil) ir -N(C_1-C_4 alkil)$_2$

Y yra katijoninė grupė;

n yra 0 arba 1; ir

jeigu n yra 0, formulės I junginys yra cviterjono formos.

4. Junginys pagal 1 arba pagal 3 punktą, kur Z yra NR^3,

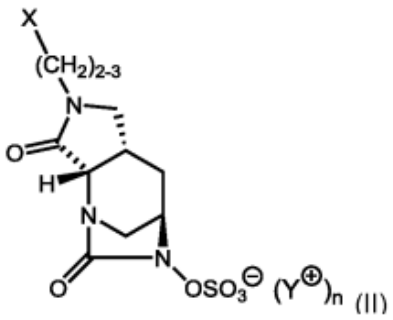
ir R^3 yra H arba C_1-C_4 alkilas, pasirinktinai pakeistas -OR arba -NRR', arba jo druska arba cviterjono forma, ir

kur R^3 ypač yra (i) C_1-C_2 alkilas, pasirinktinai pakeistas -OR arba -NRR', arba jo druska arba cviterjono forma,

arba (ii) H, arba jo druska, arba cviterjono forma.

5. Junginys pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur R^1 ir R^2 abu yra H, arba jo druska, arba cviterjono forma.

6. Junginys pagal 1 arba pagal 3 punktą, kuris turi struktūrą:

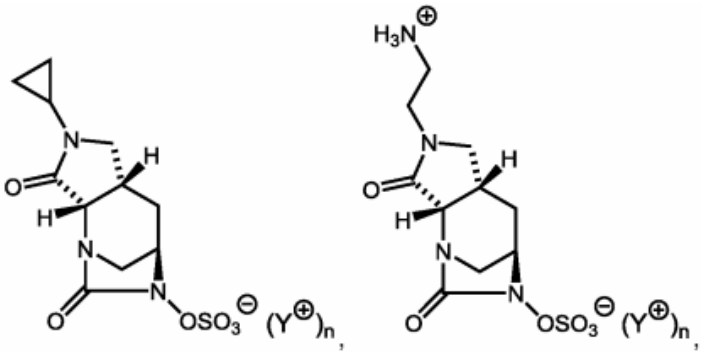


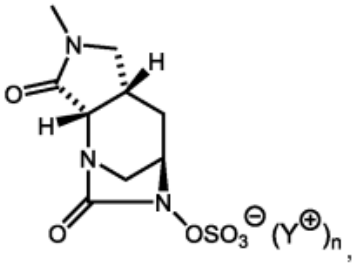
(II)

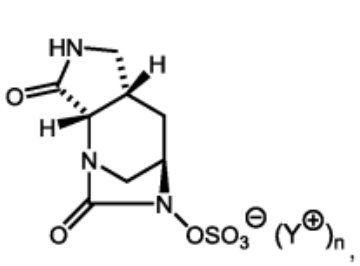
kur X yra -OR arba -NRR';

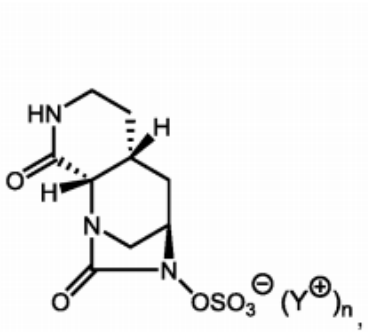
kaip jo druska arba cviterjono forma.

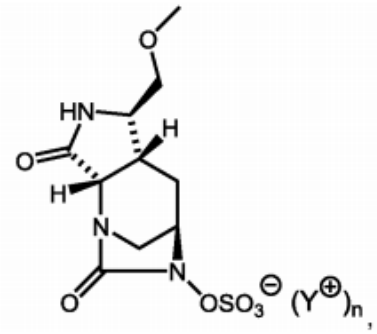
7. Junginys pagal 1 arba pagal 3 punktą, kuris yra parinktas iš:

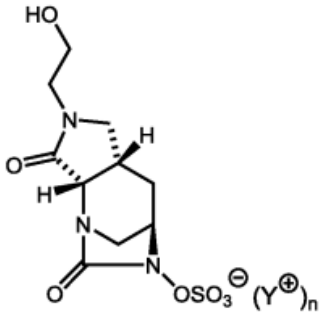




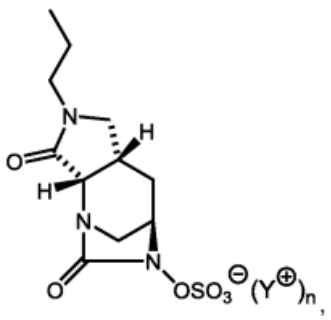








ir

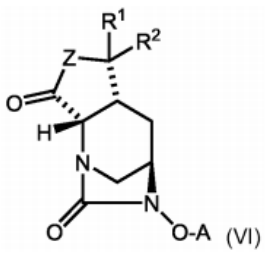


ir jo druska arba cviterjono formos.

8. Junginys pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur n yra 1 ir Y yra parinktas iš natrio, kalio, amonio, kalcio, magnio, geležies, sidabro, cinko ir vario, ypač iš natrio.

9. Junginys pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kuris yra farmaciniu požiūriu priimtinos druskos arba cviterjono formos.

10. Junginys, kurio formulė (VI):



(VI)

kur:

R^1 ir R^2 yra nepriklausomai parinkti iš H ir C_1-C_4 alkilo, pasirinktinai pakeisto iki trijų grupėmis, parinktomis iš halogeno, CN, -OR, okso ir -NRR';

Z yra NR^3 arba N-OR^3; R^3 yra nepriklausomai parinkti kiekvienu atveju iš H, Cy ir C_1-C_4 alkilo, pasirinktinai pakeisto iki trijų grupėmis, parinktomis iš Cy, halogeno, CN, -OR ir -NRR';

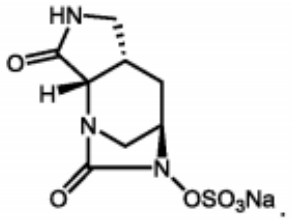
Cy yra C_3-C_6 cikloalkilo žiedas arba 4-6-naris heterociklinis žiedas, turintis vieną arba du heteroatomus, parinktus iš N, O ir S kaip žiedo narių, ir Cy yra pasirinktinai pakeistas iki trijų grupėmis, parinktomis iš okso, halogeno, C_1-C_2 alkilo, CN, -OR ir -NRR'; ir R ir R' yra nepriklausomai parinkti iš H ir C_1-C_4 alkilo, pasirinktinai pakeisto viena arba dviem grupėmis, parinktomis iš halogeno, C_1-C_2 alkilo, -OH, -CN, -O-(C_1-C_4 alkil), okso, -NH_2, -NH(C_1-C_4 alkil), ir -N(C_1-C_4 alkil)$_2$,

arba R ir R' kartu su azoto atomu, prie kurio abu yra prijungti, gali sudaryti žiedą, parinktą iš piperidino, morfolino, pirolidino ir azetidino, kur žiedas yra pasirinktinai pakeistas viena arba dviem grupėmis, parinktomis iš halogeno, C_1-C_2 alkilo, -OH, -CN, -O-(C_1-C_4 alkil), okso, -NH_2, -NH(C_1-C_4 alkil) ir -N(C_1-C_4alkil)$_2$;

A yra H arba -CH_2-Ph, kur Ph reiškia fenilą, pasirinktinai pakeistą viena arba dviem grupėmis, parinktomis iš halogeno, C_1-C_4 alkilo, C_1-C_4 alkoksi;

arba jo druska.

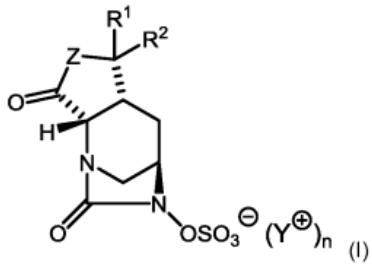
11. Junginys, kurio formulė (VII):



12. Junginys pagal 11 punktą kristalinės formos,

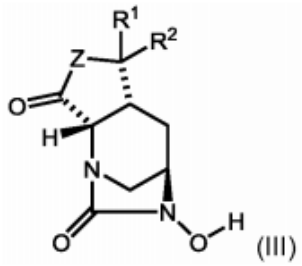
kuris ypač demonstruoja diferencinio nuskaitymo kalorimetrijos endotermą tarp 283 °C ir 350 °C ir kuris yra pasirinktinai charakterizuojamas XRPD smailėmis ties skirtingais kampais (2 teta) 8,3 ir 16,6 laipsnių, pasirinktinai papildomai charakterizuojamas viena arba daugiau papildomų XRPD smailių ties skirtingais kampais (2 teta) 25,1 arba 31,3 laipsnių, pasirinktinai papildomai charakterizuojamas viena arba daugiau papildomų XRPD smailių ties skirtingais kampais (2 teta) 27,4 arba 28,7 laipsnių, ir pasirinktinai papildomai charakterizuojamas papildomomis XRPD smailėmis ties skirtingais kampais (2 teta) 19,5 laipsnių arba 21,7 laipsnių.

13. Gamybos būdas junginio, kurio formulė (I),



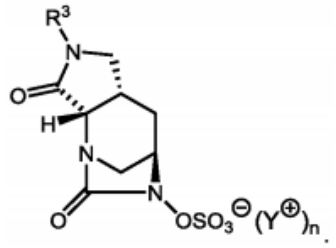
pagal 3 punktą;

kur būdas apima kontaktavimą junginio, kurio formulė (III)



kur Z, R^1 ir R^2 ir R^3 yra kaip apibrėžti 3 punkte, ypatingai kur Z yra NR^3, ir R^3 yra H arba C_1-C_2 alkilas, pasirinktinai pakeistas -OR arba -NRR', su sulfonilinimo agentu, esant bazei.

14. Būdas pagal 13 punktą, kur formulės (I) junginys yra formulės



ir kur R^3 ypatingai yra H.

15. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1 – 12 punktų ir bent vieną farmaciniu požiūriu priimtiną pagalbinę medžiagą.

16. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 12 punktų, skirtas panaudoti gydyme.

17. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 12 punktų, skirtas panaudoti gydyme bakterinės infekcijos, ypač gydyme gramneigiamos bakterinės infekcijos, kurią sukelia *Citrobacter, Enterobacter, Escherichia, Klebsiella, Morganella, Moraxella, Providencia, Clostridium, Pseudomonas, Proteus, Salmonella, Serratia, Acinetobacter, Bacteroides, Prevotella, Campylobacter, Neisseria, Enterococcus* arba *Stenotrophomonas* rūšys.

18. Farmacinis derinys, apimantis junginį pagal bet kurį iš 1 – 12 punktų ir beta-laktamo antibiotiką.

19. Farmacinis derinys pagal 18 punktą, skirtas panaudoti gram-neigiamos bakterinės infekcijos gydyme, kur formulės (A) junginys ypač skiriamas tokiu veiksmingu kiekiu, kad sustiprintų beta-laktamo antibiotiko antibakterinį aktyvumą.

20. Farmacinis derinys pagal 18 punktą, skirtas panaudoti bakterinės infekcijos gydyme, kuri yra nosokomialinė pneumonija, intraabdominė infekcija arba šlapimo takų infekcija, sukelta *Enterobacteriaceae* arba *Pseudomonas* rūšių.

---

(51) Int.Cl. ***C07H 1/06*** (2006.01)
C07H 19/10 (2006.01)
(11) **3204398**
(13) T
(96) 15782005.1
(96) 2015-09-29
(97) 2017-08-16
(97) 2020-05-13
(86) PCT/GB2015/052839
(86) 2015-09-29
(87) WO 2016/055769
(87) 2016-04-14
(30) 201417644, 2014-10-06, GB
(72) GRIFFITH, Hugh, GB
(73) NuCana plc, London EC4N 6AF, GB
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Gemcitabino fosfato diastereoizomerų atskyrimo būdai
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Gavimo būdas bent vieno gemcitabino-fenil-benzoksi-L-alaninilo)]-fosfato diastereoizomero, kai jo diastereoizomerinis grynumas yra didesnis kaip 85 %, būdas, apimantis šiuos etapus:
gemcitabino-[fenil-benzoksi-L-alaninil)]-(*R*)-fosfato ir gemcitabino-[fenilbenzoksi-L-alaninil)]-(*S*)-fosfato mišinio suspendavimas tirpiklyje arba tirpiklių mišinyje tam, kad susiformuotų suspensija; ir

suspensijos filtravimas, norint gauti kietą gemcitabino-[fenil-benzoksi-L-alaninil)]-fosfatą ir filtratą, apimantį gemcitabino-[fenil-benzoksi-L-alaninil)]-fosfatą, ištirpintą tirpiklyje arba tirpiklių mišinyje;

kur kietas gemcitabino-[fenil-benzoksi-L-alaninil)]-fosfatas yra gemcitabino-[fenil-benzoksi-L-alaninil)]-(*R*)-fosfatas, kai jo diastereoizomerinis grynumas yra didesnis kaip 85 %, ir (arba) filtratas apima gemcitabino-[fenilbenzoksi-L-alaninil)]-(*S*)-fosfatą, kai jo diastereoizomerinis grynumas yra didesnis kaip 85 %.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur susiformavusi suspensija kaitinama; pasirinktinai nuo 30 °C iki 80 °C temperatūros.

3. Būdas pagal 2 punktą, kur suspensija prieš filtravimą nėra aušinama.

4. Būdas pagal bet kurį iš 1 – 3 punkto, dar apimantis kieto gemcitabino-[fenil-benzoksi-L-alaninil)]-fosfato plovimo etapą.

5. Būdas pagal bet kurį iš 1 – 4 punkto, kur būdas yra būdas, kuriuo gaunamas gemcitabino-[fenil-benzoksi-L-alaninil)]-(*S*)-fosfatas, kai jo diastereoizomerinis grynumas yra didesnis kaip 85 %, ir kur būdas taip pat apima tirpiklio (-ų) pašalinimo iš filtrato, apimančio gemcitabino-[fenil-benzoksi-L-alaninil)]-(*S*)-fosfatą, etapą tam, kad būtų gautas kietas gemcitabino-[fenil-benzoksi-L-alaninil)]-(*S*)-fosfatas, kur jo diastereoizomerinis grynumas didesnis kaip 85%.

6. Būdas pagal 5 punktą, kur tirpiklio arba tirpiklių mišinio pašalinimo etapas apima:

pašalinimą dalies tirpiklio arba tirpiklių mišinio iš filtrato, apimančio gemcitabino-[fenil-benzoksi-L-alaninil)]-(*S*)-fosfatą, garinant, pvz. distiliuojant arba išgarinant sumažintame slėgyje tam, kad būtų gautas koncentruotas filtratas, apimantis kietą gemcitabino-[fenil-benzoksi-L-alaninil)]-(*S*)-fosfatą;

pasirinktinai koncentruoto filtrato maišymą; ir

koncentruoto filtrato filtravimą tam, kad būtų gautas gemcitabino-[fenil-benzoksi-L-alaninil)]-(*S*)-fosfatas kaip kietą medžiaga, kur jo diastereoizomerinis grynumas yra didesnis kaip 85 %.

7. Būdas pagal 5 punktą, kur tirpiklio arba tirpiklių mišinio pašalinimo etapas apima:

filtrato, apimančio gemcitabino-[fenil-benzoksi-L-alaninil)]-(*S*)-fosfatą, aušinimą tam, kad būtų gautas atvėsintas filtratas, apimantis kietą gemcitabino-[fenil-benzoksi-L-alaninil)]-(*S*)-fosfatą;

pasirinktinai atvėsinto filtrato maišymą; ir

ataušinto filtrato filtravimą tam, kad būtų gautas gemcitabino-[fenil-benzoksi-L-alaninil)]-(*S*)-fosfatas kaip kietą medžiaga, kur jo diastereoizomerinis grynumas yra didesnis kaip 85 %.

8. Būdas pagal 7 punktą, dar apimantis kristalizacijos centrus sukuriančios medžiagos įdėjimo į filtratą etapą.

9. Būdas pagal 7 arba 8 punktą, dar apimantis papildomo tirpiklio įdėjimo į filtratą etapą.

10. Būdas pagal bet kurį iš 7 – 9 punkto, dar apimantis kieto gemcitabino-[fenil-benzoksi-L-alaninil)]-(*S*)-fosfato plovimą, kur jo diastereoizomerinis grynumas yra didesnis kaip 85 %.

11. Būdas pagal bet kurį iš 1 – 4 punkto, kur būdas yra gavimo būdas gemcitabino-[fenil-benzoksi-L-alaninil)]-(*R*)-fosfato, kur jo diastereoizomerinis grynumas yra didesnis kaip 85 %;

pasirinktinai kur būdas dar apima šiuos etapus:

suspendavimą kieto gemcitabino-[fenil-benzoksi-L-alaninil)]-fosfato, gauto po pirmo filtravimo antrame tirpiklyje arba antrame tirpiklių mišinyje tam, kad susidarytų antroji suspensija; ir

antros suspensijos filtravimą, norint gauti kietą gemcitabino-[fenil-benzoksi-L-alaninil)]-(*R*)-fosfatą, kur jo diastereoizomerinis grynumas yra didesnis kaip 85 %.

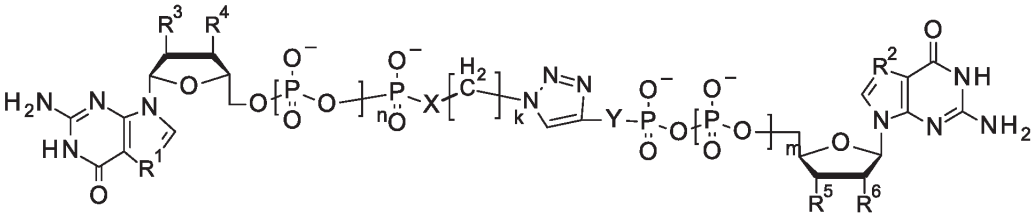
12. Būdas pagal bet kurį iš 1 – 11 punkto, kur tirpiklis yra arba tirpiklio mišinys apima tirpiklį, parinktą iš polinio protoninio tirpiklio ir polinio aprotoninio tirpiklio.

13. Būdas pagal 12 punktą, kur tirpiklis yra arba tirpiklio mišinys apima izopropilo alkoholį.

14. Būdas pagal 13 punktą, kur tirpiklis yra izopropilo alkoholis.

15. Būdas pagal 12 punktą, kur tirpiklis yra arba tirpiklio mišinys apima acetonitrilą.

(51) Int.Cl. ***C07H 21/02*** (2006.01)
C07H 21/04 (2006.01)
C12N 15/67 (2006.01)
A61K 31/7084 (2006.01)
(11) **3484907**
(13) T
(96) 17754482.2
(96) 2017-07-12
(97) 2019-05-22
(97) 2020-05-13
(86) PCT/IB2017/054221
(86) 2017-07-12
(87) WO 2018/015845
(87) 2018-01-25
(30) 41798016, 2016-07-16, PL
(72) WALCZAK, Sylwia, PL
KOWALSKA, Joanna, PL
JEMIELITY, Jacek, PL
(73) Uniwersytet Warszawski, 00-927 Warszawa, PL
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Nauji fosfotriazolo MRNR 5` galo cap analogai, juos apimanti kompozicija, juos turinti RNR molekulė, jų panaudojimas ir RNR molekulės, baltymų ar peptidų sintezės būdas
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.
(57) 1. (I) formulės junginys



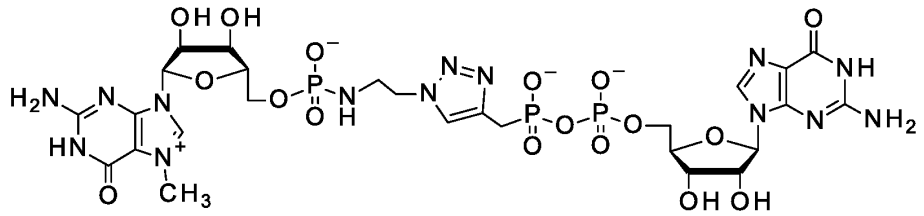
Formulė I

arba jo stereoizomeras arba jo druska,
kur R^1 ir R^2 yra parinkti iš grupės, susidedančios iš N, N^+-CH_3, N^+-C_2H_5, N^+-C_3H_8, N^+-C_4H_5, N^+-$CH_2C_6H_5$, kur bent vienas iš R_1, R_2 nėra N.
n ir m yra nepriklausomai parinkti iš grupės, susidedančios iš 0, 1 ir 2;
X yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš O, NH, S, CH_2
k yra 1 arba 2
Y arba tuščias, arba yra pasirinktas iš grupės -CH_2-, -CH_2CH_2-, -CH_2O-, -CH_2S-, -CH_2NH-, -CH_2CH_2O-, -CH_2CH_2NH-, -CH_2CH_2S-
R^3, R^4, R^5, R^6 yra parinkti iš grupės, susidedančios iš H, OH, OCH_3 arba OCH_2CH_3; kur R^3 ir R^4 gali būti vienodi arba skirtingi; R^5 ir R^6 gali būti vienodi arba skirtingi; jei kuris iš R^3, R^4 yra kitoks nei OH, tada R^5 ir R^6 abu yra OH; jei kuris iš R^5, R^6 yra kitoks nei OH, tada R^3 ir R^4 abu yra OH.

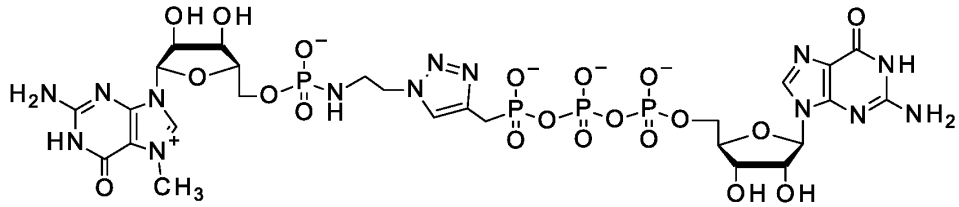
2. Junginys pagal 1 punktą, kur R^1 yra N^+-CH_3, R^3 ir R^4 yra parinkti iš grupės, susidedančios iš OH ir OCH_3 ir bent vienas iš R^3, R^4 nėra OH, R^5 ir R^6 abu yra OH, o n yra mažiausiai 1.

3. Junginys pagal 1 punktą, kur R^2 yra N^+-CH_3, R^5 ir R^6 yra parinkti iš grupės, susidedančios iš OH ir OCH_3 ir bent vienas iš R^5, R^6 nėra OH, R^3 ir R^4 abu yra OH, o m yra mažiausiai 1.

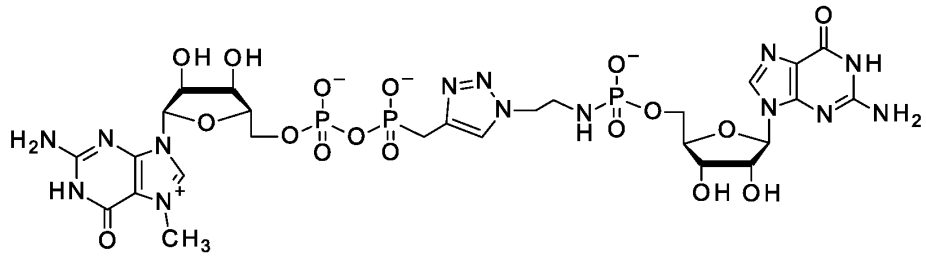
4. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš šių:



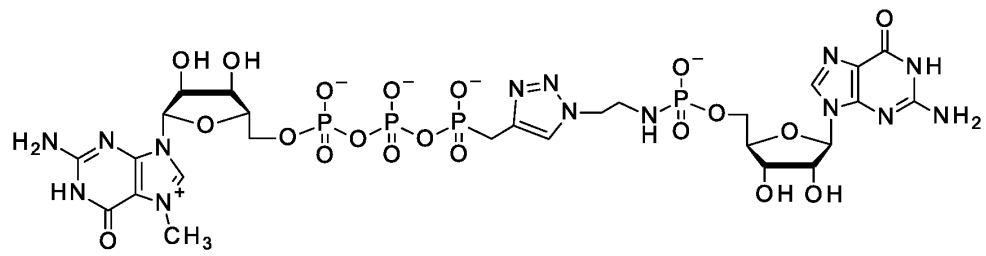
$m^7GpNHC_2H_4tCH_2ppG$



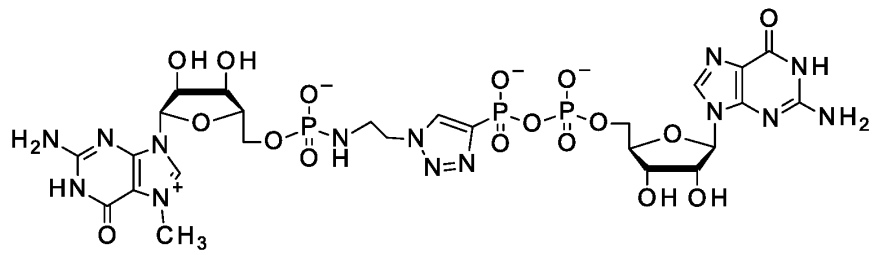
$m^7GpNHC_2H_4tCH_2pppG$



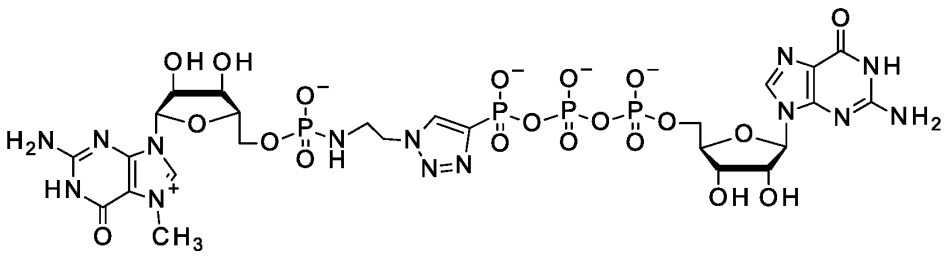
$m^7GppCH_2t\ C_2H_4NHpG$



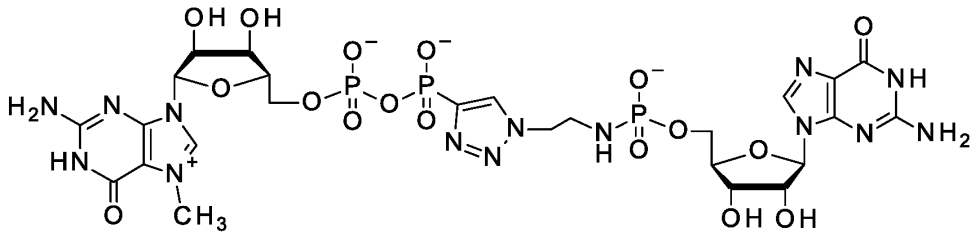
$m^7GpppCH_2tC_2H_4NHpG$



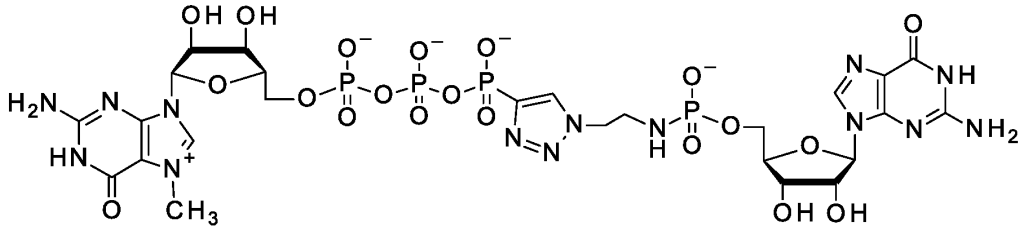
$m^7GpNHC_2H_4tppG$



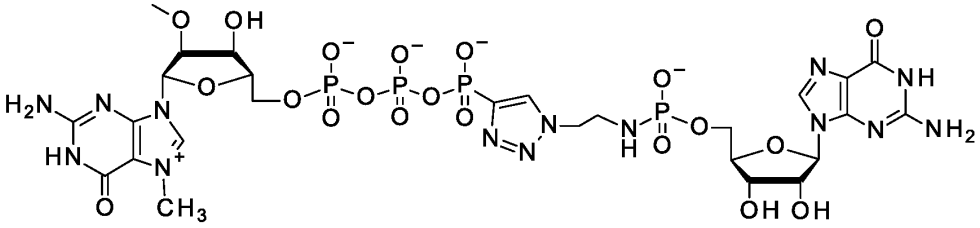
$m^7GpNHC_2H_4tpppG$



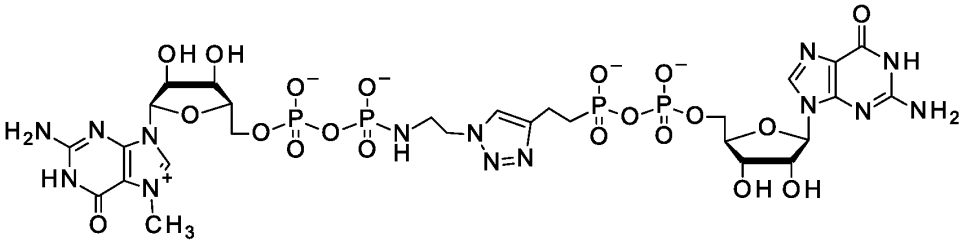
$m^7GpptC_2H_4NHpG$



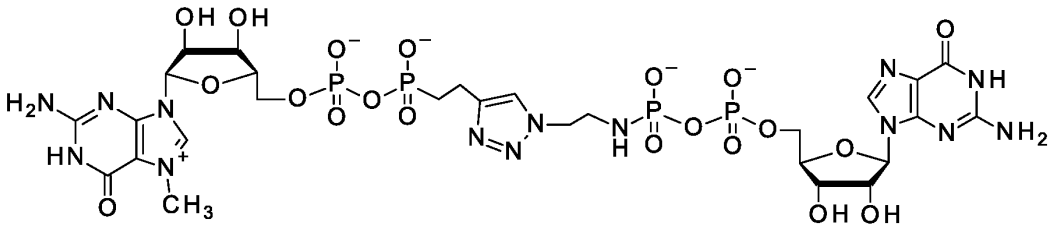
$m^7GppptC_2H_4NHpG$



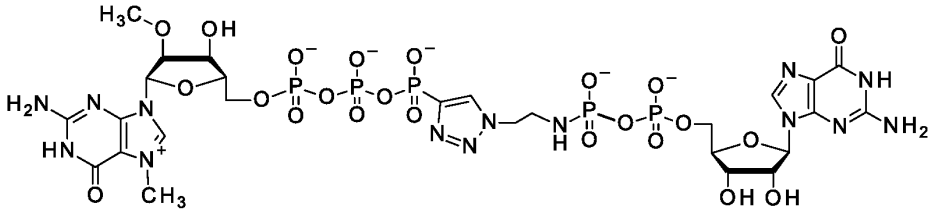
$m_2^{7,2'\text{-}O}GppptC_2H_4NHpG$



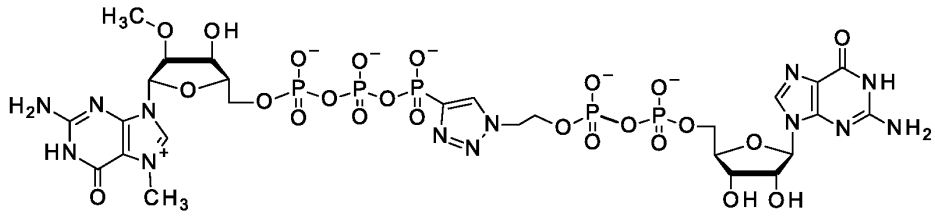
$m^7GppNHC_2H_4tC_2H_4ppG$



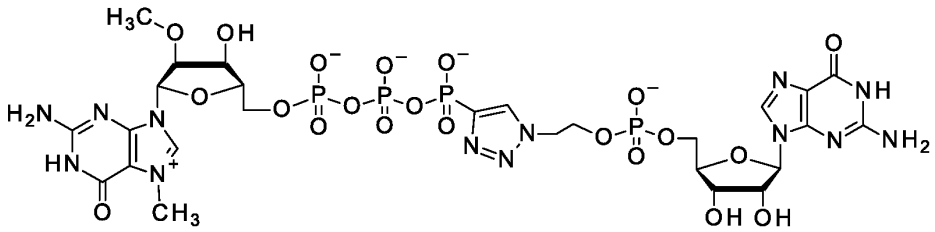
$m^7GppC_2H_4tC_2H_4NHppG$



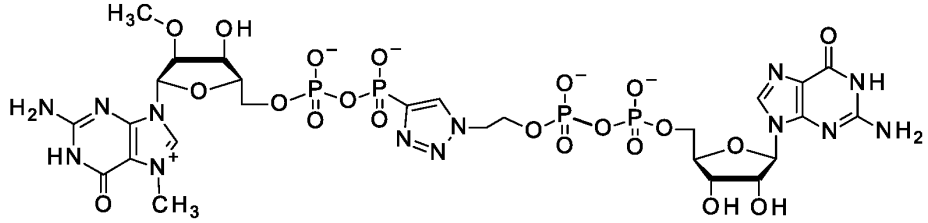
$m_2^{7,2'\text{-}O}GppptC_2H_4NHppG$



$m_2^{7,2'\text{-}O}GppptC_2H_4OppG$



$m_2^{7,2'\text{-}O}GppptC_2H_4OpG$



$m_2^{7,2'\text{-}O}GpptC_2H_4OppG$

5. Kompozicija, apimanti bent vieną iš junginių, kaip apibrėžta bet kuriame iš 1-4 punktų, arba bent vieną stereoizomerą arba jo druską ir tinkamą nešiklį arba skiediklį.

6. RNR molekulė, kurios 5’ galas apima junginį, kaip apibrėžta bet kuriame iš 1-4 punktų.

7. RNR molekulės, kaip apibrėžta 6 punkte, sintezės būdas *in vitro*, minėtas būdas apima ATP, CTP, UTP ir GTP, junginio pagal bet kurį iš 1-4 punktų arba kompozicijos pagal 5 punktą ir polinukleotido šablono, esant RNR polimerazei, reagavimą, esant sąlygoms, kurios įgalina polinukleotido šablono transkripciją RNR polimerazės pagalba į RNR kopiją; kur kai kurios RNR kopijos apims junginį pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kad būtų gauta RNR molekulė, kaip apibrėžta 6 punkte.

8. Baltymo ar peptido sintezės būdas *in vitro*, minėtas būdas apima RNR molekulės, apibrėžtos 6 punkte, perkėlimą į ląstelių neturinčią baltymų sintezės sistemą, kur RNR molekulė apima atvirą skaitymo rėmelį tokiomis sąlygomis, kurios įgalina RNR molekulės perkėlimą iš atviro skaitymo rėmelio į baltymą arba peptidą, užkoduotą atviru skaitymo rėmeliu.

9. Baltymo arba peptido sintezės būdas ląstelių kultūroje, minėtas būdas apima RNR molekulės, kaip apibrėžta 6 punkte, perkėlimą į ląstelių kultūrą, kur RNR molekulė apima atvirą skaitymo rėmelį tokiomis sąlygomis, kurios įgalina RNR molekulės perkėlimą iš atviro skaitymo rėmelio į baltymą arba peptidą, užkoduotą atviru skaitymo rėmeliu.

10. Junginio, kaip apibrėžta bet kuriame 1-4 punkte, arba kompozicijos, kaip apibrėžta 5 punkte, panaudojimas RNR molekulės *in vitro* sintezei.

11. RNR molekulės, kaip apibrėžta 6 punkte, panaudojimas baltymo arba peptido sintezėje *in vitro*.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 14/47*** (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
C12N 9/16 (2006.01)
G01N 33/50 (2006.01)
A61K 38/16 (2006.01)
(11) **2804617**
(13) T
(96) 13738232.1
(96) 2013-01-17
(97) 2014-11-26
(97) 2020-06-24
(86) PCT/US2013/021937
(86) 2013-01-17
(87) WO 2013/109752
(87) 2013-07-25
(30) 201261587247 P, 2012-01-17, US
(72) RING, Aaron Michael, US
GARCIA, Kenan Christopher, US
WEISKOPF, Kipp Andrew, US
LEVIN, Aron M., US
WEISSMAN, Irving L., 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) Didelio giminingumo SIRP-alfa reagentai
Apibrėžties punktai: 25, brėžiniai: 0.
(57) 1. Didelio giminingumo SIRPα polipeptidas, apimantis bent vieną ir ne daugiau kaip 15 aminorūgščių modifikacijų žmogaus laukinio tipo SIRPα sekos d1 domene, kur modifikacijos yra padarytos liekanose, atitinkančios liekanoms, parinktoms iš grupės, susidedančios iš: L4, V6, A21, V27, 131, E47, K53, E54, H56, V63, S66, K68, V92, F94 ir F103 sekoje SEQ ID Nr.1, kur aminorūgščių modifikacija padidina giminingumą SIRPα polipeptido, susirišančio su CD47, laukinio tipo žmogaus SIRPα polipeptido giminingumo atžvilgiu ir kur didelio giminingumo SIRPα polipeptidas neturi SIRPα transmembraninio domeno.

2. Polipeptidas pagal 1 punktą, kur didelio giminingumo SIRPα polipeptidas turi K_D mažiausiai 1 x 10^{-9} M CD47.

3. Polipeptidas pagal 1 punktą, kur didelio giminingumo SIRPα polipeptidas turi K_D mažiausiai 1 x 10^{-8} M CD47.

4. Polipeptidas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur;
(i) polipeptidas susideda iš viso arba dalies SIRPα d1 domeno arba
(ii) polipeptidas apima SIRPα aminorūgščių sekas d1 domeno išorėje.

5. Polipeptidas pagal 1 punktą, apimantis bent vieną aminorūgšties modifikaciją, parinktą iš (1) L4V; L4I (2) V6I; V6L; (3) A21V; (4) V27I; V27L; (5) I31T; I31S; I31F; (6) E47V; E47L; (7) K53R; (8) E54Q; (9) H56P; H56R; (10) S66T; S66G; (11) K68R; (12) V92I; (13) F94L; F94V; (14) V63I; ir (15) F103V.

6. Polipeptidas pagal 5 punktą, apimantis aminorūgšties modifikacijas, parinktas iš:
i. V6I; V27I; I31 F; E47V; K53R; E54Q; H56P; S66T; ir V92I;
ii. V27I arba V27L; K53R; S66T arba S66G; K68R; ir F103V;
iii. L4V arba L4I; V27I arba V27L; E47V arba E47L; K53R; E54Q; S66T arba S66G; K68R; V92I; ir F103V
iv. L4V arba L4I; V6I arba V6L; A21V; V27I arba V27L; I31T, I31S arba 131 F; E47V arba E47L; K53R; H56P arba H56R; S66T arba S66G; K68R; ir F94L arba F94V;
v. V6I arba V6L; V27I arba V27L; I31T, I31S, arba I31F; E47V arba E47L; K53R; E54Q; H56P arba H56R; S66T arba S66G; V92I; ir F94L arba F94V;
vi. L4V arba L4I; A21V; V27I arba V27L; 131T, 131S, arba I31 F; E47V arba E47L; K53R;E54Q; H56P arba H56R; S66T arba S66G; F94L arba F94V; ir F103V;
vii. L4V arba L4I; V6I arba V6L; V27I arba V27L; I31T, I31S, arba I31F; E47V arba E47L; K53R; H56P arba H56R; S66T arba S66G; K68R; V92I; ir F94L arba F94V;
viii. L4V arba L4I; V6I arba V6L; I31T, I31S, arba 131 F; E47V, arba E47L; K53R; H56P arba H56R; S66T, arba S66G; V92I; ir F103V;
ix. V6I; V27I; 131 F; E47L; K53R; E54Q; H56P; ir S66T;
x. L4V; V6I; V27I; 131 F; E47V; K53R; E54Q; H56P; V63I; S66T; K68R; ir V92I;
xi. V6I; V27I; 131T; E47V; K53R; E54Q; H56P; S66G; K68R; V92I; ir F103V;
xii. V27I; K53R; S66T; S66G; K68R; F103V;
xiii. L4V; V27L; E47V; K53R; E54Q; S66G; K68R; V92I;
xiv. L4V; V6I; A21V; V27I; I31T; E47L; K53R; H56P; S66T; K68R; F94L;
xv. V6I; V27I; I31S; I31F; E47V; K53R; E54Q; H56P; S66G; V92I; F94L;
xvi. L4I; A21V; V27I; 131 F; E47V; K53R; E54Q; H56R; S66G; F94V; F103V;
xvii. L4V; V6I; V27I; I31F; E47V; K53R; H56R; S66G; K68R; V92I; F94L; arba
xviii. L4V; V6L; I31F; E47V; K53R; H56P; S66G; V92I; F103V.

7. Polipeptidas pagal 1 punktą, kur didelio giminingumo SIRPα polipeptidas apima aminorūgščių seką, išdėstytą bet kurioje iš šių SEQ ID Nr. 3-6, 8-10 ir 37-39.

8. Polipeptidas pagal 1 punktą, kur polipeptidas apima aminorūgščių seką, išdėstytą SEQ ID Nr. 10.

9. Polipeptidas pagal bet kurį iš 1-8 punktų, sulietas su imunoglobulino Fc seka.

10. Polipeptidas pagal bet kurį iš 1-9 punktų, kur didelio giminingumo SIRPα polipeptidas yra multimerinis.

11. Terapinė kompozicija, apimanti polipeptidą pagal bet kurį iš 1-10 punktų.

12. Polipeptidas pagal bet kurį iš 1-10 punktų, kur polipeptidas dar apima aptinkamą žymenį.

13. Kompozicija pagal 11 punktą, skirta panaudoti vėžio gydymo būde, kur būdas apima ląstelės, ekspresuojančios CD47, kontaktavimą su kompozicija *in vivo*.

14. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 13 punktą, papildomai apimanti minėtos ląstelės kontaktavimą su navikui specifiniu antikūnu.

15. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 13 punktą, kur ląstelė, ekspresuojanti CD47 yra vėžio ląstelė.

16. Kompozicija pagal 11 punktą, skirta panaudoti uždegiminės ligos arba autoimuninės ligos gydymo būde, kur būdas apima kompozicijos įvedimą derinyje su terapiniu antikūnu.

17. Ląstelės, ekspresuojančios CD47, fagocitozės moduliavimo *in vitro* būdas, apimantis minėtos ląstelės kontaktavimą su kompozicija pagal 11 punktą *in vitro*.

18. Polipeptidas pagal 12 punktą, skirtas panaudoti naviko vizualizavimo būde, kur būdas apima vėžio ląstelių kontaktavimą su polipeptidu.

19. Polipeptidas pagal bet kurį iš 1-9 punktų, kur didelio giminingumo SIRPα polipeptidas yra monomerinis.

20. Polipeptidas pagal 1 punktą, kur aminorūgšties modifikacija padidina prie CD47 besirišančio SIRPα polipeptido giminingumą, sumažinant disociacijos greitį mažiausiai 10 kartų.

21. Polipeptidas pagal 1 punktą, kur aminorūgšties modifikacija padidina prie CD47 besirišančio SIRPα polipeptido giminingumą, sumažinant disociacijos greitį mažiausiai 20 kartų.

22. Polipeptidas pagal 1 punktą, kur aminorūgšties modifikacija padidina prie CD47 besirišančio SIRPα polipeptido giminingumą, sumažinant disociacijos greitį mažiausiai 50 kartų.

23. Polipeptidas pagal 1 punktą, kur aminorūgšties modifikacija padidina prie CD47 besirišančio SIRPα polipeptido giminingumą, sumažinant disociacijos greitį mažiausiai 100 kartų.

24. Polipeptidas pagal 1 punktą, kur aminorūgšties modifikacija padidina prie CD47 besirišančio SIRPα polipeptido giminingumą, sumažinant disociacijos greitį mažiausiai 500 kartų.

25. Polipeptidas pagal bet kurį iš 1-14 punktų, kur CD47 yra žmogaus CD47.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 14/755*** (2006.01)
A61K 38/00 (2006.01)
A61K 38/37 (2006.01)
A61K 47/60 (2017.01)

(11) **3130601**

(13) T

(96) 16186901.1

(96) 2005-11-14

(97) 2017-02-15

(97) 2020-07-15

(30) 627277 P, 2004-11-12, US

(72) PAN, Clark Q., US
MURPHY, John E., US
MEI, Baisong, US
STRAUSS, Jonathan S., US
TJANDRA, Hendri, US
CHEN, Jianmin, US
BARNETT, Thomas, US
TANG, Liang, US
WANG, Deqian, US

(73) Bayer HealthCare LLC, Tarrytown, NY 10591, US

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

(54) Į vietą nukreipta FVIII modifikacija
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 0.

(57) 1. Konjugatas, turintis faktoriaus VIII prokoaguliantinį aktyvumą, apimantis funkcinį faktoriaus VIII polipeptidą su pašalintu B-domenu, kuris yra mutuotas tokiu būdu, kad lizino liekana aminorūgšties padėtyje 1804 yra

pakeista cisteino liekana tokiu būdu, kad mutanto cisteino liekana yra, kur faktoriaus VIII polipeptidas su pašalintu B-domenu yra kovalentiškai prijungtas prie biologiškai suderinamo polimero per mutanto cisteino liekaną aminorūgšties pdėtyje 1804.

2. Konjugatas pagal 1 punktą, kur biologiškai suderinamas polimeras apima polietilenglikolį.

3. Konkugatas pagal 2 punktą, kur polietilenglikolis apima metoksipolietilenglikolį.

4. Farmacinė kompozicija, skirta parenteriniam įvedimui, apimanti terapiniu požiūriu efektyvų kiekį konjugato pagal 1 punktą ir farmaciniu požiūriu priimtiną adjuvantą.

5. Konjugatas pagal 1 punktą, skirtas naudoti hemofilijos gydymui.

6. Konjugato pagal 2 punktą gavimo būdas, apimantis:

(a) į vietą nukreipto faktoriaus VIII polipeptido muteino su pašalintu B-domenu raiškos vykdymą, kur muteinas turi pakeitimą cisteinu vietoj aminorūgšties liekanos aminorūgšties padėtyje 1804, ir kur cisteinas yra “uždarytas”;

(b) cisteino muteino kontaktavimą su reduktorium, esant sąlygoms, įgalinančioms švelniai redukuoti citeino muteiną ir atpalaiduoti “uždarymą”;

(c) “uždarymo” ir reduktoriaus pašalinimą iš cisteino muteino; ir

(d) praėjus bent 5 minutėms po reduktoriaus pašalinimo, cisteino muteino apdorojimas PEG, turinčiu sulfhidrilą sujungiančią grupę, esant tokioms sąlygoms, kad būtų gautas PEGilintas faktoriaus VIII muteinas.

7. Būdas pagal 6 punktą, kur pakopoje (c) “uždarymas” ir reduktorius pašalinami iš cisteino muteino molekulinių sietų arba jonų mainų chromatografijos pagalba.

8. Būdas pagal 6 punktą, kur PEG turi molekulės dydį intervale nuo 5 kD iki 64 kD.

9. Būdas pagal 6 punktą, kur sulfhidrilą sujungianti grupė PEG-e yra parinkta iš grupės, susidedančios iš tiolio, triflato, trezilato, aziridino, oksirano, S-piridilo ir maleinimido grupių.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
G01N 33/574 (2006.01)
(11) **3374398**
(13) T
(96) 16802197.0
(96) 2016-11-10
(97) 2018-09-19
(97) 2020-03-18
(86) PCT/US2016/061219
(86) 2016-11-10
(87) WO 2017/083451
(87) 2017-05-18
(30) 201562253371 P, 2015-11-10, US
201562253774 P, 2015-11-11, US
(72) PORE, Nabendu, US
BORROK, Martin, J., III, US
CHOWDHURY, Partha, US
MICHELOTTI, Emil, F., US
TICE, David, A., US
HOLLINGSWORTH, Robert, E., US
CHANG, Chien-Ying, US
(73) MedImmune, LLC, Gaithersburg, MD 20878, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) ASCT2 atžvilgiu specifinės surišančios molekulės ir jų panaudojimai

Apibrėžties punktai: 20, brėžiniai: 11.

(57) 1. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas, kuris specifiškai rišasi su ASCT2 epitopu, kur antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas apima tris sunkiosios grandinės komplementarumą lemiančias sritis (HCDRs) sunkiosios grandinės kintamoje srityje (VH) ir tris lengvosios grandinės komplementarumą lemiančias sritis (LCDRs) lengvosios grandinės kintamoje srityje (VL), kur antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas apima:

(a) HCDR1, turinčią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 10; HCDR2, turinčią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 11; HCDR3, turinčią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 12; LCDR1, turinčią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 13; LCDR2, SEQ ID Nr. 14; ir LCDR3, turinčią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 15; arba

(b) HCDR1, turinčią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 16; HCDR2, turinčią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 17; HCDR3, turinčią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 18; LCDR1, turinčią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 19; LCDR2, turinčią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 20; ir LCDR3, turinčią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 21.

2. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal 1 punktą, kur:

(a) VH apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 1, ir kur VL apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 2;

(b) VH apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 3, ir kur VL apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 4;

(c) VH apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 5, ir kur VL apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 6; arba

(d) VH apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 7, ir kur VL apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 8.

3. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal bet kurį iš 1 arba 2 punktą, kur VH apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 5, ir VL apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 6.

4. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal bet kurį iš 1 arba 2 punktą, kur VH apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 7, ir VL apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 8.

5. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal bet kurį iš 1-4 punktą, kur antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas apima IgG pastoviąją sritį, apimančią cisteino (C) įterpimą tarp serino (S) padėtyje 239 ir valino (V) padėtyje 240, kur numeracija atitinka EU indeksavimą Kabat sistemoje.

6. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal 1 punktą, kur antikūnas apima sunkiąją grandinę su aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 9.

7. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal bet kurį iš 1-6 punktą, kur, antikūnui rišantis su ASCT2 ląstelės paviršiuje, antikūnas patenka į ląstelės vidų.

8. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal bet kurį iš 1-6 punktą, kuris apima lengvosios grandinės pastoviąją sritį, parinktą iš grupės, susidedančios iš žmogaus kapa pastoviosios srities ir žmogaus lambda pastoviosios srities.

9. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal 8 punktą, kur antikūnas apima žmogaus kapa pastoviosios srities seką SEQ ID Nr. 26.

10. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal bet kurį iš 1-9 punktą, papildomai konjuguotas su citotoksinu, parinktu iš grupės, susidedančios iš antimikrobinio agento, terapinio agento, vaisto pirmtako, peptido, baltymo, fermento, lipido, biologinio atsako modifikatoriaus, farmacinio agento, limfokino, heterologinio antikūno, heterologinio antikūno fragmento, aptikimo žymens, polietilenglikolio (PEG), radioizotopo, ir bet kurių minėtų dviejų arba daugiau citotoksinų derinio.

11. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal 10 punktą, kuris yra konjuguotas su citotoksinu.

12. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal 11 punktą, kur citotoksinas yra parinktas iš tubulizino darinio ir pirolobenzodiazepino.

13. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal 12 punktą, kur tubulizino darinys yra tubulizinas AZ1508.

14. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal 12 punktą, kur pirolobenzodiazepinas yra parinktas iš SG3315 ir SG3249.

15. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal bet kurį iš 1-14 punktą, kur antikūnas rišasi su žmogaus ASCT2 ir krabaėdės makakos ASCT2.

16. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal bet kurį iš 1-15 punktą, kur antikūnas specifiškai nesiriša su žmogaus ASCT1.

17. Farmacinė kompozicija, apimanti antikūną arba antigeną surišantį jo fragmentą pagal bet kurį iš 1-16 punktą ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

18. Polinukleotidas arba polinukleotidų derinys, koduojantis antikūną arba antigeną surišantį jo fragmentą pagal bet kurį iš 1-16 punktą.

19. Antikūno arba antigeną surišančio jo fragmento pagal bet kurį iš 1-16 punktą gavimo būdas, apimantis šeimininko, apimančio polinukleotidą pagal 18 punktą, kultivavimą.

20. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal bet kurį iš 1-16 punktą, arba farmacinė kompozicija pagal 17 punktą, skirti naudoti vėžio, charakterizuojamo pertekline ASCT2 raiška, gydymui, kur minėtas gydymas apima įvedimą subjektui, kuriam to reikia, efektyvus kiekio minėto antikūno arba antigeną surišančio jo fragmento arba minėtos farmacinės kompozicijos.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)
A61P 37/04 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
(11) **3504242**
(13) T
(96) 17826089.9
(96) 2017-12-15
(97) 2019-07-03
(97) 2020-06-24
(86) PCT/US2017/066680
(86) 2017-12-15
(87) WO 2018/112346
(87) 2018-06-21
(30) 201662434761 P, 2016-12-15, US
(72) HARDING, Fiona A., US
(73) AbbVie Biotherapeutics Inc., Redwood City, CA 94063, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Anti-OX40 antikūnai ir jų panaudojimas
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 10.
(57) 1. Anti-OX40 antikūnas, apimantis (i) V_H grandinę, apimančią tris CDR; ir (ii) V_L grandinę, apimančią tris CDR, kur: V_H CDR #1 turi aminorūgščių seką GFTFSRYGMS (SEQ ID Nr. 101), V_H CDR#2 turi aminorūgščių seką TINSNGGRTYYPDSVKG (SEQ ID Nr. 102), V_H CDR # 3 turi aminorūgščių seką EGITTAYAMDY (SEQ ID Nr. 103), V_L CDR#1 turi aminorūgščių seką KASQSVDYDGDSYMH (SEQ ID Nr. 104), V_L CDR#2 turi aminorūgščių seką AASILES (SEQ ID Nr. 105), o V_L CDR#3 turi aminorūgščių seką QQSNEDPRT (SEQ ID Nr. 106).

2. Anti-OX40 antikūnas pagal 1 punktą, kuris yra monokloninis.

3. Anti-OX40 antikūnas pagal 1 punktą, kuris yra humanizuotas.

4. Anti-OX40 antikūnas pagal 3 punktą, kuris apima V_H grandinę, turinčią aminorūgščių seką:

EVQLVESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFSRYGMSWVRQAPGKGLELVATINSNG
GRTYYPDSVKGRFTISRDNAKNSLYLQMNSLRAEDTAVYYCAREGITTAYAMDY
WGQGTTVTVSS

(SEQ ID Nr. 22);

ir V_L grandinė, turinčią aminorūgščių seką:

DIVMTQSPDSLAVSLGERATINCKASQSVDYDGDSYMHWYQQKPGQPPKLLIYAA
SILESGVPDRFSGSGSGTDFTLTISSLQAEDVAVYYCQQSNEDPRTFGGGTKVEIK (SEQ ID Nr. 32).

5. Anti-OX40 antikūnas pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kuris yra IgG.

6. Anti-OX40 antikūnas pagal 5 punktą, kuris yra IgG_1.

7. Anti-OX40 antikūnas pagal 4 punktą, kuris apima sunkiąją grandinę, turinčią aminorūgščių seką pagal SEQ ID Nr. 41 arba 42; ir lengvąją grandinę, turinčią aminorūgščių seką pagal SEQ ID Nr. 51.

8. Viena arba daugiau nukleorūgščių, apimančių nukleotidų sekas, koduojančias anti-OX40 antikūną pagal bet kurį iš 1-7 punktų.

9. Vienas arba daugiau vektorių, apimančių vieną arba daugiau nukleorūgščių pagal 8 punktą.

10. Eukariotinė ląstelė-šeimininkė, transformuota vienu ar daugiau vektorių pagal 9 punktą.

11. Eukariotinė ląstelė-šeimininkė, pritaikyta ekspresuoti vieną ar daugiau nukleorūgščių pagal 8 punktą.

12. Eukariotinė ląstelė-šeimininkė pagal 10 arba 11 punktą, kuri yra žinduolio ląstelė - šeimininkė.

13. Anti-OX40 antikūno gavimo būdas, apimantis: (a) ląstelės-šeimininkės auginimą pagal 10 arba 11 punktą; ir (b) anti-OX40 antikūno išgavimą.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/40*** (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
C12N 15/13 (2006.01)
C12N 15/63 (2006.01)
C12P 21/08 (2006.01)
C12N 5/10 (2006.01)
C12N 1/19 (2006.01)
(11) **2704743**
(13) T
(96) 12779347.9
(96) 2012-05-04
(97) 2014-03-12
(97) 2020-03-11
(86) PCT/US2012/036509
(86) 2012-05-04
(87) WO 2012/151481
(87) 2012-11-08
(30) 201161482567 P, 2011-05-04, US
(72) DUDLER, Thomas, US
GOMBOTZ, Wayne, R., US
PARENT, James, Brian, US
TEDFORD, Clark, E., US
KAVLIE, Anita, NO
HAGEMANN, Urs, Beat, NO
REIERSEN, Herald, NO
KIPRIJANOV, Sergej, NO
(73) Omeros Corporation, Seattle, WA 98119, US

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

(54) Kompozicijos, skirtos nuo MASP-2 priklausančio komplemento aktyvinimo slopinimui

Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.

(57) 1. Išskirtas žmogaus monokloninis antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas, kuris jungiasi su žmogaus MASP-2 ir slopina nuo MASP-2 priklausančio komplemento aktyvaciją, kur antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas susideda iš:

a) sunkiosios grandinės kintamosios srities, apimančios aminorūgštį, pateiktą SEQ ID Nr. 20; ir

b) lengvosios grandinės kintamosios srities, apimančios aminorūgščių seką, pateiktą SEQ ID Nr. 24.

2. Antikūnas arba jo fragmentas pagal 1 punktą, kur antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš Fv, Fab, Fab', $F(ab)_2$, $F(ab')_2$, vienos grandinės antikūno, ScFv, monovalentinio antikūno, neturinčio lanksto srities ir viso antikūno.

3. Antikūnas arba jo fragmentas pagal 1 punktą, kur minėtas antikūnas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš IgG2 molekulės ir IgG1 molekulės ir IgG4 molekulės.

4. Antikūnas arba jo fragmentas pagal 3 punktą, kur IgG4 molekulė apima S228P mutaciją.

5. Nukleorūgšties molekulė, koduojanti MASP-2 antikūno aminorūgščių seką, arba jo antigeną surišantį fragmentą, kaip nurodyta 1 punkte.

6. Ekspresijos kasetė, apimanti nukleorūgšties molekulę, koduojančią išradimo MASP-2 antikūną pagal 5 punktą.

7. Ląstelė, apimanti bent vieną iš nukleorūgšties molekulių, pagal 1 punktą koduojančių MASP-2 antikūną pagal 5 arba 6 punktą.

8. Izoliuoto anti-MASP-2 antikūno generavimo būdas, apimantis ląstelės pagal 7 punktą auginimą tokiomis sąlygomis, kurios leidžia ekspresuoti nukleorūgšties molekules, koduojančias anti-MASP-2 antikūną pagal 1 punktą, ir minėto anti-MASP-2 antikūno izoliaciją.

9. Farmacinė kompozicija, apimanti žmogaus monokloninį anti-MASP-2 antikūną arba jo fragmentą pagal 1 punktą, ir farmaciniu požiūriu priimtiną užpildą.

10. Farmacinė kompozicija pagal 9 punktą, kur kompozicija yra skirta naudoti intraarteriniame, intraveniniame, intrakranijiniame, intramuskuliniame, inhaliaciniame, nosies ar poodiniame skyrime.

11. Farmacinė kompozicija pagal 9 punktą, apimanti vienetinę dozę nuo 1 mg iki 1000 mg izoliuoto antikūno iš jo fragmento pagal 1 punktą.

---

(51) Int.Cl. ***C10B 49/02*** (2006.01)
C10B 47/30 (2006.01)
C10B 53/02 (2006.01)
C10L 5/44 (2006.01)
C01B 32/30 (2017.01)

(11) **2697185**

(13) T

(96) 12771449.1

(96) 2012-04-13

(97) 2014-02-19

(97) 2020-06-17

(86) PCT/US2012/033630

(86) 2012-04-13

(87) WO 2012/142491

(87) 2012-10-18

(30) 201161476025 P, 2011-04-15, US
201161476043 P, 2011-04-15, US
201161475930 P, 2011-04-15, US
201161475937 P, 2011-04-15, US
201161475943 P, 2011-04-15, US
201161475946 P, 2011-04-15, US
201161475949 P, 2011-04-15, US
201161475956 P, 2011-04-15, US
201161475959 P, 2011-04-15, US
201161475968 P, 2011-04-15, US
201161475971 P, 2011-04-15, US
201161475973 P, 2011-04-15, US
201161475977 P, 2011-04-15, US
201161475981 P, 2011-04-15, US
201161475991 P, 2011-04-15, US
201161475996 P, 2011-04-15, US
201161476049 P, 2011-04-15, US

(72) MENNELL, James, A., US
DESPEN, Daniel, J., US

(73) Carbon Technology Holdings, LLC, Oakdale, MN 55128, US

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

(54) Biogeninių reagentų su dideliu anglies kiekiu gamybos būdas

Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 16.

(57) 1. Biogeninio reagento su dideliu anglies kiekiu gamybos būdas, minėtas būdas apima:

(a) pateikimą žaliavos, kurioje yra anglies, apimančios augalinę arba iš augalų gaunamą biomasę;

(b) džiovinimą minėtos žaliavos tam, kad būtų pašalinta bent dalis drėgmės, esančios minėtoje žaliavoje;

(c) minėtos žaliavos deaeraciją tam, kad būtų pašalinta bent dalis ląstelinio deguonies, jeigu jo yra, esančio minėtoje žaliavoje arba minėtoje džiovintoje žaliavoje;

(d) minėtos džiovintos žaliavos išankstinį kaitinimą išankstinio kaitinimo zonoje, esant iš esmės inertinėms dujoms, nuo trumpiausiai 5 minučių iki ilgiausiai 60 minučių, ir išankstinio kaitinimo temperatūra pasirinkta nuo mažiausiai 80°C iki daugiausia 500°C;

(e) pirolizės zonoje, minėtos žaliavos pirolizavimą, esant iš esmės inertinėms dujoms, nuo trumpiausiai 10 minučių iki ilgiausiai 120 minučių, ir pirolizės temperatūra, pasirinkta nuo mažiausiai 250°C iki daugiausiai 700°C tam, kad susidarytų karštos pirolizuotos kietosios medžiagos, kondensuojami garai ir nekondensuojamos dujos, kur pirolizės pakopos sąlygos yra parinktos tokios, kad būtų išlaikytas biogeninio reagento su dideliu anglies kiekiu struktūrinis vientisumas arba mechaninis stiprumas, lyginant su minėta žaliava;

(f) atskyrimą bent dalies minėtų kondensuojamų garų ir bent dalies minėtų nekondensuojamų dujų nuo minėtų karštų pirolizuotų kietųjų medžiagų;

(g) aušinimo zonoje, aušinimą minėtų karštų pirolizuotų kietųjų medžiagų, esant minėtoms iš esmės inertinėms dujoms, trumpiausiai 5 minutes, ir esant aušinimo zonos temperatūrai, žemesnei už minėtą pirolizės temperatūrą tam, kad susidarytų šiltos pirolizuotos kietosios medžiagos;

(h) aušintuve, atskirtame nuo minėtos aušinimo zonos, aušinimą minėtų šiltų pirolizuotų kietųjų medžiagų tam, kad susidarytų ataušintos pirolizuotos kietosios medžiagos; ir

(i) išgavimą biogeninio reagento su dideliu anglies kiekiu, apimančio bent dalį minėtų ataušintų pirolizuotų kietųjų medžiagų, kur minėto biogeninio reagento su dideliu anglies kiekiu energijos kiekis yra lygus mažiausiai 25 586 kJ/kg [11 000 Btu/lb], mažiausiai 27 912 kJ/kg [12 000 Btu/lb], mažiausiai 30 238 kJ/kg [13 000 Btu/lb], mažiausiai 32 564 kJ/kg [14 000 Btu/lb], mažiausiai 33 727 kJ/kg [14 500 Btu/lb], arba mažiausiai 34 192 kJ/kg [14 700 Btu/lb], skaičiuojant sausos medžiagos pagrindu.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur kiekviena iš minėtų zonų yra viename reaktoriuje.

3. Būdas pagal 1 punktą, kur bent kai kurios iš minėtų iš esmės inertinių dujų apima vieną arba daugiau atskirtų nekondensuojamų dujų rūšių.

4. Būdas pagal 1 punktą, kur minėta pirolizės zona ir minėta aušinimo zona kiekviena apima dujų fazę, kurioje yra mažiau kaip 5 masės% deguonies.

5. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, kur minėtas procesas yra nepertraukiamas.

6. Būdas pagal 5 punktą, kur minėtas inertinių dujų srautus, iš esmės yra priešpriešinis, lyginant su kietųjų medžiagų srauto kryptimi.

7. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų, minėtas būdas papildomai apima minėto proceso stebėjimą ir valdymą, naudojant mažiausiai vieną reakcijos dujų zondą.

8. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-7 punktų, minėtas būdas papildomai apima vieną arba daugiau iš:
proceso dujų šildymo bent dalyje minėtų kondensuojamų garų su dujomis, kurių sudėtyje yra deguonies,
proceso dujų šildymo panaudojimo, bent iš dalies, džiovinimui minėtos žaliavos tam, kad būtų pašalinta bent dalis drėgmės, esančios minėtoje žaliavoje, ir
proceso dujų šildymo panaudojimo, bent iš dalies, kaitinimui minėtų iš esmės inertinių dujų.

9. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-8 punktų, minėtas būdas papildomai apima sumaišymą bent dalies minėtų kondensuojamų garų, bent iš dalies kondensuota forma, su minėtomis ataušintomis pirolizuotomis kietosiomis medžiagomis ir (arba) su minėtomis šiltomis pirolizuotomis kietosiomis medžiagomis tam, kad minėtame biogeniniame reagente su dideliu anglies kiekiu padidinti anglies kiekį.

10. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-9 punktų, minėtas būdas papildomai apima:
įvedimą mažiausiai vieno priedo, parinkto iš natrio hidroksido, kalio hidroksido, magnio oksido, vandenilio bromido, vandenilio chlorido, natrio silikato, kalio permanganato ir jų derinių, ir (arba)
įvedimą mažiausiai vieno priedo, parinkto iš magnio, mangano, aliuminio, nikelio, chromo, silicio, boro, cerio, molibdeno, fosforo, volframo, vanadžio, geležies chlorido, geležies bromido, magnio oksido, dolomito, dolomitinių kalkių, fluorito, fluorito mineralo, bentonito, kalcio oksido, kalkių ir jų derinių.

11. Būdas pagal 10 punktą, kur minėtas priedas yra įvestas:
prieš pakopą (b) arba jos metu,
prieš pakopą (e) arba jos metu,
pakopos (g) metu,
pakopos (h) metu,
tarp pakopų (g) ir (h),
po pakopos (h),
po pakopos (i)
į minėtas šiltas pirolizuotas kietąsias medžiagas vandeniniame tirpale, garuose arba aerozolyje tam, kad pakopoje (h) būtų lengviau atvėsinti minėtas šiltas pirolizuotas kietasias medžiagas, arba
į minėtas šiltas pirolizuotas kietąsias medžiagas tam, kad susidarytų biogeninis reagentas su dideliu anglies kiekiu, kurio sudėtyje būtų minėtas priedas.

12. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-11 punktų, minėtas būdas papildomai apima:
įvedimą bent dalies minėtų atvėsintų pirolizuotų kietųjų medžiagų į atskirą įrenginį papildomai pirolizei, esant antroms iš esmės inertinėms dujoms, ir pasirinktinai, įskaitant vieną arba daugiau nesikondensuojančių dujų rūšių, susigrąžintų iš pakopos (f), trumpiausiai 30 minučių ir, esant pirolizės temperatūrai, parinktai nuo 200°C iki 600°C tam, kad būtų gautas kietas produktas, turintis didesnį anglies kiekį negu minėtos ataušintos pirolizuotos kietosios medžiagos.

13. Būdas pagal 1 arba 8 punktą, kur aušintuvas veikia:
taip, kad ataušintų minėtas šiltas pirolizuotas kietąsias medžiagas garais tam, kad susidarytų ataušintos pirolizuotos kietosios medžiagos ir perkaitintas garas, ir kur džiovinimo žingsnis atliekamas, bent iš dalies, su minėtu perkaitintu garu; ir (arba)
taip, kad pirmiau atvėsintų minėtas šiltas pirolizuotas kietąsias medžiagas garais tam, kad pasiektų pirmą aušintuvo temperatūrą, ir po to su oru tam, kad pasiektų antrą aušintuvo temperatūrą, kur minėta antroji aušintuvo temperatūra yra žemesnė už minėtą pirmąją aušintuvo temperatūrą, ir yra susijusi su mažesne minėtų šiltų pirolizuotų kietųjų medžiagų degimo rizika, aplinkoje esant minėtam orui.

14. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-13 punktų, kur minėto biogeninio reagento su dideliu anglies kiekiu sudėtyje yra mažiausiai 35%, mažiausiai 50% arba mažiausiai 70% anglies, esančios minėtoje žaliavoje.

15. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-14 punktų, kur minėto biogeninio reagento su dideliu anglies kiekiu sudėtyje yra mažiausiai 70 masės%, mažiausiai 80 masės %, mažiausiai 90 masės % arba mažiausiai 95 masės % anglies, skaičiuojant pagal sausą medžiagą.

16. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-15 punktų, kur minėtas biogeninis reagentas su dideliu anglies kiekiu yra formuojamas į smulkius miltelius, sumažinant dalelių dydį, arba yra formuojamas į struktūrinį objektą presavimo, surišimo, granuliavimo arba aglomeravimo būdu.

17. Būdas pagal 1 punktą, kur minėta žaliava yra pirolizuota pakopoje (e), esant iš esmės inertinėms dujoms 20 minučių, 30 minučių, 45 minučių arba 60 minučių.

---

(51) Int.Cl. ***C12N 1/18*** (2006.01)
C12N 15/01 (2006.01)
C12N 15/04 (2006.01)
C12N 9/44 (2006.01)
C12C 11/02 (2006.01)

(11) **3237601**

(13) T

(96) 15823588.7

(96) 2015-12-22

(97) 2017-11-01

(97) 2020-05-13

(86) PCT/DK2015/050413

(86) 2015-12-22

(87) WO 2016/101960

(87) 2016-06-30

(30) 201470825, 2014-12-23, DK
201570351, 2015-06-08, DK

(72) SOLODOVNIKOVA, Natalia Y., DK
ANDERSEN, Jeppe Frank, DK
GARCIA SANCHEZ, Rosa, SE
GOJKOVIC, Zoran, DK

(73) Carlsberg Breweries A/S, 1799 Copenhagen V, DK

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

(54) Mielės, skirtos alkoholinių gėrimų gamybai
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 36.

(57) 1.Mielių ląstelės, turinčios šias savybes ir genotipus:
II savybę: gali naudoti panozę kaip vienintelį anglies šaltinį; ir
IV genotipą: apimantį mažiausiai 3 IMA1p koduojančius genus, kur IMA1p yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 12 IMA1p, SEQ ID Nr.13 IMA1p, SEQ ID Nr. 14 IMA1p, SEQ ID Nr.15 IMA1p, SEQ ID Nr. 21 IMA1p, SEQ ID Nr. 22 IMA1p, SEQ ID Nr. 23 IMA1p, SEQ ID Nr. 24 IMA1p, SEQ ID Nr. 25 IMA1p ir bent vieno iš aukščiau paminėtų funkcinių homologų 80 %, geriausia bent jau 90 %, dar geriau bent jau 95 %, tokių kaip bent 98 % identiškų sekai; ir
VI genotipą: apimantį mažiausiai 2 AGT1 koduojančius genus, kur AGT1 yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 18 AGT1, SEQ ID Nr. 19 AGT1, SEQ ID Nr. 20 AGT1, SEQ ID Nr. 27 AGT1, SEQ ID Nr. 28 AGT1, SEQ ID Nr. 30 AGT1, SEQ ID Nr. 31 AGT1, SEQ ID Nr. 32 AGT1 ir bent vieno iš aukščiau paminėtų funkcinių homologų 80 %, geriausia bent jau 90 %, dar geriau bent jau 95 %, tokių kaip bent 98 % identiškų sekai; ir
VIII savybę: gali naudoti melibiozę kaip vienintelį anglies šaltinį.

2.Mielių ląstelė pagal 1 punktą, kur mielių ląstelė turi dar vieną savybę:
I. gali panaudoti izomaltozę kaip vienintelį anglies šaltinį.

3.Mielių ląstelė pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur mielių ląstelė turi dar vieną savybę:
III. gali panaudoti vieną ar daugiau dipeptidų kaip vienintelį azoto šaltinį ir (arba)
IV. gali panaudoti vieną ar daugiau tripeptidų kaip vienintelį azoto šaltinį.

4. Mielių ląstelė pagal 3 punktą, kur dipeptidai yra parinkti iš grupės, susidedančios iš Met-Tyr, Leu-Tyr, Val-Met, Phe-Tyr, Ile-Leu, Ile-Asn, Gly-Arg, Lys-Tyr, Met-Lys, Val-Ala, Val-Asn, Val-Gly, Val-Gln, Val-Ser arba Ala-Xaa, kur Xaa yra bet kuri amino rūgštis.

5. Mielių ląstelė pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur mielių ląstelė turi dar papildomų savybių:

VI. gali generuoti mažiausiai 4,7 promilės etanolio Plato laipsniui, kur minėta mielių ląstelė įdedama į misos kompoziciją, kurioje cukraus kiekis yra ne mažesnis kaip 10° Plato laipsnių, ir inkubuojama iki specifinio diacetilo lygio; ir (arba)

VII. gali fermentuoti cukrų iki mažiausiai 68, tokių kaip mažiausiai 70 realių fermentacijos laipsnių, kur minėta mielių ląstelė įdedama į misos kompoziciją, kurioje cukraus kiekis yra ne mažesnis kaip 10° Plato laipsnių, ir inkubuojama iki specifinio diacetilo lygio.

6. Mielių ląstelė pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur mielių ląstelė toliau geba fermentuoti cukrų su RDF, kuris yra bent 1 %, toks kaip bent 2 % didesnis nei vieno iš jo RDF pirminių atmainų.

7. Mielių ląstelė pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur mielių ląstelė dar turi papildomą savybę:

X. gali sukelti sedimantaciją taip, kad daugiausia 12 milijonų, tokių kaip daugiausia 10 milijonų ląstelių/ml yra suspensijoje, kur minėta mielių ląstelė įdedama į misos kompoziciją, kurioje cukraus kiekis ne mažesnis kaip 10° Plato laipsnių, ir inkubuojama 4 dienas.

8. Mielių ląstelė pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur mielių ląstelė dar turi papildomą savybę:

IX. geba panaudoti vieną ar kelis disacharidus ir (arba) trisacharidus kartu su izomaltoze, panoze ir (arba) melibioze.

9. Mielių ląstelė pagal 8 punktą, kur disacharidas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš maltulozės, kojibiozės, nigerozės, sacharozės, turanozės, leukrozės ir palatinozės.

10. Mielių ląstelė pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur mielių ląstelė taip pat turi papildomą

XI savybę: gali fermentuoti misą, kurios pirminės fermentacijos laikas yra ne daugiau kaip 4 dienos, pavyzdžiui, daugiausia 3 dienos.

11. Mielių ląstelė pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur mielių ląstelė turi genotipą:

I. apimantis geną, koduojantį DAL5, kur alelinis genas, koduojantis DAL5, koduoja DAL5, parinktą iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 6 DAL5 , SEQ ID Nr. 39 DAL5, SEQ ID Nr. 40 DAL5 ir funkcinių jų homologų, kurie yra bent 80 %, geriausia bent 90 %, dar geriau bent 95 %, tokių kaip mažiausiai 98 % identiški bet kuriai iš anksčiau minėtų sekų.

12. Mielių ląstelė pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur mielių ląstelė turi genotipą:

II. apimantį mažiausiai 2 alelinius genus, koduojančius PTR2, kur minėti mažiausiai du aleliniai genai, koduojantys atskirai PTR2, yra parinkti iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 7 PTR2 koduojančių genų, SEQ ID Nr. 8 PTR2, SEQ ID Nr. 9 PRT2, PRT2 apimančios SEQ ID Nr. 37, SEQ ID Nr. 38 PRT2, SEQ ID Nr. 43 PRT2, SEQ ID Nr. 44 PRT2 ir kiekvienos ir anksčiau minėtų sekų funkcinius homologus, kurie yra bent 80 %, geriausia bent 90 %, dar geriau bent 95 %, tokių kaip bent 98 % identiški sekai.

13. Mielių ląstelė pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur mielių ląstelė turi genotipą:

III. apimantį geną, koduojantį UBR1, kur UBR1, pavyzdžiui, yra parinktas iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 10 UBR1, SEQ ID Nr. 11 UBR1, UBR1 apimančios SEQ ID Nr. 41, SEQ ID Nr. 42 UBR1, UBR1 apimančios SEQ ID Nr. 45 ir kiekvienos ir anksčiau minėtų sekų funkcinius homologus, kurie yra bent 80 %, geriausia bent jau 90 %, dar geriau bent jau 95 %, tokių kaip bent 98 % identiški sekai.

14. Mielių ląstelė pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur mielių ląstelė turi genotipą:

IV. apimantį bent 4 genus, koduojančius IMA1p, kur IMA1p yra parinktas iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 12 IMA1p, SEQ ID Nr. 13 IMA1p, SEQ ID Nr. 14 IMA1p, SEQ ID Nr. 15 IMA1p, SEQ ID Nr. 21 IMA1p, SEQ ID Nr. 22 IMA1p, SEQ ID Nr. 23 IMA1p, SEQ ID Nr. 24 IMA1p, SEQ ID Nr. 25 IMA1p ir kiekvienos ir anksčiau minėtų sekų funkcinius homologus, kurie yra bent 80 %, geriau bent 90 %, dar geriau bent 95 %, tokių kaip bent 98 % identiški sekai.

15. Mielių ląstelė pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur mielių ląstelė turi genotipą:

V. apimantį geną, koduojantį IMA5p, geriau bent du alelinius genus, koduojančius IMA5p, kur IMA5p, pavyzdžiui, yra parinktas iš grupės, susidedanios iš SEQ ID Nr.16 IMA5p, SEQ ID Nr. 17 IMA5p, SEQ ID Nr. 34 IMA5p, SEQ ID Nr. 35 IMA5p, SEQ ID Nr. 36 IMA5p ir kiekvienos ir anksčiau minėtų sekų funkcinius homologus, kurie yra bent 80 %, geriau bent 90 %, dar geriau bent 95 %, tokių kaip bent 98 % identiški sekai.

16. Mielių ląstelė pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur mielių ląstelė turi genotipą:

VI. apimanti bent 3 genus, koduojančius AGT1, parinktą iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 18 AGT1, SEQ ID Nr. 19 AGT1, SEQ ID Nr. 20 AGT1, SEQ ID Nr. 26 AGT1, SEQ ID Nr. 27 AGT1, SEQ ID Nr. 28 AGT1, SEQ ID Nr. 29 AGT1, SEQ ID Nr. 30 AGT1 , SEQ ID Nr. 31 AGT1, SEQ ID Nr. 32 AGT1 ir kiekvienos ir anksčiau minėtų sekų funkcinius homologus, kurie yra bent 80 %, geriau bent 90 %, dar geriau bent 95 %, tokių kaip bent 98 % identiški sekai.

17. Gėrimo gaminimo būdas, kur minėtas būdas apima:

a. pirminio skysčio pateikimą

b. mielių ląstelės pagal bet kurį iš 1-16 punktų pateikimą

c. minėto pradinio skysčio fermentavimą su minėta mielių ląstele,

tokiu būdu gaminant gėrimą.

---

(51) Int.Cl. ***C12N 15/113*** (2010.01)
A61K 31/7088 (2006.01)
A61K 31/713 (2006.01)
A61P 3/00 (2006.01)

(11) **3052628**

(13) T

(96) 14800179.5

(96) 2014-10-03

(97) 2016-08-10

(97) 2020-02-26

(86) PCT/US2014/059160

(86) 2014-10-03

(87) WO 2015/051318

(87) 2015-04-09

(30) 201361887288 P, 2013-10-04, US
201461983720 P, 2014-04-24, US

(72) BETTENCOURT, Brian, US
FITZGERALD, Kevin, US
QUERBES, William, US
DESNICK, Robert, J., US
YASUDA, Makiko, US

(73) Alnylam Pharmaceuticals, Inc., Cambridge, MA 02142, US
Icahn School of Medicine at Mount Sinai, New York, NY 10029, US

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

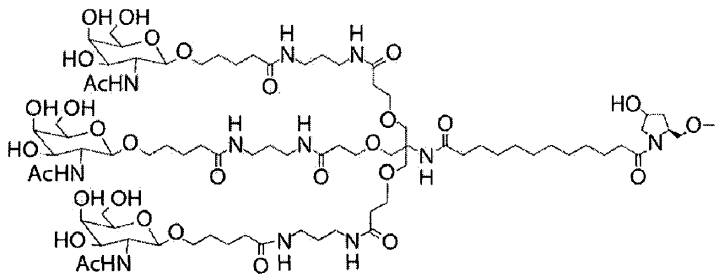
(54) Kompozicijos ir būdai ALAS1 geno raiškai nuslopinti

Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.

(57) 1. Dvigrandė ribonukleininė rūgštis (dsRNR), skirta nuslopinti ALAS1 raišką, kur minėta dsRNR apima prasminės sekos grandinę ir priešprasmės sekos grandinę, priešprasmės sekos grandinė apima ALAS1 RNR transkripto (pvz., SEQ ID Nr.1) komplementarumo sritį, kur priešprasmės sekos grandinė apima usAfsAfGfaUfgAfgAfcAfcUfcUfuUfcUfgsgsu (SEQ ID Nr. 4161), kur c, a, g, u = 2'-OMe ribonukleozidai; Af, Cf, Gf, Uf = 2'F ribonukleozidai; s = fosforotioatas, arba seka, b e s i s k i r i a n t i nuo jos, ne daugiau kaip 1, 2 arba 3 nukleotidais.

2. dsRNR pagal 1 punktą, kuri dar apima prasminės sekos grandinę, apimančią csasgaaaGfaGfuGfuCfuCfaucuuaL96 (SEQ ID Nr. 4160), kur:

L96 =

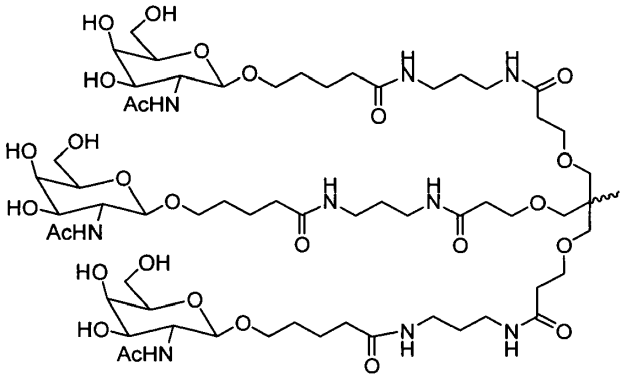


3. dsRNR pagal 1 arba 2 punktą, kur minėta dsRNR turi vieną ar daugiau iš šių savybių:
(a) apima duplekso sritį, kurios ilgis yra 17–23 nukleotidų poros;
(b) mažiausiai viena grandinė apima 3’ išsikišimą iš bent 2 nukleotidų; arba
c) kiekviena grandinė yra ne ilgesnė nei 26 nukleotidai.

4. dsRNR pagal 3 punktą, kur duplekso sritis yra 21–23 nukleotidų porų arba 21 nukleotidų poros ilgio.

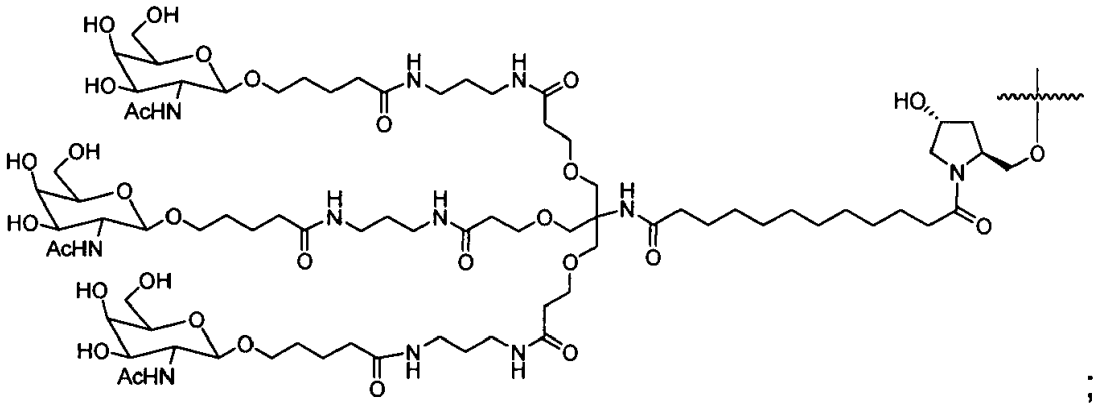
5. dsRNR pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, be to, dar apimanti ligandą.

6. dsRNR pagal 5 punktą, kur ligandas turi vieną ar daugiau iš šių savybių:
(a) yra konjuguotas su dsRNR prasminės sekos grandinės 3’-galu;
(b) apima angliavandenius, pasirinktinai, kur ligandas yra GalNAc ligandas, pasirinktinai, kur ligandas yra:



;

(c) yra prijungtas per dvivalentį arba trivalentį šakotą linkerį, pasirinktinai, kur ligandas ir linkeris yra tokie, kaip parodyta XXIV formulėje:



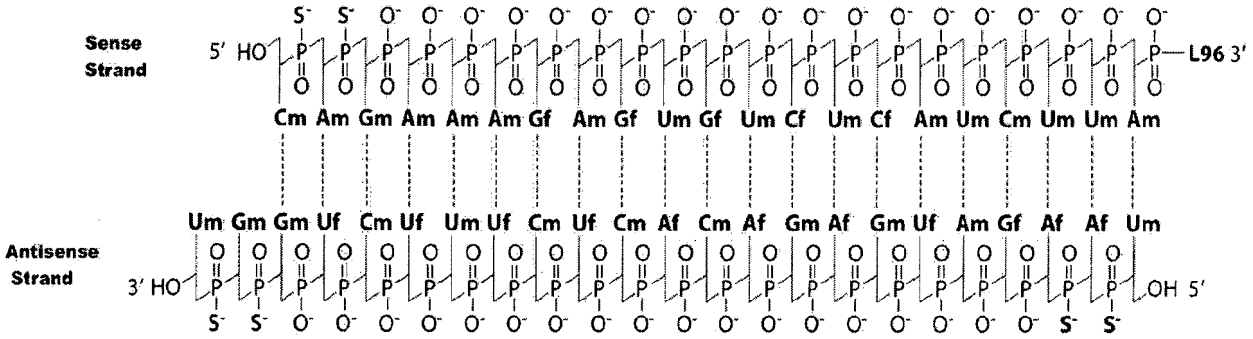
;

arba
(d) nukreipia dsRNR link hepatocitų.

7. dsRNR pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur priešprasmės sekos grandinė apima arba susideda iš usAfsAfGfaUfgAfgAfcAfcUfcUfuUfcUfgsgsu (SEQ ID Nr. 4161), ir/arba prasminės sekos grandinė apima arba susideda iš csasgaaaGfaGfuGfuCfuCfuCfaucuuaL96 (SEQ ID Nr. 4160).

8. dsRNR pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur dsRNR turi vieną, dvi arba visas šias savybes:
i) yra sintetinama cheminiu būdu;
(ii) turi 3’-išsikišimą; arba
(iii) apima, ar susideda iš prasminės sekos grandinės, kurios seka yra csasgaaaGfaGfuGfuCfuCfaucuuaL96 (SEQ ID Nr. 4160), arba susideda iš priešprasmės sekos grandinės, kurios seka yra usAfsAfGfaUfgAfgAfcAfcUfcUfuUfcUfgsgsu (SEQ ID Nr. 4161).

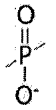
9. dsRNR pagal 1 punktą, kur minėta dsRNR yra konjugato pavidalo, kurio struktūra:



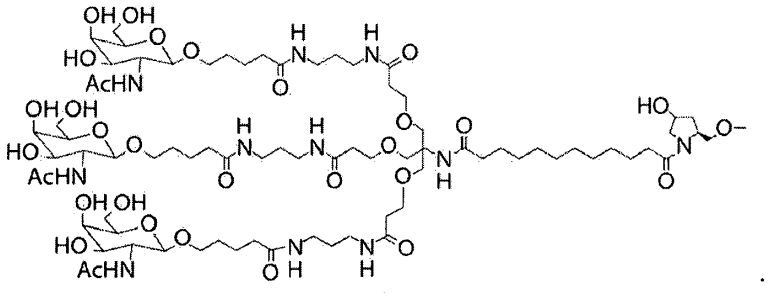
arba yra jo farmaciniu požiuriu priimtina druska,
kur Af, Cf, Gf, Uf = 2'F ribonukleozidai; Am, Cm, Gm, Um = 2'-OMe ribonukleozidai;



= fosforotioatas;



= fosfodiesteris, ir kur
L96 =



10. Ląstelė, apimanti dsRNR pagal bet kurį iš 1-9 punktų.

11. Farmacinė kompozicija, apimanti dsRNR pagal bet kurį iš 1-9 punktų, pasirinktinai, kur kompozicija apima injekcinį vandenį, pasirinktinai, kur kompozicija yra tinkama įvedimui po oda.

12. dsRNR pagal bet kurį iš 1-9 punktų arba farmacinė kompozicija pagal 11 punktą, skirta naudoti ALAS1 raiškos ląstelėje slopinimo būde, kur būdas apima:

(a) dsRNR pagal bet kurį iš 1-9 punktų arba farmacinės kompozicijos pagal 11 punktą įvedimą į ląstelę;

(b) išlaikymą (a) etapo ląstelės tiek laiko, kurio pakaktų ALAS1 geno mRNR transkriptui suskaidyti, tokiu būdu nuslopinant ALAS1 geno raišką ląstelėje, pasirinktinai, kur ALAS1 raiška ląstelėje yra nuslopinama mažiausiai 20% arba bent 30%, pasirinktinai, kur ALAS1 raiška yra nuslopinama ląstelėje mažiausiai 80%, matuojant tai šakotosios DNR (bDNR) testu.

13. dsRNR pagal bet kurį iš 1-9 punktų arba farmacinė kompozicija pagal 11 punktą, skirta naudoti porfirino arba porfirino pirmtako (pvz., ALA arba PBG) kiekio sumažinimui ląstelėje (pvz., hepatocite), apimanti ląstelės sąveiką su dsRNR pagal bet kurį iš 1-9 punktų arba su farmacine kompozicija pagal 11 punktą, tokiu kiekiu, kuris yra veiksmingas siekiant sumažinti porfirino arba porfirino pirmtako kiekį ląstelėje.

14. dsRNR pagal bet kurį iš 1-9 punktų arba farmacinė kompozicija pagal 11 punktą, skirti naudoti porfirijos gydymui subjekte, pasirinktinai, kur porfirija yra hepatinė porfirija arba ūminė intermituojanti porfirija (AIP), pasirinktinai kur porfirija yra ūminė hepatinė porfirija.

15. dsRNR pagal 7 punktą, skirta naudoti ūminės hepatinės porfirijos gydymui.

16. dsRNR arba farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 14 arba 15 punktą, kur panaudojimas turi vieną ar daugiau iš šių savybių:

a) subjektui kyla rizika susirgti arba jam yra diagnozuota porfirija;

b) porfirija yra ūminė intermituojanti porfirija arba ALA dehidratazės trūkumo porfirija;

(c) (i) dsRNR arba kompozicija yra skiriama po ūmaus porfirijos priepuolio, (ii) dsRNR arba kompozicija yra skiriama ūmaus porfirijos priepuolio metu, arba (iii) dsRNR arba kompozicija yra skiriama profilaktiškai tam, kad būtų išvengta ūmaus porfirijos priepuolio;

(d) dsRNR yra skiriama doze nuo 0,05 iki 50 mg/ kg subjekto kūno svorio, pvz., doze nuo 0,01 mg/kg iki 5 mg/kg subjekto kūno svorio;

e) būdas (i) sumažina porfirino arba porfirino pirmtako (pvz., δ-aminolevulino rūgšties (ALA) arba porfobilinogeno (PBG)) kiekį subjekte, pasirinktinai, kur kiekis sumažėja bent 30%, ir/arba (ii) yra nuslopinama ALAS1 raiška subjekte;

(f) minėtas būdas (i) palengvina simptomą, susijusį su ALAS1 susijusiu sutrikimu (pvz., porfirija); ii) sumažina ūmių priepuolių simptomų, susijusių su porfirija, dažnį subjekte, ir/arba (iii) sumažina ūmių priepuolių simptomų, susijusių su porfirija, dažnį, kai subjektas yra veikiamas precipitacijos faktoriumi;

(g) dsRNR arba kompozicija, apimanti dsRNR, yra skiriama pagal dozavimo schemą, pvz., kas savaitę, kas dvi savaites arba kas mėnesį;

(h) dsRNR skiriama prieš ūmų porfirijos priepuolį, pvz., prodromo metu;

(i) subjektas turi padidėjusį ALA ir/arba PBG kiekį (pvz., kiekį kraujo plazmoje ar šlapime), ir, pasirinktinai, kur subjektas kenčia nuo lėtinio skausmo;

(j) būdas sumažina padidėjusį ALA ir/arba PBG kiekį;

(k) būdas sumažina arba apsaugo nuo skausmo, neuropatijos ir/arba nervų pažeidimo;

(l) būdas užkerta kelią ūmiems porfirijos priepuoliams; arba

(m) dsRNR arba kompozicija, apimanti dsRNR, yra skiriama pakartotinai.

---

(51) Int.Cl. ***C12N 15/113*** (2010.01)
A61K 31/712 (2006.01)
A61K 31/7125 (2006.01)

(11) **3461895**

(13) T

(96) 18188705.0

(96) 2013-06-25

(97) 2019-04-03

(97) 2020-07-01

(30) 201261664083 P, 2012-06-25, US
201261738959 P, 2012-12-18, US
201361750939 P, 2013-01-10, US
201361755617 P, 2013-01-23, US
201361772925 P, 2013-03-05, US

(72) RIGO, Frank, US
WARD, Amanda, US
BEAUDET, Arthur L., US
MENG, Linyan, US

(73) Ionis Pharmaceuticals, Inc., Carlsbad, CA 92010, US
Baylor College Of Medicine, Houston, Texas 77030-3411, US

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

(54) UBE3A-ATS raiškos moduliavimas

Apibrėžties punktai: 22, brėžiniai: 0.

(57) 1. Modifikuotas oligonukleotidas, susidedantis iš 15-20 sujungtų nukleozidų, kur modifikuoto oligonukleotido nukleobazių seka yra 100 % komplementari per visą ilgį su UBE3A-ATS nukleorūgšties sekos, turinčios SEQ ID Nr. 1 arba SEQ ID Nr. 2 nukleobazių seką, to paties ilgio sritimi; kur modifikuotas oligonukleotidas yra 100 % komplementarus SEQ ID Nr. 1 nukleobazėms nuo 997469 iki 1032966, arba SEQ ID Nr. 2 nukleobazėms nuo 446213 iki 513602; kur modifikuotas oligonukleotidas yra viengrandis; ir kur modifikuotas oligonukleotidas turi gebėjimą sukelti tėvinio UBE3A raišką ląstelėje.

2. Modifikuotas oligonukleotidas pagal 1 punktą, kur modifikuotas oligonukleotidas susideda iš 16-20, 17-20 arba 18-20 sujungtų nukleozidų.

3. Modifikuotas oligonukleotidas pagal 1 arba 2 punktą, kur modifikuotas oligonukleotidas susideda iš 15, 16, 17, 18, 19 arba 20 nukleobazių.

4. Modifikuotas oligonukleotidas pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kur modifikuotas oligonukleotidas turi gebėjimą sukelti tėvinio UBE3A raišką mažiasusiai 20 %, mažiausiai 30 %, mažiausiai 40 %, mažiausiai 50 %, mažiausiai 60 %, mažiausiai 70 %, mažiausiai 80 %, mažiausiai 90 %, mažiausiai 100 %, mažiausiai 110 %, mažiausiai 120 %, mažiausiai 130 %, mažiausiai 140 %, mažiausiai 150 %, mažiausiai 160 %, mažiausiai 170 %, mažiausiai 180 %, mažiausiai 190 %, mažiausiai 200 %, mažiausiai 210 %, mažiausiai 220 %, mažiausiai 230 %, mažiausiai 240 % arba mažiausiai 250 %.

5. Modifikuotas oligonukleotidas pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, kur tėvinio UBE3A raiška yra sukeliama nemažinant Snrpn, MBII-85/HBII-85 ir (arba) MBII-52/HBII-52 lygių.

6. Modifikuotas oligonukleotidas pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, kur modifikuotas oligonukleotidas apima mažiausiai vieną modifikuotą jungtį tarp nukleozidų.

7. Modifikuotas oligonukleotidas pagal 6 punktą, kur mažiausiai viena modifikuota jungtis tarp nukleozidų yra fosforotioatinė jungtis tarp nukleozidų, pasirinktinai, kur kiekviena jungtis tarp nukleozidų yra fosforotioatinė jungtis tarp nukleozidų.

8. Modifikuotas oligonukleotidas pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų, kur kiekviena modifikuoto oligonukleotido jungtis tarp nukleozidų yra pasirinkta iš fosfodiesterinės jungties tarp nukleozidų ir fosforotioatinės jungties tarp nukleozidų, ir mažiausiai viena jungtis tarp nukleozidų yra fosforotioatinė jungtis tarp nukleozidų.

9. Modifikuotas oligonukleotidas pagal bet kurį vieną iš 1-8 punktų, kur mažiausiai vienas modifikuoto oligonukleotido nukleozidas apima modifikuotą cukrų.

10. Modifikuotas oligonukleotidas pagal 9 punktą, kur modifikuotas cukrus yra biciklinis cukrus, apimantis tiltelį tarp 4’ ir 2’ cukraus pozicijų.

11. Modifikuotas oligonukleotidas pagal 10 punktą, kur tiltelis yra pasirinktas iš 4’-$CH(CH_3)$-O-2’, 4’-CH_2-2’, 4’-$(CH_2)_2$-2’, 4’-CH_2-O-2’, 4’-$(CH_2)_2$-O-2’, 4’-CH_2-O-$N(R_1)$-2’ ir 4’-CH_2-$N(R_1)$-O-2’-, kur kiekvienas R_1 yra, nepriklausomai, H, apsaugančioji grupė arba C_1-C_{12} alkilas.

12. Modifikuotas oligonukleotidas pagal 11 punktą, kur tiltelis yra 4’-$CH(CH_3)$-O-2’.

13. Modifikuotas oligonukleotidas pagal 9 punktą, kur modifikuotas cukrus apima 2’-O-metoksietilo grupę arba 2’-O-metilo grupę.

14. Modifikuotas oligonukleotidas pagal bet kurį vieną iš 1-13 punktų, kur mažiausiai vienas nukleozidas apima modifikuotą nukleobazę, kur, pasirinktinai, modifikuota nukleobazė yra 5-metilcitozinas.

15. Modifikuotas oligonukleotidas pagal bet kurį vieną iš 1-14 punktų, kur modifikuotas oligonukleotidas yra a gapmeras.

16. Modifikuotas oligonukleotidas pagal 15 punktą, kur pertrūkis susideda iš 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 arba 16 sujungtų nukleozidų.

17. Modifikuotas oligonukleotidas pagal bet kurį vieną iš 1-14 punktų, kur modifikuotas oligonukleotidas funkcionuoja per RNazės H tarpininkaujamą priešprasmį mechanizmą.

18. Modifikuotas oligonukleotidas pagal bet kurį iš 1-9 punktų arba 14 punktą, kur modifikuotas oligonukleotidas turi cukraus motyvą, aprašytą formulėje A, kaip nurodyta: $(J)_m$-$(B)_n$-$(J)_p$-$(B)_r$-$(A)_t$-$(D)_g$-$(A)_v$-$(B)_w$-$(J)_x$-$(B)_y$-$(J)_z$, kur:
kiekvienas A yra nepriklausomai 2'-pakeistas nukleozidas;
kiekvienas B yra nepriklausomai biciklinis nukleozidas;
kiekvienas J yra nepriklausomai arba 2'-pakeistas nukleozidas, arba 2'-deoksinukleozidas;
kiekvienas D yra 2'- deoksinukleozidas;
m yra 0-4; n yra 0-2; p yra 0-2; r yra 0-2; t yra 0-2; v yra 0-2; w yra 0-4; x yra 0-2; y yra 0-2; z yra 0-4; g yra 6-14;
su sąlyga, kad:
mažiausiai vienas iš m, n ir r yra kitoks negu 0;
mažiausiai vienas iš w ir y yra kitoks negu 0;
m, n, p, r ir t suma yra nuo 2 iki 5; ir
v, w, x, y ir z suma yra nuo 2 iki 5.

19. Modifikuotas oligonukleotidas pagal 18 punktą, kur biciklinis nukleozidas apima biciklinį cukrų, apimantį tiltelį tarp cukraus 4 'ir 2' pozicijų, kur, pasirinktinai, tiltelis yra pasirinktas iš 4'-$CH(CH_3)$-O-2', 4'-CH_2-2, 4'-(CH_2)2', 4'-CH_2-O-2', 4'-(CH_2)2-O-2', 4'-CH_2-O-$N(R_1)$-2' ir 4'-CH_2-$N(R_1)$-O-2'-, kur kiekvienas R_1 yra, nepriklausomai, H, apsaugančioji grupė arba C_1-C_{12} alkilas.

20. Modifikuotas oligonukleotidas pagal bet kurį vieną iš 1-19 punktų, skirtas naudoti terapijoje.

21. Modifikuotas oligonukleotidas pagal bet kurį vieną iš 1-19 punktų, skirtas naudoti Angelmano sindromo gydymui.

22. Modifikuotas oligonukleotidas, skirtas naudoti pagal 21 punktą, kur gydymas užtikrina pagerėjimą nerimo, mokymosi, pusiausvyros, motorinės funkcijos ir (arba) traukulių.

---

(51) Int.Cl. ***C12N 15/86*** (2006.01)
A61K 35/76 (2015.01)
A61K 39/00 (2006.01)
(11) **3218504**
(13) T
(96) 15794900.9
(96) 2015-11-12
(97) 2017-09-20
(97) 2020-07-22
(86) PCT/EP2015/076458
(86) 2015-11-12
(87) WO 2016/075250
(87) 2016-05-19
(30) 201462079493 P, 2014-11-13, US
(72) PINSCHEWER, Daniel David, CH
MERKLER, Doron, CH
KALLERT, Sandra Margarete, CH
KREUTZFELDT, Mario, CH
DARBRE ABDELRAHMAN, Stephanie Gabrielle, CH
PAGE, Nicolas Jean, FR
(73) Université de Geneve, 1211 Geneve 4, CH
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Trijų segmentų arenavirusai kaip vakcinos vektoriai

Apibrėžties punktai: 24, brėžiniai: 14.

(57) 1. Trijų segmentų infekcinio ir replikacijai tinkamo arenaviruso dalis, apimanti vieną „L“ segmentą ir du „S“ segmentus, kur vienas iš dviejų „S“ segmentų yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro:

(i) „S“ segmentas, kur NP koduojantis ORF yra valdomas, naudojant arenaviruso 5’ nekoduojamą sritį (UTR);

(ii) „S“ segmentas, kur Z baltymą koduojantis ORF yra valdomas, naudojant arenaviruso 5’ nekoduojamą sritį (UTR);

(iii) „S“ segmentas, kur L baltymą koduojantis ORF yra valdomas, naudojant arenaviruso 5’ nekoduojamą sritį (UTR);

(iv) „S“ segmentas, kur GP koduojantis ORF yra valdomas, naudojant arenaviruso 3’ nekoduojamą sritį (UTR);

(v) „S“ segmentas, kur L koduojantis ORF yra valdomas, naudojant arenaviruso 3’ nekoduojamą sritį (UTR); ir

(vi) „S“ segmentas, kur Z baltymą koduojantis ORF yra valdomas, naudojant arenaviruso 3’ nekoduojamą sritį (UTR),

kur trijų segmentų viruso dalis apima du heterologinius ORF.

2. Trijų segmentų infekcinio ir replikacijai tinkamo arenaviruso dalis, apimanti du „L“ segmentus ir vieną „S“ segmentą, kur vienas iš dviejų „L“ segmentų yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro:

(i) „L“ segmentas, kur GP koduojantis ORF yra valdomas, naudojant arenaviruso 5’ nekoduojamą sritį (UTR);

(ii) „L“ segmentas, kur NP koduojantis ORF yra valdomas, naudojant arenaviruso 5’ nekoduojamą sritį (UTR);

(iii) „L“ segmentas, kur L baltymą koduojantis ORF yra valdomas, naudojant arenaviruso 5’ nekoduojamą sritį (UTR);

(iv) „L“ segmentas, kur GP koduojantis ORF yra valdomas, naudojant arenaviruso 3’ nekoduojamą sritį (UTR);

(v) „L“ segmentas, kur NP koduojantis ORF yra valdomas, naudojant arenaviruso 3’ nekoduojamą sritį (UTR); ir

(vi) „L“ segmentas, kur Z baltymą koduojantis ORF yra valdomas, naudojant arenaviruso 3’ nekoduojamą sritį (UTR),

kur trijų segmentų viruso dalis apima du heterologinius ORF.

3. Trijų segmentų arenaviruso dalis pagal 1 punktą, kur dviejų „S“ segmentų, jungiančių du arenaviruso ORF tik viename, o ne dviejuose atskiruose segmentuose, tarpsegmentine rekombinacija panaikinamas viruso stimuliatoriaus aktyvumas.

4. Trijų segmentų arenaviruso dalis pagal 2 punktą, kur dviejų „L“ segmentų, jungiančių du arenaviruso ORF tik viename, o ne dviejuose atskiruose segmentuose, tarpsegmentine rekombinacija panaikinamas viruso stimuliatoriaus aktyvumas.

5. Trijų segmentų arenaviruso dalis pagal bet kurį iš 1–4 punktų, kur trijų segmentų arenaviruso dalies dauginimas nelemia replikacijai tinkamo dviejų segmentų viruso dalies po 70 dienų nuolatinio užkrėtimo pelėms, kurioms trūksta I-ojo tipo interferono receptoriaus, II-ojo tipo interferono receptoriaus ir rekombinaciją skatinančio 1 geno (RAG1) ir kurios buvo užkrėstos trijų segmentų arenaviruso dalies 104 PFU.

6. Trijų segmentų arenaviruso dalis pagal bet kurį iš 1–5 punktų, kur arenaviruso 3’ UTR yra arenaviruso „S“ segmento arba arenaviruso „L“ segmento 3’ nekoduojama sritis ir kur arenaviruso 5’ UTR yra arenaviruso „S“ segmento arba arenaviruso „L“ segmento 5’ nekoduojama sritis.

7. Trijų segmentų arenaviruso dalis pagal bet kurį iš 1, 3, 5 ir 6 punktų, kur du „S“ segmentai apima du heterologinius ORF.

8. Trijų segmentų arenaviruso dalis pagal bet kurį iš 2, 4, 5 ir 6 punktų, kur du „L“ segmentai apima du heterologinius ORF.

9. Trijų segmentų arenaviruso dalis pagal 7 arba 8 punktą, kur mažiausiai viename heterologiniame ORF yra užkoduotas antigenas, (i) gautas iš užkrėsto organizmo, naviko ar alergeno, arba (ii) pasirinktas iš žmogaus imunodeficito viruso antigenų, hepatito C viruso antigenų, varicella zoster viruso antigenų, citomegalo viruso antigenų, tuberkuliozės mikobakterijų antigenų ir su naviku susijusių antigenų.

10. Trijų segmentų arenaviruso dalis pagal bet kurį iš 1–9 punktų, kur mažiausiai viename iš heterologinių ORF yra užkoduotas fluorescuojantis baltymas.

11. Trijų segmentų arenaviruso dalis pagal 10 punktą, kur fluorescuojantis baltymas yra žaliai fluorescuojantis baltymas (GFP) arba raudonai fluorescuojantis baltymas (RFP).

12. Trijų segmentų arenaviruso dalis pagal 11 punktą, kur kiekviename iš dviejų heterologinių ORF yra užkoduotas GFP.

13. Trijų segmentų arenaviruso dalis pagal 11 punktą, kur viename heterologiniame ORF yra užkoduotas GFP ir viename heterologiniame ORF yra užkoduotas RFP.

14. Trijų segmentų arenaviruso dalis pagal 1 punktą, kur pirmasis „S“ segmentas yra sukurtas nešti GP koduojantį ORF padėtyje, kurioje yra valdoma arenaviruso 3’ nekoduojama sritis, ir susijusį pirmąjį geną koduojantį heterologinį ORF padėtyje, kurioje yra valdoma arenaviruso 5’ nekoduojama sritis, ir antrasis „S“ segmentas yra sukurtas nešti NP koduojantį ORF padėtyje, kurioje yra valdoma arenaviruso 3’ nekoduojama sritis, ir susijusį antrąjį geną koduojantį heterologinį ORF padėtyje, kurioje yra valdoma arenaviruso 5’ nekoduojama sritis.

15. Trijų segmentų arenaviruso dalis pagal 1 punktą, kur pirmasis „S“ segmentas yra sukurtas nešti GP koduojantį ORF padėtyje, kurioje yra valdoma arenaviruso 5’ nekoduojama sritis, ir susijusį pirmąjį geną koduojantį heterologinį ORF padėtyje, kurioje yra valdoma arenaviruso 3’ nekoduojama sritis, ir antrasis „S“ segmentas yra sukurtas nešti NP koduojantį ORF padėtyje, kurioje yra valdoma arenaviruso 5’ nekoduojama sritis, ir susijusį antrąjį geną koduojantį heterologinį ORF padėtyje, kurioje yra valdoma arenaviruso 3’ nekoduojama sritis.

16. Trijų segmentų arenaviruso dalis pagal 14 arba 15 punktą, kur susijusiame gene yra užkoduotas antigenas, (i) gautas iš užkrėsto organizmo, naviko ar alergeno, arba (ii) pasirinktas iš žmogaus imunodeficito viruso antigenų, hepatito C viruso antigenų, varicella zoster viruso antigenų, citomegalo viruso antigenų, tuberkuliozės mikobakterijų antigenų ir su naviku susijusių antigenų.

17. Trijų segmentų arenaviruso dalis pagal bet kurį iš 1–16 punktų, kur trijų segmentų arenaviruso dalis yra gauta iš LCMV.

18. Trijų segmentų arenaviruso dalies cDNR pagal bet kurį iš 1–17 punktų.

19. DNR raiškos vektorius, apimantis cDNR pagal 18 punktą.

20. Ląstelė šeimininkė, apimanti trijų segmentų arenaviruso dalį pagal bet kurį iš 1–17 punktų, cDNR pagal 18 punktą, arba vektorių pagal 19 punktą.

21. Būdas generuoti trijų segmentų arenaviruso dalį pagal bet kurį iš 1, 3 ir 5 punktų, kur būdas apima:
(i) vieno „L“ segmento ir dviejų „S“ segmentų vieno arba daugiau cDNR transfekavimą į ląstelę šeimininkę;
(ii) ląstelės šeimininkės palaikymą viruso susiformavimui tinkamomis sąlygomis; ir
(iii) arenaviruso dalies surinkimą.

22. Būdas generuoti trijų segmentų arenaviruso dalį pagal bet kurį iš 2, 4 ir 5 punktų, kur būdas apima:
(i) dviejų „L“ segmentų ir vieno „S“ segmento vieno arba daugiau cDNR transfekavimą į ląstelę šeimininkę;
(ii) ląstelės šeimininkės palaikymą viruso susiformavimui tinkamomis sąlygomis; ir
(iii) arenaviruso dalies surinkimą.

23. Vakcina, apimanti trijų segmentų arenaviruso dalį pagal bet kurį iš 1–17 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

24. Vaisto sudėtis, apimanti trijų segmentų arenaviruso dalį pagal bet kurį iš 1–17 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

---

(51) Int.Cl. ***E02D 13/04*** (2006.01)
E02D 27/52 (2006.01)
E02B 17/02 (2006.01)
(11) **2546418**
(13) T
(96) 12175860.1
(96) 2012-07-11
(97) 2013-01-16
(97) 2020-05-27

(30) 201100445, 2011-07-11, BE

(72) Vandenbulcke, Luc, BE
Vanderbeke, Koen, BE
(73) DEME Offshore BE N.V., 2070 Zwijndrecht, BE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Pamato suteikimo aukštyje esančiam svoriui būdas
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 16.

(57) 1. Pamato suteikimo aukštyje esančiam svoriui būdas, apimantis vėjo turbinos (151) gaubtą (150) arba molą, kur pamatas apima daug stulpų (40) išdėstytų dugne pagal geometrinį modelį, kur būdas apima:

plūduriuojančio įrenginio (60) su keliamosiomis priemonėmis (18) suteikimą;

padėties nustatymo rėmo (1), apimančio daug tarpusavyje sujungtų, pagal geometrinį modelį išdėstytų, stulpams skirtų kreipiančiųjų įvorių (2a, 2b, 2c, 2d), suteikimą;

padėties nustatymo rėmo (1) keliamosiomis priemonėmis nuleidimą į dugną (30), į naudojimo padėtį;

ir

stulpų (40) išdėstymą dugne per padėties nustatymo rėmo (1) kreipiančiąsias įvores (2a, 2b, 2c, 2d) naudojimo padėtyje, kur būdas dar apima

padėties nustatymo rėmo (1) pastatymą ir (arba) pakreipimą į naudojimo padėtį, naudojant padėties nustatymo priemones (62, 66, 67), kurios pakeičia padėties nustatymo rėmo (1) padėtį pagal dugno paviršių horizontalioje plokštumoje daugiau arba mažiau lygiagrečiai dugno paviršiaus.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur padėties nustatymo rėmo (1) padėties nustatymo tikslumas dugno (30) atžvilgiu horizontalioje plokštumoje skiriasi ne daugiau nei 10 cm.

3. Būdas pagal 1 punktą, kur padėties nustatymo rėmas (1) pastatomas ir (arba) pakreipiamas, prijungiant rėmą prie nuotoliniu būdu valdomo roboto transporto priemonės (ROV) (62).

4. Būdas pagal 1, 2 arba 3 punktą, kur padėties nustatymo rėmas yra pastatomas ir (arba) pakreipiamas, prijungiant rėmą prie traukos kabelių (66) su inkarais (65).

5. Būdas pagal 1–4 punktus, kur padėties nustatymo rėmas yra pastatomas ir (arba) pakreipiamas, naudojant rėmą su manevruojamų atramų sąranka (67).

6. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, apimantis mažiausiai vieno stulpo (40) padėties nustatymą ir padėties nustatymo rėmo (1) pastatymą taip, kad mažiausiai viena iš padėties nustatymo rėmo kreipiančiųjų įvorių (2a, 2b, 2c, 2d) būtų sulygiuota pagal stulpo padėtį.

7. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur kreipiančiųjų įvorių (2a, 2b, 2c, 2d) vidinis paviršius yra per mažiausiai dalį kreipiančiųjų įvorių su stulpams skirtomis atraminėmis briaunomis (22a, 22b, 22c, 22d) ilgio, o stulpai yra vedami per kreipiančiąsias įvores tol, kol stulpų viršutiniai galai tęsiasi toliau nei lieka minėtos apatinės dalies su kreipiančiųjų įvorių ilgį atitinkančiomis atraminėmis briaunomis.

8. Būdas pagal 7 punktą, kur stulpai stumiami toliau nei minėta dalis, pavyzdžiui, naudojant pneumatinio kūjo sekiklį (44).

9. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur stulpai išdėstomi dugne, nuleidžiant stulpus (40) į dugną, naudojant hidraulinio kūjo įrangą, kūjo įrangos vibracijos funkciją ir (arba) vibracijos generatorius.

10. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur stulpai išdėstomi dugne, gręžiant pamato stulpus ir (arba) velenus (80), kuriuose yra išdėstyti pamato stulpai, į dugną po vandeniu, naudojant gręžimo priemones (70).

11. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, apimantis padėties nustatymo rėmo (1) nuėmimo etapą, kai stulpai (40) yra įrengiami dugne.

12. Būdas įrengti pamatą aukštyje esančiam svoriui, apimantis vėjo turbinos (151) gaubtą (150) arba molą, kur pamatas apima daug stulpų, kurie yra išdėstyti dugne, taikant bet kuriame iš 1–10 punktų aprašytą būdą, kur būdas apima aukštyje esančio svorio atramų (152) išdėstymą ant arba aplink stulpus (40) ir atramų (152) inkaravimą prie stulpų (40), naudojant skiedinį.

(51) Int.Cl. ***E04D 13/14*** (2006.01)
E04D 13/147 (2006.01)
(11) **2956598**
(13) T
(96) 14751527.4
(96) 2014-02-12
(97) 2015-12-23
(97) 2020-07-15
(86) PCT/FI2014/050107
(86) 2014-02-12
(87) WO 2014/125169
(87) 2014-08-21
(30) 20135132, 2013-02-13, FI
20136052, 2013-10-28, FI
(72) SAIKKONEN, Eero, FI
PUIKKONEN, Pasi, 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) Vamzdžio praleidimo per stogo hidroizoliacinį sluoksnį vietos tarpiklis
Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 5.

(57) 1. Vamzdžio praleidimo per stogo dangos hidroizoliacinį pasluoksnį tarpiklis (1), kur minėtas tarpiklis (1) apima movą (2) ir jungės sritį (3), supančią ją bei besitęsiančią į šonus nuo jos, kur minėta mova (2) yra sujungta su jungės sritimi (3) lanksčia įvore (4), besitęsiančia tarp movos (2) ir jungės srities (3) minėtos movos (2) viršutiniam galui lanksčiai nustatyti per tam tikrą atstumą nuo minėtos jungės srities (3), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tarpiklis apima standinamąjį elementą (5) movos (2) viršutinio galo srityje, kur standinamasis elementas (5) suformuotas iš standesnės medžiagos, nei mova (2), bei tuo, kad tarpiklis apima lanksčias juostas (6a), besitęsiančias nuo minėtos movos (2) viršutinio galo minėtos movos (2) viršutinio galo tvirtinimui prie stogo dangos hidroizoliacinio sluoksnio (11).

2. Tarpiklis (1) pagal 1 punktą, kur minėta įvorė (4) tęsiasi iš esmės minėtos jungės srities (3) kryptimi kaip banguotos klostės (4a).

3. Tarpiklis (1) pagal 1 punktą, kur minėta jungės sritis (3) supa vamzdinę movą (2) tarp minėtos movos viršutinio ir apatinio galo bei minėta įvorė (4) tęsiasi tarp movos (2) ir jungės srities (3) kaip bent viena klostė.

4. Tarpiklis (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur tarpiklis apima lipnų sandarinamąjį mišinį (6b) movos (2) viršutinio galo srityje minėtos movos (2) viršutiniam galui tvirtinti prie stogo dangos hidroizoliacinio sluoksnio (11).

5. Tarpiklis (1) pagal 1 punktą, kur standinamasis elementas (5) neišardomai sulietas su mova (2).

6. Tarpiklis (1) pagal 1 punktą, kur standinamasis elementas (5) yra atskira dalis, papildomai apimanti angas arba skylėtus liežuvėlius (5a), kurie pritaikyti lanksčioms juostoms (6a), besitęsiančios nuo movos (2) viršutinio galo, prakišti per minėtus liežuvėlius standinamojo elemento (5) užfiksavimo tikslu.

---

(51) Int.Cl. ***E04G 21/12*** (2006.01)
B21F 15/06 (2006.01)
B25B 25/00 (2006.01)
B65B 13/18 (2006.01)
(11) **3327223**
(13) T
(96) 16827836.4
(96) 2016-07-21
(97) 2018-05-30
(97) 2020-04-15
(86) PCT/JP2016/071430
(86) 2016-07-21

(87) WO 2017/014276
(87) 2017-01-26
(30) 2015145261, 2015-07-22, JP
2015145262, 2015-07-22, JP
2016135747, 2016-07-08, JP
(72) KASAHARA Akira, JP
ITAGAKI Osamu, JP
KUSAKARI Ichiro, JP
MORIJIRI Takeshi, JP
(73) Max Co., Ltd., Chuo-ku Tokyo 103-8502, JP
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Įrišimo mašina
Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 38.
(57) 1. Įrišimo mašina (2) apimanti:
korpusas (11), kuriame yra ritė (12), ant kurios apvyniota viela (3); ir
tiekimo blokas (16), kuris tiekia vielą (3) iš ritės (12), turinčios korpusą (11) ir kuris gali atitraukti paduodamą vielą atgal į ritės pusę,
kur korpuse yra pirmasis ribojimo elementas (83), kuris yra atrama vielos (3) ištrauktai daliai (3a) tarp ritės (12) ir tiekimo bloko (16) ir kuris riboja vielos (3) ištrauktą dalį (3a), kad nenukryptų nuo įvesties kelio (81) ir antrasis ribojimo elementas (87), kuris riboja maitinimo bloko atgal į ritės pusę nukreiptą vielą, kad nenukryptų nuo linijos, besitęsiančios vielos atitraukimo kryptimi (85),
įvesties kelias (81) yra vielos (3) kelias tuo atveju, kai viela, kurią iš ritės (12) tiekia tiekimo blokas (16), yra nukreipta į tiekimo bloką (16), ir
vielos atitraukimo kryptis (85) yra kryptis, kuria viela (3) nukreipta žemyn tuo atveju, kai maitinimo bloko (16) tiekimo krumpliaračių (17) pora yra pasukta taip, kad minėtų krumpliaračių (17) santykinio paviršiaus dalis nukreipta žemyn.

2. Įrišimo mašina pagal 1 punktą, kur pirmasis ribojimo elementas (83) yra bent korpuso priekinės sienos dalis, priekinė siena turi paviršių, nukreiptą nuo vielos, ištrauktos iš ritės.

3. Įrišimo mašina pagal 2 punktą, kur pirmasis ribojimo elementas (83) bent iš dalies yra pagamintas iš metalo.

4. Įrišimo mašina pagal 2 ar 3 punktą, kur pirmasis ribojimo elementas (83) apima apsaugos nuo dilimo bloką, kuris apsaugo nuo priekinės sienos dilimo dėl vielos kontakto.

5. Įrišimo mašina pagal 4 punktą, kur apsaugos nuo dilimo blokas pagamintas iš metalo.

6. Įrišimo mašina pagal 5 punktą, kur apsaugos nuo dilimo blokas yra metalinė plokštė, skirta uždengti bent dalį priekinės sienos.

7. Įrišimo mašina pagal bet kurį vieną iš 4–6 punktų, kur apsaugos nuo dilimo blokas yra metalinė medžiaga, kuri turi išsikišti į korpuso vidų.

8. Įrišimo mašina pagal bet kurį vieną iš 1–7 punktų, kur pirmasis ribojamasis elementas (83) yra vienas arba keli atraminiai elementai (94), kurie yra korpuso viduje ir gali būti atrama vielai, išleistai iš ritės, geriausia, kuri išsikiša iš korpuso priekinės sienos.

9. Įrišimo mašina pagal 8 punktą, atraminis narys (94) yra perkeliamas narys (94A) ir
perkeliamas narys (94) apima su viela besiliečiančią dalį, besiliečianti dalis yra perkeliama, pageidautina kad atraminis elementas yra volas.

10. Įrišimo mašina pagal 8 ar 9 punktus, kur vielos tiekimo kryptis (88) tiekimo elementu yra nukreipta liestine, nukreipta į menamą apskritimą (95), esantį didžiausioje ritės skersmens dalyje arba šalia jos, ir mažiausiai vienas iš atraminių narių yra kontaktiniame taške tarp liestinės ir virtualiojo apskritimo arba šalia jo.

11. Įrišimo mašina pagal 1 punktą, kur antrasis ribojamasis elementas (87) yra bent priekinės korpuso sienos dalis, apimanti paviršių, nukreiptą į vielą, atitrauktą atgal į ritės pusę.

12. Įrišimo mašina pagal 11 punktą, kur antrasis ribojamasis elementas (87) dalinai pagamintas iš metalo.

13. Įrišimo mašina pagal 11 ar 12 punktą, kur antrasis ribojamasis elementas (87) apima apsaugos nuo dilimo bloką, kuris apsaugo nuo priekinės sienos dilimo dėl vielos kontakto.

14. Įrišimo mašina pagal 13 punktą, kur antrojo ribojamasis elemento apsaugos nuo dilimo blokas pagamintas iš metalo.

15. Įrišimo mašina pagal bet kurį vieną iš 1–14 punktų, kur antrasis pirmasis ribojamasis elementas (87) yra vienas arba keli atraminiai elementai (94), kurie yra korpuso viduje ir gali liesdami riboti vielą, patrauktą atgal į ritę, geriausia, kuri išsikiša iš korpuso priekinės sienos.

16. Įrišimo mašina pagal 15 punktą, antrojo ribojamojo elemento atraminis narys (94) yra perkeliamas narys (94A) ir perkeliamas narys (94A) apima su viela besiliečiančią dalį, besiliečianti dalis yra perkeliama, pageidautina, kad atraminis elementas yra volas.

17. Įrišimo mašina pagal bet kurį vieną iš 1–16 punktų, papildomai apimantį: trečiąjį ribojamąjį elementą (96) kuris apriboja vielos (3) judėjimą galinėje vielos įvedimo kelio pusėje.

18. Įrišimo mašina pagal 17 punktą, kur trečiasis ribojamasis elementas (96) yra iškyša, išsikišusi iš korpuso šoninės sienelės.

---

(51) Int.Cl. ***E06B 1/60*** (2006.01)
F16B 35/06 (2006.01)
(11) **2265788**
(13) T
(96) 09719019.3
(96) 2009-03-12
(97) 2010-12-29
(97) 2020-04-29
(86) PCT/SE2009/050257
(86) 2009-03-12
(87) WO 2009/113957
(87) 2009-09-17
(30) 0800574, 2008-03-12, SE
(72) BRESMAN, Jonas, SE
MÖLLER, Jörgen, SE
(73) Jeld-Wen Sverige AB, 265 81 Åstorp, SE
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Patobulintas rėmo varžtas
Apibrėžties punktai: 21, brėžiniai: 25.
(57) 1. Rėmo varžto (1) korpusas (2), kur korpusas (2) apima cilindrinį elementą (3), apimantį išorinį korpusą (4a) su bent daliniu sriegiu (4) ir išorinę jungę (4b), apimančią galinį paviršių (12a), besitęsiantį spinduline kryptimi (R) bei didesnį už išorinį korpusą (4a), kur išorinė jungė (4b) apima kraštinę dalį (12b), ribojančią išorinę jungę (4b) spinduline kryptimi (R), kur cilindrinis elementas (3) apima kanalą (5), einantį per jį ašine kryptimi (X), minėtas kanalas apima pirmąją sritį (6), kurios skerspjūvis spinduline kryptimi (R) yra tinkamas įstatyti įrankiui, kuriuo bus sukamas cilindrinis elementas, bei vidinę jungę (8), apimančią vidinę sekciją (9), kur išorinė jungė (4b) apima apdirbimo paviršių (12c), besitęsiantį nuo kraštinės dalies (12b) iki išorinio korpuso (4a), kur apdirbimo paviršius (12c) yra kampu Φ išorinio korpuso normalės (4a) atžvilgiu, kur išorinė jungė (4b) apima kiaurymes (31), besitęsiančias nuo galinio paviršiaus (12a) per išorinę jungę (4b) iki darbinio paviršiaus (12c), galinis paviršius (12a) apima atitinkamų kiaurymių (31) pirmąsias angas (32) ir kur apdirbimo paviršius (12c) apima atitinkamas antrąsias angas (33), kiekviena antroji anga (33) yra apribota priekiniu kraštu (35a) ir galiniu kraštu (35b), apimančiu ašmenis (35b), pritaikytus ruošinio (17), į kurį skirtas įsukti korpusas (2), paviršiui apdirbti, kur yra kiaurymė (31), pritaikyta medžiagai, išpjautai ašmenimis (35), šalinti nuo ruošinio (17), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kampas Φ didesnis už nulį ir tuo, kad kiaurymės (31) apribotos kraštine dalimi (12b).

2. Korpusas (2) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad galinis paviršius (12a) tęsiasi spinduline kryptimi (R) toliau, nei spinduline kryptimi (R) tęsiasi korpusas (4a).

3. Korpusas (2) pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apdirbimo paviršius (12c) yra simetriškai ir (arba) nesimetriškai kūgiškas ar simetriškai arba nesimetriškai išgaubtas ir (arba) simetriškai arba nesimetriškai įgaubtas.

4. Korpusas (2) pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiekviena kiaurymė (31) suformuota išorinėje jungėje (4b) kampu ϕ1 ir ϕ2 galinio paviršiaus (12a) normalės N atžvilgiu, kur kampai ϕ1 ir ϕ2 yra iš esmės statmeni vienas kitam.

5. Korpusas (2) pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apdirbimo paviršius (12c) apima išpjovas (34), iš esmės besitęsiančias korpuso (2) sukimo kryptimi (R1), kur kiekviena išpjova (34) tęsiasi sukimo kryptimi (R1) nuo antrosios angos (34) priekinio krašto (35a) iki kitos antrosios angos (34) galinio krašto (35b).

6. Korpusas (2) pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad išpjovos (34) tęsiasi pakankamai toli link kiaurymių (31) tam, jog priekinis kraštas (35a) būtų žemiau už galinį kraštą (35b).

7. Korpusas (2) pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kraštinės dalies (12b) storis yra toks, jog kraštinė dalis (12b) būtų atspari lenkimui, kai korpusas (2) įsukamas į ruošinį (17) taip, kad kraštinė dalis (12b) susiliestų su ruošiniu, kraštinė dalis (12b) nesiremtų į ruošinį (17) ir ruošinys būtų apdirbamas (17), kai korpusas (2) įsukamas į ruošinį (17).

8. Korpusas (2) pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kai per kiaurymes (31) medžiaga šalinama iš po apdirbimo paviršiaus (12c), kraštinė dalis (12b) gali įspausti medžiagą į ruošinį (17) lygiam ir žiediniam įspaudui suformuoti.

9. Korpusas (2) pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kanalas (5) apima tik pirmąją sritį (6) ir vidinę jungę (8).

10. Rėmo varžtas (1), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad rėmo varžtas (1) apima korpusą (2) pagal bet kurį iš 1–9 punktų ir tvirtinimo elementą (13), kuris gali būti įstatomas į kanalą (5; 26) bei vidinę sekciją (9), kur rėmo varžtas apima adapterį, bent iš dalies esantį kanalo viduje, kur adapteris apima išorinę dalį (24), pritaikytą įstatyti į kanalą (5), ir vidinę dalį (25), pritaikytą kreipiamajai sekcijai (9) bent iš dalies suformuoti, kur kreipiamosios sekcijos (9) skerspjūvis (D1) spinduline kryptimi yra priderintas prie kreipiamosios sekcijos (9) ilgio (L1) spinduline kryptimi taip, jog kreipiamoji sekcija (9) riboja tvirtinimo elemento (13) judėjimo spinduline kryptimi laisvę kreipiamojo elemento (9) centrinės ašies atžvilgiu iki didžiausio nustatyto judėjimo laipsnio ties cilindrinio elemento (3) galiniu paviršiumi.

11. Rėmo varžtas (1) pagal 10 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kreipiamosios sekcijos (9) skerspjūvis (D1) spinduline kryptimi yra priderintas prie atraminės sekcijos (15) skerspjūvio (D2), kuris lygus tvirtinimo elemento (13) ilgiui (L3).

12. Rėmo varžtas (1) pagal 10 arba 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kanalas (5) apima specialiai suformuotą derinimo detalę (10), įtaisytą ašine kryptimi kitoje vidinės jungės (8) pusėje pirmosios srities (6) atžvilgiu.

13. Rėmo varžtas (1) pagal 10 arba 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kanalas (5) apima specialiai suformuotą derinimo detalę (10), įtaisytą ašine kryptimi tarp vidinės jungės (8) ir pirmosios srities (6).

14. Rėmo varžtas (1) pagal 11, 12 arba 13 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad adapteris (23) apima išorinę dalį (24), kurios konfigūracija atitinka derinimo dalies (10) vidinius matmenis, ir vidinė dalis (25) apima vidinį paviršių, kurio matmenys atitinka vidinės jungės (8) vidinės sekcijos vidinio paviršiaus matmenis, kur iš vidinės jungės (8) vidinės sekcijos kartu su adapterio (23) vidine dalimi (25) yra sudaryta kreipiamoji sekcija (9).

15. Rėmo varžtas (1) pagal 12 arba 13 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad adapteris (23) apima išorinę dalį (24), kurios konfigūracija atitinka derinimo dalies (10) ir vidinės (8) jungės vidinės sekcijos vidinius matmenis, kur iš adapterio (23) vidinės dalies (25) yra sudaryta kreipiamoji sekcija (9).

16. Rėmo varžtas (1) pagal 10 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kanalas (5) apima tik pirmąją sritį (6) ir vidinę jungę (8).

17. Rėmo varžtas (1) pagal bet kurį iš ankstesnių 10–15 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad adapteris (23) yra bent pirmojoje srityje (6) ir tuo, kad adapteris apima išorinę dalį (24), kurios konfigūracija atitinka pirmosios srities (6) vidinius matmenis, kur iš adapterio (23) vidinės dalies (25) yra suformuota bent dalis kreipiamosios sekcijos (9).

18. Rėmo varžtas (1) pagal 17 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad adapteris (23) yra pirmojoje srityje (6) ir vidinėje jungėje (8) bei tuo, kad adapteris apima išorinę dalį (24), kurios konfigūracija atitinka pirmosios srities (6) vidinius matmenis ir vidinės jungės (8) vidinius matmenis, kur iš adapterio (23) vidinės dalies (25) yra sudaryta bent dalis kreipiamosios sekcijos (9).

19. Rėmo varžtas (1) pagal 10 arba 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vidinė jungė (8) tęsiasi nuo pat cilindrinio elemento (3) galinio paviršiaus (12a), kur iš vidinės jungės (8) vidinio paviršiaus yra sudaryta kreipiamoji sekcija (9).

20. Rėmo varžtas (1) pagal 10 arba 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kreipiamoji sekcija (9) ir atraminė sekcija (15) sukonfigūruota, vadovaujantis šiais parametrais ir tarpusavio santykiais:

L1 = kreipiamosios sekcijos ilgis ašine kryptimi

L2 = atstumas tarp kreipiamosios sekcijos ir cilindrinio elemento galinio paviršiaus (įskaitant kreipiamąją sekciją)

D1 = kreipiamosios sekcijos skersmuo

L3 = atraminės sekcijos ilgis ašine kryptimi pagal tvirtinimo elemento centrinę ašį

L4 = atstumas nuo tvirtinimo elemento galvutės iki cilindrinio elemento galinio paviršiaus (įskaitant galvutę) pagal tvirtinimo elemento centrinę ašį, kai tvirtinimo elemento galvutė remiasi į vidinę jungę

D2 = atraminės sekcijos skersmuo

α = kampas tarp tvirtinimo elemento centrinės ašies ir kreipiamojo įtaiso centrinės ašies

Rradial = tvirtinimo elemento didžiausias judėjimo spinduline kryptimi laipsnis, kai parametrai L1–L4, D1 ir D2 yra nurodyti cilindrinio įtaiso centrinės ašies atžvilgiu

Rrot = tvirtinimo elemento centrinės ašies didžiausio sukamojo judėjimo laipsnis, kai parametrai L1–L4, D1 ir D2 yra nurodyti cilindrinio įtaiso centrinės ašies atžvilgiu.

$$Rradial = (D1-D2)/2$$

$$\alpha = \text{arctangent}((D1-D2)/L1)$$

$$Rrot = L4 \times \text{tangent}(\alpha) \times 1/2$$

$$Rrot = L4 \times (D1-D2)/L1 \times 1/2$$

21. Rėmo varžtas (1) pagal 20 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad $L2 \geq L1$; $L1 \leq L3$; ir kur $L4 \leq L3$.

---

(51) Int.Cl. ***E06B 3/46*** (2006.01)
E05D 15/10 (2006.01)
E06B 7/23 (2006.01)
(11) **3431692**
(13) T
(96) 18184098.4
(96) 2018-07-18
(97) 2019-01-23
(97) 2020-07-15
(30) 1756890, 2017-07-20, FR
(72) MOILLE, Michel, FR
(73) Veka, 74200 Thonon les Bains, FR
(74) Stanislava TELEIŠIENĖ, 31, UAB „Brainera“, Taikos 235-17, LT-05213 Vilnius, LT
(54) Lango, lango rėmo arba langinės sąranka
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 12.

(57) 1. Lango, lango rėmo (28) arba langinės sąranka (1), apimanti angą (2), slenkamą fiksuotoje varčioje (3) slinkimo kryptimi (II-II), kur:

- anga (2) apima viršutinį skersinį (4) ir apatinį skersinį (5),

- fiksuota varčia (3) apima:

• viršutinį kreipiantįjį bėgelį (6), apimantį kreipiančiąją briauną (7), kuri skirta būti bent iš dalies priimta, užfiksuojant viršutiniame skersinyje (4),

• apatinį kreipiantįjį bėgelį (8), kur minėtas kreipiantysis bėgelis (8) apima slinkties briauną (9),

- suspaudžiami sandarikliai (10–13) yra įrengti ant viršutinio skersinio (4) arba viršutinės kreipiančiosios briaunos (6) ir ant apatinio skersinio (5) arba apatinio kreipiančiojo bėgelio (8) bei yra skirti būti suspausti tarp angos (2) ir fiksuotos varčios (3), paslenkant angą (2) skersai jos slinkimo krypties (II-II),

kur:

- apatinio skersinio (5) apatiniame paviršiuje (5a) yra įrengtas slinkties elementas (18), skirtas slinkti išilgai slinkties briaunos (9), kur minėtas slinkties elementas (18) leidžia paslinkti angą (2) skersai angos (2) slinkimo krypties (II-II),

- apatinio skersinio (5) apatiniame paviršiuje (5a) yra įrengtas pirmasis skersinio poslinkio elementas (21), apimantis laikančiuosius elementus (22), galinčius atsiremti į slinkties briauną (9), kad apatinis skersinis (5) galėtų pasislinkti atitinkamai apatinio kreipiančiojo bėgelio (8) atžvilgiu, skersai angos (2) slinkimo krypties (II-II),

- viršutinio skersinio (4) viršutiniame paviršiuje (4a) įrengtas antrasis skersinio poslinkio elementas (23), apimantis laikančiuosius elementus (22), galinčius atsiremti į kreipiančiąją briauną (7), kad viršutinis skersinis (4) galėtų pasislinkti atitinkamai viršutinio kreipiančiojo bėgelio (6) atžvilgiu, skersai angos (2) slinkimo krypties (II-II),

ir kur:

- angos (2) apatinis skersinis (5) apima pirmąjį pailgą griovelį (14), kuriame yra įrengtas slinkties elementas (18), ir antrąjį pailgą griovelį (15), kuriame yra įrengtas pirmasis skersinio poslinkio elementas (21),

- angos (2) viršutinis skersinis (4) apima trečiąjį pailgą griovelį (16), kuriame yra įrengtas antrasis skersinio poslinkio elementas (23),

- angos (2) viršutinis skersinis (4) apima ketvirtąjį pailgą griovelį (17), įrengtą taip, kad į jį bent iš dalies patektų kreipiančioji briauna (7), kai anga (2) juda skersai viršutinio kreipiančiojo bėgelio (6) kryptimi.

2. Sąranka (1) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad slinkties elementas (18) apima mažiausiai vieną ratuką (19), įrengtą taip, kad slenkant suktųsi aplink ašį (20), besitęsiančią skersai angos (2) slinkimo krypties (II-II).

3. Sąranka (1) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad slinkties elementas (18) apima mažiausiai vieną ratuką (19), įrengtą taip, kad slenkant suktųsi aplink ašį (20'), besitęsiančią išilgai angos (2) slinkimo krypties (II-II).

4. Sąranka (1) pagal bet kurį iš 1–3 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad:

- slinkties briauna (9) yra pagaminta iš plastiko ir dengta metaliniu gaubtu (27), kurio skerspjūvis iš esmės yra „U“ arba apverstos „V“ formos su dviem šoninėmis atšakomis (27a, 27b), besitęsiančiomis nuo jungties atšakos (27c) arba jungties viršaus,

- jungties atšaka (27c) arba jungties viršus yra skirtas atremti slinkties elementą (18),

- viena iš šoninių atšakų (27a, 27b) yra skirta priimti ir atremti pirmąjį skersinio poslinkio elementą (21).

5. Sąranka (1) pagal bet kurį iš 1–4 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad viršutinio skersinio (4), apimančio trečiąjį (16) ir ketvirtąjį (17) pailgus griovelius, skerspjūvio forma yra identiška apatinio skersinio (5), apimančio pirmąjį (14) ir antrąjį (15) pailgus griovelius, skerspjūvio formai.

6. Sąranka (1) pagal bet kurį iš 1–5 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad:

- pirmasis skersinio poslinkio elementas (21) apima strypą (24), įrengtą taip, kad suktųsi skersa kryptimi (III-III) po apatiniu skersiniu (5), ir jo sukimąsi sukelia šoninis ritinio (25) paslinkimas apatinio skersinio (5) išplėtimo kryptimi,

- sukant ritinį (25) pasisukus strypui (24), strypas (24) remiasi į slinkties briauną (9), kad paslinktų apatinį skersinį (5) apatinio kreipiančiojo bėgelio (8) atžvilgiu, skersai angos (2) slinkimo krypties (II-II).

7. Sąranka (1) pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pirmasis skersinio poslinkio elementas (21) apima kelis strypus (24), iš kurių kiekvieną gali paslinkti atitinkamas ritinys (25), kur strypai (24) yra nutolę vienas nuo kito apatinio skersinio (5) išplėtimo kryptimi atstumu (D1), kuris yra nuo apytiksliai 600 mm iki apytiksliai 1600 mm, ir pageidautina atstumu (D1), kuris yra nuo apytiksliai 600 mm iki apytiksliai 900 mm, kur apatinis skersinis (5) yra pagamintas iš plastiko ir yra nuo apytiksliai 1000 mm iki apytiksliai 1600 mm, kai apatinis skersinis (5) yra pagamintas iš metalo.

8. Sąranka (1) pagal bet kurį iš 1–7 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad:

- antrasis skersinio poslinkio elementas (23) apima strypą (24), įrengtą taip, kad suktųsi skersa kryptimi (III-III) virš viršutinio skersinio (4), ir jo sukimąsi sukelia šoninis ritinio (25) paslinkimas viršutinio skersinio (4) išplėtimo kryptimi,

- sukant ritinį (25) pasisukus strypui (24), strypas (24) remiasi į slinkties briauną (7), kad paslinktų apatinį skersinį (4) viršutinio kreipiančiojo bėgelio (6) atžvilgiu, skersai angos (2) slinkimo krypties (II-II).

9. Sąranka (1) pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad antrasis skersinio poslinkio elementas (23) apima kelis strypus (24), iš kurių kiekvieną gali paslinkti atitinkamas ritinys (25), kur strypai (24) yra nutolę vienas nuo kito viršutinio skersinio (4) išplėtimo kryptimi atstumu (D2), kuris yra nuo apytiksliai 600 mm iki apytiksliai 1600 mm, ir pageidautina atstumu (D2), kuris yra nuo apytiksliai 600 mm iki apytiksliai 900 mm, kur viršutinis skersinis (4) yra pagamintas iš plastiko ir yra nuo apytiksliai 1000 mm iki apytiksliai 1600 mm, kai viršutinis skersinis (4) yra pagamintas iš metalo.

10. Sąranka (1) pagal bet kurį iš 1–9 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad angos (2) apatinio (5) ir viršutinio (4) skersinių pločiai (L4, L5), išmatuoti stačiu kampu plokštumai, kurią apibrėžia apatinis (5) ir viršutinis (4) skersiniai, yra mažesni nei 60 mm.

11. Sąranka (1) pagal bet kurį iš 1–10 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kiekvienas iš viršutinio (6) ir apatinio (8) kreipiančiųjų bėgelių apima atitinkamą suspaudžiamą sandariklį (11, 13), kuris yra prispaudžiamas atitinkamai prie viršutinio (4) ir apatinio (5) skersinio.

12. Sąranka (1) pagal bet kurį iš 1–11 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kiekvienas iš viršutinio (4) ir apatinio (5) strypų apima atitinkamą suspaudžiamą sandariklį (10, 12), kuris yra prispaudžiamas atitinkamai prie viršutinio (6) ir apatinio (8) kreipiančiųjų bėgelių.

13. Sąranka (1) pagal 12 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad sandarikliai (10, 12), kurie yra viršutiniame (4) ar apatiniame (5) skersiniuose, yra atitinkamai spaudžiami prie kreipiančiosios briaunos (7) arba slinkties briaunos (9).

14. Sąrankos (1) naudojimas pagal bet kurį iš 1–13 punktų, siekiant uždaryti angą pastate, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad angos (2) poslinkis skersai jos slinkimo krypties (II-II), siekiant suspausti sandariklius (10, 11, 12, 13), atliekamas šoniniu judesiu iš pastato išorės į pastato vidų.

---

(51) Int.Cl. ***E06B 5/16*** (2006.01)
E04B 2/96 (2006.01)
E04B 1/94 (2006.01)

(11) **3467250**

(13) T

(96) 17461619.3

(96) 2017-10-09

(97) 2019-04-10

(97) 2020-05-20

(72) Buchnajzer, Mariusz, PL
Rymarz, Robert, PL

(73) Hydro Building Systems Poland Sp. z o.o., 92-620 Lódz, PL

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

(54) Ugniai atsparus įdėklas statybiniam elementui, statybinis elementas ir būdas tokiam statybiniam elementui gaminti

Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 5.

(57) 1. Ugniai atsparus statybinis elementas (200), skirtas stiklo dirbiniui (400) paremti, apimantis pagrindinį metalinį tuščiaviduri profilį (201), formuojantį pagrindinę kamerą (202) ir slėginės plokštės profilį (210), skirtą stiklo dirbiniui (400) nuspausti taip, kad būtų patalpintas į minėtą statybinį elementą tarp pagrindinio metalinio tuščiavidurio profilio (201) ir slėginės plokštės profilio (210), sandarinimo priemonės, patalpintos tarp pagrindinio metalinio tuščiavidurio profilio (201) ir stiklo dirbinio (400), turinčio būti paremtu ugniai atspariu statybiniu elementu, minėtas pagrindinis metalinis tuščiaviduris profilis (201), turintis stiklo dirbinio šoninę dalį (201a) ir mažiausiai dvi šonines sieneles (201b, 201c) ir išsikišančią tvirtinimo detalę (203), kyšančią išoriškai iš stiklo dirbinio šoninės dalies (201a) centrinės sekcijos (201g) tvirtinimo priemonėms priimti,

kur ugniai atsparus įdėklas (100) yra fiksuotai patalpintas pagrindinio metalinio tuščiavidurio profilio (201) viduje taip, kad ribotųsi su bent pagrindinio metalinio tuščiavidurio profilio (201) stiklo dirbinio šonine dalimi (201a), minėtas

ugniai atsparus įdėklas (100) apima išorinį vamzdinį profilį (101), formuojantį pirmąją kamerą (102), o minėtas išorinis vamzdinis profilis (101) turi bent vieną stiklo dirbinio šoninę dalį (101a), suformuotą, kad ribotųsi su bent minėto pagrindinio metalinio tuščiavidurio profilio (201) stiklo dirbinio šonine dalimi iš jo vidaus, kur kompozicinė medžiaga (110) bent iš dalies užpildo pirmąją kamerą (102), minėtas ugniai atsparus statybinis elementas (200) b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad:

- vidinis vamzdinis profilis (103), turintis stiklo dirbinio šoninę dalį, yra išdėstytas minėtame išoriniame vamzdiniame profilyje (101) ir formuoja antrąją kamerą (104) minėtos pirmosios kameros (102) viduje,

- minėtas vidinis vamzdinis profilis (103) ir minėtas išorinis vamzdinis profilis (101) yra fiksuotai sujungti ant abiejų vienas į kitą pasuktų stiklo dirbinio šoninių dalių (101a),

- kompozicinė medžiaga (110) iš dalies užpildo pirmąją kamerą (102),

- kur minėtas vidinis vamzdinis profilis (103) ir minėtas išorinis vamzdinis profilis (101) yra fiksuotai sujungti abiejose viena į kitą pasuktose stiklo dirbinio šoninėse dalyse (101a) bent dviem tiltiniais elementais (105), kad būtų suformuota bent viena sraigtinių priemonių priėmimo kamera (106) tarp dviejų tarpusavyje sujungtų vidinių ir išorinių profilių (101, 103) stiklo dirbinio viena į kitą atsuktų šoninių dalių (101a) ir kur sraigtinės priemonės gali įeiti į sraigtinių priemonių priėmimo kamerą (106) ir toliau patekti į ugniai atsparaus įdėklo antrąją kamerą (104).

2. Ugniai atsparus statybinis elementas pagal 1 punktą, kuriame kompozicinė medžiaga (110) papildomai bent iš dalies užpildo antrąją kamerą (104).

3. Ugniai atsparus statybinis elementas pagal 1 arba 2 punktą, kuriame vidinis vamzdinis profilis (103) apima bent vieną išilginę iškyšą (107), išsikišančią į išorę ir turinčią T formos skerspjūvį.

4. Ugniai atsparus statybinis elementas pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, kuriame minėta bent viena sraigtinių priemonių priėmimo kamera (106) yra srieginė.

5. Ugniai atsparus statybinis elementas pagal bet kurį 1 - 4 punktą, kuriame išorinis vamzdinis profilis (101) apima mažiausiai dvi šonines dalis (101b, 101c), kurios yra suformuotos taip, kad bent iš dalies ribotųsi su pagrindinio metalinio tuščiavidurio profilio (201) šoninėmis sienelėmis (201b, 201c) iš jo vidaus.

6. Ugniai atsparus statybinis elementas pagal bet kurį 1 - 5 punktą, kuriame pagrindinio metalinio tuščiavidurio profilio (201) stiklo dirbinio pusė (201a) turi dvi plokščias šonines sekcijas (201e, 201f) ir C formos centrinę sekciją (201g), minėtos plokščios šoninės sekcijos (201e, 201f) yra išlygiuotos ir sujungtos su C formos centrinės sekcijos (201g) pečių galais ir

kur pagrindinio tuščiavidurio profilio (201) šoninės sienelės (201b, 201c) turi pailgintas sekcijas (201h, 201i) taip, kad suformuotų su plokščiais šoniniais profiliais (201e, 201f) ir C formos centrinės sekcijos (201 g) pečiais sraigtines priemones talpinančias ertmes (206), turinčias dugną, skirtą sraigtinėms priemonėms (301) slinkti, ir šonines sienas, skirtas sraigtinėms priemonėms (301) nukreipti,

kur ugniai atsparaus įdėklo (100) stiklo dirbinio šoninė dalis (101a), turi šonines sekcijas (101e, 101f), suformuotas taip, kad ribotųsi su minėtų sraigtinių priemonių apačioje talpinančiomis ertmėmis (206) taip, kad sraigtinės priemonės (301) slinktų į ugniai atsparų įdėklą (100) tam, kad būtų galima fiksuotai talpinti ugniai atsparų įdėklą (100) pagrindinio metalinio tuščiavidurio profilio (201) viduje.

7. Ugniai atsparus statybinis elementas pagal bet kurį 1-6 punktą, kuriame slėginės plokštės profilis (210) yra pritvirtintas prie pagrindinio metalinio tuščiavidurio profilio (201) ir prie ugniai atsparaus įdėklo (100) sraigtine priemone (302) taip, kad sraigtinės priemonės (302) patektų į ugniai atsparaus įdėklo (100) sraigtinių priemonių talpinimo kamerą (106).

8. Ugniai atsparus statybinis elementas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kuriame pagrindinis metalinis tuščiaviduris profilis (201) ir ugniai atsparus įdėklas (100) yra numatyti su bent viena grįžtine anga, skirta kaiščiui (303) įstatyti, kad būtų galima pritvirtinti prie kito ugniai atsparaus statybinio elemento (200).

9. Ugniai atsparaus statybinio elemento (200) gamybos būdas, apimantis šiuos žingsnius:

- ugniai atsparaus elemento (100) tiekimą, išspaudžiant jį kaip dviejų tarpusavyje sujungtų metalinių vamzdinių profilių (101, 103) struktūrą, taip, kad pirmasis išorinis vamzdinis profilis (101) apjuostų antrą vidinį vamzdinį profilį (103), formuojant dvi kameras (102, 104), o antroji kamera (104) yra pirmosios kameros (102) viduje tokiu būdu, kad minėtas vidinis vamzdinis profilis (103) ir minėtas išorinis vamzdinis profilis (101) yra tvirtai sujungti ant dviejų vienas į kitą atsuktų stiklo dirbinio šoninių dalių (101a) bent dviem tiltiniais elementais (105) taip, kad būtų suformuota bent viena sraigtinių priemonių talpinimo kamera (106) tarp vidinių ir išorinių profilių (101, 103) dviejų tarpusavyje sujungtų viena į kitą atsuktų stiklo dirbinio šoninių dalių (101a), kad sraigtinės priemonės galėtų patekti į ugniai atsparaus įdėklo sraigtines priemones talpinančią kamerą (106) ir toliau patekti į antrą ugniai atsparaus įdėklo kamerą (104),

- bent iš dalies pirmąją kamerą (102) užpildo kompozicine medžiaga (110),
- pagrindinį tuščiavidurį metalinį profilį (201) pateikia jį išspaudžiant,
- pabaigoje pagrindinį metalinį tuščiavidurį profilį (200) apdoroja taip, kad padengtų jo išorinį paviršių,
- ugniai atsparų įdėklą (100) ir pagrindinį tuščiavidurį profilį (201) pjausto norimu ilgiu,
- įstato ugniai atsparų įdėklą (100) į pagrindinį tuščiavidurį profilį (201),
- tvirtina ugniai atsparų įdėklą (100) prie pagrindinio tuščiavidurio profilio (201) sraigtinėmis priemonėmis (301), po to, kai padaro tinkamas angas ugniai atspariame įdėkle (100) ir pagrindiniame metaliniame tuščiaviduriame profilyje (201), kur sraigtinės priemonės (301) įeina į ugniai atsparaus įdėklo sraigtinių priemonių talpinimo kamerą (106) ir toliau įeina į antrą ugniai atsparaus įdėklo kamerą (104).

10. Būdas pagal 9 punktą, kuriame ugniai atsparaus elemento (100) pateikimo žingsnis apima antrosios kameros (104) papildomą užpildymą bent iš dalies kompozicine medžiaga (110).

11. Būdas pagal 9 arba 10 punktą, kuriame ugniai atsparaus elemento (100) pateikimo žingsnis apima antrojo vidinio vamzdinio profilio (103) išspaudimą papildomai su bent viena išilgine iškyša (107), kyšančia į išorę ir turinčia T formos skerspjūvį.

---

(51) Int.Cl. ***F01K 23/04*** (2006.01)
F01K 3/12 (2006.01)
F01K 23/02 (2006.01)

(11) **3497308**

(13) T

(96) 17754461.6

(96) 2017-08-04

(97) 2019-06-19

(97) 2020-06-03

(86) PCT/GB2017/052313

(86) 2017-08-04

(87) WO 2018/033700

(87) 2018-02-22

(30) 201613952, 2016-08-15, GB

(72) HUTCHINGS, Adrian Charles, GB
HENSHAW, Iain James, GB

(73) Futurebay Limited, Manchester M15 4PZ, GB

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

(54) Termodinaminio ciklo aparatas ir būdas
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 10.

(57) 1. Termodinaminio ciklo aparatas (100), apimantis:
(i) pirmąjį rezervuarą (2), apimantį pirmąją saugojimo terpę;
(ii) antrąjį rezervuarą (3), apimantį antrąją saugojimo terpę;
(iii) šilumos siurblį (1), kurio šaltoji pusė yra termiškai sujungta su pirmuoju rezervuaru (2), skirtu vėsinti pirmąją saugojimo terpę, ir karštoji pusė yra termiškai sujungta su antruoju rezervuaru (3), skirtu šildyti antrąją saugojimo terpę;
(iv) pirmojo darbinio skysčio (23) pirmąjį termodinaminį kontūrą (4), kur pirmasis termodinaminis kontūras apima:
pirmąjį garintuvą (9), skirtą garinti pirmąjį darbinį skystį (23), siekiant sukurti pirmąjį slėginį garą;
pirmąjį plėstuvą (6), skirtą išplėsti pirmąjį slėginį garą; ir
pirmąjį kondensatorių (7), skirtą kondensuoti pirmąjį darbinį skystį (23), kuris gaunamas iš pirmojo plėstuvo (6), ir tiekti pirmąjį darbinį skystį į pirmąjį garintuvą (9), kur pirmasis kondensatorius (7) yra termiškai sujungtas su pirmuoju rezervuaru (2);
(v) antrojo darbinio skysčio (24) antrąjį termodinaminį kontūrą (5), kur antrasis termodinaminis kontūras (5) apima:
antrąjį garintuvą (14), skirtą garinti antrąjį darbinį skystį (24), siekiant sukurti antrąjį slėginį garą, kur antrasis garintuvas (14) yra termiškai sujungtas su antruoju rezervuaru (3);
antrąjį plėstuvą (11), skirtą išplėsti antrąjį slėginį garą; ir
antrąjį kondensatorių (12), skirtą kondensuoti antrąjį darbinį skystį, kuris gaunamas iš antrojo plėstuvo (11), ir tiekti antrąjį darbinį skystį į antrąjį garintuvą (14);

(iv) papildomą šilumos įvesties priemonę, termiškai prijungtą prie pirmojo termodinaminio kontūro (4) taip, kad papildoma šiluma padėtų kurti pirmąjį slėginį garą; ir

(vii) papildomą šilumos išvesties priemonę, termiškai prijungtą prie termodinaminės grandinės (5) taip, kad antrasis darbinis skystis galėtų išleisti šilumą į papildomą šilumos nutekamąjį vamzdį (15);

kur pirmasis termodinaminis kontūras (4) yra termiškai nepriklausomas nuo antrojo termodinaminio kontūro (5) ir aparatas yra valdomas, naudojant įkrovimo režimą, saugojimo režimą ir iškrovimo režimą;

kur, naudojant įkrovimo režimą, šilumos siurblys (1) yra energizuojamas vėsinti pirmąją saugojimo terpę ir šildyti antrąją saugojimo terpę;

naudojant saugojimo režimą, atvėsinta pirmoji saugojimo terpė yra saugoma pirmajame rezervuare (2) ir pašildyta antroji saugojimo terpė yra saugoma antrajame rezervuare (3); ir

naudojant iškrovimo režimą, pirmasis plėstuvas (6) išplečia pirmąjį slėginį garą ir (arba) antrasis plėstuvas (11) išplečia antrąjį slėginį garą.

2. Aparatas pagal 1 punktą, kur bet kuris vienas arba abu iš pirmojo plėstuvo (6) ir antrojo plėstuvo (11) apima vieną iš turbinos, spiralinio plėstuvo, sraigtinio plėstuvo, Tesla turbinos arba stūmoklinio variklio; ir (arba) kur bet kuris vienas arba abu iš pirmojo plėstuvo (6) ir antrojo plėstuvo (11) apima plėstuvą-generatorių, skirtą generuoti elektros energiją.

3. Aparatas (100) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur bet kuris vienas arba abu iš pirmojo ir antrojo termodinaminio kontūrų (4, 5) apima siurblį (8, 13), skirtą pirmojo arba antrojo darbinio skysčio (23, 24) cirkuliacijai vykdyti.

4. Aparatas (100) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, dar apimantis papildomą šilumos šaltinį (10), skirtą teikti papildomą šilumą į pirmąjį termodinaminį kontūrą (4), naudojant papildomą šilumos įvesties priemonę, kur papildomas šilumos šaltinis (10) apima vieną arba daugiau iš šių priemonių: lauko aplinkos oro šaltinis, oro iš pastato vidaus šaltinis, oro kondicionavimo ar šaldymo sistemos išmetamos šilumos šaltinis, aplinkos vandens šaltinis, žemės šaltinis, geoterminis šaltinis, saulės šilumos šaltinis, saulės tvenkinys, biologiškai aktyvus šilumos šaltinis, pramoninio proceso atliekų šiluma ir technologinių procesų atliekų šiluma.

5. Aparatas (100) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, dar apimantis papildomą šilumos nutekamąjį vamzdį (15), skirtą priimti šilumą iš antrojo termodinaminio kontūro (5), naudojant papildomą šilumos išvesties priemonę, kur papildomas šilumos nutekamasis vamzdis (15) gali apimti vieną ar daugiau iš šių priemonių: lauko aplinkos oro šaltinis, oro iš pastato vidaus šaltinis, aplinkos vandens šaltinis, žemės šaltinis ir nuotėkų vėsinimo šaltiniai; ir (arba) kur antrasis termodinaminis kontūras (5) apima papildomą šilumos įvesties priemonę, kad papildoma šiluma padėtų kurti antrąjį slėginį garą.

6. Aparatas (100) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų: dar apimantis pirmąjį perkaitintuvą (16) tarp pirmojo garintuvo (9) ir pirmojo plėstuvo (6), kur pirmasis perkaitintuvas (16) yra įrengtas perkaitinti pirmąjį darbinį skystį (23); ir (arba)

dar apimantis antrąjį perkaitintuvą (18) tarp antrojo garintuvo (14) ir antrojo plėstuvo (11), kur antrasis perkaitintuvas (18) yra įrengtas perkaitinti antrąjį darbinį skystį (24); ir (arba)

dar apimantis pašildytuvą (17) tarp antrojo kondensatoriaus (12) ir antrojo garintuvo (14), kur pašildytuvas (17) yra konfigūruotas šildyti antrąjį darbinį skystį (24).

7. Aparatas (100) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur bet kuri viena arba abi iš pirmosios saugojimo terpės ir antrosios saugojimo terpės apima įkapsuliuotą formą keičiančią medžiagą arba neįkapsuliuotą formą keičiančią medžiagą; ir (arba) kur šaltoji šilumos siurblio (1) pusė yra termiškai sujungta su pirmuoju rezervuaru (2), naudojant pirmojo šilumos perdavimo skysčio (25) pirmąjį šilumos perdavimo kontūrą, ir kur pasirinktinai pirmoji saugojimo terpė apima neįkapsuliuotą formą keičiančią medžiagą, ir pirmasis šilumos perdavimo skystis (25) nėra maišomas pirmojoje saugojimo terpėje.

8. Aparatas (100) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur: šilumos siurblio (1) karštoji pusė yra termiškai sujungta su antruoju rezervuaru (3), naudojant antrojo šilumos perdavimo skysčio (28) antrąjį šilumos perdavimo kontūrą; ir (arba)

pirmasis rezervuaras (2) yra termiškai sujungtas su pirmojo termodinaminio kontūro (4) pirmuoju kondensatoriumi (7), naudojant trečiojo šilumos perdavimo skysčio trečiąjį šilumos perdavimo kontūrą; ir (arba)

antrasis rezervuaras (3) yra termiškai sujungtas su antrojo termodinaminio kontūro (5) antruoju garintuvu (14), naudojant ketvirtojo šilumos perdavimo skysčio ketvirtąjį šilumos perdavimo kontūrą.

9. Aparatas (100) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur šilumos siurblys (1) apima šaldalo šaldymo kontūrą, kur šaldymo kontūras gali apimti šaldymo kompresorių (19), šaldymo garintuvą (20), šaldymo kondensatorių (21) arba dujų vėsintuvą ir šaldymo plėtimo priemones (22), kurios yra skirtos išplėsti šaldalą, kur šaltoji šilumos siurblio (1)

pusė apima šaldymo garintuvą (20), o karštoji šilumos siurblio (1) pusė apima šaldymo kondensatorių (21) arba dujų vėsintuvą.

10. Aparatas (100) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur pirmoji saugojimo terpė ir (arba) antroji saugojimo terpė apima skystį, kuris nekeičia formos aparato (100) eksploatavimo metu, naudojant bet kurį iš režimų: įkrovimo režimą, saugojimo režimą ir iškrovimo režimą.

11. Aparatas (100) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, dar apimantis vieną ar daugiau šilumokaičių, išdėstytų pirmajame rezervuare ir (arba) antrajame rezervuare; ir (arba) kur bet kuris vienas arba abu iš pirmojo ir antrojo termodinaminių kontūrų (4, 5) apima Rankine ciklą, Lorenz ciklą arba Kalina ciklą.

12. Būdas valdyti termodinaminio ciklo aparatą (100), apimantis:

(a) termodinaminio ciklo aparato (100) suteikimą, kuris apima:

(i) pirmąjį rezervuarą (2), apimantį pirmąją saugojimo terpę;

(ii) antrąjį rezervuarą (3), apimantį antrąją saugojimo terpę;

(iii) šilumos siurblį (1), kurio šaltoji pusė yra termiškai sujungta su pirmuoju rezervuaru (2), skirtu vėsinti pirmąją saugojimo terpę, ir karštoji pusė yra termiškai sujungta su antruoju rezervuaru (3), skirtu šildyti antrąją saugojimo terpę;

(iv) pirmojo darbinio skysčio (23) pirmąjį termodinaminį kontūrą (4), kur pirmasis termodinaminis kontūras (4) apima:

pirmąjį garintuvą (9), skirtą garinti pirmąjį darbinį skystį (23), siekiant sukurti pirmąjį slėginį garą;

pirmąjį plėstuvą (6), skirtą išplėsti pirmąjį slėginį garą; ir

pirmąjį kondensatorių (7), skirtą kondensuoti pirmąjį darbinį skystį (23), kuris gaunamas iš pirmojo plėstuvo (6), ir tiekti pirmąjį darbinį skystį (23) į pirmąjį garintuvą (9), kur pirmasis kondensatorius (7) yra termiškai sujungtas su pirmuoju rezervuaru (2); ir

(v) antrojo darbinio skysčio (24) antrąjį termodinaminį kontūrą (5), kur antrasis termodinaminis kontūras (5) apima:

antrąjį garintuvą (14), skirtą garinti antrąjį darbinį skystį (24), siekiant sukurti antrąjį slėginį garą, kur antrasis garintuvas (14) yra termiškai sujungtas su antruoju rezervuaru (3);

antrąjį plėstuvą (11), skirtą išplėsti antrąjį slėginį garą; ir

antrąjį kondensatorių (12), skirtą kondensuoti antrąjį darbinį skystį, kuris gaunamas iš antrojo plėstuvo (11), ir tiekti antrąjį darbinį skystį (24) į antrąjį garintuvą (14);

(iv) papildomą šilumos įvesties priemonę, termiškai prijungtą prie pirmojo termodinaminio kontūro (4) taip, kad papildoma šiluma padėtų kurti pirmąjį slėginį garą; ir

(vii) papildomą šilumos išvesties priemonę, termiškai prijungtą prie termodinaminės grandinės (5) taip, kad antrasis darbinis skystis galėtų išleisti šilumą į papildomą šilumos nutekamąjį vamzdį (15);

kur pirmasis termodinaminis kontūras (4) yra termiškai nepriklausomas nuo antrojo termodinaminio kontūro (5);

(b) aparato (100) valdymą įkrovimo režimu, energizuojant šilumos siurblį, siekiant vėsinti pirmąją saugojimo terpę ir šildyti antrąją saugojimo terpę;

(c) aparato (100) valdymą saugojimo režimu, saugant atvėsintą pirmąją saugojimo terpę pirmajame rezervuare (2) ir saugant pašildytą antrąją saugojimo terpę antrajame rezervuare (3);

(d) aparato (100) valdymą pirmuoju iškrovimo režimu, naudojant papildomą šilumos šaltinį, siekiant sukurti pirmąjį slėginį garą pirmajame garintuve (9), išplečiant pirmąjį slėginį garą pirmuoju plėstuvu (6) ir kondensuojant pirmąjį darbinį skystį pirmajame kondensatoriuje (7); ir

(e) aparato (100) valdymą antruoju iškrovimo režimu, naudojant šilumą iš antrojo rezervuaro (3), siekiant sukurti antrąjį slėginį garą antrajame garintuve (14), išplečiant antrąjį slėginį garą ir naudojant papildomą šilumos nutekamąjį vamzdį (15), siekiant kondensuoti antrąjį darbinį skystį (24) antrajame kondensatoriuje (12);

kur d) ir e) etapai atliekami abu kartu ir nepriklausomai vienas nuo kito.

13. Būdas pagal 12 punktą, kur bet kuri viena arba abi iš pirmosios saugojimo terpės ir antrosios saugojimo terpės apima įkapsuliuotą formą keičiančią medžiagą arba neįkapsuliuotą formą keičiančią medžiagą; kur pasirinktinai pirmoji saugojimo terpė apima neįkapsuliuotą medžiagą ir būdas apima pirmosios saugojimo terpės saugojimą srutų ar suskaidytos kietosios medžiagos pavidalu įkrovimo ciklo pabaigoje, ir (arba) kur antroji saugojimo terpė apima neįkapsuliuotą medžiagą ir būdas apima antrosios saugojimo terpės saugojimą srutų ar suskaidytos kietosios medžiagos pavidalu antrojo iškrovimo režimo etapo pabaigoje.

14. Būdas pagal 12 arba 13 punktą, kur: pirmasis termodinaminis kontūras (4) apima vienkryptį šilumokaitį ir būdas, naudojant aparatą (100) pirmuoju iškrovimo režimu, apima pirmosios saugojimo terpės iškrovimą per vienkryptį šilumokaitį, po kurio leidžiama pirmajai saugojimo terpei sluoksniuotis; ir (arba)

kur antrasis termodinaminis kontūras (5) apima vienkryptį šilumokaitį ir būdas, naudojant aparatą (100) antruoju iškrovimo režimu, apima antrosios saugojimo terpės iškrovimą per vienkryptį šilumokaitį, po kurio leidžiama sluoksniuotis antrajai saugojimo terpei.

15. Būdas pagal bet kurį iš 12–14 punktų, kur aparatas (100) apima papildomą energijos saugojimo priemonę, kuri yra įrengta išvesti energiją nepriklausomai nuo pirmojo plėstuvo (6) ir antrojo plėstuvo (11) išvestos energijos, kur pasirinktinai papildomos energijos saugojimo priemonės apima kondensatorių, akumuliatorių, smagratį ar kitą neterminę elektros ar mechaninės energijos saugojimo priemonę; ir (arba) būdas pasirinktinai apima papildomos energijos saugojimo priemonės naudojimą, siekiant suteikti elektros energijos išvestį, kol pirmuoju ir (arba) antruoju iškrovimo režimais išvestos energijos kiekis pasieks iš anksto nustatytą vertę.

16. Būdas pagal bet kurį iš 12–15 punktų, apimantis pirmojo plėstuvo (6) ir (arba) antrojo plėstuvo (11) sužadinimą prieš į juos įleidžiant pirmąjį ar antrąjį darbinį skystį (23, 24).

17. Būdas pagal bet kurį iš 12–16 punktų, kur aparatas (100) apima pirmąjį vamzdyną, kuris yra prijungtas prie pirmojo plėstuvo (6) įvesties, ir būdas apima slėgio sudarymą pirmajame vamzdyne, naudojant dujinį pirmąjį darbinį skystį (23) prieš naudojant pirmąjį iškrovimo režimą; ir (arba) kur aparatas (100) apima antrąjį vamzdyną, kuris yra prijungtas prie antrojo plėstuvo (11) ir būdas apima slėgio sudarymą antrajame vamzdyne, naudojant dujinį antrąjį darbinį skystį (24) prieš naudojant antrąjį iškrovimo režimą.

---

(51) Int.Cl. ***F16B 13/00*** (2006.01)
F16B 13/14 (2006.01)

(11) **3173632**

(13) T

(96) 16199930.5

(96) 2016-11-22

(97) 2017-05-31

(97) 2020-07-22

(30) 102015120789, 2015-11-30, DE

(72) Korhonen, Tero, SE

(73) SFS Intec Holding AG, 9435 Heerbrugg, CH

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

(54) Betoninis inkaras, betoninių inkarų sistema, tvirtinimo įtaisas ir tvirtinimo įtaiso gamybos būdas

Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 5.

(57) 1. Tvirtinimo įtaiso gamybos būdas, gamybai naudojant vieną ar daugiau betoninių elementų (40), vieną ar daugiau izoliacijos elementų (41, 42) ir bent vieną betono inkaro sistemą, kuri savo ruožtu apima betono inkarą (1) ir tvirtinimo elemento (20); kur betono inkaras (1) savo ruožtu apima galvutę (2) su jėgos taikymo dalimi (3) ir šerdimi (5), apibrėžiančia išilginę ašį ir besibaigiančia galiuku (9), kur šerdis (5) apima išilginį stabdiklį (4), mažiausiai vieną išorinio sriegio dalį (6, 10) ir mažiausiai vieną tvirtinimo inkaru dalį (8) su besiplečiančiu elementu (62), ir kur šerdis (5) bent iš dalies tampriai deformuojama; o betono inkaro (1) ilgis tarp išilginio stabdiklio (4) ir galiuko (9) yra didesnis nei vieno ar daugiau izoliacijos elementų (41, 42) storis;

apimantis šiuos gamybos būdo etapus:

- liejimo formos (50) pateikimą,

- vieno ar daugiau izoliacijos elementų (41, 42) įdėjimą į liejimo formą,

- bent vieno iš betono inkarų (1) prisukimą į vieną dar daugiau izoliacijos elementų (41, 42) kol išilginis stabdiklis (4) palies izoliacijos elementą (41), kur betono inkaras (1) tampriai deformuojamas po to, kai galiukas (9) atsiremia į liejimo formą (50) ir sulinksta,

- vieno ar daugiau betono elementų (40) liejimą ant vieno ar daugiau izoliacijos sluoksnių (41, 42), kur galvutė (2) inkaru įtvirtinta į vieną ar daugiau betono elementų (40) ir kur tvirtinimo inkaru dalis (8) yra viename ar daugiau izoliacijos elementų (41, 42);

- vieno ar daugiau izoliacijos elementų (41, 42) vieno ar daugiau betono elementų (40) ir bent vieno betono inkaro (1) pašalinimą iš liejimo formos, kur bent iš dalies pašalinama tampri deformacija ir

- įtvirtinimo elemento (20) įsriegimą per betono inkaro (1) galiuką (9) į šerdies (5) tuščiavidurę dalį (7) į betono elementą (1), kad betono inkaras (1) būtų suspaustas ir tokiu būdu besiplečiantis elementas (62) yra išplečiamas viename ar daugiau izoliacijos elementų (41, 42).

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įtvirtinimo elementas (20) prisukamas įtraukiant plokštės elementą (30) ir įtvirtinimo elementas (20) prispaudžia plokštės elementą (30) prie betono inkaro (1) galiuko (9).

3. Būdas pagal 1–2 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad betono inkaro (1) išilginis stabdiklis (4) yra radialiai besitęsianti plokštė.

4. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad betono inkaro (1) šerdis (5) turi dvi išorines sriegio dalis (6, 10).

5. Būdas pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad išorinė sriegio dalis (10) yra išdėstyta ant galiuko (9).

6. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad betono inkaro (1) šerdis (5) turi tuščiavidurę dalį (7) prasidedančią nuo galiuko (9) ir bent už tvirtinimo dalies (8).

7. Būdas pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad betono inkaro (1) tuščiavidurė dalis (7) bent iš dalies turi vidinį sriegį.

---

(51) Int.Cl. ***F25D 3/12*** (2006.01)
C01B 32/55 (2017.01)
(11) **3433552**
(13) T
(96) 17713608.2
(96) 2017-03-22
(97) 2019-01-30
(97) 2020-05-20
(86) PCT/EP2017/056833
(86) 2017-03-22
(87) WO 2017/167620
(87) 2017-10-05
(30) 102016003799, 2016-03-26, DE
(72) FRERE, Émilien, FR
(73) Messer France S.A.S., 92156 Suresnes Cedex, FR
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Anglies dvideginio sniego matavimo prietaisas
Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 9.

(57) 1. Anglies dvideginio sniego matavimo aparatas, turintis laikymo talpyklą (2), į kurią atsidaro skysčio ar sniego pavidalo anglies dvideginio tiekimo linija (3) ir dujų ištraukimo linija (5) anglies dvideginio išleidimui, ir kuriame yra išleidimo blokas (4), skirtas išmatuoto anglies dvideginio sniego išleidimui (15),

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad išleidimo blokas (4) apima išleidimo angą (7), kuri yra įrengta laikymo talpyklos (2) pagrindo pusėje, horizontaliai judamą slankųjį pagrindą (8), kuris sąveikauja su išleidimo anga (7) ir kurį galima perkelti iš pirmos padėties, kurioje ji uždaro laikymo konteinerio (2) išleidimo angą (7) į antrąją padėtį, kurioje ji atveria išleidimo angą (7), ir mažiausiai vienas horizontaliai judantis skiriamasis pagrindas (11, 11a, 11b, 11c, 11d), kuris yra išdėstytas virš slankiojo pagrindo (8) ant laikymo talpyklos (2) ir kuris yra perkeliamas iš pirmosios padėties, kurioje jis atskiria laikymo talpyklos (2) vidinę erdvę į du dalinius tūrius į antrą padėtį, kurioje minėtas skiriamasis pagrindas yra išdėstytas atskirai nuo laikymo talpyklos (2) vidinės erdvės, kurioje

vertikalus atstumas tarp slankiojo pagrindo (8) ir skiriamojo pagrindo (11d) yra kintamas.

2. Aparatas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad slankusis pagrindas (8) ir skiriamasis pagrindas (11, 11a, 11b, 11c, 11d) arba skiriamieji pagrindai (11a, 11b, 11c, 11d) kiekvienu atveju turi po vieną pavaros bloką (9, 12, 12a, 12b, 12c, 12d).

3. Aparatas pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad laikymo talpykla (2) apima dvi sekcijas (26, 27), kurios teleskopiniu būdu yra keičiamos viena kitos atžvilgiu, kur slankusis pagrindas (8) yra išdėstytas apatinėje sekcijoje (26), o skiriamasis pagrindas (dangtis) yra išdėstytas viršutinėje sekcijoje (27).

4. Aparatas pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad išleidimo blokas (4) turi daugybę skiriamųjų pagrindų (11a, 11b, 11c), kurie išdėstyti vienas virš kitų ir kuriuos galima horizontaliai perkelti nepriklausomai vieną nuo kito.

---

(51) Int.Cl. ***G01F 15/02*** (2006.01)
G01F 1/66 (2006.01)
(11) **3058319**
(13) T
(96) 14786793.1
(96) 2014-10-14
(97) 2016-08-24
(97) 2020-06-24
(86) PCT/DK2014/050332
(86) 2014-10-14
(87) WO 2015/055212
(87) 2015-04-23
(30) 201370582, 2013-10-14, DK
201470196, 2014-04-09, DK
(72) VOSS, Frands, DK
PETERS, Arne Stig, DK
(73) Science Flow LAB A/S, 8700 Horsens, DK
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Skirtumo tarp amplitudžių, fazių ar laiko skaičiavimo algoritmas
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 3.

(57) 1. Sistema sukonfigūruota srauto matavimui su matavimo prietaisu, apimančiu bent pirmąjį keitiklį (A) ir antrąjį keitiklį (B), kur sistema generuoja dažnį f pirmajam keitikliui (A) perduoti dažnio f signalą link antrojo keitiklio (B), kur antrasis keitiklis (B) priima perduodamą signalą (a) po to, kai signalas nukeliauja iš pirmojo keitiklio (A) į antrąjį keitiklį (B) srauto ortakiu (4), kur sistema sugeneruoja dažnį f antrajam keitikliui (B) perduoti f dažnio signalą link pirmojo keitiklio (A), kuris (A) priima perduodamą signalą (b) po to, kai signalas nukeliauja nuo antrojo keitiklio (B) iki pirmojo keitiklio (A) srauto ortakiu (4), kur sistema konvertuoja analoginį signalą į skaitmeninį naudodama diskretizavimo dažnį fs, kur sistema sukonfigūruota matuoti laiko skirtumą tarp mažiausiai dviejų atrinktų signalų (a, b), siekiant išmatuoti srautą ortakyje (4), apibrėžiant ir naudojant matematinį modelį, apimantį kosinuso ir sinuso terminus, kurių argumentai apima f,

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

minėtame matematiniame modelyje pamatinis dažnis fr pakeičia dažnį f, kur pamatinis dažnis fr yra išreiškiamas per diskretizavimo dažnį fs formule fr = fs/c, kur c yra realusis skaičius, minėtas dažnis f yra intervale fr +/- 30 %, sinuso ir kosinuso vertės, apskaičiuotos remiantis minėtu pamatiniu dažniu fr, yra saugomos atmintyje; minėta sistema yra sukonfigūruota sureguliuoti minėtą laiko skirtumą, dauginant jį iš mastelio koeficiento.

2. Srauto matavimo būdas srauto ortakyje (4) su matavimo įtaisu, kur minėtas būdas apima šiuos veiksmus:

dažnio f generavimą pirmajam keitikliui (A), kad būtų perduodamas f dažnio signalas link antrojo keitiklio (B), kur antrasis keitiklis (B) priima perduodamą signalą (a) po to, kai signalas nukeliauja iš pirmojo keitiklio (A) į antrąjį keitiklį (B) srauto ortakiu (4),

dažnio f generavimą antrajam keitikliui (B), kad būtų perduodamas f dažnio signalas link pirmojo keitiklio (A), kur keitiklis (A) priima perduodamą signalą (b) po to, kai signalas nukeliauja iš antrojo keitiklio (B) į pirmąjį keitiklį (A) srauto ortakiu (4),

konvertavimo iš analoginio į skaitmeninį signalą atlikimą gautus signalus paverčiant diskretiniais signalais naudojant diskretizavimo dažnį fs,

laiko skirtumo tarp mažiausiai dviejų diskretizuotų signalų (a, b) matavimą, kad būtų išmatuotas srautas ortakyje (4), apibrėžiant ir naudojant matematinį modelį, apimantį kosinuso ir sinuso terminus, kurių argumentai apima f,

besiskiriantį šia veiksmų seka:

matematiniame modelyje naudojamo dažnio f pakeitimą pamatiniu dažniu fr, kur pamatinis dažnis fr su diskretizavimo dažniu fs susietas formule fr = fs/c, kur c yra realusis skaičius ir kur minėtas dažnis f yra diapazone fr +/- 30 %

sinuso ir kosinuso reikšmių atmintyje kaupimą, kurios apskaičiuojamos remiantis minėtu pamatiniu dažniu fr, ir laiko koregavimą, padauginant iš mastelio koeficiento

3. Būdas pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad c yra sveikas skaičius.

4. Būdas pagal 2 arba 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pamatinis dažnis fr sudaro tik 1/4 diskretinio dažnio fs ir atitinkamai c = 4.

5. Būdas pagal bet kurį iš 2–4 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad skaičiavimuose naudojama svertinė funkcija Wi, kurios reikšmės sudauginamos su duomenų elementais di.

6. Būdas pagal bet kurį iš 2–5 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad svertinė funkcija yra Haningo tipo.

7. Būdas pagal bet kurį iš 2–6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad fazės ar laiko skirtumas skaičiuojamas taikant mažiausių kvadratų metodą (angl. Least Square Fit – LSQF) pritaikant išmatuotus duomenis modelio funkcijai, kurios tipas yra g(t) = h(t)*sin(ω*t+φ) + C.

8. Būdas pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dviejų signalų a ir b modelis skiriasi parametrais φ ir h(t).

9. Būdas pagal 7 arba 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pakeistas modelis, kur h(t) = P*t.

10. Būdas pagal 7–9 punktus b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad h(t) yra konstanta.

11. Būdas pagal bet kurį iš 7–10 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad C = 0.

12. Būdas pagal bet kurį iš 2–11 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sistema skaičiuoja srautą perdavimo laikams (Ta, Tb) taikydama mažiausiųjų kvadratų analizę, atlikus matematinę analizę sudaromos šios formulės:

$$g(j) = g(j; a_1, a_2, a_3, \dots, a_M)$$

$$minimize\ over\ a_1, a_2, a_3, \dots, a_M : \sum_{j=1}^{N_S} (d(j) - g(j; a_1, a_2, a_3, \dots, a_M)^2$$

kur modelis yra šis:

$$g(t) = h(t; a_3, a_4, \dots, a_M) \cdot \sin(a_1 \cdot t + a_2)$$

13. Būdas pagal bet kurį iš 2–12 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad modelis turi šias formules:

$$g_A(t) = h_A \sin(\omega t + \varphi_A)$$

$$g_B(t) = h_B \sin(\omega t + \varphi_B)$$

g_A ir g_B gali būti perrašytas taip:

$$g_A(t) = h_A \cos(\varphi_A) \sin(\omega t) + h_A \sin(\varphi_A) \cos(\omega t) = C_0 \sin(\omega t) + C_1 \cos(\omega t)$$

$$g_B(t) = h_B \cos(\varphi_B) \sin(\omega t) + h_B \sin(\varphi_B) \cos(\omega t) = D_0 \sin(\omega t) + D_1 \cos(\omega t)$$

Čia

$$C_0 = h_A \cos(\varphi_A)\ ;\ C_1 = h_A \sin(\varphi_A)\ ;\ D_0 = h_B \cos(\varphi_B)\ ;\ D_1 = h_B \sin(\varphi_B)$$

arba

$$\varphi_A = \operatorname{atan}(C_0/C_1)$$

$$\varphi_B = \operatorname{atan}(D_0/D_1),$$

čia laiko skirtumas tarp gauto signalo keitiklyje A ir B duotas:

$$T_D = \frac{\varphi_A - \varphi_B}{\omega_r} = \frac{\varphi_A - \varphi_B}{2\pi f_r}$$

čia f_r yra pamatinis dažnis,

g_A ir g_B yra tiesinės funkcijos atsižvelgiant į parametrus C_0, C_1, D_0 ir D_1; tiesinės funkcijos mažiausių kvadratų metodas gali būti išspręstas analitiškai ir išreiškiamos šiomis formulėmis:

$$\boldsymbol{A^T AC} = \boldsymbol{A^T d}_A$$

$$\boldsymbol{A^T AD} = \boldsymbol{A^T d}_B$$

Čia

$$\boldsymbol{A}_{j1} = \sin\frac{j2\pi f}{f_s}$$

$$\boldsymbol{A}_{j2} = \cos\frac{j2\pi f}{f_s}$$

$$\boldsymbol{C} = \begin{matrix} C_0 \\ C_1 \end{matrix}$$

$$\boldsymbol{D} = \begin{matrix} D_0 \\ D_1 \end{matrix}$$

$$\boldsymbol{A^T A} = \begin{bmatrix} \sum_{j=1}^{N_{LS}} sin^2(j2\pi f/f_s) & \frac{1}{2}\sum_{j=1}^{N_{LS}} sin(2j2\pi f/f_s) \\ \frac{1}{2}\sum_{j=1}^{N_{LS}} sin(2j2\pi f/f_s) & \sum_{j=1}^{N_{LS}} cos^2(j2\pi f/f_s) \end{bmatrix}$$

14. Būdas pagal bet kurį iš 2–13 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sistema apskaičiuoja signalo perdavimo laiką ir signalo faktinę padėtį pagal DCFD, sudarydama šias formules:

$$T = I_{CFD} \cdot \frac{1}{f_s} + \frac{I_{adc} \cdot \frac{1}{f_s}}{d(I_{adc}) - d(I_{adc} + 1)}$$

$$I_{CFD} \in \{1, 2, 3, .., N_s - N_w\} \mid CFD(I_{CFD}) \geq 0 \wedge CFD(I_{CFD} + 1) \leq 0$$

$$I_{adc1} \in \{I_{CFD} - N_f, \ldots, I_{CFD} - 2, I_{CFD} - 1, I_{CFD}\} \mid d(I_{adc1}) \geq 0 \wedge d(I_{adc1} + 1) \leq 0$$

$$I_{adc2} \in \{I_{CFD}, I_{CFD}+1, I_{CFD}+2, \ldots, I_{CFD}+N_f\} \mid d(I_{adc2}) \geq 0 \wedge d(I_{adc2}+1) \leq 0$$

$$I_{adc} = \begin{cases} I_{adc1}, if\ I_{CFD} - I_{adc1} < I_{adc2} - I_{CFD} \\ I_{adc2}, if\ I_{CFD} - I_{adc1} \geq I_{adc2} - I_{CFD} \end{cases}$$

$$CFD(j) = s(j + D_{CFD}) - K_{CFD} \cdot s(j)$$

$$s = LP(|y|)$$

$$y(j) = \sum_{k=1}^{N_w} w(k) \cdot A(j+k) \cdot d(j+k)$$

$$A(j) = \sin\left(\frac{2\pi f}{f_s} \cdot j\right) + i\cos\left(\frac{2\pi f}{f_s} \cdot j\right)$$

Čia
N_s yra elementų skaičius
N_f yra elementų skaičius vienam keitiklio dažnio periodui
w yra svertinė funkcija, kurios didumas yra N_w
A yra kompleksinė atskaitos funkcija,
d yra diskretizuoti duomenis gauti arba iš keitiklio A, arba B
LP yra žemo dažnio filtras
D_{CFD} ir K_{CFD} yra konstantos.

15. Būdas pagal bet kurį iš 7–14 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad skaičiavimuose naudojama svertinė funkcija.

16. Būdas pagal 15 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad skaičiavimuose naudojama Haningo tipo svertinė funkcija.

17. Sistemas naudojimas kaip aprašyta 1 punkte arba taikant metodą, aprašytą 2–16 punktuose, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad sistema ir būdas naudojami skysčio srautui dujose ar skysčiui srauto kanale skaičiuoti.

---

(51) Int.Cl. ***G01N 21/65*** (2006.01)
C07C 273/04 (2006.01)
G01N 1/10 (2006.01)
G01N 1/22 (2006.01)
G01N 21/01 (2006.01)
G01N 21/15 (2006.01)
G01N 21/85 (2006.01)
(11) **3516375**
(13) T
(96) 17785004.7
(96) 2017-09-19
(97) 2019-07-31
(97) 2020-07-08
(86) PCT/IB2017/055658
(86) 2017-09-19
(87) WO 2018/051313
(87) 2018-03-22

(30) 201600093986, 2016-09-19, IT

(72) CERRONE, Cristina, IT
CARLESSI, Lino, IT
SERRAFERO, Alberto, IT
VIOLA, Francesco, IT

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

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

(54) Karbamido įrangos išleidžiamų dujų analizės sistema
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 2.

(57) 1. Sistema (2), skirta analizuoti karbamido įrangos (1) išleidžiamas dujas, apimanti dujų srauto kokybinį/kiekybinį analizatorių (22) ir mėginių ėmimo vamzdyną (24), apimantį mažiausiai vieną terminio apdorojimo dalį (28) ir jungtį (31), kuri yra jungiama prie karbamido įrangos (1) pagrindinio vamzdžio (20) ir yra skirta tiekti, pageidautina, nuolatinį dujų mėginio srautą (25) iš pagrindinio vamzdžio (20) į analizatorių (22); kur analizatorius yra Ramano sklaidos spektrometras (22); kur sistema (2) yra b e s i s k i r i a n t i tuo, kad sistema (2) apima temperatūros reguliatorių (26) ir temperatūros valdiklį (27), kur temperatūros reguliatorius (26) yra valdomas naudojant temperatūros valdiklį (27) ir juo yra veikiama mažiausiai viena vamzdyno (24) terminio apdorojimo dalis (28), siekiant reguliuoti vamzdyne (24) cirkuliuojančio mėginio srauto (25) temperatūrą; kur reguliatorius (26) apima aušinimo kontūrą (33), kuris yra išdėstytas aplink vamzdyno (24) terminio apdorojimo dalį (28) ir kuriame cirkuliuoja aušinimo skystis; ir kur mažiausiai vienas cirkuliacijos elementas (34), kuris yra valdomas naudojant temperatūros valdiklį (27), yra skirtas cirkuliuoti aušinimo skystį aušinimo kontūre (33); kur sistema taip pat apima refliukso įtaisą (29), skirtą surinkti ir sugrąžinti mėginio srauto (25) kondensato frakciją, kuri susidarė po mėginio srauto (25) aušinimo vamzdyno (24) terminio apdorojimo dalyje, į pagrindinį vamzdį (20); ir kur nustatyta temperatūros valdiklio (27) temperatūra yra žemesnė nei ribinė temperatūra, kurią pasiekus spektrometro (22) komponentai gali būti sugadinti.

2. Sistema pagal 1 punktą, apimanti apdorojimo ir valdymo įrenginį (30), kuris yra konfigūruotas taip, kad būtų galima apskaičiuoti į pagrindinį vamzdį (20) grąžinamų kondensuojamų rūšių, kurios yra minėto mėginio srauto (25) kondensato, susidariusio po mėginio srauto (25) aušinimo terminio apdorojimo dalyje (28), formos, kiekį.

3. Sistema pagal 1 arba 2 punktą, kur refliukso įtaisas (29) apima vamzdyno (24) surinkimo dalį (38); kur surinkimo dalis (38) yra įrengta virš pagrindinio vamzdžio (20) ir po vamzdyno (24) terminio apdorojimo dalimi (28) ir iš esmės yra įrengta vertikaliai arba pasvirusi prie jungties (31) ir tokiu būdu prie pagrindinio vamzdžio (20) taip, kad kondensato frakcija kristų per surinkimo dalį (38) į apačioje esantį pagrindinį vamzdį (20) pagal gravitacijos principą.

4. Sistema pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur spektrometras (22) yra įrengtas virš pagrindinio vamzdžio (20), o vamzdynas (24) yra vertikaliai atskirtas nuo pagrindinio vamzdžio (20) ir (arba) tęsiasi iš esmės vertikaliai arba yra pasviręs į viršų nuo jungties (31).

5. Sistema pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur temperatūros valdiklis (27) yra dviejų kontūrų valdiklis ir sistema apima du temperatūros jutiklius (35, 36), prijungtus prie temperatūros valdiklio (27) ir atitinkamai įrengtus vamzdyno (24) terminio apdorojimo dalyje (28) pasroviui ir prieš srovę, atsižvelgiant į mėginio srauto (25) cirkuliavimo kryptį vamzdyne (24).

6. Sistema pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur reguliatorius (26) taip pat apima šildymo elementą (37), pavyzdžiui, elektrinės varžos elementą, kuris yra įrengtas vamzdyne (24) prieš srovę terminio apdorojimo daliai (28) ir aušinimo kontūrui (33), atsižvelgiant į vamzdyno (24) mėginio srauto (25) cirkuliacijos kryptį, ir yra valdomas naudojant temperatūros valdiklį (27), skirtą pakelti mėginio srauto (25) temperatūrą po aušinimo, kurį sukėlė aušinimo kontūras (33), ir išvengti mėginio srauto (25) saturacijos sąlygų susidarymo spektrometre (22).

7. Sistema pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, apimanti automatinį avarinio uždarymo vožtuvą (39), kuris yra įrengtas prie spektrometro (22) įvesties angos (32) arba pagal vamzdyną (24) ir yra skirtas nutraukti mėginio srauto (25) tiekimą į spektrometrą (22) tuo atveju, jei temperatūra pakyla daugiau nei numatyta pavojaus ribinė vertė.

8. Sistema pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur spektrometre (22) yra išleidimo anga (40), kuri yra prijungta prie grįžtamojo srauto vamzdyno (41), kuris yra jungiamas prie pagrindinio vamzdžio (20), visų pirma prieš srovę jungčiai (31) išleidžiamų dujų cirkuliacijos kryptimi pagrindiniame vamzdyje (20), siekiant grąžinti per spektrometrą (22) pratekėjusį mėginio srautą (25) atgal į pagrindinį vamzdį (20).

9. Karbamido įranga (1), apimanti sistemą (2), skirtą analizuoti išleidžiamas dujas, pagal bet kurį iš ankstesnių punktų.

10. Karbamido įrangos (1) išleidžiamų dujų analizavimo būdas, apimantis toliau nurodytus etapus: pageidautina, nuolatinis dujų mėginių ėmimas iš karbamido įrangos (1) pagrindinio vamzdžio (20) mėginio srauto (25); ir mėginio srauto (25) kokybinės/kiekybinės analizės atlikimas naudojant Ramano sklaidos spektrometrą (22); kur būdas yra b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apima toliau nurodytus etapus: mėginio srauto (25), analizuojamo naudojant Ramano sklaidos spektrometrą, temperatūros valdymas, siekiant išlaikyti temperatūrą, žemesnę nei iš anksto nustatyta temperatūros riba, kurią pasiekus galima sugadinti spektrometro (22) komponentus; mėginio srauto (25) temperatūros nustatymas mėginio ėmimo vamzdyne (24), kuriuo mėginio srautas (25) yra perduodamas, siekiant atlikti analizę Ramano sklaidos spektrometru; ir mėginio srauto (25) aušinimas, jei išmatuota temperatūra yra aukštesnė nei iš anksto nustatyta temperatūros riba; mėginio srauto (25) kondensato frakcijos, susiformavusios mėginio srauto (25) aušinimo etape, surinkimas ir minėtos kondensato frakcijos grąžinimas į karbamido įrangos (1) pagrindinį vamzdį (20).

11. Būdas pagal 10 punktą, po mėginio srauto (25) aušinimo etapo apimantis mėginio srauto (25) pašildymo etapą, siekiant išvengti mėginio srauto (25) saturacijos sąlygų susidarymo analizavimo, naudojant Ramano sklaidos spektrometrą, etape.

12. Būdas pagal 10 arba 11 punktą, kur mėginio srauto (25) temperatūros nustatymo etapas apima temperatūros nustatymo etapus, matuojant pasroviui ir prieš srovę, vamzdyne (24) mėginio srauto (25) cirkuliavimo kryptimi, vamzdyno (24) terminio apdorojimo dalyje (28), kurioje mėginio srautas (25) yra aušinamas.

13. Būdas pagal bet kurį iš 10–12 punktų, apimantis į pagrindinį vamzdį (20) grąžinamų kondensuojamų rūšių, kurios yra minėto mėginio srauto (25) kondensato, susidariusio po mėginio srauto (25) aušinimo terminio apdorojimo dalyje (28), formos, kiekio skaičiavimą.

14. Būdas pagal bet kurį iš 10–13 punktų, kur mėginio srauto (25) analizė atliekama naudojant Ramano sklaidos spektrometrą (22), įrengtą virš pagrindinio vamzdžio (20) ir prijungtą prie pagrindinio vamzdžio (20) mėginio ėmimo vamzdynu (24), kuris yra atskirtas vertikaliai ir (arba) tęsiasi iš esmės vertikaliai arba yra pasviręs į viršų nuo jungties (31), jungiančios vamzdyną (24) prie pagrindinio vamzdžio (20).

15. Būdas pagal bet kurį iš 10–14 punktų, apimantis mėginio srauto (25) tiekimo į Ramano sklaidos spektrometrą nutraukimą analizavimo etape tuo atveju, jei mėginio srauto (25) temperatūra pakyla daugiau nei numatyta pavojaus ribinė vertė.

16. Būdas pagal bet kurį iš 10–15 punktų, apimantis mėginio srauto (25), kuris yra analizuojamas Ramano sklaidos spektrometru, grąžinimą į pagrindinį vamzdį (20), visų pirma prieš srovę, išleidžiamų dujų cirkuliacijos per pagrindinį vamzdį (20) kryptimi, mėginio ėmimo taške, kuriame mėginio srautas (25) yra paimamas iš pagrindinio vamzdžio (20).

---

(51) Int.Cl. ***G01N 33/543*** (2020.06)
(11) **2972357**
(13) T
(96) 14710370.9
(96) 2014-03-11
(97) 2016-01-20
(97) 2020-05-27
(86) PCT/GB2014/050715
(86) 2014-03-11
(87) WO 2014/140554
(87) 2014-09-18
(30) 201304352, 2013-03-11, GB
(72) LARIJANI, Banafshe, GB
PARKER, Peter, GB
VEERIAH, Selvaraju, GB
(73) The Francis Crick Institute Limited, London NW1 1AT, GB
(74) Ramunė GARŠVIENĖ, 30, Dūkštų g. 28-20, LT-07171 Vilnius, LT
(54) Molekulių aptikimo mėginyje būdai
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. *In vitro* molekulių aptikimo būdas, kuriam naudojama:

a. mažiausiai du pirminiai antikūnai, kur pirmasis pirminis antikūnas jungiasi prie pirmosios, o antrasis pirminis antikūnas – prie antrosios ant molekulės esančios vietos, kur antroji vieta skiriasi nuo pirmosios, o pirmasis ir antrasis pirminiai antikūnai yra imunologiškai skirtingi;

b. mažiausiai du antriniai antikūnai: bent vienas iš antrinių antikūnų yra pilno imunoglobulino antikūnų fragmentas arba antigenus rišantis fragmentas, ir kur pirmasis antrinis antikūnas ženklinamas fluorescencinio rezonanso energijos perdavimo (FRET) donoru ir rišasi prie pirmojo pirminio antikūno; ir antrasis antrinis antikūnas konjuguojamas arba sulydomas su fermentu ir riša antrąjį pirminį antikūną, kur pirmasis antrinis antikūnas neriša antrojo pirminio antikūno, o antrasis antrinis antikūnas neriša pirmojo pirminio antikūno;

c. konjugatas, kurį sudaro FRET akceptorius ir fermentui pritaikytas substratas, kur kai substratas reaguoja su fermentu, susidaro aktyvintas konjugatas, kuris rišasi prie padidinto elektroninio tankio pusių ant molekulinio paviršiaus, 2–9 nm arba mažiau nei 100 kDa nuo fermento;

kuriame būdą sudaro šie veiksmai, atliekami eilės tvarka:

d. mėginio sąlytis su mažiausiai dviem pirminiais antikūnais;

e. mėginio sąlytis su mažiausiai dviem antriniais antikūnais;

f. plovimas;

g. mėginio sąlytis su konjugatu; ir

h. FRET signalo, kurį sukūrė FRET akceptorius, aptikimas.

kur teigiamas FRET signalas aptinkamas, kai FRET donoras yra ant surišto pirmojo antrinio antikūno, o FRET akceptorius yra ant surišto aktyvinto konjugato, be to, FRET donoras turi būti arčiau kaip 10 nm nuo FRET akceptoriaus, ir

kur FRET signalas neaptinkamas, kai FRET donoras yra ant surišto pirmojo antrinio antikūno, o FRET akceptorius yra ant surišto aktyvinto konjugato. be to, FRET donoras turi būti toliau kaip 10 nm nuo FRET akceptoriaus; arba kai mėginyje nėra pirmos arba antros vietos, arba abiejų.

2. *In vitro* būdas pagal 1 punktą,

kur mažiausiai du pirminiai antikūnai pasirenkami iš grupės, kurią sudaro pilni imunoglobulinai, jų antikūnų fragmentai arba antigenus rišantys fragmentai arba jų deriniai; ir (arba) kur bent du antriniai antikūnai yra pilno imunoglobulino antikūnų fragmentai arba antigenus rišantys fragmentai; ir (arba)

kur antikūnų fragmentai arba antigeną rišantys fragmentai yra Fab fragmentai, scFv fragmentai arba jų deriniai; ir (arba)

kur FRET donoras atrenkamas iš grupės, kurią sudaro GFp, fluoresceinas ir jų deriniai; ir (arba) kur FRET akceptorius atrenkamas iš grupės, kurią sudaro tetrametilrodaminas, fluoresceinas ir jų deriniai.

3. *In vitro* būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą: kur mažiausiai vienas fermentas atrenkamas iš grupės, kurią sudaro oksidoreduktazės, hidrolazės, lizazės, transferazės, izomerazės ir ligazės;

dar geriau, jei fermentas atrenkamas iš grupės, kurią sudaro peroksidazės, oksidazės, fosfatazės, esterazės ir glikozidazės;

dar geriau, jei fermentas atrenkamas iš grupės, kurią sudaro krienų peroksidazė, gliukozės oksidazė, šarminė fosfatazė ir beta-galaktozidazė.

4. *In vitro* būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur substratas yra tiraminas; ir (arba)

kur pirminiai antikūnai yra nepaženklinti.

5. *In vitro* būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur pirmasis pirminis antikūnas yra pelės antikūnas ir mažiausiai vienas kitas pirminis antikūnas yra triušio antikūnas;

dar geriau, jei pirmasis antrinis antikūnas yra antikūnas prieš pelės antigeną ir mažiausiai vienas kitas antrinis antikūnas yra antikūnas prieš triušio antigeną.

6. *In vitro* būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur pirmasis pirminis antikūnas rišasi prie Akt(pan) ir mažiausiai vienas kitas pirminis antikūnas rišasi prie pAkt(T308) ant Akt 1, Akt 2 arba Akt 3 baltymo;

dar geriau, jei būdas nustato Akt aktyvinimą mėginyje;

dar geriau, jei mėginys yra naviko.

7. *In vitro* būdas pagal bet kurį iš 1–6 punktų, kur pirmasis pirminis antikūnas rišasi prie HER2 ir mažiausiai vienas kitas pirminis antikūnas rišasi prie HER3; arba

kur pirmasis pirminis antikūnas rišasi prie HER3 ir mažiausiai vienas kitas pirminis antikūnas rišasi prie HER2; dar geriau, jei metodas nustato HER2/HER3 dimerizaciją mėginyje.

8. *In vitro* būdas pagal 7 punktą, kur mėginys yra naviko;
dar geriau, jei mėginys yra krūties naviko.

9. *In vitro* būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur mažiausiai du pirminiai antikūnai yra suliečiami su mėginiu vienu metu arba paeiliui vienas su kitu; ir (arba)
kur mažiausiai du antriniai antikūnai yra suliečiami su mėginiu vienu metu arba paeiliui vienas su kitu; dar geriau, jei plovimas atliekamas po to, kai bent du pirminiai antikūnai buvo suliesti su mėginiu, ir prieš tai, kai bent du antriniai antikūnai yra suliečiami su mėginiu; ir (arba) mažiausiai du pirminiai antikūnai yra suliečiami su mėginiu vienu metu su mažiausiai dviem antriniais antikūnais; ir (arba)
kur mažiausiai du pirminiai antikūnai yra suliečiami su mėginiu prieš suliečiant mažiausiai du antrinius antikūnus.

10. *In vitro* būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur pirmasis antrinis antikūnas yra tiesiogiai pažymėtas FRET donoru; ir (arba)
kur mėginys yra audinio; ir (arba) molekulė yra baltymo; ir (arba)
kur pirmoji ir antroji vietos yra ant tos pačios molekulės; ir (arba) kur pirmoji ir antroji vietos yra ant skirtingų molekulių; ir (arba)
dar įeina pirmosios ir antrosios vietų sąveikos kiekybinis įvertis.

11. Rinkinys molekulėms aptikti, kurį sudaro:
a. mažiausiai du pirminiai antikūnai, kur pirmasis pirminis antikūnas jungiasi prie pirmosios, o antrasis pirminis antikūnas – prie antrosios ant molekulės esančios vietos, kur antroji vieta skiriasi nuo pirmosios, o pirmasis ir antrasis pirminiai antikūnai yra imunologiškai skirtingi;
b. mažiausiai du antriniai antikūnai, kur bent vienas iš antrinių antikūnų yra pilno imunoglobulino antikūnų fragmentas arba antigenus rišantis fragmenta, ir kur pirmasis antrinis antikūnas ženklinamas fluorescencinio rezonanso energijos perdavimo (FRET) donoru ir rišasi prie pirmojo pirminio antikūno; ir kur antrasis antrinis antikūnas konjuguojamas arba sulydomas su fermentu ir riša antrąjį pirminį antikūną, kur pirmasis antrinis antikūnas neriša antrojo pirminio antikūno, o antrasis antrinis antikūnas neriša pirmojo pirminio antikūno;
c. konjugatas, kurį sudaro FRET akceptorius ir fermentui pritaikytas substratas, kur konjugatas sukonfigūruotas susidaryti substratui reaguojant su fermentu, aktyvintas konjugatas gali rištis prie padidinto elektroninio tankio pusių ant molekulinio paviršiaus, 2–9 nm arba mažiau nei 100 kDa nuo fermento.

12. Rinkinys pagal 11 punktą, kur mažiausiai du pirminiai antikūnai atrenkami iš grupės, kurią sudaro pilni imunoglobulinai, jų antikūnų arba antigenus rišantys fragmentai arba jų deriniai; ir (arba)
kur mažiausiai du antriniai antikūnai yra pilno imunoglobulino antikūnų fragmentai arba antigenus rišantys fragmentai; ir (arba)
kur antikūnų fragmentai arba antigeną rišantys fragmentai yra Fab fragmentai, scFv fragmentai arba jų deriniai; ir (arba)
kur FRET donoras atrenkamas iš grupės, kurią sudaro GFp, fluoresceinas ir jų deriniai; ir (arba) FRET akceptorius atrenkamas iš grupės, kurią sudaro tetrametilrodaminas, fluoresceinas ir jų deriniai.

13. Rinkinys pagal 11–12 punktus, kur mažiausiai vienas fermentas atrenkamas iš grupės, kurią sudaro oksidoreduktazės, hidrolazės, lizazės, transferazės, izomerazės ir ligazės;
dar geriau, jei fermentas atrenkamas iš grupės, kurią sudaro peroksidazės, oksidazės, fosfatazės, esterazės ir glikozidazės;
dar geriau, jei fermentas atrenkamas iš grupės, kurią sudaro krienų peroksidazė, gliukozės oksidazė, šarminė fosfatazė ir beta-galaktozidazė.

14. Rinkinys pagal 11–13 punktus, kur substratas yra tiraminas; ir (arba)
kur pirminiai antikūnai yra nepaženklinti; ir (arba)
kur pirmasis pirminis antikūnas yra pelės antikūnas ir mažiausiai vienas kitas pirminis antikūnas yra triušio antikūnas;
dar geriau jei pirmasis antrinis antikūnas yra antikūnas prieš pelės antigeną ir mažiausiai vienas kitas antrinis antikūnas yra antikūnas prieš triušio antigeną; ir (arba)
kur pirmasis pirminis antikūnas rišasi prie Akt(pan) ir mažiausiai vienas kitas pirminis antikūnas rišasi prie pAkt(T308) ant Akt 1, Akt 2 arba Akt 3 baltymo; ir (arba)
kur pirmasis pirminis antikūnas rišasi prie HER2 ir mažiausiai vienas kitas pirminis antikūnas rišasi prie HER3; ir (arba)
kur pirmasis pirminis antikūnas rišasi prie HER3 ir mažiausiai vienas kitas pirminis antikūnas rišasi prie HER2; ir (arba)
kur pirmasis antrinis antikūnas yra tiesiogiai pažymėtas FRET donoru.

15. *In vitro* būdas pagal 1 punktą molekulėms aptikti, naudojant rinkinį pagal bet kurį iš 11–14 punktų.

(51) Int.Cl. ***G01N 33/569*** (2006.01)
C12Q 1/6897 (2018.01)
G01N 21/64 (2006.01)

(11) **3270162**
(13) T
(96) 17183975.6
(96) 2014-08-08
(97) 2018-01-17
(97) 2020-07-01
(30) 201361864436 P, 2013-08-09, US
(72) TUCKER, Ward, US
PIAZZA, Tim, US
(73) BioMadison, Inc., Del Mar, CA 92014, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Padidinto jautrumo botulino toksino tyrimas
Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 0.
(57) 1. Botulino toksino nustatymo ląstelės pagrindu jautrumo padidinimo būdas, apimantis:
(i) pateikimą transfekuotos ląstelės, kuri produkuoja konstruktą, apimantį:
(a) pirmąjį galą, apimantį reporterį turinčią dalį, kur reporterį turinti dalis siunčia signalą; ir
(b) skilimo vietą, kuri sąveikauja su botulino toksinu tokiu būdu, kad sukelia reporterį turinčios dalies atskilimą nuo likusios konstrukto dalies;
(ii) transfekuotos ląstelės paveikimas botulino toksinu pirmojoje toksino veikimo temperatūroje;
(iii) transfekuotos ląstelės temperatūros perėjimas nuo pirmosios toksino veikimo temperatūros prie antrosios toksino veikimo temperatūros; kur pirmoji toksino veikimo temperatūra yra žemesnė, nei antroji toksino veikimo temperatūra; arba kur pirmoji toksino veikimo temperatūra yra didesnė, nei antroji toksino veikimo temperatūra; ir
(iv) gavimą signalo iš reporterį turinčios dalies, kur transfekuotos ląstelės atsako į botulino toksiną jautrumas yra didesnis, lyginant su transfekuotos ląstelės atsako į botulino toksiną jautrumu, kai laikoma 37 °C temperatūroje botulino toksino veikimo metu; kur pirmoji toksino veikimo temperatūra yra 37 °C, ir antroji toksino veikimo temperatūra yra iki 41° C, arba kur antroji toksino veikimo temperatūra yra 37 °C, ir pirmoji toksino veikimo temperatūra yra iki 41° C.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur transfekuota ląstelė yra parinkta iš grupės, susidedančios iš neuroninės ląstelės, neuroendokrininio naviko ląstelės, hibridinės ląstelės ir kamieninės ląstelės.

3. Būdas pagal 1 punktą, kur reporterį turinti dalis apima pirmąjį fluoroforą.

4. Būdas pagal 1 punktą, kur hibridinis baltymas papildomai apima antrąjį fluoroforą; geriau, kur antrasis fluoroforas yra lokalizuotas proksimaliai hibridinio baltymo antrojo galo atžvilgiu; arba kur pirmasis fluoroforas ir antrasis fluoroforas demonstruoja <5 % Forster'io rezonanso energijos pernešimą.

5. Būdas pagal 1 punktą, kur transformuota ląstelė veikimo botulino toksinu metu yra palaikoma ląstelių kultivavimo terpėje, turinčioje osmolingumą, mažesnį nei fiziologinis.

---

(51) Int.Cl. ***G05F 1/10*** (2006.01)
G06F 1/02 (2006.01)
G05F 1/46 (2006.01)
G06F 1/03 (2006.01)
G05F 3/10 (2006.01)

(11) **2845021**
(13) T
(96) 13727999.8
(96) 2013-04-26
(97) 2015-03-11
(97) 2020-02-26

(86) PCT/IB2013/053316
(86) 2013-04-26
(87) WO 2013/164744
(87) 2013-11-07
(30) TO20120378, 2012-04-30, IT
(72) LA ROSA, Mario, IT
FUSERO, Sergio, IT
PETROCELLI, Fortunato, IT
BRUNO VENTRE, Giorgio, IT
(73) Prodit Engineering S.r.l., 10026 Santena (TO), IT
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Srovės generatoriaus įrenginys ir srovės bangos generavimo būdas
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 3.
(57) 1. Srovės generatoriaus įrenginys, apimantis apdorojimo bloką (2), apimantį:
- įvesties modulį (6), skirtą gauti įvesties duomenis, rodančius pageidaujamą srovės bangą;
- valdymo ir kontrolės modulį (8), prijungtą prie įvesties modulio (6) ir skirtą:
a) gauti įvesties duomenis, rodančius pageidaujamą srovės bangą;
b) generuoti pirminę įtampos bangą;
- išvesties modulį (12), prijungtą prie valdymo ir kontrolės modulio (8) ir skirtą gauti pirminę įtampos bangą bei ją apdoroti, sugeneruojant išvesties srovės bangą,
kur minėtas valdymo ir kontrolės modulis (8) dar yra skirtas:
c) iš išvesties modulio (12) gauti išvesties srovės bangą;
d) palyginti minėtą išvesties srovės bangą su pageidaujama srovės banga ir, jei momentinė išvesties srovės bangos vertė neatitinka iš anksto nustatyto, pageidaujamos srovės bangos atitinkamos vertės diapazono, keisti pirminę įtampos bangą, siekiant gauti naują išvesties srovės bangą, kuri iš esmės yra lygi pageidaujamai srovės bangai,
b e s i s k i r i a n t į tuo, kad minėtas valdymo ir kontrolės modulis (8) yra skirtas:
e) skaičiuoti perdavimo tarp išvesties srovės bangos ir pirminės įtampos bangos funkciją;
f) taikyti perdavimo funkciją, siekiant gauti naują pirminę įtampos bangą;
g) kartoti c–f papunkčių veiksmus, kol gaunama pirminė įtampos banga, kuri atitinka momentinės išvesties srovės bangos vertę pagal iš anksto nustatytą, pageidaujamos srovės bangos atitinkamos vertės diapazoną;
h) taikyti (110) proporcinio integralo kontrolę pirminei įtampos bangai, gautai pagal g papunktį, siekiant gauti galutinę išvesties srovės bangą;
i) kontroliuoti (112) galutinės išvesties srovės bangos stabilumą;
l) palyginti (114) galutinę išvesties srovės bangą su pageidaujama srovės banga ir tikrinti, ar jos sutampa.

2. Įrenginys pagal 1 punktą, dar apimantis sustiprinimo modulį (10), esantį tarp valdymo ir kontrolės modulio (8) ir išvesties modulio (12) ir skirtą gauti pirminę įtampos bangą bei ją sustiprinti.

3. Įrenginys pagal 1 arba 2 punktą, kuriame įvesties modulis (6) apima procesorių su susietu jutikliniu ekranu.

4. Įrenginys pagal bet kurį iš 1–3 punktų, kuriame išvesties modulis (12) apima transformatorių.

5. Srovės bangos generavimo būdas, apimantis šiuos etapus:
a) pageidaujamą srovės bangą nurodančių įvesties duomenų gavimas (100);
b) pirminės įtampos bangos generavimas (102);
c) minėtos pirminės įtampos bangos apdorojimas, gaunant išvesties srovės bangą;
d) minėtos išvesties srovės bangos su pageidaujama srovės banga palyginimas (104) ir pirminės įtampos bangos keitimas, siekiant gauti naują išvesties srovės bangą, kuri iš esmės yra lygi pageidaujamai srovės bangai, jei momentinės išvesties srovės bangos vertė neatitinka iš anksto nustatyto, pageidaujamos srovės bangos atitinkamos vertės diapazono,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad būdas apima šiuos etapus:
e) perdavimo funkcijos tarp išvesties srovės bangos ir pirminės įtampos bangos skaičiavimas (106);
f) perdavimo funkcijos taikymas (108), siekiant gauti naują pirminę įtampos bangą;
g) c–f papunkčių veiksmų kartojimas, kol gaunama pirminė įtampos banga, kuri atitinka momentinės išvesties srovės bangos vertę pagal iš anksto nustatytą, pageidaujamos srovės bangos atitinkamos vertės diapazoną;

h) proporcinio integralo kontrolės taikymas (110) pirminei įtampos bangai, gautai pagal g papunktį, siekiant gauti galutinę išvesties srovės bangą;

i) galutinės išvesties srovės bangos stabilumo kontrolė (112);

l) galutinės išvesties srovės bangos palyginimas (114) su pageidaujama srovės banga ir tikrinimas, ar jos sutampa.

6. Būdas pagal 5 punktą, tarp b ir c papunkčių etapų dar apimantis pirminės įtampos bangos sustiprinimo operaciją.

7. Būdas pagal 5 arba 6 punktą, kuriame perdavimo funkcijos skaičiavimo (106) operacija apima šį etapą:

- išvesties srovės duomenų, rodančių išvesties srovės bangos srovės vertę, ir įtampos duomenų, rodančių pirminės įtampos bangos įtampos vertę, santykio skaičiavimas, siekiant gauti trečiuosius duomenis.

8. Būdas pagal 7 punktą, kuriame perdavimo funkcijos taikymo (108) operacija apima šį etapą:

- įvesties duomenims priklausančių nustatytosios vertės duomenų, rodančių pageidaujamos srovės bangos srovės vertę, ir trečiųjų duomenų santykio skaičiavimas, siekiant gauti naujus įtampos duomenis.

9. Būdas pagal bet kurį iš 5–8 punktų, kuriame proporcinio integralo kontrolės taikymo (110) operacija apima šias operacijas:

- paskutinių išvesties srovės duomenų, rodančių išvesties srovės bangos srovės vertę, kurios vertė g papunkčio etape atitinka iš anksto nustatytą atitinkamos vertės diapazoną, palyginimas su įvesties duomenims priklausančiais nustatytosios vertės duomenimis, rodančiais pageidaujamos srovės bangos srovės vertę;

- įtampos duomenų, rodančių pirminės įtampos bangos, susijusios su išvesties srovės banga pagal g papunktį, įtampos vertę, didinimas arba mažinimas, remiantis minėto palyginimo rezultatais;

- integralo korekcijos, kuri taikoma ankstesniame etape pakeistiems įtampos duomenims, skaičiavimo vykdymas, siekiant gauti galutinę išvesties srovės bangą.

10. Būdas pagal bet kurį iš 5–9 punktų, kuriame galutinės išvesties srovės bangos stabilumo kontrolės (112) operacija apima šias operacijas:

- galutinės išvesties srovės bangos pagal iš anksto nustatytą laikotarpį palyginimas su ankstesniu laikotarpiu generuota galutinės išvesties srovės banga, apskaičiuojant minėtų bangų vidutinių kvadratinių nuokrypių skirtumą, siekiant gauti pirmuosius skirtumo duomenis (d1);

- pirmųjų skirtumo duomenų (d1) palyginimas su pirmuoju iš anksto nustatytu slenksčiu ir, jei pirmieji skirtumo duomenys (d1) yra didesni nei minėtas pirmasis slenkstis, h ir i papunkčių etapų kartojimas, kol pirmieji skirtumo duomenys (d1) tampa mažesni nei pirmasis slenkstis.

11. Būdas pagal 10 punktą, kuriame galutinės išvesties srovės bangos palyginimo (114) su pageidaujama srovės banga operacija apima šias operacijas:

- tikrinimas, ar pirmieji skirtumo duomenys (d1) yra mažesni nei pirmasis slenkstis;

- pageidaujamos srovės bangos ir galutinės išvesties srovės bangos vidutinių kvadratinių nuokrypių skirtumo skaičiavimas, siekiant gauti antruosius skirtumo duomenis (d2);

- antrųjų skirtumo duomenų (d2) palyginimas su antruoju iš anksto nustatytu slenksčiu ir,

jei antrieji skirtumo duomenys (d2) yra mažesni nei minėtas antrasis slenkstis, nutraukiantis būdą;

jei antrieji skirtumo duomenys (d2) yra didesni nei minėtas antrasis slenkstis, prie įvesties duomenų pridedamas iš anksto nustatytas poslinkis ir kartojami b–1 punktuose nurodyti veiksmai, kol gaunami antrieji skirtumo duomenys (d2), kurie yra mažesni nei minėtas antrasis slenkstis.

---

(51) Int.Cl. ***G06K 9/00*** (2006.01)
G06Q 20/34 (2012.01)
G06Q 20/40 (2012.01)
G07F 7/08 (2006.01)

(11) **3388974**

(13) T

(96) 18166260.2

(96) 2018-04-09

(97) 2018-10-17

(97) 2020-05-27

(30) 201700041158, 2017-04-13, IT

(72) GHISA, Giuseppe, IT
LUCIANI, Laura, IT
INFORTUNA, Francesco Antonio, IT
GUMIERO, Andrea, IT

(73) Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato S.p.A., 00138 Roma (RM), IT

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

(54) Naujasis identifikavimo dokumentas
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 14.

(57) 1. Elektroninis identifikavimo dokumentas (100), kortelės ar knygelės forma, apimantis:
fizinę atramą (10);
valdymo įrenginį (103), kuriame yra priemonės, skirtos saugoti mažiausiai vieną standartinį elektroninio identifikavimo dokumento (100) savininko biometrinį parametrą (P_R);
jutiklius (101), konfigūruotus aptikti mažiausiai vieną dabartinį biometrinį parametrą (P_C);
ryšio priemones (102);
maitinimo įrenginį (104);
procesorių (201) konfigūruotą sąveikai su nuotoliniu įrenginiu (301) taip, kad iš jo būtų galima nuskaityti duomenis, į jį būtų galima įrašyti duomenis ir (arba) būtų galima įjungti elektroninį identifikavimo dokumentą (100) ir saugoti savininko asmens duomenis, skirtus sąveikai su nuotoliniu įrenginiu (301);
kur valdymo įrenginys (103) yra užprogramuotas:
palyginti minėtą biometrinį standartinį parametrą (P_R) su minėtu dabartiniu biometriniu parametru (P_C) ir apskaičiuoti panašumo rodiklį (I_S);
palyginti panašumo rodiklį (I_S) su pirmąja iš anksto nustatyta riba (T_S), ir, jei panašumo rodiklis (I_S) yra didesnis nei minėta pirmoji iš anksto nustatyta riba (T_S), įjungti procesoriaus (201) ir nuotolinio įrenginio (301) sąsają;
ir b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad:
jei panašumo rodiklis (I_S) yra didesnis nei antroji iš anksto nustatyta riba (T_{Sbis}), kuri yra didesnė nei minėta pirmoji iš anksto nustatyta riba (T_S), minėtoje saugykloje atnaujinamas minėtas standartinis biometrinis parametras (P_R) pagal minėtą dabartinį biometrinį parametrą (P_C);
kur elektroninis identifikavimo dokumentas (100) turi atskirtas pirmąją (A) ir antrąją (B) dalis, kur minėtoje pirmojoje dalyje (A) yra minėti jutikliai (101), minėtos ryšio priemonės (102), minėtas valdymo įrenginys (103) ir minėtas maitinimo įrenginys (104), o antrojoje dalyje (B) yra minėtas procesorius (201),
kur minėtoje antrojoje dalyje (B) dar yra dokumento savininko paties dokumento identifikavimo duomenų ir (arba) prieigos raktų, skirtų sąveikai su nuotoliniu įrenginiu (301), saugykla,
ir kur minėtas valdymo įrenginys (103) yra konfigūruotas taip, kad minėtame b etape leistų įjungti minėtą ryšio priemonę (102) tarp minėtos antrosios dalies (B) ir nuotolinio įrenginio (301).

2. Elektroninis identifikavimo dokumentas (100) pagal 1 punktą, kur minėtos ryšio priemonės (102) apima mažiausiai vieną radijo dažnio anteną ar grandinę.

3. Elektroninis identifikavimo dokumentas (100) pagal 1 arba 2 punktą, kur minėtos ryšio priemonės (102) yra konfigūruotos tiekti energiją minėtoms apdorojimo priemonėms (103) ir (arba) minėtiems jutikliams (101).

4. Elektroninis identifikavimo dokumentas (100) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas standartinis biometrinis parametras (P_R) ir minėtas dabartinis biometrinis parametras (P_C) rodo vieną arba daugiau minėtų elementų: piršto antspaudas, rainelė, tinklainė, balsas, veido atvaizdas, odos atsparumas, ranka parašytas parašas.

5. Elektroninis identifikavimo dokumentas (100) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėta saugykla (103) yra konfigūruota taip, kad joje būtų saugomi mažiausiai du iš individualių standartinių biometrinių parametrų (P_R) ir kur minėti a–c etapai atliekami, atsižvelgiant į kiekvieną iš minėtų standartinių biometrinių parametrų (P_R) ir į atitinkamą dabartinių biometrinių parametrų (P_C) porą.

6. Elektroninis identifikavimo dokumentas (100) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėti jutikliai apima dviejų susijusių biometrinių parametrų aptikimo priemones, pavyzdžiui, skaitmeninį odos atsparumą ir temperatūros skirtumą tarp atitinkamo piršto antspaudo iškilumų ir griovelių.

7. Elektroninis identifikavimo dokumentas (100) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėta apdorojimo priemonė (103) yra konfigūruota atlikti kryžminį minėtų susijusių dabartinių biometrinių parametrų autentifikavimą.

8. Elektroninis identifikavimo dokumentas (100) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuris yra kortelė ir kur minėti jutikliai (101) apima pirmąjį (1015) ir antrąjį (1016) piršto antspaudo detektorių, esantį priešingose pusėse.

9. Elektroninis identifikavimo dokumentas (100) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuris yra kortelė ir kur minėti jutikliai (101) apima detektorių (1017) ir ranka parašyto parašo detektorių (1018), kurie, pageidautina, yra įrengti toje pačioje pusėje.

10. Elektroninis identifikavimo dokumentas (100) pagal bet kurį iš 1–9 punktų, kuris yra knygelė ir kur minėti jutikliai (101) apima daug piršto antspaudų detektorių (1011-1014), esančių galiniame viršelyje.

11. Identifikavimo sistema, apimanti:

▪ elektroninį identifikavimo dokumentą (100) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų; ir

▪ nuotolinį įrenginį (301), konfigūruotą taip, kad iš jo būtų galima nuskaityti duomenis, į jį būtų galima įrašyti duomenis ir (arba) būtų galima įjungti elektroninį identifikavimo dokumentą (100).

12. Identifikavimo sistema pagal ankstesnį punktą, kur nuotolinis įrenginys yra konfigūruotas:

▪ teikti radijo dažnio energiją į minėto elektroninio identifikavimo dokumento (100) ryšio priemones (102), siekiant aktyvinti minėtų jutiklių (101) įjungimą;

▪ sukurti ryšį su minėtu procesoriumi (201), siekiant apsikeisti duomenimis ir (arba) informacija; ir

▪ atlikti skaitomų ar rašomų duomenų operacijas, naudojant minėtas ryšio priemones (102) ir (arba) minėtą valdymo įrenginį (103), ir (arba) minėtą procesorių (201).

---

(51) Int.Cl. ***G06Q 20/12*** (2012.01)
G06Q 20/16 (2012.01)
G06Q 20/42 (2012.01)
H04L 12/14 (2006.01)
H04W 4/24 (2018.01)

(11) **3447702**

(13) T

(96) 18197485.8

(96) 2010-02-11

(97) 2019-02-27

(97) 2020-05-27

(30) 152696 P, 2009-02-14, US

(72) RAMMAL, Karim, Anwar, US

(73) Net2Text Limited, New York, NY 10016, US

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

(54) Saugusis mokėjimo ir apskaitos būdas naudojant mobiliojo telefono numerį arba paskyrą

Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 15.

(57) 1. Kompiuteriu įgyvendinama sistema, skirta apdoroti mokėjimus už prekes ar paslaugas (105), sistema apima:

mokėjimo procesorių (110), sukonfigūruotą taip, kad priimtų prekybininko (104) mokėjimo užklausą už prekes ar paslaugas (105); kur mokėjimo užklausa apima vartotojo (102) mobiliojo telefono numerį arba mobiliojo telefono paskyrą;

mokėjimo procesorius (110) yra sukonfigūruotas taip, kad siųstų įmokos leidimo suteikimo užklausos tekstinį pranešimą į vartotojo (102) mobilųjį telefoną, prašant suteikti leidimą, kad galėtų sumokėti įmoką pagal įmokos užklausą;

mokėjimo procesorius (110) yra sukonfigūruotas taip, kad gautų įmokos leidimo suteikimo tekstinį pranešimą iš vartotojo (102) mobiliojo telefono, suteikiantį leidimą arba nesuteikiantį leidimo mokėjimui pagal įmokos užklausą;

jei įmokos leidimo suteikimo tekstinis pranešimas iš vartotojo (102) mobiliojo telefono suteikia leidimą tam, kad apmokėtų įmoką pagal užklausą, mokėjimo procesorius (110) yra sukonfigūruotas taip, kad mokėtų prekybininkui (104) už prekes ar paslaugas (105) ir apmokestintų vartotojo (102) mobiliojo telefono paskyrą apmokėjimui; ir

jei įmokos leidimo suteikimo tekstinis pranešimas iš vartotojo (102) mobiliojo telefono nesuteikia leidimo sumokėti įmoką pagal įmokos užklausą arba jei įmokos leidimo suteikimo tekstinis pranešimas negaunamas per iš anksto nustatytą laiką, mokėjimo procesorius (110) yra sukonfigūruotas, kad atsisakytų mokėti prekybininkui (104) už prekes ar paslaugas (105),

kur mokėjimo procesorius (110) yra įdiegtas paruošiant konkrečios programos integruotos grandinės pritaikymą arba sujungiant atitinkamą įprastų komponentų grandinių tinklą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad gavus įmokos leidimo suteikimo tekstinį pranešimą iš vartotojo (102) mobiliojo telefono, kad įmokai suteikiamas leidimas, mokėjimo procesorius (110) yra sukonfigūruotas taip, kad įgalintų vartotojo (102) mobilųjį telefoną priimti iš prekybininko (104) kvitą tam, kad būtų sumokėta už prekes ar paslaugas (105), apimant pristatymo informaciją, reklaminius pranešimus ir (arba) kuponus.

2. Sistema pagal 1 punktą, kurioje įmokos leidimo suteikimo tekstinis pranešimas iš vartotojo (102) mobiliojo telefono apima asmeninį identifikavimo kodą, unikalų vartotojui (102).

3. Sistema pagal 1 arba 2 punktą, kurioje vartotojo (102) mobiliojo telefono paskyra yra pritaikyta taip, kad apimtų balansą prekėms ar paslaugoms (105) iš prekybininko (104) apmokėti.

4. Sistema pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kurioje vartotojo (102) mobiliojo telefono paskyra gali būti padidinama, kad apimtų prekių ar paslaugų (105) iš prekybininko apmokėjimo (104) balansą.

5. Kompiuteriu įgyvendinamas būdas, skirtas mokėjimams už prekes ar paslaugas (105) apdoroti, būdas apimantis:

iš prekybininko (104) per mokėjimo procesorių (110) gauna mokėjimo užklausą už prekes ar paslaugas (105);

kur mokėjimo užklausa apima vartotojo (102) mobiliojo telefono numerį arba mobiliojo telefono paskyrą;

per mokėjimo procesorių (110) siunčia įmokos leidimo suteikimo užklausos tekstinį pranešimą į vartotojo (102) mobilųjį telefoną, prašant suteikti leidimą, kad galėtų sumokėti įmoką pagal įmokos užklausą;

per mokėjimo procesorių (110) gauna įmokos leidimo suteikimo tekstinį pranešimą iš vartotojo (102) mobiliojo telefono, suteikiantį leidimą arba nesuteikiantį leidimo mokėjimui pagal įmokos užklausą;

jei įmokos leidimo suteikimo tekstinis pranešimas iš vartotojo (102) mobiliojo telefono suteikia leidimą tam, kad apmokėtų įmoką pagal mokėjimo užklausą, moka prekybininkui (104) per mokėjimo procesorių (110) už prekes ar paslaugas (105) ir apmokestina vartotojo (102) mobiliojo telefono paskyrą apmokėjimui; ir

jei įmokos leidimo suteikimo tekstinis pranešimas iš vartotojo mobiliojo telefono (102) nesuteikia leidimo tam, kad sumokėtų įmoką pagal mokėjimo užklausą arba jei įmokos leidimo suteikimo tekstinis pranešimas negaunamas per iš anksto nustatytą laiką, per mokėjimo procesorių (110) atsisako mokėti prekybininkui (104) už prekes ar paslaugas (105),

kur mokėjimo procesorius (110) yra įdiegtas paruošiant konkrečios programos integruotos grandinės pritaikymą arba sujungiant atitinkamą įprastų komponentų grandinių tinklą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad gavus įmokos leidimo suteikimo tekstinį pranešimą iš vartotojo (102) mobiliojo telefono, kad įmokai suteikiamas leidimas, mokėjimo procesorius (110) įgalina vartotojo (102) mobilųjį telefoną, kad priimtų iš prekybininko (104) kvitą tam, kad būtų sumokėta už prekes ar paslaugas (105), apimant pristatymo informaciją, reklaminius pranešimus ir (arba) kuponus.

6. Būdas pagal 5 punktą, dar apima į įmokos leidimo suteikimo tekstinį pranešimą iš vartotojo (102) mobiliojo telefono asmeninio asmens kodo, unikalaus vartotojui (102), įtraukimą.

7. Būdas pagal 5 arba 6 punktą, dar apima į vartotojo (102) mobiliojo telefono paskyrą įtraukimą balanso, skirto kad sumokėtų už prekes ar paslaugas (105) prekybininkui (104).

8. Būdas pagal bet kurį iš vieną iš 5-7 punktų, papildomai apimantis vartotojo (102) mobiliojo telefono paskyros padidinimą, kad būtų įtrauktas balansas prekių ar paslaugų (105) iš prekybininko (104) apmokėjimui.

9. Kompiuterinės programos produktas, skirtas apdoroti mokėjimus už prekes ar paslaugas (105) ir apimantis vieną ar daugiau kompiuteriu nuskaitomų instrukcijų, įterptų į kompiuterio skaitomą laikmeną ir sukonfigūruotas taip, kad vienas ar keli kompiuterio procesoriai atliktų šiuos žingsnius:

iš prekybininko (104) per mokėjimo procesorių (110) gauna mokėjimo užklausą už prekes ar paslaugas (105);

kur mokėjimo užklausa apima vartotojo (102) mobiliojo telefono numerį arba mobiliojo telefono paskyrą;

per mokėjimo procesorių (110) siunčia įmokos leidimo suteikimo užklausos tekstinį pranešimą į vartotojo (102) mobilųjį telefoną, prašant suteikti leidimą, kad galėtų sumokėti įmoką pagal įmokos užklausą;

per mokėjimo procesorių (110) gauna įmokos leidimo suteikimo tekstinį pranešimą iš vartotojo (102) mobiliojo telefono, suteikiantį leidimą arba nesuteikiantį leidimo mokėjimui pagal įmokos užklausą;

jei įmokos leidimo suteikimo tekstinis pranešimas iš vartotojo (102) mobiliojo telefono suteikia leidimą tam, kad apmokėtų įmoką pagal mokėjimo užklausą, moka tiesiogiai prekybininkas (104) vartotojo (102) vardu per mokėjimo procesorių (110) už prekes ar paslaugas (105) ir apmokestina vartotojo (102) mobiliojo telefono paskyrą apmokėjimui; ir

jei įmokos leidimo suteikimo tekstinis pranešimas iš vartotojo (102) mobiliojo telefono nesuteikia leidimo tam, kad sumokėtų įmoką pagal mokėjimo užklausą arba jei įmokos leidimo suteikimo tekstinis pranešimas negaunamas per iš anksto nustatytą laiką, per mokėjimo procesorių (110) atsisako mokėti prekybininkui už prekes ar paslaugas (105), kur mokėjimo procesorius (110) yra įdiegtas paruošiant konkrečios programos integruotos grandinės pritaikymą arba sujungiant atitinkamą įprastų komponentų grandinių tinklą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad gavus įmokos leidimo suteikimo tekstinį pranešimą iš vartotojo mobiliojo telefono, kad įmokai suteikiamas leidimas, mokėjimo procesorius (110) įgalina vartotojo (102) mobilųjį telefoną, kad priimtų iš prekybininko kvitą tam, kad būtų sumokėta už prekes ar paslaugas, apimant pristatymo informaciją, reklaminius pranešimus ir (arba) kuponus.

10. Kompiuterinės programos produktas pagal 9 punktą, dar apima į įmokos leidimo suteikimo tekstinį pranešimą iš vartotojo (102) mobiliojo telefono asmeninio asmens kodo, unikalaus vartotojui (102), įtraukimą.

11. Kompiuterinės programos produktas pagal 9 arba 10 punktą, dar apima į vartotojo (102) mobiliojo telefono paskyrą įtraukimą balanso, kad sumokėtų už prekes ar paslaugas (105) iš prekybininko (104).

12. Kompiuterinės programos produktas pagal bet kurį vieną iš 5-7 punktų, papildomai apimantis vartotojo (102) mobiliojo telefono paskyros padidinimą, įtraukiant balansą prekių ar paslaugų (105) iš prekybininko (104) apmokėjimui.

---

(51) Int.Cl. ***G07F 17/32*** (2006.01)
(11) **2734985**
(13) T
(96) 12746019.4
(96) 2012-07-19
(97) 2014-05-28
(97) 2020-06-24
(86) PCT/EP2012/003044
(86) 2012-07-19
(87) WO 2013/013793
(87) 2013-01-31
(30) 102011108318, 2011-07-22, DE
(72) WÖLS, Martin, AT
GAWEL, Marek, AT
(73) Novomatic AG, 2352 Gumpoldskirchen, AT
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Žaidimų ir (arba) pramogų įrenginys
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 10.
(57) 1. Žaidimų ir (arba) pramogų įrenginys su daugybe atskirų ekranų (12, 13, 14, 15), skirtų informacijai parodyti, ekranai (12, 13, 14, 15) yra viena nuo kitos nepriklausomai montuojamos konstrukcinės grupės ir mažiausiai vienas iš ekranų (12, 13, 14, 15) yra su jutikliniu skydeliu (25), kuris skirtas valdymo komandoms įvesti liečiant, jutiklinis skydelis (25) išsiskiria tuo, kad tęsiasi mažiausiai per dalį bent dviejų skirtingų ekranų (12, 13, 14, 15) ir per ribinę zoną arba tarpinę zoną tarp mažiausiai dviejų skirtingų ekranų, jutiklinis skydelis (25) sudaro skaidrią vaizdinę priekinę dangą ekranams (12, 13, 14, 15), danga yra įmontuota į įrenginio korpusą (11) ir sudaro priekinę prietaiso korpuso sritį, atsuktą įrenginio valdymo vietai.

2. Žaidimų ir (arba) pramogų įrenginys pagal ankstesnį punktą, kuriame jutiklinis skydelis (25) tęsiasi per tris ekranus (12, 13, 14, 15), geriausia, kad jie būtų išdėstyti tokiu būdu, jog būtų vienas virš kito ir (arba) tęstųsi per visą žaidimų ir (arba) pramogų įrenginio žaidimo rodymo plotą (16).

3. Žaidimų ir (arba) pramogų įrenginys pagal vieną iš ankstesnių punktų, kuriame jutiklinis skydelis (25) tęsiasi per kelis ekranus (12, 13, 14, 15), kurie yra skirtingos konstrukcijos ir (arba) yra skirtingai pakreipti ir išdėstyti.

4. Žaidimų ir (arba) pramogų įrenginys pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienas iš jutikliniu skydeliu (25) uždengtų ekranų (12) turi kitokį kontūrą, nei virš jo esantis jutiklinis skydelis (25).

5. Žaidimų ir (arba) pramogų įrenginys pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jutiklinis skydelis (25) yra skaidrus, o ekranai turi atskirus rodymo paviršius (12a, 13a, 14a, 15a) nuo jutiklinio skydelio (25), ypač ekranų paviršius, virš kurių yra skaidrus jutiklinis skydelis (25), geriausia, kai jutiklinis skydelis (25) yra bent jau šiek tiek nutolęs nuo rodymo paviršiaus (12a, 13a, 14a) ir nuo apačioje esančio ekrano (12, 13, 14).

6. Žaidimų ir (arba) pramogų įrenginys pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jutiklinis skydelis (25) turi bent vieną sekciją, turinčią bent viena ašimi išlenktą kontūrą, geriausia, kai išlenkimas eina per vieną ar kelias lenkimo ašis lygiagrečiai įrenginio korpuso tiesiai išilginei ašiai, ir (arba) išlenkimas eina per vieną ar kelias lenkimo ašis lygiagrečiai įrenginio korpuso gulsčiai skersinei ašiai.

7. Žaidimų ir (arba) pramogų įrenginys pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jutiklinis skydelis (25) yra virš mažiausiai dviejų buku kampu vienas į kitą pasvirusių ekranų (13, 14; 14, 15), pageidautina, kad jutiklinis skydelis (25) būtų sukonstruotas be sulenkimų ir (arba) jo kraštas būtų išlenktas lanku ir priglundantis prie buku kampu pasvirusių ekranų paviršių (13, 14; 14, 15).

8. Žaidimų ir (arba) pramogų įrenginys pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ekranas (12) su rutulio formos rodymo paviršiumi yra po plokščia arba įgaubta išlenkta jutiklinio skydo dalimi.

9. Žaidimų ir (arba) pramogų įrenginys pagal vieną iš ankstesnių punktų, kuriame jutiklinis skydelis (25) yra lankstus, kad jutiklinį skydelį (25) būtų galima įvairiai sulenkti.

10. Žaidimų ir (arba) pramogų įrenginys pagal vieną iš ankstesnių punktų, kuriame jutiklinis skydelis (25) tęsiasi per du ekranus (13, 14), iš kurių vienas ekranas (14), žiūrint iš įrenginio valdymo vietos, iš dalies yra pasislėpęs už kito ekrano (13).

11. Žaidimų ir (arba) pramogų įrenginys pagal vieną iš ankstesnių punktų, kuriame jutiklinis skydelis (25) užima bent 30 % į įrenginio valdymo vietą atsukto žaidimų ir (arba) pramogų įrenginio korpuso priekio ploto.

12. Žaidimų ir (arba) pramogų įrenginys pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jutikliniam skydeliui (25) yra priskirtas lygiagrečių ašių lygiavimo įtaisas, kuris apima aptikimo priemones, skirtas aptikti įrenginio operatoriaus galvos ir (arba) akių padėtį, ir perkelia atitinkamai aptiktą lietimo taško padėtį jutikliniame skydelyje priklausomai nuo aptiktos galvos padėties ir (arba) priskiria ekranui lietimo taško padėties atžvilgiu perkeltą ekrano elementą.

13. Žaidimų ir (arba) pramogų įrenginys pagal vieną iš ankstesnių punktų, kuriame jutikliniam skydeliui (25) yra priskirtos valdymo priemonės, skirtos valdyti ekrano elementų padėtį mažiausiai dviejuose skirtinguose ekranuose (13, 14); minėtos valdymo priemonės gali perkelti ekrano elementą (28) iš vieno ekrano (13) į kitą ekraną (14) per tarp jų esančias ekranų (13, 14) ribas; slėpimo valdymo priemonė gali slėpti skirtingas ekrano elemento sritis, atsižvelgiant į tarpą tarp ekranų (13, 14), kai ekrano elementas (28) perkeliamas per ekranų (13, 14) ribas.

---

(51) Int.Cl. ***G08G 1/01*** (2006.01)
G01C 21/32 (2006.01)

(11) **2757539**

(13) T

(96) 13152243.5

(96) 2013-01-22

(97) 2014-07-23

(97) 2020-05-20

(72) Bogren, Jörgen, SE
Gustafsson, Torbjörn, SE

(73) Klimator AB, 405 30 Göteborg, SE

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

(54) Duomenų apie kelių būklę rinkimo ir apdorojimo būdas ir įrenginys
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 2.

(57) 1. Būdas rinkti ir apdoroti duomenis, susijusius su kelių tinklo (1), pavaizduoto tinkle (13), kelių būkle, kur būdas apima daugybės transporto priemonių (2, 3, 4) duomenų ir duomenų, susijusių su temperatūra, oro sąlygomis ir kitomis atmosferos sąlygomis, rinkimo iš stacionaraus duomenų rinkimo įrenginio (5) ir duomenų iš išorinių oro

sąlygų duomenų teikimo įrenginių rinkimo procesą ir informacijos, susijusios su minėta kelių būkle, pateikimą mažiausiai vienam vartotojui (6), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad būdas apima toliau nurodytus etapus:

- pirmojo duomenų komplekto (7) rinkimas iš daugybės transporto priemonių (2, 3, 4), kur minėtas pirmasis duomenų komplektas (7) rodo aplinkos sąlygas prie kiekvienos atitinkamos transporto priemonės (2, 3, 4), susijusias su temperatūra, oro ir kelio sąlygomis ir transporto priemonės eksploatavimu;
- antrojo duomenų, rodančių kiekvienos iš minėtų transporto priemonių (2, 3, 4) vietą, komplekto (8) rinkimas;
- trečiojo duomenų komplekto (9) rinkimas iš minėto stacionaraus duomenų rinkimo įrenginio (5), kur minėtas trečiasis duomenų komplektas (9) rodo aplinkos sąlygas, susijusias su temperatūra, oro sąlygomis ir kitomis atmosferos sąlygomis minėto duomenų rinkimo įrenginio (5) vietoje (12);
- minėtų pirmojo, antrojo ir trečiojo duomenų komplektų (7, 8, 9) perdavimas į centrinį serverį (10), kuris yra susietas su laikmena (11);
- minėto pirmojo duomenų komplekto (9) aiškinimas serveryje, derinant su minėtais antruoju ir trečiuoju duomenų komplektais (7, 8) taip, kad būtų pateikta išsamesnė vietos informacija, susijusi su kelių būkle duomenų rinkimo įrenginio (5) apimamame plote; ir
- oro ir kelių būklės prognozės duomenų pateikimas kiekvienoje iš minėto tinklo (13) daugybės zonų (13a, 13b, 13c, 13d); ir
- papildomas informacijos pateikimas toliau nurodytais etapais:

i) pirmajame etape su skirtingomis zonomis (13a, 13b, 13c, 13d) susijusi informacija apie oro sąlygas yra renkama iš komercinių meteorologijos paslaugų teikėjų, kur minėta pirmojo etapo informacija naudojama pateikti preliminarią prognozę apie orą ir kelių būklę; ir

ii) antrajame etape naudojamas trečiasis duomenų rinkinys iš stacionaraus duomenų rinkimo įrenginio (5), siekiant patvirtinti ir patikslinti minėtą pirmojo etapo prognozę.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur pirmasis duomenų komplektas (7) apima duomenis, rodančius oro taršos lygį prie transporto priemonių (2, 3, 4).

3. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur būdas dar apima pastovų naujų pirmųjų ir antrųjų duomenų komplektų (7, 8) rinkimą ir perdavimą į serverį (10).

4. Būdas pagal 3 punktą, kur minėtas serveris (10) lygina naujuosius pirmuosius ir antruosius duomenų komplektus (7, 8) su anksčiau perduotais pirmaisiais ir antraisiais duomenų komplektais (7, 8), siekiant nustatyti, ar duomenys skiriasi ir parodyti minėtos kelių būklės pasikeitimą.

5. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas pirmasis duomenų komplektas (7) pateikiamas naudojant mažiausiai vieną iš toliau nurodytų jutiklių minėtose transporto priemonėse (2, 3, 4):

- jutiklis, skirtas nustatyti, ar ABS sistema transporto priemonėje yra įjungta ar išjungta;
- jutiklis, skirtas nustatyti, ar ASR (traukos kontrolės) sistema transporto priemonėje yra įjungta ar išjungta;
- jutiklis, skirtas nustatyti, ar lango valytuvas yra įjungtas ar išjungtas;
- lauko oro temperatūros jutiklis; ir
- jutiklis, rodantis oro taršos lygį prie transporto priemonės.

6. Būdas pagal 2 punktą, kur minėtas pirmasis duomenų komplektas (7) pateikiamas minėtose transporto priemonėse (2, 3, 4) naudojant bent jau toliau nurodytą jutiklį:

- lauko oro taršos jutiklis.

7. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas antrasis duomenų komplektas (8) pateikiamas naudojant GPS jutiklį kiekvienoje transporto priemonėje (2, 3, 4) arba kitą jutiklį, kurį naudoja navigacijos sistema vietai nustatyti.

8. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas trečiasis duomenų komplektas (9) yra pateikiamas naudojant bent įrenginį, skirtą numatyti oro sąlygas prie minėto stacionaraus duomenų rinkimo įrenginio (5) ir mažiausiai vieną iš toliau nurodytų jutiklių, esančių minėtame stacionariame duomenų rinkimo įrenginyje (5):

- lauko oro temperatūros jutiklis;
- kelio paviršiaus temperatūros jutiklis;
- jutiklis, skirtas aptikti ledą, sniegą ar vandenį mažiausiai dalies minėto kelių tinklo kelių paviršiuje;
- kritulių jutiklis;
- vėjo stiprumo ir (arba) vėjo krypties jutiklis; ir
- jutiklis, skirtas aptikti rūką.

9. Įrenginys, skirtas apdoroti duomenis, susijusius su kelių tinklo (1), pavaizduoto tinkle (13), kelių būkle, kur įrenginys apima priemones, skirtas rinkti duomenis iš daugybės transporto priemonių (2, 3, 4) ir duomenis, susijusius su temperatūra, oro sąlygomis ir kitomis atmosferos sąlygomis, iš stacionaraus duomenų rinkimo įrenginio (5), priemones, skirtas rinkti duomenis iš išorinių meteorologijos paslaugų teikėjų, ir priemones, skirtas teikti informaciją, susijusią su kelių būkle, mažiausiai vienam vartotojui (6), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jame yra:

- priemonės, skirtos rinkti pirmąjį duomenų komplektą (7) iš minėtų daugybės transporto priemonių (2, 3, 4), kur minėtas pirmasis duomenų komplektas (7) rodo aplinkos sąlygas prie kiekvienos atitinkamos transporto priemonės (2, 3, 4), susijusias su temperatūra, oro ir kelio sąlygomis ir transporto priemonės eksploatavimu;
- priemonės, skirtos rinkti antrąjį duomenų, rodančių kiekvienos iš minėtų transporto priemonių (2, 3, 4) vietą, komplektą (8);
- priemonės, skirtos rinkti trečiąjį duomenų komplektą (9) iš minėto stacionaraus duomenų rinkimo įrenginio (5), kur minėtas trečiasis duomenų komplektas (9) rodo aplinkos sąlygas, susijusias su temperatūra, oro sąlygomis ir kitomis atmosferos sąlygomis prie minėto duomenų rinkimo įrenginio (5);
- priemonės, skirtos perduoti minėtus pirmąjį, antrąjį ir trečiąjį duomenų komplektus (7, 8, 9) į centrinį serverį (10), kuris yra susietas su laikmena (11);
- priemonės yra skirtos aiškinti minėtą pirmąjį duomenų komplektą (9) serveryje, derinant su minėtais antruoju ir trečiuoju duomenų komplektais (7, 8) taip, kad būtų pateikta išsamesnė vietos informacija, susijusi su kelių būkle prie duomenų rinkimo įrenginio (5); ir

minėtas įrenginys dar yra konfigūruotas teikti oro ir kelių būklės prognozės duomenis kiekvienoje iš minėto tinklo (13) daugybės zonų (13a, 13b, 13c, 13d);

minėtas įrenginys dar yra konfigūruotas

i) pirmajame etape iš komercinių meteorologijos paslaugų teikėjų rinkti su skirtingomis zonomis (13a, 13b, 13c, 13d) susijusią informaciją apie oro sąlygas ir naudoti minėtą pirmojo etapo informaciją, siekiant pateikti preliminarią prognozę apie orą ir kelių būklę; ir

ii) antrajame etape naudoti trečiąjį duomenų rinkinį iš stacionaraus duomenų rinkimo įrenginio (5), siekiant patvirtinti ir patikslinti minėtą pirmojo etapo prognozę.

10. Įrenginys pagal 9 punktą, kur minėtas pirmasis duomenų komplektas (7) apima duomenis, rodančius oro taršos lygį prie transporto priemonių (2, 3, 4).

11. Įrenginys pagal bet kurį iš 9–10 punktų, dar apimantis priemones, skirtas nuolatos rinkti ir perduoti naujuosius pirmąjį ir antrąjį duomenų komplektus (7, 8) į serverį (10).

12. Įrenginys pagal 11 punktą, dar apimantis priemones, skirtas palyginti naujuosius pirmąjį ir antrąjį duomenų komplektus (7, 8) su anksčiau perduotais pirmuoju ir antruoju duomenų komplektais (7, 8), siekiant nustatyti, ar duomenys skiriasi ir nurodyti minėtos kelių būklės pasikeitimą.

13. Įrenginys pagal bet kurį iš 9–12 punktų, kur stacionarus duomenų rinkimo įrenginys (5) yra meteorologijos stotis.

14. Įrenginys pagal bet kurį iš 9–13 punktų, kur minėtas pirmasis duomenų komplektas (7) yra pateikiamas naudojant mažiausiai vieną iš toliau nurodytų jutiklių minėtose transporto priemonėse (2, 3, 4):

- jutiklis, skirtas nustatyti, ar ABS sistema transporto priemonėje yra įjungta ar išjungta;
- jutiklis, skirtas nustatyti, ar ASR (traukos kontrolės) sistema transporto priemonėje yra įjungta ar išjungta;
- jutiklis, skirtas nustatyti, ar lango valytuvas yra įjungtas ar išjungtas;
- lauko oro temperatūros jutiklis; ir
- jutiklis, rodantis oro taršos lygį prie transporto priemonės.

15. Įrenginys pagal 10 punktą, kur minėtas pirmasis duomenų komplektas (7) yra pateikiamas naudojant mažiausiai vieną lauko oro taršos lygio jutiklį minėtose transporto priemonėse (2, 3, 4).

16. Įrenginys pagal bet kurį iš 9–15 punktų, kur minėtas antrasis duomenų komplektas (8) yra pateikiamas naudojant GPS jutiklį kiekvienoje transporto priemonėje (2, 3, 4) arba kitą jutiklį, kurį naudoja navigacijos sistema vietai nustatyti.

17. Įrenginys pagal bet kurį iš 9–16 punktų, kur minėtas trečiasis duomenų komplektas (9) yra pateikiamas naudojant mažiausiai vieną įrenginį, skirtą numatyti oro sąlygas prie minėto stacionaraus duomenų rinkimo įrenginio (5), ir mažiausiai vieną iš toliau nurodytų jutiklių minėtame stacionariame duomenų rinkimo įrenginyje (5):

- lauko oro temperatūros jutiklis;
- kelio paviršiaus temperatūros jutiklis;

- jutiklis, skirtas aptikti ledą, sniegą ar vandenį mažiausiai dalies minėto kelių tinklo kelių paviršiuje;
- kritulių jutiklis;
- vėjo stiprumo ir (arba) vėjo krypties jutiklis; ir
- jutiklis, skirtas aptikti rūką.

---

(51) Int.Cl. ***H01F 27/28*** (2006.01)
H01F 37/00 (2006.01)
H01F 27/32 (2006.01)
(11) **3454351**
(13) T
(96) 18192834.2
(96) 2018-09-05
(97) 2019-03-13
(97) 2020-05-27
(30) 201762557289 P, 2017-09-12, US
201816114287, 2018-08-28, US
(72) KOSTAKIS, Grigoris, CY
MARATHIAS, Megaklis, CY
XEPAPAS, Fotis, CY
BAKATSIAS, Kostas, CY
PEPPAS, George, CY
POLITIS, Zafiris G., CY
(73) Raycap, S.A., 15124 Athens, GR
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Induktoriaus agregatai
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 34.
(57) 1. Induktoriaus agregatas (100) apimantis:
ritę (130), apimančią spirale apvyniotą metalinę foliją (132);
gnybtų magistralės juostą (140, 142), elektriškai sujungtą su metaline folija ir apimančią gnybtą (T1, T2); besiskiriančią tuo, kad
elektriškai izoliuojantis polimerinis vamzdis (129) supa gnybtų magistralės dalį.

2. Induktoriaus agregatas pagal 1 punktą, kur elektriškai izoliuojantis polimerinis vamzdis (129) yra vamzdis, sutrauktas naudojant karštį.

3. Induktoriaus agregatas pagal 1 punktą, kur:
induktoriaus agregatas apima gaubtą (110), turintį gnybto angą (116) ir apibrėžiantį vidinę kamerą (118);
ritė (130) ir gnybtų magistralės juostos (140, 142) dalis yra išdėstytos vidinėje kameroje;
elektriškai izoliuojantis polimerinis vamzdis (129) supa gnybtų magistralės juostos (140, 142) ilgį, besitęsiantį per vidinę kamerą, per gnybto angą ir išoriškai už gnybto angos.

4. Induktoriaus agregatas pagal 3 punktą, kur:
induktoriaus agregatas dar apima antrąją ritę (150), įskaitant antrąją spirale apvyniotą metalinę foliją;
antroji ritė yra išdėstyta vidinėje kameroje (118);
gnybtų magistralės juosta (142) apima:
kontakto atšaką (142A) elektriškai prijungtą prie pirmosios ritės folijos;
gnybto atšaką (T2) besitęsiančią iš korpuso (110);
jungties atšaką (142B), jungiančią kontakto atšaką su gnybto atšaka; ir
elektriškai izoliuojantis polimerinis vamzdis (129) supa jungties atšakos (142B) dalį, besitęsiančią greta antrosios ritės (150) išilgai antrosios ritės ilgio.

5. Induktoriaus agregatas pagal 1 punktą, kur:
ritė (130) turi išilginę ritės ašį (A-A) ir radialinį ritės storį (CT);

metalo folija turi folijos plotį (MW) besitęsiantį iš esmės lygiagrečiai ritės ašiai;
folijos plotis didesnis už ritės storį.

6. Induktoriaus agregatas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur metalinės folijos storis (MT) yra intervale 0,5–1 mm.

7. Induktoriaus agregatas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur folijos pločio (MW) ir folijos storio (MT) santykis yra intervale 170–500.

8. Induktoriaus agregatas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur ritė (130) apima elektros izoliatoriaus sluoksnį (134), spirale apvyniotą kartu su metaline folija (132).

9. Induktoriaus agregatas pagal 8 punktą, kur metalinė folija (132) ir elektros izoliatoriaus sluoksnis (134) nėra sujungti vienas su kitu per visą plotį.

10. Induktoriaus agregatas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, apimantis elektriškai izoliuojančią epoksidinę dervą (128), supančią ir prijungiančią ritę.

11. Induktoriaus agregatas pagal 10 punktą, kur:
induktoriaus agregatas papildomai apima antrą ritę (150), įskaitant antrą spirale užsuktą metalinę foliją; ir
epoksidinė derva (128) supa ir prijungia antrąją ritę ir yra įterpta tarp pirmosios ir antrosios ritės (130, 150).

12. Induktoriaus agregatas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur:
ritė apima antrąją metalinę foliją (533), spirale apvyniotą tiesioginiu elektros kontaktu kartu su pirmąja metaline folija (532), kad sudarytų daugiasluoksnį laidininką (537); ir
elektros izoliatoriaus sluoksnis (534), spirale apvyniotas kartu su pirmąja ir antrąja metalinėmis folijomis.

13. Induktoriaus mazgas pagal 12 punktą, kur pirmoji ir antroji metalinės folijos ir elektros izoliatoriaus sluoksnis nėra sujungti vienas su kitu per visą plotį.

14. Kelių elementų induktoriaus sistema (301), apimanti:
induktoriaus agregatą pagal bet kurį iš ankstesnių punktų kaip pirmąjį induktoriaus agregatą (300A); ir
antrąjį induktoriaus agregatą (300B), įskaitant antrąją ritę, antroji ritė apima spirale apvyniotą antrąją metalinę foliją;
kur pirmojo induktoriaus agregato ritė yra elektriškai sujungta su antrąja rite.

15. Kelių elementų induktoriaus sistema pagal 14 punktą, kur:
pirmojo induktoriaus agregato (300A) ritė turi pirmosios ritės išilginę ašį (L-L);
antroji ritė turi antrosios ritės išilginę ašį (L-L);
tiek pirmasis, tiek antrasis induktoriaus agregatas apima:
pirmąją gnybtų magistralės juostą (340), prijungta prie prijungtas prie jo ritės ir išsikišančią į išorę nuo induktoriaus agregato ašinio galo; ir
antrąją gnybtų magistralės juostą (342), prijungta prie prijungtas prie jo ritės ir išsikišančią į išorę nuo induktoriaus agregato ašinio galo;
kur pirmasis ir antrasis induktoriaus agregatai yra išdėstyti vienas šalia kito, o antrojo induktoriaus agregato pirmoji gnybtų magistralės juosta yra elektriškai sujungta su pirmojo induktoriaus agregato antrąja gnybtų magistralės juosta.

---

(51) Int.Cl. ***H04N 19/70*** (2014.01)
H04N 19/105 (2014.01)
H04N 19/46 (2014.01)
H04N 19/61 (2014.01)
H04N 19/117 (2014.01)
H04N 19/174 (2014.01)
H04N 19/82 (2014.01)
(11) **2659675**
(13) T

(96) 11853888.3
(96) 2011-12-28
(97) 2013-11-06
(97) 2020-07-22
(86) PCT/CA2011/001411
(86) 2011-12-28
(87) WO 2012/088594
(87) 2012-07-05
(30) 201061427569 P, 2010-12-28, US
201113336675, 2011-12-23, US
(72) HOROWITZ, Michael, US
(73) Dolby International AB, 1101 CN Amsterdam Zuid-Oost, NL
(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Vaizdo segmentavimo naudojant stulpelius būdas
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 8.

(57) 1. Ekraninio vaizdo (200, 300), apimančio daugybę koduoto „medžio“ blokų (1...24), išdėstytų bent dviejose koduoto „medžio“ eilutėse ir daugybėje stulpelių (202, 203, 302, 303), kodavimo būdas, apimantis:

vieno ar daugiau sintaksės elementų, apibrėžiančių atitinkamą kiekvieno stulpelio plotį, kodavimą, kur vienas ar daugiau sintaksės elementų išdėstyti vienoje ar daugiau aukšto lygio sintaksės konstrukcijų, kiekvieno stulpelio plotis didesnis už koduoto „medžio“ bloko plotį bei visų stulpelių pločių suma lygi ekraninio vaizdo (200, 300) horizontaliajam matmeniui, ir bent vieno ekraninio vaizdo fragmento kodavimą, kur bent vienas fragmentas apima bent du koduoto „medžio“ blokus, esančius bent dviejose koduoto „medžio“ eilutėse, ir apima koduoto „medžio“ blokus, esančius daugiau kaip viename iš stulpelių, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima daugybės koduoto „medžio“ blokų kodavimą, laikantis kiekvieno koduoto „medžio“ blokų stulpelio nuskaitymo tvarkos, pagal kurią daugybė koduoto „medžio“ blokų koduojami nuosekliai pagal stulpelį iš kairės į dešinę per daugybę stulpelių ir nuosekliai pagal koduoto „medžio“ bloką iš kairės į dešinę bei iš viršaus į apačią kiekviename iš daugybės stulpelių taip, kad pirmojo stulpelio (202) koduoto „medžio“ blokai kiekvieno stulpelio nuskaitymo tvarka pirmiausiai koduojami atskiro stulpelio nuskaitymo tvarka iš kairės į dešinę bei iš viršaus į apačią per pirmąjį stulpelį (202), prieš koduojant antrojo stulpelio koduoto „medžio“ blokus (202) kiekvieno stulpelio nuskaitymo tvarka.

2. Būdas pagal 1 punktą, papildomai apimantis bent vienos nuspėjimo arba kilpos vidinio filtravimo formos nutraukimą ties ribomis tarp gretimų koduoto „medžio“ blokų stulpelių.

3. Būdas pagal 2 punktą, kur bent vienos nuspėjimo arba kilpos vidinio filtravimo formos nutraukimas ties stulpelio ribomis apima nuspėjimo arba kilpos vidinio filtravimo poaibio nutraukimą.

4. Būdas pagal 1 punktą, papildomai apimantis bent vieno iš stulpelių ir stulpelio pločio kodavimą į parametrų rinkinį (207, 310).

5. Būdas pagal 1 punktą, kur ekraninio vaizdo bent dviejų koduoto „medžio“ blokų eilučių atitinkamų stulpelių plotis yra kintamas.

6. Būdas pagal 5 punktą, kur kintamumas reguliuojamas, koduojant atitinkamo stulpelio plotį fragmento antraštėje (209, 211, 312, 314, 316).

7. Būdas pagal 1 punktą, kur bet kurio stulpelio plotis yra koduoto „medžio“ bloko dydžio sveikasis kartotinis arba vaizde naudojamo mažiausio koduoto „medžio“ bloko dydžio sveikasis kartotinis.

8. Koduoto vaizdo (200, 300), apimančio daugybę koduoto „medžio“ blokų (1...24), išdėstytų bent dviejose koduoto „medžio“ eilutėse ir daugybėje stulpelių (202, 203, 302, 303), dekodavimo būdas, apimantis:

iš vieno ar daugiau sintaksės elementų, išdėstytų vienoje ar daugiau aukšto lygio sintaksės konstrukcijų koduotame ekraniniame vaizde, išrinkimą bent vieno: atitinkamo stulpelio pločio ir stulpelių skaičiaus;

jei atitinkamo stulpelio plotis neišrenkamas iš vieno ar daugiau sintaksės elementų, išdėstytų vienoje ar daugiau aukšto lygio sintaksės konstrukcijų, kiekvieno stulpelio atitinkamo pločio išvedimą, kur kiekvieno stulpelio plotis didesnis už koduoto „medžio“ bloko plotį, ir bent vieno ekraninio vaizdo fragmento dekodavimą, kur bent vienas fragmentas apima bent du koduoto „medžio“ blokus, esančius bent dviejose koduoto „medžio“ eilutėse, ir apima koduoto „medžio“ blokus, esančius daugiau kaip viename iš stulpelių, papildomai apimantis daugybės koduoto „medžio“ blokų dekodavimą laikantis koduoto „medžio“ blokų nuskaitymo tvarkos, pagal kurią daugybė koduoto

„medžio“ blokų dekoduojami nuosekliai pagal stulpelį iš kairės į dešinę per daugybę stulpelių ir nuosekliai pagal koduoto „medžio“ bloką iš kairės į dešinę bei iš viršaus į apačią kiekviename iš daugybės stulpelių taip, kad pirmojo stulpelio (202) koduoto „medžio“ blokai kiekvieno stulpelio nuskaitymo tvarka pirmiausiai dekoduojami atskiro stulpelio nuskaitymo tvarka iš kairės į dešinę bei iš viršaus į apačią per pirmąjį stulpelį (202), prieš dekoduojant antrojo stulpelio koduoto „medžio“ blokus (202) kiekvieno stulpelio nuskaitymo tvarka.

9. Būdas pagal 8 punktą, papildomai apimantis bent vienos nuspėjimo arba kilpos vidinio filtravimo formos nutraukimą ties ribomis tarp gretimų koduoto „medžio“ blokų stulpelių.

10. Būdas pagal 9 punktą, kur bent vienos nuspėjimo arba kilpos vidinio filtravimo formos nutraukimas ties stulpelio ribomis apima nuspėjimo arba kilpos vidinio filtravimo poaibio nutraukimą.

11. Būdas pagal 8 punktą, kur iš parametrų rinkinio (207, 310) išrenkamas bent atitinkamas stulpelio plotis arba stulpelių skaičius.

12. Būdas pagal 8 punktą, kur ekraninio vaizdo bent dviejų koduoto „medžio“ blokų eilučių kiekvieno atitinkamo stulpelio plotis yra kintamas.

13. Būdas pagal 12 punktą, kur kintamumas reguliuojamas, koduojant stulpelio plotį fragmento antraštėje (209, 211, 312, 314, 316).

14. Būdas pagal 8 punktą, kur bet kurio stulpelio plotis yra koduoto „medžio“ bloko dydžio sveikasis kartotinis arba vaizde naudojamo mažiausio koduoto „medžio“ bloko dydžio sveikasis kartotinis.

---

(51) Int.Cl. ***H04W 8/18*** (2009.01)
H04W 48/18 (2009.01)
H04W 84/00 (2009.01)
(11) **3280164**
(13) T
(96) 17177903.6
(96) 2017-06-26
(97) 2018-02-07
(97) 2020-04-08
(30) 1651060, 2016-07-14, SE
(72) Karlsson, Mats, SE
Eklund, Peter, SE
(73) Icomera AB, 411 03 Göteborg, SE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Paskirstyta bevielio ryšio sistema, skirta važiuojančioms transporto priemonėms
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 2.
(57) 1. Bevielio ryšio sistema važiuojančiai transporto priemonei (1) su daugybe vagonų (2), kur minėta bevielio ryšio sistema apima:

daugybę maršrutizatorių (3), kur kiekvienas maršrutizatorius yra įrengtas atskirame vagone (2) ir kiekvienas maršrutizatorius yra konfigūruotas:

gauti ir siųsti duomenis bevieliu ryšiu į ir iš stacionaraus ryšio serverio minėtos važiuojančios transporto priemonės išorėje, naudojant mažiausiai vieną mobiliojo ryšio tinklą (4) ir mažiausiai vieną išorinę anteną (5), kur minėtas mažiausiai vienas išorinis mobiliojo ryšio tinklas suteikia mažiausiai vieną duomenų sąsają;

gauti ir siųsti duomenų paketus į ir iš mažiausiai vieno kliento (6), esančio važiuojančioje transporto priemonėje (1);

susijungti su kiekvienu kitu maršrutizatoriumi (3) minėtoje važiuojančioje transporto priemonėje, siekiant gauti ir siųsti duomenų paketus į ir iš minėto kiekvieno kito maršrutizatoriaus, suformuojant vietinį maršrutizatorių tinklą;

mažiausiai vieną valdiklį (9), konfigūruotą vertinti minėtos mažiausiai vienos duomenų sąsajos tarp kiekvieno maršrutizatoriaus (3) ir minėto mažiausiai vieno išorinio mobiliojo ryšio tinklo (4) eksploatavimo parametrų rinkinį ir paskirstyti duomenų srautus į minėtą mažiausiai vieną duomenų sąsają minėtu maršrutizatorių tinklu, bent iš dalies remiantis minėtu įvertintu eksploatavimo parametrų rinkiniu, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kiekvienas maršrutizatorius apima daugybę modemų (8a-n), skirtų ryšiui su mažiausiai vienu išoriniu mobiliojo ryšio tinklu (4), kur kiekvienas modemas (8a-n) yra prieinamas kiekvienam iš daugybės maršrutizatorių (3) minėtu vietiniu maršrutizatorių tinklu, kur

kiekvienam maršrutizatoriui (3) skirtas mažiausiai vienas iš minėtų modemų (8a-n) yra konfigūruotas būti prijungtas prie mažiausiai dviejų iš minėtų išorinių antenų (5), siekiant įjungti MIMO (daugkartinės įvesties, daugkartinės išvesties) ryšį, kur mažiausiai dvi išorinės antenos (5) yra atitinkamai išdėstytos prie vagono priekio ir galo.

2. Bevielio ryšio sistema pagal 1 punktą, kurioje visi minėti modemai (8a-n) yra įrengti taip, kad būtų prijungti prie mažiausiai dviejų išorinių antenų (5), siekiant įjungti MIMO (daugkartinės įvesties, daugkartinės išvesties) ryšį.

3. Bevielio ryšio sistema pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, dar apimanti paskirstytą duomenų bazę, kuri paskirstyta per visus daugybę maršrutizatorių, įskaitant mažiausiai vieną iš galimų kiekvieno maršrutizatoriaus (3) kiekvienos duomenų sąsajos pralaidumų, kiekvieno maršrutizatoriaus (3) esamą mobiliojo ryšio tinklo operatorių, kiekvieno maršrutizatoriaus (3) kiekvienos duomenų sąsajos signalų parametrų rinkinį, minėto vietinio maršrutizatoriaus tinklo topologiją ir minėto vietinio maršrutizatorių tinklo kiekvieno maršrutizatoriaus IP adresą.

4. Bevielio ryšio sistema pagal 3 punktą, kurioje minėtas valdiklis yra konfigūruotas gauti informaciją iš minėtos paskirstytos duomenų bazės ir paskirstyti duomenų srautus, remiantis minėta gauta informacija.

5. Bevielio ryšio sistema pagal 3 arba 4 punktą, kurioje minėtas mažiausiai vienas valdiklis (9) yra konfigūruotas nuolatos atnaujinti minėtą paskirstytą duomenų bazę.

6. Bevielio ryšio sistema pagal bet kurį iš 3–5 punktų, kurioje minėta bevielio ryšio sistema apima vieną valdiklį (9) kiekvienam maršrutizatoriui ir kurioje kiekvienas valdiklis yra konfigūruotas:
vertinti minėtos mažiausiai vienos duomenų sąsajos tarp kiekvieno maršrutizatoriaus ir minėto mažiausiai vieno išorinio mobiliojo ryšio tinklo eksploatavimo parametrų rinkinį, siekiant paskirstyti duomenų srautus minėtai mažiausiai vienai duomenų sąsajai, naudojant minėtą vietinį maršrutizatorių tinklą, remiantis minėtu įvertintu eksploatavimo parametrų rinkiniu.

7. Bevielio ryšio sistema pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kurioje minėta važiuojanti transporto priemonė apima tik maršrutizatorių (3), esantį keleivių vagono priekyje, ir maršrutizatorių, esantį keleivių vagono gale.

8. Bevielio ryšio sistema pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kurioje važiuojanti transporto priemonė apima maršrutizatorių (3), esantį keleivių vagono priekyje, maršrutizatorių, esantį restorano vagone, ir maršrutizatorių, esantį keleivių vagono gale.

9. Bevielio ryšio sistema pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kurioje kiekvienas maršrutizatorius (3) yra susietas su skirtingu mobiliojo ryšio tinklo operatoriumi.

10. Bevielio ryšio sistema pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kurioje kiekvienas maršrutizatorius (3) dar apima abonento identifikavimo modulį, SIM kortelę ir telkinį su daugybe SIM kortelių (12a-d), ir kurioje minėtas valdiklis yra konfigūruotas reguliariai priskirti SIM kortelę (12a-d) iš minėto SIM kortelių telkinio bet kuriam iš minėtų daugybės maršrutizatorių minėtu vietiniu maršrutizatorių tinklu.

11. Bevielio ryšio sistema pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame mažiausiai vienas maršrutizatorius (3) dar turi prieigą prie mažiausiai vienos SIM kortelės (12a-d) kitame maršrutizatoriuje (3).

12. Bevielio ryšio sistema pagal 11 punktą, kurioje maršrutizatorių (3) SIM kortelės (12a-d) sudaro bendrą, paskirstytą SIM kortelių telkinį.

13. Bevielio ryšio sistema pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame mažiausiai vienas maršrutizatorius (3) dar turi prieigą prie mažiausiai vienos SIM kortelės (12a-d), įrengtos transporto priemonės išorėje.

14. Bevielio ryšio sistema pagal 13 punktą, kurioje išorinės SIM kortelės (12a-d) sudaro centrinį SIM kortelių telkinį, prieinamą daugiau nei vienam maršrutizatoriui transporto priemonėje ir (arba) daugiau nei vienai transporto priemonei.

Patento perleidimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 42 straipsnį

(11) **2132912**
(51) Int.Cl. ***H04L 27/26*** (2006.01)
(13) T
(54) Skaitmeninės transliacijos paslaugų aptikimo koreliacija
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data
(73) Samsung Electronics Co., Ltd, Gyeonggi-do 16677, KR
2020-08-24

---

(11) **2776460**
(51) Int.Cl. ***A61K 38/00*** (2006.01)
C07K 14/54 (2006.01)
(13) T
(54) Sulietas baltymas, apimantis interleukiną-4 ir interleukiną-10
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data
(73) Synerkine Pharma BV, 1412 CS Naarden, NL
2020-08-18

---

(11) **2953942**
(51) Int.Cl. ***C07D 403/04*** (2006.01)
A01N 43/56 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
(13) T
(54) Halogenpakeistieji pirazolo dariniai kaip pesticidai
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data
(73) Bayer Animal Health GmbH, 51373 Leverkusen, DE
2020-08-25

---

(11) **3428053**
(51) Int.Cl. ***B63B 35/28*** (2006.01)
B63B 25/12 (2006.01)
B63B 27/00 (2006.01)
B63B 27/24 (2006.01)
F25J 1/02 (2006.01)
B63B 25/00 (2006.01)
B63B 27/34 (2006.01)
B63B 25/14 (2006.01)
(13) T
(54) Jūrinė sistema suskystintoms gamtinėms dujoms (SGS) perduoti ir skirstyti
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data
(73) NATURGY LNG, S.L., 28033 Madrid, ES
2020-08-19

Europos patento pakeitimai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 ir 79 straipsnius

(11) **2132912**
(51) Int.Cl. ***H04L 27/26*** (2006.01)
(13) T
(54) Skaitmeninės transliacijos paslaugų aptikimo koreliacija
(46) 2016-06-10
(74) Marija LENKUTIENĖ, 6, Patentinių paslaugų centras, UAB, Jono Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius, LT
Buvusio patentinio patikėtinio/atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Liudmila GERASIMOVIČ, Į „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
2020-08-24

---

(11) **2502996**
(51) Int.Cl. ***A61K 39/00*** (2006.01)
C12N 15/09 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 3/00 (2006.01)
A61P 3/02 (2006.01)
A61P 5/18 (2006.01)
A61P 19/08 (2006.01)
A61P 19/10 (2006.01)
C07K 16/22 (2006.01)
C12N 1/15 (2006.01)
C12N 1/19 (2006.01)
C12N 1/21 (2006.01)
C07K 16/24 (2006.01)
(13) T
(54) Anti-FGF23 antikūnas ir jį apimanti farmacinė kompozicija
(73) Kyowa Kirin Co., Ltd., 1-9-2, Otemachi, Chiyoda-ku, Tokyo 100-0004, JP
(46) 2017-06-26
Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Kyowa Hakko Kirin Co., Ltd., 1-6-1, Ohtemachi Chiyoda-ku, Tokyo 100-8185, JP
2020-08-19

---

(11) **2663577**
(51) Int.Cl. ***C07K 16/24*** (2006.01)
(13) T
(54) Antikūnas, surišantis IL-17A ir IL-17F
(73) UCB Biopharma SRL, Alée de la Recherche 60, 1070 Brussels, BE
(46) 2017-07-25
Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
UCB Biopharma SPRL, Allée de la Recherche 60, 1070 Brussels, BE
2020-08-19

---

(11) **2776460**
(51) Int.Cl. ***A61K 38/00*** (2006.01)
C07K 14/54 (2006.01)
(13) T

(54) Sulietas baltymas, apimantis interleukiną-4 ir interleukiną-10
(46) 2018-09-10
(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
2020-08-18

---

(11) **3307054**
(51) Int.Cl. ***A01D 57/02*** (2006.01)
(13) T
(54) Patobulinta teleskopinė ritė
(73) Capello S.r.l., Via Valle Po 100, 12100 Cuneo, IT
(46) 2019-12-10
Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
STW S.r.l., Via Valle Po 92, 12100 Cuneo, IT
2020-08-13

---

(11) **3307054**
(51) Int.Cl. ***A01D 57/02*** (2006.01)
(13) T
(54) Patobulinta teleskopinė ritė
(46) 2019-12-10
(74) Edita IVANAUSKIENĖ, 61, Advokatės Editos Ivanauskienės kontora, A. Goštauto g. 8-228, LT-01108 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
2020-08-13

Europos patentai, laikomi negaliojančiais pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 straipsnio 5 dalį

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2275587	2020-03-18
2286818	2020-03-18
2298761	2020-03-25
3029041	2020-03-04

Europos patentai, pripažinti negaliojančiais pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 ir 79 straipsnius

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2004646	2020-08-02
2203173	2020-07-28

Europos patentai,
laikomi ab initio negaliojančiais
pagal Lietuvos Respublikos
patentų įstatymo 79 straipsnio 5 dalį

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1583033	2020-03-04	1765915	2020-03-04
1594033	2020-03-18	1766302	2020-03-25
1612285	2020-03-25	1766997	2020-03-25
1624267	2020-03-04	1769399	2020-03-18
1637803	2020-03-11	1778240	2020-03-25
1662414	2020-03-04	1778327	2020-03-11
1690423	2020-03-18	1787153	2020-03-25
1693022	2020-03-11	1787482	2020-03-18
1702191	2020-03-25	1789739	2020-03-04
1710945	2020-03-11	1792353	2020-03-11
1712247	2020-03-04	1793127	2020-03-04
1716634	2020-03-04	1793910	2020-03-11
1723589	2020-03-25	1793954	2020-03-11
1724403	2020-03-11	1798576	2020-03-04
1727124	2020-03-11	1799811	2020-03-25
1730489	2020-03-04	1799921	2020-03-25
1730626	2020-03-04	1800257	2020-03-04
1740107	2020-03-04	1804680	2020-03-11
1742744	2020-03-25	1806178	2020-03-04
1745659	2020-03-04	1808840	2020-03-04
1751933	2020-03-04	1809043	2020-03-25
1761206	2020-03-18	1816845	2020-03-04
1761336	2020-03-04	1831650	2020-03-18
1764856	2020-03-18	1832140	2020-03-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1834082	2020-03-11
1836049	2020-03-11
1836629	2020-03-04
1840472	2020-03-04
1849276	2020-03-18
1853188	2020-03-11
1864482	2020-03-04
1866624	2020-03-11
1867784	2020-03-04
1869141	2020-03-11
1876401	2020-03-18
1878249	2020-03-04
1879154	2020-03-18
1883116	2020-03-11
1884462	2020-03-18
1891122	2020-03-25
1891810	2020-03-18
1894390	2020-03-04
1895794	2020-03-11
1906461	2020-03-18
1913341	2020-03-11
1915671	2020-03-25
1919605	2020-03-11
1920568	2020-03-11
1922824	2020-03-04
1922874	2020-03-25
1925179	2020-03-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1928526	2020-03-11
1928620	2020-03-18
1929831	2020-03-11
1933714	2020-03-18
1936362	2020-03-18
1938052	2020-03-04
1938088	2020-03-18
1943282	2020-03-04
1943312	2020-03-04
1949082	2020-03-11
1949132	2020-03-25
1949169	2020-03-04
1949560	2020-03-11
1954355	2020-03-18
1956300	2020-03-04
1959135	2020-03-25
1963821	2020-03-18
1964582	2020-03-25
1968006	2020-03-25
1969692	2020-03-11
1971355	2020-03-11
1973491	2020-03-11
1974590	2020-03-04
1977054	2020-03-11
1978815	2020-03-04
1979273	2020-03-11
1979390	2020-03-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1979674	2020-03-11
1980138	2020-03-11
1980284	2020-03-11
1981426	2020-03-18
1982480	2020-03-25
1987896	2020-03-04
1990777	2020-03-04
1996882	2020-03-11
2001270	2020-03-04
2003759	2020-03-04
2004400	2020-03-18
2005070	2020-03-11
2005640	2020-03-11
2006614	2020-03-25
2008483	2020-03-04
2012414	2020-03-25
2012707	2020-03-18
2013943	2020-03-25
2016728	2020-03-18
2018660	2020-03-25
2018714	2020-03-04
2019818	2020-03-18
2020182	2020-03-11
2024050	2020-03-04
2024742	2020-03-04
2024754	2020-03-11
2025165	2020-03-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2026460	2020-03-04
2028559	2020-03-25
2029772	2020-03-18
2032654	2020-03-25
2036186	2020-03-04
2038667	2020-03-11
2040048	2020-03-25
2043767	2020-03-25
2045608	2020-03-11
2047610	2020-03-04
2048564	2020-03-11
2051012	2020-03-11
2051762	2020-03-11
2056426	2020-03-11
2059101	2020-03-25
2061897	2020-03-25
2063532	2020-03-25
2067079	2020-03-18
2070276	2020-03-18
2072411	2020-03-04
2072752	2020-03-18
2073621	2020-03-18
2074389	2020-03-25
2076311	2020-03-25
2077637	2020-03-11
2078384	2020-03-04
2080823	2020-03-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2083845	2020-03-04	2123041	2020-03-04
2084702	2020-03-18	2125004	2020-03-18
2087414	2020-03-18	2126940	2020-03-11
2089762	2020-03-04	2127847	2020-03-25
2090024	2020-03-04	2129952	2020-03-18
2090120	2020-03-18	2131480	2020-03-25
2091315	2020-03-11	2131811	2020-03-04
2092651	2020-03-25	2133647	2020-03-25
2092666	2020-03-18	2134395	2020-03-18
2096454	2020-03-18	2135162	2020-03-25
2099200	2020-03-04	2135261	2020-03-25
2099515	2020-03-18	2135451	2020-03-18
2104417	2020-03-25	2138971	2020-03-18
2104628	2020-03-11	2140098	2020-03-18
2104873	2020-03-11	2140654	2020-03-18
2105541	2020-03-25	2140710	2020-03-11
2105949	2020-03-18	2141912	2020-03-11
2109430	2020-03-04	2142295	2020-03-11
2110486	2020-03-25	2142582	2020-03-25
2111523	2020-03-04	2142922	2020-03-04
2114385	2020-03-18	2143101	2020-03-11
2116907	2020-03-18	2144080	2020-03-18
2117217	2020-03-11	2144498	2020-03-18
2117745	2020-03-04	2144657	2020-03-04
2118705	2020-03-25	2145279	2020-03-25
2119234	2020-03-25	2146624	2020-03-25
2119452	2020-03-04	2147531	2020-03-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2148922	2020-03-04	2165842	2020-03-11
2149110	2020-03-25	2166762	2020-03-25
2151944	2020-03-18	2167071	2020-03-18
2153266	2020-03-11	2167362	2020-03-11
2153811	2020-03-04	2169693	2020-03-25
2154588	2020-03-11	2170548	2020-03-11
2154723	2020-03-04	2171341	2020-03-11
2156025	2020-03-18	2171723	2020-03-25
2156290	2020-03-25	2172196	2020-03-25
2157119	2020-03-11	2175732	2020-03-11
2158035	2020-03-25	2176603	2020-03-11
2158546	2020-03-25	2176762	2020-03-18
2158947	2020-03-04	2177639	2020-03-04
2159514	2020-03-11	2178050	2020-03-18
2159587	2020-03-11	2179254	2020-03-18
2159763	2020-03-04	2179518	2020-03-25
2160555	2020-03-04	2181439	2020-03-18
2160910	2020-03-11	2181485	2020-03-25
2161409	2020-03-18	2186699	2020-03-18
2162195	2020-03-11	2187894	2020-03-18
2162386	2020-03-18	2188521	2020-03-18
2162967	2020-03-04	2192369	2020-03-18
2163814	2020-03-11	2192855	2020-03-25
2165088	2020-03-11	2192935	2020-03-04
2165168	2020-03-18	2194589	2020-03-25
2165219	2020-03-18	2194676	2020-03-04
2165692	2020-03-11	2195113	2020-03-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2195539	2020-03-18
2195750	2020-03-11
2195946	2020-03-04
2197172	2020-03-25
2197782	2020-03-04
2198165	2020-03-18
2198286	2020-03-18
2201691	2020-03-11
2201762	2020-03-18
2203112	2020-03-11
2203403	2020-03-25
2203776	2020-03-18
2203895	2020-03-25
2204778	2020-03-25
2205476	2020-03-18
2205947	2020-03-11
2206147	2020-03-11
2207828	2020-03-18
2208042	2020-03-18
2208938	2020-03-18
2209031	2020-03-11
2210070	2020-03-18
2211362	2020-03-11
2211437	2020-03-25
2211703	2020-03-04
2211769	2020-03-04
2211772	2020-03-11
2211797	2020-03-25
2211997	2020-03-25
2213372	2020-03-25
2213816	2020-03-04
2215846	2020-03-18
2217896	2020-03-25
2219158	2020-03-04
2220416	2020-03-11
2220588	2020-03-25
2221448	2020-03-11
2222233	2020-03-25
2226060	2020-03-04
2227865	2020-03-18
2228202	2020-03-25
2229635	2020-03-18
2230011	2020-03-25
2230313	2020-03-25
2231025	2020-03-18
2232164	2020-03-25
2232450	2020-03-18
2232765	2020-03-04
2232777	2020-03-11
2233438	2020-03-18
2233910	2020-03-18
2234306	2020-03-04
2237688	2020-03-25
2238614	2020-03-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2238633	2020-03-04	2259290	2020-03-11
2238634	2020-03-04	2260969	2020-03-04
2239743	2020-03-11	2261653	2020-03-25
2241411	2020-03-25	2262334	2020-03-25
2241597	2020-03-11	2262449	2020-03-11
2242634	2020-03-25	2263506	2020-03-11
2242850	2020-03-04	2264856	2020-03-18
2243819	2020-03-18	2267242	2020-03-25
2244182	2020-03-11	2268179	2020-03-04
2244738	2020-03-04	2269760	2020-03-25
2245888	2020-03-04	2270078	2020-03-11
2248067	2020-03-25	2270331	2020-03-04
2249540	2020-03-18	2270493	2020-03-18
2250215	2020-03-25	2270546	2020-03-04
2250538	2020-03-04	2270679	2020-03-11
2250856	2020-03-25	2270818	2020-03-04
2250965	2020-03-25	2272301	2020-03-11
2251787	2020-03-18	2273676	2020-03-18
2251962	2020-03-04	2274458	2020-03-25
2252262	2020-03-18	2274890	2020-03-04
2252358	2020-03-04	2274922	2020-03-25
2252974	2020-03-18	2278108	2020-03-04
2254091	2020-03-25	2278149	2020-03-04
2255278	2020-03-04	2279276	2020-03-25
2256985	2020-03-18	2280235	2020-03-04
2257295	2020-03-25	2281406	2020-03-18
2259073	2020-03-11	2283438	2020-03-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2283642	2020-03-18	2300081	2020-03-04
2283669	2020-03-04	2300369	2020-03-25
2284761	2020-03-04	2300765	2020-03-04
2285423	2020-03-18	2301026	2020-03-04
2285431	2020-03-11	2302255	2020-03-25
2285859	2020-03-18	2302849	2020-03-25
2286189	2020-03-04	2304209	2020-03-04
2287978	2020-03-04	2304330	2020-03-25
2288096	2020-03-04	2304565	2020-03-25
2288707	2020-03-25	2304792	2020-03-11
2288895	2020-03-18	2307078	2020-03-04
2289181	2020-03-18	2307114	2020-03-25
2289388	2020-03-11	2307280	2020-03-18
2289454	2020-03-25	2307527	2020-03-04
2290416	2020-03-18	2308107	2020-03-25
2291238	2020-03-18	2308218	2020-03-25
2291708	2020-03-04	2309207	2020-03-04
2292071	2020-03-04	2309441	2020-03-25
2292679	2020-03-11	2309876	2020-03-25
2293210	2020-03-11	2310014	2020-03-18
2294378	2020-03-25	2312021	2020-03-18
2294760	2020-03-04	2312298	2020-03-11
2294819	2020-03-11	2312591	2020-03-04
2297649	2020-03-25	2312683	2020-03-04
2299103	2020-03-18	2312905	2020-03-04
2299111	2020-03-18	2313709	2020-03-25
2299571	2020-03-04	2315899	2020-03-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2316176	2020-03-04
2316535	2020-03-11
2317175	2020-03-18
2318085	2020-03-11
2318139	2020-03-11
2319267	2020-03-04
2320666	2020-03-04
2320861	2020-03-18
2321631	2020-03-11
2321792	2020-03-25
2322088	2020-03-18
2324336	2020-03-18
2324621	2020-03-04
2325347	2020-03-25
2325493	2020-03-11
2326374	2020-03-04
2326407	2020-03-04
2326795	2020-03-25
2327126	2020-03-18
2327349	2020-03-11
2327924	2020-03-11
2328501	2020-03-25
2328503	2020-03-25
2330426	2020-03-11
2330768	2020-03-25
2331618	2020-03-25
2331802	2020-03-04
2331954	2020-03-25
2332191	2020-03-25
2332319	2020-03-11
2332431	2020-03-18
2333046	2020-03-11
2333479	2020-03-18
2333534	2020-03-18
2334410	2020-03-25
2335242	2020-03-18
2335321	2020-03-11
2335337	2020-03-11
2335453	2020-03-25
2335542	2020-03-18
2335576	2020-03-04
2335662	2020-03-25
2337144	2020-03-18
2337715	2020-03-25
2338106	2020-03-18
2338426	2020-03-25
2338561	2020-03-25
2339284	2020-03-25
2340138	2020-03-18
2340449	2020-03-18
2340663	2020-03-25
2340770	2020-03-18
2340842	2020-03-04
2341320	2020-03-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2341357	2020-03-11	2352003	2020-03-04
2343011	2020-03-11	2352350	2020-03-04
2343232	2020-03-18	2352411	2020-03-11
2343601	2020-03-11	2352945	2020-03-04
2343605	2020-03-25	2353011	2020-03-04
2343744	2020-03-11	2353228	2020-03-11
2343795	2020-03-18	2354637	2020-03-04
2343797	2020-03-25	2355472	2020-03-04
2344202	2020-03-11	2355647	2020-03-18
2344295	2020-03-11	2355917	2020-03-11
2344978	2020-03-04	2357157	2020-03-11
2346102	2020-03-04	2358254	2020-03-18
2346137	2020-03-18	2358664	2020-03-25
2347223	2020-03-11	2359202	2020-03-25
2347385	2020-03-04	2360833	2020-03-11
2347863	2020-03-25	2361112	2020-03-25
2348243	2020-03-25	2361459	2020-03-18
2348490	2020-03-04	2362136	2020-03-25
2348658	2020-03-18	2362254	2020-03-25
2348982	2020-03-25	2363203	2020-03-25
2349019	2020-03-25	2363807	2020-03-25
2349652	2020-03-18	2363830	2020-03-25
2350984	2020-03-11	2364161	2020-03-11
2351128	2020-03-04	2364250	2020-03-18
2351171	2020-03-11	2364251	2020-03-18
2351370	2020-03-18	2364411	2020-03-11
2351520	2020-03-18	2364519	2020-03-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2365350	2020-03-04
2365531	2020-03-04
2367400	2020-03-18
2368572	2020-03-04
2369361	2020-03-11
2369459	2020-03-04
2369979	2020-03-11
2370137	2020-03-11
2370488	2020-03-25
2371438	2020-03-11
2371491	2020-03-04
2371927	2020-03-11
2372097	2020-03-18
2372318	2020-03-18
2372801	2020-03-18
2372956	2020-03-25
2373425	2020-03-11
2373430	2020-03-18
2373821	2020-03-18
2374090	2020-03-18
2374594	2020-03-18
2375653	2020-03-18
2376013	2020-03-04
2377076	2020-03-18
2377788	2020-03-11
2378154	2020-03-11
2378505	2020-03-25
2378775	2020-03-18
2380393	2020-03-04
2381241	2020-03-18
2381493	2020-03-25
2382304	2020-03-11
2382455	2020-03-11
2382492	2020-03-25
2382903	2020-03-18
2383359	2020-03-04
2383449	2020-03-18
2384425	2020-03-11
2384724	2020-03-04
2385347	2020-03-25
2385801	2020-03-25
2385960	2020-03-11
2386910	2020-03-18
2387064	2020-03-25
2387290	2020-03-25
2387693	2020-03-04
2387722	2020-03-11
2387929	2020-03-18
2388615	2020-03-18
2388672	2020-03-18
2389345	2020-03-04
2389577	2020-03-18
2390036	2020-03-11
2390682	2020-03-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2391218	2020-03-18	2405505	2020-03-04
2391521	2020-03-25	2406710	2020-03-11
2391704	2020-03-11	2407078	2020-03-04
2392150	2020-03-11	2408860	2020-03-18
2393009	2020-03-04	2410267	2020-03-11
2394364	2020-03-25	2410808	2020-03-18
2394717	2020-03-18	2411720	2020-03-18
2395133	2020-03-04	2412165	2020-03-04
2395197	2020-03-04	2412439	2020-03-04
2395290	2020-03-18	2412837	2020-03-18
2395401	2020-03-04	2413055	2020-03-11
2395439	2020-03-04	2414866	2020-03-11
2396186	2020-03-18	2414877	2020-03-04
2396597	2020-03-18	2415179	2020-03-04
2396972	2020-03-25	2415269	2020-03-11
2397267	2020-03-04	2415291	2020-03-11
2397278	2020-03-11	2415414	2020-03-04
2399361	2020-03-25	2415562	2020-03-11
2400368	2020-03-18	2415724	2020-03-18
2400667	2020-03-04	2416602	2020-03-25
2400892	2020-03-25	2416716	2020-03-04
2401016	2020-03-18	2416839	2020-03-11
2401199	2020-03-18	2417225	2020-03-11
2401308	2020-03-25	2417352	2020-03-04
2403132	2020-03-11	2417405	2020-03-18
2404548	2020-03-25	2417557	2020-03-11
2404779	2020-03-25	2417751	2020-03-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2417901	2020-03-25
2418078	2020-03-04
2419568	2020-03-04
2419682	2020-03-25
2419862	2020-03-25
2420226	2020-03-04
2420411	2020-03-11
2420939	2020-03-04
2420970	2020-03-18
2421129	2020-03-18
2421444	2020-03-25
2421480	2020-03-25
2421574	2020-03-25
2421656	2020-03-11
2421660	2020-03-04
2422161	2020-03-18
2422623	2020-03-25
2424141	2020-03-25
2424508	2020-03-11
2424699	2020-03-25
2424783	2020-03-11
2424808	2020-03-04
2425483	2020-03-11
2426448	2020-03-04
2426854	2020-03-11
2427049	2020-03-18
2427164	2020-03-11
2427842	2020-03-18
2427932	2020-03-18
2428645	2020-03-04
2428845	2020-03-18
2429098	2020-03-18
2429368	2020-03-18
2429844	2020-03-25
2429877	2020-03-11
2431257	2020-03-18
2432308	2020-03-11
2432994	2020-03-11
2432996	2020-03-11
2432997	2020-03-25
2433371	2020-03-25
2433450	2020-03-11
2434133	2020-03-11
2434266	2020-03-04
2434645	2020-03-11
2434995	2020-03-11
2435504	2020-03-11
2435700	2020-03-11
2436023	2020-03-18
2436024	2020-03-18
2436314	2020-03-04
2436315	2020-03-04
2436952	2020-03-25
2437073	2020-03-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2437296	2020-03-11	2444940	2020-03-25
2437401	2020-03-11	2445488	2020-03-18
2437430	2020-03-04	2445995	2020-03-04
2437451	2020-03-04	2446234	2020-03-11
2437706	2020-03-25	2446856	2020-03-25
2437805	2020-03-04	2447565	2020-03-25
2438112	2020-03-18	2447675	2020-03-18
2438627	2020-03-04	2447783	2020-03-11
2438728	2020-03-04	2447872	2020-03-11
2440158	2020-03-18	2448266	2020-03-25
2440403	2020-03-11	2448335	2020-03-11
2440495	2020-03-18	2448388	2020-03-04
2440496	2020-03-25	2449370	2020-03-11
2440866	2020-03-25	2449550	2020-03-25
2440948	2020-03-11	2449758	2020-03-04
2441306	2020-03-04	2449997	2020-03-25
2441419	2020-03-18	2450068	2020-03-04
2441518	2020-03-18	2450569	2020-03-25
2441861	2020-03-11	2450750	2020-03-04
2443470	2020-03-11	2451068	2020-03-11
2443491	2020-03-04	2451820	2020-03-18
2443497	2020-03-04	2452287	2020-03-25
2443894	2020-03-11	2453561	2020-03-11
2444438	2020-03-18	2453723	2020-03-18
2444447	2020-03-25	2454134	2020-03-04
2444742	2020-03-11	2454432	2020-03-11
2444775	2020-03-04	2454834	2020-03-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2454915	2020-03-11
2455202	2020-03-04
2455793	2020-03-04
2455865	2020-03-04
2456249	2020-03-04
2456325	2020-03-18
2456431	2020-03-25
2456557	2020-03-11
2457090	2020-03-11
2457254	2020-03-18
2457285	2020-03-18
2458131	2020-03-04
2458162	2020-03-04
2458446	2020-03-18
2458456	2020-03-18
2458469	2020-03-11
2458847	2020-03-18
2459070	2020-03-25
2459228	2020-03-04
2459356	2020-03-18
2459980	2020-03-11
2460638	2020-03-11
2461222	2020-03-25
2461562	2020-03-11
2462249	2020-03-18
2462390	2020-03-25
2462433	2020-03-25
2462819	2020-03-18
2462890	2020-03-25
2463679	2020-03-11
2464032	2020-03-18
2464189	2020-03-25
2464369	2020-03-11
2464791	2020-03-11
2466134	2020-03-04
2466724	2020-03-18
2466752	2020-03-11
2466994	2020-03-25
2467646	2020-03-11
2467763	2020-03-18
2468486	2020-03-18
2468520	2020-03-11
2470337	2020-03-04
2470887	2020-03-11
2471053	2020-03-11
2471057	2020-03-25
2471128	2020-03-25
2471181	2020-03-18
2471291	2020-03-25
2471622	2020-03-18
2472018	2020-03-25
2472265	2020-03-25
2472689	2020-03-11
2472842	2020-03-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2473043	2020-03-25	2482538	2020-03-04
2473152	2020-03-18	2482557	2020-03-18
2473707	2020-03-18	2482760	2020-03-25
2474224	2020-03-11	2482871	2020-03-18
2474364	2020-03-11	2483639	2020-03-04
2475084	2020-03-25	2484035	2020-03-11
2475100	2020-03-25	2484234	2020-03-11
2475793	2020-03-04	2484473	2020-03-25
2476185	2020-03-11	2484992	2020-03-25
2476311	2020-03-25	2485084	2020-03-04
2476953	2020-03-04	2485089	2020-03-25
2477155	2020-03-25	2485105	2020-03-11
2477317	2020-03-25	2485248	2020-03-18
2477455	2020-03-04	2485554	2020-03-25
2478404	2020-03-11	2485689	2020-03-18
2478556	2020-03-25	2485691	2020-03-18
2478663	2020-03-25	2486087	2020-03-04
2479041	2020-03-25	2486474	2020-03-04
2480440	2020-03-04	2487332	2020-03-11
2480902	2020-03-25	2487677	2020-03-04
2480947	2020-03-25	2487825	2020-03-04
2481201	2020-03-25	2488475	2020-03-04
2481210	2020-03-18	2488629	2020-03-11
2481223	2020-03-18	2489172	2020-03-25
2482165	2020-03-11	2489809	2020-03-18
2482278	2020-03-04	2490444	2020-03-25
2482444	2020-03-04	2490734	2020-03-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2490809	2020-03-11
2490836	2020-03-18
2491210	2020-03-11
2491371	2020-03-11
2491461	2020-03-25
2491575	2020-03-25
2491604	2020-03-25
2491712	2020-03-11
2492162	2020-03-04
2492289	2020-03-18
2492513	2020-03-18
2493680	2020-03-11
2493926	2020-03-11
2493927	2020-03-11
2494263	2020-03-11
2494267	2020-03-18
2494340	2020-03-11
2494382	2020-03-11
2495887	2020-03-18
2496081	2020-03-25
2496226	2020-03-04
2496375	2020-03-25
2497114	2020-03-11
2497221	2020-03-11
2498070	2020-03-04
2498418	2020-03-04
2498526	2020-03-11
2498561	2020-03-11
2499844	2020-03-25
2500125	2020-03-04
2500143	2020-03-18
2500364	2020-03-04
2501104	2020-03-11
2501461	2020-03-04
2502266	2020-03-04
2502573	2020-03-18
2503242	2020-03-04
2504420	2020-03-25
2504506	2020-03-04
2505266	2020-03-18
2505850	2020-03-04
2506107	2020-03-11
2506398	2020-03-18
2507002	2020-03-04
2507445	2020-03-25
2507590	2020-03-25
2507844	2020-03-25
2507895	2020-03-04
2508185	2020-03-04
2508343	2020-03-11
2508929	2020-03-18
2509657	2020-03-25
2510549	2020-03-11
2510717	2020-03-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2510743	2020-03-11	2521501	2020-03-11
2511502	2020-03-04	2521832	2020-03-25
2513639	2020-03-25	2522023	2020-03-04
2513820	2020-03-25	2522025	2020-03-25
2513869	2020-03-25	2522080	2020-03-04
2514129	2020-03-04	2522382	2020-03-18
2514377	2020-03-25	2522737	2020-03-04
2516206	2020-03-11	2522897	2020-03-18
2516356	2020-03-11	2523222	2020-03-04
2516476	2020-03-25	2523314	2020-03-25
2516536	2020-03-04	2523329	2020-03-04
2516954	2020-03-11	2523479	2020-03-25
2516971	2020-03-04	2523567	2020-03-18
2517067	2020-03-25	2523651	2020-03-11
2517088	2020-03-11	2523780	2020-03-04
2517648	2020-03-25	2524448	2020-03-11
2518410	2020-03-18	2524452	2020-03-25
2519275	2020-03-04	2524461	2020-03-18
2519721	2020-03-11	2524550	2020-03-04
2519751	2020-03-25	2524567	2020-03-04
2519884	2020-03-18	2524752	2020-03-18
2520065	2020-03-25	2524801	2020-03-04
2520434	2020-03-18	2525209	2020-03-11
2520912	2020-03-18	2525293	2020-03-11
2521025	2020-03-18	2525329	2020-03-25
2521175	2020-03-11	2525465	2020-03-04
2521250	2020-03-25	2525466	2020-03-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2525689	2020-03-11
2525718	2020-03-25
2525752	2020-03-11
2525760	2020-03-11
2525929	2020-03-18
2526062	2020-03-18
2526135	2020-03-18
2526353	2020-03-11
2526577	2020-03-25
2526717	2020-03-04
2527002	2020-03-04
2527471	2020-03-04
2527756	2020-03-11
2527799	2020-03-18
2528052	2020-03-04
2528330	2020-03-25
2528828	2020-03-25
2530095	2020-03-18
2530470	2020-03-18
2530702	2020-03-11
2530826	2020-03-25
2530828	2020-03-11
2531366	2020-03-04
2531670	2020-03-25
2531729	2020-03-04
2531749	2020-03-18
2531790	2020-03-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2532046	2020-03-18
2532311	2020-03-18
2532760	2020-03-25
2532827	2020-03-25
2532867	2020-03-25
2533313	2020-03-18
2533365	2020-03-25
2533430	2020-03-11
2533466	2020-03-04
2533678	2020-03-25
2534383	2020-03-04
2534712	2020-03-25
2535960	2020-03-25
2536047	2020-03-04
2536125	2020-03-11
2536884	2020-03-18
2537069	2020-03-04
2537578	2020-03-18
2538102	2020-03-25
2538719	2020-03-11
2539192	2020-03-11
2539792	2020-03-25
2539897	2020-03-18
2540382	2020-03-25
2540621	2020-03-18
2541270	2020-03-18
2541335	2020-03-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2541505	2020-03-18	2554128	2020-03-18
2542430	2020-03-11	2554618	2020-03-04
2543440	2020-03-25	2554920	2020-03-11
2543591	2020-03-18	2555430	2020-03-04
2543808	2020-03-04	2555490	2020-03-11
2543934	2020-03-11	2555872	2020-03-11
2544592	2020-03-25	2556743	2020-03-04
2545137	2020-03-18	2557012	2020-03-18
2545777	2020-03-11	2557121	2020-03-04
2545973	2020-03-04	2557371	2020-03-18
2546407	2020-03-25	2557661	2020-03-11
2546644	2020-03-25	2558216	2020-03-18
2546874	2020-03-04	2559128	2020-03-04
2547414	2020-03-18	2559314	2020-03-11
2548242	2020-03-11	2559396	2020-03-25
2548261	2020-03-25	2559540	2020-03-25
2548303	2020-03-25	2560025	2020-03-11
2548911	2020-03-04	2560214	2020-03-11
2549287	2020-03-18	2560312	2020-03-11
2549616	2020-03-25	2560358	2020-03-25
2550441	2020-03-25	2561289	2020-03-18
2550685	2020-03-11	2561439	2020-03-11
2550954	2020-03-04	2561573	2020-03-25
2551611	2020-03-25	2562282	2020-03-11
2552651	2020-03-11	2562371	2020-03-11
2553212	2020-03-18	2562489	2020-03-04
2553436	2020-03-04	2562937	2020-03-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2563089	2020-03-11
2564137	2020-03-11
2564376	2020-03-11
2565661	2020-03-11
2565669	2020-03-25
2566096	2020-03-18
2566290	2020-03-04
2566383	2020-03-18
2566523	2020-03-25
2566538	2020-03-18
2566951	2020-03-04
2568503	2020-03-11
2568908	2020-03-11
2569094	2020-03-04
2569225	2020-03-25
2569452	2020-03-25
2569707	2020-03-18
2570207	2020-03-25
2570224	2020-03-11
2571049	2020-03-25
2571441	2020-03-25
2571798	2020-03-11
2572487	2020-03-04
2572491	2020-03-18
2572951	2020-03-25
2573032	2020-03-25
2573329	2020-03-18
2573571	2020-03-18
2573933	2020-03-04
2574737	2020-03-04
2574777	2020-03-18
2575250	2020-03-25
2575364	2020-03-18
2575477	2020-03-25
2575576	2020-03-04
2576863	2020-03-18
2576901	2020-03-18
2576902	2020-03-25
2576915	2020-03-25
2577344	2020-03-11
2577458	2020-03-04
2577684	2020-03-18
2577685	2020-03-04
2578027	2020-03-11
2578310	2020-03-25
2578816	2020-03-04
2578824	2020-03-25
2578838	2020-03-18
2578908	2020-03-04
2579267	2020-03-11
2579302	2020-03-11
2579453	2020-03-18
2579526	2020-03-04
2579667	2020-03-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2579987	2020-03-18	2587069	2020-03-25
2580582	2020-03-04	2587407	2020-03-04
2581724	2020-03-25	2587525	2020-03-25
2581939	2020-03-11	2587643	2020-03-11
2582319	2020-03-18	2588064	2020-03-11
2582324	2020-03-18	2588115	2020-03-04
2583176	2020-03-18	2588157	2020-03-18
2583209	2020-03-18	2588182	2020-03-18
2583239	2020-03-04	2588302	2020-03-04
2583386	2020-03-04	2588317	2020-03-18
2583425	2020-03-11	2588368	2020-03-18
2583852	2020-03-11	2588422	2020-03-11
2584233	2020-03-11	2588511	2020-03-18
2584292	2020-03-04	2588705	2020-03-04
2584342	2020-03-18	2588812	2020-03-18
2584683	2020-03-18	2588962	2020-03-18
2584701	2020-03-25	2589226	2020-03-11
2584702	2020-03-11	2589706	2020-03-04
2584798	2020-03-11	2589748	2020-03-18
2585254	2020-03-11	2589886	2020-03-25
2585725	2020-03-18	2589939	2020-03-18
2585854	2020-03-18	2590216	2020-03-18
2586672	2020-03-11	2590338	2020-03-11
2586817	2020-03-25	2591248	2020-03-04
2586969	2020-03-25	2592236	2020-03-18
2586977	2020-03-25	2592481	2020-03-11
2587058	2020-03-25	2592515	2020-03-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2592537	2020-03-25
2592574	2020-03-18
2592631	2020-03-25
2592929	2020-03-18
2593210	2020-03-25
2593306	2020-03-04
2593403	2020-03-04
2593573	2020-03-11
2593595	2020-03-11
2593786	2020-03-18
2594258	2020-03-18
2594326	2020-03-11
2594332	2020-03-04
2594518	2020-03-04
2594834	2020-03-18
2594881	2020-03-18
2594996	2020-03-18
2595054	2020-03-18
2595074	2020-03-18
2595319	2020-03-18
2595469	2020-03-25
2596274	2020-03-18
2596371	2020-03-11
2596502	2020-03-04
2596632	2020-03-11
2596880	2020-03-25
2597005	2020-03-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2597286	2020-03-04
2597473	2020-03-04
2597526	2020-03-18
2598572	2020-03-18
2598777	2020-03-25
2598834	2020-03-18
2598989	2020-03-11
2599068	2020-03-04
2599207	2020-03-11
2599238	2020-03-11
2599296	2020-03-11
2599335	2020-03-11
2599433	2020-03-11
2599579	2020-03-11
2599582	2020-03-25
2601026	2020-03-04
2601140	2020-03-04
2601324	2020-03-25
2601555	2020-03-11
2601596	2020-03-25
2601676	2020-03-25
2602335	2020-03-18
2602561	2020-03-18
2602702	2020-03-18
2602726	2020-03-18
2602823	2020-03-11
2602904	2020-03-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2602906	2020-03-11	2609746	2020-03-25
2602909	2020-03-04	2609799	2020-03-18
2602988	2020-03-18	2609868	2020-03-18
2603167	2020-03-04	2611055	2020-03-18
2603201	2020-03-11	2611291	2020-03-25
2603778	2020-03-25	2611338	2020-03-04
2603870	2020-03-18	2612034	2020-03-25
2603928	2020-03-18	2612154	2020-03-18
2604746	2020-03-11	2612159	2020-03-11
2604779	2020-03-18	2612161	2020-03-18
2605374	2020-03-18	2612455	2020-03-04
2605491	2020-03-04	2612645	2020-03-18
2605706	2020-03-25	2612660	2020-03-04
2605991	2020-03-04	2612661	2020-03-04
2606566	2020-03-11	2612662	2020-03-04
2606803	2020-03-18	2612722	2020-03-11
2607144	2020-03-18	2612762	2020-03-11
2607401	2020-03-25	2613058	2020-03-11
2607930	2020-03-18	2613534	2020-03-18
2608078	2020-03-04	2614534	2020-03-04
2608327	2020-03-18	2615326	2020-03-18
2608411	2020-03-11	2615410	2020-03-04
2608508	2020-03-25	2615415	2020-03-25
2608862	2020-03-04	2616768	2020-03-25
2609068	2020-03-18	2616793	2020-03-04
2609259	2020-03-18	2617045	2020-03-18
2609572	2020-03-25	2617252	2020-03-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2617496	2020-03-25
2617756	2020-03-25
2617960	2020-03-18
2618114	2020-03-04
2618246	2020-03-18
2618249	2020-03-04
2618282	2020-03-11
2618669	2020-03-25
2618806	2020-03-25
2618807	2020-03-11
2618873	2020-03-11
2619001	2020-03-11
2619411	2020-03-25
2619431	2020-03-11
2619844	2020-03-11
2619845	2020-03-18
2619892	2020-03-04
2620623	2020-03-18
2621038	2020-03-18
2621154	2020-03-04
2621881	2020-03-25
2622033	2020-03-18
2622226	2020-03-25
2622227	2020-03-25
2622429	2020-03-04
2622484	2020-03-18
2622628	2020-03-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2623395	2020-03-18
2623473	2020-03-18
2623573	2020-03-25
2623887	2020-03-25
2623933	2020-03-25
2624077	2020-03-11
2624078	2020-03-11
2624105	2020-03-25
2624142	2020-03-18
2624485	2020-03-11
2624567	2020-03-18
2625263	2020-03-11
2625497	2020-03-04
2625534	2020-03-11
2625791	2020-03-11
2625863	2020-03-04
2626494	2020-03-11
2627246	2020-03-04
2627504	2020-03-11
2628016	2020-03-25
2628028	2020-03-25
2628061	2020-03-04
2628123	2020-03-04
2628628	2020-03-11
2628862	2020-03-11
2629199	2020-03-25
2629414	2020-03-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2629888	2020-03-11
2630135	2020-03-04
2630457	2020-03-04
2630477	2020-03-18
2630494	2020-03-18
2630699	2020-03-11
2631255	2020-03-18
2631256	2020-03-11
2631456	2020-03-04
2631466	2020-03-11
2631551	2020-03-04
2631582	2020-03-18
2632327	2020-03-25
2632354	2020-03-04
2632388	2020-03-25
2632581	2020-03-04
2632590	2020-03-04
2632792	2020-03-18
2632960	2020-03-04
2632987	2020-03-04
2633029	2020-03-11
2633094	2020-03-04
2633245	2020-03-04
2633662	2020-03-18
2633686	2020-03-25
2633702	2020-03-11
2633926	2020-03-11
2634066	2020-03-25
2634455	2020-03-18
2634458	2020-03-18
2634610	2020-03-11
2634701	2020-03-04
2635289	2020-03-11
2635994	2020-03-04
2636068	2020-03-11
2636143	2020-03-25
2636694	2020-03-25
2636907	2020-03-25
2636973	2020-03-18
2637166	2020-03-18
2637203	2020-03-25
2637340	2020-03-04
2637343	2020-03-11
2637683	2020-03-04
2637850	2020-03-04
2637950	2020-03-11
2638186	2020-03-04
2638244	2020-03-25
2638647	2020-03-04
2638673	2020-03-11
2639546	2020-03-04
2639594	2020-03-25
2640112	2020-03-04
2640193	2020-03-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2640227	2020-03-25
2640447	2020-03-11
2640466	2020-03-04
2640921	2020-03-11
2641103	2020-03-11
2641267	2020-03-18
2641289	2020-03-18
2641298	2020-03-04
2641412	2020-03-18
2641800	2020-03-04
2641988	2020-03-18
2642497	2020-03-25
2643054	2020-03-18
2643746	2020-03-25
2644010	2020-03-11
2644333	2020-03-11
2644355	2020-03-04
2644690	2020-03-25
2645161	2020-03-04
2645381	2020-03-25
2645382	2020-03-11
2645594	2020-03-04
2646057	2020-03-18
2646149	2020-03-25
2647811	2020-03-25
2647920	2020-03-04
2648263	2020-03-18
2648396	2020-03-18
2648793	2020-03-11
2649037	2020-03-25
2649720	2020-03-18
2649846	2020-03-04
2649908	2020-03-04
2650058	2020-03-11
2650376	2020-03-04
2650389	2020-03-11
2650529	2020-03-11
2650557	2020-03-18
2650563	2020-03-25
2651143	2020-03-11
2651210	2020-03-11
2651258	2020-03-11
2651308	2020-03-11
2651499	2020-03-11
2651560	2020-03-18
2651594	2020-03-25
2651634	2020-03-11
2651648	2020-03-11
2651716	2020-03-04
2652063	2020-03-11
2652073	2020-03-11
2652168	2020-03-25
2652408	2020-03-11
2652464	2020-03-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2652583	2020-03-18	2658038	2020-03-04
2652624	2020-03-18	2658040	2020-03-04
2652669	2020-03-04	2658209	2020-03-11
2652900	2020-03-25	2658616	2020-03-18
2652935	2020-03-18	2658712	2020-03-18
2653011	2020-03-18	2659028	2020-03-25
2653104	2020-03-11	2659175	2020-03-18
2653694	2020-03-04	2659674	2020-03-11
2653953	2020-03-18	2659964	2020-03-11
2654490	2020-03-11	2660031	2020-03-25
2654496	2020-03-04	2660523	2020-03-18
2654538	2020-03-04	2660802	2020-03-18
2654566	2020-03-25	2661034	2020-03-11
2654794	2020-03-04	2661126	2020-03-04
2655758	2020-03-04	2661569	2020-03-04
2655923	2020-03-11	2661570	2020-03-11
2656067	2020-03-25	2661675	2020-03-04
2656248	2020-03-25	2661768	2020-03-04
2656308	2020-03-25	2661900	2020-03-18
2656546	2020-03-18	2662725	2020-03-04
2656920	2020-03-04	2663241	2020-03-04
2657004	2020-03-18	2663342	2020-03-25
2657037	2020-03-25	2663397	2020-03-11
2657173	2020-03-25	2663436	2020-03-04
2657619	2020-03-11	2663468	2020-03-18
2657899	2020-03-04	2663529	2020-03-18
2657957	2020-03-11	2663620	2020-03-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2663892	2020-03-18
2663974	2020-03-25
2663980	2020-03-11
2664028	2020-03-25
2664147	2020-03-11
2664153	2020-03-04
2664316	2020-03-25
2664392	2020-03-04
2664590	2020-03-25
2664701	2020-03-11
2664795	2020-03-18
2664856	2020-03-11
2664915	2020-03-18
2665264	2020-03-04
2665440	2020-03-11
2665490	2020-03-04
2665502	2020-03-25
2665803	2020-03-25
2665994	2020-03-11
2666212	2020-03-25
2666286	2020-03-04
2666701	2020-03-04
2666995	2020-03-25
2667170	2020-03-18
2667523	2020-03-18
2668389	2020-03-11
2668403	2020-03-18
2668497	2020-03-25
2668522	2020-03-11
2668691	2020-03-04
2668826	2020-03-11
2668944	2020-03-04
2668990	2020-03-25
2669342	2020-03-18
2669458	2020-03-04
2669522	2020-03-25
2669696	2020-03-04
2669720	2020-03-04
2670174	2020-03-25
2670565	2020-03-25
2670666	2020-03-04
2670668	2020-03-04
2670820	2020-03-04
2671006	2020-03-25
2671069	2020-03-18
2671115	2020-03-04
2671137	2020-03-25
2671246	2020-03-04
2671267	2020-03-04
2671865	2020-03-04
2672354	2020-03-04
2672789	2020-03-18
2672832	2020-03-25
2672919	2020-03-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2672986	2020-03-18	2680308	2020-03-18
2673089	2020-03-04	2680312	2020-03-25
2673740	2020-03-11	2680432	2020-03-25
2674686	2020-03-25	2680631	2020-03-04
2674793	2020-03-25	2682210	2020-03-11
2674805	2020-03-11	2682246	2020-03-25
2674869	2020-03-25	2682586	2020-03-18
2675062	2020-03-25	2682666	2020-03-25
2675440	2020-03-25	2682696	2020-03-11
2675512	2020-03-25	2682846	2020-03-11
2675909	2020-03-04	2684735	2020-03-11
2675951	2020-03-25	2685163	2020-03-25
2676118	2020-03-18	2685289	2020-03-18
2676464	2020-03-25	2685467	2020-03-04
2676512	2020-03-18	2685496	2020-03-25
2676840	2020-03-11	2685625	2020-03-18
2677054	2020-03-25	2685842	2020-03-04
2677293	2020-03-18	2686707	2020-03-25
2677374	2020-03-11	2686718	2020-03-04
2677506	2020-03-25	2687183	2020-03-25
2677536	2020-03-25	2687935	2020-03-25
2677693	2020-03-11	2688010	2020-03-04
2678762	2020-03-25	2688283	2020-03-18
2679760	2020-03-25	2689576	2020-03-04
2679953	2020-03-04	2690018	2020-03-11
2680039	2020-03-11	2690348	2020-03-25
2680307	2020-03-04	2690350	2020-03-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2690543	2020-03-04
2690567	2020-03-18
2690736	2020-03-04
2690840	2020-03-11
2690852	2020-03-04
2690923	2020-03-25
2691255	2020-03-11
2691742	2020-03-18
2692556	2020-03-18
2692763	2020-03-25
2692898	2020-03-25
2693106	2020-03-04
2693365	2020-03-25
2693514	2020-03-18
2694171	2020-03-04
2694472	2020-03-11
2694837	2020-03-11
2694848	2020-03-11
2695607	2020-03-04
2695637	2020-03-04
2695970	2020-03-04
2696419	2020-03-18
2696548	2020-03-04
2696549	2020-03-11
2696587	2020-03-18
2696613	2020-03-11
2696813	2020-03-18
2696940	2020-03-11
2696987	2020-03-18
2697248	2020-03-11
2697819	2020-03-04
2698795	2020-03-11
2698847	2020-03-04
2699355	2020-03-18
2700254	2020-03-04
2700433	2020-03-11
2700698	2020-03-25
2700974	2020-03-18
2701163	2020-03-25
2701286	2020-03-04
2701641	2020-03-11
2701697	2020-03-25
2701936	2020-03-11
2702011	2020-03-25
2702116	2020-03-25
2702489	2020-03-18
2702615	2020-03-11
2702685	2020-03-11
2703067	2020-03-04
2703289	2020-03-11
2703323	2020-03-25
2703352	2020-03-18
2703539	2020-03-18
2703776	2020-03-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2703779	2020-03-25	2710098	2020-03-18
2703998	2020-03-25	2710567	2020-03-25
2704118	2020-03-25	2710738	2020-03-04
2704626	2020-03-25	2711216	2020-03-18
2704732	2020-03-04	2711270	2020-03-04
2704902	2020-03-25	2711336	2020-03-18
2705546	2020-03-04	2711635	2020-03-11
2706238	2020-03-04	2711664	2020-03-25
2706328	2020-03-11	2711699	2020-03-04
2706401	2020-03-25	2711893	2020-03-18
2706715	2020-03-04	2711948	2020-03-18
2706977	2020-03-04	2712113	2020-03-18
2707128	2020-03-18	2712612	2020-03-25
2707686	2020-03-04	2712986	2020-03-11
2707827	2020-03-11	2712997	2020-03-04
2707943	2020-03-25	2713587	2020-03-18
2708000	2020-03-25	2713635	2020-03-04
2708147	2020-03-11	2713760	2020-03-18
2708822	2020-03-25	2713991	2020-03-18
2708833	2020-03-25	2714359	2020-03-18
2708952	2020-03-25	2715279	2020-03-04
2708953	2020-03-18	2715487	2020-03-18
2709031	2020-03-25	2715532	2020-03-18
2709171	2020-03-04	2715602	2020-03-11
2709340	2020-03-25	2715743	2020-03-04
2709404	2020-03-11	2716436	2020-03-18
2709418	2020-03-25	2717032	2020-03-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2717058	2020-03-25
2717275	2020-03-11
2717300	2020-03-18
2717305	2020-03-18
2717547	2020-03-04
2717582	2020-03-11
2718694	2020-03-18
2718705	2020-03-04
2718983	2020-03-25
2718985	2020-03-25
2719159	2020-03-18
2719327	2020-03-25
2719515	2020-03-18
2719774	2020-03-18
2720024	2020-03-11
2720425	2020-03-18
2720605	2020-03-11
2720776	2020-03-25
2721334	2020-03-18
2721364	2020-03-04
2722414	2020-03-11
2722579	2020-03-04
2722786	2020-03-04
2722824	2020-03-04
2722854	2020-03-11
2722883	2020-03-18
2722885	2020-03-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2722900	2020-03-11
2722936	2020-03-11
2722976	2020-03-11
2723172	2020-03-18
2723301	2020-03-04
2723706	2020-03-11
2723756	2020-03-11
2724129	2020-03-04
2724282	2020-03-18
2724319	2020-03-18
2724388	2020-03-11
2724434	2020-03-04
2724482	2020-03-18
2724781	2020-03-25
2725154	2020-03-18
2725183	2020-03-25
2725614	2020-03-04
2726121	2020-03-11
2726463	2020-03-11
2726777	2020-03-11
2726788	2020-03-25
2726970	2020-03-25
2727138	2020-03-25
2727197	2020-03-04
2727380	2020-03-11
2727399	2020-03-18
2727822	2020-03-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2728104	2020-03-11	2732300	2020-03-25
2728272	2020-03-04	2732501	2020-03-18
2728277	2020-03-04	2733102	2020-03-11
2728609	2020-03-18	2733415	2020-03-18
2728610	2020-03-18	2733443	2020-03-04
2728714	2020-03-25	2733449	2020-03-11
2728888	2020-03-18	2733558	2020-03-18
2728978	2020-03-18	2733613	2020-03-11
2728979	2020-03-18	2733732	2020-03-18
2729004	2020-03-25	2733849	2020-03-11
2729578	2020-03-11	2733917	2020-03-11
2729831	2020-03-11	2734027	2020-03-04
2730173	2020-03-25	2734057	2020-03-11
2730592	2020-03-04	2734110	2020-03-11
2730824	2020-03-18	2734242	2020-03-25
2730862	2020-03-04	2734305	2020-03-11
2730939	2020-03-18	2734583	2020-03-18
2730948	2020-03-25	2734813	2020-03-11
2730961	2020-03-25	2734854	2020-03-11
2731008	2020-03-18	2735180	2020-03-04
2731171	2020-03-11	2735425	2020-03-18
2731261	2020-03-25	2735758	2020-03-11
2731389	2020-03-11	2735920	2020-03-18
2731651	2020-03-11	2736012	2020-03-18
2731761	2020-03-11	2736026	2020-03-25
2731833	2020-03-18	2736032	2020-03-18
2732249	2020-03-18	2736305	2020-03-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2736885	2020-03-25
2737968	2020-03-25
2738104	2020-03-25
2738773	2020-03-11
2738793	2020-03-04
2738803	2020-03-11
2738922	2020-03-25
2739786	2020-03-25
2740423	2020-03-11
2740427	2020-03-11
2740760	2020-03-25
2740905	2020-03-18
2740940	2020-03-04
2741028	2020-03-11
2741161	2020-03-18
2741228	2020-03-18
2742165	2020-03-11
2742315	2020-03-11
2742347	2020-03-04
2742666	2020-03-25
2742732	2020-03-25
2742734	2020-03-11
2742740	2020-03-18
2743020	2020-03-11
2743142	2020-03-25
2743303	2020-03-18
2743558	2020-03-04
2743593	2020-03-18
2743595	2020-03-18
2743687	2020-03-18
2743753	2020-03-11
2743801	2020-03-11
2743806	2020-03-18
2744236	2020-03-18
2744316	2020-03-04
2744411	2020-03-18
2744595	2020-03-04
2744932	2020-03-04
2744996	2020-03-18
2745264	2020-03-11
2745273	2020-03-25
2745393	2020-03-04
2745513	2020-03-11
2745523	2020-03-18
2745982	2020-03-04
2746128	2020-03-11
2746703	2020-03-04
2746731	2020-03-25
2746812	2020-03-25
2746826	2020-03-25
2747184	2020-03-18
2747219	2020-03-04
2747697	2020-03-18
2747716	2020-03-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2747719	2020-03-25	2752217	2020-03-11
2747999	2020-03-18	2752495	2020-03-25
2748530	2020-03-11	2752548	2020-03-25
2748750	2020-03-18	2752625	2020-03-18
2748872	2020-03-11	2752848	2020-03-11
2749056	2020-03-18	2753424	2020-03-11
2749070	2020-03-04	2753613	2020-03-04
2749084	2020-03-11	2754031	2020-03-04
2749150	2020-03-11	2754192	2020-03-18
2749619	2020-03-18	2754250	2020-03-25
2749756	2020-03-25	2754355	2020-03-11
2749778	2020-03-11	2754764	2020-03-04
2749829	2020-03-11	2754805	2020-03-18
2750110	2020-03-18	2754808	2020-03-04
2750171	2020-03-11	2754945	2020-03-04
2750175	2020-03-25	2754967	2020-03-11
2750285	2020-03-25	2755036	2020-03-25
2750292	2020-03-25	2755122	2020-03-04
2750550	2020-03-11	2755283	2020-03-18
2750854	2020-03-18	2755367	2020-03-18
2751323	2020-03-25	2755442	2020-03-04
2751502	2020-03-11	2755481	2020-03-18
2751651	2020-03-25	2755559	2020-03-25
2751666	2020-03-11	2755714	2020-03-11
2751857	2020-03-04	2755736	2020-03-04
2751885	2020-03-18	2755739	2020-03-11
2752060	2020-03-11	2755926	2020-03-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2756123	2020-03-04
2756238	2020-03-18
2756369	2020-03-11
2756422	2020-03-18
2756636	2020-03-25
2756699	2020-03-25
2756788	2020-03-25
2756816	2020-03-25
2757005	2020-03-04
2757201	2020-03-11
2757316	2020-03-11
2757319	2020-03-11
2757345	2020-03-04
2757788	2020-03-11
2757809	2020-03-18
2757880	2020-03-11
2757942	2020-03-04
2758341	2020-03-11
2759162	2020-03-04
2759341	2020-03-11
2759706	2020-03-25
2759785	2020-03-18
2759800	2020-03-11
2759948	2020-03-25
2760077	2020-03-04
2760335	2020-03-18
2761057	2020-03-25
2761264	2020-03-04
2761326	2020-03-25
2761473	2020-03-11
2761712	2020-03-25
2761775	2020-03-25
2761822	2020-03-11
2761928	2020-03-25
2761949	2020-03-11
2762060	2020-03-11
2762155	2020-03-11
2762220	2020-03-18
2762528	2020-03-11
2762642	2020-03-11
2762701	2020-03-04
2762795	2020-03-04
2763426	2020-03-18
2763601	2020-03-25
2763657	2020-03-25
2763833	2020-03-25
2764031	2020-03-04
2764624	2020-03-04
2764745	2020-03-25
2764842	2020-03-25
2764863	2020-03-11
2765152	2020-03-25
2765481	2020-03-11
2766029	2020-03-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2766325	2020-03-18	2774337	2020-03-25
2766330	2020-03-18	2774755	2020-03-25
2767020	2020-03-04	2775257	2020-03-25
2767859	2020-03-25	2775266	2020-03-04
2768307	2020-03-18	2775362	2020-03-25
2768498	2020-03-04	2775394	2020-03-25
2768749	2020-03-04	2776012	2020-03-11
2768805	2020-03-25	2776098	2020-03-04
2769191	2020-03-04	2776383	2020-03-11
2769517	2020-03-18	2776591	2020-03-18
2769699	2020-03-18	2776606	2020-03-25
2770378	2020-03-25	2776811	2020-03-25
2770629	2020-03-11	2777147	2020-03-18
2771241	2020-03-18	2777234	2020-03-25
2772059	2020-03-25	2777348	2020-03-04
2772252	2020-03-18	2777720	2020-03-04
2772686	2020-03-25	2777935	2020-03-04
2772791	2020-03-25	2778001	2020-03-11
2772982	2020-03-04	2778302	2020-03-11
2773213	2020-03-25	2778765	2020-03-04
2773507	2020-03-04	2779150	2020-03-25
2773546	2020-03-04	2779365	2020-03-04
2773550	2020-03-11	2779516	2020-03-04
2773551	2020-03-11	2779736	2020-03-25
2773909	2020-03-18	2780194	2020-03-11
2773968	2020-03-25	2780422	2020-03-04
2774258	2020-03-18	2780634	2020-03-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2780693	2020-03-25
2781016	2020-03-18
2781086	2020-03-11
2781157	2020-03-04
2781448	2020-03-04
2782147	2020-03-11
2782153	2020-03-25
2782881	2020-03-11
2783133	2020-03-25
2783557	2020-03-18
2783707	2020-03-25
2783717	2020-03-11
2783830	2020-03-04
2783934	2020-03-25
2784756	2020-03-18
2784897	2020-03-25
2785352	2020-03-11
2785356	2020-03-04
2785524	2020-03-18
2785759	2020-03-11
2785941	2020-03-18
2786155	2020-03-11
2786345	2020-03-11
2786852	2020-03-04
2786875	2020-03-25
2787133	2020-03-18
2787173	2020-03-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2787280	2020-03-18
2787427	2020-03-18
2787533	2020-03-11
2787642	2020-03-25
2787645	2020-03-18
2787738	2020-03-25
2787767	2020-03-18
2787968	2020-03-04
2788624	2020-03-18
2788685	2020-03-11
2788720	2020-03-18
2789010	2020-03-11
2789100	2020-03-25
2789148	2020-03-11
2789414	2020-03-18
2789641	2020-03-11
2789799	2020-03-18
2789917	2020-03-25
2790013	2020-03-18
2790369	2020-03-04
2790793	2020-03-25
2790794	2020-03-18
2790807	2020-03-18
2790896	2020-03-11
2791105	2020-03-18
2791632	2020-03-11
2791730	2020-03-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2791740	2020-03-25	2797702	2020-03-18
2791831	2020-03-11	2797782	2020-03-04
2791964	2020-03-18	2797976	2020-03-11
2792022	2020-03-11	2798201	2020-03-18
2792208	2020-03-25	2798240	2020-03-04
2792991	2020-03-25	2798636	2020-03-11
2793055	2020-03-04	2798693	2020-03-04
2793431	2020-03-04	2798748	2020-03-18
2793445	2020-03-04	2798947	2020-03-18
2793912	2020-03-18	2799087	2020-03-11
2794067	2020-03-25	2799099	2020-03-25
2794102	2020-03-25	2799295	2020-03-25
2794115	2020-03-18	2799336	2020-03-18
2794170	2020-03-25	2799593	2020-03-04
2794674	2020-03-25	2799809	2020-03-25
2794878	2020-03-18	2800521	2020-03-04
2795213	2020-03-18	2800691	2020-03-04
2795266	2020-03-11	2800807	2020-03-25
2795622	2020-03-11	2800871	2020-03-11
2795796	2020-03-11	2801157	2020-03-11
2796312	2020-03-04	2801501	2020-03-25
2796511	2020-03-04	2801839	2020-03-04
2796926	2020-03-18	2801878	2020-03-11
2797123	2020-03-18	2802012	2020-03-04
2797205	2020-03-18	2802149	2020-03-18
2797347	2020-03-11	2802221	2020-03-11
2797684	2020-03-11	2802333	2020-03-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2802399	2020-03-04
2802400	2020-03-04
2802675	2020-03-11
2802718	2020-03-11
2802819	2020-03-11
2802834	2020-03-11
2802891	2020-03-04
2802916	2020-03-11
2802932	2020-03-04
2802998	2020-03-18
2803136	2020-03-11
2803146	2020-03-04
2803164	2020-03-04
2803169	2020-03-04
2803514	2020-03-04
2803693	2020-03-04
2803735	2020-03-25
2804309	2020-03-04
2804467	2020-03-11
2804510	2020-03-04
2804572	2020-03-25
2805368	2020-03-11
2805437	2020-03-04
2805507	2020-03-11
2806144	2020-03-04
2806361	2020-03-04
2806584	2020-03-04
2806587	2020-03-18
2806741	2020-03-04
2806776	2020-03-11
2806908	2020-03-18
2806977	2020-03-18
2806982	2020-03-11
2807110	2020-03-11
2807153	2020-03-25
2807384	2020-03-11
2807393	2020-03-04
2807403	2020-03-04
2807534	2020-03-04
2807599	2020-03-25
2807603	2020-03-18
2807727	2020-03-11
2807744	2020-03-18
2807894	2020-03-18
2808051	2020-03-11
2808942	2020-03-04
2809163	2020-03-11
2809183	2020-03-04
2809244	2020-03-11
2809438	2020-03-25
2809511	2020-03-04
2810055	2020-03-11
2810061	2020-03-25
2810082	2020-03-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2810127	2020-03-04	2815567	2020-03-25
2810384	2020-03-11	2815619	2020-03-11
2810417	2020-03-11	2815818	2020-03-25
2810474	2020-03-25	2816598	2020-03-18
2811204	2020-03-25	2816616	2020-03-25
2811294	2020-03-25	2816958	2020-03-25
2811327	2020-03-25	2816977	2020-03-18
2811624	2020-03-11	2817093	2020-03-25
2811627	2020-03-18	2817388	2020-03-25
2811844	2020-03-25	2817586	2020-03-25
2812063	2020-03-25	2818045	2020-03-11
2812364	2020-03-25	2818582	2020-03-18
2812659	2020-03-04	2818653	2020-03-18
2812879	2020-03-25	2818666	2020-03-04
2812892	2020-03-25	2818855	2020-03-04
2812929	2020-03-11	2818973	2020-03-25
2813127	2020-03-25	2819112	2020-03-11
2813177	2020-03-11	2819202	2020-03-11
2813365	2020-03-11	2819417	2020-03-04
2813607	2020-03-11	2820151	2020-03-25
2813776	2020-03-25	2820752	2020-03-18
2813904	2020-03-25	2820824	2020-03-25
2814111	2020-03-18	2820852	2020-03-04
2814150	2020-03-11	2820969	2020-03-25
2814249	2020-03-25	2821196	2020-03-25
2814467	2020-03-11	2821533	2020-03-25
2814670	2020-03-25	2821708	2020-03-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2821823	2020-03-25	2830740	2020-03-11
2822149	2020-03-18	2830745	2020-03-04
2822650	2020-03-11	2830893	2020-03-18
2823385	2020-03-18	2831484	2020-03-04
2824367	2020-03-11	2831563	2020-03-25
2824806	2020-03-04	2831633	2020-03-11
2825188	2020-03-04	2831635	2020-03-11
2825503	2020-03-11	2831652	2020-03-04
2825727	2020-03-25	2831907	2020-03-11
2825758	2020-03-04	2832031	2020-03-25
2825921	2020-03-04	2832107	2020-03-04
2826068	2020-03-04	2832196	2020-03-04
2826576	2020-03-11	2832348	2020-03-04
2827557	2020-03-18	2832823	2020-03-11
2827670	2020-03-11	2833222	2020-03-04
2827837	2020-03-11	2833479	2020-03-18
2828151	2020-03-04	2833599	2020-03-25
2828154	2020-03-04	2833732	2020-03-11
2828488	2020-03-04	2834605	2020-03-11
2828929	2020-03-11	2834617	2020-03-04
2829037	2020-03-11	2834673	2020-03-18
2829085	2020-03-11	2834683	2020-03-25
2829133	2020-03-11	2834789	2020-03-18
2829508	2020-03-11	2834820	2020-03-18
2829628	2020-03-04	2834862	2020-03-11
2829883	2020-03-25	2834910	2020-03-18
2829914	2020-03-11	2834977	2020-03-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2835108	2020-03-25	2840341	2020-03-25
2835468	2020-03-11	2840364	2020-03-04
2835821	2020-03-25	2840497	2020-03-18
2835920	2020-03-11	2841585	2020-03-25
2835954	2020-03-11	2841702	2020-03-11
2836376	2020-03-04	2841707	2020-03-25
2836392	2020-03-04	2841779	2020-03-11
2836543	2020-03-04	2841815	2020-03-11
2836664	2020-03-25	2841986	2020-03-04
2836873	2020-03-11	2842141	2020-03-11
2837000	2020-03-25	2842154	2020-03-25
2837070	2020-03-11	2842208	2020-03-18
2837913	2020-03-04	2842364	2020-03-11
2838070	2020-03-04	2843523	2020-03-18
2838113	2020-03-18	2843705	2020-03-11
2838294	2020-03-18	2843763	2020-03-04
2838301	2020-03-11	2843839	2020-03-04
2838413	2020-03-04	2843945	2020-03-11
2838435	2020-03-25	2844165	2020-03-18
2838497	2020-03-04	2844361	2020-03-25
2838563	2020-03-11	2844663	2020-03-25
2838660	2020-03-18	2844824	2020-03-18
2838849	2020-03-25	2844858	2020-03-11
2839755	2020-03-25	2845071	2020-03-18
2839881	2020-03-25	2845232	2020-03-25
2839914	2020-03-11	2845308	2020-03-11
2840048	2020-03-04	2845417	2020-03-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2846228	2020-03-04
2846484	2020-03-11
2846821	2020-03-11
2846847	2020-03-25
2847075	2020-03-25
2847250	2020-03-18
2847328	2020-03-11
2847358	2020-03-04
2847547	2020-03-11
2847800	2020-03-25
2847887	2020-03-18
2847953	2020-03-25
2847957	2020-03-11
2848276	2020-03-18
2848374	2020-03-25
2848487	2020-03-18
2848624	2020-03-25
2848709	2020-03-04
2848872	2020-03-18
2849419	2020-03-11
2849782	2020-03-18
2849792	2020-03-04
2849932	2020-03-04
2850202	2020-03-11
2850223	2020-03-18
2850413	2020-03-11
2850472	2020-03-25
2850483	2020-03-11
2850556	2020-03-18
2850648	2020-03-18
2850709	2020-03-25
2850775	2020-03-18
2850852	2020-03-11
2850869	2020-03-25
2851150	2020-03-25
2851295	2020-03-11
2851516	2020-03-18
2851619	2020-03-18
2851625	2020-03-11
2851631	2020-03-11
2851682	2020-03-25
2851729	2020-03-11
2851757	2020-03-04
2851840	2020-03-25
2851965	2020-03-25
2852409	2020-03-25
2852533	2020-03-18
2852780	2020-03-11
2852824	2020-03-11
2853077	2020-03-25
2853278	2020-03-25
2853843	2020-03-11
2853984	2020-03-25
2854122	2020-03-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2854141	2020-03-25	2858327	2020-03-04
2854402	2020-03-18	2858437	2020-03-18
2854440	2020-03-04	2858700	2020-03-04
2854441	2020-03-04	2858740	2020-03-25
2854469	2020-03-11	2858809	2020-03-11
2854618	2020-03-25	2859272	2020-03-04
2855076	2020-03-18	2859576	2020-03-11
2855108	2020-03-18	2859597	2020-03-18
2855125	2020-03-25	2859910	2020-03-25
2855202	2020-03-11	2859919	2020-03-25
2855309	2020-03-18	2859938	2020-03-25
2855388	2020-03-18	2860062	2020-03-25
2855825	2020-03-11	2860772	2020-03-11
2856028	2020-03-11	2860973	2020-03-04
2856181	2020-03-18	2860984	2020-03-25
2856193	2020-03-11	2861286	2020-03-18
2856335	2020-03-11	2861349	2020-03-11
2856880	2020-03-18	2861618	2020-03-11
2856931	2020-03-18	2861685	2020-03-04
2857058	2020-03-04	2861847	2020-03-25
2857080	2020-03-11	2861868	2020-03-04
2857224	2020-03-25	2861889	2020-03-25
2857235	2020-03-25	2862020	2020-03-11
2857805	2020-03-25	2862162	2020-03-18
2857955	2020-03-25	2862247	2020-03-25
2858002	2020-03-18	2862319	2020-03-25
2858154	2020-03-18	2862337	2020-03-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2862952	2020-03-04	2866901	2020-03-04
2862960	2020-03-04	2866990	2020-03-04
2863078	2020-03-11	2867422	2020-03-11
2863475	2020-03-25	2867510	2020-03-04
2863562	2020-03-18	2867571	2020-03-04
2863589	2020-03-11	2867597	2020-03-11
2863786	2020-03-18	2867689	2020-03-25
2863906	2020-03-18	2867702	2020-03-25
2863910	2020-03-11	2867991	2020-03-18
2863966	2020-03-25	2868575	2020-03-11
2864139	2020-03-04	2868937	2020-03-04
2864255	2020-03-04	2869000	2020-03-04
2864662	2020-03-11	2869009	2020-03-18
2864757	2020-03-11	2869018	2020-03-18
2864793	2020-03-11	2869104	2020-03-25
2865030	2020-03-11	2869316	2020-03-25
2865274	2020-03-04	2869355	2020-03-25
2865400	2020-03-04	2869430	2020-03-11
2865423	2020-03-04	2869448	2020-03-18
2865509	2020-03-25	2869636	2020-03-18
2866000	2020-03-11	2869907	2020-03-18
2866024	2020-03-18	2869954	2020-03-04
2866144	2020-03-25	2870387	2020-03-25
2866338	2020-03-18	2870409	2020-03-25
2866360	2020-03-25	2870453	2020-03-18
2866552	2020-03-04	2870459	2020-03-04
2866673	2020-03-18	2870482	2020-03-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2870499	2020-03-11	2875077	2020-03-25
2870696	2020-03-04	2875223	2020-03-25
2870714	2020-03-11	2875521	2020-03-11
2870806	2020-03-04	2875650	2020-03-18
2870826	2020-03-18	2875817	2020-03-18
2871455	2020-03-04	2875847	2020-03-11
2871612	2020-03-25	2876062	2020-03-18
2871638	2020-03-25	2876182	2020-03-11
2871956	2020-03-11	2876222	2020-03-11
2872538	2020-03-11	2876253	2020-03-25
2872640	2020-03-25	2876315	2020-03-11
2873094	2020-03-11	2876412	2020-03-11
2873202	2020-03-18	2876501	2020-03-18
2873294	2020-03-18	2876898	2020-03-11
2873479	2020-03-18	2877012	2020-03-18
2873518	2020-03-04	2877196	2020-03-25
2873559	2020-03-04	2877275	2020-03-25
2873689	2020-03-04	2877293	2020-03-11
2873787	2020-03-18	2877315	2020-03-04
2873967	2020-03-04	2877362	2020-03-25
2874040	2020-03-11	2877369	2020-03-25
2874184	2020-03-18	2877423	2020-03-11
2874383	2020-03-25	2877555	2020-03-18
2874459	2020-03-18	2877999	2020-03-11
2874535	2020-03-25	2878681	2020-03-04
2874916	2020-03-11	2878852	2020-03-18
2874987	2020-03-25	2878962	2020-03-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2879356	2020-03-11
2879582	2020-03-25
2879608	2020-03-18
2879609	2020-03-25
2879610	2020-03-04
2879795	2020-03-25
2879817	2020-03-18
2879852	2020-03-04
2879907	2020-03-25
2880064	2020-03-25
2880240	2020-03-04
2880676	2020-03-18
2880753	2020-03-18
2881069	2020-03-11
2881092	2020-03-04
2881109	2020-03-11
2881177	2020-03-18
2881198	2020-03-25
2881297	2020-03-18
2881498	2020-03-11
2881499	2020-03-11
2881615	2020-03-11
2881696	2020-03-11
2882027	2020-03-18
2882041	2020-03-11
2882205	2020-03-11
2882415	2020-03-18
2882470	2020-03-18
2882520	2020-03-11
2882577	2020-03-25
2882584	2020-03-11
2882938	2020-03-11
2882952	2020-03-18
2883348	2020-03-04
2883376	2020-03-25
2883526	2020-03-18
2883679	2020-03-11
2883708	2020-03-11
2883774	2020-03-04
2883809	2020-03-25
2884210	2020-03-04
2884230	2020-03-25
2884336	2020-03-25
2884590	2020-03-04
2884664	2020-03-04
2884872	2020-03-18
2884886	2020-03-25
2884995	2020-03-11
2885096	2020-03-25
2885143	2020-03-25
2885172	2020-03-11
2885471	2020-03-25
2885574	2020-03-11
2885626	2020-03-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2885675	2020-03-11	2889760	2020-03-25
2885716	2020-03-18	2889794	2020-03-04
2885982	2020-03-04	2890156	2020-03-04
2886376	2020-03-04	2890435	2020-03-04
2886803	2020-03-11	2890650	2020-03-04
2887093	2020-03-04	2890955	2020-03-04
2887146	2020-03-25	2891019	2020-03-04
2887217	2020-03-18	2891152	2020-03-18
2887383	2020-03-25	2891523	2020-03-11
2887417	2020-03-25	2891561	2020-03-04
2887772	2020-03-11	2891729	2020-03-04
2887905	2020-03-11	2891876	2020-03-18
2888014	2020-03-11	2892120	2020-03-25
2888015	2020-03-11	2892221	2020-03-11
2888196	2020-03-18	2892336	2020-03-25
2888247	2020-03-25	2892489	2020-03-11
2888417	2020-03-11	2892555	2020-03-25
2888511	2020-03-04	2893011	2020-03-04
2888740	2020-03-11	2893063	2020-03-11
2888751	2020-03-11	2893070	2020-03-04
2888760	2020-03-04	2893251	2020-03-11
2888889	2020-03-25	2893277	2020-03-25
2889123	2020-03-18	2893300	2020-03-18
2889152	2020-03-18	2893316	2020-03-11
2889292	2020-03-25	2893549	2020-03-04
2889369	2020-03-25	2893628	2020-03-04
2889723	2020-03-11	2893650	2020-03-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2893732	2020-03-04
2894127	2020-03-04
2894191	2020-03-18
2894415	2020-03-04
2894583	2020-03-11
2894727	2020-03-04
2894863	2020-03-04
2894893	2020-03-04
2895369	2020-03-25
2895466	2020-03-25
2895514	2020-03-18
2895526	2020-03-25
2895641	2020-03-11
2895666	2020-03-25
2895890	2020-03-18
2895897	2020-03-25
2895924	2020-03-25
2895982	2020-03-25
2896141	2020-03-18
2896165	2020-03-18
2896369	2020-03-11
2896494	2020-03-11
2896757	2020-03-18
2896770	2020-03-18
2896777	2020-03-11
2896862	2020-03-04
2896929	2020-03-25
2896941	2020-03-04
2896973	2020-03-11
2896980	2020-03-11
2897215	2020-03-04
2897345	2020-03-04
2897522	2020-03-25
2897716	2020-03-18
2897762	2020-03-25
2897847	2020-03-04
2898148	2020-03-11
2898531	2020-03-11
2899127	2020-03-04
2899161	2020-03-11
2899496	2020-03-04
2899498	2020-03-11
2899525	2020-03-11
2899558	2020-03-25
2899584	2020-03-11
2899665	2020-03-04
2899667	2020-03-11
2899752	2020-03-18
2899815	2020-03-04
2899833	2020-03-11
2900068	2020-03-04
2900119	2020-03-11
2900187	2020-03-04
2900246	2020-03-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2900499	2020-03-04	2904846	2020-03-11
2900524	2020-03-04	2905065	2020-03-11
2900936	2020-03-04	2905126	2020-03-04
2901246	2020-03-25	2905168	2020-03-18
2901673	2020-03-18	2905292	2020-03-18
2902045	2020-03-25	2905314	2020-03-11
2902179	2020-03-11	2905433	2020-03-11
2902205	2020-03-04	2905472	2020-03-04
2902293	2020-03-04	2905586	2020-03-04
2902294	2020-03-04	2906005	2020-03-11
2902483	2020-03-11	2906390	2020-03-11
2902742	2020-03-11	2906415	2020-03-18
2902848	2020-03-18	2906525	2020-03-25
2902859	2020-03-11	2906537	2020-03-11
2903176	2020-03-11	2906593	2020-03-11
2903245	2020-03-11	2906652	2020-03-11
2903251	2020-03-04	2906832	2020-03-18
2903561	2020-03-18	2906920	2020-03-18
2903729	2020-03-04	2906994	2020-03-25
2903806	2020-03-25	2907102	2020-03-04
2903811	2020-03-25	2907438	2020-03-11
2903817	2020-03-25	2908056	2020-03-11
2903831	2020-03-18	2908191	2020-03-18
2904156	2020-03-11	2908215	2020-03-11
2904279	2020-03-18	2908227	2020-03-25
2904349	2020-03-18	2908368	2020-03-18
2904514	2020-03-25	2908412	2020-03-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2908670	2020-03-04	2911472	2020-03-11
2908723	2020-03-25	2911493	2020-03-25
2908788	2020-03-25	2911593	2020-03-25
2908888	2020-03-18	2911663	2020-03-18
2908964	2020-03-04	2911990	2020-03-04
2908994	2020-03-18	2912153	2020-03-04
2909125	2020-03-25	2912339	2020-03-04
2909154	2020-03-11	2912380	2020-03-04
2909197	2020-03-04	2912493	2020-03-18
2909224	2020-03-18	2913586	2020-03-18
2909232	2020-03-11	2914287	2020-03-18
2909244	2020-03-18	2914314	2020-03-25
2909263	2020-03-18	2914414	2020-03-11
2909388	2020-03-25	2914706	2020-03-18
2909390	2020-03-25	2914844	2020-03-25
2909433	2020-03-11	2914953	2020-03-25
2909900	2020-03-25	2915049	2020-03-04
2909986	2020-03-11	2915181	2020-03-25
2910065	2020-03-18	2915245	2020-03-04
2910133	2020-03-04	2915306	2020-03-18
2910400	2020-03-25	2915346	2020-03-25
2910872	2020-03-11	2915394	2020-03-25
2910928	2020-03-11	2915894	2020-03-04
2910987	2020-03-18	2916456	2020-03-25
2911025	2020-03-11	2917062	2020-03-04
2911171	2020-03-11	2917251	2020-03-18
2911210	2020-03-11	2917282	2020-03-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2917306	2020-03-04	2921002	2020-03-04
2917365	2020-03-11	2921007	2020-03-04
2917536	2020-03-18	2921092	2020-03-11
2917902	2020-03-11	2921866	2020-03-18
2918056	2020-03-04	2922089	2020-03-18
2918150	2020-03-11	2922272	2020-03-18
2918224	2020-03-25	2922357	2020-03-18
2918242	2020-03-04	2922478	2020-03-11
2918254	2020-03-25	2922654	2020-03-25
2918258	2020-03-18	2922657	2020-03-04
2918361	2020-03-04	2922702	2020-03-04
2918487	2020-03-18	2922710	2020-03-18
2918650	2020-03-04	2922887	2020-03-11
2918810	2020-03-04	2922919	2020-03-25
2918931	2020-03-18	2923066	2020-03-11
2919270	2020-03-25	2923335	2020-03-18
2919611	2020-03-18	2923458	2020-03-04
2919701	2020-03-11	2923501	2020-03-04
2919863	2020-03-18	2923610	2020-03-18
2919878	2020-03-04	2923689	2020-03-18
2920301	2020-03-11	2923815	2020-03-25
2920429	2020-03-25	2924227	2020-03-04
2920464	2020-03-25	2924656	2020-03-18
2920517	2020-03-11	2924706	2020-03-25
2920650	2020-03-25	2924894	2020-03-11
2920816	2020-03-11	2924922	2020-03-25
2920926	2020-03-25	2925121	2020-03-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2925414	2020-03-18
2926023	2020-03-18
2926090	2020-03-04
2926094	2020-03-25
2926098	2020-03-25
2926102	2020-03-04
2926307	2020-03-11
2926489	2020-03-04
2926914	2020-03-18
2927035	2020-03-11
2927050	2020-03-18
2927090	2020-03-11
2927267	2020-03-25
2927308	2020-03-18
2927309	2020-03-11
2927537	2020-03-11
2927585	2020-03-11
2927730	2020-03-11
2927802	2020-03-18
2927863	2020-03-04
2927978	2020-03-18
2928056	2020-03-25
2928096	2020-03-04
2928236	2020-03-11
2928261	2020-03-18
2928424	2020-03-25
2928433	2020-03-18
2928454	2020-03-18
2928475	2020-03-04
2928497	2020-03-25
2928663	2020-03-18
2929289	2020-03-04
2929397	2020-03-18
2929435	2020-03-25
2929488	2020-03-25
2929879	2020-03-18
2929891	2020-03-11
2930158	2020-03-04
2930202	2020-03-25
2930395	2020-03-04
2930450	2020-03-11
2930479	2020-03-11
2930587	2020-03-18
2931411	2020-03-25
2931628	2020-03-25
2931693	2020-03-18
2931761	2020-03-04
2931836	2020-03-18
2932239	2020-03-18
2932360	2020-03-25
2932361	2020-03-18
2932384	2020-03-25
2932924	2020-03-18
2933213	2020-03-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2933359	2020-03-11	2936915	2020-03-04
2933599	2020-03-11	2936923	2020-03-11
2933651	2020-03-18	2936929	2020-03-25
2933711	2020-03-25	2936937	2020-03-18
2933909	2020-03-25	2937069	2020-03-25
2934004	2020-03-18	2937111	2020-03-18
2934031	2020-03-25	2937162	2020-03-04
2934061	2020-03-11	2937243	2020-03-18
2934111	2020-03-25	2937318	2020-03-25
2934243	2020-03-25	2937321	2020-03-04
2934320	2020-03-25	2937493	2020-03-25
2934712	2020-03-18	2937596	2020-03-18
2934729	2020-03-18	2937597	2020-03-04
2934988	2020-03-04	2937700	2020-03-11
2935126	2020-03-25	2937877	2020-03-18
2935186	2020-03-25	2938056	2020-03-25
2936017	2020-03-25	2938135	2020-03-11
2936058	2020-03-18	2938218	2020-03-25
2936250	2020-03-25	2938465	2020-03-18
2936311	2020-03-18	2938783	2020-03-25
2936333	2020-03-18	2938792	2020-03-11
2936573	2020-03-25	2938890	2020-03-11
2936670	2020-03-25	2938974	2020-03-11
2936689	2020-03-25	2939154	2020-03-11
2936764	2020-03-25	2939284	2020-03-11
2936873	2020-03-11	2939421	2020-03-04
2936888	2020-03-25	2939583	2020-03-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2940470	2020-03-25
2940801	2020-03-18
2940830	2020-03-04
2940897	2020-03-11
2940902	2020-03-11
2940921	2020-03-18
2940983	2020-03-11
2941018	2020-03-04
2941022	2020-03-25
2941278	2020-03-25
2941344	2020-03-11
2941371	2020-03-11
2941483	2020-03-04
2941484	2020-03-04
2942038	2020-03-11
2942264	2020-03-25
2942362	2020-03-11
2942900	2020-03-04
2942993	2020-03-25
2943022	2020-03-11
2943176	2020-03-04
2943267	2020-03-18
2943303	2020-03-04
2943313	2020-03-04
2943367	2020-03-18
2943471	2020-03-11
2943560	2020-03-04
2943604	2020-03-04
2943874	2020-03-18
2943886	2020-03-11
2943902	2020-03-11
2943911	2020-03-18
2944020	2020-03-11
2944024	2020-03-04
2944041	2020-03-18
2944108	2020-03-04
2944114	2020-03-25
2944553	2020-03-11
2944881	2020-03-25
2945319	2020-03-25
2945360	2020-03-04
2945535	2020-03-25
2945554	2020-03-04
2945863	2020-03-18
2946075	2020-03-11
2946131	2020-03-04
2946176	2020-03-11
2946304	2020-03-04
2946439	2020-03-04
2946514	2020-03-11
2946581	2020-03-25
2946633	2020-03-04
2946873	2020-03-11
2947127	2020-03-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2947351	2020-03-11	2950614	2020-03-04
2947834	2020-03-04	2950629	2020-03-18
2947901	2020-03-11	2950649	2020-03-04
2947911	2020-03-18	2950657	2020-03-11
2948003	2020-03-18	2950829	2020-03-11
2948067	2020-03-11	2950897	2020-03-25
2948134	2020-03-04	2950940	2020-03-18
2948163	2020-03-11	2950989	2020-03-11
2948244	2020-03-25	2951038	2020-03-11
2948321	2020-03-04	2951166	2020-03-11
2948337	2020-03-04	2951179	2020-03-11
2948338	2020-03-11	2951182	2020-03-18
2948492	2020-03-18	2951259	2020-03-04
2948584	2020-03-11	2951300	2020-03-04
2948787	2020-03-04	2951327	2020-03-04
2948829	2020-03-11	2951525	2020-03-11
2949000	2020-03-11	2951556	2020-03-11
2949001	2020-03-11	2951860	2020-03-11
2949308	2020-03-25	2951865	2020-03-25
2949334	2020-03-18	2951966	2020-03-04
2949443	2020-03-04	2951984	2020-03-11
2949632	2020-03-11	2952023	2020-03-18
2949634	2020-03-11	2952033	2020-03-04
2950114	2020-03-04	2952048	2020-03-18
2950322	2020-03-04	2952083	2020-03-25
2950501	2020-03-25	2952278	2020-03-11
2950558	2020-03-25	2952279	2020-03-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2952344	2020-03-04
2952348	2020-03-25
2952416	2020-03-04
2952421	2020-03-18
2952426	2020-03-11
2952690	2020-03-25
2952726	2020-03-11
2952757	2020-03-11
2952907	2020-03-11
2952959	2020-03-11
2953117	2020-03-25
2953204	2020-03-25
2953392	2020-03-04
2953595	2020-03-11
2953597	2020-03-18
2953678	2020-03-25
2953872	2020-03-04
2954235	2020-03-04
2954261	2020-03-04
2954340	2020-03-18
2954393	2020-03-04
2954589	2020-03-25
2954763	2020-03-04
2955024	2020-03-18
2955034	2020-03-04
2955219	2020-03-25
2955239	2020-03-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2955499	2020-03-11
2955598	2020-03-11
2955846	2020-03-25
2955893	2020-03-04
2955961	2020-03-04
2956054	2020-03-04
2956156	2020-03-18
2956846	2020-03-25
2956983	2020-03-25
2957272	2020-03-11
2957463	2020-03-25
2957839	2020-03-11
2957974	2020-03-11
2958091	2020-03-04
2958142	2020-03-11
2958159	2020-03-11
2958455	2020-03-25
2958568	2020-03-04
2958736	2020-03-25
2959424	2020-03-04
2959591	2020-03-25
2959912	2020-03-18
2960212	2020-03-04
2960443	2020-03-25
2960470	2020-03-11
2960533	2020-03-18
2960755	2020-03-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2960768	2020-03-18	2964867	2020-03-11
2960856	2020-03-04	2965346	2020-03-04
2960857	2020-03-04	2966089	2020-03-25
2961062	2020-03-25	2966099	2020-03-11
2961185	2020-03-04	2966288	2020-03-11
2961253	2020-03-25	2966635	2020-03-18
2961308	2020-03-18	2966880	2020-03-11
2961377	2020-03-18	2966902	2020-03-11
2961427	2020-03-25	2967188	2020-03-25
2961608	2020-03-18	2967665	2020-03-25
2962006	2020-03-11	2967840	2020-03-25
2962066	2020-03-11	2968485	2020-03-04
2962129	2020-03-18	2968552	2020-03-11
2962419	2020-03-04	2969086	2020-03-04
2962633	2020-03-04	2969106	2020-03-11
2962965	2020-03-04	2969163	2020-03-18
2963298	2020-03-18	2969634	2020-03-11
2963439	2020-03-04	2969673	2020-03-18
2963539	2020-03-25	2969756	2020-03-25
2963687	2020-03-18	2969972	2020-03-25
2963821	2020-03-18	2970307	2020-03-11
2963858	2020-03-18	2971531	2020-03-04
2963923	2020-03-04	2971656	2020-03-04
2963957	2020-03-25	2971739	2020-03-18
2964104	2020-03-04	2972620	2020-03-11
2964197	2020-03-25	2972657	2020-03-18
2964712	2020-03-25	2972699	2020-03-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2972935	2020-03-04
2973443	2020-03-04
2973460	2020-03-04
2973939	2020-03-18
2974103	2020-03-11
2974129	2020-03-11
2974262	2020-03-04
2974478	2020-03-18
2974918	2020-03-25
2974955	2020-03-11
2975087	2020-03-04
2975119	2020-03-11
2975268	2020-03-11
2975416	2020-03-11
2975574	2020-03-18
2975604	2020-03-25
2975754	2020-03-18
2975795	2020-03-25
2975838	2020-03-25
2976076	2020-03-04
2976128	2020-03-04
2976592	2020-03-11
2976671	2020-03-11
2976884	2020-03-11
2976936	2020-03-18
2977003	2020-03-04
2977109	2020-03-11
2977222	2020-03-04
2977287	2020-03-11
2977323	2020-03-25
2977371	2020-03-04
2977637	2020-03-11
2978036	2020-03-04
2978190	2020-03-04
2978254	2020-03-25
2978286	2020-03-18
2978442	2020-03-18
2978446	2020-03-04
2978661	2020-03-11
2978750	2020-03-04
2979227	2020-03-04
2979473	2020-03-04
2979648	2020-03-11
2979846	2020-03-11
2979860	2020-03-18
2979903	2020-03-18
2980112	2020-03-18
2980274	2020-03-18
2980355	2020-03-04
2980638	2020-03-04
2980651	2020-03-11
2980664	2020-03-18
2980822	2020-03-04
2981063	2020-03-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2981155	2020-03-04	2984344	2020-03-25
2981179	2020-03-04	2984359	2020-03-18
2981231	2020-03-25	2984541	2020-03-04
2981777	2020-03-18	2984557	2020-03-04
2981866	2020-03-11	2984673	2020-03-11
2982057	2020-03-11	2984892	2020-03-11
2982258	2020-03-25	2984905	2020-03-18
2982325	2020-03-18	2985144	2020-03-11
2982401	2020-03-25	2985210	2020-03-18
2982407	2020-03-18	2985362	2020-03-04
2982491	2020-03-04	2985439	2020-03-25
2982931	2020-03-11	2985462	2020-03-11
2983022	2020-03-25	2985620	2020-03-11
2983218	2020-03-11	2985650	2020-03-04
2983246	2020-03-04	2985765	2020-03-18
2983312	2020-03-25	2985842	2020-03-18
2983395	2020-03-11	2985868	2020-03-25
2983434	2020-03-04	2986055	2020-03-11
2983603	2020-03-25	2986265	2020-03-11
2983653	2020-03-11	2986282	2020-03-25
2983848	2020-03-18	2986625	2020-03-11
2983992	2020-03-18	2986654	2020-03-18
2984036	2020-03-11	2986694	2020-03-18
2984057	2020-03-04	2986705	2020-03-25
2984115	2020-03-11	2986879	2020-03-04
2984153	2020-03-11	2986934	2020-03-11
2984183	2020-03-25	2987026	2020-03-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2987032	2020-03-18
2987068	2020-03-18
2987232	2020-03-04
2987350	2020-03-04
2987387	2020-03-18
2987435	2020-03-18
2987592	2020-03-25
2987606	2020-03-18
2988475	2020-03-25
2988486	2020-03-11
2988920	2020-03-04
2989105	2020-03-11
2989222	2020-03-25
2989336	2020-03-18
2989646	2020-03-25
2989673	2020-03-11
2989681	2020-03-25
2989810	2020-03-25
2989885	2020-03-25
2989923	2020-03-11
2990112	2020-03-25
2990113	2020-03-25
2990162	2020-03-04
2990441	2020-03-04
2990520	2020-03-11
2990603	2020-03-18
2990666	2020-03-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2990778	2020-03-18
2990921	2020-03-25
2991212	2020-03-04
2991445	2020-03-25
2991605	2020-03-25
2991622	2020-03-18
2991644	2020-03-25
2991666	2020-03-25
2991721	2020-03-11
2991790	2020-03-04
2991811	2020-03-18
2991883	2020-03-04
2992093	2020-03-18
2992115	2020-03-04
2992116	2020-03-25
2992262	2020-03-04
2992298	2020-03-18
2992568	2020-03-04
2992658	2020-03-11
2993079	2020-03-25
2993253	2020-03-11
2993346	2020-03-25
2993528	2020-03-11
2993541	2020-03-18
2993649	2020-03-18
2993765	2020-03-11
2993834	2020-03-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2993983	2020-03-25	2997414	2020-03-04
2994066	2020-03-25	2997443	2020-03-25
2994824	2020-03-25	2997462	2020-03-11
2994831	2020-03-18	2997517	2020-03-04
2994970	2020-03-04	2997669	2020-03-11
2994973	2020-03-25	2997699	2020-03-04
2995103	2020-03-11	2997721	2020-03-18
2995166	2020-03-04	2997810	2020-03-25
2995170	2020-03-18	2998051	2020-03-18
2995182	2020-03-18	2998334	2020-03-25
2995279	2020-03-18	2998536	2020-03-04
2995305	2020-03-04	2998617	2020-03-18
2995660	2020-03-04	2998706	2020-03-11
2995732	2020-03-18	2998784	2020-03-04
2995767	2020-03-25	2998803	2020-03-04
2995977	2020-03-04	2998809	2020-03-11
2996107	2020-03-18	2999293	2020-03-25
2996150	2020-03-18	2999310	2020-03-25
2996177	2020-03-25	2999461	2020-03-11
2996267	2020-03-04	2999491	2020-03-18
2996351	2020-03-04	2999687	2020-03-11
2996366	2020-03-11	2999765	2020-03-04
2996507	2020-03-18	3000004	2020-03-25
2996616	2020-03-25	3000019	2020-03-11
2996939	2020-03-11	3000582	2020-03-25
2997283	2020-03-18	3000608	2020-03-18
2997338	2020-03-11	3000854	2020-03-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3000917	2020-03-11
3000925	2020-03-25
3001049	2020-03-18
3001174	2020-03-04
3001184	2020-03-25
3001213	2020-03-18
3001271	2020-03-18
3001482	2020-03-04
3001511	2020-03-18
3001542	2020-03-11
3001726	2020-03-25
3001805	2020-03-25
3001810	2020-03-11
3001877	2020-03-11
3001968	2020-03-25
3001981	2020-03-04
3001987	2020-03-18
3002100	2020-03-04
3002106	2020-03-25
3002270	2020-03-25
3002481	2020-03-11
3002668	2020-03-04
3002905	2020-03-25
3002996	2020-03-25
3003041	2020-03-18
3003129	2020-03-25
3003427	2020-03-18
3003514	2020-03-04
3003534	2020-03-18
3003560	2020-03-04
3003744	2020-03-18
3004022	2020-03-11
3004264	2020-03-04
3004329	2020-03-04
3004716	2020-03-11
3004719	2020-03-11
3004755	2020-03-25
3004861	2020-03-25
3004875	2020-03-04
3004918	2020-03-04
3004987	2020-03-11
3005141	2020-03-04
3005247	2020-03-04
3005348	2020-03-11
3005543	2020-03-25
3005552	2020-03-18
3005620	2020-03-04
3005719	2020-03-11
3005960	2020-03-11
3005973	2020-03-18
3006307	2020-03-11
3006387	2020-03-18
3006565	2020-03-25
3006574	2020-03-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3006707	2020-03-25	3009879	2020-03-11
3006768	2020-03-25	3009896	2020-03-11
3006841	2020-03-11	3009934	2020-03-18
3007022	2020-03-11	3010330	2020-03-18
3007052	2020-03-11	3010498	2020-03-04
3007065	2020-03-11	3010503	2020-03-11
3007213	2020-03-18	3010674	2020-03-25
3007276	2020-03-11	3011183	2020-03-18
3007338	2020-03-11	3011190	2020-03-11
3007416	2020-03-25	3011268	2020-03-04
3007582	2020-03-11	3011319	2020-03-25
3007790	2020-03-25	3011386	2020-03-11
3008221	2020-03-04	3011400	2020-03-04
3008474	2020-03-04	3012020	2020-03-04
3008542	2020-03-11	3012146	2020-03-18
3008672	2020-03-25	3012264	2020-03-18
3008762	2020-03-04	3012407	2020-03-04
3008813	2020-03-25	3012535	2020-03-11
3008960	2020-03-11	3012889	2020-03-18
3009092	2020-03-11	3012937	2020-03-25
3009103	2020-03-18	3013279	2020-03-11
3009140	2020-03-25	3013516	2020-03-25
3009161	2020-03-04	3013722	2020-03-18
3009257	2020-03-18	3013789	2020-03-04
3009267	2020-03-18	3013842	2020-03-04
3009585	2020-03-04	3013845	2020-03-18
3009588	2020-03-18	3013906	2020-03-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3013944	2020-03-18
3013994	2020-03-04
3014118	2020-03-25
3014271	2020-03-18
3014341	2020-03-11
3014429	2020-03-04
3014561	2020-03-04
3014588	2020-03-18
3014589	2020-03-18
3014634	2020-03-25
3014665	2020-03-04
3014690	2020-03-11
3014813	2020-03-25
3014820	2020-03-04
3014944	2020-03-25
3015039	2020-03-04
3015161	2020-03-11
3015188	2020-03-04
3015285	2020-03-11
3015442	2020-03-04
3015695	2020-03-25
3015703	2020-03-11
3015710	2020-03-18
3015865	2020-03-25
3015944	2020-03-04
3016034	2020-03-18
3016086	2020-03-11
3016188	2020-03-11
3016222	2020-03-18
3016729	2020-03-25
3016756	2020-03-04
3016829	2020-03-11
3016846	2020-03-11
3016974	2020-03-11
3017104	2020-03-04
3017137	2020-03-11
3017277	2020-03-18
3017334	2020-03-04
3017433	2020-03-04
3017461	2020-03-11
3017471	2020-03-11
3017601	2020-03-18
3017667	2020-03-18
3017768	2020-03-04
3017937	2020-03-18
3018093	2020-03-11
3018136	2020-03-11
3018150	2020-03-11
3018390	2020-03-18
3018548	2020-03-11
3018646	2020-03-04
3018686	2020-03-18
3018747	2020-03-18
3018749	2020-03-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3019075	2020-03-25	3021634	2020-03-25
3019129	2020-03-04	3021684	2020-03-18
3019201	2020-03-18	3021727	2020-03-18
3019302	2020-03-18	3021752	2020-03-04
3019359	2020-03-11	3021754	2020-03-11
3019613	2020-03-11	3021761	2020-03-18
3019638	2020-03-18	3021762	2020-03-04
3019957	2020-03-18	3021772	2020-03-18
3019962	2020-03-04	3021840	2020-03-11
3019965	2020-03-25	3021961	2020-03-18
3019980	2020-03-11	3021991	2020-03-18
3020061	2020-03-11	3022030	2020-03-18
3020173	2020-03-11	3022068	2020-03-18
3020231	2020-03-11	3022161	2020-03-11
3020593	2020-03-18	3022247	2020-03-18
3020658	2020-03-25	3022281	2020-03-11
3020732	2020-03-18	3022299	2020-03-18
3020803	2020-03-11	3022421	2020-03-04
3020926	2020-03-04	3022455	2020-03-11
3021101	2020-03-25	3022698	2020-03-04
3021132	2020-03-25	3022779	2020-03-18
3021363	2020-03-18	3022867	2020-03-11
3021372	2020-03-18	3023074	2020-03-04
3021450	2020-03-11	3023326	2020-03-18
3021501	2020-03-11	3023353	2020-03-04
3021602	2020-03-04	3023389	2020-03-18
3021631	2020-03-18	3023394	2020-03-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3023395	2020-03-25
3023414	2020-03-11
3023509	2020-03-18
3023768	2020-03-04
3023803	2020-03-18
3023806	2020-03-11
3023953	2020-03-18
3024021	2020-03-25
3024024	2020-03-18
3024123	2020-03-18
3024157	2020-03-04
3024178	2020-03-11
3024349	2020-03-11
3024486	2020-03-25
3024925	2020-03-25
3024931	2020-03-04
3024971	2020-03-25
3024992	2020-03-04
3025071	2020-03-18
3025130	2020-03-25
3025181	2020-03-18
3025197	2020-03-18
3025229	2020-03-18
3025499	2020-03-04
3025523	2020-03-04
3025811	2020-03-11
3026179	2020-03-11
3026217	2020-03-11
3026270	2020-03-25
3026278	2020-03-18
3026397	2020-03-04
3026419	2020-03-04
3026429	2020-03-25
3026478	2020-03-11
3026488	2020-03-18
3026529	2020-03-25
3026705	2020-03-11
3026726	2020-03-11
3026777	2020-03-04
3026904	2020-03-11
3026906	2020-03-25
3027091	2020-03-04
3027142	2020-03-25
3027155	2020-03-04
3027158	2020-03-25
3027171	2020-03-25
3027256	2020-03-11
3027351	2020-03-11
3027773	2020-03-25
3027834	2020-03-11
3028013	2020-03-25
3028111	2020-03-04
3028206	2020-03-18
3028227	2020-03-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3028309	2020-03-25	3030955	2020-03-25
3028485	2020-03-11	3031161	2020-03-11
3028540	2020-03-11	3031230	2020-03-04
3028587	2020-03-11	3031287	2020-03-18
3028641	2020-03-18	3031410	2020-03-11
3029016	2020-03-18	3031578	2020-03-11
3029091	2020-03-25	3031658	2020-03-18
3029105	2020-03-25	3031708	2020-03-11
3029221	2020-03-04	3031966	2020-03-25
3029228	2020-03-04	3031990	2020-03-18
3029274	2020-03-11	3032089	2020-03-25
3029366	2020-03-25	3032129	2020-03-25
3029690	2020-03-18	3032305	2020-03-25
3029733	2020-03-04	3032385	2020-03-11
3029783	2020-03-04	3032386	2020-03-11
3030072	2020-03-04	3032450	2020-03-25
3030283	2020-03-18	3032583	2020-03-04
3030300	2020-03-25	3032684	2020-03-18
3030306	2020-03-04	3032739	2020-03-11
3030324	2020-03-11	3032748	2020-03-04
3030385	2020-03-04	3032820	2020-03-25
3030391	2020-03-18	3032829	2020-03-04
3030466	2020-03-18	3032858	2020-03-04
3030467	2020-03-25	3032942	2020-03-11
3030571	2020-03-18	3032991	2020-03-04
3030852	2020-03-04	3033162	2020-03-25
3030876	2020-03-18	3033204	2020-03-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3033656	2020-03-11
3034141	2020-03-04
3034162	2020-03-25
3034206	2020-03-11
3034815	2020-03-18
3034839	2020-03-04
3035116	2020-03-04
3035192	2020-03-11
3035292	2020-03-18
3035303	2020-03-25
3035409	2020-03-25
3035585	2020-03-25
3035731	2020-03-25
3035770	2020-03-04
3035848	2020-03-11
3035860	2020-03-25
3035931	2020-03-11
3035935	2020-03-11
3035939	2020-03-25
3035989	2020-03-04
3036018	2020-03-25
3036344	2020-03-11
3036530	2020-03-25
3036565	2020-03-04
3036777	2020-03-11
3036880	2020-03-25
3036916	2020-03-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3037006	2020-03-25
3037081	2020-03-11
3037193	2020-03-18
3037321	2020-03-11
3037905	2020-03-11
3037953	2020-03-18
3038118	2020-03-04
3038127	2020-03-11
3038132	2020-03-11
3038239	2020-03-11
3038301	2020-03-04
3038339	2020-03-18
3038486	2020-03-11
3038530	2020-03-25
3038544	2020-03-18
3038580	2020-03-25
3038627	2020-03-04
3038630	2020-03-18
3038646	2020-03-04
3038664	2020-03-11
3038671	2020-03-11
3038700	2020-03-11
3038713	2020-03-11
3038769	2020-03-18
3038779	2020-03-25
3038831	2020-03-18
3038961	2020-03-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3039041	2020-03-04	3042476	2020-03-11
3039056	2020-03-04	3042485	2020-03-11
3039086	2020-03-04	3042531	2020-03-18
3039185	2020-03-25	3042617	2020-03-04
3039275	2020-03-04	3042707	2020-03-18
3039488	2020-03-11	3042765	2020-03-18
3039524	2020-03-11	3042869	2020-03-18
3039626	2020-03-11	3042948	2020-03-04
3039722	2020-03-18	3043030	2020-03-18
3039829	2020-03-25	3043032	2020-03-11
3039925	2020-03-18	3043081	2020-03-25
3040260	2020-03-11	3043092	2020-03-04
3040297	2020-03-04	3043097	2020-03-25
3040798	2020-03-18	3043129	2020-03-25
3040894	2020-03-25	3043161	2020-03-18
3040899	2020-03-25	3043276	2020-03-11
3041015	2020-03-25	3043347	2020-03-04
3041474	2020-03-18	3043530	2020-03-25
3041526	2020-03-04	3043532	2020-03-04
3041646	2020-03-04	3043534	2020-03-18
3041848	2020-03-18	3043811	2020-03-25
3041910	2020-03-18	3043870	2020-03-04
3041926	2020-03-04	3043908	2020-03-25
3041928	2020-03-25	3043911	2020-03-18
3042201	2020-03-04	3043993	2020-03-18
3042249	2020-03-18	3044123	2020-03-18
3042271	2020-03-18	3044234	2020-03-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3044306	2020-03-11
3044331	2020-03-11
3044337	2020-03-18
3044377	2020-03-04
3044430	2020-03-25
3044442	2020-03-04
3044551	2020-03-18
3044735	2020-03-04
3044795	2020-03-18
3044931	2020-03-18
3044961	2020-03-18
3045062	2020-03-25
3045152	2020-03-25
3045318	2020-03-25
3045373	2020-03-04
3045388	2020-03-04
3045441	2020-03-18
3045462	2020-03-25
3045485	2020-03-25
3045497	2020-03-25
3045556	2020-03-25
3045684	2020-03-04
3045834	2020-03-04
3045862	2020-03-18
3045949	2020-03-25
3046019	2020-03-18
3046042	2020-03-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3046202	2020-03-18
3046306	2020-03-11
3046321	2020-03-04
3046409	2020-03-04
3046615	2020-03-04
3046709	2020-03-25
3046803	2020-03-18
3046824	2020-03-25
3046892	2020-03-04
3046943	2020-03-04
3046983	2020-03-18
3047185	2020-03-04
3047262	2020-03-04
3047285	2020-03-04
3047325	2020-03-18
3047356	2020-03-25
3047458	2020-03-25
3047510	2020-03-18
3047513	2020-03-11
3047514	2020-03-18
3047533	2020-03-04
3047572	2020-03-18
3047806	2020-03-04
3047948	2020-03-04
3047953	2020-03-25
3047954	2020-03-18
3048006	2020-03-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3048026	2020-03-11	3049852	2020-03-11
3048103	2020-03-11	3049905	2020-03-04
3048112	2020-03-11	3050103	2020-03-18
3048184	2020-03-25	3050174	2020-03-18
3048299	2020-03-04	3050315	2020-03-11
3048315	2020-03-04	3050392	2020-03-25
3048342	2020-03-25	3050446	2020-03-04
3048393	2020-03-04	3050614	2020-03-04
3048410	2020-03-18	3050646	2020-03-18
3048452	2020-03-04	3050668	2020-03-25
3048634	2020-03-11	3050712	2020-03-11
3048795	2020-03-18	3050722	2020-03-25
3048807	2020-03-25	3050737	2020-03-25
3048841	2020-03-11	3050791	2020-03-11
3048851	2020-03-11	3050936	2020-03-11
3048869	2020-03-04	3050955	2020-03-25
3048956	2020-03-11	3051109	2020-03-18
3049102	2020-03-04	3051116	2020-03-11
3049139	2020-03-04	3051231	2020-03-04
3049369	2020-03-04	3051254	2020-03-11
3049440	2020-03-25	3051429	2020-03-25
3049537	2020-03-04	3051456	2020-03-04
3049645	2020-03-11	3051797	2020-03-11
3049669	2020-03-25	3052191	2020-03-18
3049681	2020-03-25	3052247	2020-03-25
3049774	2020-03-18	3052377	2020-03-11
3049795	2020-03-04	3052415	2020-03-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3052454	2020-03-11
3052740	2020-03-04
3052843	2020-03-25
3052863	2020-03-18
3052906	2020-03-25
3053295	2020-03-11
3053296	2020-03-18
3053299	2020-03-04
3053383	2020-03-11
3053496	2020-03-04
3053641	2020-03-11
3053698	2020-03-18
3053763	2020-03-18
3053873	2020-03-25
3054027	2020-03-25
3054046	2020-03-25
3054176	2020-03-11
3054183	2020-03-25
3054206	2020-03-04
3054284	2020-03-04
3054333	2020-03-18
3054392	2020-03-25
3054475	2020-03-04
3054476	2020-03-25
3054552	2020-03-18
3054574	2020-03-11
3054596	2020-03-25
3054619	2020-03-18
3054647	2020-03-25
3054649	2020-03-25
3054708	2020-03-11
3054736	2020-03-25
3054807	2020-03-25
3055073	2020-03-18
3055154	2020-03-25
3055282	2020-03-18
3055373	2020-03-11
3055440	2020-03-11
3055493	2020-03-11
3055587	2020-03-25
3055601	2020-03-04
3055642	2020-03-25
3055755	2020-03-18
3055940	2020-03-25
3055993	2020-03-18
3056070	2020-03-04
3056149	2020-03-11
3056347	2020-03-11
3056463	2020-03-11
3056473	2020-03-11
3056530	2020-03-18
3056539	2020-03-04
3056738	2020-03-25
3056822	2020-03-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3056907	2020-03-18	3058221	2020-03-04
3056935	2020-03-18	3058262	2020-03-11
3057156	2020-03-04	3058291	2020-03-11
3057254	2020-03-25	3058299	2020-03-25
3057281	2020-03-11	3058414	2020-03-04
3057337	2020-03-25	3058676	2020-03-18
3057354	2020-03-11	3058693	2020-03-18
3057365	2020-03-11	3058782	2020-03-25
3057378	2020-03-11	3058795	2020-03-25
3057407	2020-03-18	3058841	2020-03-25
3057521	2020-03-25	3058950	2020-03-04
3057545	2020-03-11	3059308	2020-03-18
3057606	2020-03-11	3059390	2020-03-04
3057616	2020-03-11	3059505	2020-03-11
3057642	2020-03-04	3059513	2020-03-25
3057667	2020-03-04	3059666	2020-03-25
3057717	2020-03-11	3059775	2020-03-18
3057776	2020-03-18	3059813	2020-03-25
3057800	2020-03-25	3059892	2020-03-04
3057853	2020-03-11	3059979	2020-03-04
3057902	2020-03-25	3059993	2020-03-11
3057930	2020-03-25	3059998	2020-03-25
3058030	2020-03-25	3060001	2020-03-18
3058042	2020-03-11	3060184	2020-03-25
3058087	2020-03-25	3060351	2020-03-11
3058091	2020-03-25	3060380	2020-03-04
3058171	2020-03-18	3060381	2020-03-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3060400	2020-03-11
3060419	2020-03-11
3060486	2020-03-04
3060590	2020-03-04
3060652	2020-03-18
3060832	2020-03-25
3060839	2020-03-18
3060842	2020-03-25
3061199	2020-03-04
3061440	2020-03-11
3061504	2020-03-25
3061625	2020-03-25
3061781	2020-03-18
3062022	2020-03-11
3062448	2020-03-25
3062502	2020-03-25
3062540	2020-03-04
3062873	2020-03-04
3063282	2020-03-25
3063517	2020-03-04
3063543	2020-03-11
3063678	2020-03-11
3063691	2020-03-11
3063731	2020-03-04
3063837	2020-03-11
3064021	2020-03-18
3064123	2020-03-18
3064270	2020-03-04
3064365	2020-03-25
3064396	2020-03-25
3064448	2020-03-11
3064558	2020-03-11
3064671	2020-03-18
3064772	2020-03-25
3064776	2020-03-25
3064918	2020-03-18
3065169	2020-03-25
3065327	2020-03-11
3066564	2020-03-25
3066641	2020-03-25
3066794	2020-03-18
3066932	2020-03-25
3067046	2020-03-25
3067206	2020-03-11
3067401	2020-03-25
3067579	2020-03-04
3067587	2020-03-25
3067629	2020-03-25
3067791	2020-03-04
3067813	2020-03-25
3067967	2020-03-11
3068061	2020-03-25
3068140	2020-03-04
3068215	2020-03-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3068411	2020-03-18	3071887	2020-03-11
3068472	2020-03-04	3071901	2020-03-18
3068861	2020-03-18	3071982	2020-03-11
3069050	2020-03-04	3072403	2020-03-11
3069082	2020-03-04	3072418	2020-03-11
3069193	2020-03-04	3072495	2020-03-11
3069219	2020-03-25	3072504	2020-03-18
3069430	2020-03-11	3072555	2020-03-25
3069474	2020-03-11	3072569	2020-03-18
3069536	2020-03-11	3072625	2020-03-25
3069700	2020-03-18	3072742	2020-03-18
3069846	2020-03-25	3072759	2020-03-04
3070454	2020-03-04	3072790	2020-03-25
3070538	2020-03-11	3072816	2020-03-04
3070589	2020-03-18	3072893	2020-03-18
3070826	2020-03-04	3073120	2020-03-18
3070889	2020-03-11	3073124	2020-03-11
3070945	2020-03-11	3073190	2020-03-18
3071030	2020-03-25	3073453	2020-03-25
3071065	2020-03-11	3073546	2020-03-04
3071141	2020-03-04	3073558	2020-03-04
3071444	2020-03-25	3073620	2020-03-25
3071472	2020-03-18	3073935	2020-03-25
3071667	2020-03-11	3074103	2020-03-18
3071760	2020-03-04	3074134	2020-03-18
3071817	2020-03-11	3074157	2020-03-04
3071885	2020-03-11	3074543	2020-03-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3074587	2020-03-18
3074589	2020-03-04
3074602	2020-03-18
3074603	2020-03-11
3074609	2020-03-18
3074658	2020-03-18
3074678	2020-03-25
3074876	2020-03-18
3075025	2020-03-04
3075058	2020-03-11
3075094	2020-03-18
3075103	2020-03-18
3075154	2020-03-04
3075262	2020-03-18
3075338	2020-03-04
3075623	2020-03-11
3075918	2020-03-04
3075932	2020-03-11
3076069	2020-03-11
3076092	2020-03-04
3076138	2020-03-18
3076178	2020-03-25
3076242	2020-03-04
3076250	2020-03-11
3076259	2020-03-11
3076362	2020-03-11
3076490	2020-03-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3076632	2020-03-25
3076652	2020-03-25
3076921	2020-03-04
3076995	2020-03-11
3077029	2020-03-11
3077059	2020-03-18
3077061	2020-03-18
3077100	2020-03-11
3077165	2020-03-18
3077398	2020-03-11
3077458	2020-03-18
3077462	2020-03-04
3077685	2020-03-11
3077705	2020-03-18
3077773	2020-03-18
3078068	2020-03-11
3078148	2020-03-18
3078301	2020-03-11
3078365	2020-03-04
3078531	2020-03-11
3078688	2020-03-04
3078805	2020-03-25
3078807	2020-03-11
3078930	2020-03-11
3078961	2020-03-18
3079093	2020-03-04
3079094	2020-03-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3079099	2020-03-11	3081706	2020-03-25
3079122	2020-03-18	3081713	2020-03-25
3079177	2020-03-25	3081798	2020-03-18
3079253	2020-03-25	3081801	2020-03-04
3079282	2020-03-25	3081827	2020-03-25
3079329	2020-03-11	3081985	2020-03-11
3079456	2020-03-11	3082006	2020-03-25
3079519	2020-03-04	3082040	2020-03-18
3079592	2020-03-04	3082389	2020-03-11
3079600	2020-03-04	3082440	2020-03-25
3079878	2020-03-18	3082443	2020-03-25
3079912	2020-03-25	3082517	2020-03-25
3079948	2020-03-11	3082576	2020-03-11
3079997	2020-03-18	3082679	2020-03-04
3080118	2020-03-04	3082826	2020-03-11
3080251	2020-03-04	3082830	2020-03-04
3080548	2020-03-18	3082834	2020-03-11
3080624	2020-03-11	3082910	2020-03-04
3080625	2020-03-11	3083017	2020-03-11
3080672	2020-03-11	3083036	2020-03-18
3080707	2020-03-18	3083076	2020-03-11
3080717	2020-03-04	3083184	2020-03-18
3080801	2020-03-25	3083225	2020-03-25
3080830	2020-03-18	3083291	2020-03-25
3081063	2020-03-04	3083402	2020-03-25
3081282	2020-03-04	3083466	2020-03-18
3081417	2020-03-18	3083490	2020-03-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3083493	2020-03-04
3083811	2020-03-25
3083873	2020-03-25
3083945	2020-03-18
3084047	2020-03-18
3084049	2020-03-18
3084256	2020-03-04
3084345	2020-03-25
3084368	2020-03-04
3084389	2020-03-25
3084433	2020-03-18
3084536	2020-03-18
3084583	2020-03-18
3084614	2020-03-04
3084761	2020-03-25
3085030	2020-03-25
3085159	2020-03-18
3085310	2020-03-11
3085414	2020-03-18
3085428	2020-03-11
3085637	2020-03-25
3085694	2020-03-25
3085696	2020-03-04
3085739	2020-03-11
3085773	2020-03-18
3085794	2020-03-18
3086124	2020-03-11
3086201	2020-03-18
3086252	2020-03-04
3086286	2020-03-25
3086296	2020-03-11
3086412	2020-03-04
3086421	2020-03-11
3086521	2020-03-25
3086558	2020-03-18
3086829	2020-03-25
3086945	2020-03-04
3086948	2020-03-11
3086949	2020-03-18
3087090	2020-03-18
3087096	2020-03-04
3087276	2020-03-11
3087321	2020-03-25
3087465	2020-03-04
3087470	2020-03-25
3087503	2020-03-18
3087670	2020-03-04
3087694	2020-03-25
3087799	2020-03-18
3087941	2020-03-11
3088013	2020-03-04
3088031	2020-03-18
3088109	2020-03-04
3088158	2020-03-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3088190	2020-03-11	3090433	2020-03-11
3088212	2020-03-25	3090438	2020-03-25
3088215	2020-03-04	3090451	2020-03-11
3088392	2020-03-11	3090462	2020-03-18
3088395	2020-03-25	3090536	2020-03-11
3088449	2020-03-25	3090783	2020-03-18
3088604	2020-03-25	3090794	2020-03-25
3088746	2020-03-11	3090828	2020-03-25
3088921	2020-03-11	3090916	2020-03-18
3089001	2020-03-04	3090976	2020-03-04
3089091	2020-03-11	3091112	2020-03-04
3089124	2020-03-25	3091113	2020-03-11
3089140	2020-03-25	3091235	2020-03-11
3089205	2020-03-18	3091258	2020-03-04
3089235	2020-03-04	3091316	2020-03-04
3089262	2020-03-18	3091365	2020-03-25
3089271	2020-03-11	3091382	2020-03-04
3089290	2020-03-25	3091400	2020-03-18
3089449	2020-03-04	3091426	2020-03-25
3089487	2020-03-11	3091512	2020-03-18
3089714	2020-03-18	3091606	2020-03-25
3089814	2020-03-18	3091641	2020-03-04
3089893	2020-03-04	3091902	2020-03-25
3089983	2020-03-25	3091915	2020-03-18
3090331	2020-03-04	3092036	2020-03-11
3090349	2020-03-04	3092133	2020-03-25
3090376	2020-03-04	3092157	2020-03-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3092613	2020-03-04
3092644	2020-03-25
3092711	2020-03-25
3092763	2020-03-04
3092812	2020-03-11
3092871	2020-03-18
3092971	2020-03-25
3092990	2020-03-11
3093117	2020-03-11
3093165	2020-03-11
3093326	2020-03-18
3093521	2020-03-11
3093565	2020-03-25
3093591	2020-03-04
3093592	2020-03-04
3093632	2020-03-11
3093721	2020-03-25
3093849	2020-03-25
3093893	2020-03-18
3093977	2020-03-04
3093987	2020-03-18
3094052	2020-03-11
3094148	2020-03-04
3094151	2020-03-18
3094158	2020-03-25
3094167	2020-03-25
3094350	2020-03-04
3094411	2020-03-25
3094586	2020-03-04
3094651	2020-03-11
3094654	2020-03-11
3094818	2020-03-25
3094821	2020-03-18
3094858	2020-03-18
3094886	2020-03-11
3094933	2020-03-11
3094976	2020-03-25
3095007	2020-03-25
3095224	2020-03-11
3095225	2020-03-04
3095297	2020-03-11
3095411	2020-03-25
3095562	2020-03-11
3095573	2020-03-18
3095589	2020-03-04
3095937	2020-03-04
3096203	2020-03-04
3096226	2020-03-04
3096228	2020-03-11
3096249	2020-03-11
3096354	2020-03-04
3096441	2020-03-11
3096465	2020-03-04
3096525	2020-03-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3096539	2020-03-11	3097996	2020-03-18
3096596	2020-03-25	3098218	2020-03-25
3096610	2020-03-04	3098256	2020-03-18
3096621	2020-03-11	3098396	2020-03-04
3096625	2020-03-11	3098402	2020-03-04
3096645	2020-03-18	3098486	2020-03-11
3096859	2020-03-11	3098529	2020-03-25
3097014	2020-03-18	3098578	2020-03-18
3097098	2020-03-04	3098580	2020-03-25
3097143	2020-03-11	3098839	2020-03-04
3097154	2020-03-04	3098881	2020-03-11
3097254	2020-03-04	3098978	2020-03-04
3097256	2020-03-11	3099113	2020-03-25
3097258	2020-03-11	3099143	2020-03-18
3097371	2020-03-04	3099289	2020-03-25
3097396	2020-03-18	3099356	2020-03-11
3097446	2020-03-25	3099426	2020-03-04
3097462	2020-03-11	3099433	2020-03-11
3097552	2020-03-04	3099501	2020-03-11
3097614	2020-03-11	3099508	2020-03-11
3097615	2020-03-11	3099515	2020-03-11
3097633	2020-03-04	3099626	2020-03-25
3097730	2020-03-04	3099686	2020-03-11
3097830	2020-03-25	3099736	2020-03-25
3097856	2020-03-11	3099784	2020-03-04
3097869	2020-03-11	3099801	2020-03-18
3097960	2020-03-18	3099818	2020-03-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3099919	2020-03-04
3099981	2020-03-11
3100081	2020-03-11
3100149	2020-03-25
3100159	2020-03-04
3100247	2020-03-04
3100273	2020-03-25
3100482	2020-03-04
3100503	2020-03-25
3100516	2020-03-04
3100536	2020-03-11
3100538	2020-03-11
3100539	2020-03-18
3100613	2020-03-18
3100694	2020-03-11
3101020	2020-03-11
3101184	2020-03-04
3101246	2020-03-04
3101296	2020-03-25
3101442	2020-03-04
3101517	2020-03-18
3101681	2020-03-25
3101702	2020-03-18
3101731	2020-03-04
3101826	2020-03-11
3101831	2020-03-04
3102021	2020-03-11
3102090	2020-03-25
3102121	2020-03-18
3102187	2020-03-25
3102225	2020-03-25
3102244	2020-03-18
3102246	2020-03-25
3102259	2020-03-25
3102623	2020-03-25
3102627	2020-03-25
3102641	2020-03-18
3102880	2020-03-11
3102953	2020-03-25
3102973	2020-03-25
3103046	2020-03-25
3103055	2020-03-18
3103295	2020-03-11
3103308	2020-03-18
3103428	2020-03-11
3103487	2020-03-11
3103592	2020-03-11
3103620	2020-03-18
3103637	2020-03-18
3103663	2020-03-04
3103690	2020-03-04
3103694	2020-03-18
3103785	2020-03-18
3103787	2020-03-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3103803	2020-03-11
3103824	2020-03-25
3104082	2020-03-11
3104135	2020-03-18
3104150	2020-03-11
3104182	2020-03-11
3104266	2020-03-04
3104381	2020-03-04
3104398	2020-03-11
3104428	2020-03-25
3104549	2020-03-25
3104565	2020-03-25
3104819	2020-03-18
3104880	2020-03-25
3105016	2020-03-25
3105026	2020-03-25
3105266	2020-03-25
3105319	2020-03-25
3105340	2020-03-25
3105413	2020-03-25
3105542	2020-03-11
3105603	2020-03-04
3105821	2020-03-25
3105847	2020-03-11
3105918	2020-03-25
3106022	2020-03-18
3106117	2020-03-25
3106135	2020-03-25
3106214	2020-03-04
3106230	2020-03-11
3106316	2020-03-04
3106333	2020-03-04
3106388	2020-03-25
3106573	2020-03-04
3106618	2020-03-25
3106691	2020-03-04
3106772	2020-03-04
3106959	2020-03-25
3107180	2020-03-25
3107273	2020-03-11
3107281	2020-03-18
3107488	2020-03-11
3107893	2020-03-25
3107998	2020-03-25
3108266	2020-03-18
3108339	2020-03-18
3108447	2020-03-25
3108543	2020-03-25
3108581	2020-03-11
3108647	2020-03-11
3108815	2020-03-11
3109089	2020-03-04
3109378	2020-03-04
3109449	2020-03-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3109552	2020-03-25
3109784	2020-03-11
3109847	2020-03-04
3109899	2020-03-25
3110000	2020-03-25
3110009	2020-03-11
3110061	2020-03-11
3110168	2020-03-25
3110175	2020-03-25
3110241	2020-03-11
3110272	2020-03-25
3110579	2020-03-25
3110676	2020-03-18
3111059	2020-03-25
3111083	2020-03-18
3111297	2020-03-25
3111354	2020-03-11
3111487	2020-03-11
3111603	2020-03-11
3111896	2020-03-04
3111981	2020-03-11
3112134	2020-03-04
3112165	2020-03-25
3112260	2020-03-11
3112317	2020-03-04
3112720	2020-03-04
3112819	2020-03-11
3112912	2020-03-11
3112962	2020-03-04
3113108	2020-03-11
3113217	2020-03-11
3113218	2020-03-04
3113219	2020-03-11
3113221	2020-03-18
3113346	2020-03-18
3113388	2020-03-04
3113436	2020-03-11
3113497	2020-03-04
3113599	2020-03-04
3113714	2020-03-18
3113839	2020-03-18
3114007	2020-03-18
3114638	2020-03-11
3114819	2020-03-25
3114955	2020-03-11
3115132	2020-03-11
3115194	2020-03-25
3115237	2020-03-04
3115241	2020-03-11
3115507	2020-03-11
3115703	2020-03-18
3115966	2020-03-04
3116033	2020-03-25
3116099	2020-03-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3116215	2020-03-04	3118414	2020-03-04
3116219	2020-03-25	3118446	2020-03-04
3116557	2020-03-11	3118720	2020-03-11
3116650	2020-03-04	3118762	2020-03-11
3116716	2020-03-11	3118877	2020-03-11
3116817	2020-03-04	3118947	2020-03-11
3116831	2020-03-25	3118957	2020-03-25
3117046	2020-03-04	3119063	2020-03-18
3117067	2020-03-11	3119108	2020-03-11
3117146	2020-03-11	3119136	2020-03-25
3117165	2020-03-25	3119143	2020-03-18
3117277	2020-03-11	3119161	2020-03-11
3117362	2020-03-04	3119162	2020-03-18
3117524	2020-03-04	3119199	2020-03-18
3117658	2020-03-25	3119313	2020-03-11
3117679	2020-03-04	3119315	2020-03-11
3117719	2020-03-11	3119376	2020-03-18
3117770	2020-03-11	3119382	2020-03-25
3117834	2020-03-18	3119507	2020-03-25
3117849	2020-03-04	3119539	2020-03-11
3117940	2020-03-11	3119675	2020-03-04
3117984	2020-03-04	3119997	2020-03-11
3118033	2020-03-11	3120120	2020-03-18
3118144	2020-03-18	3120562	2020-03-04
3118163	2020-03-11	3120679	2020-03-25
3118235	2020-03-11	3120890	2020-03-25
3118238	2020-03-18	3121061	2020-03-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3121305	2020-03-11
3121319	2020-03-04
3121395	2020-03-11
3121409	2020-03-18
3121412	2020-03-18
3121452	2020-03-04
3121527	2020-03-18
3121573	2020-03-25
3121691	2020-03-18
3121812	2020-03-11
3121813	2020-03-18
3121821	2020-03-11
3121851	2020-03-25
3121898	2020-03-04
3121900	2020-03-18
3121922	2020-03-04
3122022	2020-03-04
3122034	2020-03-18
3122069	2020-03-18
3122186	2020-03-25
3122231	2020-03-11
3122300	2020-03-11
3122412	2020-03-11
3122473	2020-03-11
3122554	2020-03-18
3122584	2020-03-25
3122593	2020-03-18
3122621	2020-03-18
3122730	2020-03-25
3122794	2020-03-04
3123012	2020-03-04
3123295	2020-03-18
3123385	2020-03-11
3123516	2020-03-04
3123555	2020-03-04
3123622	2020-03-04
3123682	2020-03-04
3123927	2020-03-18
3124004	2020-03-18
3124211	2020-03-11
3124254	2020-03-18
3124297	2020-03-18
3124613	2020-03-11
3124805	2020-03-11
3125024	2020-03-18
3125195	2020-03-11
3125292	2020-03-25
3125307	2020-03-25
3125321	2020-03-11
3125396	2020-03-25
3125464	2020-03-25
3125482	2020-03-04
3125644	2020-03-04
3125665	2020-03-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3125785	2020-03-04	3128230	2020-03-11
3126014	2020-03-18	3128232	2020-03-25
3126033	2020-03-04	3128357	2020-03-04
3126161	2020-03-11	3128375	2020-03-04
3126206	2020-03-11	3128465	2020-03-18
3126266	2020-03-18	3128601	2020-03-25
3126547	2020-03-04	3128652	2020-03-04
3126720	2020-03-18	3128726	2020-03-11
3126791	2020-03-11	3128884	2020-03-11
3126805	2020-03-18	3129130	2020-03-25
3126835	2020-03-18	3129317	2020-03-18
3126891	2020-03-11	3129451	2020-03-18
3126915	2020-03-18	3129473	2020-03-18
3127167	2020-03-04	3129684	2020-03-11
3127215	2020-03-04	3129718	2020-03-25
3127234	2020-03-25	3129730	2020-03-11
3127373	2020-03-18	3129761	2020-03-11
3127547	2020-03-25	3129798	2020-03-11
3127630	2020-03-18	3129803	2020-03-11
3127665	2020-03-18	3129871	2020-03-04
3127680	2020-03-11	3130044	2020-03-04
3127697	2020-03-18	3130127	2020-03-04
3127800	2020-03-11	3130142	2020-03-11
3127864	2020-03-25	3130174	2020-03-04
3128035	2020-03-04	3130288	2020-03-25
3128088	2020-03-04	3130454	2020-03-11
3128130	2020-03-11	3130519	2020-03-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3130534	2020-03-18
3130547	2020-03-25
3130557	2020-03-25
3130609	2020-03-04
3130682	2020-03-18
3130863	2020-03-18
3130866	2020-03-04
3130963	2020-03-25
3130979	2020-03-25
3131204	2020-03-11
3131241	2020-03-25
3131389	2020-03-11
3131425	2020-03-18
3131431	2020-03-25
3131633	2020-03-04
3131813	2020-03-11
3131898	2020-03-18
3132041	2020-03-18
3132088	2020-03-11
3132177	2020-03-25
3132242	2020-03-04
3132325	2020-03-04
3132341	2020-03-18
3132474	2020-03-11
3132501	2020-03-04
3132649	2020-03-18
3132741	2020-03-18
3132798	2020-03-11
3132990	2020-03-25
3133050	2020-03-11
3133110	2020-03-25
3133151	2020-03-25
3133153	2020-03-25
3133170	2020-03-18
3133186	2020-03-18
3133233	2020-03-18
3133436	2020-03-11
3133485	2020-03-25
3133579	2020-03-04
3133665	2020-03-04
3133666	2020-03-11
3133668	2020-03-18
3133802	2020-03-25
3134058	2020-03-18
3134059	2020-03-04
3134087	2020-03-18
3134224	2020-03-04
3134235	2020-03-25
3134263	2020-03-11
3134471	2020-03-18
3134717	2020-03-04
3134813	2020-03-04
3134905	2020-03-18
3134983	2020-03-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3135166	2020-03-18	3137255	2020-03-04
3135230	2020-03-11	3137583	2020-03-25
3135311	2020-03-11	3137624	2020-03-04
3135314	2020-03-11	3137632	2020-03-25
3135640	2020-03-18	3137702	2020-03-04
3135644	2020-03-11	3137724	2020-03-04
3135761	2020-03-25	3137762	2020-03-25
3135907	2020-03-25	3137810	2020-03-04
3135922	2020-03-04	3137944	2020-03-04
3136065	2020-03-04	3137946	2020-03-25
3136167	2020-03-18	3137973	2020-03-25
3136284	2020-03-18	3138046	2020-03-11
3136339	2020-03-11	3138116	2020-03-11
3136341	2020-03-04	3138379	2020-03-18
3136517	2020-03-25	3138554	2020-03-18
3136520	2020-03-25	3138741	2020-03-18
3136524	2020-03-04	3138834	2020-03-04
3136572	2020-03-25	3138849	2020-03-18
3136782	2020-03-18	3138965	2020-03-11
3136814	2020-03-04	3138966	2020-03-04
3136854	2020-03-25	3139060	2020-03-18
3136861	2020-03-25	3139131	2020-03-18
3136862	2020-03-25	3139134	2020-03-18
3136944	2020-03-25	3139253	2020-03-18
3136975	2020-03-11	3139264	2020-03-25
3137050	2020-03-04	3139387	2020-03-11
3137125	2020-03-04	3139656	2020-03-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3139713	2020-03-04
3139720	2020-03-04
3139776	2020-03-11
3139948	2020-03-04
3140052	2020-03-25
3140110	2020-03-18
3140138	2020-03-18
3140141	2020-03-18
3140168	2020-03-11
3140174	2020-03-11
3140180	2020-03-18
3140407	2020-03-18
3140514	2020-03-25
3140580	2020-03-25
3140698	2020-03-25
3140768	2020-03-18
3140913	2020-03-18
3140970	2020-03-25
3141033	2020-03-04
3141102	2020-03-18
3141227	2020-03-11
3141233	2020-03-25
3141276	2020-03-18
3141318	2020-03-18
3141406	2020-03-25
3141446	2020-03-11
3141527	2020-03-18
3141550	2020-03-18
3141592	2020-03-11
3141762	2020-03-04
3141811	2020-03-18
3141823	2020-03-04
3142157	2020-03-25
3142193	2020-03-11
3142251	2020-03-04
3142425	2020-03-18
3142451	2020-03-25
3142526	2020-03-18
3142551	2020-03-25
3142627	2020-03-18
3142678	2020-03-11
3142744	2020-03-04
3142826	2020-03-18
3142915	2020-03-18
3143076	2020-03-18
3143085	2020-03-25
3143231	2020-03-04
3143315	2020-03-18
3143338	2020-03-25
3143344	2020-03-11
3143369	2020-03-25
3143384	2020-03-04
3143585	2020-03-25
3143606	2020-03-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3143788	2020-03-18	3146132	2020-03-11
3143860	2020-03-18	3146226	2020-03-04
3143937	2020-03-25	3146525	2020-03-11
3143961	2020-03-18	3146545	2020-03-18
3144074	2020-03-11	3146761	2020-03-18
3144122	2020-03-11	3146849	2020-03-11
3144317	2020-03-04	3146875	2020-03-18
3144390	2020-03-18	3147017	2020-03-04
3144411	2020-03-11	3147262	2020-03-04
3144429	2020-03-04	3147318	2020-03-11
3144486	2020-03-18	3147438	2020-03-18
3144506	2020-03-18	3147446	2020-03-25
3144606	2020-03-04	3147604	2020-03-18
3144853	2020-03-18	3147757	2020-03-04
3144973	2020-03-04	3147913	2020-03-25
3145036	2020-03-18	3148020	2020-03-18
3145229	2020-03-11	3148113	2020-03-25
3145496	2020-03-18	3148233	2020-03-25
3145498	2020-03-04	3148241	2020-03-25
3145552	2020-03-04	3148356	2020-03-04
3145564	2020-03-04	3148502	2020-03-11
3145576	2020-03-25	3148591	2020-03-11
3145708	2020-03-25	3148621	2020-03-25
3145735	2020-03-25	3148683	2020-03-18
3145753	2020-03-04	3148700	2020-03-18
3146002	2020-03-25	3148720	2020-03-04
3146046	2020-03-11	3148764	2020-03-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3148918	2020-03-25
3149060	2020-03-25
3149199	2020-03-25
3149272	2020-03-04
3149320	2020-03-11
3149408	2020-03-11
3149502	2020-03-04
3149642	2020-03-18
3149744	2020-03-25
3149750	2020-03-25
3149990	2020-03-18
3150014	2020-03-11
3150086	2020-03-18
3150124	2020-03-25
3150195	2020-03-11
3150362	2020-03-25
3150369	2020-03-18
3150384	2020-03-11
3150429	2020-03-18
3150469	2020-03-18
3150508	2020-03-11
3150513	2020-03-18
3150514	2020-03-04
3150645	2020-03-04
3150872	2020-03-25
3150886	2020-03-25
3150989	2020-03-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3151001	2020-03-04
3151063	2020-03-25
3151235	2020-03-11
3151416	2020-03-25
3151477	2020-03-04
3151478	2020-03-18
3151520	2020-03-18
3151622	2020-03-04
3151716	2020-03-04
3151825	2020-03-25
3151873	2020-03-11
3152025	2020-03-11
3152196	2020-03-18
3152419	2020-03-04
3152427	2020-03-25
3152456	2020-03-18
3152477	2020-03-18
3152516	2020-03-04
3152529	2020-03-04
3152556	2020-03-11
3152699	2020-03-18
3152764	2020-03-04
3152770	2020-03-25
3152892	2020-03-04
3152894	2020-03-04
3152963	2020-03-18
3152970	2020-03-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3152973	2020-03-04	3155400	2020-03-04
3153185	2020-03-25	3155596	2020-03-11
3153214	2020-03-04	3155597	2020-03-11
3153256	2020-03-25	3155604	2020-03-18
3153372	2020-03-18	3155720	2020-03-18
3153508	2020-03-18	3155840	2020-03-11
3153633	2020-03-18	3155858	2020-03-11
3153684	2020-03-04	3155887	2020-03-04
3153685	2020-03-04	3156003	2020-03-11
3153744	2020-03-04	3156038	2020-03-04
3154048	2020-03-04	3156078	2020-03-04
3154065	2020-03-18	3156106	2020-03-04
3154385	2020-03-04	3156135	2020-03-18
3154392	2020-03-18	3156215	2020-03-04
3154580	2020-03-25	3156355	2020-03-11
3154658	2020-03-18	3156356	2020-03-04
3154797	2020-03-04	3156428	2020-03-04
3154841	2020-03-18	3156480	2020-03-25
3154850	2020-03-11	3156554	2020-03-25
3154996	2020-03-11	3156566	2020-03-04
3155067	2020-03-11	3156638	2020-03-18
3155194	2020-03-11	3156656	2020-03-25
3155215	2020-03-11	3156683	2020-03-04
3155229	2020-03-18	3156708	2020-03-04
3155269	2020-03-04	3156714	2020-03-25
3155369	2020-03-18	3156823	2020-03-04
3155382	2020-03-04	3156871	2020-03-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3157021	2020-03-25
3157032	2020-03-04
3157040	2020-03-18
3157134	2020-03-25
3157296	2020-03-04
3157495	2020-03-18
3157688	2020-03-18
3157739	2020-03-18
3157828	2020-03-04
3157903	2020-03-11
3157917	2020-03-18
3158099	2020-03-11
3158141	2020-03-25
3158281	2020-03-18
3158287	2020-03-04
3158300	2020-03-25
3158338	2020-03-11
3158392	2020-03-04
3158407	2020-03-04
3158455	2020-03-18
3158630	2020-03-25
3158675	2020-03-11
3158694	2020-03-18
3158738	2020-03-25
3158780	2020-03-04
3158845	2020-03-18
3158849	2020-03-11
3158907	2020-03-25
3159011	2020-03-18
3159175	2020-03-25
3159273	2020-03-11
3159279	2020-03-04
3159294	2020-03-18
3159313	2020-03-25
3159340	2020-03-25
3159492	2020-03-11
3159521	2020-03-04
3159523	2020-03-25
3159564	2020-03-11
3159649	2020-03-04
3159783	2020-03-18
3159810	2020-03-25
3159972	2020-03-18
3160063	2020-03-04
3160136	2020-03-18
3160249	2020-03-04
3160267	2020-03-18
3160268	2020-03-25
3160288	2020-03-11
3160309	2020-03-25
3160315	2020-03-04
3160472	2020-03-11
3160566	2020-03-11
3160600	2020-03-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3160811	2020-03-25	3163601	2020-03-11
3160812	2020-03-18	3163833	2020-03-18
3161065	2020-03-25	3163929	2020-03-04
3161130	2020-03-25	3163942	2020-03-25
3161426	2020-03-18	3163993	2020-03-04
3161528	2020-03-04	3164174	2020-03-25
3161571	2020-03-04	3164184	2020-03-11
3161639	2020-03-11	3164228	2020-03-04
3161687	2020-03-18	3164259	2020-03-11
3161705	2020-03-04	3164289	2020-03-18
3161762	2020-03-25	3164314	2020-03-25
3161897	2020-03-11	3164331	2020-03-18
3161902	2020-03-18	3164366	2020-03-04
3161945	2020-03-04	3164460	2020-03-11
3162019	2020-03-25	3164520	2020-03-11
3162066	2020-03-18	3164689	2020-03-11
3162257	2020-03-04	3164781	2020-03-11
3162324	2020-03-04	3164879	2020-03-04
3162435	2020-03-11	3164933	2020-03-04
3162462	2020-03-04	3164940	2020-03-25
3162687	2020-03-11	3164948	2020-03-04
3162747	2020-03-25	3164977	2020-03-25
3162775	2020-03-18	3164980	2020-03-11
3162792	2020-03-11	3164990	2020-03-04
3162865	2020-03-25	3165156	2020-03-04
3162913	2020-03-25	3165222	2020-03-11
3163067	2020-03-18	3165239	2020-03-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3165337	2020-03-18	3167150	2020-03-25
3165368	2020-03-18	3167199	2020-03-11
3165544	2020-03-18	3167289	2020-03-11
3165619	2020-03-04	3167293	2020-03-18
3165721	2020-03-11	3167548	2020-03-25
3165873	2020-03-04	3167642	2020-03-11
3165877	2020-03-25	3167725	2020-03-25
3165888	2020-03-18	3167769	2020-03-25
3165908	2020-03-11	3167770	2020-03-18
3165960	2020-03-25	3167779	2020-03-18
3166028	2020-03-25	3167848	2020-03-04
3166113	2020-03-11	3167946	2020-03-04
3166307	2020-03-04	3167978	2020-03-04
3166348	2020-03-11	3168050	2020-03-25
3166407	2020-03-25	3168170	2020-03-18
3166448	2020-03-18	3168398	2020-03-25
3166517	2020-03-18	3168422	2020-03-18
3166578	2020-03-18	3168545	2020-03-18
3166580	2020-03-18	3168547	2020-03-04
3166609	2020-03-11	3168605	2020-03-04
3166639	2020-03-25	3168691	2020-03-04
3166706	2020-03-18	3168835	2020-03-25
3166956	2020-03-18	3168875	2020-03-11
3166972	2020-03-11	3168988	2020-03-11
3166980	2020-03-18	3169089	2020-03-25
3166989	2020-03-25	3169118	2020-03-25
3167057	2020-03-25	3169120	2020-03-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3169130	2020-03-25	3171821	2020-03-18
3169171	2020-03-04	3171978	2020-03-25
3169257	2020-03-18	3172038	2020-03-04
3169343	2020-03-25	3172080	2020-03-18
3169398	2020-03-25	3172096	2020-03-11
3169637	2020-03-04	3172185	2020-03-04
3169656	2020-03-18	3172385	2020-03-11
3169663	2020-03-18	3172547	2020-03-18
3169957	2020-03-11	3172592	2020-03-11
3170145	2020-03-25	3172658	2020-03-18
3170539	2020-03-04	3172873	2020-03-18
3170607	2020-03-18	3172916	2020-03-11
3170708	2020-03-11	3173099	2020-03-04
3170740	2020-03-04	3173124	2020-03-25
3170892	2020-03-25	3173126	2020-03-25
3171031	2020-03-18	3173231	2020-03-04
3171133	2020-03-11	3173237	2020-03-18
3171238	2020-03-18	3173257	2020-03-11
3171245	2020-03-18	3173459	2020-03-11
3171257	2020-03-25	3173521	2020-03-04
3171296	2020-03-04	3173655	2020-03-11
3171339	2020-03-11	3173713	2020-03-18
3171517	2020-03-18	3173762	2020-03-18
3171526	2020-03-25	3173769	2020-03-18
3171537	2020-03-04	3173847	2020-03-18
3171593	2020-03-25	3174176	2020-03-11
3171630	2020-03-11	3174352	2020-03-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3174392	2020-03-18
3174396	2020-03-11
3174441	2020-03-11
3174968	2020-03-18
3174981	2020-03-25
3175010	2020-03-25
3175035	2020-03-25
3175213	2020-03-04
3175214	2020-03-11
3175237	2020-03-04
3175383	2020-03-18
3175604	2020-03-04
3175792	2020-03-18
3175800	2020-03-18
3175822	2020-03-25
3175944	2020-03-18
3175979	2020-03-04
3175988	2020-03-18
3176023	2020-03-25
3176096	2020-03-11
3176415	2020-03-25
3176422	2020-03-11
3176474	2020-03-18
3176890	2020-03-11
3176999	2020-03-11
3177038	2020-03-18
3177277	2020-03-11
3177317	2020-03-18
3177334	2020-03-04
3177335	2020-03-04
3177336	2020-03-11
3177512	2020-03-04
3177525	2020-03-11
3177597	2020-03-11
3177637	2020-03-04
3178130	2020-03-18
3178284	2020-03-25
3178407	2020-03-18
3178410	2020-03-04
3178447	2020-03-18
3178449	2020-03-25
3178468	2020-03-04
3178593	2020-03-25
3178631	2020-03-18
3178667	2020-03-11
3178856	2020-03-25
3178901	2020-03-25
3179022	2020-03-04
3179034	2020-03-18
3179042	2020-03-04
3179046	2020-03-11
3179095	2020-03-04
3179152	2020-03-18
3179280	2020-03-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3179330	2020-03-18
3179335	2020-03-04
3179344	2020-03-18
3179361	2020-03-25
3179472	2020-03-18
3179568	2020-03-11
3179760	2020-03-04
3179784	2020-03-18
3179786	2020-03-18
3179895	2020-03-04
3179953	2020-03-04
3179960	2020-03-04
3179974	2020-03-04
3180073	2020-03-11
3180135	2020-03-18
3180216	2020-03-11
3180315	2020-03-18
3180328	2020-03-18
3180329	2020-03-18
3180424	2020-03-18
3180425	2020-03-25
3180429	2020-03-04
3180447	2020-03-11
3180534	2020-03-18
3180661	2020-03-04
3180700	2020-03-25
3180867	2020-03-11
3180880	2020-03-11
3181145	2020-03-18
3181151	2020-03-18
3181191	2020-03-11
3181247	2020-03-25
3181313	2020-03-18
3181460	2020-03-25
3181693	2020-03-18
3181802	2020-03-25
3181949	2020-03-25
3182042	2020-03-04
3182127	2020-03-18
3182212	2020-03-11
3182234	2020-03-11
3182329	2020-03-04
3182407	2020-03-11
3182465	2020-03-11
3182630	2020-03-04
3182636	2020-03-25
3182736	2020-03-18
3182839	2020-03-04
3182873	2020-03-11
3183019	2020-03-25
3183050	2020-03-04
3183189	2020-03-18
3183338	2020-03-04
3183349	2020-03-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3183357	2020-03-04
3183363	2020-03-18
3183376	2020-03-25
3183473	2020-03-18
3183496	2020-03-25
3183593	2020-03-11
3183618	2020-03-11
3183640	2020-03-04
3183911	2020-03-25
3184044	2020-03-04
3184169	2020-03-25
3184266	2020-03-25
3184501	2020-03-25
3184587	2020-03-18
3184660	2020-03-25
3184760	2020-03-04
3184905	2020-03-04
3184958	2020-03-18
3184982	2020-03-25
3184987	2020-03-04
3185051	2020-03-11
3185127	2020-03-11
3185171	2020-03-04
3185173	2020-03-25
3185293	2020-03-25
3185371	2020-03-04
3185541	2020-03-18
3185586	2020-03-18
3185602	2020-03-11
3185651	2020-03-25
3185798	2020-03-11
3186017	2020-03-18
3186172	2020-03-11
3186394	2020-03-18
3186409	2020-03-18
3186465	2020-03-25
3186502	2020-03-04
3186563	2020-03-11
3186570	2020-03-18
3186691	2020-03-25
3186734	2020-03-18
3186776	2020-03-04
3186817	2020-03-11
3186846	2020-03-11
3186906	2020-03-25
3186947	2020-03-04
3186992	2020-03-18
3187102	2020-03-04
3187127	2020-03-18
3187168	2020-03-18
3187283	2020-03-11
3187412	2020-03-11
3187478	2020-03-04
3187515	2020-03-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3187563	2020-03-04	3189566	2020-03-25
3187636	2020-03-25	3189702	2020-03-04
3187674	2020-03-25	3189742	2020-03-04
3187688	2020-03-18	3189938	2020-03-11
3187722	2020-03-18	3189939	2020-03-11
3187827	2020-03-11	3190011	2020-03-11
3187833	2020-03-25	3190085	2020-03-18
3187838	2020-03-25	3190295	2020-03-04
3187884	2020-03-04	3190366	2020-03-11
3187953	2020-03-18	3190375	2020-03-18
3188127	2020-03-25	3190542	2020-03-04
3188196	2020-03-04	3190637	2020-03-04
3188416	2020-03-18	3190676	2020-03-25
3188439	2020-03-04	3190734	2020-03-18
3188508	2020-03-11	3190771	2020-03-04
3188531	2020-03-25	3190815	2020-03-11
3188571	2020-03-25	3190817	2020-03-25
3188750	2020-03-11	3190892	2020-03-11
3188846	2020-03-04	3190985	2020-03-18
3188882	2020-03-25	3190994	2020-03-18
3188887	2020-03-11	3190997	2020-03-11
3189097	2020-03-11	3191148	2020-03-04
3189200	2020-03-25	3191246	2020-03-11
3189204	2020-03-25	3191266	2020-03-25
3189311	2020-03-11	3191414	2020-03-04
3189330	2020-03-04	3191471	2020-03-11
3189398	2020-03-18	3191667	2020-03-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3191670	2020-03-04
3191697	2020-03-18
3191743	2020-03-25
3191803	2020-03-11
3191869	2020-03-25
3191898	2020-03-04
3191914	2020-03-11
3191918	2020-03-18
3192098	2020-03-18
3192120	2020-03-11
3192171	2020-03-11
3192214	2020-03-25
3192224	2020-03-18
3192328	2020-03-18
3192370	2020-03-04
3192388	2020-03-18
3192406	2020-03-11
3192413	2020-03-04
3192538	2020-03-18
3192562	2020-03-04
3192656	2020-03-11
3192657	2020-03-11
3192685	2020-03-11
3192691	2020-03-25
3192707	2020-03-11
3192730	2020-03-25
3192763	2020-03-04
3192837	2020-03-04
3192921	2020-03-11
3192930	2020-03-18
3192931	2020-03-11
3192971	2020-03-11
3192996	2020-03-04
3193018	2020-03-11
3193074	2020-03-11
3193175	2020-03-11
3193186	2020-03-11
3193215	2020-03-25
3193350	2020-03-11
3193368	2020-03-18
3193449	2020-03-11
3193481	2020-03-11
3193496	2020-03-25
3193508	2020-03-11
3193512	2020-03-25
3193942	2020-03-25
3193953	2020-03-11
3194127	2020-03-18
3194150	2020-03-25
3194172	2020-03-04
3194393	2020-03-11
3194672	2020-03-04
3194732	2020-03-25
3195015	2020-03-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3195068	2020-03-18
3195521	2020-03-04
3195523	2020-03-18
3195609	2020-03-25
3195693	2020-03-25
3195767	2020-03-04
3195944	2020-03-11
3196125	2020-03-11
3196129	2020-03-25
3196241	2020-03-11
3196325	2020-03-18
3196531	2020-03-25
3196604	2020-03-04
3196607	2020-03-04
3196662	2020-03-11
3196687	2020-03-11
3196756	2020-03-11
3196995	2020-03-18
3197055	2020-03-11
3197175	2020-03-04
3197208	2020-03-25
3197214	2020-03-04
3197236	2020-03-25
3197367	2020-03-18
3197381	2020-03-25
3197475	2020-03-18
3197895	2020-03-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3198064	2020-03-18
3198150	2020-03-18
3198155	2020-03-18
3198171	2020-03-25
3198197	2020-03-11
3198542	2020-03-11
3198682	2020-03-11
3198780	2020-03-25
3198900	2020-03-04
3198954	2020-03-04
3199077	2020-03-11
3199078	2020-03-18
3199079	2020-03-04
3199160	2020-03-11
3199164	2020-03-18
3199292	2020-03-11
3199308	2020-03-25
3199372	2020-03-25
3199375	2020-03-11
3199377	2020-03-11
3199378	2020-03-25
3199391	2020-03-11
3199671	2020-03-04
3199715	2020-03-25
3199727	2020-03-25
3199780	2020-03-04
3199832	2020-03-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3199918	2020-03-11	3201624	2020-03-11
3199948	2020-03-11	3201637	2020-03-11
3199979	2020-03-18	3201641	2020-03-18
3199980	2020-03-11	3201678	2020-03-18
3200043	2020-03-11	3201725	2020-03-04
3200089	2020-03-18	3201732	2020-03-04
3200243	2020-03-11	3201740	2020-03-18
3200270	2020-03-04	3201843	2020-03-04
3200383	2020-03-04	3202044	2020-03-18
3200417	2020-03-18	3202089	2020-03-11
3200428	2020-03-25	3202101	2020-03-04
3200480	2020-03-11	3202187	2020-03-11
3200585	2020-03-11	3202199	2020-03-25
3201030	2020-03-25	3202410	2020-03-25
3201168	2020-03-18	3202420	2020-03-04
3201231	2020-03-04	3202477	2020-03-11
3201312	2020-03-04	3202661	2020-03-11
3201326	2020-03-04	3202726	2020-03-11
3201422	2020-03-04	3202765	2020-03-25
3201431	2020-03-04	3202931	2020-03-11
3201451	2020-03-18	3202950	2020-03-11
3201454	2020-03-11	3203004	2020-03-18
3201469	2020-03-25	3203007	2020-03-04
3201586	2020-03-11	3203229	2020-03-18
3201602	2020-03-18	3203243	2020-03-25
3201608	2020-03-11	3203326	2020-03-04
3201614	2020-03-04	3203691	2020-03-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3203869	2020-03-25	3205862	2020-03-18
3203886	2020-03-18	3205888	2020-03-25
3203921	2020-03-18	3205977	2020-03-25
3203959	2020-03-18	3205982	2020-03-18
3204130	2020-03-11	3206109	2020-03-11
3204209	2020-03-11	3206141	2020-03-04
3204281	2020-03-25	3206448	2020-03-04
3204301	2020-03-11	3206472	2020-03-11
3204418	2020-03-25	3206509	2020-03-11
3204497	2020-03-11	3206550	2020-03-11
3204566	2020-03-04	3206571	2020-03-25
3204645	2020-03-25	3206662	2020-03-04
3204658	2020-03-18	3206674	2020-03-18
3204706	2020-03-18	3206840	2020-03-18
3204724	2020-03-11	3206868	2020-03-04
3205015	2020-03-25	3206891	2020-03-04
3205094	2020-03-25	3206910	2020-03-25
3205160	2020-03-18	3206925	2020-03-11
3205278	2020-03-25	3207148	2020-03-25
3205284	2020-03-25	3207315	2020-03-18
3205292	2020-03-25	3207619	2020-03-04
3205439	2020-03-25	3207640	2020-03-11
3205480	2020-03-11	3207655	2020-03-25
3205488	2020-03-04	3207736	2020-03-25
3205631	2020-03-11	3207748	2020-03-25
3205749	2020-03-25	3207971	2020-03-25
3205754	2020-03-25	3208115	2020-03-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3208140	2020-03-04	3210037	2020-03-25
3208183	2020-03-25	3210227	2020-03-25
3208318	2020-03-04	3210247	2020-03-25
3208332	2020-03-04	3210368	2020-03-04
3208470	2020-03-11	3210373	2020-03-11
3208609	2020-03-11	3210467	2020-03-25
3208630	2020-03-04	3210544	2020-03-25
3208685	2020-03-04	3210555	2020-03-25
3208795	2020-03-04	3210663	2020-03-04
3208874	2020-03-18	3210677	2020-03-25
3209043	2020-03-25	3210711	2020-03-18
3209056	2020-03-04	3211074	2020-03-11
3209292	2020-03-11	3211145	2020-03-25
3209305	2020-03-18	3211234	2020-03-25
3209342	2020-03-25	3211313	2020-03-18
3209393	2020-03-18	3211327	2020-03-11
3209444	2020-03-25	3211338	2020-03-25
3209490	2020-03-11	3211349	2020-03-25
3209506	2020-03-25	3211534	2020-03-11
3209610	2020-03-18	3211595	2020-03-04
3209614	2020-03-25	3211713	2020-03-11
3209648	2020-03-11	3211761	2020-03-25
3209773	2020-03-18	3211807	2020-03-25
3209827	2020-03-25	3211894	2020-03-04
3209894	2020-03-11	3212133	2020-03-25
3209953	2020-03-25	3212226	2020-03-18
3209969	2020-03-04	3212287	2020-03-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3212372	2020-03-18	3214436	2020-03-11
3212410	2020-03-25	3214649	2020-03-11
3212474	2020-03-04	3214651	2020-03-04
3212596	2020-03-04	3214683	2020-03-04
3212711	2020-03-04	3214697	2020-03-25
3212790	2020-03-25	3214703	2020-03-25
3212838	2020-03-04	3214784	2020-03-04
3212948	2020-03-04	3214923	2020-03-18
3213057	2020-03-11	3214927	2020-03-11
3213153	2020-03-11	3215064	2020-03-04
3213174	2020-03-04	3215086	2020-03-18
3213375	2020-03-04	3215232	2020-03-04
3213456	2020-03-18	3215340	2020-03-04
3213620	2020-03-25	3215421	2020-03-04
3213682	2020-03-04	3215430	2020-03-11
3213697	2020-03-11	3215443	2020-03-18
3213725	2020-03-25	3215597	2020-03-18
3213948	2020-03-04	3215707	2020-03-25
3213997	2020-03-25	3215846	2020-03-11
3214077	2020-03-11	3215885	2020-03-04
3214132	2020-03-18	3215892	2020-03-18
3214145	2020-03-25	3215914	2020-03-11
3214153	2020-03-25	3215987	2020-03-25
3214200	2020-03-25	3216028	2020-03-25
3214214	2020-03-04	3216081	2020-03-11
3214309	2020-03-04	3216083	2020-03-11
3214349	2020-03-18	3216119	2020-03-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3216174	2020-03-25
3216197	2020-03-04
3216309	2020-03-25
3216402	2020-03-25
3216444	2020-03-11
3216515	2020-03-25
3216829	2020-03-18
3216859	2020-03-11
3217017	2020-03-04
3217051	2020-03-04
3217438	2020-03-11
3217440	2020-03-11
3217578	2020-03-18
3217620	2020-03-25
3217721	2020-03-18
3217759	2020-03-11
3217956	2020-03-25
3217975	2020-03-11
3218021	2020-03-11
3218030	2020-03-25
3218089	2020-03-11
3218155	2020-03-18
3218326	2020-03-04
3218401	2020-03-04
3218421	2020-03-11
3218461	2020-03-25
3218462	2020-03-04
3218478	2020-03-25
3218571	2020-03-11
3218623	2020-03-18
3218751	2020-03-25
3218888	2020-03-25
3218908	2020-03-25
3218974	2020-03-04
3219024	2020-03-04
3219259	2020-03-18
3219462	2020-03-18
3219581	2020-03-18
3219652	2020-03-11
3219709	2020-03-18
3219918	2020-03-04
3220179	2020-03-04
3220402	2020-03-11
3220651	2020-03-18
3220750	2020-03-18
3220766	2020-03-18
3220879	2020-03-04
3221183	2020-03-25
3221468	2020-03-25
3221490	2020-03-04
3221524	2020-03-18
3221591	2020-03-25
3221817	2020-03-18
3221868	2020-03-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3221933	2020-03-25	3223910	2020-03-04
3221994	2020-03-18	3223917	2020-03-25
3222223	2020-03-25	3223918	2020-03-25
3222253	2020-03-18	3223983	2020-03-04
3222299	2020-03-25	3224022	2020-03-18
3222439	2020-03-11	3224092	2020-03-04
3222498	2020-03-04	3224317	2020-03-25
3222520	2020-03-11	3224415	2020-03-11
3222684	2020-03-11	3224474	2020-03-25
3222740	2020-03-11	3224532	2020-03-11
3222798	2020-03-18	3224661	2020-03-25
3222830	2020-03-18	3224902	2020-03-18
3222922	2020-03-18	3224931	2020-03-04
3222927	2020-03-18	3225140	2020-03-18
3222936	2020-03-11	3225178	2020-03-18
3222945	2020-03-04	3225196	2020-03-25
3223113	2020-03-11	3225202	2020-03-04
3223404	2020-03-04	3225206	2020-03-18
3223437	2020-03-18	3225260	2020-03-11
3223438	2020-03-25	3225293	2020-03-04
3223477	2020-03-04	3225369	2020-03-11
3223517	2020-03-11	3225426	2020-03-11
3223570	2020-03-25	3225541	2020-03-11
3223572	2020-03-04	3225616	2020-03-04
3223636	2020-03-04	3225633	2020-03-25
3223670	2020-03-11	3225675	2020-03-04
3223881	2020-03-04	3225676	2020-03-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3225702	2020-03-25
3225904	2020-03-25
3225946	2020-03-25
3226094	2020-03-11
3226118	2020-03-18
3226323	2020-03-04
3226493	2020-03-25
3226523	2020-03-25
3226527	2020-03-11
3226545	2020-03-04
3226630	2020-03-25
3226791	2020-03-04
3226823	2020-03-11
3226851	2020-03-18
3226852	2020-03-18
3226920	2020-03-25
3226927	2020-03-11
3227023	2020-03-25
3227026	2020-03-04
3227222	2020-03-11
3227296	2020-03-04
3227387	2020-03-11
3227630	2020-03-04
3227731	2020-03-18
3227787	2020-03-04
3227943	2020-03-18
3227954	2020-03-04
3228135	2020-03-18
3228146	2020-03-18
3228150	2020-03-25
3228177	2020-03-25
3228181	2020-03-25
3228303	2020-03-18
3228312	2020-03-11
3228389	2020-03-11
3228539	2020-03-04
3228549	2020-03-11
3228741	2020-03-11
3228765	2020-03-11
3228968	2020-03-18
3229017	2020-03-18
3229072	2020-03-18
3229116	2020-03-25
3229164	2020-03-25
3229267	2020-03-11
3229322	2020-03-18
3229352	2020-03-18
3229371	2020-03-11
3229468	2020-03-18
3229480	2020-03-11
3229499	2020-03-25
3229579	2020-03-11
3229822	2020-03-11
3229831	2020-03-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3230114	2020-03-11	3232013	2020-03-04
3230167	2020-03-25	3232088	2020-03-04
3230191	2020-03-04	3232175	2020-03-04
3230255	2020-03-18	3232231	2020-03-25
3230355	2020-03-11	3232278	2020-03-18
3230380	2020-03-25	3232313	2020-03-11
3230384	2020-03-11	3232406	2020-03-11
3230482	2020-03-04	3232477	2020-03-11
3230549	2020-03-11	3232483	2020-03-11
3230654	2020-03-25	3232599	2020-03-11
3230702	2020-03-04	3232610	2020-03-04
3230736	2020-03-11	3232625	2020-03-11
3230748	2020-03-18	3232669	2020-03-18
3230790	2020-03-18	3232718	2020-03-11
3231026	2020-03-25	3232734	2020-03-25
3231209	2020-03-25	3232801	2020-03-18
3231428	2020-03-04	3232823	2020-03-11
3231436	2020-03-11	3232841	2020-03-11
3231658	2020-03-25	3233104	2020-03-04
3231660	2020-03-04	3233134	2020-03-25
3231691	2020-03-04	3233138	2020-03-11
3231701	2020-03-11	3233159	2020-03-04
3231805	2020-03-04	3233227	2020-03-04
3231812	2020-03-25	3233454	2020-03-11
3231842	2020-03-11	3233530	2020-03-25
3231886	2020-03-18	3233588	2020-03-18
3231887	2020-03-11	3233654	2020-03-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3233673	2020-03-18
3233828	2020-03-04
3233857	2020-03-11
3233939	2020-03-25
3234053	2020-03-11
3234195	2020-03-04
3234268	2020-03-25
3234314	2020-03-11
3234338	2020-03-04
3234346	2020-03-18
3234470	2020-03-18
3234657	2020-03-04
3234688	2020-03-04
3234690	2020-03-25
3234777	2020-03-11
3234823	2020-03-25
3235054	2020-03-11
3235182	2020-03-25
3235195	2020-03-18
3235213	2020-03-18
3235228	2020-03-18
3235290	2020-03-18
3235325	2020-03-25
3235358	2020-03-18
3235405	2020-03-18
3235580	2020-03-18
3235664	2020-03-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3235666	2020-03-18
3235682	2020-03-18
3235709	2020-03-04
3235922	2020-03-11
3236049	2020-03-11
3236054	2020-03-11
3236207	2020-03-18
3236300	2020-03-04
3236301	2020-03-11
3236325	2020-03-11
3236453	2020-03-25
3236514	2020-03-18
3236517	2020-03-04
3236529	2020-03-04
3236536	2020-03-04
3236713	2020-03-11
3236751	2020-03-25
3236765	2020-03-25
3236987	2020-03-11
3237102	2020-03-18
3237213	2020-03-04
3237246	2020-03-04
3237314	2020-03-18
3237455	2020-03-04
3237474	2020-03-18
3237513	2020-03-11
3237517	2020-03-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3237609	2020-03-25	3239374	2020-03-25
3237648	2020-03-18	3239439	2020-03-11
3237731	2020-03-25	3239475	2020-03-04
3237788	2020-03-04	3239527	2020-03-04
3237926	2020-03-25	3239537	2020-03-04
3237939	2020-03-18	3239624	2020-03-11
3238120	2020-03-18	3239679	2020-03-18
3238241	2020-03-04	3239688	2020-03-11
3238260	2020-03-25	3239714	2020-03-11
3238278	2020-03-04	3239892	2020-03-04
3238326	2020-03-25	3239924	2020-03-25
3238386	2020-03-04	3239948	2020-03-18
3238485	2020-03-25	3240051	2020-03-18
3238506	2020-03-04	3240392	2020-03-04
3238524	2020-03-25	3240401	2020-03-25
3238583	2020-03-04	3240446	2020-03-11
3238699	2020-03-25	3240492	2020-03-25
3238789	2020-03-25	3240500	2020-03-25
3238802	2020-03-11	3240576	2020-03-04
3238820	2020-03-11	3240597	2020-03-25
3238858	2020-03-25	3240626	2020-03-11
3238960	2020-03-04	3240945	2020-03-04
3238987	2020-03-25	3240962	2020-03-18
3239009	2020-03-25	3241023	2020-03-18
3239183	2020-03-11	3241079	2020-03-18
3239311	2020-03-25	3241200	2020-03-11
3239353	2020-03-11	3241216	2020-03-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3241563	2020-03-04
3241574	2020-03-04
3241593	2020-03-11
3241611	2020-03-04
3241746	2020-03-04
3241811	2020-03-25
3241858	2020-03-18
3241875	2020-03-25
3241920	2020-03-04
3242059	2020-03-04
3242078	2020-03-11
3242133	2020-03-18
3242185	2020-03-11
3242391	2020-03-04
3242433	2020-03-11
3242440	2020-03-25
3242507	2020-03-11
3242572	2020-03-18
3242800	2020-03-11
3242957	2020-03-11
3242988	2020-03-25
3243004	2020-03-18
3243019	2020-03-11
3243057	2020-03-04
3243118	2020-03-04
3243127	2020-03-18
3243292	2020-03-18
3243370	2020-03-04
3243371	2020-03-04
3243374	2020-03-04
3243426	2020-03-18
3243450	2020-03-18
3243479	2020-03-04
3243493	2020-03-04
3243557	2020-03-04
3243580	2020-03-18
3243648	2020-03-25
3243755	2020-03-25
3243788	2020-03-04
3243803	2020-03-04
3243971	2020-03-04
3243975	2020-03-25
3244172	2020-03-25
3244235	2020-03-04
3244267	2020-03-25
3244290	2020-03-04
3244474	2020-03-18
3244537	2020-03-18
3244541	2020-03-11
3244551	2020-03-25
3244581	2020-03-04
3244586	2020-03-11
3244810	2020-03-18
3244824	2020-03-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3244976	2020-03-18	3246181	2020-03-18
3244989	2020-03-25	3246195	2020-03-04
3245034	2020-03-25	3246235	2020-03-11
3245037	2020-03-04	3246251	2020-03-25
3245039	2020-03-11	3246308	2020-03-11
3245151	2020-03-04	3246364	2020-03-04
3245198	2020-03-11	3246371	2020-03-25
3245202	2020-03-11	3246497	2020-03-18
3245213	2020-03-04	3246576	2020-03-18
3245223	2020-03-04	3246589	2020-03-25
3245260	2020-03-04	3246590	2020-03-04
3245323	2020-03-04	3246727	2020-03-04
3245412	2020-03-04	3246866	2020-03-18
3245501	2020-03-04	3246959	2020-03-04
3245554	2020-03-04	3246982	2020-03-18
3245564	2020-03-11	3246992	2020-03-18
3245593	2020-03-25	3247008	2020-03-25
3245649	2020-03-18	3247045	2020-03-04
3245653	2020-03-11	3247076	2020-03-04
3245753	2020-03-25	3247154	2020-03-25
3245821	2020-03-04	3247227	2020-03-11
3245829	2020-03-11	3247250	2020-03-04
3245858	2020-03-18	3247270	2020-03-04
3245878	2020-03-04	3247306	2020-03-25
3245997	2020-03-18	3247311	2020-03-18
3246059	2020-03-04	3247471	2020-03-04
3246072	2020-03-18	3247482	2020-03-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3247524	2020-03-11
3247525	2020-03-04
3247543	2020-03-18
3247577	2020-03-04
3247619	2020-03-04
3247639	2020-03-04
3247663	2020-03-11
3247687	2020-03-11
3247794	2020-03-11
3247870	2020-03-11
3247882	2020-03-04
3247943	2020-03-11
3247949	2020-03-04
3247954	2020-03-11
3247968	2020-03-11
3248056	2020-03-25
3248238	2020-03-25
3248317	2020-03-04
3248381	2020-03-18
3248388	2020-03-11
3248400	2020-03-11
3248616	2020-03-25
3248640	2020-03-11
3248699	2020-03-18
3248713	2020-03-25
3248785	2020-03-25
3248791	2020-03-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3248813	2020-03-25
3248860	2020-03-18
3248906	2020-03-04
3248969	2020-03-04
3249049	2020-03-04
3249070	2020-03-18
3249197	2020-03-25
3249526	2020-03-25
3249549	2020-03-18
3249671	2020-03-04
3249704	2020-03-04
3249706	2020-03-18
3249894	2020-03-11
3249966	2020-03-11
3249985	2020-03-11
3249987	2020-03-04
3250001	2020-03-18
3250015	2020-03-04
3250034	2020-03-11
3250078	2020-03-04
3250089	2020-03-11
3250098	2020-03-04
3250220	2020-03-11
3250330	2020-03-18
3250390	2020-03-04
3250401	2020-03-11
3250449	2020-03-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3250469	2020-03-11	3252188	2020-03-11
3250472	2020-03-04	3252377	2020-03-11
3250523	2020-03-11	3252396	2020-03-25
3250587	2020-03-25	3252417	2020-03-25
3250757	2020-03-04	3252591	2020-03-25
3250792	2020-03-11	3252758	2020-03-18
3250793	2020-03-18	3252776	2020-03-18
3250844	2020-03-04	3252780	2020-03-04
3250888	2020-03-11	3252853	2020-03-11
3250929	2020-03-25	3252886	2020-03-04
3250983	2020-03-11	3252912	2020-03-18
3251081	2020-03-04	3252949	2020-03-18
3251177	2020-03-11	3252969	2020-03-18
3251183	2020-03-18	3253031	2020-03-04
3251287	2020-03-04	3253035	2020-03-11
3251321	2020-03-25	3253109	2020-03-04
3251410	2020-03-11	3253322	2020-03-11
3251514	2020-03-25	3253327	2020-03-11
3251551	2020-03-18	3253355	2020-03-25
3251649	2020-03-18	3253373	2020-03-18
3251775	2020-03-11	3253640	2020-03-25
3251797	2020-03-04	3253702	2020-03-11
3252008	2020-03-25	3253801	2020-03-04
3252017	2020-03-04	3253884	2020-03-18
3252035	2020-03-04	3253887	2020-03-04
3252041	2020-03-04	3253899	2020-03-25
3252042	2020-03-18	3253906	2020-03-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3254012	2020-03-11
3254110	2020-03-18
3254179	2020-03-18
3254273	2020-03-18
3254347	2020-03-25
3254362	2020-03-04
3254458	2020-03-11
3254581	2020-03-25
3254609	2020-03-25
3254739	2020-03-25
3254767	2020-03-11
3254810	2020-03-25
3254870	2020-03-04
3254871	2020-03-04
3254895	2020-03-25
3255009	2020-03-11
3255030	2020-03-04
3255057	2020-03-18
3255107	2020-03-18
3255132	2020-03-25
3255165	2020-03-11
3255174	2020-03-11
3255302	2020-03-18
3255363	2020-03-18
3255405	2020-03-04
3255430	2020-03-25
3255460	2020-03-11
3255604	2020-03-18
3255626	2020-03-18
3255722	2020-03-04
3255875	2020-03-11
3255885	2020-03-25
3255898	2020-03-11
3256043	2020-03-18
3256164	2020-03-25
3256182	2020-03-25
3256242	2020-03-25
3256322	2020-03-11
3256584	2020-03-25
3256593	2020-03-25
3256604	2020-03-25
3256623	2020-03-25
3256858	2020-03-25
3256861	2020-03-18
3257002	2020-03-11
3257228	2020-03-04
3257265	2020-03-11
3257378	2020-03-04
3257450	2020-03-25
3257451	2020-03-04
3257536	2020-03-18
3257586	2020-03-25
3257676	2020-03-25
3257685	2020-03-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3257689	2020-03-18	3259892	2020-03-25
3257691	2020-03-18	3259970	2020-03-25
3257704	2020-03-18	3259978	2020-03-25
3257708	2020-03-18	3260361	2020-03-18
3257806	2020-03-04	3260365	2020-03-25
3257907	2020-03-25	3260377	2020-03-04
3257976	2020-03-25	3260395	2020-03-25
3257984	2020-03-18	3260415	2020-03-11
3258075	2020-03-18	3260493	2020-03-25
3258090	2020-03-18	3260753	2020-03-04
3258209	2020-03-11	3260790	2020-03-25
3258301	2020-03-18	3260814	2020-03-11
3258424	2020-03-25	3260853	2020-03-11
3258443	2020-03-25	3261150	2020-03-04
3258534	2020-03-11	3261229	2020-03-18
3258535	2020-03-11	3261320	2020-03-25
3258565	2020-03-25	3261368	2020-03-18
3258604	2020-03-18	3261370	2020-03-04
3258654	2020-03-18	3261372	2020-03-18
3258869	2020-03-25	3261390	2020-03-11
3258980	2020-03-18	3261474	2020-03-18
3258981	2020-03-18	3261570	2020-03-04
3259475	2020-03-04	3261581	2020-03-11
3259488	2020-03-25	3261707	2020-03-25
3259507	2020-03-18	3261718	2020-03-25
3259515	2020-03-25	3261833	2020-03-25
3259620	2020-03-11	3261913	2020-03-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3262026	2020-03-18
3262213	2020-03-11
3262307	2020-03-18
3262346	2020-03-18
3262357	2020-03-11
3262358	2020-03-11
3262409	2020-03-25
3262422	2020-03-18
3262482	2020-03-25
3262503	2020-03-04
3262513	2020-03-18
3262746	2020-03-11
3262795	2020-03-04
3262992	2020-03-25
3263084	2020-03-25
3263151	2020-03-25
3263164	2020-03-11
3263298	2020-03-18
3263325	2020-03-25
3263354	2020-03-25
3263355	2020-03-25
3263393	2020-03-04
3263397	2020-03-11
3263448	2020-03-04
3263478	2020-03-11
3263479	2020-03-18
3263506	2020-03-18
3263507	2020-03-11
3263589	2020-03-25
3263621	2020-03-11
3263675	2020-03-18
3263780	2020-03-04
3263835	2020-03-11
3263881	2020-03-25
3263931	2020-03-18
3263933	2020-03-25
3264033	2020-03-18
3264159	2020-03-25
3264176	2020-03-11
3264443	2020-03-11
3264520	2020-03-11
3264806	2020-03-11
3264879	2020-03-25
3265452	2020-03-04
3265950	2020-03-25
3265968	2020-03-18
3266063	2020-03-18
3266068	2020-03-04
3266122	2020-03-11
3266246	2020-03-25
3266370	2020-03-18
3266406	2020-03-04
3266579	2020-03-11
3266620	2020-03-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3266713	2020-03-04	3269174	2020-03-04
3266878	2020-03-25	3269254	2020-03-04
3266894	2020-03-04	3269460	2020-03-18
3266911	2020-03-11	3269488	2020-03-11
3266962	2020-03-11	3269576	2020-03-18
3267003	2020-03-04	3269826	2020-03-11
3267066	2020-03-04	3269944	2020-03-04
3267113	2020-03-11	3269946	2020-03-04
3267132	2020-03-25	3270090	2020-03-11
3267134	2020-03-25	3270093	2020-03-04
3267184	2020-03-25	3270154	2020-03-04
3267326	2020-03-04	3270160	2020-03-18
3267535	2020-03-11	3270247	2020-03-04
3267579	2020-03-04	3270376	2020-03-18
3267663	2020-03-18	3270402	2020-03-04
3267771	2020-03-18	3270406	2020-03-11
3267825	2020-03-25	3270429	2020-03-04
3268026	2020-03-04	3270548	2020-03-25
3268181	2020-03-04	3270560	2020-03-25
3268319	2020-03-11	3270617	2020-03-18
3268600	2020-03-04	3270629	2020-03-04
3268630	2020-03-04	3270996	2020-03-18
3268690	2020-03-25	3271049	2020-03-04
3268791	2020-03-18	3271174	2020-03-11
3268842	2020-03-18	3271232	2020-03-04
3268932	2020-03-18	3271476	2020-03-04
3269156	2020-03-04	3271518	2020-03-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3271617	2020-03-04
3271618	2020-03-04
3271959	2020-03-04
3271965	2020-03-04
3272171	2020-03-04
3272300	2020-03-11
3272419	2020-03-25
3272439	2020-03-11
3272537	2020-03-25
3272618	2020-03-18
3272675	2020-03-18
3272693	2020-03-04
3272753	2020-03-04
3272851	2020-03-04
3272852	2020-03-18
3272888	2020-03-04
3272898	2020-03-18
3272899	2020-03-11
3272906	2020-03-25
3272972	2020-03-04
3272989	2020-03-04
3273446	2020-03-04
3273481	2020-03-04
3273532	2020-03-11
3273594	2020-03-18
3273632	2020-03-11
3273741	2020-03-11
3273800	2020-03-18
3274031	2020-03-25
3274150	2020-03-11
3274221	2020-03-11
3274246	2020-03-04
3274343	2020-03-04
3274415	2020-03-18
3274449	2020-03-04
3274493	2020-03-11
3274511	2020-03-25
3274543	2020-03-04
3274594	2020-03-25
3274816	2020-03-25
3274821	2020-03-11
3274827	2020-03-25
3275036	2020-03-18
3275132	2020-03-11
3275155	2020-03-25
3275387	2020-03-04
3275476	2020-03-18
3275516	2020-03-11
3275668	2020-03-11
3275697	2020-03-18
3275859	2020-03-11
3275886	2020-03-11
3275995	2020-03-04
3275996	2020-03-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3276004	2020-03-18	3278072	2020-03-11
3276081	2020-03-04	3278082	2020-03-25
3276124	2020-03-18	3278089	2020-03-18
3276189	2020-03-25	3278137	2020-03-18
3276287	2020-03-18	3278189	2020-03-04
3276330	2020-03-25	3278191	2020-03-25
3276406	2020-03-18	3278389	2020-03-25
3276432	2020-03-25	3278512	2020-03-25
3276501	2020-03-18	3278513	2020-03-18
3276510	2020-03-11	3278545	2020-03-04
3276683	2020-03-11	3278606	2020-03-25
3276909	2020-03-25	3278615	2020-03-04
3276999	2020-03-11	3278699	2020-03-25
3277028	2020-03-04	3278880	2020-03-18
3277036	2020-03-25	3278895	2020-03-11
3277296	2020-03-11	3278920	2020-03-04
3277339	2020-03-18	3278925	2020-03-11
3277382	2020-03-04	3279014	2020-03-25
3277466	2020-03-04	3279140	2020-03-11
3277562	2020-03-11	3279147	2020-03-11
3277564	2020-03-18	3279305	2020-03-25
3277665	2020-03-04	3279469	2020-03-11
3277678	2020-03-18	3279500	2020-03-11
3277696	2020-03-11	3279778	2020-03-18
3277710	2020-03-11	3279886	2020-03-25
3277889	2020-03-11	3279938	2020-03-11
3277916	2020-03-11	3279977	2020-03-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3280091	2020-03-18
3280104	2020-03-11
3280132	2020-03-11
3280139	2020-03-18
3280153	2020-03-11
3280475	2020-03-11
3280548	2020-03-04
3280649	2020-03-18
3280749	2020-03-18
3280826	2020-03-18
3280844	2020-03-04
3280872	2020-03-25
3280875	2020-03-11
3280952	2020-03-04
3281039	2020-03-11
3281047	2020-03-18
3281117	2020-03-25
3281174	2020-03-25
3281225	2020-03-11
3281243	2020-03-18
3281319	2020-03-25
3281333	2020-03-11
3281513	2020-03-18
3281820	2020-03-04
3281904	2020-03-25
3281969	2020-03-18
3282022	2020-03-04
3282057	2020-03-11
3282058	2020-03-04
3282076	2020-03-18
3282099	2020-03-04
3282163	2020-03-04
3282176	2020-03-18
3282322	2020-03-25
3282493	2020-03-11
3282511	2020-03-11
3282524	2020-03-11
3282558	2020-03-04
3282599	2020-03-11
3282626	2020-03-25
3282734	2020-03-04
3282886	2020-03-25
3283038	2020-03-18
3283213	2020-03-04
3283395	2020-03-18
3283515	2020-03-11
3283658	2020-03-11
3283699	2020-03-11
3283812	2020-03-18
3283816	2020-03-25
3284162	2020-03-11
3284165	2020-03-25
3284215	2020-03-18
3284374	2020-03-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3284436	2020-03-25	3286122	2020-03-25
3284483	2020-03-11	3286184	2020-03-25
3284549	2020-03-11	3286200	2020-03-04
3284603	2020-03-18	3286228	2020-03-18
3284680	2020-03-18	3286471	2020-03-04
3284826	2020-03-18	3286480	2020-03-18
3284878	2020-03-11	3286529	2020-03-04
3284914	2020-03-04	3286600	2020-03-11
3284968	2020-03-11	3286656	2020-03-04
3285137	2020-03-04	3286894	2020-03-18
3285152	2020-03-04	3287040	2020-03-11
3285198	2020-03-18	3287044	2020-03-25
3285206	2020-03-25	3287078	2020-03-18
3285292	2020-03-04	3287131	2020-03-04
3285310	2020-03-11	3287272	2020-03-04
3285417	2020-03-11	3287275	2020-03-04
3285442	2020-03-25	3287314	2020-03-04
3285532	2020-03-04	3287341	2020-03-04
3285536	2020-03-11	3287348	2020-03-18
3285615	2020-03-18	3287366	2020-03-11
3285791	2020-03-25	3287461	2020-03-18
3285794	2020-03-18	3287487	2020-03-25
3285883	2020-03-18	3287519	2020-03-18
3285930	2020-03-25	3287649	2020-03-04
3285980	2020-03-11	3287748	2020-03-25
3286006	2020-03-04	3287756	2020-03-04
3286008	2020-03-11	3287883	2020-03-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3287885	2020-03-25
3288089	2020-03-11
3288193	2020-03-04
3288232	2020-03-25
3288252	2020-03-25
3288281	2020-03-25
3288358	2020-03-25
3288378	2020-03-11
3288453	2020-03-11
3288462	2020-03-04
3288507	2020-03-18
3288515	2020-03-11
3288619	2020-03-18
3288722	2020-03-11
3288777	2020-03-04
3288861	2020-03-25
3288991	2020-03-18
3288994	2020-03-11
3289031	2020-03-04
3289088	2020-03-25
3289097	2020-03-18
3289109	2020-03-04
3289146	2020-03-11
3289182	2020-03-25
3289262	2020-03-25
3289438	2020-03-25
3289443	2020-03-25
3289488	2020-03-18
3289507	2020-03-25
3289513	2020-03-11
3289691	2020-03-25
3289697	2020-03-04
3289727	2020-03-18
3289883	2020-03-04
3290039	2020-03-25
3290149	2020-03-25
3290264	2020-03-18
3290298	2020-03-04
3290309	2020-03-18
3290379	2020-03-25
3290460	2020-03-04
3290489	2020-03-04
3290556	2020-03-04
3290557	2020-03-04
3290934	2020-03-25
3290948	2020-03-25
3291172	2020-03-11
3291244	2020-03-11
3291329	2020-03-18
3291377	2020-03-18
3291426	2020-03-25
3291451	2020-03-25
3291452	2020-03-25
3291466	2020-03-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3291470	2020-03-25	3293373	2020-03-04
3291472	2020-03-11	3293404	2020-03-18
3291504	2020-03-11	3293508	2020-03-11
3291509	2020-03-25	3293549	2020-03-11
3291600	2020-03-04	3293774	2020-03-18
3291632	2020-03-18	3293776	2020-03-25
3291659	2020-03-18	3293782	2020-03-04
3291783	2020-03-18	3293912	2020-03-25
3291788	2020-03-18	3294019	2020-03-11
3291871	2020-03-25	3294021	2020-03-11
3291943	2020-03-11	3294087	2020-03-18
3291988	2020-03-04	3294258	2020-03-18
3292038	2020-03-18	3294261	2020-03-25
3292057	2020-03-18	3294371	2020-03-04
3292114	2020-03-11	3294393	2020-03-25
3292258	2020-03-04	3294461	2020-03-25
3292270	2020-03-11	3294488	2020-03-25
3292323	2020-03-18	3294541	2020-03-25
3292439	2020-03-25	3294644	2020-03-11
3292792	2020-03-04	3294835	2020-03-18
3292815	2020-03-11	3294944	2020-03-04
3292849	2020-03-18	3294959	2020-03-04
3292918	2020-03-18	3295040	2020-03-25
3292999	2020-03-18	3295109	2020-03-04
3293279	2020-03-25	3295269	2020-03-18
3293303	2020-03-25	3295323	2020-03-04
3293304	2020-03-25	3295483	2020-03-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3295490	2020-03-18
3295734	2020-03-04
3295880	2020-03-11
3296063	2020-03-25
3296065	2020-03-25
3296072	2020-03-25
3296127	2020-03-25
3296263	2020-03-04
3296332	2020-03-04
3296372	2020-03-04
3296411	2020-03-18
3296517	2020-03-25
3296591	2020-03-18
3296646	2020-03-11
3296661	2020-03-18
3296679	2020-03-11
3296883	2020-03-11
3297061	2020-03-04
3297067	2020-03-11
3297163	2020-03-11
3297188	2020-03-18
3297190	2020-03-25
3297203	2020-03-11
3297324	2020-03-04
3297360	2020-03-25
3297405	2020-03-04
3297421	2020-03-18
3297439	2020-03-04
3297569	2020-03-18
3297657	2020-03-25
3297806	2020-03-18
3297807	2020-03-11
3297827	2020-03-11
3297828	2020-03-18
3297855	2020-03-25
3298191	2020-03-18
3298259	2020-03-04
3298273	2020-03-04
3298305	2020-03-25
3298450	2020-03-25
3298631	2020-03-04
3298754	2020-03-25
3298815	2020-03-04
3298832	2020-03-18
3298873	2020-03-04
3298927	2020-03-11
3298939	2020-03-18
3299053	2020-03-11
3299142	2020-03-11
3299143	2020-03-18
3299231	2020-03-18
3299328	2020-03-25
3299331	2020-03-18
3299404	2020-03-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3299445	2020-03-18	3300415	2020-03-25
3299448	2020-03-11	3300432	2020-03-25
3299483	2020-03-11	3300486	2020-03-25
3299487	2020-03-04	3300540	2020-03-04
3299551	2020-03-25	3300576	2020-03-18
3299566	2020-03-25	3300602	2020-03-25
3299592	2020-03-18	3300615	2020-03-11
3299610	2020-03-04	3300621	2020-03-25
3299652	2020-03-18	3300920	2020-03-25
3299660	2020-03-25	3300986	2020-03-04
3299742	2020-03-11	3301005	2020-03-18
3299802	2020-03-18	3301053	2020-03-25
3299812	2020-03-11	3301056	2020-03-25
3299866	2020-03-25	3301182	2020-03-18
3299878	2020-03-25	3301231	2020-03-11
3299885	2020-03-11	3301280	2020-03-04
3299991	2020-03-25	3301362	2020-03-25
3300057	2020-03-25	3301384	2020-03-11
3300070	2020-03-25	3301407	2020-03-11
3300092	2020-03-25	3301414	2020-03-18
3300120	2020-03-18	3301445	2020-03-18
3300153	2020-03-04	3301458	2020-03-18
3300227	2020-03-04	3301686	2020-03-11
3300282	2020-03-11	3301699	2020-03-04
3300302	2020-03-04	3301801	2020-03-25
3300315	2020-03-25	3301981	2020-03-11
3300323	2020-03-04	3302028	2020-03-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3302082	2020-03-25
3302145	2020-03-25
3302146	2020-03-11
3302162	2020-03-11
3302178	2020-03-25
3302194	2020-03-18
3302463	2020-03-25
3302620	2020-03-11
3302723	2020-03-11
3302725	2020-03-18
3302828	2020-03-04
3302837	2020-03-11
3302849	2020-03-11
3302905	2020-03-04
3302906	2020-03-18
3302949	2020-03-25
3302961	2020-03-25
3303024	2020-03-11
3303106	2020-03-18
3303111	2020-03-25
3303291	2020-03-18
3303292	2020-03-18
3303300	2020-03-25
3303327	2020-03-11
3303424	2020-03-11
3303614	2020-03-11
3303632	2020-03-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3303642	2020-03-11
3303678	2020-03-11
3303724	2020-03-04
3303789	2020-03-04
3303828	2020-03-18
3303829	2020-03-25
3303889	2020-03-04
3303913	2020-03-18
3304008	2020-03-04
3304111	2020-03-11
3304140	2020-03-11
3304237	2020-03-04
3304538	2020-03-04
3304625	2020-03-25
3304653	2020-03-04
3304662	2020-03-25
3304688	2020-03-18
3304760	2020-03-25
3304795	2020-03-04
3304909	2020-03-04
3304944	2020-03-25
3304985	2020-03-18
3304995	2020-03-18
3304996	2020-03-04
3305011	2020-03-18
3305110	2020-03-04
3305158	2020-03-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3305369	2020-03-25
3305387	2020-03-04
3305491	2020-03-25
3305625	2020-03-18
3305715	2020-03-04
3305718	2020-03-18
3305726	2020-03-11
3305803	2020-03-11
3305860	2020-03-25
3305949	2020-03-11
3306027	2020-03-11
3306032	2020-03-25
3306084	2020-03-25
3306140	2020-03-04
3306250	2020-03-11
3306319	2020-03-25
3306359	2020-03-04
3306438	2020-03-04
3306476	2020-03-25
3306567	2020-03-11
3306619	2020-03-11
3306676	2020-03-25
3306680	2020-03-04
3306681	2020-03-04
3306704	2020-03-11
3306879	2020-03-11
3306916	2020-03-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3306989	2020-03-25
3306990	2020-03-11
3306997	2020-03-11
3307077	2020-03-04
3307212	2020-03-04
3307218	2020-03-18
3307302	2020-03-18
3307383	2020-03-18
3307436	2020-03-25
3307633	2020-03-11
3307828	2020-03-18
3307830	2020-03-18
3307997	2020-03-18
3308030	2020-03-11
3308081	2020-03-18
3308109	2020-03-18
3308193	2020-03-18
3308227	2020-03-25
3308236	2020-03-25
3308387	2020-03-25
3308410	2020-03-04
3308432	2020-03-11
3308440	2020-03-25
3308469	2020-03-11
3308494	2020-03-11
3308580	2020-03-25
3308594	2020-03-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3308748	2020-03-04
3308827	2020-03-18
3308934	2020-03-04
3308954	2020-03-25
3308976	2020-03-04
3309037	2020-03-11
3309108	2020-03-25
3309184	2020-03-25
3309243	2020-03-25
3309259	2020-03-25
3309379	2020-03-04
3309381	2020-03-04
3309387	2020-03-11
3309457	2020-03-11
3309496	2020-03-18
3309523	2020-03-11
3309560	2020-03-25
3309621	2020-03-11
3309652	2020-03-25
3309797	2020-03-11
3309808	2020-03-11
3309865	2020-03-04
3309952	2020-03-11
3309998	2020-03-25
3310074	2020-03-18
3310122	2020-03-18
3310138	2020-03-04
3310166	2020-03-25
3310212	2020-03-25
3310232	2020-03-11
3310316	2020-03-18
3310455	2020-03-25
3310470	2020-03-04
3310496	2020-03-18
3310584	2020-03-11
3310603	2020-03-11
3310644	2020-03-18
3310695	2020-03-18
3310700	2020-03-25
3310849	2020-03-18
3310916	2020-03-18
3310939	2020-03-11
3310973	2020-03-25
3311052	2020-03-18
3311061	2020-03-18
3311108	2020-03-18
3311181	2020-03-11
3311234	2020-03-18
3311240	2020-03-11
3311505	2020-03-18
3311532	2020-03-04
3311602	2020-03-18
3311603	2020-03-11
3311686	2020-03-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3311742	2020-03-04	3312854	2020-03-18
3311756	2020-03-18	3312920	2020-03-18
3311800	2020-03-11	3313004	2020-03-25
3311824	2020-03-25	3313108	2020-03-04
3311869	2020-03-04	3313123	2020-03-04
3311911	2020-03-11	3313197	2020-03-11
3311935	2020-03-04	3313291	2020-03-25
3312020	2020-03-04	3313465	2020-03-25
3312029	2020-03-11	3313486	2020-03-18
3312046	2020-03-11	3313499	2020-03-18
3312062	2020-03-25	3313606	2020-03-25
3312077	2020-03-18	3313712	2020-03-25
3312108	2020-03-11	3313843	2020-03-11
3312147	2020-03-04	3313882	2020-03-11
3312148	2020-03-04	3313898	2020-03-04
3312160	2020-03-18	3314079	2020-03-11
3312212	2020-03-04	3314169	2020-03-25
3312267	2020-03-11	3314212	2020-03-11
3312291	2020-03-11	3314270	2020-03-04
3312317	2020-03-11	3314384	2020-03-25
3312384	2020-03-11	3314414	2020-03-11
3312429	2020-03-04	3314515	2020-03-18
3312531	2020-03-11	3314691	2020-03-18
3312536	2020-03-25	3314768	2020-03-04
3312558	2020-03-18	3314861	2020-03-11
3312590	2020-03-18	3315061	2020-03-18
3312644	2020-03-11	3315226	2020-03-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3315229	2020-03-04
3315238	2020-03-11
3315322	2020-03-18
3315384	2020-03-04
3315417	2020-03-18
3315470	2020-03-18
3315472	2020-03-04
3315500	2020-03-18
3315505	2020-03-25
3315537	2020-03-04
3315637	2020-03-04
3315674	2020-03-11
3315789	2020-03-11
3315835	2020-03-18
3315896	2020-03-04
3315943	2020-03-11
3316048	2020-03-18
3316052	2020-03-25
3316103	2020-03-04
3316184	2020-03-11
3316302	2020-03-11
3316304	2020-03-25
3316375	2020-03-18
3316436	2020-03-11
3316579	2020-03-11
3316652	2020-03-04
3316661	2020-03-04
3316832	2020-03-04
3316859	2020-03-11
3316876	2020-03-11
3316927	2020-03-25
3316943	2020-03-25
3317072	2020-03-25
3317124	2020-03-11
3317125	2020-03-11
3317129	2020-03-11
3317154	2020-03-25
3317164	2020-03-11
3317222	2020-03-25
3317231	2020-03-04
3317306	2020-03-18
3317308	2020-03-18
3317346	2020-03-04
3317358	2020-03-11
3317547	2020-03-11
3317564	2020-03-11
3317716	2020-03-11
3317878	2020-03-25
3317942	2020-03-18
3317988	2020-03-11
3317995	2020-03-11
3318115	2020-03-25
3318119	2020-03-11
3318168	2020-03-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3318309	2020-03-25	3319704	2020-03-11
3318397	2020-03-18	3319728	2020-03-18
3318404	2020-03-04	3319729	2020-03-18
3318437	2020-03-04	3319871	2020-03-18
3318450	2020-03-04	3319903	2020-03-11
3318468	2020-03-18	3319942	2020-03-11
3318529	2020-03-25	3320026	2020-03-04
3318544	2020-03-18	3320109	2020-03-18
3318550	2020-03-04	3320161	2020-03-11
3318606	2020-03-18	3320315	2020-03-04
3318725	2020-03-11	3320475	2020-03-04
3318745	2020-03-11	3320521	2020-03-25
3318845	2020-03-18	3320550	2020-03-11
3318917	2020-03-11	3320607	2020-03-11
3318933	2020-03-25	3320669	2020-03-18
3318953	2020-03-18	3320695	2020-03-04
3318966	2020-03-18	3320812	2020-03-25
3318988	2020-03-18	3320838	2020-03-25
3319017	2020-03-18	3320885	2020-03-11
3319165	2020-03-18	3320901	2020-03-04
3319213	2020-03-18	3321046	2020-03-18
3319234	2020-03-11	3321142	2020-03-25
3319264	2020-03-04	3321163	2020-03-11
3319515	2020-03-18	3321185	2020-03-11
3319519	2020-03-25	3321318	2020-03-18
3319520	2020-03-18	3321454	2020-03-18
3319620	2020-03-04	3321481	2020-03-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3321498	2020-03-04
3321506	2020-03-04
3321565	2020-03-04
3321643	2020-03-11
3321653	2020-03-11
3321692	2020-03-04
3321704	2020-03-04
3321710	2020-03-25
3321826	2020-03-04
3321882	2020-03-11
3321901	2020-03-25
3321936	2020-03-18
3322013	2020-03-04
3322042	2020-03-18
3322044	2020-03-25
3322153	2020-03-11
3322176	2020-03-25
3322234	2020-03-18
3322251	2020-03-25
3322259	2020-03-18
3322263	2020-03-25
3322350	2020-03-18
3322430	2020-03-25
3322571	2020-03-18
3322621	2020-03-25
3322646	2020-03-11
3322778	2020-03-25
3322830	2020-03-18
3322831	2020-03-18
3322868	2020-03-04
3322872	2020-03-18
3322876	2020-03-18
3322911	2020-03-11
3322969	2020-03-04
3322983	2020-03-11
3323074	2020-03-18
3323158	2020-03-18
3323186	2020-03-18
3323254	2020-03-11
3323345	2020-03-04
3323361	2020-03-11
3323371	2020-03-18
3323385	2020-03-25
3323476	2020-03-25
3323491	2020-03-25
3323571	2020-03-04
3323586	2020-03-04
3323605	2020-03-18
3323677	2020-03-18
3323686	2020-03-11
3323796	2020-03-11
3323883	2020-03-04
3323889	2020-03-25
3323894	2020-03-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3323907	2020-03-04	3325475	2020-03-18
3323964	2020-03-04	3325610	2020-03-25
3324003	2020-03-18	3325611	2020-03-18
3324053	2020-03-11	3325684	2020-03-04
3324070	2020-03-04	3325742	2020-03-11
3324124	2020-03-18	3325747	2020-03-04
3324125	2020-03-04	3325748	2020-03-04
3324187	2020-03-11	3325765	2020-03-04
3324235	2020-03-18	3325799	2020-03-25
3324324	2020-03-11	3325831	2020-03-25
3324446	2020-03-04	3325914	2020-03-18
3324483	2020-03-25	3325920	2020-03-11
3324552	2020-03-04	3325977	2020-03-04
3324596	2020-03-04	3326060	2020-03-25
3324683	2020-03-18	3326100	2020-03-25
3324692	2020-03-18	3326108	2020-03-25
3324804	2020-03-11	3326113	2020-03-25
3324818	2020-03-18	3326156	2020-03-11
3324908	2020-03-04	3326221	2020-03-11
3325153	2020-03-18	3326248	2020-03-25
3325169	2020-03-04	3326301	2020-03-18
3325260	2020-03-18	3326383	2020-03-18
3325261	2020-03-11	3326438	2020-03-18
3325355	2020-03-04	3326448	2020-03-11
3325357	2020-03-18	3326467	2020-03-11
3325369	2020-03-25	3326518	2020-03-11
3325461	2020-03-11	3326533	2020-03-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3326577	2020-03-11
3326620	2020-03-04
3326628	2020-03-18
3326644	2020-03-04
3326667	2020-03-25
3326668	2020-03-11
3326766	2020-03-11
3326793	2020-03-04
3326890	2020-03-04
3326891	2020-03-04
3326907	2020-03-11
3326945	2020-03-18
3326959	2020-03-04
3326960	2020-03-11
3327011	2020-03-25
3327052	2020-03-04
3327053	2020-03-25
3327144	2020-03-25
3327206	2020-03-25
3327210	2020-03-25
3327289	2020-03-25
3327315	2020-03-04
3327322	2020-03-25
3327396	2020-03-18
3327399	2020-03-04
3327477	2020-03-18
3327484	2020-03-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3327518	2020-03-18
3327665	2020-03-11
3327798	2020-03-25
3327800	2020-03-11
3327805	2020-03-11
3327829	2020-03-18
3327848	2020-03-04
3327967	2020-03-11
3328037	2020-03-04
3328059	2020-03-18
3328065	2020-03-25
3328115	2020-03-11
3328196	2020-03-25
3328207	2020-03-18
3328209	2020-03-18
3328258	2020-03-18
3328290	2020-03-11
3328465	2020-03-25
3328505	2020-03-04
3328721	2020-03-11
3328783	2020-03-25
3328811	2020-03-11
3328860	2020-03-04
3328955	2020-03-18
3328999	2020-03-25
3329030	2020-03-18
3329045	2020-03-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3329077	2020-03-25	3330774	2020-03-18
3329148	2020-03-18	3330799	2020-03-04
3329233	2020-03-04	3330861	2020-03-11
3329292	2020-03-18	3330900	2020-03-18
3329352	2020-03-11	3330940	2020-03-25
3329502	2020-03-18	3330969	2020-03-11
3329704	2020-03-04	3330984	2020-03-18
3329734	2020-03-11	3331082	2020-03-11
3329872	2020-03-18	3331232	2020-03-11
3330030	2020-03-04	3331258	2020-03-11
3330065	2020-03-04	3331407	2020-03-18
3330066	2020-03-11	3331498	2020-03-11
3330073	2020-03-18	3331538	2020-03-11
3330079	2020-03-04	3331579	2020-03-11
3330160	2020-03-18	3331614	2020-03-11
3330201	2020-03-11	3331679	2020-03-11
3330382	2020-03-11	3331762	2020-03-11
3330399	2020-03-25	3331784	2020-03-18
3330466	2020-03-25	3331863	2020-03-11
3330472	2020-03-25	3331936	2020-03-25
3330473	2020-03-25	3332045	2020-03-04
3330477	2020-03-25	3332109	2020-03-18
3330503	2020-03-04	3332203	2020-03-04
3330510	2020-03-04	3332214	2020-03-04
3330564	2020-03-25	3332220	2020-03-18
3330567	2020-03-18	3332235	2020-03-11
3330643	2020-03-04	3332264	2020-03-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3332275	2020-03-25
3332345	2020-03-11
3332464	2020-03-04
3332470	2020-03-04
3332546	2020-03-11
3332635	2020-03-11
3332793	2020-03-18
3332888	2020-03-04
3332903	2020-03-11
3332914	2020-03-18
3332990	2020-03-18
3332991	2020-03-25
3333159	2020-03-25
3333232	2020-03-04
3333333	2020-03-04
3333345	2020-03-18
3333377	2020-03-18
3333452	2020-03-18
3333492	2020-03-25
3333500	2020-03-11
3333502	2020-03-25
3333843	2020-03-04
3333855	2020-03-25
3333918	2020-03-04
3333919	2020-03-11
3333930	2020-03-11
3333966	2020-03-04
3333980	2020-03-11
3333987	2020-03-18
3333994	2020-03-18
3334011	2020-03-25
3334108	2020-03-18
3334131	2020-03-25
3334143	2020-03-11
3334226	2020-03-25
3334232	2020-03-25
3334233	2020-03-25
3334266	2020-03-25
3334303	2020-03-25
3334370	2020-03-11
3334475	2020-03-04
3334509	2020-03-18
3334596	2020-03-04
3334637	2020-03-18
3334883	2020-03-04
3334926	2020-03-25
3334960	2020-03-11
3334967	2020-03-11
3335011	2020-03-25
3335033	2020-03-25
3335226	2020-03-11
3335232	2020-03-25
3335344	2020-03-11
3335390	2020-03-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3335391	2020-03-11	3337376	2020-03-18
3335468	2020-03-25	3337409	2020-03-25
3335599	2020-03-18	3337532	2020-03-04
3335612	2020-03-11	3337621	2020-03-11
3335686	2020-03-04	3337659	2020-03-11
3335785	2020-03-25	3337661	2020-03-11
3335793	2020-03-18	3337662	2020-03-11
3335904	2020-03-11	3337696	2020-03-18
3335928	2020-03-25	3337697	2020-03-11
3335934	2020-03-25	3337734	2020-03-04
3336178	2020-03-18	3337785	2020-03-18
3336218	2020-03-11	3337821	2020-03-18
3336361	2020-03-18	3337833	2020-03-25
3336491	2020-03-04	3337897	2020-03-25
3336613	2020-03-11	3337909	2020-03-18
3336649	2020-03-18	3337937	2020-03-18
3336782	2020-03-04	3337964	2020-03-04
3336811	2020-03-25	3337990	2020-03-11
3336879	2020-03-25	3338009	2020-03-18
3336985	2020-03-04	3338058	2020-03-18
3337076	2020-03-04	3338379	2020-03-04
3337102	2020-03-25	3338388	2020-03-25
3337184	2020-03-25	3338401	2020-03-25
3337199	2020-03-18	3338405	2020-03-11
3337278	2020-03-25	3338511	2020-03-11
3337339	2020-03-11	3338532	2020-03-04
3337359	2020-03-11	3338613	2020-03-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3338653	2020-03-18
3338655	2020-03-18
3338670	2020-03-11
3338672	2020-03-25
3338673	2020-03-18
3338695	2020-03-25
3338713	2020-03-11
3338775	2020-03-25
3338787	2020-03-11
3339041	2020-03-18
3339055	2020-03-04
3339074	2020-03-04
3339093	2020-03-18
3339134	2020-03-25
3339153	2020-03-25
3339219	2020-03-11
3339223	2020-03-04
3339448	2020-03-25
3339457	2020-03-11
3339484	2020-03-18
3339489	2020-03-18
3339513	2020-03-25
3339529	2020-03-11
3339557	2020-03-04
3339584	2020-03-11
3339598	2020-03-18
3339675	2020-03-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3339678	2020-03-18
3339787	2020-03-11
3339792	2020-03-18
3339847	2020-03-18
3339851	2020-03-04
3339947	2020-03-18
3339952	2020-03-11
3340022	2020-03-25
3340202	2020-03-18
3340213	2020-03-11
3340351	2020-03-25
3340552	2020-03-18
3340592	2020-03-18
3340660	2020-03-04
3340671	2020-03-18
3340675	2020-03-18
3340719	2020-03-04
3340726	2020-03-25
3340738	2020-03-25
3340790	2020-03-18
3340954	2020-03-25
3340959	2020-03-25
3341051	2020-03-11
3341168	2020-03-18
3341198	2020-03-04
3341200	2020-03-25
3341246	2020-03-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3341265	2020-03-11	3342482	2020-03-04
3341308	2020-03-11	3342560	2020-03-18
3341314	2020-03-11	3342699	2020-03-11
3341385	2020-03-11	3342862	2020-03-25
3341412	2020-03-25	3342863	2020-03-25
3341510	2020-03-04	3342869	2020-03-18
3341604	2020-03-18	3342887	2020-03-04
3341641	2020-03-04	3342971	2020-03-18
3341647	2020-03-11	3343063	2020-03-18
3341684	2020-03-25	3343118	2020-03-11
3341701	2020-03-18	3343132	2020-03-11
3341758	2020-03-04	3343575	2020-03-18
3341782	2020-03-11	3343679	2020-03-25
3341786	2020-03-04	3343682	2020-03-11
3341804	2020-03-04	3343846	2020-03-25
3341813	2020-03-25	3343857	2020-03-18
3341934	2020-03-11	3343998	2020-03-11
3341992	2020-03-11	3344418	2020-03-25
3342002	2020-03-11	3344427	2020-03-25
3342053	2020-03-11	3344437	2020-03-25
3342131	2020-03-11	3344492	2020-03-04
3342153	2020-03-25	3344538	2020-03-18
3342207	2020-03-18	3344613	2020-03-04
3342223	2020-03-11	3344863	2020-03-18
3342348	2020-03-11	3344886	2020-03-11
3342349	2020-03-25	3344938	2020-03-11
3342457	2020-03-04	3345057	2020-03-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3345283	2020-03-04
3345333	2020-03-18
3345357	2020-03-25
3345384	2020-03-25
3345499	2020-03-11
3345504	2020-03-18
3345505	2020-03-11
3345522	2020-03-18
3345525	2020-03-04
3345583	2020-03-04
3345637	2020-03-18
3345638	2020-03-11
3345673	2020-03-25
3345777	2020-03-18
3345815	2020-03-04
3345824	2020-03-18
3345856	2020-03-04
3345862	2020-03-04
3345944	2020-03-18
3345982	2020-03-18
3345984	2020-03-04
3346085	2020-03-11
3346096	2020-03-04
3346133	2020-03-18
3346141	2020-03-04
3346148	2020-03-11
3346165	2020-03-11
3346168	2020-03-11
3346180	2020-03-11
3346182	2020-03-04
3346193	2020-03-11
3346212	2020-03-18
3346216	2020-03-25
3346221	2020-03-04
3346323	2020-03-04
3346333	2020-03-18
3346366	2020-03-04
3346379	2020-03-04
3346384	2020-03-04
3346458	2020-03-04
3346521	2020-03-04
3346536	2020-03-18
3346563	2020-03-11
3346667	2020-03-04
3346741	2020-03-11
3346749	2020-03-18
3346825	2020-03-18
3346832	2020-03-11
3347069	2020-03-25
3347081	2020-03-04
3347187	2020-03-11
3347189	2020-03-18
3347232	2020-03-11
3347261	2020-03-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3347275	2020-03-11	3348742	2020-03-04
3347328	2020-03-11	3348760	2020-03-11
3347384	2020-03-25	3348821	2020-03-04
3347394	2020-03-11	3348839	2020-03-04
3347403	2020-03-25	3348946	2020-03-25
3347600	2020-03-04	3348975	2020-03-18
3347613	2020-03-04	3349008	2020-03-18
3347614	2020-03-18	3349015	2020-03-11
3347666	2020-03-11	3349048	2020-03-11
3347703	2020-03-04	3349072	2020-03-11
3347772	2020-03-11	3349106	2020-03-04
3347898	2020-03-04	3349211	2020-03-11
3348041	2020-03-25	3349281	2020-03-25
3348043	2020-03-18	3349300	2020-03-04
3348131	2020-03-11	3349307	2020-03-11
3348155	2020-03-04	3349333	2020-03-25
3348202	2020-03-04	3349513	2020-03-11
3348229	2020-03-11	3349532	2020-03-04
3348232	2020-03-11	3349636	2020-03-11
3348331	2020-03-04	3349664	2020-03-11
3348334	2020-03-04	3349815	2020-03-11
3348391	2020-03-04	3349912	2020-03-18
3348400	2020-03-11	3349913	2020-03-25
3348475	2020-03-25	3349945	2020-03-04
3348662	2020-03-11	3349995	2020-03-11
3348710	2020-03-04	3350096	2020-03-18
3348725	2020-03-18	3350254	2020-03-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3350383	2020-03-18
3350413	2020-03-25
3350439	2020-03-11
3350447	2020-03-25
3350537	2020-03-11
3350538	2020-03-18
3350647	2020-03-04
3350842	2020-03-18
3350880	2020-03-04
3350946	2020-03-04
3351014	2020-03-25
3351037	2020-03-25
3351078	2020-03-25
3351090	2020-03-25
3351110	2020-03-04
3351163	2020-03-04
3351295	2020-03-11
3351407	2020-03-25
3351455	2020-03-18
3351456	2020-03-04
3351466	2020-03-18
3351603	2020-03-11
3351710	2020-03-11
3351738	2020-03-11
3351752	2020-03-18
3351831	2020-03-18
3351894	2020-03-11
3351905	2020-03-11
3351925	2020-03-18
3351973	2020-03-04
3351990	2020-03-25
3352136	2020-03-18
3352164	2020-03-25
3352224	2020-03-11
3352227	2020-03-25
3352233	2020-03-04
3352259	2020-03-18
3352355	2020-03-11
3352568	2020-03-18
3352608	2020-03-11
3352617	2020-03-18
3352894	2020-03-25
3352934	2020-03-04
3352954	2020-03-25
3353044	2020-03-18
3353050	2020-03-11
3353071	2020-03-18
3353072	2020-03-18
3353120	2020-03-18
3353160	2020-03-04
3353223	2020-03-11
3353224	2020-03-25
3353262	2020-03-25
3353299	2020-03-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3353355	2020-03-18	3354493	2020-03-04
3353364	2020-03-18	3354545	2020-03-18
3353365	2020-03-18	3354670	2020-03-04
3353408	2020-03-11	3354752	2020-03-11
3353424	2020-03-25	3354764	2020-03-11
3353510	2020-03-25	3354784	2020-03-18
3353517	2020-03-04	3354795	2020-03-18
3353573	2020-03-18	3354828	2020-03-25
3353790	2020-03-04	3354865	2020-03-18
3353798	2020-03-25	3354915	2020-03-18
3353804	2020-03-11	3354933	2020-03-04
3353995	2020-03-04	3354939	2020-03-04
3354012	2020-03-11	3354940	2020-03-04
3354071	2020-03-11	3354949	2020-03-11
3354127	2020-03-04	3354966	2020-03-11
3354161	2020-03-04	3355114	2020-03-04
3354172	2020-03-18	3355124	2020-03-25
3354184	2020-03-04	3355382	2020-03-04
3354202	2020-03-18	3355385	2020-03-11
3354222	2020-03-18	3355417	2020-03-11
3354247	2020-03-18	3355493	2020-03-04
3354248	2020-03-04	3355539	2020-03-04
3354412	2020-03-04	3355659	2020-03-04
3354421	2020-03-04	3355844	2020-03-25
3354456	2020-03-18	3355850	2020-03-18
3354483	2020-03-25	3355858	2020-03-18
3354491	2020-03-04	3355866	2020-03-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3355867	2020-03-18
3355868	2020-03-11
3355869	2020-03-18
3355974	2020-03-11
3356061	2020-03-18
3356198	2020-03-18
3356233	2020-03-25
3356254	2020-03-18
3356279	2020-03-11
3356302	2020-03-11
3356343	2020-03-18
3356572	2020-03-11
3356579	2020-03-11
3356591	2020-03-25
3356698	2020-03-11
3356760	2020-03-04
3356787	2020-03-04
3357069	2020-03-25
3357147	2020-03-25
3357203	2020-03-04
3357271	2020-03-25
3357299	2020-03-18
3357373	2020-03-25
3357395	2020-03-04
3357398	2020-03-11
3357559	2020-03-25
3357564	2020-03-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3357694	2020-03-25
3357700	2020-03-25
3357809	2020-03-18
3357862	2020-03-04
3357936	2020-03-11
3357941	2020-03-18
3357990	2020-03-04
3358011	2020-03-04
3358025	2020-03-04
3358210	2020-03-18
3358230	2020-03-04
3358290	2020-03-04
3358301	2020-03-25
3358312	2020-03-25
3358376	2020-03-11
3358417	2020-03-25
3358418	2020-03-11
3358454	2020-03-11
3358745	2020-03-11
3358790	2020-03-18
3358816	2020-03-04
3358895	2020-03-04
3358935	2020-03-04
3359007	2020-03-25
3359099	2020-03-11
3359292	2020-03-11
3359311	2020-03-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3359314	2020-03-04	3360755	2020-03-25
3359389	2020-03-18	3360855	2020-03-18
3359419	2020-03-25	3360986	2020-03-25
3359537	2020-03-25	3361054	2020-03-04
3359538	2020-03-25	3361126	2020-03-04
3359579	2020-03-11	3361129	2020-03-18
3359607	2020-03-25	3361182	2020-03-25
3359763	2020-03-11	3361224	2020-03-04
3359817	2020-03-11	3361243	2020-03-04
3359872	2020-03-11	3361255	2020-03-11
3359935	2020-03-11	3361264	2020-03-11
3360070	2020-03-04	3361354	2020-03-04
3360135	2020-03-11	3361359	2020-03-04
3360146	2020-03-11	3361550	2020-03-18
3360374	2020-03-25	3361611	2020-03-18
3360439	2020-03-25	3361652	2020-03-04
3360456	2020-03-04	3361695	2020-03-25
3360488	2020-03-18	3361698	2020-03-11
3360505	2020-03-11	3361746	2020-03-04
3360561	2020-03-04	3361766	2020-03-25
3360568	2020-03-04	3361770	2020-03-18
3360583	2020-03-25	3361788	2020-03-11
3360598	2020-03-25	3361802	2020-03-18
3360617	2020-03-04	3361843	2020-03-04
3360681	2020-03-18	3361890	2020-03-04
3360696	2020-03-18	3361901	2020-03-25
3360714	2020-03-04	3361919	2020-03-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3362021	2020-03-18
3362119	2020-03-25
3362146	2020-03-25
3362187	2020-03-25
3362209	2020-03-18
3362217	2020-03-04
3362247	2020-03-11
3362257	2020-03-04
3362300	2020-03-25
3362610	2020-03-04
3362718	2020-03-04
3362856	2020-03-11
3362931	2020-03-18
3363027	2020-03-25
3363143	2020-03-18
3363179	2020-03-25
3363191	2020-03-25
3363203	2020-03-04
3363226	2020-03-11
3363242	2020-03-11
3363292	2020-03-25
3363320	2020-03-11
3363399	2020-03-25
3363464	2020-03-18
3363504	2020-03-25
3363518	2020-03-25
3363634	2020-03-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3363689	2020-03-11
3363695	2020-03-11
3363715	2020-03-25
3363741	2020-03-11
3363782	2020-03-18
3363847	2020-03-04
3364037	2020-03-18
3364069	2020-03-04
3364074	2020-03-25
3364191	2020-03-18
3364478	2020-03-25
3364543	2020-03-18
3364587	2020-03-18
3364651	2020-03-04
3364837	2020-03-11
3364896	2020-03-04
3365060	2020-03-25
3365084	2020-03-25
3365149	2020-03-18
3365261	2020-03-04
3365285	2020-03-04
3365293	2020-03-18
3365429	2020-03-11
3365510	2020-03-25
3365634	2020-03-25
3365676	2020-03-18
3365952	2020-03-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3365987	2020-03-04	3368331	2020-03-25
3366018	2020-03-04	3368375	2020-03-04
3366063	2020-03-04	3368412	2020-03-04
3366105	2020-03-04	3368416	2020-03-04
3366205	2020-03-25	3368449	2020-03-04
3366339	2020-03-04	3368471	2020-03-18
3366525	2020-03-04	3368472	2020-03-18
3366738	2020-03-25	3368617	2020-03-04
3366800	2020-03-25	3368780	2020-03-25
3366956	2020-03-04	3368842	2020-03-11
3366957	2020-03-18	3368864	2020-03-04
3367025	2020-03-11	3369026	2020-03-25
3367144	2020-03-04	3369303	2020-03-04
3367467	2020-03-04	3369334	2020-03-25
3367848	2020-03-18	3369379	2020-03-25
3367923	2020-03-18	3369504	2020-03-04
3367928	2020-03-25	3369601	2020-03-04
3368007	2020-03-18	3369665	2020-03-04
3368092	2020-03-25	3369707	2020-03-18
3368097	2020-03-18	3369845	2020-03-25
3368100	2020-03-18	3369939	2020-03-04
3368129	2020-03-11	3369979	2020-03-11
3368147	2020-03-04	3369984	2020-03-18
3368172	2020-03-25	3370002	2020-03-11
3368173	2020-03-25	3370030	2020-03-25
3368289	2020-03-25	3370074	2020-03-18
3368323	2020-03-25	3370120	2020-03-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3370249	2020-03-11
3370258	2020-03-25
3370259	2020-03-11
3370351	2020-03-25
3370434	2020-03-11
3370485	2020-03-25
3370820	2020-03-25
3370890	2020-03-11
3370984	2020-03-04
3371036	2020-03-18
3371081	2020-03-18
3371098	2020-03-11
3371287	2020-03-25
3371342	2020-03-18
3371450	2020-03-11
3371452	2020-03-04
3371477	2020-03-25
3371488	2020-03-18
3371517	2020-03-25
3371522	2020-03-04
3371531	2020-03-11
3371544	2020-03-25
3371603	2020-03-11
3371813	2020-03-25
3371929	2020-03-18
3372029	2020-03-18
3372167	2020-03-11
3372248	2020-03-11
3372262	2020-03-11
3372304	2020-03-04
3372408	2020-03-25
3372420	2020-03-25
3372782	2020-03-18
3372798	2020-03-04
3372955	2020-03-25
3373051	2020-03-11
3373105	2020-03-18
3373162	2020-03-04
3373177	2020-03-18
3373396	2020-03-25
3373487	2020-03-18
3373561	2020-03-04
3373692	2020-03-25
3373767	2020-03-11
3374155	2020-03-18
3374158	2020-03-04
3374369	2020-03-18
3374374	2020-03-04
3374376	2020-03-18
3374503	2020-03-25
3374548	2020-03-18
3374672	2020-03-04
3374678	2020-03-18
3374738	2020-03-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3374744	2020-03-04	3377109	2020-03-04
3374872	2020-03-11	3377231	2020-03-18
3374924	2020-03-25	3377425	2020-03-04
3374965	2020-03-25	3377467	2020-03-25
3375012	2020-03-04	3377647	2020-03-11
3375023	2020-03-04	3377693	2020-03-18
3375041	2020-03-11	3377720	2020-03-25
3375123	2020-03-18	3377787	2020-03-11
3375159	2020-03-18	3377945	2020-03-18
3375267	2020-03-11	3378062	2020-03-25
3375377	2020-03-11	3378103	2020-03-25
3375540	2020-03-18	3378128	2020-03-11
3375572	2020-03-18	3378345	2020-03-18
3375712	2020-03-11	3378419	2020-03-25
3375723	2020-03-11	3378564	2020-03-18
3375822	2020-03-11	3378576	2020-03-11
3376096	2020-03-04	3378770	2020-03-04
3376171	2020-03-11	3378772	2020-03-04
3376369	2020-03-04	3378826	2020-03-04
3376376	2020-03-11	3378867	2020-03-25
3376517	2020-03-11	3378939	2020-03-04
3376552	2020-03-04	3379029	2020-03-04
3376570	2020-03-11	3379030	2020-03-18
3376721	2020-03-18	3379031	2020-03-18
3376797	2020-03-25	3379100	2020-03-04
3376881	2020-03-11	3379191	2020-03-11
3376965	2020-03-25	3379271	2020-03-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3379279	2020-03-11
3379283	2020-03-25
3379540	2020-03-11
3379586	2020-03-25
3379588	2020-03-11
3379633	2020-03-11
3379681	2020-03-18
3379695	2020-03-04
3379745	2020-03-25
3379779	2020-03-11
3379882	2020-03-04
3379919	2020-03-04
3380139	2020-03-04
3380206	2020-03-04
3380257	2020-03-18
3380296	2020-03-18
3380382	2020-03-25
3380409	2020-03-25
3380584	2020-03-25
3380638	2020-03-11
3380658	2020-03-18
3380685	2020-03-25
3380739	2020-03-25
3380761	2020-03-18
3380835	2020-03-18
3380850	2020-03-11
3380974	2020-03-18
3381026	2020-03-04
3381058	2020-03-04
3381116	2020-03-25
3381309	2020-03-04
3381423	2020-03-25
3381579	2020-03-11
3381661	2020-03-11
3381718	2020-03-25
3381758	2020-03-04
3381770	2020-03-11
3381935	2020-03-25
3382201	2020-03-25
3382323	2020-03-18
3382338	2020-03-04
3382455	2020-03-18
3382549	2020-03-04
3382566	2020-03-04
3382591	2020-03-25
3382694	2020-03-25
3382730	2020-03-04
3382794	2020-03-04
3382840	2020-03-18
3382912	2020-03-04
3382963	2020-03-25
3383087	2020-03-04
3383100	2020-03-11
3383185	2020-03-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3383196	2020-03-25	3384718	2020-03-25
3383210	2020-03-04	3384758	2020-03-25
3383236	2020-03-18	3384776	2020-03-18
3383257	2020-03-25	3384944	2020-03-04
3383342	2020-03-11	3384964	2020-03-25
3383344	2020-03-18	3384979	2020-03-18
3383345	2020-03-11	3385086	2020-03-04
3383366	2020-03-25	3385088	2020-03-18
3383367	2020-03-25	3385097	2020-03-25
3383450	2020-03-25	3385106	2020-03-04
3383611	2020-03-11	3385124	2020-03-11
3383656	2020-03-25	3385149	2020-03-04
3383665	2020-03-18	3385164	2020-03-11
3383679	2020-03-18	3385182	2020-03-11
3383743	2020-03-18	3385186	2020-03-11
3383984	2020-03-11	3385189	2020-03-18
3384097	2020-03-25	3385230	2020-03-04
3384178	2020-03-04	3385247	2020-03-04
3384208	2020-03-04	3385342	2020-03-25
3384320	2020-03-11	3385462	2020-03-04
3384393	2020-03-11	3385520	2020-03-18
3384430	2020-03-18	3385539	2020-03-25
3384504	2020-03-18	3385551	2020-03-11
3384531	2020-03-25	3385589	2020-03-04
3384560	2020-03-11	3385810	2020-03-18
3384593	2020-03-11	3385878	2020-03-25
3384632	2020-03-25	3385930	2020-03-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3386007	2020-03-25
3386012	2020-03-04
3386142	2020-03-04
3386157	2020-03-04
3386176	2020-03-11
3386209	2020-03-04
3386225	2020-03-11
3386303	2020-03-11
3386389	2020-03-11
3386404	2020-03-11
3386608	2020-03-18
3386617	2020-03-04
3386735	2020-03-25
3386763	2020-03-25
3386781	2020-03-25
3386806	2020-03-04
3386918	2020-03-11
3387075	2020-03-04
3387144	2020-03-25
3387231	2020-03-11
3387267	2020-03-25
3387275	2020-03-04
3387311	2020-03-25
3387312	2020-03-04
3387474	2020-03-18
3387495	2020-03-11
3387580	2020-03-04
3387722	2020-03-11
3387836	2020-03-18
3387911	2020-03-25
3387922	2020-03-11
3387952	2020-03-18
3388006	2020-03-04
3388030	2020-03-04
3388100	2020-03-18
3388293	2020-03-18
3388318	2020-03-25
3388346	2020-03-18
3388374	2020-03-18
3388402	2020-03-18
3388406	2020-03-11
3388545	2020-03-11
3388607	2020-03-25
3388647	2020-03-11
3388683	2020-03-11
3388720	2020-03-04
3388747	2020-03-25
3388776	2020-03-04
3388778	2020-03-11
3388792	2020-03-11
3388804	2020-03-04
3388810	2020-03-11
3388828	2020-03-25
3388850	2020-03-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3389111	2020-03-25	3390518	2020-03-04
3389113	2020-03-04	3390570	2020-03-18
3389126	2020-03-11	3390684	2020-03-18
3389130	2020-03-04	3390776	2020-03-11
3389161	2020-03-18	3390795	2020-03-25
3389166	2020-03-11	3390827	2020-03-18
3389198	2020-03-04	3390831	2020-03-11
3389206	2020-03-04	3390848	2020-03-25
3389313	2020-03-25	3390852	2020-03-11
3389327	2020-03-18	3390857	2020-03-18
3389363	2020-03-25	3390918	2020-03-18
3389467	2020-03-25	3390964	2020-03-04
3389640	2020-03-18	3391224	2020-03-25
3389836	2020-03-04	3391444	2020-03-18
3389892	2020-03-11	3391470	2020-03-25
3389963	2020-03-18	3391488	2020-03-18
3390090	2020-03-11	3391554	2020-03-04
3390091	2020-03-11	3391575	2020-03-04
3390092	2020-03-11	3391626	2020-03-25
3390093	2020-03-11	3391718	2020-03-11
3390094	2020-03-11	3391765	2020-03-25
3390110	2020-03-18	3391780	2020-03-11
3390218	2020-03-11	3392011	2020-03-11
3390259	2020-03-04	3392023	2020-03-04
3390263	2020-03-25	3392031	2020-03-04
3390342	2020-03-11	3392095	2020-03-11
3390509	2020-03-04	3392106	2020-03-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3392115	2020-03-11
3392116	2020-03-04
3392120	2020-03-11
3392175	2020-03-18
3392206	2020-03-18
3392230	2020-03-04
3392363	2020-03-25
3392374	2020-03-25
3392412	2020-03-11
3392464	2020-03-25
3392481	2020-03-04
3392516	2020-03-04
3392626	2020-03-04
3392689	2020-03-18
3392708	2020-03-18
3392828	2020-03-04
3392892	2020-03-11
3392895	2020-03-11
3392900	2020-03-11
3392944	2020-03-25
3392948	2020-03-18
3392951	2020-03-18
3392954	2020-03-25
3393006	2020-03-04
3393135	2020-03-04
3393433	2020-03-18
3393488	2020-03-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3393560	2020-03-25
3393601	2020-03-04
3393617	2020-03-04
3393642	2020-03-25
3393667	2020-03-04
3393706	2020-03-11
3393710	2020-03-25
3393869	2020-03-04
3393899	2020-03-18
3393964	2020-03-11
3393965	2020-03-11
3394048	2020-03-11
3394061	2020-03-11
3394138	2020-03-11
3394168	2020-03-25
3394193	2020-03-18
3394442	2020-03-11
3394474	2020-03-25
3394482	2020-03-18
3394518	2020-03-04
3394595	2020-03-11
3394632	2020-03-04
3394692	2020-03-25
3394875	2020-03-25
3395042	2020-03-25
3395046	2020-03-04
3395129	2020-03-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3395161	2020-03-18	3396811	2020-03-18
3395275	2020-03-04	3396819	2020-03-18
3395327	2020-03-11	3396836	2020-03-11
3395408	2020-03-04	3396840	2020-03-04
3395555	2020-03-11	3396890	2020-03-04
3395580	2020-03-25	3396978	2020-03-11
3395593	2020-03-11	3396986	2020-03-25
3395643	2020-03-11	3396993	2020-03-25
3395681	2020-03-25	3397009	2020-03-11
3395822	2020-03-25	3397052	2020-03-25
3395831	2020-03-11	3397112	2020-03-04
3395847	2020-03-11	3397327	2020-03-11
3395874	2020-03-11	3397463	2020-03-25
3395880	2020-03-11	3397487	2020-03-18
3395918	2020-03-25	3397520	2020-03-25
3395965	2020-03-04	3397529	2020-03-04
3396022	2020-03-25	3397535	2020-03-04
3396065	2020-03-18	3397655	2020-03-18
3396083	2020-03-18	3397699	2020-03-18
3396248	2020-03-11	3397731	2020-03-04
3396275	2020-03-18	3397781	2020-03-18
3396342	2020-03-25	3397817	2020-03-18
3396479	2020-03-18	3397849	2020-03-25
3396588	2020-03-18	3397874	2020-03-11
3396753	2020-03-25	3397922	2020-03-04
3396766	2020-03-18	3398053	2020-03-25
3396786	2020-03-18	3398307	2020-03-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3398435	2020-03-11
3398486	2020-03-04
3398527	2020-03-11
3398582	2020-03-25
3398619	2020-03-25
3398668	2020-03-04
3398687	2020-03-18
3398689	2020-03-18
3398738	2020-03-11
3398761	2020-03-11
3398825	2020-03-11
3398837	2020-03-11
3398840	2020-03-11
3398847	2020-03-25
3398860	2020-03-04
3398868	2020-03-25
3398943	2020-03-18
3398964	2020-03-18
3398978	2020-03-11
3399008	2020-03-18
3399049	2020-03-11
3399109	2020-03-18
3399139	2020-03-11
3399153	2020-03-18
3399213	2020-03-25
3399291	2020-03-11
3399318	2020-03-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3399452	2020-03-25
3399589	2020-03-04
3399622	2020-03-11
3399639	2020-03-04
3399697	2020-03-25
3399729	2020-03-11
3399789	2020-03-25
3399797	2020-03-04
3399833	2020-03-04
3399911	2020-03-04
3399953	2020-03-18
3400032	2020-03-18
3400060	2020-03-04
3400078	2020-03-25
3400099	2020-03-18
3400140	2020-03-18
3400181	2020-03-04
3400219	2020-03-25
3400263	2020-03-25
3400333	2020-03-25
3400336	2020-03-18
3400436	2020-03-11
3400446	2020-03-11
3400551	2020-03-04
3400697	2020-03-11
3400760	2020-03-04
3400764	2020-03-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3400792	2020-03-11	3402228	2020-03-25
3400850	2020-03-04	3402346	2020-03-11
3400878	2020-03-25	3402365	2020-03-11
3401003	2020-03-11	3402371	2020-03-04
3401019	2020-03-25	3402387	2020-03-11
3401043	2020-03-25	3402462	2020-03-11
3401121	2020-03-11	3402559	2020-03-04
3401164	2020-03-11	3402564	2020-03-25
3401166	2020-03-11	3402669	2020-03-25
3401339	2020-03-25	3402673	2020-03-04
3401345	2020-03-25	3402679	2020-03-11
3401352	2020-03-11	3402705	2020-03-25
3401360	2020-03-11	3402761	2020-03-25
3401363	2020-03-04	3402769	2020-03-25
3401436	2020-03-04	3402789	2020-03-18
3401490	2020-03-11	3402845	2020-03-11
3401528	2020-03-18	3402866	2020-03-25
3401560	2020-03-04	3402923	2020-03-11
3401654	2020-03-18	3402926	2020-03-11
3401730	2020-03-04	3402929	2020-03-11
3401751	2020-03-25	3402962	2020-03-04
3402016	2020-03-18	3402979	2020-03-18
3402034	2020-03-04	3403013	2020-03-25
3402135	2020-03-04	3403040	2020-03-11
3402148	2020-03-11	3403041	2020-03-11
3402168	2020-03-18	3403054	2020-03-18
3402199	2020-03-04	3403087	2020-03-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3403100	2020-03-11
3403116	2020-03-11
3403143	2020-03-18
3403236	2020-03-11
3403254	2020-03-04
3403259	2020-03-04
3403260	2020-03-04
3403320	2020-03-04
3403344	2020-03-04
3403369	2020-03-04
3403398	2020-03-04
3403416	2020-03-04
3403448	2020-03-04
3403485	2020-03-04
3403486	2020-03-25
3403518	2020-03-18
3403527	2020-03-25
3403528	2020-03-11
3403533	2020-03-11
3403540	2020-03-18
3403578	2020-03-25
3403610	2020-03-25
3403617	2020-03-18
3403693	2020-03-25
3403709	2020-03-11
3403851	2020-03-11
3403860	2020-03-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3403878	2020-03-04
3403882	2020-03-25
3403902	2020-03-11
3403968	2020-03-25
3403982	2020-03-04
3404001	2020-03-04
3404120	2020-03-04
3404212	2020-03-04
3404228	2020-03-18
3404319	2020-03-04
3404336	2020-03-25
3404348	2020-03-11
3404364	2020-03-18
3404373	2020-03-04
3404383	2020-03-18
3404506	2020-03-18
3404673	2020-03-11
3404680	2020-03-04
3404762	2020-03-18
3404801	2020-03-11
3404841	2020-03-11
3404852	2020-03-04
3404863	2020-03-18
3404883	2020-03-18
3404893	2020-03-11
3404935	2020-03-18
3404948	2020-03-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3404954	2020-03-18	3405670	2020-03-11
3404955	2020-03-11	3405694	2020-03-04
3404968	2020-03-11	3405698	2020-03-11
3404978	2020-03-25	3405711	2020-03-25
3404988	2020-03-11	3405718	2020-03-11
3405022	2020-03-25	3405756	2020-03-11
3405049	2020-03-04	3405769	2020-03-04
3405050	2020-03-18	3405789	2020-03-04
3405051	2020-03-04	3405852	2020-03-04
3405087	2020-03-25	3405854	2020-03-11
3405088	2020-03-25	3405962	2020-03-04
3405097	2020-03-04	3405991	2020-03-04
3405135	2020-03-11	3406002	2020-03-11
3405162	2020-03-25	3406040	2020-03-18
3405297	2020-03-04	3406045	2020-03-18
3405319	2020-03-11	3406059	2020-03-04
3405362	2020-03-04	3406063	2020-03-18
3405365	2020-03-04	3406086	2020-03-25
3405388	2020-03-04	3406153	2020-03-11
3405407	2020-03-18	3406170	2020-03-25
3405421	2020-03-11	3406227	2020-03-18
3405457	2020-03-11	3406250	2020-03-18
3405502	2020-03-18	3406289	2020-03-11
3405513	2020-03-18	3406303	2020-03-18
3405526	2020-03-11	3406361	2020-03-04
3405612	2020-03-11	3406376	2020-03-18
3405655	2020-03-11	3406437	2020-03-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3406536	2020-03-11
3406602	2020-03-04
3406820	2020-03-18
3406822	2020-03-11
3406824	2020-03-11
3406950	2020-03-11
3406975	2020-03-25
3407003	2020-03-04
3407044	2020-03-04
3407045	2020-03-11
3407353	2020-03-04
3407396	2020-03-11
3407469	2020-03-04
3407492	2020-03-11
3407762	2020-03-18
3407784	2020-03-04
3407790	2020-03-04
3407793	2020-03-25
3407872	2020-03-11
3407877	2020-03-04
3407990	2020-03-04
3408025	2020-03-18
3408028	2020-03-04
3408030	2020-03-25
3408048	2020-03-11
3408070	2020-03-18
3408112	2020-03-04
3408181	2020-03-04
3408182	2020-03-04
3408264	2020-03-11
3408301	2020-03-11
3408308	2020-03-18
3408348	2020-03-18
3408424	2020-03-18
3408436	2020-03-11
3408471	2020-03-04
3408529	2020-03-04
3408578	2020-03-25
3408598	2020-03-25
3408708	2020-03-18
3408712	2020-03-04
3408797	2020-03-18
3408853	2020-03-04
3408931	2020-03-11
3408934	2020-03-04
3408966	2020-03-04
3408978	2020-03-25
3408990	2020-03-11
3409030	2020-03-11
3409090	2020-03-04
3409098	2020-03-18
3409133	2020-03-04
3409135	2020-03-25
3409136	2020-03-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3409155	2020-03-18	3410234	2020-03-11
3409177	2020-03-11	3410239	2020-03-25
3409228	2020-03-18	3410395	2020-03-11
3409233	2020-03-11	3410419	2020-03-04
3409319	2020-03-18	3410439	2020-03-18
3409496	2020-03-11	3410488	2020-03-11
3409498	2020-03-18	3410532	2020-03-25
3409538	2020-03-25	3410578	2020-03-25
3409574	2020-03-18	3410591	2020-03-25
3409576	2020-03-25	3410632	2020-03-04
3409768	2020-03-11	3410779	2020-03-25
3409807	2020-03-04	3410788	2020-03-25
3409808	2020-03-04	3410847	2020-03-11
3409866	2020-03-25	3410888	2020-03-18
3409874	2020-03-25	3410905	2020-03-11
3409876	2020-03-25	3410920	2020-03-11
3409914	2020-03-18	3410939	2020-03-04
3409922	2020-03-11	3410954	2020-03-25
3409946	2020-03-11	3410955	2020-03-18
3409978	2020-03-25	3410958	2020-03-25
3409985	2020-03-04	3410964	2020-03-18
3410137	2020-03-11	3411115	2020-03-04
3410193	2020-03-04	3411131	2020-03-11
3410198	2020-03-11	3411155	2020-03-25
3410201	2020-03-11	3411198	2020-03-04
3410223	2020-03-11	3411254	2020-03-04
3410228	2020-03-04	3411281	2020-03-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3411300	2020-03-04
3411318	2020-03-04
3411353	2020-03-04
3411360	2020-03-11
3411378	2020-03-25
3411510	2020-03-04
3411527	2020-03-11
3411531	2020-03-18
3411580	2020-03-25
3411581	2020-03-25
3411617	2020-03-11
3411638	2020-03-04
3411668	2020-03-04
3411718	2020-03-25
3411771	2020-03-18
3411776	2020-03-11
3411908	2020-03-18
3412001	2020-03-25
3412013	2020-03-11
3412036	2020-03-18
3412042	2020-03-04
3412078	2020-03-04
3412157	2020-03-11
3412168	2020-03-25
3412265	2020-03-11
3412332	2020-03-04
3412421	2020-03-04
3412464	2020-03-04
3412465	2020-03-18
3412489	2020-03-11
3412506	2020-03-11
3412525	2020-03-11
3412526	2020-03-18
3412529	2020-03-04
3412577	2020-03-18
3412620	2020-03-04
3412649	2020-03-04
3412720	2020-03-11
3412879	2020-03-11
3412889	2020-03-18
3412892	2020-03-18
3412893	2020-03-11
3412942	2020-03-11
3412978	2020-03-04
3413067	2020-03-11
3413083	2020-03-11
3413122	2020-03-04
3413142	2020-03-04
3413186	2020-03-25
3413282	2020-03-04
3413327	2020-03-18
3413423	2020-03-18
3413509	2020-03-25
3413698	2020-03-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3413730	2020-03-25	3415458	2020-03-11
3413766	2020-03-11	3415460	2020-03-11
3413932	2020-03-25	3415486	2020-03-04
3414053	2020-03-18	3415490	2020-03-25
3414110	2020-03-25	3415547	2020-03-25
3414136	2020-03-25	3415548	2020-03-25
3414137	2020-03-18	3415567	2020-03-25
3414150	2020-03-25	3415653	2020-03-04
3414228	2020-03-18	3415666	2020-03-25
3414335	2020-03-25	3415673	2020-03-25
3414362	2020-03-25	3415690	2020-03-11
3414385	2020-03-11	3415724	2020-03-18
3414419	2020-03-25	3415731	2020-03-11
3414456	2020-03-11	3415795	2020-03-04
3414457	2020-03-11	3415803	2020-03-25
3414469	2020-03-11	3415818	2020-03-04
3414528	2020-03-25	3415846	2020-03-04
3414533	2020-03-18	3415847	2020-03-04
3414590	2020-03-18	3415850	2020-03-25
3414629	2020-03-25	3415872	2020-03-04
3414948	2020-03-18	3415887	2020-03-18
3414963	2020-03-18	3415970	2020-03-18
3415013	2020-03-18	3416177	2020-03-25
3415103	2020-03-25	3416204	2020-03-18
3415255	2020-03-04	3416213	2020-03-25
3415393	2020-03-25	3416272	2020-03-04
3415396	2020-03-25	3416350	2020-03-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3416434	2020-03-18
3416532	2020-03-25
3416570	2020-03-18
3416594	2020-03-18
3416702	2020-03-11
3416738	2020-03-25
3416818	2020-03-18
3417068	2020-03-18
3417121	2020-03-25
3417139	2020-03-25
3417156	2020-03-25
3417241	2020-03-25
3417481	2020-03-25
3417492	2020-03-11
3417576	2020-03-25
3417590	2020-03-25
3417602	2020-03-04
3417658	2020-03-25
3417675	2020-03-18
3417688	2020-03-18
3417738	2020-03-04
3417759	2020-03-04
3417788	2020-03-25
3417797	2020-03-18
3417824	2020-03-11
3417922	2020-03-18
3417990	2020-03-25
3418066	2020-03-25
3418076	2020-03-04
3418087	2020-03-04
3418124	2020-03-25
3418125	2020-03-11
3418128	2020-03-04
3418130	2020-03-25
3418132	2020-03-04
3418228	2020-03-04
3418240	2020-03-04
3418254	2020-03-18
3418308	2020-03-11
3418400	2020-03-11
3418470	2020-03-04
3418489	2020-03-18
3418499	2020-03-04
3418518	2020-03-11
3418567	2020-03-25
3418569	2020-03-25
3418590	2020-03-25
3418680	2020-03-04
3418682	2020-03-04
3418790	2020-03-11
3418938	2020-03-18
3419010	2020-03-18
3419085	2020-03-04
3419086	2020-03-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3419091	2020-03-18	3420553	2020-03-25
3419127	2020-03-18	3420625	2020-03-25
3419209	2020-03-18	3420675	2020-03-11
3419212	2020-03-11	3420757	2020-03-18
3419213	2020-03-11	3420759	2020-03-04
3419225	2020-03-18	3420791	2020-03-04
3419229	2020-03-18	3420798	2020-03-04
3419232	2020-03-18	3420824	2020-03-18
3419242	2020-03-18	3420832	2020-03-18
3419250	2020-03-04	3420834	2020-03-04
3419382	2020-03-18	3420934	2020-03-25
3419400	2020-03-18	3421101	2020-03-25
3419589	2020-03-11	3421144	2020-03-11
3419757	2020-03-11	3421274	2020-03-18
3419792	2020-03-25	3421409	2020-03-04
3419798	2020-03-25	3421451	2020-03-25
3419902	2020-03-18	3421453	2020-03-04
3419904	2020-03-25	3421478	2020-03-25
3419911	2020-03-25	3421569	2020-03-11
3419938	2020-03-25	3421576	2020-03-04
3419955	2020-03-04	3421669	2020-03-11
3419966	2020-03-25	3421800	2020-03-25
3420207	2020-03-04	3421830	2020-03-04
3420257	2020-03-11	3421882	2020-03-18
3420278	2020-03-25	3421921	2020-03-04
3420291	2020-03-25	3422001	2020-03-25
3420486	2020-03-25	3422027	2020-03-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3422042	2020-03-18
3422080	2020-03-25
3422109	2020-03-04
3422162	2020-03-11
3422238	2020-03-11
3422240	2020-03-18
3422241	2020-03-18
3422312	2020-03-25
3422369	2020-03-04
3422371	2020-03-25
3422382	2020-03-25
3422492	2020-03-25
3422522	2020-03-11
3422604	2020-03-04
3422661	2020-03-18
3422769	2020-03-04
3422785	2020-03-11
3422912	2020-03-11
3423242	2020-03-25
3423447	2020-03-25
3423518	2020-03-25
3423625	2020-03-11
3424050	2020-03-25
3424153	2020-03-25
3424171	2020-03-11
3424261	2020-03-04
3424292	2020-03-04
3424360	2020-03-25
3424377	2020-03-25
3424677	2020-03-11
3424747	2020-03-18
3424755	2020-03-25
3424786	2020-03-11
3424804	2020-03-11
3424824	2020-03-25
3424977	2020-03-18
3425078	2020-03-25
3425102	2020-03-11
3425104	2020-03-11
3425114	2020-03-18
3425142	2020-03-25
3425161	2020-03-18
3425169	2020-03-18
3425177	2020-03-25
3425183	2020-03-04
3425201	2020-03-04
3425244	2020-03-25
3425274	2020-03-04
3425319	2020-03-25
3425546	2020-03-11
3425608	2020-03-25
3425647	2020-03-25
3425745	2020-03-04
3425750	2020-03-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3425756	2020-03-25	3428072	2020-03-25
3425924	2020-03-25	3428076	2020-03-25
3426008	2020-03-25	3428354	2020-03-25
3426063	2020-03-04	3428387	2020-03-11
3426154	2020-03-11	3428410	2020-03-18
3426201	2020-03-04	3428459	2020-03-25
3426465	2020-03-18	3428582	2020-03-04
3426833	2020-03-18	3428634	2020-03-25
3426837	2020-03-04	3428665	2020-03-25
3426926	2020-03-18	3428781	2020-03-11
3427078	2020-03-11	3428841	2020-03-18
3427273	2020-03-18	3428890	2020-03-25
3427324	2020-03-25	3428900	2020-03-25
3427327	2020-03-25	3428930	2020-03-11
3427392	2020-03-04	3428972	2020-03-11
3427496	2020-03-04	3429028	2020-03-18
3427559	2020-03-25	3429136	2020-03-25
3427567	2020-03-25	3429279	2020-03-11
3427628	2020-03-04	3429313	2020-03-25
3427663	2020-03-04	3429379	2020-03-04
3427670	2020-03-04	3429384	2020-03-11
3427672	2020-03-04	3429418	2020-03-25
3427901	2020-03-11	3429681	2020-03-25
3427931	2020-03-11	3429704	2020-03-11
3427957	2020-03-11	3429854	2020-03-18
3427968	2020-03-04	3429875	2020-03-11
3428056	2020-03-25	3429924	2020-03-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3429977	2020-03-04
3430022	2020-03-11
3430244	2020-03-04
3430504	2020-03-18
3430612	2020-03-25
3430620	2020-03-25
3430629	2020-03-18
3430758	2020-03-04
3430822	2020-03-11
3430842	2020-03-11
3430900	2020-03-04
3430938	2020-03-25
3430952	2020-03-25
3430976	2020-03-25
3430977	2020-03-25
3431183	2020-03-18
3431203	2020-03-18
3431225	2020-03-18
3431258	2020-03-11
3431264	2020-03-04
3431277	2020-03-18
3431338	2020-03-11
3431343	2020-03-04
3431370	2020-03-04
3431374	2020-03-04
3431399	2020-03-18
3431408	2020-03-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3431413	2020-03-25
3431490	2020-03-11
3431651	2020-03-18
3431654	2020-03-04
3431656	2020-03-25
3431673	2020-03-18
3431717	2020-03-18
3431764	2020-03-25
3431797	2020-03-04
3431798	2020-03-18
3431884	2020-03-18
3431905	2020-03-25
3431917	2020-03-25
3431974	2020-03-04
3432081	2020-03-18
3432087	2020-03-18
3432152	2020-03-18
3432373	2020-03-18
3432621	2020-03-25
3432622	2020-03-25
3432623	2020-03-25
3432687	2020-03-04
3432961	2020-03-11
3432997	2020-03-11
3433104	2020-03-18
3433191	2020-03-25
3433338	2020-03-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3433369	2020-03-04	3434925	2020-03-04
3433635	2020-03-18	3434926	2020-03-18
3433853	2020-03-18	3435011	2020-03-18
3433866	2020-03-18	3435040	2020-03-25
3433917	2020-03-18	3435104	2020-03-25
3434061	2020-03-18	3435111	2020-03-11
3434067	2020-03-11	3435274	2020-03-25
3434080	2020-03-18	3435285	2020-03-11
3434248	2020-03-11	3435375	2020-03-11
3434294	2020-03-18	3435493	2020-03-25
3434319	2020-03-25	3435511	2020-03-04
3434381	2020-03-11	3435561	2020-03-18
3434452	2020-03-11	3435583	2020-03-18
3434526	2020-03-18	3435599	2020-03-25
3434557	2020-03-04	3435626	2020-03-11
3434564	2020-03-04	3435692	2020-03-25
3434572	2020-03-18	3435724	2020-03-25
3434604	2020-03-04	3435789	2020-03-25
3434748	2020-03-11	3436091	2020-03-11
3434775	2020-03-18	3436355	2020-03-11
3434782	2020-03-25	3436386	2020-03-18
3434798	2020-03-18	3436443	2020-03-11
3434821	2020-03-25	3436506	2020-03-18
3434833	2020-03-18	3436640	2020-03-11
3434837	2020-03-11	3436641	2020-03-04
3434855	2020-03-11	3436721	2020-03-25
3434885	2020-03-18	3436766	2020-03-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3436796	2020-03-11
3436879	2020-03-25
3436880	2020-03-04
3437278	2020-03-04
3437282	2020-03-18
3437477	2020-03-18
3437613	2020-03-18
3437616	2020-03-18
3437896	2020-03-04
3437924	2020-03-11
3437960	2020-03-04
3437997	2020-03-04
3438000	2020-03-11
3438379	2020-03-18
3438530	2020-03-04
3438584	2020-03-11
3438621	2020-03-11
3438649	2020-03-11
3438740	2020-03-25
3439067	2020-03-04
3439135	2020-03-11
3439142	2020-03-11
3439223	2020-03-25
3439291	2020-03-04
3439305	2020-03-11
3439460	2020-03-11
3439507	2020-03-25
3439519	2020-03-18
3439744	2020-03-11
3439785	2020-03-11
3439821	2020-03-11
3439831	2020-03-04
3439843	2020-03-04
3439886	2020-03-18
3439895	2020-03-04
3439897	2020-03-11
3439903	2020-03-04
3439920	2020-03-11
3439926	2020-03-25
3439995	2020-03-11
3440055	2020-03-11
3440104	2020-03-11
3440220	2020-03-25
3440257	2020-03-04
3440263	2020-03-11
3440313	2020-03-04
3440390	2020-03-18
3440394	2020-03-25
3440473	2020-03-18
3440514	2020-03-04
3440531	2020-03-18
3440716	2020-03-11
3440722	2020-03-04
3440736	2020-03-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3440743	2020-03-11	3441981	2020-03-18
3440790	2020-03-04	3441999	2020-03-04
3440861	2020-03-11	3442103	2020-03-18
3440960	2020-03-11	3442167	2020-03-25
3441036	2020-03-18	3442207	2020-03-04
3441096	2020-03-25	3442209	2020-03-18
3441189	2020-03-18	3442270	2020-03-11
3441220	2020-03-04	3442308	2020-03-25
3441245	2020-03-18	3442312	2020-03-25
3441257	2020-03-25	3442396	2020-03-11
3441260	2020-03-04	3442435	2020-03-25
3441297	2020-03-25	3442606	2020-03-11
3441322	2020-03-18	3442634	2020-03-11
3441326	2020-03-04	3442750	2020-03-04
3441393	2020-03-18	3442766	2020-03-11
3441418	2020-03-25	3442784	2020-03-11
3441515	2020-03-04	3442813	2020-03-04
3441535	2020-03-11	3443205	2020-03-04
3441591	2020-03-18	3443224	2020-03-18
3441607	2020-03-18	3443230	2020-03-11
3441628	2020-03-18	3443364	2020-03-11
3441647	2020-03-04	3443370	2020-03-04
3441683	2020-03-04	3443389	2020-03-18
3441716	2020-03-04	3443439	2020-03-25
3441751	2020-03-25	3443560	2020-03-04
3441766	2020-03-11	3443603	2020-03-18
3441951	2020-03-18	3443645	2020-03-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3443669	2020-03-04
3443827	2020-03-11
3443848	2020-03-18
3443857	2020-03-25
3443913	2020-03-18
3443920	2020-03-04
3443963	2020-03-25
3444005	2020-03-11
3444087	2020-03-18
3444414	2020-03-25
3444418	2020-03-04
3444420	2020-03-11
3444421	2020-03-18
3444461	2020-03-11
3444487	2020-03-25
3444494	2020-03-25
3444549	2020-03-04
3444596	2020-03-04
3444605	2020-03-18
3444621	2020-03-18
3444704	2020-03-18
3444781	2020-03-18
3444831	2020-03-25
3444867	2020-03-25
3444868	2020-03-18
3444895	2020-03-18
3444921	2020-03-25
3444931	2020-03-11
3444961	2020-03-04
3444964	2020-03-04
3444981	2020-03-18
3445078	2020-03-18
3445130	2020-03-25
3445134	2020-03-11
3445149	2020-03-25
3445150	2020-03-25
3445154	2020-03-11
3445209	2020-03-04
3445429	2020-03-25
3445467	2020-03-18
3445474	2020-03-18
3445480	2020-03-25
3445517	2020-03-25
3445594	2020-03-25
3445601	2020-03-11
3445605	2020-03-11
3445615	2020-03-04
3445663	2020-03-25
3445677	2020-03-04
3445713	2020-03-18
3445804	2020-03-18
3445981	2020-03-11
3446018	2020-03-11
3446028	2020-03-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3446037	2020-03-18	3447227	2020-03-25
3446062	2020-03-11	3447362	2020-03-25
3446065	2020-03-25	3447376	2020-03-04
3446188	2020-03-11	3447427	2020-03-18
3446197	2020-03-04	3447596	2020-03-18
3446342	2020-03-25	3447647	2020-03-25
3446368	2020-03-18	3447672	2020-03-18
3446409	2020-03-11	3447832	2020-03-11
3446462	2020-03-18	3447956	2020-03-18
3446466	2020-03-04	3448030	2020-03-11
3446510	2020-03-11	3448038	2020-03-18
3446517	2020-03-04	3448074	2020-03-18
3446636	2020-03-11	3448226	2020-03-25
3446716	2020-03-18	3448275	2020-03-25
3446721	2020-03-11	3448276	2020-03-04
3446771	2020-03-11	3448281	2020-03-18
3446785	2020-03-25	3448298	2020-03-11
3446862	2020-03-18	3448312	2020-03-11
3446881	2020-03-25	3448345	2020-03-25
3446895	2020-03-04	3448458	2020-03-18
3446914	2020-03-25	3448470	2020-03-18
3446943	2020-03-11	3448497	2020-03-11
3447005	2020-03-04	3448531	2020-03-25
3447023	2020-03-25	3448573	2020-03-18
3447029	2020-03-11	3448577	2020-03-18
3447083	2020-03-18	3448665	2020-03-11
3447190	2020-03-18	3448740	2020-03-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3448774	2020-03-25
3448819	2020-03-04
3448920	2020-03-04
3448973	2020-03-04
3448978	2020-03-11
3449032	2020-03-11
3449037	2020-03-25
3449040	2020-03-18
3449065	2020-03-04
3449099	2020-03-11
3449104	2020-03-11
3449155	2020-03-11
3449170	2020-03-11
3449173	2020-03-18
3449198	2020-03-25
3449416	2020-03-25
3449460	2020-03-18
3449503	2020-03-04
3449675	2020-03-04
3449688	2020-03-04
3449696	2020-03-25
3449729	2020-03-11
3449735	2020-03-04
3449831	2020-03-25
3449888	2020-03-18
3449893	2020-03-25
3449966	2020-03-11
3449967	2020-03-04
3450038	2020-03-18
3450137	2020-03-11
3450203	2020-03-18
3450205	2020-03-18
3450239	2020-03-11
3450256	2020-03-18
3450291	2020-03-11
3450294	2020-03-11
3450312	2020-03-18
3450592	2020-03-25
3450649	2020-03-11
3450658	2020-03-25
3450681	2020-03-11
3450779	2020-03-04
3450787	2020-03-25
3450800	2020-03-04
3450803	2020-03-18
3450887	2020-03-25
3450901	2020-03-18
3450951	2020-03-18
3450972	2020-03-25
3451129	2020-03-18
3451332	2020-03-25
3451346	2020-03-18
3451410	2020-03-11
3451415	2020-03-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3451487	2020-03-04	3452638	2020-03-18
3451560	2020-03-25	3452640	2020-03-25
3451591	2020-03-18	3452642	2020-03-18
3451598	2020-03-25	3452668	2020-03-18
3451616	2020-03-04	3452735	2020-03-11
3451645	2020-03-25	3452772	2020-03-11
3451693	2020-03-04	3452774	2020-03-25
3451791	2020-03-25	3452846	2020-03-11
3451805	2020-03-04	3452847	2020-03-25
3451816	2020-03-04	3452911	2020-03-11
3451845	2020-03-11	3452999	2020-03-11
3451873	2020-03-11	3453026	2020-03-25
3451955	2020-03-18	3453029	2020-03-11
3451962	2020-03-18	3453030	2020-03-04
3452151	2020-03-25	3453111	2020-03-04
3452259	2020-03-11	3453163	2020-03-11
3452307	2020-03-11	3453264	2020-03-18
3452374	2020-03-18	3453309	2020-03-18
3452395	2020-03-18	3453378	2020-03-25
3452409	2020-03-04	3453438	2020-03-18
3452414	2020-03-11	3453535	2020-03-11
3452420	2020-03-18	3453577	2020-03-11
3452427	2020-03-04	3453581	2020-03-11
3452457	2020-03-18	3453584	2020-03-11
3452470	2020-03-18	3453621	2020-03-11
3452631	2020-03-25	3453627	2020-03-11
3452633	2020-03-25	3453641	2020-03-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3453826	2020-03-25
3453859	2020-03-18
3453903	2020-03-11
3453933	2020-03-25
3453953	2020-03-04
3453988	2020-03-11
3454003	2020-03-11
3454061	2020-03-11
3454077	2020-03-25
3454078	2020-03-25
3454102	2020-03-25
3454143	2020-03-18
3454172	2020-03-11
3454293	2020-03-18
3454358	2020-03-11
3454384	2020-03-18
3454428	2020-03-25
3454495	2020-03-11
3454505	2020-03-25
3454506	2020-03-04
3454525	2020-03-04
3454591	2020-03-18
3454631	2020-03-25
3454799	2020-03-25
3455014	2020-03-25
3455028	2020-03-18
3455031	2020-03-11
3455103	2020-03-18
3455111	2020-03-11
3455156	2020-03-18
3455221	2020-03-11
3455290	2020-03-11
3455328	2020-03-04
3455370	2020-03-18
3455429	2020-03-25
3455483	2020-03-18
3455508	2020-03-04
3455556	2020-03-18
3455568	2020-03-11
3455581	2020-03-25
3455592	2020-03-18
3455799	2020-03-11
3455837	2020-03-11
3455860	2020-03-18
3455868	2020-03-18
3455931	2020-03-04
3455986	2020-03-25
3456083	2020-03-18
3456094	2020-03-18
3456186	2020-03-11
3456304	2020-03-04
3456379	2020-03-11
3456443	2020-03-25
3456515	2020-03-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3456593	2020-03-18	3458416	2020-03-11
3456608	2020-03-25	3458471	2020-03-25
3456611	2020-03-18	3458559	2020-03-25
3456627	2020-03-25	3458626	2020-03-11
3456641	2020-03-11	3458639	2020-03-04
3456650	2020-03-25	3458662	2020-03-11
3456795	2020-03-04	3458826	2020-03-25
3456865	2020-03-11	3458848	2020-03-25
3456911	2020-03-18	3458889	2020-03-04
3456933	2020-03-25	3458954	2020-03-25
3456935	2020-03-25	3458999	2020-03-04
3457023	2020-03-04	3459045	2020-03-11
3457060	2020-03-11	3459086	2020-03-18
3457232	2020-03-11	3459100	2020-03-18
3457454	2020-03-25	3459120	2020-03-18
3457524	2020-03-25	3459123	2020-03-18
3457572	2020-03-25	3459170	2020-03-25
3457583	2020-03-04	3459297	2020-03-04
3457842	2020-03-25	3459428	2020-03-11
3457997	2020-03-11	3459503	2020-03-18
3458145	2020-03-25	3459681	2020-03-11
3458221	2020-03-11	3460175	2020-03-11
3458266	2020-03-11	3460228	2020-03-25
3458267	2020-03-11	3460244	2020-03-11
3458320	2020-03-11	3460263	2020-03-04
3458321	2020-03-25	3460294	2020-03-25
3458323	2020-03-25	3460332	2020-03-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3460372	2020-03-11
3460414	2020-03-04
3460470	2020-03-11
3460479	2020-03-25
3460750	2020-03-25
3460843	2020-03-18
3460885	2020-03-25
3460954	2020-03-04
3460988	2020-03-04
3461020	2020-03-11
3461025	2020-03-04
3461130	2020-03-18
3461136	2020-03-25
3461191	2020-03-25
3461451	2020-03-04
3461460	2020-03-04
3461578	2020-03-11
3461666	2020-03-11
3461730	2020-03-11
3461737	2020-03-18
3461743	2020-03-25
3461931	2020-03-25
3461986	2020-03-25
3462277	2020-03-11
3462295	2020-03-25
3462370	2020-03-25
3462530	2020-03-18
3462531	2020-03-25
3462587	2020-03-18
3462627	2020-03-25
3462737	2020-03-18
3462769	2020-03-04
3462787	2020-03-25
3462838	2020-03-18
3462839	2020-03-11
3462841	2020-03-25
3462923	2020-03-11
3462988	2020-03-11
3463030	2020-03-18
3463031	2020-03-11
3463115	2020-03-25
3463303	2020-03-11
3463553	2020-03-18
3463560	2020-03-11
3463580	2020-03-25
3463668	2020-03-04
3463674	2020-03-04
3463690	2020-03-11
3463701	2020-03-25
3463738	2020-03-18
3463739	2020-03-18
3463756	2020-03-25
3463784	2020-03-11
3463785	2020-03-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3463789	2020-03-25	3464943	2020-03-18
3463839	2020-03-25	3464969	2020-03-25
3463873	2020-03-25	3464985	2020-03-18
3463916	2020-03-11	3465005	2020-03-11
3463939	2020-03-18	3465042	2020-03-25
3463973	2020-03-04	3465046	2020-03-18
3463988	2020-03-11	3465048	2020-03-04
3464018	2020-03-11	3465077	2020-03-25
3464043	2020-03-25	3465078	2020-03-25
3464172	2020-03-11	3465156	2020-03-18
3464247	2020-03-11	3465383	2020-03-11
3464252	2020-03-25	3465441	2020-03-25
3464268	2020-03-11	3465527	2020-03-18
3464406	2020-03-04	3465697	2020-03-25
3464455	2020-03-18	3465773	2020-03-11
3464467	2020-03-18	3465781	2020-03-18
3464550	2020-03-11	3465787	2020-03-18
3464585	2020-03-11	3465863	2020-03-18
3464659	2020-03-11	3465947	2020-03-18
3464678	2020-03-25	3465988	2020-03-04
3464727	2020-03-25	3466007	2020-03-18
3464744	2020-03-18	3466021	2020-03-04
3464765	2020-03-18	3466087	2020-03-18
3464801	2020-03-18	3466170	2020-03-18
3464848	2020-03-04	3466260	2020-03-04
3464867	2020-03-25	3466271	2020-03-18
3464932	2020-03-18	3466393	2020-03-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3466504	2020-03-11
3466536	2020-03-25
3466552	2020-03-25
3466576	2020-03-18
3466779	2020-03-11
3466791	2020-03-11
3466799	2020-03-11
3466820	2020-03-04
3467042	2020-03-25
3467072	2020-03-11
3467251	2020-03-04
3467354	2020-03-04
3467958	2020-03-11
3467999	2020-03-04
3468099	2020-03-04
3468222	2020-03-18
3468363	2020-03-04
3468438	2020-03-25
3468475	2020-03-11
3468646	2020-03-04
3468663	2020-03-11
3468825	2020-03-04
3468864	2020-03-04
3468905	2020-03-18
3468978	2020-03-25
3469066	2020-03-18
3469106	2020-03-18
3469107	2020-03-18
3469123	2020-03-11
3469144	2020-03-18
3469310	2020-03-18
3469477	2020-03-25
3469612	2020-03-04
3469728	2020-03-04
3469805	2020-03-18
3470023	2020-03-04
3470154	2020-03-18
3470249	2020-03-04
3470303	2020-03-18
3470331	2020-03-04
3470563	2020-03-18
3470797	2020-03-25
3470865	2020-03-11
3470951	2020-03-25
3471161	2020-03-18
3471170	2020-03-11
3471186	2020-03-25
3471189	2020-03-25
3471190	2020-03-25
3471195	2020-03-25
3471285	2020-03-11
3471288	2020-03-18
3471360	2020-03-04
3471504	2020-03-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3471536	2020-03-18	3473361	2020-03-04
3471616	2020-03-11	3473627	2020-03-18
3471651	2020-03-11	3473668	2020-03-18
3471674	2020-03-18	3473773	2020-03-25
3471799	2020-03-11	3473788	2020-03-25
3471858	2020-03-18	3473798	2020-03-11
3471874	2020-03-18	3473827	2020-03-04
3471888	2020-03-11	3473901	2020-03-18
3471992	2020-03-18	3473934	2020-03-04
3472021	2020-03-04	3473982	2020-03-04
3472028	2020-03-25	3474085	2020-03-25
3472082	2020-03-11	3474418	2020-03-11
3472114	2020-03-25	3474494	2020-03-25
3472121	2020-03-25	3474571	2020-03-04
3472161	2020-03-25	3474716	2020-03-04
3472198	2020-03-04	3474761	2020-03-25
3472382	2020-03-18	3474771	2020-03-04
3472383	2020-03-04	3474977	2020-03-04
3472544	2020-03-11	3475016	2020-03-04
3472594	2020-03-18	3475117	2020-03-04
3472662	2020-03-18	3475151	2020-03-18
3472919	2020-03-25	3475165	2020-03-04
3472950	2020-03-25	3475310	2020-03-18
3472964	2020-03-04	3475363	2020-03-04
3472990	2020-03-25	3475393	2020-03-11
3472996	2020-03-25	3475461	2020-03-25
3473219	2020-03-25	3475466	2020-03-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3475534	2020-03-18
3475537	2020-03-18
3475538	2020-03-11
3475579	2020-03-18
3475667	2020-03-18
3475957	2020-03-25
3476000	2020-03-18
3476022	2020-03-04
3476221	2020-03-04
3476274	2020-03-04
3476344	2020-03-25
3476376	2020-03-25
3476581	2020-03-11
3476601	2020-03-11
3476740	2020-03-18
3476913	2020-03-25
3477066	2020-03-25
3477119	2020-03-04
3477194	2020-03-18
3477212	2020-03-04
3477236	2020-03-11
3477409	2020-03-25
3477590	2020-03-04
3477630	2020-03-04
3477682	2020-03-11
3477709	2020-03-25
3477720	2020-03-18

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3477879	2020-03-25
3477919	2020-03-25
3477976	2020-03-18
3478037	2020-03-18
3478136	2020-03-04
3478334	2020-03-25
3478338	2020-03-25
3478481	2020-03-18
3478514	2020-03-25
3478797	2020-03-18
3478934	2020-03-11
3478981	2020-03-11
3479071	2020-03-25
3479109	2020-03-25
3479177	2020-03-18
3479183	2020-03-25
3479184	2020-03-25
3479193	2020-03-11
3479282	2020-03-25
3479355	2020-03-25
3479363	2020-03-25
3479384	2020-03-04
3479601	2020-03-25
3479609	2020-03-04
3479629	2020-03-25
3479720	2020-03-25
3479806	2020-03-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3479895	2020-03-25	3482488	2020-03-11
3480092	2020-03-25	3482516	2020-03-25
3480094	2020-03-11	3482532	2020-03-18
3480104	2020-03-25	3482561	2020-03-04
3480114	2020-03-04	3482664	2020-03-18
3480124	2020-03-25	3482752	2020-03-25
3480128	2020-03-04	3482905	2020-03-04
3480160	2020-03-18	3482973	2020-03-25
3480287	2020-03-18	3483021	2020-03-11
3480510	2020-03-25	3483058	2020-03-18
3480526	2020-03-18	3483060	2020-03-04
3480537	2020-03-25	3483064	2020-03-18
3480607	2020-03-18	3483069	2020-03-18
3480784	2020-03-11	3483079	2020-03-18
3481167	2020-03-11	3483119	2020-03-11
3481186	2020-03-11	3483217	2020-03-11
3481501	2020-03-25	3483369	2020-03-18
3481502	2020-03-18	3483495	2020-03-18
3481537	2020-03-25	3483595	2020-03-18
3481630	2020-03-04	3484031	2020-03-11
3481639	2020-03-25	3484032	2020-03-04
3481785	2020-03-11	3484575	2020-03-11
3482106	2020-03-25	3484755	2020-03-25
3482186	2020-03-18	3484885	2020-03-04
3482431	2020-03-04	3484886	2020-03-04
3482468	2020-03-25	3484974	2020-03-11
3482486	2020-03-25	3485163	2020-03-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3485194	2020-03-11
3485347	2020-03-25
3485418	2020-03-11
3485501	2020-03-18
3485509	2020-03-25
3485597	2020-03-04
3485615	2020-03-11
3485650	2020-03-25
3485754	2020-03-25
3486003	2020-03-11
3486138	2020-03-18
3486143	2020-03-11
3486391	2020-03-04
3486393	2020-03-11
3486505	2020-03-11
3486733	2020-03-25
3486744	2020-03-04
3487167	2020-03-11
3487201	2020-03-18
3487216	2020-03-18
3487243	2020-03-04
3487368	2020-03-04
3487707	2020-03-11
3487731	2020-03-18
3488253	2020-03-25
3488634	2020-03-11
3488728	2020-03-25
3488841	2020-03-18
3488927	2020-03-04
3489023	2020-03-11
3489024	2020-03-11
3489102	2020-03-25
3489136	2020-03-04
3489234	2020-03-18
3489982	2020-03-25
3490033	2020-03-04
3490086	2020-03-25
3490641	2020-03-25
3490693	2020-03-04
3490839	2020-03-04
3490892	2020-03-11
3490894	2020-03-04
3491252	2020-03-18
3491296	2020-03-18
3491371	2020-03-18
3491726	2020-03-25
3491972	2020-03-11
3491988	2020-03-18
3492058	2020-03-18
3492109	2020-03-04
3492148	2020-03-25
3492204	2020-03-25
3492347	2020-03-25
3492608	2020-03-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3492770	2020-03-11	3497331	2020-03-25
3492837	2020-03-18	3497333	2020-03-04
3492844	2020-03-11	3497367	2020-03-18
3492860	2020-03-11	3497495	2020-03-11
3492936	2020-03-04	3497517	2020-03-04
3493237	2020-03-11	3497705	2020-03-25
3493255	2020-03-11	3497806	2020-03-04
3493294	2020-03-04	3497910	2020-03-18
3493469	2020-03-25	3497946	2020-03-11
3493700	2020-03-18	3497975	2020-03-04
3493917	2020-03-11	3498012	2020-03-25
3493980	2020-03-25	3498052	2020-03-04
3494008	2020-03-25	3498055	2020-03-04
3495176	2020-03-18	3498198	2020-03-11
3495184	2020-03-11	3498220	2020-03-25
3495255	2020-03-18	3498278	2020-03-18
3495266	2020-03-04	3498483	2020-03-11
3495546	2020-03-25	3498497	2020-03-25
3495671	2020-03-11	3498566	2020-03-04
3495684	2020-03-25	3498610	2020-03-18
3495688	2020-03-04	3498627	2020-03-04
3495724	2020-03-25	3498633	2020-03-04
3495959	2020-03-18	3498806	2020-03-25
3496548	2020-03-18	3498905	2020-03-11
3496568	2020-03-11	3498994	2020-03-18
3496978	2020-03-11	3499040	2020-03-25
3497182	2020-03-25	3499153	2020-03-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3499302	2020-03-18
3499549	2020-03-18
3499732	2020-03-11
3499957	2020-03-25
3499978	2020-03-18
3499985	2020-03-04
3500089	2020-03-04
3500141	2020-03-11
3500198	2020-03-18
3500369	2020-03-18
3500383	2020-03-11
3500739	2020-03-04
3501024	2020-03-18
3501110	2020-03-04
3501115	2020-03-04
3501469	2020-03-04
3501477	2020-03-11
3501789	2020-03-25
3501845	2020-03-25
3501955	2020-03-25
3502085	2020-03-11
3502174	2020-03-04
3502193	2020-03-18
3502270	2020-03-18
3502415	2020-03-18
3502476	2020-03-04
3502559	2020-03-11
3502589	2020-03-18
3502814	2020-03-18
3502823	2020-03-25
3503346	2020-03-04
3503438	2020-03-11
3503545	2020-03-11
3503623	2020-03-04
3503628	2020-03-18
3503677	2020-03-18
3503960	2020-03-04
3504170	2020-03-25
3504392	2020-03-04
3504436	2020-03-18
3504919	2020-03-04
3504935	2020-03-11
3504939	2020-03-04
3505010	2020-03-11
3505443	2020-03-11
3505489	2020-03-25
3506097	2020-03-25
3506146	2020-03-25
3506695	2020-03-25
3506822	2020-03-25
3507191	2020-03-18
3507235	2020-03-25
3507397	2020-03-18
3507432	2020-03-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3507508	2020-03-25	3514515	2020-03-04
3508601	2020-03-18	3514666	2020-03-18
3508936	2020-03-18	3514875	2020-03-25
3509122	2020-03-18	3515404	2020-03-18
3509817	2020-03-18	3516010	2020-03-18
3509911	2020-03-25	3516038	2020-03-04
3510092	2020-03-04	3516366	2020-03-04
3510100	2020-03-18	3516416	2020-03-25
3510591	2020-03-04	3516773	2020-03-25
3511026	2020-03-18	3516778	2020-03-04
3511053	2020-03-04	3516792	2020-03-25
3511133	2020-03-18	3516877	2020-03-11
3511222	2020-03-25	3517195	2020-03-04
3511512	2020-03-11	3517498	2020-03-18
3511963	2020-03-25	3517641	2020-03-25
3513060	2020-03-11	3517953	2020-03-25
3513778	2020-03-11	3518299	2020-03-18
3513931	2020-03-04	3518349	2020-03-04
3513944	2020-03-11	3518526	2020-03-04
3513945	2020-03-18	3518544	2020-03-11
3514172	2020-03-11	3518576	2020-03-04
3514247	2020-03-11	3518577	2020-03-25
3514343	2020-03-04	3518578	2020-03-04
3514388	2020-03-11	3518613	2020-03-04
3514418	2020-03-04	3518729	2020-03-18
3514425	2020-03-04	3518765	2020-03-11
3514426	2020-03-04	3518839	2020-03-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3519288	2020-03-25
3519362	2020-03-04
3519363	2020-03-25
3519546	2020-03-18
3520089	2020-03-11
3520092	2020-03-11
3520572	2020-03-25
3520947	2020-03-04
3521016	2020-03-18
3521246	2020-03-04
3521441	2020-03-18
3521729	2020-03-11
3521955	2020-03-04
3522796	2020-03-25
3523373	2020-03-25
3523587	2020-03-04
3523650	2020-03-18
3524399	2020-03-25
3524504	2020-03-11
3525170	2020-03-11
3525402	2020-03-04
3525691	2020-03-11
3526513	2020-03-18
3526641	2020-03-18
3526799	2020-03-04
3526822	2020-03-18
3527371	2020-03-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3527416	2020-03-25
3527734	2020-03-04
3527872	2020-03-25
3528781	2020-03-18
3529131	2020-03-25
3529342	2020-03-18
3529389	2020-03-04
3529621	2020-03-04
3529701	2020-03-11
3529909	2020-03-11
3530039	2020-03-04
3530187	2020-03-25
3530505	2020-03-11
3531806	2020-03-25
3532337	2020-03-18
3532457	2020-03-18
3533247	2020-03-18
3533255	2020-03-25
3533398	2020-03-18
3533618	2020-03-18
3534512	2020-03-18
3534645	2020-03-04
3534785	2020-03-18
3535119	2020-03-04
3535687	2020-03-04
3535925	2020-03-25
3536204	2020-03-11

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3536636	2020-03-25	3549861	2020-03-25
3536902	2020-03-11	3550069	2020-03-04
3538441	2020-03-18	3550070	2020-03-04
3538858	2020-03-11	3550945	2020-03-25
3538989	2020-03-04	3551267	2020-03-11
3539207	2020-03-11	3551898	2020-03-25
3539355	2020-03-04	3552249	2020-03-18
3539720	2020-03-25	3552261	2020-03-11
3540027	2020-03-25	3553021	2020-03-04
3540162	2020-03-18	3553096	2020-03-18
3540192	2020-03-04	3553499	2020-03-25
3541491	2020-03-18	3554280	2020-03-11
3542073	2020-03-25	3554695	2020-03-11
3542099	2020-03-18	3554883	2020-03-25
3542353	2020-03-04	3555862	2020-03-25
3542474	2020-03-11	3556042	2020-03-04
3542475	2020-03-04	3556137	2020-03-25
3542543	2020-03-11	3556709	2020-03-25
3543820	2020-03-11	3556711	2020-03-04
3544455	2020-03-18	3556723	2020-03-04
3545131	2020-03-25	3557450	2020-03-11
3545289	2020-03-04	3558032	2020-03-04
3546669	2020-03-18	3558033	2020-03-25
3547487	2020-03-25	3558661	2020-03-25
3547649	2020-03-25	3559548	2020-03-18
3548303	2020-03-25	3559560	2020-03-25
3549829	2020-03-18	3560256	2020-03-25

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3560831	2020-03-18
3561509	2020-03-18
3562124	2020-03-25
3563610	2020-03-04
3564568	2020-03-25
3565777	2020-03-18
3565857	2020-03-25
3566261	2020-03-25
3566416	2020-03-18
3567138	2020-03-25
3567174	2020-03-18
3567175	2020-03-25
3567177	2020-03-25
3568343	2020-03-11
3569166	2020-03-04
3569967	2020-03-25
3571034	2020-03-18
3574611	2020-03-04
3579813	2020-03-25
3583196	2020-03-04
3607095	2020-03-25

Paraiškos papildomos apsaugos liudijimui gauti, paskelbtos pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(68) **2343304**
(21) PA 2020 524
(22) 2020-08-14
(71) Anacor Pharmaceuticals, Inc., 235 East 42nd Street, New York, NY 10017, US
(54) Biocidiniai boronoftalido junginiai
(93) EU/1/19/1421, 2020-03-27
(95) Krisaborolas, pasirinktinai farmaciniu požiūriu priimtinos druskos formoje

---

(68) **3170818**
(21) PA 2020 525
(22) 2020-08-14
(71) Vertex Pharmaceuticals Incorporated, 50 Northern Avenue, Boston, MA 02210, US
(54) Kietos 3-(6-(1-(2,2-difluorbenzo[d][1,3]dioksol-5-il)ciklopropankarboksamido)-3-metilpiridin-2-il)benzoinės rūgšties formos
(93) EU/1/15/1059, 2015-11-19
(95) (a) 3-(6-(1-(2,2-difluorbenzo[d][1,3]dioksol-5-il)ciklopropankarboksamido)-3-metilpiridin-2-il)benzenkarboksirūgšties ir (b) N-(5-hidroksi-2,4-ditert-butil-fenil)-4-okso-1H-chinolin-3-karboksamido arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos derinys

---

Papildomos apsaugos liudijimai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(11) **C 2808343**
(94) 2033-12-22
(21) PA 2019 020
(22) 2019-12-20
(68) 2808343
(93) EU/1/19/1371, 2019-07-02
(95) Ravulizumabas
(24) 2028-12-23
(73) Xencor, Inc., 111 W. Lemon Avenue, Monrovia, CA 91016, US
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Fc variantai su pakitusiu prisijungimu prie FcRn
Paraiškos liudijimui gauti paskelbimo data
2020-01-10

Papildomos apsaugos liudijimo pakeitimai, pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(11) **C 2502996**

(54) Anti-FGF23 antikūnas ir jį apimanti farmacinė kompozicija

(73) Kyowa Kirin Co., Ltd., Tokyo 100-0004, JP

Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data

Kyowa Hakko Kirin Co., Ltd., Tokyo 100-8185, JP

2020-08-19

Atitaisymai

(11) **3277842**

(51) Int.Cl. ***C12Q 1/68*** (2018.01)

(13) T

(54) Vėžio pacientų gydymo būdai farneziltransferazės inhibitoriais

Atitaisymas savininkui paprašius

Paskelbta: Išradimai 2019/20, puslapis 210-211

(15) Atitaisymas

(57) 1. Junginys, skirtas panaudoti H-Ras mutuotos galvos ir kaklo suragėjusių ląstelių karcinomos (HNSCC) gydymo būde paciente, kur junginys yra tipifarnibas ir kur būdas apima terapiškai veiksmingo kiekio tipifarnibo įvedimą minėtam pacientui, kur minėta HNSCC yra pažengusios stadijos, metastazavusi, recidyvavusi ar sunkiai gydoma, ir kuriame minėta HNSCC neturi žmogaus papilomos viruso (ŽPV).

2. Junginys, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, kur minėto paciento H-Ras mutacija apima aminorūgšties pakeitimą kodone, parinktame iš grupės, susidedančios iš G12, G13 ir Q61.

3. Junginys, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, kur būdas apima H-Ras mutacijos buvimo nustatymą mėginyje iš minėto paciento.

4. Junginys, skirtas panaudoti pagal 3 punktą, kur minėtas mėginys yra audinio biopsija arba naviko biopsija.

5. Junginys, skirtas panaudoti pagal 3 punktą, kur minėta H-Ras mutacija yra nustatyta būdu, parinktu iš grupės, susidedančios iš sekoskaitos, polimerazės grandininės reakcijos (PGR), DNR mikrogardelės, masės spektrometrijos (MS), vieno nukleotido polimorfizmo (SNP) bandymo, denatūruojančios efektyvios skysčių chromatografijos (DHPLC) ir restrikcijos fragmento ilgio polimorfizmo (RFLP) bandymo.

6. Junginys, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, kur tipifarnibas yra įvedamas doze 1-1000 mg/kg kūno masės arba kur tipifarnibas yra įvedamas doze 600 mg du kartus per dieną arba doze 900 mg du kartus per dieną.

7. Junginys, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, kur tipifarnibas yra įvedamas du kartus per dieną.

8. Junginys, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, kur tipifarnibas yra įvedamas nuo vienos iki septynių dienų.

9. Junginys, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, kur tipifarnibas yra įvedamas 1-7 ir 15-21 dienomis, 28 dienų gydymo cikle.

10. Junginys, skirtas panaudoti pagal 9 punktą, kur tipifarnibas yra įvedamas mažiausiai 3 ciklus arba mažiausiai 6 ciklus.

11. Junginys, skirtas panaudoti pagal 9 punktą, kur minėtas gydymo ciklas tęsiasi iki 12 mėnesių.

12. Junginys, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, kur tipifarnibas yra įvedamas 900 mg doze du kartus dienoje, 1-7 ir 15-21 dienomis, 28 dienų gydymo cikle.

13. Junginys, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, kur tipifarnibas yra įvedamas prieš, švitinimo metu arba po švitinimo.

14. Junginys, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, kur būdas papildomai apima įvedimą terapiškai veiksmingo kiekio antrojo aktyvaus agento arba palaikomosios terapijos.

15. Junginys, skirtas panaudoti pagal 14 punktą, kur minėtas antrasis aktyvus agentas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš DNR hipometilinančio agento, terapinio antikūno, kuris specifiškai rišasi prie vėžio antigeno,

hematopoetinio augimo faktoriaus, citokino, antibiotiko, cox-2 inhibitoriaus, imunomoduliacinio agento, antitimocitinio globulino, imunosupresinio agento ir kortikosteroido arba jo farmakologinio darinio arba kur minėtas antras aktyvus agentas yra anti-PD1 antikūnas arba anti-PDL1 antikūnas.

(48) 2020-08-18

SISTEMINĖ EUROPOS PATENTŲ RODYKLĖ

(51)	(11)
A01M 1/02	2627170
A01M 1/10	2627170
A01M 1/20	2627170
A01M 1/22	2627170
A01N 61/00	2627170
A01N 63/02	3119204
A01P 21/00	3119204
A23C 9/142	2822568
A23C 9/146	2822568
A23J 1/20	2822568
A43B 7/14	3513675
A43B 17/00	3513675
A47C 21/04	2586415
A61B 5/00	2586415
A61B 5/103	2586415
A61B 5/107	2586415
A61F 2/24	3498225
A61F 7/00	2586415
A61H 15/02	2586415
A61K 9/00	2696848
A61K 9/00	3219328
A61K 9/08	3219328
A61K 9/127	3471732
A61K 9/14	2696848
A61K 9/19	2696848

(51)	(11)
A61K 9/48	3378479
A61K 31/21	2486026
A61K 31/216	2486026
A61K 31/403	3197868
A61K 31/407	3519419
A61K 31/4155	3464271
A61K 31/4188	2857019
A61K 31/4245	2913326
A61K 31/427	3519419
A61K 31/431	3519419
A61K 31/4439	3464271
A61K 31/4439	3464282
A61K 31/444	3160956
A61K 31/444	3464271
A61K 31/4545	2833884
A61K 31/4545	3519419
A61K 31/4709	3378479
A61K 31/4725	3339303
A61K 31/496	3519419
A61K 31/497	3160956
A61K 31/501	3464271
A61K 31/5025	3519419
A61K 31/506	3464271
A61K 31/513	3505174
A61K 31/546	3519419

(51)	(11)
A61K 31/551	3519419
A61K 31/575	3471732
A61K 31/688	3471732
A61K 31/7064	3505174
A61K 31/7068	3505174
A61K 31/7072	3505174
A61K 31/7076	3505174
A61K 31/708	3505174
A61K 31/7084	3484907
A61K 31/7088	3052628
A61K 31/712	3461895
A61K 31/7125	3461895
A61K 31/713	3052628
A61K 35/20	2822568
A61K 35/76	3218504
A61K 38/00	3130601
A61K 38/16	2804617
A61K 38/17	2822568
A61K 38/37	3130601
A61K 39/00	3218504
A61K 39/00	3219328
A61K 39/155	3067064
A61K 39/395	2704743
A61K 39/395	3007726
A61K 39/395	3037104
A61K 39/395	3219328
A61K 39/395	3283107
A61K 39/395	3374398
A61K 45/06	3519419
A61K 47/18	3219328
A61K 47/26	3219328
A61K 47/38	3378479
A61K 47/60	3130601
A61K 49/10	3558394
A61K 51/10	3007726
A61M 25/00	3261700
A61M 25/01	3261700
A61P 1/00	2822568
A61P 1/14	2822568
A61P 3/00	2822568
A61P 3/00	3052628
A61P 3/02	2822568
A61P 3/04	2822568
A61P 3/08	2822568
A61P 7/00	2822568
A61P 11/00	2833884
A61P 11/00	2913326
A61P 11/00	3464282
A61P 21/00	3505174
A61P 21/06	2822568
A61P 25/00	2913326
A61P 25/28	2857019
A61P 25/28	3197868
A61P 27/00	3464271
A61P 27/02	2833884
A61P 29/00	2328553

(51)	(11)	(51)	(11)
A61P 31/04	3519419	C07D 401/02	3160956
A61P 31/12	3471732	C07D 401/04	3160956
A61P 35/00	2486026	C07D 401/06	3339303
A61P 35/00	3160956	C07D 401/10	3464271
A61P 35/00	3339303	C07D 401/14	3160956
A61P 35/00	3378479	C07D 401/14	3339303
A61P 35/00	3504242	C07D 401/14	3464271
A61P 37/00	2833884	C07D 403/06	3464271
A61P 37/04	3504242	C07D 403/14	3339303
A61P 37/06	2913326	C07D 403/14	3464271
A61P 43/00	3505174	C07D 407/14	3339303
B21F 15/06	3327223	C07D 413/04	3464282
B23K 37/08	3321020	C07D 413/06	3339303
B25B 25/00	3327223	C07D 413/14	3339303
B29D 35/14	3513675	C07D 413/14	3464282
B65B 13/18	3327223	C07D 417/04	3464282
B65B 13/32	3393929	C07D 417/14	3464282
B65D 63/10	3393929	C07D 471/04	3339303
C01B 32/30	2697185	C07D 471/18	3519419
C01B 32/55	3433552	C07F 13/00	3558394
C04B 28/14	2912071	C07H 1/06	3204398
C07C 69/732	2486026	C07H 19/10	3204398
C07C 69/734	2486026	C07H 21/02	3484907
C07C 273/04	3516375	C07H 21/04	3484907
C07D 209/52	3197868	C07K 14/47	2804617
C07D 239/48	3099302	C07K 14/755	3130601
C07D 271/06	2913326	C07K 16/06	3037104
C07D 303/16	2486026	C07K 16/18	3007726

(51)	(11)
C07K 16/24	3037104
C07K 16/24	3219328
C07K 16/28	2804617
C07K 16/28	3283107
C07K 16/28	3374398
C07K 16/28	3504242
C07K 16/40	2704743
C08B 30/14	2912071
C10B 47/30	2697185
C10B 49/02	2697185
C10B 53/02	2697185
C10L 5/44	2697185
C12C 11/02	3237601
C12N 1/18	3237601
C12N 1/19	2704743
C12N 5/10	2704743
C12N 9/16	2804617
C12N 9/44	3237601
C12N 15/01	3237601
C12N 15/04	3237601
C12N 15/113	3052628
C12N 15/113	3461895
C12N 15/13	2704743
C12N 15/63	2704743
C12N 15/63	3007726
C12N 15/67	3484907
C12N 15/86	3218504
C12P 21/08	2704743

(51)	(11)
C12Q 1/6897	3270162
E02B 17/02	2546418
E02D 13/04	2546418
E02D 27/52	2546418
E04B 1/94	3467250
E04B 2/96	3467250
E04C 2/04	2912071
E04D 13/14	2956598
E04D 13/147	2956598
E04G 21/12	3327223
E05D 15/10	3431692
E06B 1/60	2265788
E06B 3/46	3431692
E06B 5/16	3467250
E06B 7/23	3431692
F01K 3/12	3497308
F01K 23/02	3497308
F01K 23/04	3497308
F16B 13/00	3173632
F16B 13/14	3173632
F16B 35/06	2265788
F25D 3/12	3433552
G01C 21/32	2757539
G01F 1/66	3058319
G01F 15/02	3058319
G01N 1/10	3516375
G01N 1/22	3516375
G01N 21/01	3516375

(51)	(11)
G01N 21/15	3516375
G01N 21/64	3270162
G01N 21/65	3516375
G01N 21/85	3516375
G01N 33/50	2804617
G01N 33/543	2972357
G01N 33/567	3219328
G01N 33/569	3270162
G01N 33/574	3374398
G01N 33/68	3007726
G05F 1/10	2845021
G05F 1/46	2845021
G05F 3/10	2845021
G06F 1/02	2845021
G06F 1/03	2845021
G06K 9/00	3388974
G06Q 20/12	3447702
G06Q 20/16	3447702
G06Q 20/34	3388974
G06Q 20/40	3388974
G06Q 20/42	3447702
G07F 7/08	3388974
G07F 17/32	2734985
G08G 1/01	2757539
H01F 27/28	3454351
H01F 27/32	3454351
H01F 37/00	3454351
H04L 12/14	3447702

(51)	(11)
H04N 19/105	2659675
H04N 19/117	2659675
H04N 19/174	2659675
H04N 19/46	2659675
H04N 19/61	2659675
H04N 19/70	2659675
H04N 19/82	2659675
H04W 4/24	3447702
H04W 8/18	3280164
H04W 48/18	3280164
H04W 84/00	3280164

NUMERINĖ EUROPOS PATENTŲ RODYKLĖ

(51)	(11)
A01M 1/02	2627170
A01M 1/10	2627170
A01M 1/20	2627170
A01M 1/22	2627170
A01N 61/00	2627170
A01N 63/02	3119204
A01P 21/00	3119204
A23C 9/142	2822568
A23C 9/146	2822568
A23J 1/20	2822568
A43B 7/14	3513675
A43B 17/00	3513675
A47C 21/04	2586415
A61B 5/00	2586415
A61B 5/103	2586415
A61B 5/107	2586415
A61F 2/24	3498225
A61F 7/00	2586415
A61H 15/02	2586415
A61K 9/00	2696848
A61K 9/00	3219328
A61K 9/08	3219328
A61K 9/127	3471732
A61K 9/14	2696848
A61K 9/19	2696848

(51)	(11)
A61K 9/48	3378479
A61K 31/21	2486026
A61K 31/216	2486026
A61K 31/403	3197868
A61K 31/407	3519419
A61K 31/4155	3464271
A61K 31/4188	2857019
A61K 31/4245	2913326
A61K 31/427	3519419
A61K 31/431	3519419
A61K 31/4439	3464271
A61K 31/4439	3464282
A61K 31/444	3160956
A61K 31/444	3464271
A61K 31/4545	2833884
A61K 31/4545	3519419
A61K 31/4709	3378479
A61K 31/4725	3339303
A61K 31/496	3519419
A61K 31/497	3160956
A61K 31/501	3464271
A61K 31/5025	3519419
A61K 31/506	3464271
A61K 31/513	3505174
A61K 31/546	3519419

(51)	(11)	(51)	(11)
A61K 31/551	3519419	A61K 45/06	3519419
A61K 31/575	3471732	A61K 47/18	3219328
A61K 31/688	3471732	A61K 47/26	3219328
A61K 31/7064	3505174	A61K 47/38	3378479
A61K 31/7068	3505174	A61K 47/60	3130601
A61K 31/7072	3505174	A61K 49/10	3558394
A61K 31/7076	3505174	A61K 51/10	3007726
A61K 31/708	3505174	A61M 25/00	3261700
A61K 31/7084	3484907	A61M 25/01	3261700
A61K 31/7088	3052628	A61P 1/00	2822568
A61K 31/712	3461895	A61P 1/14	2822568
A61K 31/7125	3461895	A61P 3/00	2822568
A61K 31/713	3052628	A61P 3/00	3052628
A61K 35/20	2822568	A61P 3/02	2822568
A61K 35/76	3218504	A61P 3/04	2822568
A61K 38/00	3130601	A61P 3/08	2822568
A61K 38/16	2804617	A61P 7/00	2822568
A61K 38/17	2822568	A61P 11/00	2833884
A61K 38/37	3130601	A61P 11/00	2913326
A61K 39/00	3218504	A61P 11/00	3464282
A61K 39/00	3219328	A61P 21/00	3505174
A61K 39/155	3067064	A61P 21/06	2822568
A61K 39/395	2704743	A61P 25/00	2913326
A61K 39/395	3007726	A61P 25/28	2857019
A61K 39/395	3037104	A61P 25/28	3197868
A61K 39/395	3219328	A61P 27/00	3464271
A61K 39/395	3283107	A61P 27/02	2833884
A61K 39/395	3374398	A61P 29/00	2328553

(51)	(11)
A61P 31/04	3519419
A61P 31/12	3471732
A61P 35/00	2486026
A61P 35/00	3160956
A61P 35/00	3339303
A61P 35/00	3378479
A61P 35/00	3504242
A61P 37/00	2833884
A61P 37/04	3504242
A61P 37/06	2913326
A61P 43/00	3505174
B21F 15/06	3327223
B23K 37/08	3321020
B25B 25/00	3327223
B29D 35/14	3513675
B65B 13/18	3327223
B65B 13/32	3393929
B65D 63/10	3393929
C01B 32/30	2697185
C01B 32/55	3433552
C04B 28/14	2912071
C07C 69/732	2486026
C07C 69/734	2486026
C07C 273/04	3516375
C07D 209/52	3197868
C07D 239/48	3099302
C07D 271/06	2913326
C07D 303/16	2486026
C07D 401/02	3160956
C07D 401/04	3160956
C07D 401/06	3339303
C07D 401/10	3464271
C07D 401/14	3160956
C07D 401/14	3339303
C07D 401/14	3464271
C07D 403/06	3464271
C07D 403/14	3339303
C07D 403/14	3464271
C07D 407/14	3339303
C07D 413/04	3464282
C07D 413/06	3339303
C07D 413/14	3339303
C07D 413/14	3464282
C07D 417/04	3464282
C07D 417/14	3464282
C07D 471/04	3339303
C07D 471/18	3519419
C07F 13/00	3558394
C07H 1/06	3204398
C07H 19/10	3204398
C07H 21/02	3484907
C07H 21/04	3484907
C07K 14/47	2804617
C07K 14/755	3130601
C07K 16/06	3037104
C07K 16/18	3007726

(51)	(11)
C07K 16/24	3037104
C07K 16/24	3219328
C07K 16/28	2804617
C07K 16/28	3283107
C07K 16/28	3374398
C07K 16/28	3504242
C07K 16/40	2704743
C08B 30/14	2912071
C10B 47/30	2697185
C10B 49/02	2697185
C10B 53/02	2697185
C10L 5/44	2697185
C12C 11/02	3237601
C12N 1/18	3237601
C12N 1/19	2704743
C12N 5/10	2704743
C12N 9/16	2804617
C12N 9/44	3237601
C12N 15/01	3237601
C12N 15/04	3237601
C12N 15/113	3052628
C12N 15/113	3461895
C12N 15/13	2704743
C12N 15/63	2704743
C12N 15/63	3007726
C12N 15/67	3484907
C12N 15/86	3218504
C12P 21/08	2704743
C12Q 1/6897	3270162
E02B 17/02	2546418
E02D 13/04	2546418
E02D 27/52	2546418
E04B 1/94	3467250
E04B 2/96	3467250
E04C 2/04	2912071
E04D 13/14	2956598
E04D 13/147	2956598
E04G 21/12	3327223
E05D 15/10	3431692
E06B 1/60	2265788
E06B 3/46	3431692
E06B 5/16	3467250
E06B 7/23	3431692
F01K 3/12	3497308
F01K 23/02	3497308
F01K 23/04	3497308
F16B 13/00	3173632
F16B 13/14	3173632
F16B 35/06	2265788
F25D 3/12	3433552
G01C 21/32	2757539
G01F 1/66	3058319
G01F 15/02	3058319
G01N 1/10	3516375
G01N 1/22	3516375
G01N 21/01	3516375

(51)	(11)
G01N 21/15	3516375
G01N 21/64	3270162
G01N 21/65	3516375
G01N 21/85	3516375
G01N 33/50	2804617
G01N 33/543	2972357
G01N 33/567	3219328
G01N 33/569	3270162
G01N 33/574	3374398
G01N 33/68	3007726
G05F 1/10	2845021
G05F 1/46	2845021
G05F 3/10	2845021
G06F 1/02	2845021
G06F 1/03	2845021
G06K 9/00	3388974
G06Q 20/12	3447702
G06Q 20/16	3447702
G06Q 20/34	3388974
G06Q 20/40	3388974
G06Q 20/42	3447702
G07F 7/08	3388974
G07F 17/32	2734985
G08G 1/01	2757539
H01F 27/28	3454351
H01F 27/32	3454351
H01F 37/00	3454351
H04L 12/14	3447702
H04N 19/105	2659675
H04N 19/117	2659675
H04N 19/174	2659675
H04N 19/46	2659675
H04N 19/61	2659675
H04N 19/70	2659675
H04N 19/82	2659675
H04W 4/24	3447702
H04W 8/18	3280164
H04W 48/18	3280164
H04W 84/00	3280164

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. 17, 1 dalis „Išradimai“
Lietuvos Respublikos valstybinis patentų biuras,
Kalvarijų g. 3, LT-09310 Vilnius