ISSN 2029-2309
(online)

Lietuvos
Respublikos
valstybinis
patentų biuras

LIETUVOS RESPUBLIKOS VALSTYBINIO PATENTŲ BIURO OFICIALUS BIULETENIS

2020/18, 2020-09-25

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

IŠRADIMAI / INVENTIONS

Paraiškos / Applications – 2019 012 - 2019 504
Patentai / Patents – 6764 - 6768

18 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 9
MM9A Panaikinti patentai 15
MK9A Baigę galioti patentai 16
Vardinė rodyklė 17
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 209
PD9D, DC9D, TH9A Patento pakeitimai 210
MM9D Išplėtimo panaikinimas 211
MG9D Išplėtimo pripažinimas negaliojančiu 212
MF9D Išplėtimo pripažinimas negaliojančiu 213
MK9D Baigę galioti patentai 214
MM4D Panaikinti patentai 215
MG4D Patentai pripažinti negaliojančiais 217
ND9D Papildomos apsaugos liudijimai 432
Sisteminė patentų rodyklė 435
Numerinė patentų rodyklė 442
Klasifikacijos skyriai 449

* *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

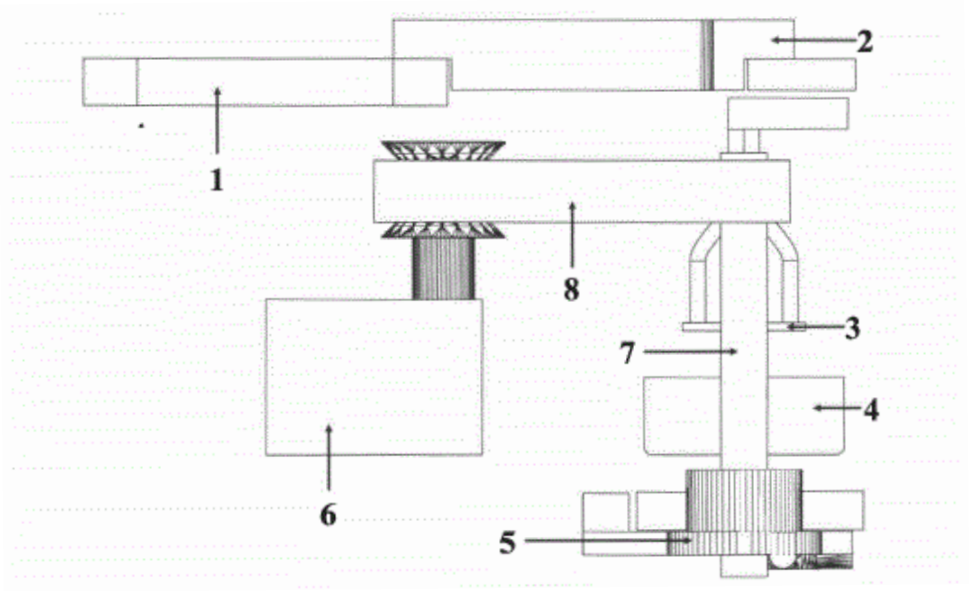
(96) Europos paraiškos padavimo duomenys (paraiškos numeris, paraiškos padavimo data)
Data relating to the filing European application (number of application, date of filing application)

(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): **G01L 1/00**
(21) **2019 012**
(13) A
(22) 2019-03-15
(71) Audrius MARUŠKA, Pabrėžos g. 3A, 46306 Kaunas, LT
Tomas DREVINSKAS, Vėtrungės g. 17-2, Domeikava, Kauno r., LT
Kristina JUDINĖ, Austrų g. 5, Vilnius, LT
Algirdas JOTAUTAS, Džiaugsmo g. 58B-1, Vilnius, LT
Vytauto Didžiojo universitetas, K. Donelaičio g. 58, LT-44248 Kaunas, LT
(72) Audrius MARUŠKA, LT
Tomas DREVINSKAS, LT
(54) Miniatiūrizuota skysčių paviršiaus įtempimą matuojanti sistema
(57) Išradimas priskiriamas matavimo, testavimo sistemoms, kurios yra portabilios, arba modulinės - integruojamos į gamybines linijas ir kitus analitinius įrenginius ir skirtas skysčių paviršiaus įtempimo pamatavimui. Pateikiamas išradimas leidžia atlikti matavimus veiklos vietoje (*in situ*) ir laboratorijoje (*ex situ*). Patys matavimų rezultatai atlikti *in situ* yra gaunami automatiškai, glaudesni, už egzistuojančių analogų rezultatus, o matavimui atlikti reikalingas mažas mėginio tūris. Pats įrenginys veikia su žemos įtampos šaltiniu, arba įjungtas į elektros tinklą. Jėgos matavimo jutiklis pamatuoja skysčio atplėšimo jėgą nuo žiedo (matavimo zondo). Sistema leidžia reguliuoti greitį, kuriuo skysčio paviršius atplėšiamas nuo matavimo zondo, taip galima matavimą atlikti ypač greitai, arba ypač lėtai. Sistema galima matuoti mažą atplėšimo jėgą ir santykinai dideles atplėšimo jėgas. Matuojamo mėginio tūris gali būti nuo kelių mililitrų iki keliasdešimt mililitrų, arba neribojamo tūrio esant pratekančiai matavimo kiuvetei.



Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 1.

---

(51) Int. Cl. (2020.01): **G02B 5/00**
G02B 27/00
H01S 3/00
(21) **2019 504**
(13) A
(22) 2019-03-20

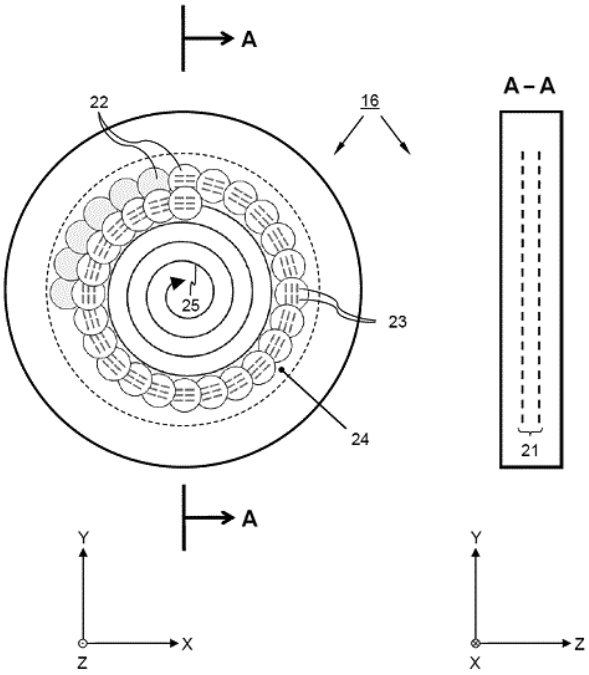
(71) UAB „EKSPLA“, Savanorių pr. 237, LT-02300 Vilnius, LT

(72) Andrejus MICHAILOVAS, LT

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

(54) Depoliarizacijos kompensatorius

(57) Išradimas yra susijęs su optiniais elementais, skirtais erdviškai netolygiam poliarizacijos valdymui, ypač su elementais, skirtais kompensuoti šviesos depoliarizaciją lazerinėse sistemose. Depoliarizacijos kompensatorius apima struktūruotą poliarizacijos keitiklį su erdviškai kintančia dvejopo lūžimo savybe. Jis yra pagamintas ultratrumpųjų impulsų spinduliuote bandinio tūryje įrašant mažesnes nei bangos ilgis nanogardeles. Įvairiose minėto poliarizacijos keitiklio skerspjūvio padėtyse yra įrašomos nanogardelės, pasižyminčios skirtinga orientacija ir skirtingu fazės vėlinimu dviems statmenoms poliarizacijos komponentėms. Poveikis poliarizacijai, pluoštui sklindant per struktūruotą poliarizacijos keitiklį, yra toks, kad kompensuoja poveikį poliarizacijai, kurį pluoštas patiria sklisdamas per termiškai apkrautą optinį elementą. Depoliarizacijos kompensatorius gali būti panaudotas didelės galios lazerinėse sistemose. Tinka ir nestabilaus rezonatoriaus konfigūracijos lazeriams. Ypač tinka tiesiniams vienalėkiams ar dvilėkiams stiprintuvams.



7 pav.

Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 12.

Patentai 6764-6768 paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 28 straipsnį

(51) Int. Cl. (2020.01): **A23K 50/00**
(11) **6765**
(13) B
(21) 2020 502
(22) 2020-01-06
(41) 2020-07-10
(72) Guangfu LIU, CN
Shigui WANG, CN
Xiaoping YU, CN
Pengjun ZHANG, CN
Xuping SHENTU, CN
Xianshu FU, CN
Qianqian YANG, CN
Yipeng XU, CN
(73) China Jiliang University, No. 258, Xueyuan Street, Xiasha Higher Education Zone, Hangzhou, Zhejiang, CN
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Dirbtinis pašaras, skirtas *Harmonia axyridis* lervoms ir jo gavimo būdas bei panaudojimas

(57) 1. Dirbtinis pašaras, skirtas *Harmonia axyridis* lervoms, kurio kompozicija, išreiškus masės procentais yra tokia:

Pomacea canaliculata kiaušinėlių	10-15 %,
Sojos pupelių miltų	4-5 %,
Mielių miltelių	4-10%,
Chilo suppressalis lėliukių miltelių	5-10 %,
Vitaminų B komplekso	0,2-0,3 %,
Vitamino C	0,15-0,2%,
Gliukozės	2-3 %,
Sacharozės	3-4 %,
Medaus	5-10 %,
Agaro	1-1,5% ir
Adjuvanto	0,1-0,15 %.

2. Dirbtinis pašaras, skirtas *Harmonia axyridis* lervoms pagal 1 punktą, kur adjuvantas apima cholesterolį ir sorbo rūgštį.

3. Dirbtinis pašaras, skirtas *Harmonia axyridis* lervoms pagal 2 punktą, kur adjuvanto komponentų kiekio masių santykis yra: cholesterolio 0,04-0,05 %, ir sorbo rūgšties 0,05-0,1%.

4. Dirbtinio pašaro, skirto *Harmonia axyridis* lervoms pagal 1 punktą gavimo būdas, kur būdo pakopos yra šios:

(1) šviežių *Pomacea canaliculata* kiaušinėlių masė surenkama, patalpinama į homogenizatorių, pridedama sterilaus vandens ir homogenizuojama, homogenizatas nufiltruojamas per filtrą, kurio numeris 100, siekiant pašalinti chorioną, filtratas supilamas į stiklinį indą, gaunamas komponentas A;

(2) vitaminų B kompleksas ir vitaminas C atitinkamai pulverizuojami, milteliai filtruojami per filtrą, kurio numeris 100, siekiant pašalinti dideles daleles;

(3) gliukozė, sacharozė, (2) pakopoje apdorotas vitaminų B kompleksas ir (2) pakopoje apdorotas vitaminas C supilami į stiklinį indą, pridedama distiliuoto vandens ištirpinimui, gaunamas komponentas B;

(4) pasverti sojos miltai, *Chilo suppressalis* lėliukių milteliai ir mielių milteliai sumaišomi, gaunamas komponentas C;

(5) agaras sudedamas į vandenį ir kaitinama, kol agaras ištirpsta, tada pridedama sorbo rūgšties ir medaus, užvirinama, atvėsinama ir pridedamas cholesterolis, gaunamas paruoštas naudojimui komponentas D;

(6) komponentas A, komponentas B ir komponentas C sujungiami, maišomi iki homogeniškos būklės, tada pridedamas komponentas D, toliau maišoma iki homogeniškos būklės, išpilama į apatinę šaldytuvo talpą, kai visiškai atšąla ir sukietėja, patalpinama į 4 °C šaldytuvą saugojimui.

5. Gavimo būdas pagal 4 punktą, kur sojos pupelių miltai (4) pakopoje gaunami pašalinus dideles daleles, naudojant filtrą, kurio numeris 100 po to, kai pakepintos sojų pupelės pulverizuojamos; minėti *Chilo suppressalis* lėliukių milteliai gaunami pašalinus dideles daleles, naudojant filtrą, kurio numeris 100 po to, kai *Chilo suppressalis* lėliukės pulverizuojamos.

6. Dirbtinio pašaro, skirto *Harmonia axyridis* lervoms pagal 4 punktą panaudojimas, kur jis naudojamas didelio masto metiniam kelių kartų *Harmonia axyridis* lervų šėrimui.

7. Dirbtinio pašaro, skirto *Harmonia axyridis* lervoms panaudojimas pagal 6 punktą, kur *Harmonia axyridis* lervų šėrimo būdo pakopos yra tokios:

(1) kiaušinėlių masės patalpinimas: dirbtinis pašaras yra supjaustomas 0,5 cm × 0,5 cm × l cm porcijomis, sudedamas į sterilizuotas šėrimo dėžes 18 cm × l2 cm × 8 cm dydžio, kiaušinėlių masė juodų galvučių stadijoje nubraukiama nuo plačių pupelių lapų, po to kiaušinėlių masė išplakama ir dezinfekuojama alkoholiu ant medvilnės, su kuria tiesiogiai patalpinama į šėrimo dėžę; tada šėrimo dėžė patalpinama šėrimui į šiltnamį, kuriame temperatūra siekia 24 ± 1 °C, santykinė drėgmė 60-70 %, apšvietimas saulės šviesa ilgesnis nei 16 valandų, ir apšvietimo intensyvumas 1000-2000 lx, tuo metu užtikrinant auginimo patalpos sanitariją, švarą ir ventiliaciją;

(2) pašaro pakeitimas: kai lervų vada yra perinama iki pirmosios augimo stadijos amžiaus, pašaras pakeičiamas šviežiu 1 kartą, po to pašaras keičiamas kas tris dienas, operacija kartojama iki virtimo lėliuke;

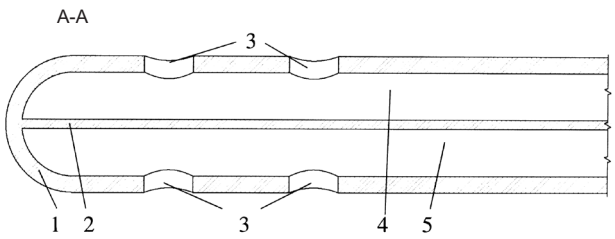
(3) lėliukių surinkimas: kai lervos pasiekia brandą, jos gali iššliaužti per šėrimo dėžės viršų, kad pasiruoštų tapti lėliuke, tuo metu subrendusios lervos išimamos ir patalpinamos į šėrimo dėžę, ir į naują šėrimo dėžę pridedama gofruoto filtro popieriaus lervai virstant lėliuke;

(4) suaugusiųjų atsiradimo valdymas: surinktos lėliukės patalpinamos į Petri lėkštelę, išklotą drėgna marle, esant patinėlių/patelių santykiui 1,0:1,2, temperatūrai 24 ± 1 °C, santykinei drėgmei 60-70 %, apšvietimas saulės šviesa ilgesnis nei 16 valandų, ir apšvietimo intensyvumas 1000-2000 lx, kad užaugtų iki suaugusių *Harmonia axyridis*.

---

(51) Int. Cl. (2020.01): **A61B 17/00**
(11) **6764**
(13) B
(21) 2018 571
(22) 2018-12-14
(41) 2020-06-25
(72) Algimantas BUBULIS, LT
Mantas VENSLAUSKAS, LT
Edgaras STANKEVIČIUS, LT
Silvijus ABRAMAVIČIUS, LT
(73) Kauno technologijos universitetas, K. Donelaičio g. 73, LT-44249 Kaunas, LT
Lietuvos sveikatos mokslų universitetas, A. Mickevičiaus g. 9, 44307 Kaunas, LT
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Ultragarsinis kraujagyslių rekanalizacijos įrenginys
(57) 1. Ultragarsinis kraujagyslių rekanalizacijos įrenginys, apimantis specialios formos bangolaidį, kurio darbinė dalis yra tuščiavidurė ir sudaro lataką, skirtą skysčiui, medikamentams ir/ar fiziologiniam tirpalui, paduoti į reikiamą kraujagyslės vietą per suformuotas skyles iš atviros angos ir virpesių sistemos, sužadinamos aukšto dažnio virpesių keitiklio, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bangolaidžio tuščiavidurė darbinė dalis yra perskirta per vidurį išilgai pertvaros.

2. Ultragarsinis kraujagyslių rekanalizacijos įrenginys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėta pertvara sudaro du simetriškus latakus į kuriuos atitinkamai atskirai paduodamas fiziologinis skystis ir skysti medikamentai.



1 pav.

---

(51) Int. Cl. (2020.01): **B01D 11/00**
G01N 27/00

(11) **6766**

(13) B

(21) 2020 505

(22) 2020-01-09

(41) 2020-07-10

(72) Xianshu FU, CN
Xiaoping YU, CN
Zhengliang WANG, CN
Zihong YE, CN
Guangfu LIU, CN
Pengjun ZHANG, CN
Xuezhen HONG, CN
Mingzhou ZHANG, CN
Feijie CHEN, CN

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

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

(54) Mikroekstraktoriaus su tuščiavidurio pluošto membrana didelio srauto magnetinė maišymo sistema

(57) 1. Mikroekstraktoriaus su tuščiavidurio pluošto membrana didelio srauto maišymo sistema, susidedanti iš ekstraktoriaus korpuso ir magnetinės maišymo sistemos, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad magnetinę maišymo sistemą sudaro varantysis velenas (1), varomųjų velenų grupė ir magnetinių maišymo strypų grupė; varantysis velenas yra varomas reguliuojamo greičio varikliu (17), kuris yra valdomas valdikliu; varantįjį veleną sudaro pirmasis guolis (2), pirmoji varančioji žvaigždutė (3), antroji varančioji žvaigždutė (4), antrasis guolis (5) ir sukamasis padėklas (6), išdėstyti iš eilės nuo apačios iki viršaus; varomuosius velenus sudaro pirmųjų varomųjų velenų (7) grupė ir antrųjų varomųjų velenų (8) grupė, o kiekvieną iš pirmųjų varomųjų velenų sudaro pirmasis varomasis guolis (9), pirmoji varomoji žvaigždutė (10), antroji varomoji žvaigždutė (11), antrasis varomojo veleno guolis (12) ir sukamasis padėklas, išdėstyti iš eilės nuo apačios iki viršaus; kiekvieną iš antrųjų varomųjų velenų sudaro trečiasis varomojo veleno guolis (13), trečioji varomoji žvaigždutė (14), ketvirtasis varomojo veleno guolis (15) ir sukamasis padėklas, išdėstyti iš eilės nuo nuo apačios iki viršaus; magnetinių elementų (16) pora yra simetriškai išdėstyta ant kiekvieno sukamojo padėklo viršutinės dalies; pirmasis guolis, antrasis guolis, pirmasis varomojo veleno guolis, antrasis varomojo veleno guolis, trečiasis varomojo veleno guolis ir ketvirtasis varomojo veleno guolis, yra išdėstyti ir pritvirtinti prie rėmo, o energija tarp varančiojo veleno ir varomųjų velenų yra perduodama grandine.

2. Mikroekstraktoriaus su tuščiavidurio pluošto membrana didelio srauto maišymo sistema pagal 1 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pirmasis guolis ir antrasis guolis su varančiuoju velenu yra sumontuoti tarpiniuose suleidimuose.

3. Mikroekstraktoriaus su tuščiavidurio pluošto membrana didelio srauto maišymo sistema pagal 1 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pirmasis varomasis guolis ir antrasis varomasis guolis su pirmuoju varomuoju velenu yra sumontuoti tarpiniuose suleidimuose, trečiasis varomasis guolis ir ketvirtasis varomasis guolis su antruoju varomuoju velenu yra sumontuoti tarpiniuose suleidimuose.

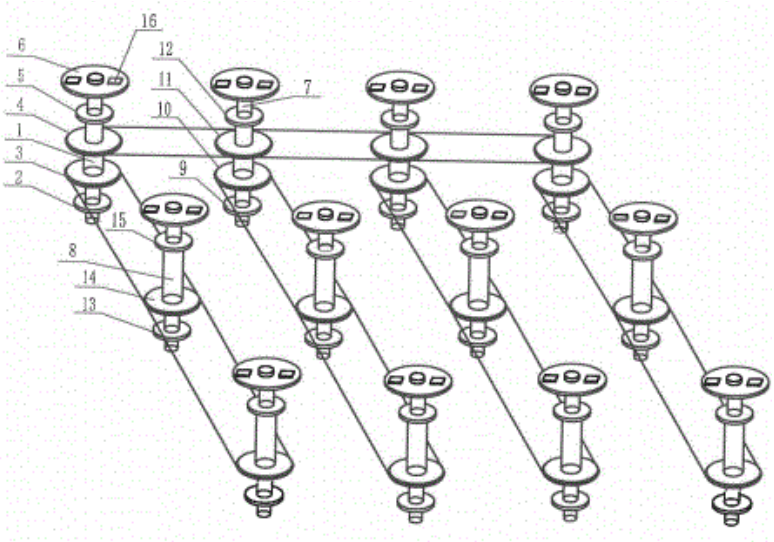
4. Mikroekstraktoriaus su tuščiavidurio pluošto membrana didelio srauto maišymo sistema pagal 1 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad varantysis velenas ir varomieji velenai yra laiptuoti velenai, o kiekvienos magnetinio maišymo sistemos žvaigždutės padėtis ašies kryptimi yra fiksuojama veleno petimi, o apskritimiškai - pleištine jungtimi.

5. Mikroekstraktoriaus su tuščiavidurio pluošto membrana didelio srauto maišymo sistema pagal 1 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad sukamojo padėklo padėtis ašies kryptimi yra fiksuojama veleno petimi, o apskritimiškai - pleištine jungtimi.

6. Mikroekstraktoriaus su tuščiavidurio pluošto membrana didelio srauto maišymo sistema pagal 1, 4, ar 5 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad vieno kiekvienos žvaigždutės, kiekvieno guolio ir sukamojo padėklo galo didelio srauto magnetinėje maišymo sistemoje padėtis yra fiksuojama veleno petimi, o kito galo padėtis yra fiksuojama spyruokliniu žiedu.

7. Mikroekstraktoriaus su tuščiavidurio pluošto membrana didelio srauto maišymo sistema pagal 1 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad antrųjų varomųjų žvaigždučių ant pirmųjų varomųjų velenų ir antrosios varančiosios žvaigždutės ant varančiojo veleno aukštis ašine kryptimi turi būti vienodas.

8. Mikroekstraktoriaus su tuščiavidurio pluošto membrana didelio srauto maišymo sistema pagal 1 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad trečiųjų varomųjų žvaigždučių ant antrųjų varomųjų velenų aukštis ašine kryptimi turi būti toks pat kaip pirmosios varomosios žvaigždutės ant pirmojo varomojo veleno arba pirmosios varančiosios žvaigždutės.



1 pav.

---

(51) Int. Cl. (2020.01): **C12Q 1/00**
(11) **6767**
(13) B
(21) 2020 506
(22) 2020-01-09
(41) 2020-07-10
(72) Guangfu LIU, CN
Xiaoping YU, CN
Pengjun ZHANG, CN
Xuping SHENTU, CN
Xianshu FU, CN
Qianqian YANG, CN
Mingzhou ZHANG, CN
Peiying HAO, CN
(73) China Jiliang University, No. 258, Xueyuan Street, Xiasha Higher Education Zone, Hangzhou, Zhejiang, CN
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) PNR fluorescencinės *in situ* hibridizacijos identifikavimo būdas, rinkinys ir PNR zondai, skirti *Shigella Castellani* aptikimui

(57) 1. Peptidininės nukleorūgšties (PNR) zondas, skirtas *Shigella Castellani* aptikimui, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad PNR zondo DNR seka yra 5‘ -GATAATCTACGGCATATGGC-3‘.

2. PNR zondas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad zondas gali aptikti *Shigella Castellani* rRNR, rDNR taikinio seką arba seką, komplementarią *Shigella Castellani* rRNR.

3. PNR zondas pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jo N-galas yra sujungtas su bent vieno tipo žymens medžiaga.

4. PNR zondas pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad N-galo žymens medžiaga yra parinkta iš vieno iš šių: fluoresceino, biotino ir digoksino.

5. Rinkinys, skirtas *Shigella Castellani* aptikimui, apimantis zondą pagal bet kurį iš 1-4 punktų.

6. Rinkinys pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad rinkinys papildomai apima bent vieną iš šių tirpalų: fiksatorių, hibridizacijos tirpalą ir praplovimo tirpalą.

7. Rinkinys pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad fiksatoriaus sudėtyje yra paraformaldehido ir natrio hidroksido, tai yra, 4-6 % (wt/vol) paraformaldehido ir 8-10 % (wt/vol) natrio hidroksido.

8. Rinkinys pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad hibridizacijos tirpalo sudėtyje yra 20-30% (vol/vol) formamido, 5-10 % (wt/vol) gliukozės sulfato, 10 mM natrio chlorido, 0,1-0,2 % (wt/vol) polisacharozės, 5 mM etilendiamino tetraacto rūgšties.

9. Rinkinys pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad praplovimo tirpalo sudėtyje yra 10 mM maleino rūgšties, 0,3-0,5 % (vol/vol) Tween 20.

10. *Shigella Castellani* aptikimo būdas, kuriame yra naudojamas PNR zondas pagal 1-4 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apima šiuos etapus:

(1) paimami 1-5 gramai mėginio, mėginys dedamas į mėgintuvėlį, kuriame yra 5-8 ml sterilizuoto LB kultūros tirpalo, ir auginama purtant 37 °C temperatūroje 1 valandą;

(2) bakterijų ląstelės yra surenkamos jas centrifuguojant, švelniai praplaunamos steriliu vandeniu vieną kartą, po to suspenduojamos steriliame vandenyje, bakterijų suspensijos gavimui;

(3) paimama 8-10 µl (2) etapo bakterijų suspensijos patepimui ant sterilaus objektinio stiklelio, pridedama 5–10 µl fiksatoriaus ir gerai sumaišoma.

(4) (3) etapo objektinis stiklelis įdedamas į 80° C temperatūros orkaitę pakaitinimui 20-30 minučių.

(5) paimama 15-20 µl hibridizacijos tirpalo, kurio sudėtyje yra 25 ng/ml koncentracijos PNR zondas, ir užlašinama ant objektinio stiklelio, atliekama hibridizacija 55° C temperatūroje 20-30 minučių.

(6) po hibridizacijos, 2-3 kartus praplaunama praplovimo tirpalu, kiekvienas praplovimas trunka 5 minutes.

(7) po išdžiovinimo ore, mikroskopu yra stebimas fluorescencijos ryškumas ir bakterijų forma.

---

(51) Int. Cl. (2020.01): **C23C 14/00**
(11) **6768**
(13) B
(21) 2019 503
(22) 2019-03-05
(41) 2020-09-10
(72) Martynas LELIS, LT
Šarūnas VARNAGIRIS, LT
Marius URBONAVIČIUS, LT
Simona TUČKUTĖ, LT
(73) Lietuvos energetikos institutas, Breslaujos g. 3, LT-44403 Kaunas, 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) 1. Kontroliuojamos kristalinės struktūros dangų nusodinimo metodas, panaudojant magnetroninį dulkinimą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dangų ant dengiamoj o pagrindo (4) nusodinimui magnetroninio dulkinimo būdu vienu metu naudojami keli tą pačią dulkinamąją medžiagą, bet skirtingo tipo (RF arba pDC) maitinimo šaltinius turintys magnetronai (1, 2), iš kurių dalelių srautai dengiamąjį paviršių pasiekia vienu metu; kampai (α) tarp atskirų plokštuminių magnetronų (1, 2) dulkinamojo paviršiaus normalių (5) ir dangų formavimo pagrindo plokštumos (6) gali būti pasirenkami laisvai nuo 10 iki 90 laipsnių, tačiau 90 laipsnių kampu į bandinio plokštumą gali būti montuojamas tik vienas iš naudojamų magnetronų; formuojamų dangų kristalinės struktūros kontrolei pasiekti atstumas tarp dangos formavimo paviršiaus (4) ir magnetronų (1, 2) turėtų būti tarp 3-20 cm, kiekvieno magnetrono darbinio paviršiaus plotui tenkanti maitinimo galia turi sudaryti nuo 0,5 W/cm^2 iki 20,0 W/cm^2, o naudotinas darbinis dujų slėgis yra nustatomas iš 1x10^{-3} - 1x10^{-1} mbar slėgių intervalo.

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad naudojami mažiausiai du magnetronai (1, 2).

3. Būdas pagal 1 ir 2 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad plokštuminius magnetronus (1, 2) montuojant 70-90 laipsnių kampu, skatinamas kristalografiškai orientuotų dangų (1-3 kristalinių orientacijų) augimas.

4. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad esant mažesniems nei 70 laipsnių kampams, skatinamas polikristalinių dangų su įvairiomis kristalinėmis kryptimis orientuotais domenais augimas.

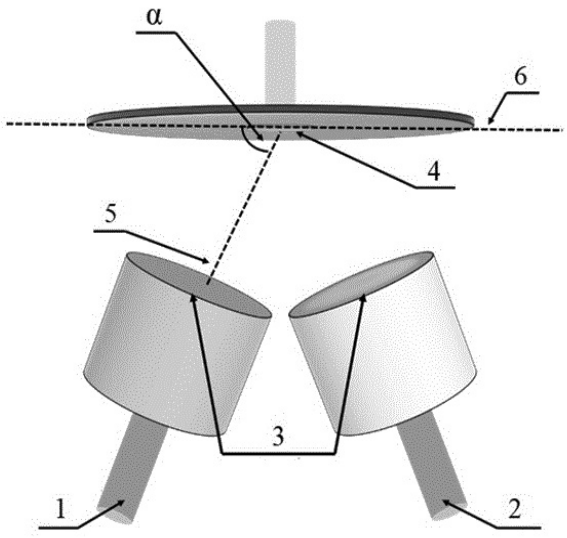
5. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vienu metu naudojant skirtingais kampais orientuotus plokštuminius magnetronus, kuomet dalis magnetronų montuojami 70-90 laipsnių kampu, likę - mažesniais nei 70 laipsnių kampais, formuojamos polikristalinės, įvairiomis kristalinėmis kryptimis orientuotos dangos, turinčios aiškiai išreikštas dominuojančias kristalines orientacijas.

6. Būdas pagal 1, 3-5 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad naudojant cilindrinės geometrijos magnetronus, jų pakreipimo kampų keitimai neturi reikšmės ir atitinkamas funkcionalumas pasiekiamas, keičiant atstumus tarp magnetronų ir dangos formavimo pagrindo.

7. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad didžiausias formuojamų dangų kristalinės struktūros kontrolės efektyvumas pasiekiamas, kai atstumas tarp magnetrono paviršiaus ir dangos formavimo pagrindo yra tarp 7-15 cm, kiekvieno magnetrono darbinio paviršiaus plotui tenkanti maitinimo galia sudaro nuo 1,0 W/cm^2 iki 9,0 W/cm^2, o darbinių dujų slėgis yra tarp $4x10^{-3}$ - $1,6x10^{-2}$ mbar.

8. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kelių magnetronų vienalaikio dulkinimo metodu nusodinamų dangų kristalinių fazių susidarymas gali būti kontroliuojamas, atitinkamai keičiant naudojamų maitinimo šaltinių tipą ir jų galią.

9. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vienu metu nusodinimą vykdant su magnetronais, turinčiais RF ir pDC šaltinius, santykinis RF tipo maitinimo šaltinio galios didinimas gali būti naudojamas termodinamiškai stabiliausių kristalinių fazių susidarymo skatinimui, o santykinis pDC tipo šaltinio galios didinimas stiprins metastabilių kristalinių fazių, įskaitant amorfinę, susidarymą.



1 pav.

Patentai, panaikinti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 36 straipsnį

Patento nr.	Panaikinimo data
5760	2019-11-25
6210	2019-12-18
6211	2019-12-18
6225	2019-12-12
6292	2019-12-16
6295	2019-12-02
6297	2019-12-05

Patentai, kurių galiojimo terminas pasibaigęs pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 36 straipsnį

Patento nr.	Galiojimo baigties data
4932	2020-08-29

VARDINĖ PAREIŠKĖJŲ, IŠRADĖJŲ IR PATENTŲ SAVININKŲ RODYKLĖ

(71) Pareiškėjas, valstybės kodas (72) Išradėjas, valstybės kodas (73) Patento savininkas, valstybės kodas	Žymėjimas P - pareiškėjas I - išradejas S - patento savininkas	(51) Klasifikacijos indeksas	(21) Paraiškos numeris (11) Patento numeris	(13) Dokumento rūšies kodas
ABRAMAVIČIUS Silvijus, LT	I	A61B 17/00	6764	B
BUBULIS Algimantas, LT	I	A61B 17/00	6764	B
CHEN Feijie, CN	I	B01D 11/00 G01N 27/00	6766	B
China Jiliang University, CN	S	A23K 50/00 B01D 11/00 G01N 27/00 C12Q 1/00	6765 6766 6767	B
DREVINSKAS Tomas, LT	I,P	G01L 1/00	2019 012	A
FU Xianshu, CN	I	A23K 50/00 B01D 11/00 G01N 27/00 C12Q 1/00	6765 6766 6767	B
HAO Peiying, CN	I	C12Q 1/00	6767	B
HONG Xuezhen, CN	I	B01D 11/00 G01N 27/00	6766	B
JOTAUTAS Algirdas, LT	P	G01L 1/00	2019 012	A
JUDINĖ Kristina, LT	P	G01L 1/00	2019 012	A
Kauno technologijos universitetas, LT	S	A61B 17/00	6764	B
LELIS Martynas, LT	I	C23C 14/00	6768	B
LIU Guangfu, CN	I	A23K 50/00 B01D 11/00 G01N 27/00 C12Q 1/00	6765 6766 6767	B
Lietuvos energetikos institutas, LT	S	C23C 14/00	6768	B
Lietuvos sveikatos mokslų universitetas, LT	S	A61B 17/00	6764	B
MARUŠKA Audrius, LT	I,P	G01L 1/00	2019 012	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
MICHAILOVAS Andrejus, LT	I	G02B 5/00 G02B 27/00 H01S 3/00	2019 504	A
SHENTU Xuping, CN	I	A23K 50/00 C12Q 1/00	6765 6767	B
STANKEVIČIUS Edgaras, LT	I	A61B 17/00	6764	B
TUČKUTĖ Simona, LT	I	C23C 14/00	6768	B
UAB „EKSPLA“, LT	P	G02B 5/00 G02B 27/00 H01S 3/00	2019 504	A
URBONAVIČIUS Marius, LT	I	C23C 14/00	6768	B
VARNAGIRIS Šarūnas, LT	I	C23C 14/00	6768	B
VENSLAUSKAS Mantas, LT	I	A61B 17/00	6764	B
Vytauto Didžiojo universitetas, LT	P	G01L 1/00	2019 012	A
WANG Shigui, CN	I	A23K 50/00	6765	B
WANG Zhengliang, CN	I	B01D 11/00 G01N 27/00	6766	B
XU Yipeng, CN	I	A23K 50/00	6765	B
YANG Qianqian, CN	I	A23K 50/00 C12Q 1/00	6765 6767	B
YE Zihong, CN	I	B01D 11/00 G01N 27/00	6766	B
YU Xiaoping, CN	I	A23K 50/00 B01D 11/00 G01N 27/00 C12Q 1/00	6765 6766 6767	B
ZHANG Mingzhou, CN	I	B01D 11/00 G01N 27/00 C12Q 1/00	6766 6767	B
ZHANG Pengjun, CN	I	A23K 50/00 B01D 11/00 G01N 27/00 C12Q 1/00	6765 6766 6767	B

SISTEMINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

(51) Klasifikacijos indeksas	(21) Paraiškos numeris (11) Patento numeris	(13) Dokumento rūšies kodas
A23K 50/00	6765	B
A61B 17/00	6764	B
B01D 11/00	6766	B
C12Q 1/00	6767	B
C23C 14/00	6768	B
G01L 1/00	2019 012	A
G01N 27/00	6766	B
G02B 5/00	2019 504	A
G02B 27/00	2019 504	A
H01S 3/00	2019 504	A

NUMERINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

(21) Paraiškos numeris	(11) Patento numeris
2018 571	6764
2019 503	6768
2020 502	6765
2020 505	6766
2020 506	6767

NUMERINĖ IŠRADIMŲ PARAIŠKŲ RODYKLĖ

(21) Paraiškos numeris	(51) Klasifikacijos indeksas
2019 012	G01L 1/00
2019 504	G02B 5/00
2019 504	G02B 27/00
2019 504	H01S 3/00

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

(51) Int.Cl. ***B01J 20/18*** (2006.01)
B01J 20/28 (2006.01)
B01J 20/30 (2006.01)
B01J 20/32 (2006.01)
B01J 20/34 (2006.01)
A23B 7/148 (2006.01)
A23L 3/3427 (2006.01)
A23L 3/3445 (2006.01)
A23B 7/152 (2006.01)
A23B 7/157 (2006.01)

(11) **2448666**

(13) T

(96) 10729929.9

(96) 2010-07-02

(97) 2012-05-09

(86) PCT/GB2010/051095

(86) 2010-07-02

(87) WO 2011/001186

(87) 2011-01-06

(30) 0911478, 2009-07-02, GB

(71) Anglo Platinum Marketing Limited, 20 Carlton House Terrace, London SW1Y 5AN, GB

(72) ROWSELL, Elizabeth, Hampton Middlesex TW12 2JH
SMITH, Andrew William John, Reading Berkshire RG4 8QP
POULSTON, Stephen, Ascot Berkshire SL5 9JE

(74) Milda TUMKEVIČIENĖ, 27, Patentinių paslaugų centras, UAB, Jono Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius, LT

(54) Lakiųjų organinių junginių, gaunamų iš organinių medžiagų, adsorbcija
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 1.

(57) 1. Paladžiu legiruoto vandenilio-ZSM-5 panaudojimas lakiųjų organinių junginių (LOJ), gaunamų iš organinių medžiagų, adsorbcijai, kur vandenilio-ZSM-5 Si:Al santykis yra mažesnis arba lygus 100:1, ir kur paladžiu legiruotas vandenilio-ZSM-5 yra naudojamas aplinkoje, kurioje deguonies yra 0 tūrio %, 2 tūrio %, 3 tūrio %, 4 tūrio %, 5 tūrio %, 6 tūrio %, 7 tūrio %, 8 tūrio % arba 9 tūrio %, o balansą sudaro azotas, pasirinktinai anglies dioksidas ir (arba) pasirinktinai anglies monoksidas.

2. Panaudojimas pagal apibrėžties 1 punktą, kur vandenilio-ZSM-5 Si:Al santykis yra nuo 22:1 iki 28:1.

3. Panaudojimas pagal apibrėžties 1 arba 2 punktą, kur organinę medžiagą sudaro greitai gendančios organinės prekės.

4. Panaudojimas pagal apibrėžties 3 punktą, kur greitai gendančias organines prekes sudaro (a) maisto produktai, arba (b) sodininkystės produktai.

5. Panaudojimas pagal apibrėžties 4 punktą, kur maisto produktus sudaro vaisiai ir (arba) daržovės.

6. Panaudojimas pagal apibrėžties 4 punktą, kur sodininkystės produktus sudaro augalai ir (arba) skintos gėlės.

7. Panaudojimas pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kur LOJ adsorbuojami temperatūroje nuo -10 °C iki 50 °C.

8. Panaudojimas pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kur LOJ apima (a) etileną arba (b) formaldehidą ir (arba) acto rūgštį.

9. Panaudojimas pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kur paladis sudaro nuo 0,1 masės% iki 10,0 masės % bendros vandenilio-ZSM-5 masės.

10. Panaudojimas pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kur aplinka yra kontroliuojamos atmosferos arba modifikuotos atmosferos aplinka.

11. Panaudojimas pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kur LOJ adsorbuojami iki mažesnio arba lygaus 0,10 ppm lygio.

12. Panaudojimas pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kur paladžiu legiruotas vandenilio-ZSM-5, 30 minučių kaitinamas ore iki 250 °C, kad išsiskirtų LOJ, adsorbuotas ant paladžiu legiruoto vandenilio-ZSM-5, ir bet kurie kiti esantys junginiai, ir tokiu būdu regeneruoja paladžiu legiruotą vandenilio-ZSM-5 tolesniam naudojimui.

13. Panaudojimas pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kur paladžiu legiruotas vandenilio-ZSM-5 naudojamas su LOJ indikatoriumi.

14. Panaudojimas pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų, kur paladžiu legiruotas vandenilio-ZSM-5 yra etiketės, paketėlio ar rašalo pavidalo, arba padengtas ant katalizatoriaus nešiklio arba jo viduje, arba išspaudų, piliulių, tablečių, grūdelių ar granulių pavidalo, arba įterpiamas į pakavimo medžiagą.

Europos patentai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 79 straipsnį

(51) Int.Cl. ***A01C 7/04*** (2006.01)
A01C 7/20 (2006.01)
A01B 79/00 (2006.01)
(11) **3217778**
(13) T
(96) 15859172.7
(96) 2015-11-12
(97) 2017-09-20
(97) 2020-08-05
(86) PCT/US2015/060485
(86) 2015-11-12
(87) WO 2016/077651
(87) 2016-05-19
(30) 201462078778 P, 2014-11-12, US
(72) SCHAEFER, Tim, US
RADTKE, Ian, US
(73) Precision Planting LLC, Tremont, IL 61568, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Sėklų sėjimo aparatas, sistemos ir būdai
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 15.

(57) 1. Sėklų dozatorius (300), apimantis:

sėjimo diską (370), turintį paviršių su daugybe sėjimo angų (372), kur minėta daugybė sėjimo angų (372) riboja apskritą trajektoriją, kiekviena sėjimo anga (372) turi centrinę ašį bei minėtas sėjimo diskas (370) perneša sėklas iš pirmojo sėklų šaltinio (320) ant kiekvienos iš minėtos daugybės sėjimo angų (372);

pavienių sėklų padavimo įtaisą (380), apimantį:

daugybę išorinių kumštelių (382a, 382b, 382c), pritaikytų iš dalies praeiti virš sėjimo angų (372) tam, kad jie susiliestų su viena ar daugiau minėtų ant sėjimo angos (372) pernešamų sėklų bei pastumtų jas spinduline kryptimi į vidų, sėjimo angai praeinant kiekvieną iš daugybės išorinių kumštelių (382a, 382b, 382c), ir

daugybę vidinių kumštelių (384a, 384b), pritaikytų iš dalies praeiti virš sėjimo angų tam, kad jie susiliestų su viena ar daugiau minėtų ant sėjimo angos (372) pernešamų sėklų bei pastumtų jas spinduline kryptimi į išorę, sėjimo angai praeinant kiekvieną iš daugybės vidinių kumštelių (384a, 384b), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis papildomai apima:

išorinę ir vidinę sėklų orientavimo kreipiamąsias (383, 386), pritaikytas pernešamų sėklų orientacijai aplink apskritos trajektorijos liestinę ašį keisti.

2. Sėklų dozatorius (300) pagal 1 punktą, kur išorinė ir vidinė sėklų orientavimo kreipiamoji (383, 386) nėra užleistos ant sėjimo angų (372).

3. Sėklų dozatorius (300) pagal 1 punktą, kur kiekvienas iš minėtų išorinių ir vidinių kumštelių (382a, 382b, 382c, 384a, 384b) apima lenktą nusklembtą paviršių prie minėtų sėjimo angų (372) minėtoje apskritoje trajektorijoje.

4. Sėklų dozatorius (300) pagal 1 punktą, papildomai apimantis nusklembtą paviršių (1310) prie minėtos apskritos trajektorijos, kur minėtas nusklembtas paviršius (1310) tęsiasi prieš minėtą apskritą teritoriją nuo orientavimo paviršiaus (1320).

5. Sėklų dozatorius pagal 4 punktą, kur minėtas nusklembtas paviršius (1310) tęsiasi sėjimo disko kampu minėto sėjimo disko (370) paviršiaus atžvilgiu ir kur minėtas sėjimo disko kampas tolygiai didėja palei minėtą apskritą trajektoriją.

6. Sėklų dozatorius (300) pagal 1 punktą, papildomai apimantis sėklų konvejerį (400), kur minėtas sėklų konvejeris (400) pritaikytas pernešamoms sėkloms priimti nuo minėto sėjimo disko (300) ir minėtas sėklų konvejeris (400) reguliuojamu greičiu transportuoja sėklas į sodinimo vagą po minėtu sėklų dozatoriumi (300).

7. Sėklų dozatorius (300) pagal 1 punktą, kur išorinė sėklų orientavimo kreipiamoji (383) apima nusklembtą paviršių (1320), besitęsiantį sėjimo disko kampu sėjimo disko (370) paviršiaus atžvilgiu, kur sėjimo disko kampas tolygiai didėja palei apskritą trajektoriją, bei kur tarp daugybės išorinių kumštelių (382a, 382b, 382c) ir nusklembto paviršiaus (1320) yra papildomas nusklembtas paviršius (1310) bei ašinis paviršius (1330), prasidedantis už nusklembto paviršiaus (1320) ir besitęsiantis palei sėklų kelią tam, kad ašinį paviršių (1330) praeinančios sėklos susiliestų su ašiniu paviršiumi (1330) bei liktų ašine kryptimi į vidų nuo ašinio paviršiaus (1330).

8. Sėklų dozatorius (300) pagal 1 punktą, kur vidinė sėklų orientavimo kreipiamoji (386) apima nusklembtą paviršių (1220), besitęsiantį sėjimo disko kampu sėjimo disko (370) paviršiaus atžvilgiu, kur sėjimo disko kampas tolygiai didėja palei apskritą trajektoriją, bei yra ašinis paviršius (1230), prasidedantis už nusklembto paviršiaus (1220) ir besitęsiantis palei sėklų kelią tam, kad ašinį paviršių (1230) praeinančios sėklos susiliestų su ašiniu paviršiumi (1230) bei liktų ašine kryptimi į vidų nuo ašinio paviršiaus (1230).

---

(51) Int.Cl. ***A01C 7/08*** (2006.01)
A01C 7/04 (2006.01)
A01C 7/12 (2006.01)
A01C 7/20 (2006.01)
A01C 15/00 (2006.01)

(11) **3384747**

(13) T

(96) 18174461.6

(96) 2013-10-24

(97) 2018-10-10

(97) 2020-08-12

(30) 201261718051 P, 2012-10-24, US

(72) SAUDER, Derek, US
LEVY, Kent, US

(73) Precision Planting LLC, Tremont, IL 61568, US

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

(54) Žemės ūkio paskirties sėjos sekcija sėkloms sėti
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 28.

(57) 1. Žemės ūkio paskirties sėjos sekcija (100, 100’) sėkloms sėti į vagą, apimanti:
sėjos sekcijos rėmą (120);
pavienių sėklų skaitiklį (400, 400’), sumontuotą ant sėklų bunkerio (110, 110’) ir susisiekiantį su juo,
kur minėtas sėklų bunkeris (110, 110’) yra pasukamai sumontuotas ant sėjos sekcijos rėmo (120) taip, jog sukiotųsi iš pirmosios padėties į antrąją padėtį atgaline kryptimi tolyn nuo sėjos sekcijos (100, 100’) važiavimo pirmyn krypties,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad prie pavienių sėklų skaitiklio (400, 400’) prijungta siurbimo linija (420, 420’), kur minėtam sėklų bunkeriui (110, 110’) esant minėtoje pirmojoje padėtyje, siurbimo kanalas (210) susisiekia su minėta siurbimo linija (420, 420’), ir kur minėtam sėklų bunkeriui (110, 110’) esant minėtoje antrojoje padėtyje, siurbimo kanalas (210) yra atskirtas nuo minėtos siurbimo linijos (420, 420’).

2. Žemės ūkio paskirties sėjos sekcija (100, 100’) pagal 1 punktą, papildomai apimanti sėklų vamzdį (800) arba sėklų konvejerį (500) sėkloms transportuoti iš minėto pavienių sėklų skaitiklio (400, 400’) į sodinimo vagą, kur minėtam sėklų bunkeriui (110, 110’) esant minėtoje pirmojoje padėtyje, minėtas pavienių sėklų skaitiklis (400, 400’) susisiekia su minėtu sėklų vamzdžiu (800) arba minėtu sėklų konvejeriu (500).

3. Žemės ūkio paskirties sėjos sekcija (100, 100’) pagal 2 punktą, kur minėtam sėklų bunkeriui (110, 110’) esant minėtoje antrojoje padėtyje, minėtą pavienių sėklų skaitiklį (400, 400’) galima atitraukti nuo minėto sėklų bunkerio (110, 110’) be kontakto su sėklų vamzdžiu (800) arba sėklų konvejeriu (500).

4. Žemės ūkio paskirties sėjos sekcija pagal 2 punktą, kur minėtam sėklų bunkeriui (110, 110’) esant minėtoje pirmojoje padėtyje minėtas sėklų konvejeris (500) yra stangriai sukabintas su minėtu pavienių sėklų skaitikliu (400, 400’).

5. Žemės ūkio paskirties sėjos sekcija (100, 100’) pagal 2 punktą, kur minėtam sėklų bunkeriui (110, 110’) esant minėtoje pirmojoje padėtyje, minėtas sėklų konvejeris (500) yra verčiamas liestis su minėtu pavienių sėklų skaitikliu (400, 400’).

6. Žemės ūkio paskirties sėjos sekcija (100, 100') pagal 2 punktą, papildomai apimanti:
spyruoklę (160, 1440), pritvirtintą prie minėto sėjos sekcijos rėmo (120), kur minėta spyruoklė (160, 1440) stangriai remia minėtą sėklų konvejerį (500) ir spaudžia minėtą konvejerį (500) link sukibimo su minėtu pavienių sėklų skaitikliu (400, 400'), kai minėtas sėklų bunkeris (110, 110') yra minėtoje pirmojoje padėtyje.

7. Žemės ūkio paskirties sėjos sekcija pagal bet kurį ankstesnį punktą, papildomai apimanti sėklų tiekimo kanalą (220), kur minėtam sėklų bunkeriui (110, 110') esant minėtoje pirmojoje padėtyje, minėtas sėklų bunkeris (110) susisiekia su minėtu sėklų tiekimo kanalu (220) ir kur minėtam sėklų bunkeriui (110, 110') esant minėtoje antrojoje padėtyje, minėtas sėklų bunkeris (110) yra atskirtas nuo minėto sėklų tiekimo kanalo (220).

8. Pavienių sėklų skaitiklio (400, 400') montavimo ant sėjos sekcijos (100, 100'), apimančios sėjos sekcijos rėmą (120) su siurbimo linija (420, 420'), būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima šiuos etapus:
pavienių sėklų skaitiklio (400, 400') montavimą ant sėklų bunkerio (110, 110');
minėto sėklų bunkerio (110, 110') montavimą ant sukimosi ašies (124, 124'), esančios ant sėjos sekcijos rėmo (120);
minėto sėklų bunkerio (110, 110') sukimą aplink minėtą sukimosi ašį (124, 124') iš palenkimo atgal padėties pirmyn žemės ūkio paskirties sėjos sekcijos (100, 100') važiavimo kryptimi tol, kol minėtas sėklų bunkeris (110, 110') atsidurs darbinėje padėtyje, kur minėtas pavienių sėklų skaitiklis (400, 400') susisiekia su siurbimo linija (420), kur minėtoje darbinėje padėtyje minėta siurbimo linija (420) yra prijungta prie siurbimo kanalo (210) ir kur minėtoje palenkimo atgal padėtyje minėtas siurbimo kanalas (210) yra atskirtas nuo siurbimo linijos (420, 420').

9. Būdas pagal 8 punktą, kur minėta sėjos sekcija (100, 100') papildomai apima sėklų tiekimo kanalą (220), kur pasukus minėtą sėklų bunkerį (110, 110') į minėtą darbinę padėtį, minėtas pavienių sėklų skaitiklis (400, 400') susisiekia su minėtu sėklų tiekimo kanalu (220) ir kur minėtoje palenkimo atgal padėtyje minėtas pavienių sėklų skaitiklis (400, 400') nesusisiekia su minėtu sėklų tiekimo kanalu (220).

10. Būdas pagal 8 arba 9, kur minėtam sėklų bunkeriui (110, 110') esant minėtoje darbinėje padėtyje, minėtas pavienių sėklų skaitiklis (400, 400') susisiekia su sėklų konvejeriu (500) arba sėklų vamzdžiu (800), o minėtam sėklų bunkeriui (110, 110') esant palenkimo atgal padėtyje, minėtas pavienių sėklų skaitiklis (400, 400') nesusisiekia su sėklų konvejeriu (500) arba sėklų vamzdžiu (800).

11. Būdas pagal 8, 9 arba 10 punktą, kur minėtoje darbinėje padėtyje minėtas sėklų bunkeris (110, 110') yra prijungtas prie sėklų tiekimo kanalo (220) ir kur minėtoje palenkimo atgal padėtyje minėtas sėklų bunkeris (110, 110') yra atskirtas nuo minėto sėklų tiekimo kanalo (220).

12. Pavienių sėklų skaitiklio (400,400') nuėmimo nuo sėjos sekcijos (100,100') pagal 1 punktą būdas, apimantis šiuos etapus:
sėklų bunkerio (110, 110') pasukimą aplink minėtą sukimosi ašį (124, 124') iš minėtos pirmosios padėties atgal nuo žemės ūkio paskirties sėjos sekcijos (100, 100') važiavimo pirmyn padėties tol, kol minėtas sėklų bunkeris (110, 110') atsidurs minėtoje antrojoje padėtyje, ir minėto pavienių sėklų skaitiklio (400, 400') nuėmimą nuo sėjos sekcijos rėmo (120) atskirai nuo sėklų bunkerio (110, 110') arba kartu su juo.

---

(51) Int.Cl. ***A01D 57/00*** (2006.01)
B65G 65/06 (2006.01)
(11) **3331342**
(13) T
(96) 16763952.5
(96) 2016-08-03
(97) 2018-06-13
(97) 2020-07-08
(86) PCT/IB2016/054684
(86) 2016-08-03
(87) WO 2017/021907
(87) 2017-02-09
(30) UB20152931, 2015-08-06, IT
(72) BONGIOVANNI, Livio, IT
ARMANDO, Lodovico, IT

(73) Capello S.r.l., 12100 Cuneo, IT

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

(54) Žemės ūkio paskirties javų derliaus nuėmimo mašina, apimanti derliaus nuėmimo galvutę ir minėtos derliaus nuėmimo galvutės javų transportavimo sistemą

Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 4.

(57) 1. Žemės ūkio paskirties javų derliaus nuėmimo mašina (1) su derliaus nuėmimo galvute (2), apimančia:

- pjovimo siją (10) minėtų javų derliui nuimti;
- bent vieną transportavimo sistemą (20), pritaikytą minėta pjovimo sija nupjautiems javams transportuoti (10) į derliaus nuėmimo galvutės (2) surinkimo žiotis (2A),

kur minėta bent viena transportavimo sistema (20) apima:

- pirmąją perdavimo sistemą (120), apimančią pirmą lankstųjį elementą (121), sujungtą su pora pirmų sukamų elementų (122);
- antrąją perdavimo sistemą (220), apimančią antrą lankstųjį elementą (221), sujungtą su pora antrų sukamų elementų (222), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad

minėta bent viena transportavimo sistema (20) papildomai apima daugybę svirčių, kur kiekviena svirtis (21) sujungta tiek su minėtu pirmu lanksčiuoju elementu (121), tiek su antru lanksčiuoju elementu (221) taip, jog jos būtų iš esmės lygiagrečios kitoms svirtims (21) ir taip, kad jos tęstųsi ant derliaus nuėmimo galvutės (2) iš esmės statmenai pjovimo sijos (10) atžvilgiu tiek transportavimo etapo (FT) metu minėta pjovimo sija (10) nupjautiems javams transportuoti, tiek grįžimo etapo (FR) metu.

2. Žemės ūkio paskirties mašina (1) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad transportavimo sistema (20) apima sujungimo priemones (22A, 22B, 23) kiekvienai svirčiai (21) sujungti tiek su minėtu pirmu lanksčiuoju elementu (121), tiek su minėtu antru lanksčiuoju elementu (221).

3. Žemės ūkio paskirties mašina (1) pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad sujungimo priemonės apima:

- pirmą jungiamąjį elementą (22A), sujungtą su pirmu lanksčiuoju elementu (121);
- antrą jungiamąjį elementą (22B), sujungtą su antru lanksčiuoju elementu (221);
- plokštę (23), jungiančią pirmą jungiamąjį elementą (22A) ir antrą jungiamąjį elementą (22B),

tiksliau – kiekvieną svirtį (21), sujungtą su minėta plokšte (23) ir (arba) bent vienu minėtu pirmu jungiamuoju elementu (22A).

4. Žemės ūkio paskirties mašina (1) pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pirmas jungiamasis elementas (22A) yra viename svirties (21) gale, o antras jungiamasis elementas (22B) – kitame svirties (23) gale.

5. Žemės ūkio paskirties mašina (1) pagal vieną ar daugiau ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pirmi sukami elementai(122) ir antri sukami elementai (222) suformuoti taip, kad būtų iš esmės tokių pačių matmenų apskritimo ilgio bei skersmens požiūriu, tiksliau – minėti pirmi sukami elementai (122) ir antri sukami elementai (222) suformuoti taip, kad jų skersmuo būtų šiek tiek didesnis už kiekvienos svirties (21) ilgį.

6. Žemės ūkio paskirties mašina (1) pagal vieną ar daugiau ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtos svirtys (21) sujungtos su pirmu lanksčiuoju elementu (121) ir antru lanksčiuoju elementu (221) nustatytu atstumu, tiksliau – minėtas nustatytas atstumas yra trumpesnis už pirmų sukamų elementų (122) ir (arba) antrų sukamų elementų (222) pusės apskritimo ilgį.

7. Žemės ūkio paskirties mašina (1) pagal vieną ar daugiau ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pirmoji perdavimo sistema (120) ir antroji perdavimo sistema (220) bent iš dalies sutampa, kur pirmi sukami elementai (122) sujungti su pirmaisiais velenais (44A), esančiais priešingoje pusėje nei antri sukami elementai (222), o antri sukami elementai (222) sujungti su antraisiais velenais (44B), esančiais priešingoje pusėje, nei minėti pirmi sukami elementai (122).

8. Žemės ūkio paskirties mašina (1) pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pirmoji perdavimo sistema (120) ir antroji perdavimo sistema (220) išilginės tįsos kryptimi paslinktos, tiksliau – pirmoji perdavimo sistema (120) įtaisyta ant derliaus nuėmimo galvutės (2) taip, kad būtų arčiau pjovimo sijos (10), nei antrosios perdavimo sistemos (220).

9. Žemės ūkio paskirties mašina (1) pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad transportavimo sistema (20) suformuota taip, jog apimtų transliacines priemones (30), kurias naudojant, gali būti keičiamas poslinkis tarp pirmosios perdavimo sistemos (120) ir antrosios perdavimo sistemos (220).

10. Žemės ūkio paskirties mašina (1) pagal vieną ar daugiau ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad transportavimo sistema (20) apima pavaros priemones (40), kurias naudojant, gali būti varomas bei sukamas bent vienas minėtas pirmas sukamasis elementas (122) ir (arba) antras sukamasis elementas (222).

11. Žemės ūkio paskirties mašina (1) pagal vieną ar daugiau ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad transportavimo sistema (20) suformuota taip, jog apimtų sankabų sistemą, kalibruotą pagal nustatytą apkrovą tam, kad transportavimo sistemos (20) komponentai nesugestų, apkrovai viršijus tam tikrą ribinę vertę.

12. Žemės ūkio paskirties mašina (1) pagal vieną ar daugiau ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad transportavimo sistema (20) suformuota taip, kad svirtys (21) būtų pagamintos iš medžiagų, atlaikančių tam tikrą lūžimo apkrovą tam, kad transportavimo sistemos (20) komponentai nesugestų, apkrovai viršijus tam tikrą ribinę vertę.

---

(51) Int.Cl. ***A01J 5/08*** (2006.01)
(11) **3389366**
(13) T
(96) 16815692.5
(96) 2016-12-12
(97) 2018-10-24
(97) 2020-07-08
(86) PCT/SE2016/051249
(86) 2016-12-12
(87) WO 2017/105321
(87) 2017-06-22
(30) 1551637, 2015-12-14, SE
201514967407, 2015-12-14, US
(72) ÄLVEBY, Nils, SE
(73) DeLaval Holding AB, 147 21 Tumba, SE
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Saugiai susitraukiantis melžimo stiklinės įdėklas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 11.
(57) 1. Melžimo stiklinės įdėklas (1), pritaikytas montuoti melžimo stiklinės apvalkale ir dėti ant gyvulio spenio, su pulsavimo kamera tarp įdėklo ir apvalkalo vidinės pusės, sujungtos su vakuumu ir atmosferos slėgiu arba sumažintu slėgiu, kuris yra žemesnis už melžimo vakuumą, veikiantį cikliškai melžimo metu, kur įdėklas yra pailgas ir tęsiasi palei išilginę ašį (x) bei apima:

žemyn besitęsiantį vamzdį (2) su viršumi (5),

kur vamzdis sudarytas iš i) pirmojo ilgio (L1) viršutinio vamzdžio (3) ir ii) antrojo ilgio (L2) apatinio vamzdžio (4), kur pirmojo ir antrojo ilgio suma (L1, L2) yra lygi vamzdžio bendram ilgiui (L), apatinio vamzdžio viršutinė dalis (7) yra sujungta su viršutinio vamzdžio (3) apačia (6), vamzdis riboja viršutinio vamzdžio (3), skirto speniui įstatyti, vidinę ertmę (8) su vidiniu paviršiumi (9), kur melžimo metu spenys neištįsta arba nedaug ištįsta į apatinį vamzdį,

kur vamzdžio skerspjūvis, esant atlaisvinimo būsenai skersai išilginės ašies (x), yra daugiakampio, sudaryto iš kampinių sričių (19) ir šoninių sienelių (20), formos, kiekviena kampinė sritis jungia dvi iš minėtų šoninių sienelių, kiekviena kampinė sritis bei šoninė sienelė turi išorinį paviršių ir priešingą vidinį paviršių, kiekvienos kampinės srities vidinis paviršius yra arkos pavidalo pirmasis įlinkis, atsiveriantis į vidinę ertmę,

kur kiekviena viršutinio vamzdžio kampinė sritis turi pirmąjį uždarymo lankstumą, tad tiesinio susitraukimo fazėje melžimo metu kampinės sritys užsidaro į vidinę ertmę ir šoninės sienelės susitraukia į viršutinio vamzdžio vidinę ertmę link išilginės ašies (x) ir

kiekviena apatinio vamzdžio kampinė sritis turi antrąjį uždarymo lankstumą, tad tiesinio susitraukimo fazėje melžimo metu kampinės sritys užsidaro į vidinę ertmę ir šoninės sienelės susitraukia į apatinio vamzdžio vidinę ertmę link išilginės ašies (x), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad antrasis lankstumas yra didesnis už pirmąjį lankstumą, tad apatinio vamzdžio kampinės sritys yra silpnesnės už viršutinio vamzdžio kampines sritis, todėl apatinis vamzdis susitraukia anksčiau už viršutinį vamzdį tam, jos būtų sukurtas apatinio vamzdžio banguojantis judesys link viršutinio vamzdžio, dėl kurio viršutinis vamzdis susitraukia ant spenio.

2. Melžimo stiklinės įdėklas pagal 1 punktą, papildomai apimantis:

galvutę (10), ribojančią antgalį (11), per kurį melžimo metu įstatomas spenys, kur galvutė riboja viršutinės movos sritį (12), sujungtą su galvutės pereinamąja sritimi (13), kurios ilgis palei išilginę ašį (x) yra (Lh),

kur vamzdis (2) yra prijungtas prie galvutės (10) ir vamzdžio (2) viršus (5) tęsiasi žemyn nuo galvutės pereinamosios srities apačios,

kur bendras ilgis palei išilginę ašį (x), gautas sudėjus galvutės ilgį (Lh) ir viršutinio vamzdžio pirmąjį ilgį, esant atlaisvinimo būsenai, yra toks, kad į galvutę ir viršutinį vamzdį melžimo metu telpa visas spenys arba jo didžioji dalis ir melžimo metu neištįsta arba nedaug ištįsta į apatinį vamzdį bei

išleidimo sritis (15) yra prijungta prie apatinio vamzdžio apatinės dalies (16) ir tęsiasi žemyn nuo jos palei išilginę ašį (x), kur išleidimo sritis (15) apima išleidimo pereinamąją sritį (17), besijungiančią su apatinio vamzdžio (4) apatine dalimi (16) ir apimančią elementą (18), sąveikaujantį su melžimo stiklinės apvalkalu.

3. Melžimo stiklinės įdėklas pagal 1 punktą, kur

šoninių sienelių centrinės dalies storis išilgai viršutinio vamzdžio yra toks pat, kaip ir šoninių sienelių centrinės dalies storis išilgai apatinio vamzdžio nuo apatinio vamzdžio viršutinės dalies iki apatinio vamzdžio apatinės dalies,

viršutinio vamzdžio kampinių sričių centrinės dalies plotis yra nekintamas iki viršutinio vamzdžio apatinės dalies, o po to kampinių sričių centrinės dalies storis mažėja nuo apatinio vamzdžio viršutinės dalies iki apatinio vamzdžio apatinės dalies taip, kad:

i) kampinių sričių centrinės dalies storis palei viršutinio vamzdžio apatinę dalį yra lygus apatinio vamzdžio viršutinės dalies kampinių sričių centrinės dalies storiui ir

ii) kampinių sričių centrinės dalies storis palei viršutinio vamzdžio apatinę dalį yra ne mažiau kaip 25% didesnis už kampinių sričių centrinės dalies storį palei apatinio vamzdžio apatinę dalį.

4. Melžimo stiklinės įdėklas pagal 3 punktą, kur

kampinių sričių centrinės dalies storis palei viršutinio vamzdžio apatinę dalį yra ne mažiau kaip 60% didesnis už apatinio vamzdžio apatinės dalies kampinių sričių centrinės dalies storį.

5. Melžimo stiklinės įdėklas pagal 3 punktą, kur

kampinių sričių centrinės dalies storis išilgai viršutinio vamzdžio ir apatinio vamzdžio apatinę dalį yra 1,75 mm +/- 0,20 mm ir

kampinių sričių centrinės dalies storis išilgai viršutinio vamzdžio yra 3 mm +/- 0,15 mm.

6. Melžimo stiklinės įdėklas pagal 4 punktą, kur,

ties viršutinio vamzdžio viršumi kampinių sričių spindulys yra 5,85 mm +/- 0,30, šoninių sienelių centrinės dalies storis išilgai viršutinio vamzdžio ir apatinio vamzdžio yra 1,7 mm +/- 0,25 mm,

kampinių sričių centrinės dalies storis išilgai apatinio vamzdžio yra ne didesnis kaip 1,74 mm +/- 0,25 mm ir

ties apatinio vamzdžio apatine dalimi kampinių sričių spindulys yra kintamas nuo mažiausio 2,49 mm +/- 0,20 mm spindulio ties vidinio paviršiaus centru.

7. Melžimo stiklinės įdėklas pagal 1 punktą, kur

daugiakampio pavidalo skerspjūvis riboja tik tris kampines sritis ir tik tris šonines sieneles.

8. Melžimo stiklinės įdėklas pagal 2 punktą su melžimo stikline, kur,

melžimo stiklinė apima apvalkalą, kuris riboja pulsavimo erdvę tarp apvalkalo vidaus ir melžimo stiklinės įdėklo išorės, apvalkalas yra prijungtas prie siurbimo linijos,

melžimo stiklinės įdėklas sumontuotas apvalkalo viduje ir apvalkalas remiasi į galvutę bei išleidimo sritį, vamzdis siaurėja per visą ilgį (L) nuo galvutės iki išleidimo srities ir

nei galvutėje, nei vamzdyje nėra vėdinimo angų.

9. Melžimo stiklinės įdėklas pagal 1 punktą, kur

viršutinio vamzdžio daugiakampio pavidalo skerspjūvyje vykstant melžimui spenys užpildo vidinę ertmę visų pulsavimo fazių (a, b, c, d) metu ir vidinis paviršius(25) sandariai priglunda prie spenio.

10. Melžimo stiklinės įdėklas pagal 1 punktą, kur

įdėklui esant atpalaidavimo būsenos, viršutinio vamzdžio ir apatinio vamzdžio daugiakampio skerspjūvio forma, sudaryta iš kampinių sričių bei šoninių sienelių, skersai išilginės ašies (x) yra vienoda, kur kiekviena kampinė sritis jungia dvi iš minėtų šoninių sienelių, kiekviena kampinė sritis bei šoninė sienelė turi išorinį paviršių ir priešingą vidinį paviršių, kiekvienos kampinės srities vidinis paviršius yra arkos pavidalo pirmasis įlinkis, atsiveriantis į vidinę ertmę.

11. Melžimo stiklinės įdėklas pagal 2 punktą, kur
bendras ilgis, gautas sudėjus galvutės ilgį (Lh) ir viršutinio vamzdžio pirmąjį ilgį esant atpalaidavimo būsenai, yra nuo 60 iki 100 mm.

12. Melžimo stiklinės įdėklas pagal 11 punktą, kur
apatinio vamzdžio antrasis ilgis (L2) siekia ne mažiau kaip 30% vamzdžio suminio ilgio (L).

13. Melžimo stiklinės įdėklas pagal 1 punktą, kur
apatinio vamzdžio antrasis ilgis (L2) siekia ne mažiau kaip 30% vamzdžio bendro ilgio (L).

14. Melžimo stiklinės įdėklas pagal 13 punktą, kur
apatinio vamzdžio antrasis ilgis (L2) siekia ne daugiau kaip 45% vamzdžio bendro ilgio (L).

15. Melžimo stiklinės įdėklas pagal 13 punktą, kur
apatinio vamzdžio antrasis ilgis (L2) siekia ne daugiau kaip 40% vamzdžio bendro ilgio (L).

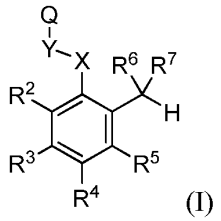
---

(51) Int.Cl. ***A01N 35/00*** (2006.01)
A61K 31/11 (2006.01)
C07D 213/80 (2006.01)
C07D 215/14 (2006.01)
C07C 69/76 (2006.01)
C07D 231/56 (2006.01)
C07D 401/04 (2006.01)
C07C 65/21 (2006.01)
A61K 31/192 (2006.01)
A61K 31/41 (2006.01)
A61K 31/416 (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01)
A61K 31/4406 (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
A61K 31/47 (2006.01)
A61K 31/4985 (2006.01)
A61K 31/235 (2006.01)
A61K 31/445 (2006.01)
C07C 65/30 (2006.01)
A61P 7/06 (2006.01)
(11) **3141542**
(13) T
(96) 16194019.2
(96) 2012-12-28
(97) 2017-03-15
(97) 2020-05-27
(30) 201161581053 P, 2011-12-28, US
201261661320 P, 2012-06-18, US
(72) METCALF, Brian, US
CHUANG, Chihyuan, US
WARRINGTON, Jeffrey, US
PAULVANNAN, Kumar, US
JACOBSON, Matthew, US
HUA, Lan, US
MORGAN, Bradley, US
(73) Global Blood Therapeutics, Inc., South San Francisco, CA 94080, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Pakeistieji benzaldehido junginiai ir jų panaudojimas didinant audinių aprūpinimą deguonimi

Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, turintis formulę (I):



(I)

arba jo tautomeras ar farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirtas naudoti žmogaus arba gyvūno kūno gydymui,

kur Q yra piridin-2-ilas, piridin-3-ilas arba piridin-4-ilas, kur minėtas Q yra pakeistas 1-3 R^a grupėmis, kur bent viena R^a yra heteroarilas, pasirinktinai pakeistas 1-3 grupėmis R^c;

Y yra $CR^{1a}R^{1b}$, kur R^{1a} yra H arba halogenas ir R^{1b} yra H arba halogenas, kur, pasirinktinai, bent vienas iš R^{1a} ir R^{1b} yra F;

X yra O;

R^2, R^3, R^4, ir R^5 yra nepriklausomai parinkti iš grupės, susidedančios iš vandenilio, halogeno, R^b, OR^d, $OC(O)R^e$, SR^d, CN, NO_2, CO_2R^d, $CONR^dR^d$, $C(O)R^d$, $OC(O)NR^dR^d$, NR^dR^d, $N^RdC(O)R^e$, $NR^dC(O)_2R^e$, $NR^dC(O)NR^dR^d$, $S(O)R^e$, $S(O)_2R^e$, $NR^dS(O)_2R^e$, $S(O)_2NR^dR^d$, ir N_3; arba R^5 yra $-(CH_2)_pR^{5a}$, kur p yra 0 arba 1 ir R^{5a} yra OH;

R^6 ir R^7 kartu sudaro okso;

kiekvienas R^a yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš halogeno, R^b, OR^d, $OC(O)R^e$, SR^d, CN, NO_2, CO_2R^d, $CONR^dR^d$, $C(O)R^d$, $OC(O)NR^dR^d$, $NR^dC(O)R^e$, $NR^dC(O)_2R^d$, $NR^dC(O)NR^dR^d$, $S(O)R^e$, $S(O)_2R^e$, $NR^dS(O)_2R^e$, $S(O)_2NR^dR^d$, N_3, arilo, pasirinktinai pakeisto 1-3 grupėmis R^c, heteroarilo, pasirinktinai pakeisto 1-3 grupėmis R^c, ir heterocikloalkilo, pasirinktinai pakeisto 1-3 grupėmis R^c;

kiekvienas R^b yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš C_{1-8}alkilo, C_{2-8}alkenilo ir C_{2-8} alkinilo, kurie kiekvienas nepriklausomai yra pasirinktinai pakeistas 1-3 halogeno, OR^d arba NR^dR^d grupėmis;

kiekvienas R^c yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš halogeno, C_{1-8}alkilo, halogenC_{1-8}alkilo, C_{2-8}alkenilo, halogenC_{2-8}alkenilo, C_{2-8}alkinilo, halogenC_{2-8}alkinilo, $(CH_2)_mOR^f$, $OC(O)R^g$, SR^f, CN, NO_2, CO_2R^f, $CONR^fR^f$, $C(O)R^f$, $OC(O)NR^fR^f$, $(CH_2)_mNR^fR^f$, $NR^fC(O)R^g$, $NR^fC(O)_2R^g$, $NRfC(O)NR^fR^f$, $S(O)R^g$, $S(O)_2R^g$, $NR^fS(O)_2R^g$, $S(O)_2NR^fR^f$, ir N_3, kur m yra parinktas iš grupės, susidedančios iš 0, 1, 2, 3, 4, 5, ir 6;

kiekvienas R^d ir R^f yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, C_{1-8} alkilo, halogen-C_{1-8}alkilo, C_{2-8} alkenilo, halogen-C_{2-8}alkenilo, C_{2-8} alkinilo, ir halogen-C_{2-8}alkinilo; ir

kiekvienas R^e ir R^g yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš C_{1-8} alkilo, halogen-C_{1-8}alkilo, C_{2-8} alkenilo, halogen-C_{2-8}alkenilo, C_{2-8} alkinilo ir halogen-C_{2-8}alkinilo.

2. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 punktą, arba jo tautomeras ar farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur Q yra pakeistas 1-3 R^a grupėmis, kur bent viena R^a yra heteroarilas, pasirinktinai pakeistas 1-3 grupėmis R^c, ir kur minėtas heteroarilo fragmentas yra prijungtas prie Q per žiedo atomą, gretimą žiedo atomui, turinčiam Y.

3. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 arba 2 punktą, arba jo tautomeras ar farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur Q yra pakeistas heteroarilu, turinčiu 1-2 azoto atomus žiede.

4. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 punktą, arba jo tautomeras ar farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur Q yra piridin-3-ilas, pakeistas 1-3 grupėmis R^a;

Y yra $CR^{1a}R^{1b}$, kur R^{1a} yra H ir R^{1b} yra H;

R^2, R^3, R^4, ir R^5 yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, halogeno ir OR^d;

bent vienas R^a yra heteroarilas, pasirinktinai pakeistas 1-3 grupėmis R^c; ir

kiekvienas R^c yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš C_{1-4}alkilo ir halogen-C_{1-4}alkilo.

5. Junginys, skirtas naudoti pagal 4 punktą, arba jo tautomeras ar farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur Q yra pakeistas heteroarilu, turinčiu 1-2 azoto atomus žiede.

6. Junginys, skirtas naudoti pagal 4 arba 5 punktą, arba jo tautomeras ar farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur bent vienas R^a yra prijungtas prie Q per žiedo atomą, gretimą žiedo atomui, turinčiam Y.

7. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 4-6 punktą, arba jo tautomeras ar farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur bent vienas R^a yra heteroarilas, pakeistas bent vienu C_{1-4} alkilu.

8. Junginys, skirtas naudoti pagal 7 punktą, arba jo tautomeras ar farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur bent vienas R^a yrapirazolilas, pakeistas bent vienu C_{1-4} alkilu.

9. Junginys, skirtas naudoti pagal 4 punktą, parinktas iš grupės, susidedančios iš:
2-hidroksi-6-((2-(1-(2,2,2-trifluoretil)-1H-pirazol-5-il)piridin-3-il)metoksi)benzaldehido,
2-hidroksi-6-((2-(1-(3,3,3-trifluorpropil)-1H-pirazol-5-il)piridin-3-il)metoksi)benzaldehido,
2-fluor-6-((2-(1-(2,2,2-trifluoretil)-1H-pirazol-5-il)piridin-3-il)metoksi)benzaldehido,
2-fluor-6-((2-(1-(3,3,3-trifluorpropil)-1H-pirazol-5-il)piridin-3-il)metoksi)benzaldehido, ir
2-fluor-6-((2-(1-izopropil-1H-pirazol-5-il)piridin-3-il)metoksi)benzaldehido,
arba jo tautomeras ar farmaciniu požiūriu priimina druska.

10. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 punktą, arba jo tautomeras ar farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur minėtas heteroarilasyra parinktas iš grupės, susidedančios iš imidazopiridinilo grupės, pirolopiridinilo grupės, pirazolopiridinilo grupės, triazolopiridinilo grupės, pirazolopirazinilo grupės, piridinilo grupės, pirazinilo grupės, oksazolilo grupės, imidazolilo grupės, triazolilo grupės, tetrazolilo grupės, pirazolilo grupės, chinolinilo grupės, izochinolinilo grupės, indazolilo grupės, benzooksazolilo grupės, naftiridinilo grupės ir chinoksalinilo grupės.

11. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-10 punktą, arba jo tautomeras ar farmaciniu požiūriu priimtina druska, kuris yra skirtas naudoti audinių aprūpinimo deguonimi padidinimo būde.

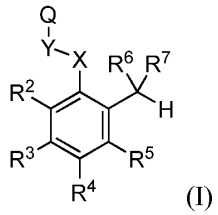
12. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-10 punktą, arba jo tautomeras ar farmaciniu požiūriu priimtina druska, kuris yra skirtas naudoti būklės, susijusios su deguonies trūkumu, gydymo būde.

13. Junginys, skirtas naudoti pagal 12 punktą, arba jo tautomeras ar farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur būklė yra parinkta iš grupės, susidedančios iš vėžio, plaučių sutrikimo, insulto, aukštumų ligos, opų, pragulų, Alzheimerio ligos, ūmaus respiracinės ligos sindromo ir žaizdų.

14. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-10 punktą, arba jo tautomeras ar farmaciniu požiūriu priimtina druska, kuris yra skirtas naudoti pjautuvo formos ląstelių ligos gydymo būde.

15. Junginys, skirtas naudoti pagal 13 punktą, arba jo tautomeras ar farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur būklė yra plaučių sutrikimas.

16. Junginys, turintis formulę (I):



(I)

arba jo tautomeras ar farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur
Q yra piridin-2-ilas, piridin-3-ilas arba piridin-4-ilas, kur minėtas Q yra pakeistas 1-3 grupėmis R^a , kur bent viena R^a yra heteroarilas, pasirinktinai pakeistas 1-3 grupėmis R^c;
Y yra $CR^{1a}R^{1b}$, kur R^{1a} yra H arba halogenas, ir R^{1b} yra H arba halogenas, kur, pasirinktinai, bent vienas iš R^{1a} ir R^{1b} yra F;
X yra O;
R^2, R^3, R^4, ir R^5 yra nepriklausomai parinkti iš grupės, susidedančios iš vandenilio, halogeno, R^b, OR^d, $OC(O)R^e$, SR^d, CN, NO_2, CO_2R^d, $CONR^dR^d$, $C(O)R^d$, $OC(O)NR^dR^d$, NR^dR^d, $NR^dC(O)R^e$, $NR^dC(O)_2R^e$, $NR^dC(O)NR^dR^d$, $S(O)R^e$, $S(O)_2R^e$, $NR^dS(O)_2R^e$, $S(O)_2NR^dR^d$, ir N_3; arba R^5 yra $-(CH_2)_pR^{5a}$, kur p yra 0 arba 1 ir R^{5a} yra OH;
R^6 ir R^7 kartu sudaro okso;

kiekvienas R^a yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš halogeno, R^b, OR^d, $OC(O)R^e$, SR^d, CN, NO_2, CO_2R^d, $CONR^dR^d$, $C(O)R^d$, $OC(O)NR^dR^d$, $NR^dC(O)R^e$, $NR^dC(O)_2R^d$, $NR^dC(O)NR^dR^d$, $S(O)R^e$, $S(O)_2R^e$, $NR^dS(O)_2R^e$, $S(O)_2NR^dR^d$, N_3, arilo, pasirinktinai pakeisto 1-3 grupėmis R^c, heteroarilo, pasirinktinai pakeisto 1-3 grupėmis R^c, ir heterocikloalkilo, pasirinktinai pakeisto 1-3 grupėmis R^c;

kiekvienas R^b yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš C_{1-8}alkilo, C_{2-8}alkenilo, ir C_{2-8} alkinilo, kiekvienas pasirinktinai nepriklausomai pakeistas 1-3 halogeno, OR^d arba NR^dR^d grupėmis;

kiekvienas R^c yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš halogeno, C_{1-8}alkilo, halogen-C_{1-8}alkilo, C_{2-8}alkenilo, halogen-C_{2-8}alkenilo, C_{2-8}alkinilo, halogen-C_{2-8}alkinilo, $(CH_2)_mOR^f$, $OC(O)R^g$, SR^f, CN, NO_2, CO_2R^f, $CONR^fR^f$, $C(O)R^f$, $OC(O)NR^fR^f$, $(CH_2)_mNR^fR^f$, $NR^fC(O)R^g$, $NR^fC(O)_2R^g$, $NR^fC(O)NR^fR^f$, $S(O)R^g$, $S(O)_2R^g$, $NR^fS(O)_2R^g$, $S(O)_2NR^fR^f$, ir N_3 , kur m yra parinktas iš grupės, susiednčios iš 0, 1, 2, 3, 4, 5 ir 6;

kiekvienas R^d ir R^f yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, C_{1-8} alkilo, halogen-C_{1-8}alkilo, C_{2-8} alkenilo, halogen-C_{2-8}alkenilo, C_{2-8} alkinilo, ir halogen-C_{2-8}alkinilo; ir

kiekvienas R^e ir R^g yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš C_{1-8}alkilo, halogen-C_{1-8}alkilo, C_{2-8} alkenilo, halogen-C_{2-8}alkenilo, C_{2-8} alkinilo ir halogen-C_{2-8}alkinilo, su sąlyga, kad junginys yra kitoks nei 2-((5'-metil-[2,2'-bipiridin]-5-il)metoksi)benzaldehydas.

17. Junginys pagal 16 punktą arba jo tautomeras ar farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur Q, Y, R^2, R^3, R^4, R^5, R^a ir R^c yra tokie, kaip apibrėžta bet kuriame iš 2-10 punktų.

18. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal 16 arba 17 punktą arba jo tautomerą ar farmaciniu požiūriu priimtiną druską ir farmaciniu požiūriu priimtiną užpildą.

---

(51) Int.Cl. ***A01N 65/36*** (2009.01)
A01N 43/12 (2006.01)
A01N 65/00 (2009.01)
A61K 8/97 (2017.01)
A61K 31/353 (2006.01)
A61K 36/752 (2006.01)
A61L 2/18 (2006.01)
C11D 3/00 (2006.01)

(11) **2717690**

(13) T

(96) 11726486.1

(96) 2011-06-13

(97) 2014-04-16

(97) 2020-04-15

(86) PCT/GB2011/051105

(86) 2011-06-13

(87) WO 2012/172274

(87) 2012-12-20

(72) CRAWFORD, Francesca, GB
GUNNING, Philip, GB
THOMAS, Howard, GB

(73) Oraldent Limited, Cambridgeshire PE28 0LF, GB

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

(54) Oftalmologinės kompozicijos

Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 0.

(57) 1. Kontaktinių lęšių laikymo arba dezinfekavimo būdas, apimantis kontaktinių lęšių sąlytį su kompozicija, turinčia vandeninio antimikrobinio kontaktinių lęšių laikymo ir (arba) dezinfekavimo kompoziciją, apimančią bent vieną bioflavonoidą, parinktą iš naringino, neohesperidino ir pasirinktinai jų mišinių kartu su kitais bioflavonoidais taip, kad naringinas ir neohesperidinas sudarytų daugiau kaip 75% m/m bioflavonoidų, kur kompozicija dar apima citrinos rūgštį.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur kontaktiniai lęšiai kontaktuoja su kompozicija mažiausiai 1 valandą.

3. Būdas pagal bet kurį 1 arba 2 punktą, kur mažiausiai vienas bioflavonoidas yra gaunamas iš *Citrus* rūšies vaisių, pasirinktinai iš karčiųjų apelsinų *Citrus aurantium* parenchimos ląstelių.

4. Būdas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kuriame kompozicijos pH yra tarp 5 ir 8.

5. Būdas pagal bet kurį 1-4 punktų, kuriame minėti kontaktiniai lęšiai dezinfekuojami, atsižvelgiant į esamą ar galimą kolonizavimą vienu ar daugiau mikroorganizmų, parinktų iš *Acanthamoeba sp*, *Aspergillus niger*, *Bacillus cereus*, *Clostridium difficile*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas. aeruginosa*, *Staphylococcus epidermidis*, meticilinui atsparių *Staphylococcus aureus* (MRSA) ir *Fusarium solani*.

6. Būdas pagal 5 punktą, kuriame kontaktiniai lęšiai dezinfekuojami, atsižvelgiant į esamus ar galimus *Acanthamoeba* sp. trofozitus ir (arba) cistas.

7. Būdas pagal bet kurį 1-6 punktą, kur kompozicija dar apima toniškumo komponentą, apimantį 0,1-1% natrio chlorido.

8. Vandeninės antimikrobinės kompozicijos, apimančios bent vieną bioflavonoidą, parinktą iš naringino, neohesperidino ir jų mišinių, pasirinktinai kartu su kitais bioflavonoidais taip, kad naringinas ir neohesperidinas sudarytų daugiau kaip 75% m/m bioflavonoidų, ir kur kompozicija dar apima citrinos rūgštį, panaudojimas kontaktiniams lęšiams laikyti ir (arba) dezinfekuoti.

9. Vandeninės antimikrobinės kompozicijos panaudojimas pagal 8 punktą, kur kompozicija dar apima toniškumo komponentą, apimantį 0,1-1% natrio chlorido.

10. Vandeninė kompozicija, tinkama naudoti kaip antimikrobinių agentų kontaktinių lęšių tirpalas, susidedanti iš bioflavonoidų mišinio, kur naringinas ir neohesperidinas sudaro daugiau kaip 75% (m/m) bioflavonoidų mišinio, ir kur kompozicija dar apima citrinos rūgštį ir toniškumo komponentą, apimantį 0,1–1% natrio chlorido.

---

(51) Int.Cl. ***A23K 50/75*** (2016.01)
A23K 20/20 (2016.01)
A23L 33/14 (2016.01)
A23L 31/10 (2016.01)
(11) **3056091**
(13) T
(96) 13895144.7
(96) 2013-10-11
(97) 2016-08-17
(97) 2020-06-24
(86) PCT/RU2013/000903
(86) 2013-10-11
(87) WO 2015/053650
(87) 2015-04-16
(72) VORONIN, Sergey Petrovich, RU
GUMENIUK, Anatoliy Petrovich, RU
VORONIN, Dmitriy Sergeevich, RU
BORTCOVA, Olga Pavlovna, RU
ILIINA, Natalia Vasilievna, RU
AVDEEV, Pavel Viacheslavovich, RU
(73) Akcionernoe Obschestvo „Bioamid“, g. Saratov 410033, RU
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Jodinimo būdas ir jodą turintis produktas, skirtas naudoti gyvūnų ir paukščių šėrimui
Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 0.
(57) 1. Kepimo mielių, skirtų naudoti gyvulių ir paukščių šėrimui, jodinimo būdas, kuris apima jodinimo elementariu jodu aktyvuotoje būklėje pakopą, kur jodinimas vykdomas vandeninėje terpėje, esant 40-60 °C temperatūrai, pH nuo 3,0

iki 5,5 ir pastoviam maišymui, nuosekliai pridedant kalio jodido ir veikiant vandenilio peroksidu, kaip oksiduojančiu agentu, nuo 20 iki 60 minučių.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur jodinimas vykdomas heterogeninėje terpėje, nepaverčiant kepimo mielių į tirpią būklę.

3. Būdas pagal 1 punktą, kur vandenilio peroksidas naudojamas bent 3-kartiniu moliniu pertekliumi.

4. Būdas pagal 1 punktą, kur vandeninės terpės ir kepimo mielių frakcijų masių santykis yra nuo 1:0,3 iki 1:1.

5. Jodą turintis produktas, kuris apima jodintas kepimo mieles, gautas būdu pagal bet kurį iš 1-4 punktą.

6. Jodą turintis produktas pagal 5 punktą, kuris apima jodintas kepimo mieles su surišto jodo kiekiu nuo 0,1 iki 2,5 masės %.

---

(51) Int.Cl. ***A45F 3/24*** (2006.01)
(11) **3478119**
(13) T
(96) 17740605.5
(96) 2017-06-22
(97) 2019-05-08
(97) 2020-06-03
(86) PCT/AT2017/050016
(86) 2017-06-22
(87) WO 2018/000006
(87) 2018-01-04
(30) 505852016, 2016-06-29, AT
(72) Kitzberger, Max, AT
(73) Kitzberger, Max, 4120 Neufelden, AT
(74) Liucija JANICKAITĖ, 29, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT
(54) Sulankstomas atraminis rėmas hamakui
Apibrėžties punktai: 3, brėžiniai: 3.
(57) 1. Sulankstomas atraminis rėmas hamakui (12), turinčiam rėmo korpusą (1), simetrišką išilginės vidurio plokštumos atžvilgiu ir pagamintą iš tiesių statramsčių ir jungiamųjų elementų (2, 3), jungiančių statramsčius viena su kitu ir suformuojančių kištukinius imtuvus (7, 8, 9), skirtus statramsčiams, kur rėmo korpusą (1) sudaro du jungiamieji elementai (2, 3), turintys papildomus kištukinius imtuvus (7, 8, 9) kiekvieniems trims statramsčiams apimantiems tetraedrą, du statramsčiai formuojami kaip atraminiai statramsčiai (10), ir trečiasis statramstis, besitęsiantis simetrijos plokštumoje tarp dviejų atraminių statramsčių (10), suformuotas kaip atraminė svirtis (11) hamakui (12), kad tarp dviejų jungiamųjų elementų (2, 3) pusėje, nukreiptoje į šoną nuo tetraedro, pateikiamas išilginis statramstis (4), jungiantis jungiamuosius elementus (2, 3) į suderintus kištukinius imtuvus (7), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad statramsčiai, sudarantys atitinkamą tetraedrą, ir taip pat vienas priešais kitą esantys jungiamųjų elementų (2, 3) atraminiai statramsčiai (10) yra sujungti vienas su kitu traukos priemonėmis (13, 14), pritvirtintomis prie statramsčio galų.

2. Atraminis rėmas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad hamako (12) atraminių svirčių (11) ilgis atitinka bent du kartus ilgesnius atraminius statramsčius (10).

3. Atraminis rėmas pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad išilginis statramstis (4) yra suformuotas iš dviejų dalinių statramsčių (5, 6), kuriuos galima sujungti.

---

(51) Int.Cl. ***A47B 57/30*** (2006.01)
B65G 1/02 (2006.01)
E04H 6/10 (2006.01)
B65D 19/06 (2006.01)

B60P 3/08 (2006.01)
B62D 33/02 (2006.01)
B65D 19/38 (2006.01)
B65D 88/12 (2006.01)
B65D 19/00 (2006.01)

(11) **3531866**
(13) T
(96) 17830032.3
(96) 2017-10-31
(97) 2019-09-04
(97) 2020-08-05
(86) PCT/US2017/059113
(86) 2017-10-31
(87) WO 2018/106358
(87) 2018-06-14
(30) 201662414967 P, 2016-10-31, US
201762510032 P, 2017-05-23, US
(72) BRADLEY, Mark, US
SULLIVAN, Patrick, US
LIVELY, Shannon, US
GALEWYRICK, Seth, US
HOPKINS, Stonie, US
HENDERSON, Dylan, US
BLACKSTONE, Brad, US
(73) Innovative Logistics, Inc., Fort Smith, AR 72908, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Modulinė perdangos sistema, skirta naudoti su judančiomis platformomis
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 37.
(57) 1. Modulinė perdangos sistema (100), apimanti:
pagrindą (102);
daugybę vertikalių statramsčių (106), sujungtų su pagrindu;
daugybę sukibimo elementų (108), kur bent vienas sukibimo elementas yra sujungtas su bent keturiais vertikaliais statramsčiais iš daugybės vertikalių statramsčių; ir
bent vienos modulinės perdangos (104), apimančios:
daugybę priimančių konstrukcijų, sujungtų su bent vienos modulinės perdangos visais kampais,
priimančios konstrukcijos sukonfigūruotos taip, kad jas būtų galima sujungti su sukabinimo elementais, esančiais bent ant keturių vertikalių statramsčių, kur kiekvienas sukabinimo elementas apima:
pakabinamo elementą (502);
priekinę plokštę (504); ir
priėmimo taurę (506), apimančią:
kampinio priėmimo paviršių (514); ir
centrinę priėmimo angą (516) kampinio priėmimo paviršiaus dugne, kur centrinė priėmimo anga yra sukonfigūruota priimti priėmimo struktūros dalį.

2. Modulinė perdangos sistema pagal 1 punktą,
kur kiekviena priėmimo struktūra apima:
pakabos laikiklį (924), skirtą priėmimo struktūrai sujungti su modulinės perdangos rėmu;
prailginimo elementą (930), esantį statmenai pakabos laikiklio priekinės dalies atžvilgiu; ir
kaištį (932), esantį lygiagrečiai pakabos laikiklio priekinės dalies atžvilgiu.

3. Modulinė perdangos sistema pagal 2 punktą,
kur kaiščio skersmuo yra mažesnis už centrinės priėmimo angos skersmenį.

4. Modulinė perdangos sistema pagal 3 punktą,
kur kaiščio ilgis yra 5-7,5 cm (2–3 coliai), jo 30–40° kampinis taškas (934) tęsiasi 0,5–0,75 cm (0,2–0,3 colio) ir baigiasi plokščiu galiuku, ir
kur priimamasis paviršius yra maždaug 5-7,5 cm (2-3 colių) pločio ir 5-10 cm (2-4 colių) ilgio.

5. Modulinė perdangos sistema pagal 1 punktą,
kur priimančioji taurė turi pusapvalę angą (518) išilgai priėmimo angos apatinės dalies, esančios statmenai priekinės plokštės plokštumos atžvilgiu,
kur priekinė plokštė apima angą, esančią modulinės perdangos rėme ir skirtą fiksavimo kaiščio (1104) pirmajam galui, ir
kur fiksavimo kaištis iškištoje padėtyje sudaro kontaktą su apskritos angos apatine puse, kad užfiksuotų modulinę perdangą prie vertikalaus statramsčio.

6. Modulinė perdangos sistema pagal 5 punktą,
kur antrasis fiksavimo kaiščio galas yra griovelyje, turinčiame stačiakampio formą atviru galu, ir
kur fiksavimo kaiščio antrojo galo judėjimas nuo pirmojo griovelio, turinčio stačiakampio formą atviru galu, galo iki antrojo griovelio, turinčio stačiakampio formą atviru galu, galo, pirmąjį fiksavimo kaiščio galą užsifiksuoja apskritos angos apatinėje pusėje.

7. Modulinė perdangos sistema pagal 1 punktą,
kur modulinė perdanga papildomai apima:
rėmą, susidedantį iš:
bent dviejų vamzdinių sijų (902), turinčių atvirus galus, kurios eina per visą modulinės perdangos plotį, ir
daugybės vamzdinių skersinių sijų (906), esančių statmenai bent dviejų vamzdinių sijų atžvilgiu, kur daugybė vamzdinių skersinių sijų yra sujungtos su mažiausiai dviem vamzdinėmis sijomis išpjovomis (910) išilgai bent dviejų vamzdinių sijų šonuose, kad sudarytų bent du kanalus, einančius per visą modulinės perdangos ilgį.

8. Modulinė perdangos sistema pagal 1 punktą,
papildomai apimanti:
daugybę priėmimo konstrukcijų (110), sujungtų su pagrindu, kur vertikalūs statramsčiai yra pritvirtinti varžtais arba privirinti prie priėmimo konstrukcijų.

9. Modulinė perdangos sistema pagal 1 punktą,
kur kiekvienas vertikalus statramstis apima:
bent vieną sukabinimo elemento priėmimo struktūrą (408), apimančią priėmimo angą (410) ir pirmąją varžto angą (412);
kur priekinėje plokštėje yra antroji varžto anga (510);
kur pakabinimo elementas papildomai apima:
iškyšą (508) ir pusiau apskritą apatinę dalį,
kur sukibimo elementas yra sujungiamas su vertikaliu statramsčiu
a) įstatant iškyšą į priėmimo angą;
b) pasukant sukabinimo elementą taip, kad priekinė iškyšos pusė liestųsi su vertikalaus statramsčio vidumi, o priekinės plokštės galinė dalis liestųsi su vertikalaus statramsčio išore; ir
c) pritvirtinant varžtą per pirmąją varžto angą ir antrąją varžto angą.

10. Modulinė perdangos sistema pagal 9 punktą,
kur bent dvi kiekvieno vertikalaus statramsčio pusės apima bent vieną sukabinimo elemento priėmimo struktūrą.

11. Modulinė perdangos sistema pagal 1 punktą,
papildomai apimanti:
prailginamąjį statramstį (114), stūmimo būdu įstatytą bent į vieną vertikalų statramstį, kuriame prailginamąjį statramstį galima užfiksuoti išstumtoje ir sustumtoje padėtyje,
kur kiekvienas prailginamojo statramsčio kampas apima bėgelį (702),
kur kiekvienas bėgelis apima daugybę paviršių, ir bent du bėgelių paviršiai turi kontaktą su vertikalaus statramsčio vidumi, ir
kur prailginamojo statramsčio šone yra bent dvi fiksavimo angos (708).

12. Modulinė perdangos sistema pagal 11 punktą,

papildomai apimanti:

fiksavimo mechanizmą (800), sujungtą su vertikalaus statramsčio išorine dalimi, sukonfigūruotą taip, kad užkabintų bent dvi fiksavimo angas, kur fiksavimo mechanizmas apima:

fiksavimo elementą (804), turintį mygtuką (414) pirmame gale ir fiksavimo mygtuką (810) antrame gale, kur fiksavimo mygtukas yra sukonfigūruotas taip, kad sukabintų bent dvi fiksavimo angas; ir

poslinkio elementą (806), skirtą fiksavimo mechanizmui ir fiksavimo elementui pritvirtinti prie vertikalaus statramsčio vidaus; ir

spyruoklę (808), esančią tarp mygtuko ir poslinkio elemento spyruoklinio paviršiaus.

13. Modulinė perdangos sistema pagal 12 punktą,

kur fiksavimo mechanizmas yra sukonfigūruotas taip, kad reaguotų į mygtuko paspaudimą ir fiksavimo elementas suktųsi apie poslinkio elementą, kad atjungtų fiksavimo mygtuką nuo fiksavimo angų.

14. Modulinė perdangos sistema pagal 1 punktą,

kur kiekvienas vertikalus statramstis iš daugybės vertikalių statramsčių apima daugybę vertikalių angų (402), sukonfigūruotų priimti bent vieną atraminę siją (1202); ir

kur modulinė perdangos sistema papildomai apima:

bent vieną magnetinę atraminę siją, apimančią:

centrinę tvirtinimo sijos dalį; ir

slankųjį mazgą (1204), slystantį centrinės tvirtinimo sijos dalies taku, kur pirmojo slankiojo mazgo galas baigiasi L formos magnetiniu spaustuku (1208),

kur pirmoji L formos magnetinio spaustuko dalis yra sukonfigūruota taip, kad būtų priimama į vertikalių angų daugybės pirmąją vertikaliąją angą, ir

kur antroji L formos magnetinio spaustuko dalis apima plokščią paviršių su koplanariniu arba įleidžiamu magnetu (1210).

15. Modulinė perdangos sistema pagal 14 punktą, kur magneto generuojama magnetinė jėga priverčia pirmąją dalį išsilaikyti pirmoje vertikalioje angoje.

---

(51) Int.Cl. ***A47C 7/14*** (2006.01)
A47C 17/02 (2006.01)
A47C 7/44 (2006.01)
A47C 11/00 (2006.01)
(11) **3206535**
(13) T
(96) 15797718.2
(96) 2015-10-16
(97) 2017-08-23
(97) 2020-05-27
(86) PCT/NO2015/050192
(86) 2015-10-16
(87) WO 2016/060572
(87) 2016-04-21
(30) 20141242, 2014-10-17, NO
20141243, 2014-10-17, NO
20141244, 2014-10-17, NO
(72) KLOKK, Jan Kato, NO
LADE, Jan, NO
(73) Ekornes ASA, 6222 Ikornnes, NO
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Išlyginamoji jungtis
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 22.

(57) 1. Išlyginamoji jungtis (1, 101), tinkama tvirtinti tarp sėdynės konstrukcijos (6, 106) ir kėdės kojos konstrukcijos (7, 107), kur minėta išlyginamoji jungtis apima pirmąją ir antrąją atramas (2, 3, 102, 103), iš kurių suformuota tuščiavidurė ertmė, bei bent vieną šarnyrinę ašį (4, 104), kur atramos (2, 3, 102, 103) pasukamai sujungtos viena su kita bent viena šarnyrine ašimi, kur atramos (2, 3, 102, 103) suformuotos su tvirtinimo plokštele (21, 31, 121, 131) ir šoninėmis sienelėmis (22, 23, 32, 33, 122, 123, 132, 133) taip, kad pirmosios atramos šoninės sienelės (22, 23, 122, 123) gali būti antrosios atramos (3, 103) šoninių sienelių (32, 33, 132, 133) išorėje, kur viena iš atramų (2, 3, 102, 103) apima dvi papildomas šonines sieneles, kad tuščiavidurė ertmė tarp dviejų atramų būtų pilnutinai apribota šoninėmis sienelėmis, ir jungtis papildomai apima bent vieną elastingą tarpiklį (5, 105), įstatytą į tuščiavidurę ertmę, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad elastingas tarpiklis įstatytas tarp atramų taip, jog atramos (2, 3, 102, 103) riboja jo galimybę plėstis visomis kryptimis.

2. Išlyginamoji jungtis (1, 101) pagal 1 punktą, kur šoninėse sienelėse (22, 23, 32, 33, 122, 123, 132, 133) yra porinės skylės (25, 35, 125, 135), tinkamos bent vienai šarnyrinei ašiai (4, 104) įstatyti.

3. Išlyginamoji jungtis (1, 101) pagal 1 arba 2 punktą, kur bent viena tvirtinimo plokštelė (21, 31, 121, 131) apima skyles (24, 34, 124) sėdynės konstrukcijai (6, 106) arba kėdės kojos konstrukcijai (7, 107) tvirtinti.

4. Išlyginamoji jungtis (1, 101) pagal 1 punktą, kur vienos iš atramų tvirtinimo plokštelė (131) apima kiaurymę (125) ir prie atramos (108), atsikišančios nuo kiaurymės (125), nėra pritvirtintas nė vienas kitos atramos (102) vidinis paviršius.

5. Išlyginamoji jungtis (1, 101) pagal 4 punktą, kur atrama (108) apima įdubą arba srieginę įdubą (118) galinėje sekcijoje(119), pritaikytą tvirtinimo elementui arba srieginiam tvirtinimo elementui.

6. Išlyginamoji jungtis (1, 101) pagal 1 punktą, kur elastingo tarpiklio tūris yra toks pat, kaip ir tuščiavidurės ertmės.

7. Išlyginamoji jungtis (1, 101) pagal 1 punktą, kur elastingas tarpiklis yra suformuotas su siauresniu arba plonesniu šonu ir platesniu arba storesniu šonu tam. kad tarpiklio dalys būtų per atstumą nuo bent kai kurių sienelių tuščiavidurėje ertmėje pasipriešinimo sukimuisi visomis kryptimis sumažinimo tikslu.

8. Kėdė, apimanti išlyginamąją jungtį pagal bet kurį iš 1–7 punktų.

9. Sofa, apimanti sėdynės konstrukcijas, sumontuotas ant kėdės kojos konstrukcijos, naudojant išlyginamąją jungtį pagal bet kurį iš 1–7 punktų.

10. Baldas, apimantis pailgą horizontalų aliuminio profilį (301) ir du bazinius elementus (302), kur baldo moduliai (304-308) sumontuoti ant aliuminio profilio (301), aliuminio profilis (301) apima bent vieną griovelį viršutinėje pusėje, kiekvienas baldo modulis apima sėdynės dalį, atlošo dalį ir tvirtinimo gembę po sėdynės dalimi, kur gembė apima bent vieną varžtą, pritaikytą įstatyti į aliuminio profilio (301) griovelį,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad gembė apima išlyginamąją jungtį pagal bet kurį iš 1–7 punktų tam, jog būtų svyruojamojo judėjimo tarp sėdynės modulio ir aliuminio profilio galimybė.

11. Baldas pagal 10 punktą, kur ant kiekvieno aliuminio profilio galo yra sumontuota galinė detalė (303).

12. Baldas pagal bet kurį iš 8–9 punktų, kur aliuminio profilis yra tuščiaviduris ir apima du T formos lizdus viršutinėje pusėje, o kiekvienas baldo modulis apima varžtus, įsistatančius į T formos lizdus.

13. Baldas pagal bet kurį iš 10–12 punktų, kur aliuminio profilis apima du lizdus apatinėje pusėje, pritaikytus baziniams elementams (302) laikyti.

14. Baldas pagal bet kurį iš 10–13 punktų, kur baldo elementai gali būti parinkti iš grupės, apimančios sėdynę, sėdynės modulį, sudarytą iš sėdynės dalies bei atlošo dalies (305, 306, 307), šoninį elementą arba porankį (304, 308), stalviršį ir spintelę su stalčiais.

---

(51) Int.Cl. ***A61F 2/24*** (2006.01)
(11) **2852354**
(13) T
(96) 13732633.6
(96) 2013-05-20

(97) 2015-04-01
(97) 2020-05-13
(86) PCT/IL2013/050432
(86) 2013-05-20
(87) WO 2013/175468
(87) 2013-11-28
(30) 201261649319 P, 2012-05-20, US
(72) RAANANI, Ehud, IL
ORLOV, Boris, IL
HARARI, Boaz, IL
MEIRI, Oded, IL
ROZITSKY, Lichen, IL
(73) TEL HASHOMER MEDICAL RESEARCH INFRASTRUCTURE AND SERVICES LTD., 52621 Ramat-Gan, IL
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Mitralinio vožtuvo protezas
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 79.

(57) 1. Mitralinio vožtuvo protezo aparatas, konfigūruotas taip, kad būtų galima jį implantuoti žinduolio širdies įgimtame mitraliniame vožtuve, kur mitralinio vožtuvo protezo aparatas apima:

širdies vožtuvo protezo mechanizmą (49), apimantį bent vožtuvo elementą, kuris yra konfigūruotas riboti kraujo tėkmę iš žinduolio širdies kairiojo skilvelio į kairįjį prieširdį;

vožtuvo rėmą, apibrėžiantį rėmo angą, kur minėtos rėmo angos dydis yra toks, kad:

perimetru apgaubtų širdies vožtuvo protezo mechanizmą (49), ir

tilptų į įgimto mitralinio vožtuvo angą tarp žinduolio širdies kairiojo skilvelio ir kairiojo prieširdžio; ir

mažiausiai vieną atšaką (34), prijungtą prie vožtuvo rėmo dalies (32) iš minėto rėmo angos skilvelio pusės, kur minėta mažiausiai viena atšaka (34) yra konfigūruota taip, kad radialiai išsiplėstų nuo vožtuvo rėmo dalies (32) taip, kad:

chorda, prie kurios paviršiumi liečiasi atšaka (34), būtų tokio dydžio ir formos, kad būtų galima implantuoti tarp įgimto mitralinio vožtuvo chordų srities, ir

atšaka (34) būtų lenkta, kur atšakos (34) vidinė dalis yra nukreipta kryptimi, kuria vožtuvo rėmas yra konfigūruotas būti sukamas mitralinio vožtuvo protezo aparato implantavimo į įgimtą mitralinį vožtuvą metu, ir kur atšakos priekinis kraštas, nukreiptas perimetro kryptimi, yra įgaubtai užapvalintas taip, kad, vožtuvo rėmą sukant minėta kryptimi, atšaka (34) yra konfigūruota nukrypti nuo chordų formos, prie kurių ji liečiasi, tokiu būdu bent iš dalies atitraukiant mažiausiai vieną vožtuvo lapą aplink minėtą rėmo angą į bent iš dalies uždarą konfigūraciją aplink minėtą rėmo angą.

2. Mitralinio vožtuvo protezo aparatas pagal 1 punktą, kur minėtas su chorda besiliečiantis paviršius apibrėžia chordos fiksavimo sritį, yra tokios formos, kad nukreiptų prisilietusias chordas į minėtą fiksavimo sritį, ir yra tokios formos, kad užsklęstų į fiksavimo sritį patekusias chordas taip, kad jos nepasitrauktų.

3. Mitralinio vožtuvo protezo aparatas pagal 2 punktą, kur minėtas su chorda besiliečiantis paviršius yra nukreiptas, atsižvelgiant į kryptį, kuria vožtuvo rėmas yra konfigūruotas būti sukamas mitralinio vožtuvo protezo aparato implantavimo įgimtame mitraliniame vožtuve metu, ir jame yra mažiausiai vienas nuolydis, kuriuo prisilietusios chordos nukreipiamos į minėtą chordų fiksavimo sritį, kai jis juda minėta kryptimi.

4. Mitralinio vožtuvo protezo aparatas pagal 3 punktą, kur minėtas su chorda besiliečiantis paviršius yra nukreiptas, atsižvelgiant į kryptį, kuria vožtuvo rėmas yra konfigūruotas būti sukamas mitralinio vožtuvo protezo aparato implantavimo įgimtame mitraliniame vožtuve metu, ir jame yra mažiausiai viena užkabinama dalis (60), kuri neleidžia minėtai sukimo krypčiai priešinga kryptimi judančioms chordoms pasitraukti iš minėtos chordų fiksavimo srities.

5. Mitralinio vožtuvo protezo aparatas pagal 1–4 punktą, kur minėta mažiausiai viena atšaka (34) yra konfigūruota taip, kad bent iš dalies patrauktų mažiausiai vieną įgimto mitralinio vožtuvo lapą aplink minėtą rėmo angą ir į bent iš dalies uždarą konfigūraciją aplink minėtą rėmo angą taip, kad įgimto mitralinio vožtuvo lapas neleistų kraujui tekėti tarp jo ir minėto vožtuvo rėmo bent kryptimi iš kairiojo skilvelio į kairįjį prieširdį.

6. Mitralinio vožtuvo protezo aparatas pagal bet kurį iš 1–5 punktų, kur minėto vožtuvo rėmo dalis minėto rėmo angos prieširdžio pusėje yra per platus, kad tilptų per įgimto mitralinio vožtuvo angą.

7. Mitralinio vožtuvo protezo aparatas pagal bet kurį iš 1–6 punktų, kur vožtuvo rėmas yra konfigūruotas taip, kad minėtas chordų dalies formų pakeitimas išlaikomas po to, kai vožtuvo rėmas yra implantuotas, bent dėl pasipriešinimo jėgos, kuri susidaro vožtuvo rėmui liečiantis su širdies audiniu minėto rėmo angos prieširdžio pusėje.

8. Mitralinio vožtuvo protezo aparatas pagal bet kurį iš 1–7 punktų, kur vožtuvo rėmas yra konfigūruotas taip, kad minėtas chordų dalies formų pakeitimas išlaikomas po to, kai vožtuvo rėmas yra implantuotas, bent dėl pasipriešinimo jėgos, kuri susidaro vožtuvo rėmui liečiantis su širdies audiniu minėto rėmo angos skilvelio pusėje.

9. Mitralinio vožtuvo protezo aparatas pagal bet kurį iš 1–8 punktų, kur vožtuvo rėmas yra konfigūruotas taip, kad minėtas chordų dalies formų pakeitimas išlaikomas po to, kai vožtuvo rėmas yra implantuotas, bent dėl pasipriešinimo jėgos, kuri susidaro vožtuvo rėmui liečiantis su įgimto mitralinio vožtuvo mažiausiai vienu vožtuvo lapu.

10. Mitralinio vožtuvo protezo aparatas pagal bet kurį iš 1–9 punktų, kur vožtuvo rėmas yra konfigūruotas taip, kad minėtas chordų dalies formų pakeitimas išlaikomas po to, kai vožtuvo rėmas yra implantuotas, bent dėl pasipriešinimo jėgos, kuri susidaro vožtuvo rėmui liečiantis su mažiausiai viena kita chorda, kurios formą keičia vožtuvo rėmas.

11. Mitralinio vožtuvo protezo aparatas pagal bet kurį iš 1–10 punktų, kur minėtas vožtuvo rėmas apima mažiausiai dvi metalines dalis (32, 34), bent viena siūle sutvirtintas viena su kita.

12. Mitralinio vožtuvo protezo aparatas pagal bet kurį iš 1–9 punktų, kur minėtas vožtuvo rėmas yra konfigūruotas būti suspaustas, prieš implantuojant jį į širdį, ir išplėstas bent radialiai, implantavimo metu.

13. Mitralinio vožtuvo protezo aparatas pagal 1 punktą, kur mažiausiai viena atšaka (34) dar apima vieną ar daugiau šoninių iškyšų (60), išlindusių iš pagrindinio atšakos (34) korpuso, per visą jos šoną, kur iškyšos yra išlindusios į atšakos pagrindą ir konfigūruotos stumti chordas į šoną, kai atšaka (34) įsistato tarp chordų srities, ir išlaikyti chordas vietoje, kai vyksta atitinkamas judėjimas kita kryptimi.

14. Mitralinio vožtuvo protezo aparatas pagal 1 punktą, kur vožtuvo rėmas yra konfigūruotas prispausti ir (arba) laikyti įgimto mitralinio vožtuvo lapą bent iš dalies uždaroje konfigūracijoje aplink rėmo angą.

---

(51) Int.Cl. ***A61F 2/24*** (2006.01)
A61F 2/95 (2013.01)
(11) **2291145**
(13) T
(96) 09743346.0
(96) 2009-05-01
(97) 2011-03-09
(97) 2020-07-01
(86) PCT/US2009/042566
(86) 2009-05-01
(87) WO 2009/137359
(87) 2009-11-12
(30) 52009 P, 2008-05-09, US
83117 P, 2008-07-23, US
247846, 2008-10-08, US
(72) LE, Thanh, H., US
TRAN, Tri, US
CAYABYAB, Ronaldo, US
TAYLOR, David, US
VIDAL, Antonio, US
BOWES, Bobert, 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) Mažo profilio perdavimo sistema, skirta transkateteriniam širdies vožtuvui
Apibrėžties punktai: 3, brėžiniai: 43.

(57) 1. Įrenginys, skirtas proteziniam vožtuvui įvesti per paciento kraujagysles, apimantis:

pagrindinį kateterį, pagrindinis kateteris apima pailgą ašį (14); ir

balioninį kateterį, apimantį pailgą ašį (16), balioną (28), prijungtą prie ašies (16) distalinės galinės dalies ir išplečiamą dalį (74), balioninis kateteris gali judėti išilgai ašies (14) viduje pagrindinio kateterio;

kur balioninio kateterio išplečiamoji dalis (74) yra išdėstyta tarp baliono (28) ir pailgos ašies (16) ir sukonfigūruota priimti ant plečiamosios dalies (74) išorinio paviršiaus protezinį vožtuvą (12) suspaustoje padėtyje taip, kad balionas (28) yra išdėstytas toliau nuo suspausto protezinio vožtuvo (12),

kur įrenginys papildomai apima antgalį (32), kur baliono (28) distalinė dalis yra pritvirtinta prie antgalio (32), kur antgalis (32) sukonfigūruotas su galimybe judėti atžvilgiu suspausto protezinio vožtuvo (12) taip, kad antgalis (32) gali būti perkeltas greta suspausto protezinio vožtuvo (12), kol suspaustas protezinis vožtuvas (12) yra ant balioninio kateterio, prieš užbaigiant dislokavimą paciento kraujagyslėse,

kur antgalis (32) yra suformuotas su proksimaline įgaubta dalimi, kur antgalio (32) proksimalinė įgaubta dalis yra sukonfigūruota priimti bent baliono (28) dalį, kai antgalis (32) juda greta suspausto protezinio vožtuvo (12).

2. Įrenginys pagal 1 punktą, kur balioninio kateterio išplečiamoji dalis (74) yra suformuota iš tos pačios medžiagos kaip balionas (28).

3. Įrenginys pagal 1 punktą, kur baliono (28) distalinė dalis yra pritvirtinta maždaug ties antgalio (32) viduriu.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 9/08*** (2006.01)
A61K 47/10 (2017.01)
A61K 47/26 (2006.01)
A61K 47/18 (2017.01)
A61K 31/5575 (2006.01)

(11) **3205334**

(13) T

(96) 17000440.2

(96) 2009-05-28

(97) 2017-08-16

(97) 2020-04-29

(30) 08397513, 2008-05-30, EP

(72) REUNAMAKI, Timo, FI
PELLINEN, Pertti, FI
OKSALA, Olli, FI
LEHMUSSAARI, Kari, FI

(73) Santen Pharmaceutical Co., Ltd., Higashiyodogawa-ku Osaka-shi Osaka 533-8651, JP
AGC Inc., Tokyo 100-8405, JP

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

(54) Būdas ir kompozicija, skirti akių hipertenzijai ir glaukomai gydyti
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 0.

(57) 1. Oftalminis vandeninis tirpalas, susidedantis iš 0,0015 m/t % tafluprosto kaip veikliosios sudedamosios dalies, 0,075 m/t % polisorbato 80, 0,05 m/t % dinatrio edetato, 2,25 m/t % glicerolio, 0,2 m/t % natrio dihidrofosfato dihidrato, vandens ir pH reguliatorių kaip pagalbinių medžiagų, talpykloje, iš esmės susidedančios iš polietileno.

2. Oftalminis vandeninis tirpalas pagal 1 punktą, kur talpykla yra vienkartinės dozės arba dozės vieneto talpykla.

3. Oftalminis vandeninis tirpalas pagal 1 ar 2 punktą, kur konteineris iš esmės susideda iš mažo tankio polietileno.

4. Oftalminis vandeninis tirpalas pagal 1 punktą, kur oftalminis vandeninis tirpalas yra vienos dozės arba dozės vieneto talpykloje, iš esmės susidedančioje iš mažo tankio polietileno.

5. Oftalminis vandeninis tirpalas pagal bet kurį iš 1-4 punkto, kur pH reguliatorius yra natrio hidroksidas ir (arba) druskos rūgštis.

6. Oftalminis vandeninis tirpalas, susidedantis iš 0,0015 m/t % tafluprosto kaip veikliosios sudedamosios dalies, 0,075 m/t % polisorbato 80, 0,05 m/t % dinatrio edetato, 2,25 m/t % glicerolio, 0,2 m/t % natrio dihidrofosfato dihidrato, vandens ir pH reguliatorių kaip pagalbinių medžiagų vienos dozės arba dozės vieneto talpykloje, iš esmės susidedančioje iš mažo tankio polietileno, kur pH reguliatorius yra natrio hidroksidas ir (arba) druskos rūgštis.

7. Oftalminis vandeninis tirpalas pagal bet kurį iš 1-6 punkto, kur 0,3 ml oftalminio vandeninio tirpalo yra užpildyta dozės vieneto talpyklos korpuso dalis, ir dozės vieneto talpyklos vidinis tūris yra 1 ml.

8. Oftalminis vandeninis tirpalas pagal bet kurį iš 1-7 punkto, kur oftalminis vandeninis tirpalas išlieka stabilus bent 12 mėnesių 25 °C temperatūroje.

9. Oftalminis vandeninis tirpalas pagal bet kurį iš 1-8 punkto, kur oftalminis vandeninis tirpalas gali būti laikomas kambario temperatūroje.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 9/14*** (2006.01)
A61K 9/48 (2006.01)
A61K 31/454 (2006.01)
(11) **3135275**
(13) T
(96) 15182621.1
(96) 2015-08-27
(97) 2017-03-01
(97) 2020-05-13
(72) Konosonoks, Armands, LV
Merkys, Kestutis, LV
(73) Grindeks, a joint stock company, 1057 Riga, LV
(74) Stanislava TELEIŠIENĖ, 31, UAB „Brainera“, Taikos 235-17, LT-05213 Vilnius, LT
(54) Farmacinė kompozicija, gebanti įtraukti įvairių kristalinių modifikacijų lenalidomidą
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.
(57) 1. Per burną vartojama kieta farmacinė kompozicija, apimanti
a. nuo 1,0 iki 50,0 masės %, skaičiuojant lenalidomido bazės pagrindu, lenalidomido bazės A formos dalelių;
b. nuo 50,0 iki 99,0 masės % vieno arba daugiau užpildų; ir
c. pasirinktinai apimanti vieną arba daugiau dezintegrantą, ribiklį, rišiklį, slydiklį ir kitas farmaciniu požiūriu priimtinas medžiagas;
visos masės % reikšmės yra apskaičiuojamos atsižvelgiant į bendrą kompozicijos masę
kur lenalidomido dalelių dydžio pasiskirstymas (d_{90}) yra intervale nuo 1 µm iki 100 µm.

2. Per burną vartojama kieta farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur lenalidomido dalelių modifikacijos kiekis yra intervale nuo 2,0 iki 20,0 masės %, dar geriau nuo 3,0 iki 10,0 masės % ir geriausiai nuo 4,0 iki 8,0 masės %.

3. Per burną vartojama kieta farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur lenalidomido dalelių dydžio pasiskirstymas (d_{90}) yra intervale nuo 2 µm iki 80 µm, geriau nuo 3 µm iki 50 µm, geriausiai nuo 30 µm iki 45 µm.

4. Per burną vartojama kieta farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur lenalidomido dalelių dydžio pasiskirstymas (d_{90}) yra intervale nuo 0,5 µm iki 30 µm, geriau nuo 2 µm iki 20 µm, dar geriau nuo3 µm iki 15 µm, geriausiai nuo 4 µm iki 10 µm.

5. Per burną vartojama kieta farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur lenalidomido dalelių dydžio pasiskirstymas (d_{90}) yra intervale nuo 0,1 µm iki 2 µm, geriau nuo 0,05 µm iki 1 µm, dar geriau nuo 0,08 µm iki 0,7 µm, geriausiai nuo 0,1 µm iki 0,4 µm.

6. Per burną vartojama kieta farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur vienas arba daugiau užpildų yra parinkti iš mikrokristalinės celiuliozės (MCC), silicifikuotos mikrokristalinės celiuliozės (SMCC), laktozės

monohidrato, bevandenės laktozės, manitolio, sacharozės, dikalcio fosfato, kalcio karbonato, magnio karbonato, preželatinizuoto krakmolo, mažai pakeistos hidroksipropilceliuliozės (L-HPC), miltelinės celiuliozės, kalcio silikato, kalcio fosfato, sorbitolio, manitolio, dekstrinų, kaolino, magnio oksido, kalcio sulfato, ksilitolio, izomalto, gliukozės, fruktozės, maltozės, rūgščių, tokių kaip citrinos rūgštis, vyno rūgštis, fumaro rūgštis ir vinilo pirolidono ir vinilo acetato kopolimerų arba pilietileno glikolio kopolimerų, geriau pasirinkti iš MCC ir bevandenės laktozės.

7. Per burną vartojama kieta farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur vienas arba daugiau dezintegrantų yra parinkti iš kroskarmeliozės, kalcio karboksimetilceliuliozės, natrio krakmolo glikoliato, kukurūzų krakmolo, preželatinizuoto krakmolo, bulvių krakmolo, algino rūgšties, polivinilpirolidono (krospovidono) ir mažai pakeistos hidroksipropilceliuliozės (L-HPC), geriau, kai tai yra kroskarmeliozės natrio druska.

8. Per burną vartojama kieta farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur vienas arba daugiau riebiklių yra parinkti iš magnio stearato, kalcio stearato, natrio stearato, stearino rūgšties, natrio glicerilo behenato, heksediono rūgšteis, hidrinto augalinio aliejaus, stearilfumarato ir glicerino fumarato, geriausia kai tai yra magnio stearatas.

9. Per burną vartojama kieta farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur vienas arba daugiau rišiklių yra parinkti iš grupės, apimančios hidroksipropilmetilceliuliozę (HPMC), dihidroksipropilceliuliozę, metilceliuliozę, hidroksietilceliuliozę, etilceliuliozę, natrio karboksilmetilceliuliozę, polietilenglikolį, maltodekstriną, preželatinizuotą krakmolą, krakmolą, polimetakrilatus, natrio alginatą, polivinilpirolidoną (povidoną) ir vinilpirolidoną/vinilacetato kopolimerą (kopovidoną).

10. Per burną vartojama kieta farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur vienas arba daugiau slydiklių yra parinkti iš koloidinio silicio dioksido, talko ir magnio karbonato.

11. Per burną vartojama kieta farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kapsulės formos, kur

I. užpildo kiekis yra intervale nuo 60,0 iki 98,0 masės %, geriau nuo 80,0 iki 95,0 masės %;

II. vieno arba daugiau dezintegrantų kiekis yra intervale nuo 1,0 iki 10,0 masės %

III. vieno arba daugiau riebiklių kiekis yra intervale nuo 0,5 iki 2,0 masės %.

12. Sausų miltelių sumaišymo būdas, skirtas geriamųjų kietų farmacinių kompozicijų gamybai, kapsulės formos pagal 11 punktą, apimantis žingsnius:

a. sumalimą kristalinės modifikacijos lenalidomido, parinktos iš grupės, apimančios lenalidomido bazę, lenalidomido hidrochlorido druską, lenalidomido amonio chlorido kokristalą arba jų mišinius;

b. sumaišymą sumalto lenalidomido ir pirmosios dalies užpildo(ų), kad būtų gautas 1 mišinys;

c. sumaišymą 1 mišinio ir antrosios dalies užpildo(ų), kad būtų gautas 2 mišinys;

d. sumaišymą dezintegranto(ų) ir riebiklio(ių), kad būtų gautas 3 mišinys;

e. sijojimą 3 mišinio;

f. sumaišymą 2 mišinio ir 3 mišinio (sutepimas), kad būtų gautas galutinis mišinys;

g. kapsulių užpildymą galutiniu mišiniu.

13. Kapsulės pagal 12 punktą gamybos būdas, apimantis žingsnius:

a. malimą kristalinės lenalidomido modifikacijos, parinktos iš grupės, apimančios lenalidomido bazės A formą, lenalidomido hidrochlorido druską, lenalidomido amonio chlorido kokristalą arba jų mišinius;

b. sumaišymą sumalto lenalidomido ir laktozės, kad būtų gautas 1 mišinys;

c. sumaišymą 1 mišinio ir mikrokristalinės celiuliozės, kad būtų gautas 2 mišinys;

d. sumaišymą natrio kroskarmeliozės ir magnio stearato, kad būtų gautas 3 mišinys;

e. sijojimą 3 mišinio;

f. sumaišymą 2 mišinio ir 3 mišinio, kad būtų gautas galutinis mišinys; ir

g. kapsulių užpildymą galutiniu mišiniu.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 9/16*** (2006.01)
A61K 31/265 (2006.01)
(11) **3256107**
(13) T

(96) 15819831.7
(96) 2015-12-23
(97) 2017-12-20
(97) 2020-08-12
(86) PCT/EP2015/081187
(86) 2015-12-23
(87) WO 2016/128098
(87) 2016-08-18
(30) TO20150086, 2015-02-09, IT
(72) POLI, Piero, CH
FIORINO, Alessandro, CH
PIAZZOLLA, Tommaso Roberto, CH
(73) Rivopharm SA, 6928 Manno, CH
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Racekadotrilo farmacinė vaisto forma
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.
(57) 1. Racekadotrilo sauso granuliavimo būdas, esant hidrofilinei pagalbinei medžiagai ir dezintegruojančiai medžiagai krakmolo pagrindu, minėtas būdas atliekamas naudojant sauso granuliavimo metodą, vykdant sutankinimo pakopą, kai sutankinimo stipris yra tarp 4 ir 20 kN, ir šlifavimo bei briketų / juostelių kalibravimo pakopą tokiu būdu, kad būtų gautas granuliatas, kuriame ne daugiau kaip 50 % produkto pagal svorį turėtų daleles, kurių dydis būtų mažesnis nei 90 mikronų.

2. Granuliavimo būdas pagal 1 punktą, kur dezintegruojanti medžiaga krakmolo pagrindu yra iš anksto želatinizuotas krakmolas, kuriame drėgmės kiekis yra nuo 0 iki 7 %.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, apimantis šias pakopas:
a) racekadotrilo kiekio sumaišymas su skiedikliu ir farmaciniu požiūriu priimtinomis pagalbinėmis medžiagomis, gaunant intragranulinį mišinį;
b) pakopos a) mišinio sutankinamas pagal agregavimo technologiją arba ritininio sutankinimo technologiją, kur sutankinimo stipris yra tarp 4 ir 20 kN, tam, kad būtų gautas briketas arba sutankintas produktas;
c) briketų/juostelių iš pakopos b) šlifavimas ir kalibravimas tokiu būdu, kad būtų gautas granuliatas, kuriame ne daugiau kaip 50 % produkto pagal svorį turėtų daleles, kurių dydis būtų mažesnis nei 90 mikronų;
d) pridėjimas negranulinių pagalbinių medžiagų į granuliatą iš pakopos c), tokiu būdu gaunant galutinį mišinį, apimantį racekadotrilą.

4. Būdas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, apimantis papildomą pakopą kapsuliavimo galutinio mišinio, apimančio racekadotrilą kapsulėse, skirtose peroraliniam vartojimui ir atpalaidavimui virškinamajame trakte.

5. Būdas pagal bet kurį iš 3-4 punktų, kur pakopoje a) skiediklis yra naudojamas kiekiu, svyruojančiu tarp 30% ir 50% pagal svorį, atsižvelgiant į racekadotrilą.

6. Būdas pagal bet kurį iš 3-5 punktų, kur skiediklis yra laktozės monohidratas.

7. Būdas pagal bet kurį iš 3-6 punktų, kur pakopos a) mišinio sudėtyje yra lubrikantas ir (arba) slydimą užtikrinanti medžiaga, ir (arba) dezintegruojanti medžiaga krakmolo pagrindu, kur pageidautina, kad mišinyje būtų lubrikantas kurio svoris svyruoja tarp 5 % ir 10 %, atsižvelgiant į racekadotrilą, slydimą užtikrinančios medžiagos svoris, esantis mišinyje, pageidautina svyruoja tarp 0,5 % ir 3 %, atsižvelgiant į racekadotrilą, ir dezintegruojančios medžiagos krakmolo pagrindu svoris, esantis mišinyje, pageidautina svyruoja tarp 50 % ir 70 %, atsižvelgiant į racekadotrilą.

8. Būdas pagal 7 punktą, kur lubrikantas yra magnio stearatas, ir (arba) slydimą užtikrinanti medžiaga yra koloidinis silicio dioksidas.

9. Būdas pagal bet kurį iš 3-8 punktų, kur pakopoje b) sutankinimo stipris, kuriuo veikiamas galutinis mišinys, apimantis racekadotrilą, svyruoja tarp 4 ir 15 kN.

10. Būdas pagal bet kurį iš 3-9 punktų, kur tarp 30 % ir 80 % granuliato turi dalelių dydį, svyruojantį tarp 90 ir 710 mikronų, ir ne daugiau nei 20 % granuliato pagal svorį turi dalelių dydį lygų arba didesnį nei 710 mikronų.

11. Būdas pagal bet kurį iš 3-10 punktų, kur pakopoje d) negranulinės pagalbinės medžiagos yra lubrikantas ir (arba) skiediklis / dezintegruojanti medžiaga krakmolo pagrindu, kur dezintegruojanti medžiaga krakmolo pagrindu yra pridedama šioje pakopoje tik tuo atveju, jei jo nėra intragranulių mišinyje iš pakopos a).

12. Būdas pagal 11 punktą, kur dezintegruojančios medžiagos krakmolo pagrindu, jei ji naudojama, svoris svyruoja tarp 50 % ir 70 %, atsižvelgiant į racekadotrilą, minėta dezintegruojanti medžiaga pageidautina, yra iš anksto želatinizuotas krakmolas, kuriame drėgmės kiekis yra mažas.

13. Būdas pagal 11 arba 12 punktą, kur negranulinis lubrikantas yra naudojamas svorio kiekiu, svyruojančiu tarp 1 % ir 3 %, atsižvelgiant į racekadotrilą, minėtas lubrikantas pageidautina, yra magnio stearatas.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 9/28*** (2006.01)
A61K 9/20 (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
(11) **2654736**
(13) T
(96) 11849974.8
(96) 2011-12-20
(97) 2013-10-30
(97) 2020-07-01
(86) PCT/US2011/066021
(86) 2011-12-20
(87) WO 2012/088033
(87) 2012-06-28
(30) 201061424967 P, 2010-12-20, US
(72) DeMARINI, Douglas, J., US
LE, Ngocdiep, T., US
HENRIQUEZ, Francisco, US
WANG, Lihong, US
(73) Novartis AG, 4056 Basel, CH
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Nauja farmacinė kompozicija
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Farmacinė tabletė, apimanti:
a) vaistą, kuris yra N-{3-[3-ciklopropil-5-(2-fluor-4-jod-fenilamino)-6,8-dimetil-2,4,7-triokso-3,4,6,7-tetrahidro-2H-pirido[4,3-d]pirimidin-1-il]fenil}acetamido dimetilsulfoksido solvatas, kiekiu, parinktu iš: 0,5 mg, 1 mg ir 2 mg, skaičiuojant pagal N-{3-[3-ciklopropil-5-(2-fluor-4-jod-fenilamino)-6,8-dimetil-2,4,7-triokso-3,4,6,7-tetrahidro-2H-pirido[4,3- d]pirimidin-1-il]fenil}acetamido masę;
kur,
b) tabletė turi nuo 25 masės % iki 89 masės % vieno arba daugiau užpildų, kur užpildai turi maždaug 5 masės % arba mažiau vandens; ir
c) nesolvatuoto vaisto kiekis neviršija maždaug 20 %; ir
d) vaisto dalelės yra mikronizuotos.

2. Farmacinė tabletė pagal 1 punktą, kur N-{3-[3-ciklopropil-5-(2-fluor-4-jod-fenilamino)-6,8-dimetil-2,4,7-triokso-3,4,6,7-tetrahidro-2H-pirido[4,3-d]pirimidin-1-il]fenil}acetamido dimetilsulfoksido solvato esamas kiekis yra parinktas iš 0,5 mg ir 2 mg, skaičiuojant pagal N-{3-[3-ciklopropil-5-(2-fluor-4-jod-fenilamino)-6,8-dimetil-2,4,7-triokso-3,4,6,7-tetrahidro-2H-pirido[4,3-d]pirimidin-1-il]fenil}acetamido masę.

3. Farmacinė tabletė pagal 1 arba 2 punktą kur nesolvatuoto vaisto kiekis neviršija maždaug 15 %.

4. Farmacinė tabletė pagal 1 arba 2 punktą kur nesolvatuoto vaisto kiekis neviršija maždaug 10 %.

5. Farmacinė tabletė pagal 1 arba 2 punktą kur nesolvatuoto vaisto kiekis neviršija maždaug 5 %.

6. Farmacinė tabletė pagal 1 arba 2 punktą kur nesolvatuoto vaisto kiekis neviršija maždaug 2 %.

7. Farmacinė tabletė pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur bent 50 % vaisto dalelių turi dalelių dydį 30 mikronų arba mažiau.

8. Farmacinė tabletė pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur bent 50 % vaisto dalelių turi dalelių dydį 5 mikronų arba mažiau.

9. Farmacinė tabletė pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur tabletė turi nuo 25 masės % iki 89 masės %vieno arba daugiau užpildų, parinktų iš: mikrokristalinės celiuliozės, miltelinės celiuliozės, iš anksto kleisterizuoto krakmolo, krakmolo, laktozės, dikalcio fosfato, laktitolio, manitolio, sorbitolio ir maltodekstrino, kur užpildai turi maždaug 5 masės % arba mažiau vandens.

10. Farmacinė tabletė pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur tabletė yra pagaminta pajėgumais, tinkamais gaminti bent 50000 tablečių.

11. Farmacinė tabletė pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur tabletė yra padengta plėvele.

12. Farmacinė tabletė pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur tabletė yra padengta plėvele, ir kur plėvelės danga turi dažiklį.

13. Farmacinė tabletė pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur tabletė yra padengta plėvele, ir kur plėvelės danga turi dažiklį, turintį geležies oksido.

14. Farmacinė tabletė pagal bet kurį ankstesnį punktą, skirta naudoti vėžio gydymui žmogui, kuriam to reikia.

15. Farmacinės tabletės, turinčios vaistą, kuris yra N-{3-[3-ciklopropil-5-(2-fluor-4-jod-fenilamino)-6,8-dimetil-2,4,7-triokso-3,4,6,7-tetrahidro-2H-pirido[4,3-d]pirimidin-1-il]fenil}acetamido dimetilsulfoksido solvatas, kiekiu, parinktu iš: 0,5 mg, 1 mg ir 2 mg, skaičiuojant pagal N-{3-[3-ciklopropil-5-(2-fluor-4-jod-fenilamino)-6,8-dimetil-2,4,7-triokso-3,4,6,7-tetrahidro-2H-pirido[4,3-d]pirimidin-1-il]fenil}acetamido masę, gavimo būdas, kur būdas apima šias pakopas:

sumaišymą

N-{3-[3-ciklopropil-5-(2-fluor-4-jod-fenilamino)-6,8-dimetil-2,4,7-triokso-3,4,6,7-tetrahidro-2H-pirido[4,3-d]pirimidin-1-il]fenil}acetamido dimetil-sulfoksido solvato, vieno arba daugiau užpildų, kur užpildai turi maždaug 5 masės % arba mažiau vandens, ir papildomų užpildų, kad susidarytų mišinys; ir

mišinio suspaudimą į tabletes;

su sąlyga,

kad kiekviena tabletė turi N-{3-[3-ciklopropil-5-(2-fluor-4-jod-fenilamino)-6,8-dimetil-2,4,7-triokso-3,4,6,7-tetrahidro-2H-pirido[4,3-d]pirimidin-1-il]fenil}acetamido dimetil-sulfoksido solvato kiekiu, parinktu iš: 0,5 mg, 1 mg ir 2 mg, skaičiuojant pagal N-{3-[3-ciklopropil-5-(2-fluor-4-jod-fenilamino)-6,8-dimetil-2,4,7-triokso-3,4,6,7-tetrahidro-2H-pirido[4,3-d]pirimidin-1-il]fenil}acetamido masę;

kiekviena tabletė turi nuo 25 masės % iki 89 masės % vieno arba daugiau užpildų, kur užpildai turi maždaug 5 masės % arba mažiau vandens; ir

nesolvatuoto vaisto kiekis neviršija maždaug 20 %, ir

vaisto dalelės yra mikronizuotos.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 9/50*** (2006.01)
A61K 31/57 (2006.01)
(11) **2978414**
(13) T
(96) 14727028.4
(96) 2014-05-12
(97) 2016-02-03
(97) 2020-07-22

(86) PCT/GB2014/051442
(86) 2014-05-12
(87) WO 2014/184525
(87) 2014-11-20
(30) 201308933, 2013-05-17, GB
(72) HUATAN, Hiep, GB
ROSS, Richard, GB
WHITAKER, Martin, GB
POELLINGER, Norbert, DE
GRAVE, Annette, DE
(73) Diurnal Limited, Cardiff, Glamorgan CF14 4UJ, GB
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Kompozicija, apimanti hidrokortizoną
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Farmacinė kompozicija, pritaikyta vartoti per burną, apimanti:

i) užpildą, iš esmės susidedantį iš mikrokristalinės celiuliozės dalelių, sudarančių 80-81masės% kompozicijos, kur minėtos dalelės yra 350–500 μm skersmens;

ii) vaisto sluoksnį, iš esmės susidedantį iš veiksmingo hidrokortizono kiekio, sudarančio 0,64-0,66 masės% kompozicijos, ir hidroksipropilmetilceliuliozės, sudarančios 0,64-0,66 masės% kompozicijos, esantį sąlytyje su užpildu;

iii) dengiamąjį sluoksnį, iš esmės susidedantį iš hidroksipropilmetilceliuliozės, sudarančios 14-16 masės% kompozicijos, ir magnio stearato, sudarančio 1,0-2,0 masės% kompozicijos, esantį sąlytyje su minėtu vaisto sluoksniu; ir

iv) skonį maskuojantį sluoksnį, iš esmės susidedantį iš hidroksipropilmetilceliuliozės, sudarančios 0,14-0,16 masės% kompozicijos, etilceliuliozės, sudarančios 0,58-0,62 masės% kompozicijos, ir magnio stearato, sudarančio 0,20-0,25 kompozicijos, esantį sąlytyje su minėtu dengiamuoju sluoksniu.

2. Kompozicija pagal 1punktą, kur minėtas veiksmingas hidrokortizono kiekis yra tarp apytikriai 0,25 mg ir 30 mg hidrokortizono, skaičiuojant vienetinei dozei.

3. Kompozicija pagal 2 punktą, kur minėtas veiksmingas hidrokortizono kiekis yra lygus apytikriai 0,25 mg, 0,50 mg, 1,00 mg, 2,00 mg, 5,00 mg, 10,00 mg, 20,00 mg arba 30,00 mg hidrokortizono, skaičiuojant vienetinei dozei.

4. Kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kur minėtas užpildas apima mikrokristalinės celiuliozės daleles, kur minėtų dalelių skersmuo yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš 350 μm, 375 μm, 400 μm, 425 μm, 450 μm, 475 μm ir 500 μm.

5. Kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, kur dengiamasis sluoksnis sudaro 15 masės% arba 16 masės% kompozicijos.

6. Kompozicija pagal 5 punktą, kur dengiamasis sluoksnis sudaro apytikriai 15 masės% kompozicijos.

7. Kompozicija pagal 5 punktą, kur minėtas dengiamasis sluoksnis apima apytikriai 15 masės% hidroksipropilmetilceliuliozės ir apytikriai 1,5 masės% magnio stearato, skaičiuojant pagal kompozicijos svorį.

8. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1-7 punktų, apimanti:

i) užpildą, iš esmės susidedantį iš mikrokristalinės celiuliozės dalelių, sudarančių 80 masės% kompozicijos, kur minėtos dalelės yra 350–500 μm skersmens;

ii) vaisto sluoksnį, iš esmės susidedantį iš hidrokortizono, sudarančio 0,64 masės% kompozicijos, ir hidroksipropilmetilceliuliozės, sudarančios 0,64 masės% kompozicijos, esantį sąlytyje su minėtu užpildu;

iii) dengiamąjį sluoksnį, iš esmės susidedantį iš hidroksipropilmetilceliuliozės, sudarančios 14 masės% kompozicijos, ir magnio stearato, sudarančio 1,0 masės% kompozicijos, esantį sąlytyje su minėtu vaisto sluoksniu; ir

iv) skonį maskuojantį sluoksnį, iš esmės susidedantį iš hidroksipropilmetilceliuliozės, sudarančios 0,14 masės% kompozicijos, etilceliuliozės, sudarančios 0,58 masės% kompozicijos, ir magnio stearato, sudarančio 0,20 masės% kompozicijos, esantį sąlytyje su minėtu dengiamuoju sluoksniu.

9. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, kur minėta kompozicija apima:

i) užpildą, susidedantį iš mikrokristalinės celiuliozės dalelių, sudarančių 81masės% kompozicijos;

ii) vaisto sluoksnį, susidedantį iš hidrokortizono, sudarančio 0,66 masės% kompozicijos, ir hidroksipropilmetilceliuliozės, sudarančios 0,66 masės% kompozicijos, esantį sąlytyje su minėtu užpildu;

iii) dengiamąjį sluoksnį, susidedantį iš hidroksipropilmetilceliuliozės, sudarančios 15 masės% kompozicijos, ir magnio stearato, sudarančio 1,5 masės% kompozicijos, esantį sąlytyje su minėtu vaisto sluoksniu; ir

iv) skonį maskuojantį sluoksnį, susidedantį iš hidroksipropilmetilceliuliozės, sudarančios 0,15 masės% kompozicijos, etilceliuliozės, sudarančios 0,61 masės% kompozicijos, ir magnio stearato, sudarančio 0,23 masės% kompozicijos, esantį sąlytyje su minėtu dengiamuoju sluoksniu.

10. Kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1-9 punktų, skirta panaudoti gydant subjekto antinksčių nepakankamumą.

11. Kompozicijos panaudojimas pagal 10 punktą, kur antinksčių nepakankamumas atsiranda dėl būklės, parinktos iš grupės, susidedančios iš pirminio arba antrinio, arba tretinio antinksčių nepakankamumo, įgimtos antinksčių hiperplazijos, vėlai pasireiškiančios įgimtos antinksčių hiperplazijos, policistinių kiaušidžių nepakankamumo, gliukokortikoidais pagydomo aldosteronizmo (GRA).

12. Kompozicijos panaudojimas pagal 11 punktą, kur antinksčių nepakankamumą sukelia įgimta antinksčių hiperplazija.

13. Kompozicijos panaudojimas pagal bet kurį vieną iš 10-12 punktų, kur subjektas yra pediatrinis pacientas.

14. Kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1-9 punktų, skirta panaudoti antinksčių nepakankamumo pas vaikus kontrolei, apimančiai veiksmingo kompozicijos pagal bet kurį vieną iš 1-9 punktų kiekio įvedamą subjektui, kuriam reikalingas antinksčių nepakankamumo gydymas, mažiausiai vieną kartą per dieną.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/196*** (2006.01)
A61K 31/42 (2006.01)
A61Q 19/02 (2006.01)
A61Q 19/06 (2006.01)
A61Q 19/08 (2006.01)
C07D 319/08 (2006.01)
C07C 233/54 (2006.01)
C07D 307/79 (2006.01)
A61K 8/42 (2006.01)

(11) **2805746**

(13) T

(96) 14170446.0

(96) 2010-02-16

(97) 2014-11-26

(97) 2020-05-06

(30) 09425056, 2009-02-16, EP
179062 P, 2009-05-18, US
287461 P, 2009-12-17, US

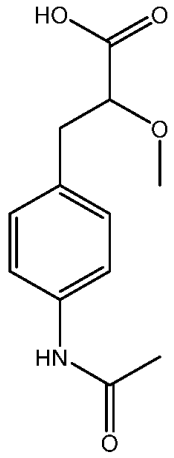
(72) Baroni, Sergio, IT
Bellinvia, Salvatore, IT
Viti, Francesca, IT

(73) Nogra Pharma Limited, Dublin 2, IE

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

(54) Alkilamido junginiai ir jų panaudojimas
Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė:



turintis S konfigūraciją, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirtas naudoti dermatologinės būklės gydymui.

2. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 punktą, gydant ichtiozę, Dariero ligą, odos sutrikimus dėl UV spinduliuotės poveikio, odos senėjimą, paprastą seborėją ar seborėjinį dermatitą, atopinį dermatitą ar psoriazę.

3. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį, skirta naudoti dermatologinės būklės gydymui.

4. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 3 punktą, gydant ichtiozę, Dariero ligą, odos sutrikimus dėl UV spinduliuotės poveikio, odos senėjimą, paprastą seborėją ar seborėjinį dermatitą, atopinį dermatitą ar psoriazę.

---

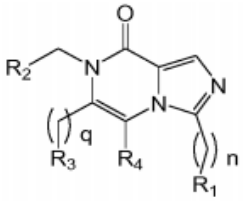
(51) Int.Cl. ***A61K 31/4985*** (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)
A61K 31/55 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61P 25/18 (2006.01)
A61P 25/22 (2006.01)
A61P 25/24 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
(11) **3532064**
(13) T
(96) 17791080.9
(96) 2017-10-26
(97) 2019-09-04
(97) 2020-07-29
(86) PCT/EP2017/077497
(86) 2017-10-26
(87) WO 2018/078038
(87) 2018-05-03
(30) PA201600659, 2016-10-28, DK
(72) KEHLER, Jan, DK
RASMUSSEN, Lars Kyhn, DK
LANGGÅRD, Morten, DK
JESSING, Mikkel, DK
VITAL, Paulo, Jorge Vieira, DK
JUHL, Karsten, DK
(73) H. Lundbeck A/S, 2500 Valby, DK

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

(54) Kompleksiniai gydymai, apimantys imidazopirazonus, skirti psichiatrinių ir (arba) kognityvinių sutrikimų gydymui

Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 0.

(57) 1. 1) Junginys, kurio formulė (I)



(I)

kur

n yra 0 arba 1;

q yra 0 arba 1;

R1 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš benzilo, indanilo, indolino ir 5-narių heteroarilų; kurie visi gali būti pakeisti pakaitu, parinktu iš grupės, susidedančios iš halogeno ir C_1-C_3 alkilo; arba

R1 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš sočiųjų monociklinių žiedų, turinčių 4-6 anglies atomus ir 1-2 azoto atomus; kurie visi gali būti pakeisti vieną arba daugiau kartų vienu arba daugiau pakaitais, parinktais iš grupės, susidedančios iš metilo, fluoro ir sulfonamido; arba

R1 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš laktamų, turinčių 4-6 anglies atomus; kurie visi gali būti pakeisti vieną arba daugiau kartų vienu arba daugiau pakaitais, parinktais iš grupės, susidedančios iš metilo ir fluoro; arba

R1 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš biciklinių eterių, tokių kaip 7-oksabiciklo[2.2.1]heptanas; kurie visi gali būti pakeisti vieną arba daugiau kartų vienu arba daugiau pakaitais, parinktais iš grupės, susidedančios iš metilo ir fluoro; arba

R1 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš linijinio arba šakoto C_1-C_8 alkilo, sočiojo monociklinio C_3-C_8 cikloalkilo, oksetanilo, tetrahidrofuranilo ir tetrahidropiranilo; kurie visi gali būti pakeisti vieną arba daugiau kartų vienu arba daugiau pakaitais, parinktais iš grupės, susidedančios iš metilo, fluoro, hidroksi, ciano arba metoksi; arba

R1 yra linijinis arba šakotas C_1-C_3 alkilas, kuris yra pakeistas pakaitu, parinktu iš fenilo ir 5-nario heteroarilo, kur minėtas 5-naris heteroarilas gali būti pakeistas vienu arba daugiau C_1-C_3 alkilų; arba

R1 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš morfolino, tetrahidrofuran-3-amino, heksahidro-2H-furo[3,2-b]pirolo ir homomorfolino; kurie visi gali būti pakeisti vieną arba daugiau kartų vienu arba daugiau pakaitais, parinktais iš grupės, susidedančios iš C_1-C_3 alkilo;

R2 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, linijinio arba šakoto C_1-C_8 alkilo, fenilo, sočiojo monociklinio C_3-C_8 cikloalkilo, oksetanilo, benzo[d][1,3]dioksolilo, tetrahidrofuranilo ir tetrahidropiranilo; arba

R2 yra fenilas arba piridilas, pakeistas vienu arba daugiau pakaitų, parinktų iš grupės, susidedančios iš hidroksilo, amino, ciano, halogeno, C_1-C_3 alkilo, C_1-C_3 alkoksi, C_3-C_5 cikloalkoksi, C_3-C_5 cikloalkil-metoksi, C_1-C_3 fluoralkoksi, ir -$NC(O)CH_3$; arba

R2 yra 5-naris heteroarilas, kuris gali būti pakeistas vienu arba daugiau C_1-C_3 alkilu;

R3 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, halogeno, C_1-C_5 alkilo, C_3-C_5 cikloalkilo ir fenilo; arba

R3 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš fenilo, pakeisto vieną arba daugiau kartų C_1-C_3 alkilu; metilo, pakeisto vieną, du arba tris kartus fluoru; etilo, pakeisto vieną, du arba tris kartus fluoru;

R4 yra vandenilis;

ir jo tautomerai ir farmaciniu požiūriu priimtinos prisijungimo druskos;

su išlyga, kad R2 ir R3 negali būti vandenilis tuo pat metu; ir

2) antrasis junginys, kur junginys yra naudingas gydant psichiatrinį sutrikimą; kur minėtas antrasis junginys yra parinktas iš sąrašo, susidedančio iš klozapino, risperidono, paliperidono, olanzapino, kvetiapino, amisulprido, ziprazidono, aripiprazolo, brekspiprazolo, asenapino, haloperidolo, iloperidono, lurazidono, chlorpromazino, blonanserino, perfenazino, levomepromazino, sulpirido, flufenazino, zuklopentiksolio, flupentiksolio ir kariprazino; kur 1) ir 2) yra skirti naudoti kompleksiniam psichiatrinio ir (arba) kognityvinio sutrikimo gydymui.

2. Junginiai, skirti panaudoti pagal 1 punktą, kur

R1 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš linijinio arba šakoto C_1-C_8 alkilo, sočiojo monociklinio C_3-C_8 cikloalkilo, oksetanilo, tetrahidrofuranilo ir tetrahidropiranilo;

R2 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš linijinio arba šakoto C_1-C_8 alkilo, fenilo ir sočiojo monociklinio C_3-C_8 cikloalkilo; arba

R2 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš fenilo, pakeisto pakaitu, parinktu iš grupės, susidedančios iš halogeno, C_1-C_3 alkilo ir metoksi;
R3 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, C_1-C_3 alkilo ir halogeno;
R4 yra vandenilis.

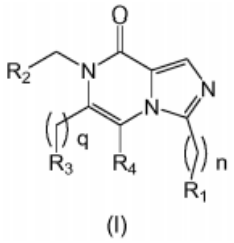
3. Junginiai, skirti panaudoti pagal 1 punktą, kur minėtas formulės (I) junginys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš:
7-(3-fluorbenzil)-3-propilimidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
6-benzil-7-(3-fluorbenzil)-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
6-benzil-7-(cikloheksilmetil)-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(cikloheksilmetil)-6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(3-fluorbenzil)-6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
3-ciklopropil-7-(3-fluorbenzil)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(ciklopentilmetil)-3-ciklopropilimidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(cikloheksilmetil)-3-ciklopropilimidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(3-fluorbenzil)-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(ciklopentilmetil)-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(cikloheksilmetil)-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(cikloheptilmetil)-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(cikloheptilmetil)-3-ciklopropilimidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(4-chlorbenzil)-6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
6-brom-7-(3-fluorbenzil)-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-benzil-6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(2-fluorbenzil)-6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(3-chlorbenzil)-6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(2-chlorbenzil)-6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(3-metoksibenzil)-6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
6-metil-7-(2-metilbenzil)-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
6-metil-7-(4-metilbenzil)-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(4-metoksibenzil)-6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(4-fluorbenzil)-6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
6-metil-7-(3-metilbenzil)-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(3-fluorbenzil)-6-metil-3-(4-metiltetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
4-(7-(3-fluorbenzil)-6-metil-8-okso-7,8-dihidroimidazo[1,5-a]pirazin-3-il)tetrahidro-2H-piran-4-karbonitrilo;
7-(3-fluorbenzil)-3-(4-metoksitetrahidro-2H-piran-4-il)-6-metilimidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(3-fluorbenzil)-3-(4-fluorotetrahidro-2H-piran-4-il)-6-metilimidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
(R)-7-(3-fluorbenzil)-6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-2-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
(S)-7-(3-fluorbenzil)-6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-2-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
(R)-7-(3-fluorbenzil)-6-metil-3-(tetrahidrofuran-3-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
(S)-7-(3-fluorobenzil)-6-metil-3-(tetrahidrofuran-3-y!)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7/-/)-ono;
(R)-7-(3-fluorbenzil)-6-metil-3-(3-metiltetrahidrofuran-3-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
(S)-7-(3-fluorbenzil)-6-metil-3-(3-metiltetrahidrofuran-3-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(3-fluorbenzil)-6-metil-3-(1-metilciklopropil)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
3-(2,2-difluorciklopropil)-7-(3-fluorbenzil)-6-metilimidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(3-fluorbenzil)-6-metil-3-((1R,2S)-2-metilciklopropil)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(3-fluorbenzil)-6-metil-3-((1R,2R)-2-metilciklopropil)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(3-fluorbenzil)-6-metil-3-((1S,2S)-2-metilciklopropil)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(3-fluorbenzil)-6-metil-3-((1S,2R)-2-metilciklopropil)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(3-fluorbenzil)-6-metil-3-((2S,3R)-2-metiltetrahidrofuran-3-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(3-fluorbenzil)-6-metil-3-((2S,3S)-2-metiltetrahidrofuran-3-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(3-fluorbenzil)-6-metil-3-((2R,3R)-2-metiltetrahidrofuran-3-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(3-fluorbenzil)-6-metil-3-((2R,3S)-2-metiltetrahidrofuran-3-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(3-fluorbenzil)-3-((1R,2S)-2-fluorciklopropil)-6-metilimidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(3-fluorbenzil)-3-((1R,2R)-2-fluorciklopropil)-6-metilimidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(3-fluorbenzil)-3-((1S,2S)-2-fluorciklopropil)-6-metilimidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;

7-(3-fluorbenzil)-3-((1S,2R)-2-fluorciklopropil)-6-metilimidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(4-ciklopropoksibenzil)-6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(4-(difluormetoksi)benzil)-6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)-7-(4-(trifluormetoksi)benzil)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(4-(ciklopropilmetoksi)benzil)-6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-benzil-6-etil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
6-etil-7-(4-metoksibenzil)-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
3-((6-metil-8-okso-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-7(8H)-il)metil)benzonitrilo;
4-((6-metil-8-okso-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-7(8H)-il)metil)benzonitrilo;
N-(4-((6-metil-8-okso-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-7(8H)-il)metil)fenil)acetamido;
7-(4-chlor-3-metoksibenzil)-6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(2-etilbenzil)-6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(benzo[d][1,3]dioksol-5-ilmetil)-6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(3-chlor-4-metoksibenzil)-6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(4-aminobenzil)-6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(4-hidroksibenzil)-6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
6-etil-7-(3-fluorbenzil)-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(4-metoksibenzil)-6-metil-3-((2S,3R)-2-metiltetrahidrofuran-3-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(4-metoksibenzil)-6-metil-3-((2S,3S)-2-metiltetrahidrofuran-3-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(4-metoksibenzil)-6-metil-3-((2R,3R)-2-metiltetrahidrofuran-3-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(4-metoksibenzil)-6-metil-3-((2R,3S)-2-metiltetrahidrofuran-3-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(4-metoksibenzil)-6-metil-3-propilimidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-((6-metoksipyridin-3-il)metil)-6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
6,7-dimetil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-etil-6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
6-metil-7-propil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-izopropil-6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-isopentil-6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(ciklopentilmetil)-6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
2-((6-metil-8-okso-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-7(8H)-il)metil)benzonitrilo;
7-(cikloheptilmetil)-6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(4-metoksibenzil)-6-metil-3-(3-metiltetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(4-metoksibenzil)-6-metil-3-((1R,2R,4S)-2-metil-7-oksabiciklo[2.2.1]heptan-2-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
(S)-7-(4-metoksibenzil)-6-metil-3-(1-feniletil)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
(R)-7-(4-metoksibenzil)-6-metil-3-(1-feniletil)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
3-(1,4-dimetilpiperidin-4-il)-7-(4-metoksibenzil)-6-metilimidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
3-(6-chlor-2,3-dihidro-1H-inden-1-il)-7-(4-metoksibenzil)-6-metilimidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(4-metoksibenzil)-6-metil-3-(3-metil-5-oksopirolidin-3-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
3-(1-metoksi-2-metilpropan-2-il)-7-(4-metoksibenzil)-6-metilimidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
3-izopropil-7-(4-metoksibenzil)-6-metilimidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
6-metil-7-((2-metiltiazol-4-il)metil)-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)-7-(tiofen-3-ilmetil)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)-7-(tiazol-4-ilmetil)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-((3,5-dimetilizoksazol-4-il)metil)-6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
6-metil-7-((5-metilizoksazol-3-il)metil)-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
6-metil-7-((3-metilizoksazol-5-il)metil)-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
3-(2,6-dimetiltetrahidro-2H-piran-4-il)-7-(4-metoksibenzil)-6-metilimidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(cikloheksilmetil)-6-metil-3-propilimidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
3-(2-hidroksipropan-2-il)-7-(4-metoksibenzil)-6-metilimidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
3-(2-fluorpropan-2-il)-7-(4-metoksibenzil)-6-metilimidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(4-metoksibenzil)-6-metil-3-(7-oksoazepan-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(4-metoksibenzil)-6-metil-3-(5-metiltetrahidrofuran-3-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(4-metoksibenzil)-6-metil-3-(1-(4-metiltiazol-2-il)etil)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
3-(7-(4-metoksibenzil)-6-metil-8-okso-7,8-dihidroimidazo[1,5-a]pirazin-3-il)-3-metilpirolidin-1-sulfonamido;

6-(ciklopentilmetil)-7-(4-metoksibenzil)-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
3-(morfolin)-7-(4-metoksibenzil)-6-metilimidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(4-metoksibenzil)-6-metil-3-((tetrahidrofuran-3-il)amino)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
(R)-7-(4-metoksibenzil)-6-metil-3-(3-metilmorfolin)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
(S)-7-(4-metoksibenzil)-6-metil-3-(3-metilmorfolin)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(4-metoksibenzil)-6-metil-3-(1,4-oksazepan-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
3-(2,2-dimetilmorfolin)-7-(4-metoksibenzil)-6-metilimidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(3-fluorbenzil)-3-((3aS,6aS)-heksahidro-4H-furo[3,2-b]pirol-4-il)-6-metilimidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(3-fluorbenzil)-3-((3aR,6aR)-heksahidro-4H-furo[3,2-b]pirol-4-il)-6-metilimidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
(R)-7-(3-fluorbenzil)-6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-3-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
(S)-7-(3-fluorbenzil)-6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-3-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
arba bet kurio iš šių junginių farmaciniu požiūriu priimtina druska.

4. Junginiai, skirti panaudoti pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur minėtas psichiatrinis ir (arba) kognityvinis sutrikimas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš dėmesio deficito hiperaktyvumo sutrikimo (ADHD), depresijos, nerimo, narkolepsijos, šizofrenijos, kognityvinio sutrikimo ir kognityvinio sutrikimo, susijusio su šizofrenija (CIAS).

5. Farmacinė kompozicija, apimanti:
1) formulės (I) junginį



(I)

kur
n yra 0 arba 1;
q yra 0 arba 1;
R1 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš benzilo, indanilo, indolino ir 5-nario heteroarilo; kurie visi gali būti pakeisti pakaitu, parinktu iš grupės, susidedančios iš halogeno ir C_1-C_3 alkilo; arba
R1 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš sočiųjų monociklinių žiedų, turinčių 4-6 anglies atomus ir 1-2 azoto atomus; kurie visi gali būti pakeisti vieną arba daugiau kartų vienu arba daugiau pakaitų, parinktų iš grupės, susidedančios iš metilo, fluoro ir sulfonamido; arba
R1 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš laktamų, turinčių 4-6 anglies atomus; kurie visi gali būti pakeisti vieną arba daugiau kartų vienu arba daugiau pakaitų, parinktų iš grupės, susidedančios iš metilo ir fluoro; arba
R1 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš biciklinių eterių, tokių kaip 7-oksabiciklo[2.2.1]heptanas; kurie visi gali būti pakeisti vieną arba daugiau kartų vienu arba daugiau pakaitų, parinktų iš grupės, susidedančios iš metilo ir fluoro; arba
R1 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš linijinio arba šakoto C_1-C_8 alkilo, sočiojo monociklinio C_3-C_8 cikloalkilo, oksetanilo, tetrahidrofuranilo ir tetrahidropiranilo; kurie visi gali būti pakeisti vieną arba daugiau kartų vienu arba daugiau pakaitų, parinktų iš grupės, susidedančios iš metilo, fluoro, hidroksi, ciano arba metoksi; arba
R1 yra linijinis arba šakotas C_1-C_3 alkilas, kuris yra pakeistas pakaitu, parinktu iš fenilo ir 5-nario heteroarilo, kur minėtas 5-naris heteroarilas gali būti pakeistas vienu arba daugiau C_1-C_3 alkilų; arba
R1 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš morfolino, tetrahidrofuran-3-amino, heksahidro-2H-furo[3,2-b]pirolo ir homomorfolino; kurie visi gali būti pakeisti vienu arba daugiau pakaitų, parinktų iš grupės, susidedančios iš C_1-C_3 alkilo;
R2 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, linijinio arba šakoto C_1-C_8 alkilo, fenilo, sočiojo monociklinio C_3-C_8 cikloalkilo, oksetanilo, benzo[d][1,3]dioksolilo, tetrahidrofuranilo ir tetrahidropiranilo; arba
R2 yra fenilas arba piridilas, pakeistas vienu arba daugiau pakaitų, parinktų iš grupės, susidedančios iš hidroksilo, amino, ciano, halogeno, C_1-C_3 alkilo, C_1-C_3 alkoksi, C_3-C_5 cikloalkoksi, C_3-C_5 cikloalkil-metoksi, C_1-C_3 fluoralkoksi, ir -NC(O)CH_3; arba
R2 yra 5-naris heteroarilas, kuris gali būti pakeistas vienu arba daugiau C_1-C_3 alkilu;
R3 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, halogeno, C_1-C_5 alkilo, C_3-C_5 cikloalkilo ir fenilo; arba

R3 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš fenilo, pakeisto vieną arba daugiau kartų C_1-C_3 alkilu; metilo, pakeisto vieną, du arba tris kartus fluoru; etilo, pakeisto vieną, du arba tris kartus fluoru;

R4 yra vandenilis;

ir tautomerus ir jo farmaciniu požiūriu priimtinas druskas;

su išlyga, kad R2 ir R3 negali būti vandenilis tuo pat metu; ir

2) antrąjį junginį, kur junginys yra naudingas gydant psichiatrinį sutrikimą; kur minėtas antrasis junginys yra parinktas iš sąrašo, susidedančio iš klozapino, risperidono, paliperidono, olanzapino, kvetiapino, amisulprido, ziprazidono, aripiprazolo, brekspiprazolo, asenapino, haloperidolo, iloperidono, lurazidono, chlorpromazino, blonanserino, perfenazino, levomepromazino, sulpirido, flufenazino, zuklopentiksolio, flupentiksolio ir kariprazino; ir vieną arba daugiau farmaciniu požiūriu priimtinų nešiklių, skiediklių ir pagalbinių medžiagų.

6. Farmacinė kompozicija pagal 5 punktą, kur

R1 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš linijinio arba šakoto C_1-C_8 alkilo, sočiojo monociklinio C_3-C_8 cikloalkilo, oksetanilo, tetrahidrofuranilo ir tetrahidropiranilo;

R2 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš linijinio arba šakoto C_1-C_8 alkilo, fenilo ir sočiojo monociklinio C_3-C_8 cikloalkilo; arba

R2 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš fenilo, pakeisto pakaitu, parinktu iš grupės, susidedančios iš halogeno, C_1-C_3 alkilo ir metoksi;

R3 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, C_1-C_3 alkilo ir halogeno;

R4 yra vandenilis.

7. Farmacinė kompozicija pagal 5 punktą, kur formulės (I) junginys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš:

7-(3-fluorbenzil)-3-propilimidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;

6-benzil-7-(3-fluorbenzil)-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;

6-benzil-7-(cikloheksilmetil)-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;

7-(cikloheksilmetil)-6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;

7-(3-fluorbenzil)-6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;

3-ciklopropil-7-(3-fluorbenzil)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;

7-(ciklopentilmetil)-3-ciklopropilimidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;

7-(cikloheksilmetil)-3-ciklopropilimidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;

7-(3-fluorbenzil)-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;

7-(ciklopentilmetil)-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;

7-(cikloheksilmetil)-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;

7-(cikloheptilmetil)-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;

7-(cikloheptilmetil)-3-ciklopropilimidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;

7-(4-chlorbenzil)-6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;

6-brom-7-(3-fluorbenzil)-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;

7-benzil-6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;

7-(2-fluorbenzil)-6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;

7-(3-chlorbenzil)-6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;

7-(2-chlorbenzil)-6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;

7-(3-metoksibenzil)-6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;

6-metil-7-(2-metilbenzil)-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;

6-metil-7-(4-metilbenzil)-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;

7-(4-metoksibenzil)-6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;

7-(4-fluorbenzil)-6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;

6-metil-7-(3-metilbenzil)-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;

7-(3-fluorbenzil)-6-metil-3-(4-metiltetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;

4-(7-(3-fluorbenzil)-6-metil-8-okso-7,8-dihidroimidazo[1,5-a]pirazin-3-il)tetrahidro-2H-piran-4-karbonitrilo;

7-(3-fluorbenzil)-3-(4-metoksitetrahidro-2H-piran-4-il)-6-metilimidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;

7-(3-fluorbenzil)-3-(4-fluorotetrahidro-2H-piran-4-il)-6-metilimidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;

(R)-7-(3-fluorbenzil)-6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-2-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;

(S)-7-(3-fluorbenzil)-6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-2-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;

(R)-7-(3-fluorbenzil)-6-metil-3-(tetrahidrofuran-3-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;

(S)-7-(3-fluorbenzil)-6-metil-3-(tetrahidrofuran-3-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;

(R)-7-(3-fluorbenzil)-6-metil-3-(3-metiltetrahidrofuran-3-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
(S)-7-(3-fluorbenzil)-6-metil-3-(3-metiltetrahidrofuran-3-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(3-fluorbenzil)-6-metil-3-(1-metilciklopropil)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
3-(2,2-difluorciklopropil)-7-(3-fluorbenzil)-6-metilimidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(3-fluorbenzil)-6-metil-3-((1R,2S)-2-metilciklopropil)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(3-fluorbenzil)-6-metil-3-((1R,2R)-2-metilciklopropil)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(3-fluorbenzil)-6-metil-3-((1S,2S)-2-metilciklopropil)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(3-fluorbenzil)-6-metil-3-((1S,2R)-2-metilciklopropil)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(3-fluorbenzil)-6-metil-3-((2S,3R)-2-metiltetrahidrofuran-3-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(3-fluorbenzil)-6-metil-3-((2S,3S)-2-metiltetrahidrofuran-3-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(3-fluorbenzil)-6-metil-3-((2R,3R)-2-metiltetrahidrofuran-3-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(3-fluorbenzil)-6-metil-3-((2R,3S)-2-metiltetrahidrofuran-3-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(3-fluorbenzil)-3-((1R,2S)-2-fluorciklopropil)-6-metilimidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(3-fluorbenzil)-3-((1R,2R)-2-fluorciklopropil)-6-metilimidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(3-fluorbenzil)-3-((1S,2S)-2-fluorciklopropil)-6-metilimidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(3-fluorbenzil)-3-((1S,2R)-2-fluorciklopropil)-6-metilimidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(4-ciklopropoksibenzil)-6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(4-(difluormetoksi)benzil)-6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)-7-(4-(trifluormetoksi)benzil)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(4-(ciklopropilmetoksi)benzil)-6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-benzil-6-etil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
6-etil-7-(4-metoksibenzil)-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
3-((6-metil-8-okso-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-7(8H)-il)metil)benzonitrilo;
4-((6-metil-8-okso-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-7(8H)-il)metil)benzonitrilo;
N-(4-((6-metil-8-okso-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-7(8H)-il)metil)fenil)acetamido;
7-(4-chlor-3-metoksibenzil)-6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(2-etilbenzil)-6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(benzo[d][1,3]dioksol-5-ilmetil)-6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(3-chlor-4-metoksibenzil)-6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(4-aminobenzil)-6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(4-hidroksibenzil)-6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
6-etil-7-(3-fluorbenzil)-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(4-metoksibenzil)-6-metil-3-((2S,3R)-2-metiltetrahidrofuran-3-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(4-metoksibenzil)-6-metil-3-((2S,3S)-2-metiltetrahidrofuran-3-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(4-metoksibenzil)-6-metil-3-((2R,3R)-2-metiltetrahidrofuran-3-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(4-metoksibenzil)-6-metil-3-((2R,3S)-2-metiltetrahidrofuran-3-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(4-metoksibenzil)-6-metil-3-propilimidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-((6-metoksipyridin-3-il)metil)-6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
6,7-dimetil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-etil-6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
6-metil-7-propil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-izopropil-6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-isopentil-6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(ciklopentilmetil)-6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
2-((6-metil-8-okso-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-7(8H)-il)metil)benzonitrilo;
7-(cikloheptilmetil)-6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(4-metoksibenzil)-6-metil-3-(3-metiltetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(4-metoksibenzil)-6-metil-3-((1R,2R,4S)-2-metil-7-oxabiciklo[2.2.1]heptan-2-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
(S)-7-(4-metoksibenzil)-6-metil-3-(1-feniletil)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
(R)-7-(4-metoksibenzil)-6-metil-3-(1-feniletil)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
3-(1,4-dimetilpiperidin-4-il)-7-(4-metoksibenzil)-6-metilimidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
3-(6-chlor-2,3-dihidro-1H-inden-1-il)-7-(4-metoksibenzil)-6-metilimidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(4-metoksibenzil)-6-metil-3-(3-metil-5-oksopirolidin-3-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
3-(1-metoksi-2-metilpropan-2-il)-7-(4-metoksibenzil)-6-metilimidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;

3-izopropil-7-(4-metoksibenzil)-6-metilimidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
6-metil-7-((2-metiltiazol-4-il)metil)-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)-7-(tiofen-3-ilmetil)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)-7-(tiazol-4-ilmetil)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-((3,5-dimetilizoksazol-4-il)metil)-6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
6-metil-7-((5-metilizoksazol-3-il)metil)-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
6-metil-7-((3-metilizoksazol-5-il)metil)-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
3-(2,6-dimetiltetrahidro-2H-piran-4-il)-7-(4-metoksibenzil)-6-metilimidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(cikloheksilmetil)-6-metil-3-propilimidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
3-(2-hidroksipropan-2-il)-7-(4-metoksibenzil)-6-metilimidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
3-(2-fluorpropan-2-il)-7-(4-metoksibenzil)-6-metilimidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(4-metoksibenzil)-6-metil-3-(7-oksoazepan-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(4-metoksibenzil)-6-metil-3-(5-metiltetrahidrofuran-3-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(4-metoksibenzil)-6-metil-3-(1-(4-metiltiazol-2-il)etil)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
3-(7-(4-metoksibenzil)-6-metil-8-okso-7,8-dihidroimidazo[1,5-a]pirazin-3-il)-3-metilpirolidine-1-sulfonamide;
6-(ciklopentilmetil)-7-(4-metoksibenzil)-3-(tetrahidro-2H-piran-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
3-(morfolin)-7-(4-metoksibenzil)-6-metilimidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(4-metoksibenzil)-6-metil-3-((tetrahidrofuran-3-il)amino)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
(R)-7-(4-metoksibenzil)-6-metil-3-(3-metilmorfolin)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
(S)-7-(4-metoksibenzil)-6-metil-3-(3-metilmorfolin)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(4-metoksibenzil)-6-metil-3-(1,4-oksazepan-4-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
3-(2,2-dimetilmorfolin)-7-(4-metoksibenzil)-6-metilimidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(3-fluorbenzil)-3-((3aS,6aS)-heksahidro-4H-furo[3,2-b]pirol-4-il)-6-metilimidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
7-(3-fluorbenzil)-3-((3aR,6aR)-heksahidro-4H-furo[3,2-b]pirol-4-il)-6-metilimidazo[1,5-a]pirazin8-(7H)-ono;
(R)-7-(3-fluorbenzil)-6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-3-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
(S)-7-(3-fluorbenzil)-6-metil-3-(tetrahidro-2H-piran-3-il)imidazo[1,5-a]pirazin-8(7H)-ono;
arba bet kurio iš šių junginių farmaciniu požiūriu priimtina druska.

8. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 5-7 punktų, apimanti formulės (I) junginį ir bet kurį iš junginių, išvardintų 5 apibrėžties punkto 2) dalyje, terapiniu požiūriu veiksmingais kiekiais.

9. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 5-8 punktų, skirta panaudoti gydyme psichiatrinio ir (arba) kognityvinio sutrikimo.

10. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 9 punktą, kur minėtas psichiatrinis ir (arba) kognityvinis sutrikimas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš dėmesio deficito hiperaktyvumo sutrikimo (ADHD), depresijos, nerimo, narkolepsijos, šizofrenijos, kognityvinio sutrikimo ir kognityvinio sutrikimo, susijusio su šizofrenija (CIAS).

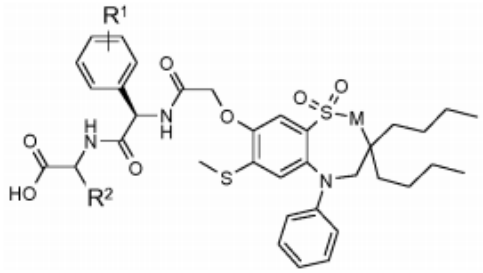
---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/554*** (2006.01)
A61P 1/16 (2006.01)
(11) **3400944**
(13) T
(96) 18179884.4
(96) 2011-11-08
(97) 2018-11-14
(97) 2020-07-15
(30) 41095710 P, 2010-11-08, US
1051165, 2010-11-08, SE
(72) GILLBERG, Per-Göran, SE
GRAFFNER, Hans, SE
STARKE, Ingemar, SE
(73) Albireo AB, 413 46 Göteborg, SE
(74) Stanislava TELEIŠIENĖ, 31, UAB „Brainera“, Taikos 235-17, LT-05213 Vilnius, LT

(54) IBAT inhibitoriai, skirt kepenų ligų gydymui

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė II



Formulė II

kur

M yra CH_2 arba NH;

R^1 yra H arba hidroksi;

R^2 yra H, CH_3, $-CH_2CH_3$, $-CH_2CH_2CH_3$, $-CH_2CH_2CH_2CH_3$, $-CH(CH_3)_2$, $-CH_2CH(CH_3)_2$, $-CH(CH_3)CH_2CH_3$, $-CH_2OH$, $-CH_2OCH_3$, $-CH(OH)CH_3$, $-CH_2SCH_3$ arba $-CH_2CH_2SCH_3$;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska,

skirtas panaudoti bendrosios cholestazės profilaktikai arba gydymui.

2. Junginys, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, kur formulės II junginys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš:

1,1-diokso-3,3-dibutil-5-fenil-7-metiltio-8-(N-{(R)-α-[N-(karboksimetil)karbamoil]benzil}karbamoilmetoksi)-2,3,4,5-tetrahidro-1,2,5-benzotiadiazepino;

1,1-diokso-3,3-dibutil-5-fenil-7-metiltio-8-(N-{(R)-α-[N'-((S)-1-karboksietil)karbamoil]benzil}karbamoilmetoksi)-2,3,4,5-tetrahidro-1,5-benzotiazepino;

1,1-diokso-3,3-dibutil-5-fenil-7-metiltio-8-(N-{(R)-α-[N-((S)-1-karboksipropil)karbamoil]benzil}karbamoilmetoksi)-2,3,4,5-tetrahidro-1,2,5-benzotiadiazepino;

1,1-diokso-3,3-dibutil-5-fenil-7-metiltio-8-(N-{(R)-α-[N-((R)-1-karboksi-2-metiltioetil)karbamoil]benzil}karbamoilmetoksi)-2,3,4,5-tetrahidro-1,2,5-benzotiadiazepino;

1,1-diokso-3,3-dibutil-5-fenil-7-metiltio-8-(N-{(R)-α-[N-((S)-1-karboksipropil)karbamoil]-4-hidroksibenzil}karbamoilmetoksi)-2,3,4,5-tetrahidro-1,2,5-benzotiadiazepino;

1,1-diokso-3,3-dibutil-5-fenil-7-metiltio-8-(N-{(R)-α-[N-((R)-1-karboksi-2-metiltio-etil)karbamoil]-4-hidroksibenzil}karbamoilmetoksi)-2,3,4,5-tetrahidro-1,2,5-benzotiadiazepino;

1,1-diokso-3,3-dibutil-5-fenil-7-metiltio-8-(N-{(R)-α-[N-((S)-1-karboksi-2-metilpropil)karbamoil]benzil}karbamoilmetoksi)-2,3,4,5-tetrahidro-1,2,5-benzotiadiazepino;

1,1-diokso-3,3-dibutil-5-fenil-7-metiltio-8-(N-{(R)-α-[N-((S)-1-karboksi-2-(R)-hidroksipropil)karbamoil]-4-hidroksibenzil}karbamoilmetoksi)-2,3,4,5-tetrahidro-1,2,5-benzotiadiazepino;

1,1-diokso-3,3-dibutil-5-fenil-7-metiltio-8-(N-{(R)-α-[N-((S)-1-karboksibutil)karbamoil]-4-hidroksibenzil}karbamoilmetoksi)-2,3,4,5-tetrahidro-1,2,5-benzotiadiazepino;

1,1-diokso-3,3-dibutil-5-fenil-7-metiltio-8-(N-{(R)-α-[N-((S)-1-karboksietil)karbamoil]benzil}karbamoilmetoksi)-2,3,4,5-tetrahidro-1,2,5-benzotiadiazepino;

1,1-diokso-3,3-dibutil-5-fenil-7-metiltio-8-(N-{(R)-α-[N'-((S)-1-karboksipropil)karbamoil]-4-hidroksibenzil}karbamoilmetoksi)-2,3,4,5-tetrahidro-1,5-benzotiazepino;

1,1-diokso-3,3-dibutil-5-fenil-7-metiltio-8-(N-{(R)-α-[N-((S)-1-karboksietil)karbamoil]-4-hidroksibenzil}karbamoilmetoksi)-2,3,4,5-tetrahidro-1,2,5-benzotiadiazepino;

1,1-diokso-3,3-dibutil-5-fenil-7-metiltio-8-(N-{(R)-α-[N-((S)-1-karboksi-2-metilpropil)karbamoil]-4-hidroksibenzil}karbamoilmetoksi)-2,3,4,5-tetrahidro-1,2,5-benzotiadiazepino; ir

1,1-diokso-3,3-dibutil-5-fenil-7-metiltio-8-(N-{(R)-1'-fenil-1'-[N'-(karboksimetil)karbamoil]metil}karbamoilmetoksi)-2,3,4,5-tetrahidro-1,5-benzotiazepino,

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

3. Junginys, skirtas panaudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur formulės II junginys yra 1,1-diokso-3,3-dibutil-5-fenil-7-metiltio-8-(N-{(R)-α-[N-((S)-1-karboksipropil)karbamoil]-4-hidroksibenzil}karbamoilmetoksi)-2,3,4,5-tetrahidro-1,2,5-benzotiadiazepinas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

4. Junginys, skirtas panaudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur formulės II junginys yra 1,1-diokso-3,3-dibutil-5-fenil-7-metiltio-8-(N-{(R)-1'-fenil-1'-[N'-(karboksimetil)-karbamoil]metil}karbamoilmetoksi)-2,3,4,5-tetrahidro-1,5-benzotiazepinas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

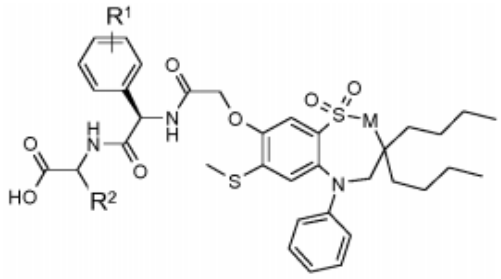
5. Junginys 1,1-diokso-3,3-dibutil-5-fenil-7-metiltio-8-(N-{(R)-α-[N-((S)-1-karboksipropil)karbamoil]-4-hidroksibenzil} karbamoilmetoksi)-2,3,4,5-tetrahidro-1,2,5-benzotiadiazepinas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirtas panaudoti bendrosios cholestazės profilaktikai arba gydymui.

6. Junginys 1,1-diokso-3,3-dibutil-5-fenil-7-metiltio-8-(N-{(R)-1'-fenil-1'-[N'-(karboksimetil)karbamoil] metil} karbamoilmetoksi)-2,3,4,5-tetrahidro-1,5-benzotiazepinas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirtas panaudoti bendrosios cholestazės profilaktikai arba gydymui.

7. Junginys, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1 – 6 punktų, kur bendroji cholestazė yra intra- arba ekstrahepatinė cholestazė.

8. Junginys, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1 – 6 punktų, kur bendroji cholestazė yra gelta dėl vaistų ar gelta nėštumo metu.

9. Farmacinė kompozicija, apimanti formulės (II) junginį



Formulė II

kur

M yra CH_2 arba NH;

R^1 yra H arba hidroksi;

R^2 yra H, CH_3, $-CH_2CH_3$, $-CH_2CH_2CH_3$, $-CH_2CH_2CH_2CH_3$, $-CH(CH_3)_2$, $-CH_2CH(CH_3)_2$, $-CH(CH_3)CH_2CH_3$, $-CH_2OH$, $-CH_2OCH_3$, $-CH(OH)CH_3$, $-CH_2SCH_3$ arba $-CH_2CH_2SCH_3$;

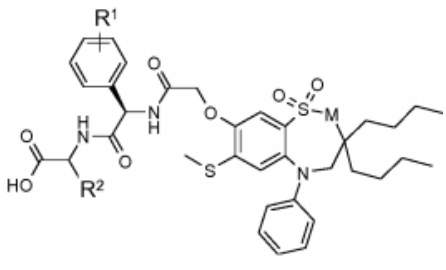
arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską,

skirtas panaudoti bendrosios cholestazės profilaktikai arba gydymui.

10. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 9 punktą, kur formulės II junginys yra 1,1-diokso-3,3-dibutil-5-fenil-7-metiltio-8-(N-{(R)-α-[N-((S)-1-karboksipropil)karbamoil]-4-hidroksibenzil} karbamoilmetoksi)-2,3,4,5-tetrahidro-1,2,5-benzotiadiazepinas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

11. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 9 punktą, kur formulės II junginys yra 1,1-diokso-3,3-dibutil-5-fenil-7-metiltio-8-(N-{(R)-1'-fenil-1'-[N'-(karboksimetil)karbamoil]metil}karbamoilmetoksi)-2,3,4,5-tetrahidro-1,5-benzotiazepinas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

12. Farmacinė kompozicija, skirta įvedimui vienu metu arba nuosekliai, kuri apima formulės II junginį



Formulė II

kur

M yra CH_2 arba NH;

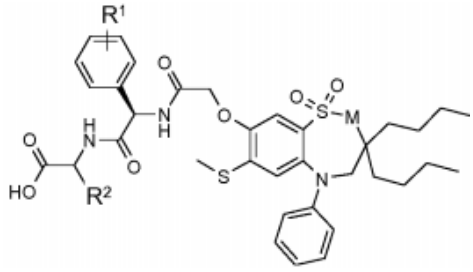
R^1 yra H arba hidroksi;

R^2 yra H, CH_3, $-CH_2CH_3$, $-CH_2CH_2CH_3$, $-CH_2CH_2CH_2CH_3$, $-CH(CH_3)_2$, $-CH_2CH(CH_3)_2$, $-CH(CH_3)CH_2CH_3$, $-CH_2OH$, $-CH_2OCH_3$, $-CH(OH)CH_3$, $-CH_2SCH_3$ arba $-CH_2CH_2SCH_3$;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską,

ir ursodeoksicholio rūgštį, skirta panaudoti bendrosios cholestazės profilaktikai arba gydymui.

13. Farmacinė kompozicija, skirta įvedimui vienu metu arba nuosekliai, kuri apima formulės II junginį



Formulė II

kur

M yra CH_2 arba NH;

R^1 yra H arba hidroksi;

R^2 yra H, CH_3, $-CH_2CH_3$, $-CH_2CH_2CH_3$, $-CH_2CH_2CH_2CH_3$, $-CH(CH_3)_2$, $-CH_2CH(CH_3)_2$, $-CH(CH_3)CH_2CH_3$, $-CH_2OH$, $-CH_2OCH_3$, $-CH(OH)CH_3$, $-CH_2SCH_3$ arba $-CH_2CH_2SCH_3$;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską,

ir norursodeoksicholio rūgštį, skirta panaudoti bendrosios cholestazės profilaktikai arba gydymui.

14. Farmacinis derinys, skirtas panaudoti pagal 12 punktą, kur formulės II junginys yra 1,1-diokso3,3-dibutil-5-fenil-7-metiltio-8-(N-{(R)-α-[N-((S)-1-karboksipropil)karbamoil]-4-hidroksibenzil}karbamoilmetoksi)-2,3,4,5-tetrahidro-1,2,5-benzotiadiazepinas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

15. Farmacinis derinys, skirtas panaudoti pagal 12 punktą, kur formulės II junginys yra 1,1-diokso3,3-dibutil-5-fenil-7-metiltio-8-(N-{(R)-1'-fenil-1'-[N'-(karboksimetil)karbamoil]metil}karbamoilmetoksi)-2,3,4,5-tetrahidro-1,5-benzotiazepinas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/722*** (2006.01)
A61K 47/36 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61K 31/56 (2006.01)
A61K 31/585 (2006.01)
A61K 8/34 (2006.01)
A61K 8/49 (2006.01)
A61Q 5/00 (2006.01)
A61K 8/63 (2006.01)
A61K 8/73 (2006.01)
A61K 8/97 (2017.01)
A61K 9/00 (2006.01)
A61Q 7/00 (2006.01)

(11) **2307031**

(13) T

(96) 09804542.0

(96) 2009-07-29

(97) 2011-04-13
(97) 2020-07-29
(86) PCT/EP2009/059807
(86) 2009-07-29
(87) WO 2010/015556
(87) 2010-02-11
(30) 08161757, 2008-08-04, EP
(72) MAILLAND, Federico, CH
MURA, Emanuela, IT
(73) Polichem SA, L-1526 Luxembourg, LU
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Finasterido vaisto formos, skirtos vaisto atpalaidavimui į plaukus ir į galvos odą
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 0.
(57) 1. Kompozicija, kurios sudėtyje yra:
(a) hidroksipropil-chitosanas ar fiziologiškai priimtina jo druska, kurio kiekis yra nuo 0,25 iki 2,0 %, atsižvelgiant į bendrą kompozicijos svorį;
(b) finasteridas;
(c) bent vienas lakus tirpiklis, parinktas iš etanolio arba izopropanolio, kurio kiekis yra nuo 35 % iki 80 %, atsižvelgiant į bendrą kompozicijos svorį; ir
(d) vanduo,
skirta panaudoti galvos odos ir (arba) plaukų būklių ir (arba) ligų gydyme ir (arba) prevencijoje.

2. Kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur kompozicija apima įprastines pagalbines medžiagas ir (arba) adjuvantus.

3. Kompozicija, skirta naudoti pagal 1 ar 2 punktą, kur kompozicija yra skystis.

4. Kompozicija, skirta naudoti pagal 3 punktą, kur kompozicija yra tirpalas, emulsija, suspensija ar koloidas.

5. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1 – 4 punkto, kur kompozicija yra naudojama kaip purškalas.

6. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtos galvos odos ir (arba) plaukų būklės, ir (arba) ligos yra parinktos iš plaukų slinkimo, nuplikimo, alopecijos, androgenetinės alopecijos ir lūžinėjančių plaukų.

7. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1 - 6 punkto, kur kompozicijoje dar yra bent jau įsiskverbimą modifikuojanti sistema.

8. Kompozicija, skirta naudoti pagal 7 punktą, kur bent įsiskverbimą modifikuojanti sistema yra parinkta iš dietilenglikolio monoetilo eterio ir mikrokapsulių.

9. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur kur minėtas galvos odos ir (arba) plaukų būklių, ir (arba) ligų gydymas ir (arba) prevencija yra pasiekiama minėtą kompoziciją tepant ant žmogaus galvos odos ir (arba) ant plaukų.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 35/74*** (2015.01)
A61P 29/00 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
(11) **3360558**
(13) T
(96) 18159098.5
(96) 2016-11-23
(97) 2018-08-15
(97) 2020-07-15
(30) 201520638, 2015-11-23, GB

(72) MULDER, Imke Elisabeth, GB
HOLT, Amy Beth, GB
MCCLUSKEY, Seanin Marie, GB
LENNON, Grainne Clare, GB
AHMED, Suaad, GB
(73) 4D Pharma Research Limited, Aberdeen, Aberdeenshire AB25 2ZS, GB
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Kompozicijos, apimančios bakterinius kamienus
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.

(57) 1. Kompozicija, apimanti vieną bakterijų *Eubacterium contortum* rūšies kamieną, kur kompozicijos sudėtyje nėra jokių kitų bakterijų kamienų arba rūšių, arba, kur kompozicija apima tik *de minimis* arba biologiškai nereikšmingus kiekius kitų bakterinių kamienų arba rūšių, skirta panaudoti terapijoje.

2. Kompozicija pagal 1 punktą, skirta panaudoti uždegiminės arba autoimuninės ligos, arba vėžio gydymo arba profilaktikos būde.

3. Kompozicija pagal 2 punktą, kur kompozicija yra skirta panaudoti gydymo arba profilaktikos būde ligos arba būklės, pasirinktos iš grupės, susidedančios iš uveito; vėžio, tokio kaip krūties vėžys, plaučių vėžys, kepenų vėžys, gaubtinės žarnos vėžys arba kiaušidžių vėžys; išsėtinės sklerozės; artrito, tokio kaip reumatoidinis artritas, osteoartritas, psoriazinis artritas arba jaunatvinis idiopatinis artritas; regos nervo neuromielito (Deviko liga); ankilozinio spondilito; spondiloartrito; psoriazės; sisteminės raudonosios vilkligės; uždegiminės žarnyno ligos, tokios kaip Krono liga arba opinis kolitas; celiakijos; astmos tokios kaip alerginė astma arba neutrofilinė astma; lėtinės obstrukcinės plaučių ligos (LOPL); sklerito; vaskulito; Behčeto ligos; aterosklerozės; atopinio dermatito; emfizemos; periodontito; alerginės slogos; ir alotransplantato atmetimo.

4. Kompozicija pagal 3 punktą, kur kompozicija yra skirta panaudoti uveito gydymo arba profilaktikos būde, ir kur kompozicija yra skirta panaudoti tinklainės pažeidimo, sergant uveitu, sumažinimo arba profilaktikos būde.

5. Kompozicija pagal 3 punktą, kur kompozicija yra skirta panaudoti vėžio gydymo arba profilaktikos būde, tokio kaip plaučių vėžys, krūties vėžys arba kepenų vėžys, ir kur kompozicija yra skirta panaudoti naviko dydžio mažinimo, naviko augimo mažinimo, metastazių profilaktikos arba angiogenezės profilaktikos būde.

6. Kompozicija pagal 3 punktą, kur kompozicija yra skirta panaudoti astmos, tokios kaip neutrofilinė astma arba alerginė astma, gydymo arba profilaktikos būde, ir kur kompozicija yra skirta panaudoti neutrofilijos arba eozinofilijos mažinimo būde, gydant astmą.

7. Kompozicija pagal 3 punktą, kur kompozicija yra skirta panaudoti reumatoidinio artrito gydymo arba profilaktikos būde, ir kur kompozicija yra skirta panaudoti reumatoidinio artrito sąnarių patinimo mažinimo būde.

8. Kompozicija pagal 3 punktą, kur kompozicija yra skirta panaudoti išsėtinės sklerozės gydymo arba profilaktikos būde, ir kur kompozicija yra skirta panaudoti ligos dažnio arba ligos sunkumo mažinimo būde.

9. Kompozicija pagal 2 punktą, kur kompozicija yra skirta panaudoti IL-17 produkavimo arba Th17 ląstelių diferenciacijos mažinimo būde, gydant arba užkertant kelią uždegiminei arba autoimuninei ligai arba vėžiui, arba kur kompozicija yra skirta panaudoti pacientui, kurio IL-17 lygis arba Th17 ląstelių kiekis yra padidėjęs.

10. Kompozicija pagal bet kurį iš 1-9 punktų, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1-9 punktų, kur bakterinis kamienas turi 16s rRNR seką, kuri yra mažiausiai 95%, 96%, 97%, 98%, 99%, 99,5% arba 99,9% identiška *Eubacterium contortum* bakterinio kamieno 16s rRNR sekai arba SEQ ID Nr. 1, 2,3 arba 4.

11. Kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, skirta panaudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur kompozicija yra skirta peroraliniam įvedimui, pasirinktinai, kur kompozicija yra pagaminta kaip enterinė kompozicija, apimanti enterinę dangą, kur kompozicija apima vieną arba daugiau farmaciniu požiūriu priimtinų pagalbinių medžiagų arba užpildų ir (arba), kur bakterijų kamienas yra liofilizuotas.

12. Kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, skirta panaudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur bakterijų kamienas yra gyvybingas ir gali iš dalies arba visiškai kolonizuoti žarnyną.

13. Maisto produktas arba vakcina, apimantys kompoziciją pagal bet kurį ankstesnį punktą, skirti panaudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą.

14. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, skirta panaudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur bakterinis kamienas yra kamienas MRX050, deponuotas kaip NCIMB 42689.

15. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, skirta panaudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur kompozicija yra pagaminta kaip probiotikas, pasirinktinai, kur probiotikas papildomai apima mažiausiai vieną prebiotinį junginį, pasirinktinai, kur prebiotiko kiekis yra apytikriai nuo 1 iki apytikriai 30 masės %, atsižvelgiant į bendrą kompozicijos masę.

16. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, skirta panaudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur kompozicija apima apytikriai nuo 1×10^6 iki apytikriai 1×10^{11} KSV/g bakterijų kamieno, atsižvelgiant į kompozicijos masę.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 35/747*** (2015.01)
A61K 9/00 (2006.01)
A61K 9/48 (2006.01)
A23L 33/135 (2016.01)
A23L 33/21 (2016.01)
A61P 1/00 (2006.01)

(11) **3041489**

(13) T

(96) 14790323.1

(96) 2014-09-05

(97) 2016-07-13

(97) 2020-04-15

(86) PCT/IB2014/064285

(86) 2014-09-05

(87) WO 2015/033305

(87) 2015-03-12

(30) MI20131467, 2013-09-06, IT

(72) BIFFI, Andrea, IT
ROSSI, Ruggero, IT
FIORE, Walter, IT
GUGLIELMETTI, Simone Domenico, IT

(73) Sofar SPA, 20060 Trezzano Rosa (MI), IT

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

(54) Mikroorganizmus apimančios kompozicijos naudojimas sviesto rūgšties, folinės rūgšties arba niacino gamybai žarnyne padidinti ir (arba) sumažinti gintaro rūgšties gamybą žarnyne
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 0.

(57) 1. Bakterijų kamienas *Lactobacillus paracasei* DG, deponuotas nacionalinėje mikroorganizmų kultūrų kolekcijoje Pastero institute, Paryžiuje 1995-05-05, kurio depozito numeris yra CNCM 1-1572, skirtas naudoti nuo žarnyno butirato ir (arba) nuo sukcinato priklausomų patologinių būklių gydymui ir (arba) prevencijai.

2. Kompozicija, apimanti *Lactobacillus paracasei* DG bakterijų kamieną, skirta naudoti pagal 1 punktą.

3. Kompozicija, skirta naudoti pagal 2 punktą, kur minėta žarnyno patologinė būklė yra parinkta iš: viduriavimo, žarnyno uždegimo, opinio kolito, skrandžio atrofijos, žarnyno divertikulo, stenozės, obstrukcijų ir diabetinės neuropatijos.

4. Kompozicija, skirta naudoti pagal 2 arba 3 punktą, kur *Lactobacillus paracasei* DG bakterijų kamienas yra gyva arba negyva bakterija, arba bakterijų lizatas ar ekstraktas.

5. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 2-4 punktų, apimanti 15-30 milijardų CFU, geriau 20-25 milijardų CFU bakterijų padermės *Lactobacillus paracasei* DG.

6. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 2-5 punktų, skirta vartojimui per burną, geriau piliulių, kapsulių, tablečių, granuliuotų miltelių, kietų kapsulių, vandenyje tirpių granulių, paketėlių ar pelečių pavidalu.

7. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 2-5 punktų, suformuota skystoje formoje, geriau kaip sirupas ar gėrimas, arba įdedama į maistą, geriau į jogurtą, sūrį ar vaisių sultis.

8. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 2-5 punktų, formos, galinčios paveikti lokaliai, geriau, kaip klizma.

9. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 2-8 punktų, dar apimanti prebiotinio aktyvumo maistines skaidulas, geriau FOS, inuliną arba guaro dervą, arba apimanti kitas medžiagas, tokias kaip vitaminai, mikroelementai ir (arba) fermentai.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 38/05*** (2006.01)
A61K 47/10 (2017.01)
A61K 47/12 (2006.01)
A61K 47/26 (2006.01)
F26B 5/06 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
(11) **3228319**
(13) T
(96) 17173249.8
(96) 2012-04-25
(97) 2017-10-11
(97) 2020-06-03
(30) 1150371, 2011-04-28, SE
201161535126 P, 2011-09-15, US
(72) SPIRA, Jack, SE
LEHMANN, Fredrik, SE
(73) Oncopeptides AB, 111 53 Stockholm, SE
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Liofilizuotas citotoksinių dipeptidų preparatas
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 0.
(57) 1. Liofilizuotas farmacinis preparatas, apimantis
(i) melfalano flufenamidą arba farmaciniu požiūriu priimtiną jo druską; ir
(ii) mažiausiai vieną pagalbinę medžiagą, pasirinktą iš grupės, apimančios β-ciklodekstriną; α-ciklodekstriną; hidroksipropil-β-ciklodekstriną; ir sulfobutileterio β-ciklodekstriną.

2. Liofilizuotas farmacinis preparatas pagal 1 punktą, kur pagalbinės medžiagos kiekis yra lygus apytikriai 10-100 % pagal minėto melfalano flufenamido svorį.

3. Liofilizuotas farmacinis preparatas pagal 2 punktą, kur pagalbinės medžiagos kiekis yra lygus 10-50 % pagal minėto melfalano flufenamido svorį.

4. Liofilizuotas farmacinis preparatas pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kur minėtas melfalano flufenamidas yra melfalano flufenamido hidrochloridas (J1).

5. Liofilizuotas farmacinis preparatas pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, papildomai apimantis fiziologiniu požiūriu priimtiną tirpalą.

6. Liofilizuotas farmacinis preparatas pagal 5 punktą, kur said fiziologiniu požiūriu priimtinas tirpalas yra gliukozės tirpalas.

7. Liofilizuotas farmacinis preparatas pagal 6 punktą, kur gliukozės kiekis yra lygus 4,5-5,5 % pagal liofilizuoto preparato svorį.

8. Liofilizuotas farmacinis preparatas pagal bet kurį vieną iš 1-7 punktų, kuriame nėra arba iš esmės nėra organinių tirpiklių.

9. Rinkinys, sudarytas iš atskirų dalių derinio, apimantis
(i) liofilizuotą farmacinį preparatą pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų; ir
(ii) fiziologiniu požiūriu priimtiną tirpalą.

10. Liofilizuotas farmacinis preparatas pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, skirtas panaudoti kaip vaistas.

11. Liofilizuotas farmacinis preparatas pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, skirtas panaudoti vėžio gydymui ir (arba) jo prevencijai.

12. Liofilizuotas farmacinis preparatas, skirtas panaudoti pagal 11 punktą, kur minėtas vėžys yra bet kuris iš kiaušidžių vėžio, plaučių vėžio, šlapimo pūslės vėžio, mezoteliomos, daugybinės mielomos, krūties vėžio arba hematologinio vėžio.

13. Rinkinys, sudarytas iš atskirų dalių derinio, pagal 9 punktą, skirtas panaudoti vėžio gydymui.

14. Liofilizuoto farmacinio preparato pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų gamybos būdas, pagal kurį:
a. melfalano flufenamidas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska yra ištirpinamas organiniame tirpiklyje tam, kad būtų gautas melfalano flufenamido tirpalas;
b. į melfalano flufenamido tirpalą įpilama vandens tam, kad būtų gautas vandeninis melfalano flufenamido tirpalas, kurio koncentracija apytikriai lygi 0,2–3,0 mg/ml;
c. mažiausiai viena pagalbinė medžiaga, pasirinkta iš grupės, apimančios β-ciklodekstriną; α-ciklodekstriną; hidroksipropil- β-ciklodekstriną; ir sulfobutileterio β-ciklodekstriną, yra pridedama į melfalano flufenamido tirpalą; ir
d. vandeninis melfalano flufenamido tirpalas, kuriame yra pagalbinė (-ės) medžiaga (-os), yra liofilizuojamas.

15. Būdas pagal 14 punktą, pagal kurį:
a. melfalano flufenamidas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska yra ištirpinamas organiniame tirpiklyje;
b. į melfalano flufenamido tirpalą, gautą pakopoje a), įpilama vandens tam, kad būtų gautas vandeninis minėto melfalano flufenamido arba farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos tirpalas, kurio koncentracija apytikriai lygi 0,2-3,0 mg/ml;
c. mažiausiai viena pagalbinė medžiaga, pasirinkta iš grupės, apimančios β-ciklodekstriną; α-ciklodekstriną; hidroksipropil-β-ciklodekstriną; ir sulfobutileterio β-ciklodekstriną, yra pridedama į tirpalą, gautą pakopoje b); ir
d. tirpalas, gautas pakopoje c), yra liofilizuojamas.

16. Būdas pagal 14 arba 15 punktą, kur organinis tirpiklis yra pasirinktas iš bet kurio iš etanolio, etanolio, kuriame yra rūgšties, glicerino, propilenglikolio, benzilo alkoholio, dimetilacetamido (DMA), N-metil-2-pirolidono, izopropanolio, n-butanolio, tret-butanolio, metil-tret-butilo eterio, propilenglikolio, dimetilsulfoksido, tetrahidrofurano, 2-metiltetrahidrofurano, acetono, dimetilformamido, acetonitrilo, dioksano, acto rūgšties, pieno rūgšties, propiono rūgšties, n-butanolio, izopropanolio, n-propanolio, tret-butanolio, antr-butanolio, metanolio ir etanolio bei vandens mišinio.

17. Būdas pagal bet kurį vieną iš 14-16 punktų, kur minėtas melfalano flufenamidas yra melfalano flufenamido hidrochloridas (J1).

---

(51) Int.Cl. ***A61K 38/10*** (2006.01)
A61K 38/17 (2006.01)
C07K 14/705 (2006.01)
(11) **2555789**
(13) T
(96) 11718957.1
(96) 2011-04-08
(97) 2013-02-13
(97) 2020-06-10

(86) PCT/EP2011/055519
(86) 2011-04-08
(87) WO 2011/124685
(87) 2011-10-13
(30) 10305364, 2010-04-08, EP
(72) GIBOT, Sébastien, FR
DERIVE, Marc, FR
(73) INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale), 75013 Paris, FR
Université de Lorraine, 54052 Nancy Cedex, FR
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Inhibuojantys peptidai, kilę iš TREM tipo transkripto 1 (TLT-1), ir jų naudojimas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 3.
(57) 1. Polipeptidas, sudarytas iš 6-16 aminorūgščių, apimantis mažiausiai 6 iš eilės išdėstytas aminorūgštis iš aminorūgščių sekos SEQ ID Nr. 4, skirtas naudoti uždegiminės būklės gydymui, kur minėtas polipeptidas apima aminorūgščių seką, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 8.

2. Polipeptidas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, apimantis aminorūgščių seką, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 9.

3. Polipeptidas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, susidedantis iš aminorūgščių sekos, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 9.

4. Polipeptidas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, susidedantis iš aminorūgščių sekos, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 8.

5. Polipeptidas, sudarytas iš 6-16 aminorūgščių, susidedantis iš aminorūgščių sekos, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 8, arba apimantis aminorūgščių seką, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 9.

6. Polipeptidas pagal 5 punktą, susidedantis iš aminorūgščių sekos, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 9.

7. Polipeptidas pagal 5 punktą, susidedantis iš aminorūgščių sekos, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 8.

8. Izoliuota nukleorūgščių seka, koduojanti polipeptidą pagal bet kurį iš 5 - 7 punkto.

9. Plazmidė, apimanti nukleorūgščių seką pagal 8 punktą.

10. Raiškos vektorius, kurio sudėtyje yra nukleorūgščių seką pagal 8 punktą.

11. Polipeptidas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1 - 4 punkto, kur uždegiminė būklė yra sepsis, sunkus sepsis, septinis šokas, hemoraginis šokas, išemija - reperfuzija ar pankreatitas.

12. Polipeptidas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1 - 4 punkto, kur uždegiminė būklė yra septinis šokas.

13. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti uždegiminės būklės gydymui, kur minėta farmacinė kompozicija apima terapiškai veiksmingą kiekį bent vieno polipeptido pagal bet kurį iš 5 – 7 punkto kartu su bent viena farmaciniu požiūriu priimtina pagalbine medžiaga.

14. Farmacinė kompozicija, apimanti bent vieną polipeptidą pagal bet kurį iš 5 – 7 punkto arba nukleorūgštį pagal 8 punktą, arba plazmidę pagal 9 punktą, arba raiškos vektorių pagal 10 punktą kartu su bent viena farmaciniu požiūriu priimtina pagalbine medžiaga.

15. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti uždegiminės būklės gydymui, kur minėta farmacinė kompozicija apima terapiškai veiksmingą kiekį bent vieno polipeptido, sudaryto iš 6-16 aminorūgščių, apimančio mažiausiai 6 iš eilės išdėstytas aminorūgštis iš aminorūgščių sekos SEQ ID Nr. 4, kur minėtas polipeptidas apima aminorūgščių seką, kaip nurodyta SEQ ID Nr. 8, kartu su bent viena farmaciniu požiūriu priimtina pagalbine medžiaga.

(51) Int.Cl. ***A61K 38/17*** (2006.01)
A61K 39/00 (2006.01)
C07K 7/06 (2006.01)
C07K 7/08 (2006.01)
G01N 33/50 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

(11) **3329933**

(13) T

(96) 17203096.7

(96) 2011-03-15

(97) 2018-06-06

(97) 2020-06-24

(30) 315704 P, 2010-03-19, US
201004551, 2010-03-19, GB

(72) Weinschenk, Toni, DE
Fritsche, Jens, DE
Walter, Steffen, US
Lewandrowski, Peter, DE
Singh, Harpreet, US

(73) Immatics Biotechnologies GmbH, 72076 Tübingen, DE

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

(54) Nauja imunoterapija nuo tam tikrų navikų, įstkaitant skrandžio ir žarnyno ir skrandžio vėžį
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.

(57) 1. Peptidas, pasirinktas iš grupės, kurią sudaro
a) peptidas, susidedantis iš sekos pagal SEQ ID Nr. 86;
b) peptidas pagal a) punktą, kai į minėtąjį peptidą įeina nepeptidinės jungtys ir
c) peptidas pagal a) punktą, kai minėtasis peptidas sudaro sulietojo baltymo, ypač į kurį eina su HLA-DR antigenu susijusios nekintamosios grandinės (Ii) N galo aminorūgštys, dalį ir kai minėtasis peptidas skirtas naudoti medicinai.

2. Nukleorūgštis, koduojanti peptidą pagal 1 a) arba c) punktą, arba raiškos vektorius, išreikškiantis minėtąją nukleorūgštį.

3. Ląstelė šeimininkė, apimanti nukleorūgštį arba raiškos vektorių pagal 2 punktą.

4. Ląstelė šeimininkė pagal 3 punktą, kuri yra antigeną pateikianti ląstelę, tokia kaip, pavyzdžiui, dendritinė ląstelė.

5. *In vitro* būdas gaminti suaktyvintus citotoksinius T limfocitus (CTL); būdas, apimantis CTL sąlytį *in vitro* su antigenu įkrautomis žmogaus I klasės svarbiausiojo histologinio audinių suderinamumo komplekso (angl. MHC) molekulėmis, išreikštomis ant tinkamos antigeną pateikiančios ląstelės paviršiaus laikotarpiu, kurio pakanka minėtuosius CTL suaktyvinti antigenui savitu būdu, kai minėtasis antigenas yra peptidas pagal 1 a) punktą.

6. Suaktyvinti citotoksiniai T limfocitai (CTL), pagaminti 5 punkte nurodytu būdu, atrankiai atpažįstantys ląstelę, kuri netipiškai išreiškia polipeptidą, apimantį 1 a) punkte nurodytą aminorūgščių seką.

7. Antikūnas, savitai besirišantis su MHC ir peptido kompleksu, apimančiu peptidą pagal 1 a) punktą.

8. Peptidas pagal 1 punktą, nukleorūgštis arba raiškos vektorius pagal 2 punktą, ląstelė šeimininkė pagal 3 arba 4 punktą, CTL pagal 6 punktą arba antikūnas pagal 7 punktą, skirti naudoti kaip medikamentas vėžiui gydyti.

9. Peptidas pagal 1 punktą, nukleorūgštis arba raiškos vektorius pagal 2 punktą, ląstelė šeimininkė pagal 3 arba 4 punktą, CTL pagal 6 punktą arba antikūnas pagal 7 punktą, skirti naudoti pagal 8 punktą, kai minėtasis medikamentas yra vakcina.

10. Peptidas pagal 1 punktą, nukleorūgštis arba raiškos vektorius pagal 2 punktą, ląstelė šeimininkė pagal 3 arba 4 punktą, CTL pagal 6 punktą arba antikūnas pagal 7 punktą, skirti naudoti pagal 8 arba 9 punktą, kai minėtasis vėžys yra skrandžio, skrandžio ir žarnyno, kolorektalinis, kasos, plaučių arba inkstų vėžys.

11. Peptido pagal 1 punktą naudojimas *in vitro* generuojant ir kuriant savituosius antikūnus prieš MHC ir peptido kompleksus.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 39/00*** (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
C07K 16/00 (2006.01)
C07K 16/18 (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
C12P 21/00 (2006.01)
C12P 21/08 (2006.01)
(11) **3337502**
(13) T
(96) 16837818.0
(96) 2016-08-18
(97) 2018-06-27
(97) 2020-06-24
(86) PCT/US2016/047506
(86) 2016-08-18
(87) WO 2017/031288
(87) 2017-02-23
(30) 201562207164 P, 2015-08-19, US
(72) DEPAZ, Roberto, US
DEJESUS, Natalie, US
BEE, Jared, US
(73) AstraZeneca AB, 151 85 Södertälje, SE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Stabili kompozicija prieš IFNAR1
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Antikūno kompozicija, apimanti:
a. nuo 100 mg/ml iki 200 mg/ml anifrolumabo;
b. nuo 40 mM iki 60 mM lizino HCl;
c. nuo 100 mM iki 160 mM trehalozės dihidrato;
d. nuo 0,02 iki 0,1% polisorbato 80;
e. nuo 15 mM iki 35 mM histidino/histidino HCl,
kur kompozicijos pH yra nuo maždaug 5,5 iki maždaug 6,5.

2. Antikūno kompozicija pagal 1 punktą, apimanti:
a. nuo 145 mg/ml iki 155 mg/ml anifrolumabo arba antigeną surišančio jo fragmento;
b. nuo 45 mM iki 55 mM lizino HCl;
c. nuo 120 mM iki 140 mM trehalozės dihidrato;
d. nuo 0,04 iki 0,08% polisorbato 80;
e. nuo 20 mM iki 30 mM histidino/histidino HCl,
kur kompozicijos pH yra nuo maždaug 5,8 iki 6,1.

3. Antikūno kompozicija pagal 2 punktą, apimanti:
a. 150 mg/ml anifrolumabo;
b. 50 mM lizino HCl;
c. 130 mM trehalozės dihidrato;
d. 0,05% polisorbato 80;

e. 25 mM histidino/histidino HCl,
kur kompozicijos pH yra 5,9.

4. Antikūno kompozicija pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur kompozicijos klampumas yra lygus arba mažesnis nei 20 mPas 25°C temperatūroje.

5. Antikūno kompozicija pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur minėta kompozicija išlieka stabili saugant maždaug 40° C temperatūroje nuo 1 ik 24 mėnesių.

6. Antikūno kompozicija pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur minėta kompozicija išlieka stabili saugant maždaug 40° C temperatūroje nuo 1 iki 18 mėnesių.

7. Antikūno kompozicija pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur kompozicijoje yra mažiau nei 700 dalelių mililitre, savo dydžiu didesnių arba lygių 10 µm, po 18 mėnesių saugojimo maždaug 40° C temperatūroje.

8. Antikūno kompozicija pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur kompozicijos grynumo praradimo greitis 40° C temperatūroje yra nuo 3 iki 5% per mėnesį 12-ai mėnesių, kaip nustatyta HP-SEC.

9. Antikūno kompozicija pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kur kompozicijos susiskaidymo greitis yra nuo 2,0 iki 4,0 procentų per mėnesį 12-ai mėnesių, kaip nustatyta HP-SEC.

10. Antikūno kompozicija pagal bet kurį iš 1–9 punktų, kur kompozicijos agregacijos greitis yra nuo 0,5 iki 2,5% per mėnesį 12-ai mėnesių, kaip nustatyta pagal HP-SEC.

11. Antikūno kompozicija pagal bet kurį iš 1-10 punktų, kur 1–6% iš antikūno per mėnesį yra degraduoto, denatūruoto, agreguoto arba išvyniotos formos, saugant maždaug 5° C temperatūroje nuo 1 iki 24 mėnesių.

12. Antikūno kompozicija pagal bet kurį iš 1-11 punktų, kur antikūnas, saugomas maždaug 5° C temperatūroje mažiausiai 6 mėnesius, išlaiko mažiausiai 80% prisijungimo prie IFNAR polipeptido gebos, palyginti su etaloniniu antikūnu, kuris nebuvo saugomas.

13. Antikūno kompozicija pagal 12 punktą, kur kompozicija yra tinkama įvedimui į veną, po oda arba į raumenis.

14. Sandari talpykla, talpinanti antikūno kompoziciją pagal bet kurį iš 1-13 punktų.

15. Farmacinė vienetinės dozės forma, tinkama parenteraliniam vartojimui žmogui, apimanti antikūno kompoziciją pagal bet kurį iš 1-14 punktų tinkamoje talpykloje.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 39/395*** (2006.01)
A61P 31/18 (2006.01)
A61K 39/42 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
C07K 16/10 (2006.01)
(11) **2908912**
(13) T
(96) 13847347.5
(96) 2013-10-18
(97) 2015-08-26
(97) 2020-08-05
(86) PCT/US2013/065696
(86) 2013-10-18
(87) WO 2014/063059
(87) 2014-04-24
(30) 201261715642 P, 2012-10-18, US

(72) MOUQUET, Hugo, US
NUSSENZWEIG, Michel, US
BJORKMAN, Pamela, J., US
SCHARF, Louise, US
(73) The Rockefeller University, New York, NY 10065, US
California Institute of Technology, Pasadena, CA 91125, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Plačiai neutralizuojantys anti-ŽIV antikūnai
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 0.

(57) 1. Išskirtas anti-ŽIV antikūnas arba antigeną surišanti jo dalis, apimanti CDRH 1, CDRH 2, CDRH 3, CDRL 1, CDRL 2 ir CDRL 3, kur CDRH 1, CDRH 2, CDRH 3, CDRL 1, CDRL 2 ir CDRL 3 apima atitinkamas sekas iš CDR sekų rinkinio, parinktas iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. Nr. 69-74, SEQ ID Nr. Nr. 57-62, SEQ ID Nr. Nr. 63-68, SEQ ID Nr. Nr. 87-92 ir SEQ ID Nr. Nr. 93- 98.

2. Išskirtas anti-ŽIV antikūnas arba antigeną surišanti jo dalis pagal 1 punktą, kur sunkioji grandinė ir lengvoji grandinė apima atitinkamas sekas iš sunkiosios grandinės/lengvosios grandinės poros, parinktos iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. Nr. 13-14, SEQ ID Nr. Nr. 9-10, SEQ ID Nr. Nr. 11-12, SEQ ID Nr. Nr. 19-20 ir SEQ ID Nr. Nr. 21- 22.

3. Išskirtas anti-ŽIV antikūnas arba antigeną surišanti jo dalis pagal 1 punktą, kur antikūnas yra žmogaus antikūnas.

4. Išskirta nukleorūgštis, apimanti seką, koduojančią anti-ŽIV antikūną arba antigeną surišančią jo dalį pagal bet kurį iš 1-3 punktą.

5. Vektorius arba kultivuota ląstelė, apimanti nukleorūgštį pagal 4 punktą.

6. Farmacinė kompozicija, apimanti (i) bent vieną ŽIV antikūną arba antigeną surišančią jo dalį pagal bet kurį iš 1-3 punktą ir (ii) farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

7. Kompozicija, apimanti bent vieną ŽIV antikūną arba antigeną surišančią jo dalį pagal bet kurį iš 1-3 punktą, skirta naudoti ŽIV infekcijos prevencijai arba gydymui.

8. Anti-ŽIV antikūno arba jo frgmento gavimo būdas, apimantis
kultivuotos ląstelė pagal 5 punktą gavimą;
ląstelės kultivavimą terpėje, esant sąlygoms, užtikrinančioms vektoriaus koduojamo polipeptido raišką ir antikūno arba jo fragmento susidarymą; ir
antikūno arba jo fragmento išgryninimą iš kultivuotos ląstelės arba iš ląstelės terpės.

9. Rinkinys, apimantis farmaciniu požiūriu priimtiną vaisto formą iš farmaciniu požiūriu efektyvaus kiekio bent vieno išskirto anti-ŽIV antikūno pagal bet kurį iš 1-3 punktą, ir farmaciniu požiūriu priimtiną vaisto formą iš farmaciniu požiūriu efektyvaus kiekio anti-ŽIV agento, kur dvi farmaciniu požiūriu priimtinos vaisto formos gali turėti vienos farmaciniu požiūriu priimtinos vaisto formos pavidalą.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 45/06*** (2006.01)
A61K 31/426 (2006.01)
A61P 31/12 (2006.01)
(11) **3436074**
(13) T
(96) 17716741.8
(96) 2017-03-30
(97) 2019-02-06
(97) 2020-06-10
(86) PCT/US2017/024976
(86) 2017-03-30
(87) WO 2017/173056
(87) 2017-10-05

(30) 201662316463 P, 2016-03-31, US
(72) ROSSIGNOL, Jean-Francois, US
SANTORO, Maria Gabriella, US
(73) Romark Laboratories, L.C., Tampa, FL 33607, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Tiazolido junginiai, skirti virusinių infekcijų gydymui
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.
(57) 1. Farmacinė kompozicija, apimanti bent vieną iš nitazoksanido arba tizoksanido, arba jų farmaciniu požiūriu priimtiną druską, skirta panaudoti gydymo būde ligos arba būklės, sukeltos arba susijusios su virusu, priklausančiu *Picornaviridae* šeimai, kur minėtas būdas apima įvedimą subjektui, kuriam tai reikalinga, terapiniu požiūriu veiksmingą kiekį minėtos farmacinės kompozicijos.

2. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur virusas priklauso *Enterovirus* genčiai.

3. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 2 punktą, kur minėtas įvedimas palengvina bent vieną ligos arba būklės simptomą, kur bent vienas simptomas yra parinktas iš karščiavimo, kosulio, gerklės skausmo, nosies obstrukcijos, nuovargio, galvos skausmo, mialgijos ir karščiavimo.

4. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 3 punktą, kur minėtas įvedimas a) sumažina ligos arba būklės sukeltą arba su ja susijusį karščiavimą ir b) palengvina bent vieną ligos arba būklės simptomą, kur bent vienas simptomas yra parinktas iš kosulio, gerklės skausmo, nosies obstrukcijos, nuovargio, galvos skausmo, mialgijos ir karščiavimo.

5. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 4 punktą, kur minėtas įvedimas a) sumažina ligos arba būklės sukeltą arba su ja susijusį karščiavimą ir b) palengvina bent vieną kvėpavimo simptomą, sukeltą arba susijusį su liga arba būkle ir bent vieną konstitucinį simptomą, susijusį su liga ar būkle, kur bent vienas kvėpavimo simptomas yra parinktas iš kosulio, gerklės skausmo ir nosies obstrukcijos ir kur bent vienas konstitucinis simptomas yra parinktas iš nuovargio, galvos skausmo, mialgijos ir karščiavimo.

6. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 2 punktą, kur virusas yra parinktas iš Enterovirus A-J.

7. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 2 punktą, kur virusas yra parinktas iš Rhinovirus A-C.

8. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, dar apimantis įvedimą subjektui terapiniu požiūriu efektyvų tiesioginio veikimo antivirusinio agento kiekį.

9. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 8 punktą, kur tiesioginio veikimo antivirusinis agentas yra rupintriviras arba MK-0608 arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

10. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 2 punktą, kur minėtas įvedimas pradedamas per 48 valandas nuo bent vieno ligos arba būklės simptomo atsiradimo, kur bent vienas simptomas yra parinktas iš karščiavimo, kosulio, gerklės skausmo, nosies obstrukcijos, nuovargio, galvos skausmo, mialgijos ir karščiavimo.

11. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur subjektas yra žmogus.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 45/06*** (2006.01)
A61K 31/352 (2006.01)
A61K 36/185 (2006.01)
A61P 25/08 (2006.01)
(11) **3206715**
(13) T
(96) 15784107.3
(96) 2015-10-14
(97) 2017-08-23
(97) 2020-05-27

(86) PCT/GB2015/053024
(86) 2015-10-14
(87) WO 2016/059399
(87) 2016-04-21
(30) 201418170, 2014-10-14, GB
(72) GUY, Geoffrey, GB
WRIGHT, Stephen, GB
MEAD, Alice, GB
THIELE, Elizabeth, US
(73) GW Research Limited, Cambridge, CB24 9BZ, GB
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Kanabidiolio naudojimas tuberozinės sklerozės komplekso gydymui
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.
(57) 1. Kanabidiolis (KBD), skirtas generalizuotų ar židininių priepuolių su sutrikusiu suvokimu gydymui, pacientams, sergantiems tuberozinės sklerozės komplekso liga (TSK), kur generalizuoti priepuoliai apima vieną ar daugiau priepuolių potipių: toninius; atoninius; toninius-kloninius ir absanso priepuolius; kur KBD yra labai išgrynintos kanapių ekstrakto, apimančios ne mažiau kaip 98 % (m/m) KBD, formos arba yra sintetinis junginys.

2. KBD, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur priepuoliai nepasiduoda gydymui vaistais nuo epilepsijos (VNE).

3. KBD, skirtas naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur KBD yra naudojamas derinyje su vienu arba daugiau kartu vartojamų VNE.

4. KBD, skirtas naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur ekstraktas turi mažiau kaip 0,15 % THK.

5. KBD, skirtas naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur ekstraktas dar turi iki 1 % KBDV.

6. KBD, skirtas naudoti pagal 3 punktą, kur vienas arba daugiau VNE yra parinkti iš grupės, susidedančios iš: klobazamo; diazepamo; lakozamido; lamotrigino; levetiracetamo; lorazepamo; nordiazepamo; n-desmetilklobazamo; fenitoino; valproinės rūgšties; zonisamido.

7. KBD, skirtas naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur KBD dozė yra nuo 5 iki 25 mg/kg/per dieną.

8. KBD, skirtas naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur KBD yra pateikiamas kompozicijoje, dar apimančioje tirpiklį, papildomą tirpiklį, saldiklį ir skoninę medžiagą.

9. KBD, skirtas naudoti pagal 8 punktą, kur tirpiklis yra sezamo aliejus.

10. KBD, skirtas naudoti pagal 8 punktą, kur papildomas tirpiklis yra etanolis.

11. KBD, skirtas naudoti pagal 8 punktą, kur saldiklis yra sukralozė.

12. KBD, skirtas naudoti pagal 8 punktą, kur skonį suteikianti medžiaga yra braškių skonio.

13. KBD, skirtas naudoti pagal 8 punktą, kur KBD koncentracija yra tarp 25 mg/ml ir 100 mg/ml.

14. KBD, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 8-13 punktų, kuris apima nuo 25 iki 100 mg/ml koncentracijos kanabidiolį (KBD), 79 mg/ml koncentracijos etanolį, 0,5 mg/ml koncentracijos sukralozę, 0,2 mg/ml koncentracijos braškių skoninę medžiagą ir sezamo q.s. iki 1,0ml.

---

(51) Int.Cl. ***A61P 5/50*** (2006.01)
(11) **2341905**
(13) T

(96) 09812292.2
(96) 2009-09-04
(97) 2011-07-13
(97) 2020-04-29
(86) PCT/US2009/056058
(86) 2009-09-04
(87) WO 2010/028257
(87) 2010-03-11
(30) 94381 P, 2008-09-04, US
(72) HOUCHIN, Mary, L., US
LEE, Robin, H., US
QI, Hong, US
OEHRTMAN, Greg, US
JENNINGS, Robert, N., US
COLEMAN, Scott, H., US
(73) Amylin Pharmaceuticals, LLC, San Diego, CA 92121, US
AstraZeneca Pharmaceuticals LP, Wilmington, DE, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Pailginto atpalaidavimo vaisto formos su nevandeniniais nešikliais
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Pagaminta iš anksto sumaišyta vaisto forma, skirta injekcinjai, apimanti suspensiją
i) farmaciniu požiūriu priimtino nevandeninio nešiklio, kuris apima vieną ar daugiau C_6-C_{12} riebalų rūgščių trigliceridų ir
(ii) mikrosferų, kurios apima biologiškai suderinamą, biologiškai skaidomą polimerą, kuris yra poli (laktido – ko-glikolido) polimeras, ir aktyvią farmacinę sudedamąją dalį, kuri yra eksenatidas.

2. Vaisto forma pagal 1 punktą, kur mikrosferos turi ten išsisklaidžiusio nuo 1 % iki 10 % (m/ m) eksenatido ir nuo 0,1 % iki 5 % (m/ m) cukraus; ypač, kur cukrus yra gliukozė, dekstrozė, galaktozė, maltozė, fruktozė, manozė, sacharozė, laktozė, trehalozė, rafinozė, akarbozė, glikolis, glicerolis, eritritolis, treitolis, arabitolis, ribitolis, sorbitolis, dulcitolis, iditolis, izomaltas, laktitolis, manitolis, ksilitolis ar derinys iš jų dviejų ar daugiau.

3. Vaisto forma pagal 1 punktą ar 2 punktą, kur farmaciniu požiūriu priimtinas nevandeninis nešiklis yra frakcionuotas ar nefrakcionuotas kokosų aliejus, frakcionuotas ar nefrakcionuotas palmių aliejus, frakcionuotas ar nefrakcionuotas palmių branduolių aliejus, frakcionuotas ar nefrakcionuotas sezamo aliejus, frakcionuotas ar nefrakcionuotas sojos pupelių aliejus, frakcionuotas ar nefrakcionuotas migdolų aliejus, frakcionuotas ar nefrakcionuotas rapsų sėklų aliejus, frakcionuotas ar nefrakcionuotas kukurūzų aliejus, frakcionuotas ar nefrakcionuotas saulėgrąžų aliejus, frakcionuotas ar nefrakcionuotas žemės riešutų aliejus, frakcionuotas ar nefrakcionuotas alyvuogių aliejus, frakcionuotas ar nefrakcionuotas ricinos aliejus, frakcionuotas ar nefrakcionuotas sojų aliejus, frakcionuotas ar nefrakcionuotas dygminų aliejus, frakcionuotas ar nefrakcionuotas medvilnės sėklų aliejus, etilo oleatas arba derinys iš jų dviejų ar daugiau.

4. Vaisto forma pagal bet kurį iš 1 – 3 punkto, kur farmaciniu požiūriu priimtinas nevandeninis nešiklis dar apima vieną ar daugiau monogliceridų, vieną ar daugiau digliceridų, vieną ar daugiau trigliceridų, arba derinį iš jų dviejų ar daugiau.

5. Vaisto forma pagal bet kurį iš 1 - 3 punkto, kur farmaciniu požiūriu priimtinas nevandeninis nešiklis apima
(i) trigliceridą, kuris apima C_6 riebalų rūgšties esterį;
(ii) trigliceridą, kuris apima C_8 riebalų rūgšties esterius;
(iii) trigliceridą, kuris apima C_{10} riebalų rūgšties esterį;
(iv) trigliceridą, kuris apima C_{12} riebalų rūgšties esterį;
(v) trigliceridą, kuris apima trijų C_8 riebalų rūgščių esterius;
(vi) trigliceridą, kuris apima trijų C_{10} riebalų rūgščių esterius;
(vii) trigliceridą, kuris apima dviejų C_8 riebalų rūgščių ir vienos C_{10} riebalų rūgšties esterius;
(viii) trigliceridą, kuris apima dviejų C_{10} riebalų rūgščių ir vienos C_8 riebalų rūgšties esterius;
(ix) trigliceridą, kuris apima dviejų C_8 riebalų rūgščių ir vienos C_6 riebalų rūgšties esterius;
(x) trigliceridą, kuris apima dviejų C_{10} riebalų rūgščių ir vienos C_6 riebalų rūgšties esterius;
(xi) trigliceridą, kuris apima vienos C_8 riebalų rūgšties, vienos C_{10} riebalų rūgšties ir vienos C_{12} riebalų rūgšties esterius;

xii) trigliceridą, kuris apima vienos C_8 riebalų rūgšties, vienos C_{10} riebalų rūgšties ir vienos C_6 riebalų rūgšties esterius ar
(xiii) derinį iš jų dviejų ar daugiau

6. Vaisto forma pagal bet kurį iš 1 - 3 punkto, kur farmaciniu požiūriu priimtinas nevandeninis nešiklis apima trigliceridą, kuris apima esterius
(i) nuo 0 iki 2 masės % C_6 riebalų rūgšties, nuo 65 iki 80 masės % C_8 riebalų rūgšties, nuo 20 iki 35 masės % C_{10} riebalų rūgšties ir nuo 0 iki 2 masės % C_{12} riebalų rūgšties;
(ii) nuo 0 iki 2 masės % C_6 riebalų rūgšties, nuo 50 iki 65 masės % C_8 riebalų rūgšties, nuo 30 iki 45 masės % C_{10} riebalų rūgšties ir nuo 0 iki 2 masės % C_{12} riebalų rūgšties;
(iii) nuo 0 iki 2 masės % C_6 riebalų rūgšties, nuo 45 iki 65 masės % C_8 riebalų rūgšties, nuo 30 iki 45 masės % C_{10} riebalų rūgšties, nuo 0 iki 3 masės % C_{12} riebalų rūgšties; ir nuo 0 iki 5 masės % linolo rūgšties; ar
(iv) nuo 0 iki 2 masės % C_6 riebalų rūgšties, nuo 45 iki 55 masės % C_8 riebalų rūgšties, nuo 30 iki 40 masės % C_{10} riebalų rūgšties, nuo 0 iki 3 masės % C_{12} riebalų rūgšties ir nuo 10 iki 20 masės % gintaro rūgšties.

7. Vaisto forma pagal 6 punktą, kur farmaciniu požiūriu priimtinas nevandeninis nešiklis apima nuo 0 iki 2 masės % C_6 riebalų rūgšties, nuo 50 iki 65 masės % C_8 riebalų rūgšties, nuo 30 iki 45 masės % C_{10} riebalų rūgšties ir nuo 0 iki 2 masės % C_{12} riebalų rūgšties.

8. Vaisto forma pagal bet kurį iš 3 - 6 punkto, kur trigliceridai apima iki 2 % C_{14} riebalų rūgščių.

9. Vaisto forma pagal 1 punktą, dar apimanti farmaciniu požiūriu priimtiną pagalbinę medžiagą; ypač, kur farmaciniu požiūriu priimtina pagalbinė medžiaga yra cukrus, cukraus alkoholis, antioksidantas, konservantas ar derinys iš jų dviejų ar daugiau; ir (arba), kur farmaciniu požiūriu priimtina pagalbinė medžiaga yra sacharozė, gliukozė, dekstrozė, galaktozė, maltozė, trehalozė, fruktozė, maltodekstrinas, glikolis, glicerolis, eritritolis, treitolis, arabitolis, ribitolis, sorbitolis, dulcitolis, iditolis, izomaltas, maltitolis, laktitolis, manitolis, ksilitolis, benzoinė rūgštis, sorbo rūgštis, metakrezolis, natrio benzoatas, kalio sorbatas, metilparabenas, propilparabenas, butilparabenas, benzalkonio chloridas, natrio metabisulfitas, butilhidroksianizolas, butilhidroksitoluenas, natrio sulfitas, tokoferolis, timolis, askorbatas, propilo galatas arba derinys iš jų dviejų ar daugiau.

11. Vaisto forma pagal bet kurį iš 1 – 10 punkto, skirta vartoti gydant diabetą, skatinant insulino išsiskyrimą; mažinantis plazmos gliukagoną; mažinant maisto suvartojimą; mažinant apetitą; mažinant skrandžio judrumą; sulėtinant skrandžio išsituštinimą; mažinant lipidų kiekį plazmoje; gydant sutrikusią gliukozės toleranciją; gydant hiperglikemiją; gydant nutukimą; gydant antsvorį; gydant suriebėjusių kepenų ligą; ar gydant nealkoholinį steatohepatitą pacientui, kuriam to reikia, apimanti įvedimą pacientui vaisto formos pagal bet kurį iš 1 – 10 punkto.

12. Vaisto forma pagal 11 punktą, skirta vartoti gydant diabetą, skatinant insulino išsiskyrimą; mažinant plazmos gliukagoną; mažinant maisto suvartojimą; mažinant apetitą; mažinant skrandžio judrumą; ar sulėtinant skrandžio išsituštinimą.

13. Rinkinys, apimantis talpyklą, kuri apima vaisto formą pagal bet kurį iš 1 - 10 punkto ir naudojimo instrukcijas.

14. Rinkinys pagal 13 punktą, kur talpykla yra vienkartinės ar kelių dozių švirkštimo priemonės injektorius, vienos dozės ar kelių dozių buteliukas arba vienos ar kelių dozių užtaisas.

15. Gamyba iš anksto sumaišytos kompozicijos pagal 1 punktą, skirtos injekcijai, susidedančios iš esmės iš:
(i) farmaciniu požiūriu priimtino nešiklio, kuris apima vieną ar daugiau C_6-C_{12} riebalų rūgščių trigliceridų; ir
(ii) mikrosferų, kurios susideda iš esmės iš poli (laktido – ko - glikolido) polimero, turinčio ten išsisklaidžiusio apytikriai 5 % (m/ m) eksenatido kaip aktyviosios sudedamosios dalies ir apytikriai 2 % (m/ m) sacharozės; kur laktido: glikolido santykis polimere yra maždaug 1: 1.

---

(51) Int.Cl. ***A61P 35/00*** (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
(11) **3295951**
(13) T
(96) 17192325.3
(96) 2016-02-19

(97) 2018-03-21
(97) 2020-04-22
(30) 201562118208 P, 2015-02-19, US
201562141120 P, 2015-03-31, US
201562235823 P, 2015-10-01, US
(72) WHITE, Mark, IL
KUMAR, Sandeep, IL
CHAN, Christopher, IL
LIANG, Spencer, IL
STAPLETON, Lance, IL
DRAKE, Andrew W., IL
GOZLAN, Yosi, IL
VAKNIN, Ilan, IL
SAMEAH-GREENWALD, Shirley, IL
DASSA, Liat, IL
TIRAN, Zohar, IL
COJOCARU, Gad S., IL
PRESTA, Leonard, IL
THEOLIS, Richard, IL
(73) Compugen Ltd., 5885849 Holon, IL
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Anti-PVRIG antikūnai ir naudojimo būdai
Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 0.
(57) 1. Anti-PVRIG (su polioviruso receptoriais susijęs imunoglobulino domeną turintis baltymas) antikūnas, apimantis
i) sunkiosios grandinės kintamąjį domeną SEQ ID Nr. 1434 ir
ii) lengvosios grandinės kintamąjį domeną SEQ ID Nr. 1453, skirtą naudoti vėžiui gydyti, aktyvinant paciento T-ląsteles.

2. Anti-PVRIG antikūnas, apimantis:
i) sunkiosios grandinės kintamąjį domeną SEQ ID Nr. 1447 ir
ii) lengvosios grandinės kintamąjį domeną SEQ ID Nr. 1462,
skirtą naudoti vėžiui gydyti, aktyvinant paciento T-ląsteles.

3. Anti-PVRIG antikūnas, skirtas naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur minėtos T-ląstelės yra citotoksinės T-ląstelės (CTL).

4. Anti-PVRIG antikūnas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur minėtos T-ląstelės yra parinktos iš grupės, susidedančios iš CD4 + T-ląstelių ir CD8 + T-ląstelių.

5. Anti-PVRIG antikūnas, skirtas naudoti pagal bet kurį 1-4 punktą, kur minėta aktyvacija matuojama kaip interferono y gamybos padidėjimas ir/arba priešuždegiminio citokinų sekrecijos padidėjimas.

6. Anti-PVRIG antikūnas, skirtas naudoti pagal bet kurį 1-5 punktą, kur minėtas vėžys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš prostatos vėžio, kepenų vėžio (HCC), gaubtinės ir tiesiosios žarnos vėžio, kiaušidžių vėžio, endometriumo vėžio, krūties vėžio, kasos vėžio, skrandžio vėžys, gimdos kaklelio vėžio, galvos ir kaklo vėžio, skydliaukės vėžio, sėklidžių vėžio, urotelio vėžio, plaučių vėžio, melanomos, nemelanominio odos vėžio (plokščiųjų ir bazinių ląstelių karcinoma), gliomos, inkstų vėžio (RCC), limfomos (NHL arba HL), ūminės mieloidinės leukemijos (ŪML), T-ląstelių ūminės limfoblastinės leukemijos (TLŪLL), difuzinės stambiųjų B ląstelių limfomos, sėklidžių lytinių ląstelių navikų, mezoteliomos ir stemplės vėžio.

7. Anti-PVRIG antikūnas, apimantis:
i) sunkiosios grandinės kintamąjį domeną SEQ ID Nr. 1434 ir
ii) lengvosios grandinės kintamąjį domeną SEQ ID Nr. 1453.

8. Nukleorūgščių kompozicija, apimanti:
a) pirmąją nukleorūgštį, koduojančią sunkiosios grandinės kintamąjį domeną SEQ ID Nr. 1434; ir
b) antrąją nukleorūgštį, koduojančią lengvosios grandinės kintamąjį domeną SEQ ID Nr. 1453.

9. Ekspresijos vektoriaus kompozicija, apimanti:
a) pirmąjį ekspresijos vektorių, apimantį minėtą pirmąją nukleorūgštį pagal 8 punktą; ir
b) antrąjį ekspresijos vektorių, apimantį minėtą antrąją nukleorūgštį pagal 8 punktą.

10. Ekspresijos vektoriaus kompozicija, apimanti ekspresijos vektorių, apimantį minėtą pirmąją nukleorūgštį pagal 8 punktą ir minėtą antrąją nukleorūgštį pagal 8 punktą.

11. Ląstelė-šeimininkė, apimanti ekspresijos vektoriaus kompoziciją pagal 9 arba 10 punktą.

12. Anti-PVRIG antikūno pagaminimo būdas, apimantis:
a) ląstelės-šeimininkės pagal 11 punktą auginimas tokiomis sąlygomis, kur minėtas antikūnas yra ekspresuojamas; ir
b) minėto antikūno išgavimas.

13. Anti-PVRIG antikūnas, apimantis
i) sunkiosios grandinės kintamąjį domeną SEQ ID Nr. 1447 ir
ii) lengvosios grandinės kintamąjį domeną SEQ ID Nr. 1462.

14. Nukleorūgščių kompozicija, apimanti:
a) pirmąją nukleorūgštį, koduojančią sunkiosios grandinės kintamąjį domeną SEQ ID Nr. 1447; ir
b) antrąją nukleorūgštį, koduojančią lengvosios grandinės kintamąjį domeną SEQ ID Nr. 1462.

15. Ekspresijos vektoriaus kompozicija, apimanti:
a) pirmąjį ekspresijos vektorių, apimantį minėtą pirmąją nukleorūgštį pagal 14 punktą; ir
b) antrąjį ekspresijos vektorių, apimantį minėtą antrąją nukleorūgštį pagal 14 punktą.

16. Ekspresijos vektoriaus kompozicija, apimanti ekspresijos vektorių, apimantį minėtą pirmąją nukleorūgštį pagal 14 punktą ir minėtą antrąją nukleorūgštį pagal 14 punktą.

17. Ląstelė-šeimininkė, apimanti ekspresijos vektoriaus kompoziciją pagal 15 arba 16 punktą.

18. Anti-PVRIG antikūno pagaminimo būdas, apimantis:
a) ląstelės-šeimininkės pagal 17 punktą auginimas tokiomis sąlygomis, kur minėtas antikūnas yra ekspresuojamas; ir
b) minėto antikūno išgavimas.

---

(51) Int.Cl. ***A63F 7/36*** (2006.01)
(11) **3573728**
(13) T
(96) 17703680.3
(96) 2017-01-27
(97) 2019-12-04
(97) 2020-08-05
(86) PCT/EP2017/051820
(86) 2017-01-27
(87) WO 2018/137776
(87) 2018-08-02
(72) HODEK, Johannes, DE
MUENZER, Ralph, DE
TUERCK, Clemens, DE
(73) Ravensburger Verlag GmbH, 88214 Ravensburg, DE
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Modulinė rutulio tako sistema
Apibrėžties punktai: 22, brėžiniai: 38.

(57) 1. Modulinė rutulio tako sistema, apimanti

- daugybę modulinių elementų (12; 12’), kurie visi, žiūrint iš viršaus, išoriškai yra to paties taisyklingo šešiakampio formos ir kiekvienas iš kurių apima

-- viršutinį paviršių (14),

-- apatinį paviršių (16), priešingą viršutiniam paviršiui, ir

-- šoninius paviršius (18), kurių skaičius atitinka jo kampų skaičių, kur ant kiekvieno modulinio elemento (12; 12’) viršutinio paviršiaus (14) suformuota bent viena rutulio tako sekcija (20, 22), kuri eina per modulinio elemento šoninį paviršių (18), bei kur nuo kiekvieno modulinio elemento (12; 12’) apatinio paviršiaus (16) atsikiša kištuko pagrindas (24),

- pagrindo plokštę (32) su daugybe taisyklingai išdėstytų išėmų (34), į kiekvieną iš kurių įstatomas vienas kištuko pagrindas (24), kur daugybė išėmų (34) yra išdėstytos ant pagrindo plokštės (32) tinkleliu ir tinklelio matmuo (-enys) atitinka į taisyklingą šešiakampį, iš kurio suformuota modulinių elementų išorinė forma, įbrėžto apskritimo skersmenį, bei kur moduliniai elementai (12; 12’) įtaikyti į pagrindo plokštės (32) išėmas (34), kurios išdėstytos prie pat viena kitos ir remiasi viena su kita į vieną šoninį paviršių (18).

2. Modulinė rutulio tako sistema, apimanti

- daugybę modulinių elementų, kurie visi, žiūrint iš viršaus, išoriškai yra to paties taisyklingo šešiakampio formos ir kiekvienas iš kurių apima

-- viršutinį paviršių (14),

-- apatinį paviršių (16), priešingą viršutiniam paviršiui, ir

-- šoninius paviršius (18), kurių skaičius atitinka jo kampų skaičių, kur ant kiekvieno modulinio elemento viršutinio paviršiaus (14) suformuota bent viena rutulio tako sekcija (20, 22), kuri eina per modulinio elemento šoninį paviršių (18), bei kur ant kiekvieno modulinio elemento apatinio paviršiaus (16) yra išėma kištuko pagrindui įstatyti,

- pagrindo plokštę su daugybe taisyklingai išdėstytų kištukų pagrindų, kiekvienas iš kurių sąveikauja su viena išėma, kur daugybė kištukų pagrindų yra išdėstyti ant pagrindo plokštės tinkleliu ir tinklelio matmuo (-enys) atitinka į taisyklingą šešiakampį, iš kurio suformuota modulinių elementų išorinė forma, įbrėžto apskritimo skersmenį, bei kur moduliniai elementai įtaikyti ant pagrindo plokštės kištukų pagrindų, kurie išdėstyti prie pat vienas kito ir remiasi vienas su kitu į vieną šoninį paviršių (18).

3. Rutulio tako sistema pagal 1 arba 2 punktą, kur kiekvieno kištuko pagrindo (24) forma ir kiekvienos išėmos (34), į kurią įstatomas vienas kištuko pagrindas (24), forma yra tokia, kad du vienas šalia kito išdėstyti moduliniai elementai (12; 12’) įtaikomi į pagrindo plokštę arba ant jos tik tokioje padėtyje, kurioje moduliniai elementai (12; 12’) remiasi vienas su kitu į vieną šoninį paviršių (18).

4. Rutulio tako sistema pagal 3 punktą, kur kiekvieno kištuko pagrindo (24) forma ir kiekvienos išėmos (34), į kurią įstatomas vienas kištuko pagrindas (24), forma yra tokia pat, kaip ir taisyklingo šešiakampio, iš kurio suformuota modulinių elementų išorinė forma, tačiau įbrėžtinio apskritimo skersmuo (d) yra mažesnis.

5. Rutulio tako sistema pagal bet kurį iš 1–4 punktų, papildomai apimanti pereinamuosius bėgius (42), iš kurių suformuotos rutulio tako sekcijos, skirtos tarpui tarp kiekvienų dviejų modulinių elementų (12; 12’), kurie nėra prie pat vienas kito, užpildyti.

6. Rutulio tako sistema pagal 5 punktą, kur kiekvienas pereinamasis bėgis (42) apima du strypus (44), išdėstytus lygiagrečiai vienas kitam, iš kurių suformuota rutulio tako sekcija, kur strypai sutvirtinti vienas su kitu daugybe skersinių elementų (46), besitęsiančių po rutulio taku statmenai strypams, ir turi laisvus galus (48).

7. Rutulio tako sistema pagal 6 punktą, kur strypų (44) laisvi galai (48) yra lenkti žemyn kablių pavidalu.

8. Rutulio tako sistema pagal 6 arba 7 punktą, kur skersiniai elementai (46) išdėstyti prie kiekvieno iš strypų (44) laisvųjų galų (48) ir tęsiasi aukštyn abiejose rutulio tako pusėse apsauginiams elementams (52) suformuoti.

9. Rutulio tako sistema pagal bet kurį iš 6–8 punktų, kur kiekvieno strypo (44) viršutinėje pusėje prie jo laisvojo galo yra nuožulnus iškilimas (54).

10. Rutulio tako sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur kiekvienas modulinis elementas (12; 12’) kiekviename taške, kuriame ant jo viršutinio paviršiaus suformuota rutulio tako sekcija (20, 22) eina per modulinio elemento šoninį paviršių (18), arba prie pat jo apima porą sukabinimo angų (50) pereinamiesiems bėgiams (42) įleisti į rutulio taką abiejose pusėse.

11. Rutulio tako sistema pagal 10 punktą, kur sukabinimo angos (50) naudojamos pereinamiesiems bėgiams (42) su strypais (44) pagal bet kurį iš 7–9 punktų įstatyti.

12. Rutulio tako sistema pagal 10 arba 11 punktą, kur sukabinimo angos(50) yra tokios, kad pereinamieji bėgiai (42) gali judėti iki nustatyto laipsnio (x) rutulio tako išilgine kryptimi.

13. Rutulio tako sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, papildomai apimanti nustatyto aukščio stulpelius (56), kur ant kiekvieno stulpelio

- apatinio paviršiaus yra kištuko pagrindas (24'), atitinkantis modulinių elementų (12; 12') kištukinį pagrindą (24), o ant viršutinio paviršiaus – išėma (34'), atitinkanti pagrindo plokštės (32) išėmas (34), į kiekvieną iš kurių įstatomas vienas kištuko pagrindas (24), arba - apatinio paviršiaus yra išėmos, atitinkančios modulinių elementų išėmas, o ant viršutinio paviršiaus – kištuko pagrindas, atitinkantis pagrindo plokštės kištukų pagrindus.

14. Rutulio tako sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, papildomai apimanti bent vieną tarpinę plokštę (58), kur tarpinė plokštė (58) apima

- daugybę taisyklingai išdėstytų išėmų (34"), į kiekvieną iš kurių įstatomas vienas kištuko pagrindas (24, 24'), kur išėmos savo forma ir išdėstymu atitinka pagrindo plokštės (32) išėmas (34), į kiekvieną iš kurių įstatomas kištuko pagrindas, (24), kur ant kiekvienos tarpinės plokštės (58) išėmos (34") apatinio paviršiaus yra kištuko pagrindas (24"), atitinkantis modulinių elementų (12; 12') kištuko pagrindus (24),

arba

- daugybę taisyklingai išdėstytų kištukų pagrindų, savo forma ir išdėstymu atitinkančių pagrindo plokštės kištukų pagrindus, kiekvienas iš kurių skirtas sąveikauti su viena išėma, kur ant kiekvieno tarpinės plokštės kištuko pagrindo apatinio paviršiaus yra išėma, atitinkanti modulinių elementų išėmą.

15. Rutulio tako sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur pagrindo plokštė (32) suformuota iš daugybės pagrindo plokštės segmentų (36), kurie gali būti sukabinami pagrindo plokštės plokštumoje.

16. Rutulio tako sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, apimanti daugybę modulinių elementų (12), ant kurių viršutinio paviršiaus (14) suformuota rutulio tako pirmoji lenkta sekcija (20) ir rutulio tako antroji lenkta sekcija (22) , kur rutulio tako pirmoji lenkta sekcija (20) yra labiau lenkta, nei rutulio tako antroji lenkta sekcija (22).

17. Rutulio tako sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, apimanti bent vieną modulinį elementą (12") su centrine anga (60), kuri susisiekia su bent viena rutulio tako sekcija (20), suformuota ant modulinio elemento viršutinio paviršiaus (14), ir į kurią įstatomas funkcinis įdėklas, susietas su bent viena rutulio tako sekcija (20).

18. Rutulio tako sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, apimanti modulinius elementus (70, 80, 86, 94, 102, 118, 124, 132, 136, 138, 146, 154, 160, 164, 168, 172, 176, 182, 184, 188, 196, 200), kur bent viena rutulio tako sekcija apima veiksmo elementą, tokį kaip, pavyzdžiui, stulpeliai, kilpa, rutulio kėliklis, Gauso patranka, katapulta ar piltuvas.

19. Rutulio tako sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, apimanti to paties dydžio, tačiau skirtingo svorio rutulius.

20. Rutulio tako sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, apimanti skirtingų magnetinių savybių rutulius.

21. Rutulio tako sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, apimanti rutulius su integruotais RFID lustais.

22. Rutulio tako sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur

- daugybė išėmų (34), į kiekvieną iš kurių įstatomas vienas kištuko pagrindas (24), yra taisyklingai išdėstytos pagrindo plokštėje (32) arba

- pagrindo plokštėje taisyklingai išdėstyta daugybė kištukų pagrindų, kiekvienas iš kurių sąveikauja su viena korio struktūros išėma.

---

(51) Int.Cl. ***B29C 45/73*** (2006.01)
(11) **3065928**
(13) T
(96) 14809599.5
(96) 2014-11-04

(97) 2016-09-14
(97) 2020-05-27
(86) PCT/EP2014/073707
(86) 2014-11-04
(87) WO 2015/063327
(87) 2015-05-07
(30) 13191336, 2013-11-04, EP
14162238, 2014-03-28, EP
(72) FRANKSSON, Olof, SE
AXELSSON, Robert, SE
(73) Plastics Unbound GmbH, 8008 Zürich, CH
(74) Stanislava TELEIŠIENĖ, 31, UAB „Brainera“, Taikos 235-17, LT-05213 Vilnius, LT
(54) Įpurškiama liejimo forma, liejimo formos įpurškimo įrankis, apimantis įpurškimą liejimo formą, ir jų naudojimo būdai
Apibrėžties punktai: 21, brėžiniai: 6.

(57) 1. Įpurškiama liejimo forma (1), apimanti:

įpurškiamą liejimo formos plokštę (2), turinčią pirmąją įpurškiamos liejimo formos plokštės pusę (4) su vienos ar daugiau liejimo formos ertmių (8a, 8b, 8c, 8d) pirmosiomis liejimo formos ertmių pusėmis (8a’, 8b’, 8c’) ir priešingą antrąją įpurškiamos liejimo formos plokštės pusę (5), kuri tvirtinama prie liejimo formos įpurškimo įrankio (54),

atskyrimo liejimo formos plokštę (3), turinčią pirmąją atskyrimo liejimo formos plokštės pusę (6) su vienos ar daugiau liejimo formos ertmių (8a, 8b, 8c, 8d) pirmosiomis liejimo formos ertmių pusėmis (8a“, 8b“, 8c“, 8d“) ir priešingą antrąją atskyrimo liejimo formos plokštės pusę (7), kuri tvirtinama prie liejimo formos įpurškimo įrankio (54),

pirmoji įpurškiamos liejimo formos plokštės pusė (4) yra nukreipta į pirmąją atskyrimo liejimo formos plokštės pusę (6), siekiant atskirti vieną ar daugiau liejimo formos ertmių (8a, 8b, 8c, 8d), kai, purškiant plastiko žaliavą, įpurškiama liejimo formos plokštė (2) ir atskyrimo liejimo formos plokštė (3) yra suglaustos ir mažiausiai vieną grūdinimo terpės kanalą (11, 14), kuriuo sujungta bent įpurškiamos liejimo formos (1) grūdinimo terpės įvestis (23, 25) su įpurškiamos liejimo formos (1) grūdinimo terpės išvestimi (24, 26),

mažiausiai vienas grūdinimo terpės kanalas (11, 14) apibrėžia srauto kelią, kuris yra virš vienos ar daugiau liejimo formos ertmių (8a, 8b, 8c, 8d) ir kerta antrosios įpurškiamos liejimo formos pusės (5) ir antrosios atskyrimo liejimo formos plokštės pusės (7) sritį, kur mažiausiai vienu grūdinimo terpės kanalu (11, 14) apibrėžiama minėtoje atitinkamoje antrosios liejimo formos plokštės pusėje (5, 7) esanti laisva anga (30, 33), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad įpurškiamoje plokštėje ir atskyrimo plokštėje yra vienas ar keli grūdinimo kanalai, iš kurių kiekvieną sudaro S formos staigūs posūkiai priešingomis kryptimis, kurie yra apibrėžti kanalų sienelėmis, ir kuriuose, per visą jų ilgį, yra išilginės angos, kurios tampa uždaros, kai įpurškiama liejimo forma yra pritvirtinta prie liejimo formos įpurškimo įrankio (54).

2. Įpurškiama liejimo forma (1) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad mažiausiai vienas grūdinimo terpės kanalas (11, 14) yra ištisinis S formos kanalas, besitęsiantis nuo grūdinimo terpės įvesties iki grūdinimo terpės išvesties, kur ištisinį S formos kanalą sudaro daug staigių srauto kelio posūkių, atskirtų tarpinėmis kanalo sienelėmis, kur bent dalis tarpinių kanalo sienelių, pageidautina, yra įrengtos lygiagrečiai, kad posūkių kampai būtų iš esmės 180°.

3. Įpurškiama liejimo forma (1) pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ištisiniu S formos kanalu, kurį sudaro mažiausiai vienas atviras grūdinimo terpės kanalas (11, 14), apibrėžiamas srauto kelias, skirtas cirkuliuoti grūdinimo terpę per atitinkamą liejimo formos plokštę (2, 3), kur mažiausiai vienu grūdinimo terpės kanalu (11, 14) apibrėžiamas srauto kelias, kuris yra ilgesnis nei:

- atitinkamos įpurškiamos liejimo formos plokštės (2) arba atskyrimo liejimo formos plokštės (3) plotis; ir (arba)
- atitinkamos įpurškiamos liejimo formos plokštės (2) arba atskyrimo liejimo formos plokštės (3) aukštis; ir (arba)
- bet kuris įpurškiamos liejimo formos plokštės (2) arba atskyrimo liejimo formos plokštės (3) atstumas nuo krašto iki krašto arba nuo kampo iki kampo.

4. Įpurškiama liejimo forma (1) pagal bet kurį iš ankstesnių 1-3 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad

- įpurškiamos liejimo formos plokštės (2) antroji įpurškiamos liejimo formos plokštės pusė (5) yra pirmoji periferinė sritis (9), apibrėžianti mažiausiai vieną pirmąjį grūdinimo terpės kanalą (11).

5. Įpurškiama liejimo forma (1) pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pirmojoje periferinėje srityje (9) yra įrengtas pirmasis tarpiklis (10).

6. Įpurškiama liejimo forma (1) pagal bet kurį iš ankstesnių 1-5 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad atskyrimo liejimo formos plokštės (3) antrojoje atskyrimo liejimo formos plokštės pusėje (7) yra antroji periferinė sritis (12), apibrėžianti mažiausiai vieną antrąjį grūdinimo terpės kanalą (14).

7. Įpurškiama liejimo forma (1) pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad antrojoje periferinėje srityje (12) yra įrengtas antrasis tarpiklis (13).

8. Įpurškiama liejimo forma (1) pagal bet kurį iš ankstesnių 1-7 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad mažiausiai vienas įpurškiamos liejimo formos plokštės (2) pirmasis atviras grūdinimo terpės kanalas (11) yra uždaromas pirmąja sandarinimo plokšte (17) ir mažiausiai vienas atskyrimo liejimo formos plokštės (3) antrasis atviras grūdinimo terpės kanalas (14) yra uždaromas antrąja sandarinimo plokšte (19), kai įpurškiama liejimo forma yra pritvirtinta prie liejimo formos įpurškimo įrenginio.

9. Įpurškiama liejimo forma (1) pagal bet kurį iš ankstesnių 1-8 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad atskyrimo liejimo formos plokštėje (3) yra daug skersinių atskyrimo kaiščiams (88) skirtų kanalų (15) ir skersiniame atskyrimo kaiščiui (88) skirtame kanale (15) yra kanalo tarpiklis (16).

10. Įpurškiama liejimo forma (1) pagal bet kurį iš ankstesnių 1-9 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad mažiausiai vienas grūdinimo terpės kanalas (11, 14) yra išgaunamas, mechaniškai apdorojant tvirtą atskyrimo liejimo formos plokštę arba tvirtą atskyrimo liejimo formos plokštę.

11. Įpurškiama liejimo forma (1) pagal bet kurį iš ankstesnių 1-10 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad mažiausiai vienas grūdinimo terpės kanalas (11, 14) yra išgaunamas, mechaniškai apdorojant tvirtą liejimo formos plokštę (2, 3) taip, kad medžiagos storis tarp liejimo formos (2, 3) ertmės ir grūdinimo terpės kanalo būtų mažesnis nei 20 mm, pageidautina, mažesnis nei 15 mm.

12. Įpurškiama liejimo forma (1) pagal bet kurį iš ankstesnių 1-11 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad mažiausiai vienas grūdinimo terpės kanalas (11, 14) turi vieną arba daugiau iš toliau išvardytų savybių:
- kanalo atkarpos posūkio spindulys yra nuo 6,0 iki 30 mm,
- kanalo atkarpų skaičius yra nuo 3 iki 10,
- kanalo atkarpos ilgis yra apie 200 mm,
- bendras ilgis yra nuo 600 iki 800 mm,
- gylis yra nuo 20 iki 60 mm,
- kanalo atkarpos plotis yra nuo 3,0 iki 5,0 mm,
- kanalo atkarpos storis yra nuo 3,5 iki 5,0 mm,
- metalo storis tarp kanalo ir vienos ar daugiau liejimo formos ertmių yra nuo 3,0 iki 5,5 mm.

13. Įpurškiama liejimo forma (1) pagal bet kurį iš ankstesnių 1-12 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad mažiausiai vienas grūdinimo terpės kanalas (11, 14) turi vieną arba daugiau iš toliau išvardytų savybių:
- kanalo atkarpos ilgis yra apie 140 mm,
- kanalo atkarpų yra penkios,
- bendras ilgis yra 700 mm,
- bendras gylis yra 20-40 mm,
- kanalo atkarpos plotis yra 4,2 mm,
- kanalo atkarpos storis yra 3,8 mm,
- metalo storis tarp kanalo ir liejimo formos ertmės yra 4,0 mm.

14. Įpurškiama liejimo forma (1) pagal bet kurį iš ankstesnių 1-10, 12 arba 13 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad mažiausiai vienas grūdinimo terpės kanalas (11, 14) yra išgaunamas, mechaniškai apdorojant liejimo formos plokštę arba mechaniškai apdorojant liejimo formos pusę, kurioje jau yra standartinės tiesios aušinimo angos, taip, kad medžiagos storis tarp liejimo formos plokštės (2, 3) ertmės ir grūdinimo terpės kanalo būtų mažesnis arba lygus 95 % bendro atitinkamos liejimo formos plokštės storio, pageidautina, mažesnis.

15. Liejimo formos įpurškimo įrankis (54) b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apima:
- įpurškiamą liejimo formą (1) pagal bet kurį iš ankstesnių 1-14 punktų,
- pirmąją sandarinimo plokštę (17), kuri sandariai tvirtinama prie antrosios įpurškiamos liejimo formos pusės (5), ir (arba)
- antrąją sandarinimo plokštę (19), kuri sandariai tvirtinama prie antrosios atskyrimo liejimo formos pusės (7).

16. Liejimo formos įpurškimo įrankis (54) pagal 15 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmoji sandarinimo plokštė (17) yra įpurškiamos liejimo formos įrangos stacionari plokštė (43) ir (arba) antroji sandarinimo plokštė (19) yra įpurškiamos liejimo formos įrangos perkeliama plokštė (44).

17. Liejimo formos įpurškimo įrankis (54) pagal 15 arba 16 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmoji atskyrimo plokštė (18) yra įrengta ant pirmosios sandarinimo plokštės (17), nukreipta į antrąją įpurškiamos liejimo formos plokštės pusę (5), ir (arba) antroji atskyrimo plokštė (20) yra įrengta ant antrosios sandarinimo plokštės (19), nukreipta į antrąją atskyrimo liejimo formos plokštės pusę (7).

18. Įpurškiamos liejimo formos įranga, apimanti įpurškiamą liejimo formą (1) pagal bet kurį iš ankstesnių 1-14 punktų arba liejimo formos įpurškimo įrankį (54) pagal bet kurį iš ankstesnių 15-17 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad įpurškiamos liejimo formos įranga apima:

- mažiausiai vieną grūdinimo terpės šaltinį ir
- cirkuliacijos įrangą su vožtuvo sistema, skirtą valdyti grūdinimo terpės cirkuliaciją iš mažiausiai vieno grūdinimo terpės šaltinio, naudojant temperatūros reguliavimo sistemą mažiausiai viename įpurškiamos liejimo formos (1) grūdinimo terpės kanale (11,14).

19. Būdas modifikuoti įpurškiamos liejimo formos įrangą pagal 18 punktą, įterpiant įpurškiamą liejimo formą (1) pagal bet kurį iš ankstesnių 1-14 punktų ir prijungiant minėtą įpurškiamą liejimo formą (1) prie cirkuliacijos įrangos ir grūdinimo terpės šaltinio.

20. Įpurškiamos liejimo formos pagal bet kurį iš ankstesnių 1-14 punktų naudojimas pagal būdą, apimantį toliau išvardytus etapus:

(a) įpurškiamos liejimo formos tvirtinimas įpurškiamos liejimo formos įrangoje,

(b) pirmosios temperatūros plastiko žaliavos tiekimas per plastiko žaliavos apdorojimo angą,

(c) mažiausiai vienos ar daugiau liejimo formos ertmių šildymas iki antrosios temperatūros per plastiko žaliavos apdorojimo angą ir įpurškiamos liejimo formos laikymas uždarytoje padėtyje, esant minėtai antrajai temperatūrai, trečiosios temperatūros grūdinimo terpei cirkuliuojant grūdinimo terpės kanale,

(d) pirmosios temperatūros plastiko žaliavos purškimas į uždarą pašildytą įpurškiamą liejimo formą, siekiant užpildyti vieną ar daugiau liejimo formos ertmių,

(e) mažiausiai vienos arba daugiau uždaros liejimo formos su užpildytomis ertmėmis vėsinimas iki ketvirtosios temperatūros, kuri yra žemesnė nei pirmoji temperatūra, tol, kol išlieto plastiko dalis (-ys) bent iš dalies sukietės įpurškiamoje liejimo formoje, minėtame grūdinimo terpės kanale cirkuliuojant penktosios temperatūros grūdinimo terpei,

(f) įpurškiamos liejimo formos atidarymas, atskiriant įpurškiamą liejimo formos plokštę nuo atskyrimo liejimo formos plokštės,

(g) bent iš dalies sukietėjusios išlieto plastiko dalies (-ių) atskyrimas, aktyvinant atskyrimo įrangos atskyrimo kaiščius, ir

(h) c-g punktuose aprašytų etapų kartojimas, kol bus pagamintas pageidaujamas kiekis plastiko dalių.

21. Naudojimas pagal 20 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad d punkte aprašytame etape išlydyta plastiko žaliava įpurškiama naudojant mažesnį nei 200 kg/cm^2, pageidautina, mažesnį nei 100 kg/cm^2, labiau pageidautina, mažesnį nei 80 kg/cm^2, dar labiau pageidautina, mažesnį nei 60 kg/cm^2, ir netgi dar labiau pageidautina, 20-50 kg/cm^2, įpurškimo slėgį.

---

(51) Int.Cl. ***B44C 1/17*** (2006.01)
B41M 3/12 (2006.01)
(11) **3645303**
(13) T
(96) 19730960.2
(96) 2019-05-20
(97) 2020-05-06
(97) 2020-07-29
(86) PCT/IB2019/054142
(86) 2019-05-20
(87) WO 2019/224692
(87) 2019-11-28
(30) 201800005618, 2018-05-23, IT
(72) ACATTI, Milena, IT
(73) Stilscreen S.r.l., 20882 Bellusco (Monza Brianza), IT
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Kaitinant klijuojama etiketė su iškiliais grafiniais elementais ir jos gamybos būdas

Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 4.

(57) 1. Kaitinant klijuojama etiketė su iškiliais grafiniais elementais, apimanti:

- atraminį elementą (2), apimantį iš esmės plokščią pirmąjį paviršių (2a) ir antrąjį paviršių (2b) su iškilia sritimi (5), ribojančia nustatytą raštą įdubimų (5a) ir iškilimų (5b) kaitai apibrėžti ant minėto antrojo paviršiaus (2b), kur minėta iškili sritis suformuota iš katalizuoto silicio;

- perkeliamą elementą (3), apimantį:

grafinę sritį (3a) ant bent vieno polimerinio sluoksnio (7), sudarytą iš poliuretano dervos ir tiesiogiai užlietą ant minėto atraminio elemento (2) antrojo paviršiaus (2b) (kurio forma yra priešinga jo iškilimams (5b) uždengti bei įduboms (5a) užpildyti),

lipniąją sritį (3b) su bent vienu klijų sluoksniu (12);

b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas poliuretano sluoksnis (7) sudarytas iš džiovintos vienkomponentės poliuretano dervos, kuri yra nekatalizuota ir be skersinių molekulinių ryšių.

2. Kaitinant klijuojama etiketė pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėta perkeliamo elemento (3) grafinė sritis (3a) apima daugybę toliau aprašyta tvarka vienas kitą dengiančių polimerinių sluoksnių (7):

- apsauginį polimerinį sluoksnį (8), sudarytį iš poliuretano dervos ir užlietą tiesiai ant atraminio elemento (2) antrojo paviršiaus (2b) bei apimanti minėtą įdubimų ir iškilimų kaitą;

- vieną ar daugiau spalvotų polimerinių sluoksnių (9), sudarytų iš poliuretano dervos ir užlietų paeiliui tam, kad jie persidengtų, kur kiekvienas iš minėtų spalvotų sluoksnių (9) apima plokščią paviršių (9a), distalinį apsauginiam polimeriniam sluoksniui (8), kur minėtas apsauginis polimerinis sluoksnis (8) ir minėtas vienas ar daugiau spalvotų polimerinių sluoksnių (9) yra suformuoti iš nekatalizuotos bei džiovintos vienkomponentės poliuretano dervos.

3. Kaitinant klijuojama etiketė pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėta perkeliamo elemento (3) grafinė sritis (3a) apima užtvarinį sluoksnį (10), suformuotą iš nekatalizuotos polimerinės medžiagos, atspausdintą ant minėto bent vieno polimerinio sluoksnio (7).

4. Kaitinant klijuojama etiketė pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėta perkeliamo elemento (3) grafinė sritis (3a) apima papildomą polimerinį sluoksnį (11), įterptą tarp minėto bent vieno polimerinio sluoksnio (7) ir minėto klijų sluoksnio (12), pageidautina – tarp minėto užtvarinio sluoksnio (10) ir minėto klijų sluoksnio (12).

5. Kaitinant klijuojamos etiketės su iškiliais grafiniais elementais, suformuotais ant atraminio elemento (2) ir perkeliamo elemento (3), gamybos būdas, apimantis šiuos etapus:

- atraminio elemento (3) gamybą

suformuojant pagrindinę dalį (4) su pirmuoju paviršiumi (4a) ir antruoju paviršiumi (4b);

nustatyto rašto, sudaryto iš silicio rašalo (6) su katalizatoriumi sluoksnio trafaretinio spausdinimo ant pagrindinės dalies (4) minėto antrojo paviršiaus (4b) įdubimų (5a) ir iškilimų (5b) kaitai suformuoti ant minėto antrojo paviršiaus (4b) etapą;

minėto silicio rašalo (6) džiovinimo ir katalizavimo etapą, vykdomą esant aukštesnei nei 120°C temperatūrai;

- perkeliamo elemento (3) grafinės srities (3a) gamybą

vykdant bent vieną bent vienos vienkomponentės poliuretano dervos be katalizatorių ir medžiagų be skersinių molekulinių ryšių trafaretinio spausdinimo etapą ant pagrindinės dalies (4) antrojo paviršiaus (4b) polimeriniam sluoksniui (7), uždengiančiam jo iškilimus (5b) bei užpildančiam jo įdubimus (5a), suformuoti;

bent vieną džiovinimo etapą, vykdomą esant 60–110°C temperatūrai;

- perkeliamo elemento (3) lipniosios srities (3b) gamybą, vykdant kaitinant klijuojamos dervos spausdinimo ant perkeliamo elemento (3) minėtos grafinės srities (3b) etapą.

6. Būdas pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas bent vienos vienkomponentės poliuretano dervos be katalizatorių ir medžiagų be skersinių molekulinių ryšių trafaretinio spausdinimo etapas apima iš anksto polimerizuotos vienkomponentės tirpiklyje ištirpdytos poliuretano dervos spausdinimą ant pagrindinės dalies (4) antrojo paviršiaus (4b), o minėto džiovinimo etapo metu sukeliamas minėto tirpiklio garavimas ir minėtos vienkomponentės poliuretano dervos kietėjimas.

7. Būdas pagal 5 arba 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas bent vienas trafaretinio spausdinimo etapas, gaminant grafinę sritį (3a), apima:

- pirmąjį bent vienos skaidrios poliuretano dervos trafaretinio spausdinimo etapą minėtam apsauginiam poliuretano sluoksniui (8) su minėta įdubimų (5a) ir iškilimų (5b) kaita suformuoti;

- pirmąjį džiovinimo etapą, vykdomą esant 60–110°C, pageidautina – 90°C temperatūrai;
- vieną ar daugiau antrųjų spalvotų poliuretano dervų spausdinimo etapų, vykdomų vienam ar daugiau spalvotų polimerinių sluoksnių (9) su plokščiais paviršiais (9a), distaliniais apsauginiam sluoksniui (8), suformuoti;
- vieną ar daugiau atitinkamų antrųjų džiovinimo etapų, vykdomų po kiekvieno antrojo spausdinimo etapo esant 60–110°C, pageidautina – 90°C temperatūrai, kur minėtos skaidrios ir spalvotos poliuretano dervos yra tirpiklyje ištirpintos vienkomponentės dervos be katalizatorių ir medžiagų be skersinių molekulinių ryšių.

8. Būdas pagal bet kurį iš 5–7 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad perkeliamo elemento (3) grafinės srities (3a) gamyba apima:

bent vieno tirpiklyje ištirpinto elastinio poliuretano (vienkomponentės dervos be katalizatorių ir medžiagų be skersinių molekulinių ryšių) trafaretinio spausdinimo etapą,

džiovinimo etapą, vykdomą esant 60–110°C temperatūrai, tirpiklio garavimui ir poliuretano dervos kietėjimui sukelti.

9. Būdas pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima du paeiliui vykdomus minėtos bent vienos elastinės poliuretano dervos trafaretinio spausdinimo etapus su atitinkamais džiovinimo etapais tarp jų.

10. Būdas pagal bet kurį iš 5–9 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad perkeliamo elemento (3) grafinės srities (3a) gamybos etapas papildomai apima:

bet vieną užtvarinio sluoksnio (11), sudaryto iš polimerinės medžiagos, trafaretinio spausdinimo ant minėto bent vieno polimerinio sluoksnio (7) etapą, kur minėta polimerinė medžiaga sumaišoma su anglies milteliais ir yra be katalizatorių bei medžiagų be skersinių molekulinių ryšių;

džiovinimo etapą, vykdomą esant 60–110°C temperatūrai.

11. Būdas pagal 10 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima bent tris užtvarinio sluoksnio (11) trafaretinio spausdinimo etapus.

---

(51) Int.Cl. ***B62D 61/12*** (2006.01)
B62D 55/02 (2006.01)
B62D 55/10 (2006.01)
B62D 55/108 (2006.01)
B62D 55/12 (2006.01)
B62D 55/30 (2006.01)
B62D 59/04 (2006.01)

(11) **3317169**
(13) T
(96) 16821730.5
(96) 2016-06-13
(97) 2018-05-09
(97) 2020-06-03
(86) PCT/SE2016/050570
(86) 2016-06-13
(87) WO 2017/007396
(87) 2017-01-12
(30) 1550971, 2015-07-03, SE
(72) NILSSON, Erik, SE
BOSTRÖM, Ola, SE
(73) Komatsu Forest AB, 907 04 Umeå, SE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Konstrukcija ir transporto priemonė
Apibrėžties punktai: 19, brėžiniai: 5.
(57) 1. Konstrukcija (1), skirta montuoti prie transporto priemonės (2), skirtos miško ūkio darbams, apimančios laikančiąją dalį (3) ir varomuosius vežimėlio ratus (4), kur konstrukcija (1) apima mažiausiai du papildomus ratus (5), kuriuos galima atskirai valdyti vertikalia kryptimi, kai kiekvienas papildomas ratas yra išdėstytas ant pritvirtinto veleno (6), kuris yra fiksuotas ir kuris nėra besisukantis, pasukamas, ir yra sumontuotas prie transporto priemonės rėmo (7), kad paskirstytų mašinos svorį, bendrą mašinos svorį, apimant naudingosios apkrovos svorį per didesnes atramos (8)

sritis ir tokiu būdu pagerintų svorio paskirstymą bei sumažintų slėgį, darantį spaudimą atramai (8), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad atskirai valdomi papildomi ratai (5) yra veikiami varomosios jėgos ir pritvirtinti bent ant dviejų pečių (12), sumontuotų prie transporto priemonės rėmo, kad vikšrai (18) būtų išdėstyti aplink kiekvieną vežimėlio ratų rinkinį (4) ir papildomą ratą (5), siekiant apsaugoti nuo buksavimo ir paskirstyti svorį, sumažinant slėgį į žemę, ir kad cilindro formos įtempimo įtaisas (19), kuriam daromas slėgis, arba suvyniotos spyruoklės mazgas yra sumontuotas prie kiekvieno peties tam, kad absorbuotų peties (12) ilgiu judesius taip, kad vikšrų ilgis nesikeistų, kai petys (12) juda aukštyn ir žemyn.

2. Konstrukcija pagal 1 punktą, apimanti pagalbinį variklį (9), kuris varo papildomą ratą (5).

3. Konstrukcija pagal 2 punktą, kur variklis (9) yra varomas hidrauline sistema, apimančia siurblį (10).

4. Konstrukcija pagal 3 punktą, kur siurblys (10) yra varomas kitu energijos šaltiniu (11).

5. Konstrukcija pagal 1 punktą, kur kiekvienas petys (12) yra atskirai valdomas ir montuojamas guoliuose ir gali judėti nepriklausomai nuo kito peties judesio.

6. Konstrukcija pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur kiekvienas petys (12) yra pritvirtintas guoliuose horizontalioje ašyje (12a), kuri iš esmės sutampa su rato ašimi (4aa) ties ratu (4a) prie vežimėlio, kuris yra arčiausiai papildomo rato, kad būtų galima pakelti papildomą ratą (5) aukštyn ir žemyn, be ašių atskyrimo tarp artimiausio vežimėlio rato (4a) ir papildomo rato (5), keičiantis bet kokiu vertu paminėti dydžiu.

7. Konstrukcija pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur kiekvienas petys (12) apima bent vieną įtaisą (13), kuris slopina peties judesius ir kuris prilaiko, prispaudžia papildomą ratą (5) prie atramos (8) tam, kad užtikrintų, kad papildomas ratas (5) būtų kontaktuojantis su atrama (8) ir tokiu būdu pagerintų svorio paskirstymą ir sumažintų slėgį, darantį spaudimą į atramą (8).

8. Konstrukcija pagal 7 punktą, kur įtaisas (13) apima mažiausiai vieną slopinimo įtaisą (13a).

9. Konstrukcija pagal bet kurį vieną iš 7 - 8 punktų, kur slopinimo įtaisas (13) apima bent vieną prislopintą cilindrą (13b).

10. Konstrukcija (1) pagal 9 punktą, kur prislopintas cilindras (13b) yra valdomas hidrauliniu mazgu (14), kuris yra maitinamas hidrauliniu siurbliu (15), kuris gauna jo energiją iš pasirinkto energijos šaltinio (16).

11. Konstrukcija (1) pagal bet kurį vieną iš 7 - 10 punktų, apimantis akumuliatorių (17), kuris pateikia spyruoklinį įrenginį ir kuris gali trumpam laikui saugoti energiją.

12. Konstrukcija pagal bet kurį vieną iš 1 - 11 punktų, kur du papildomi ratai (5) yra sumontuoti prie transporto priemonės rėmo (7), vienas papildomas ratas (5) kiekvienoje transporto priemonės pusėje (2), vienas papildomas ratas (5), prie vieno iš dviejų vežimėlio ratų (4, 4a) transporto priemonės pirmyn ir (arba) atgal kryptimi, po vieną kiekvienoje transporto priemonės pusėje.

13. Konstrukcija pagal bet kurį vieną iš 1 - 12 punktų, kur keturi papildomi ratai (5) yra sumontuoti prie transporto priemonės rėmo (7), du papildomi ratai (5) kiekvienoje transporto priemonės (2) pusėje, vienas papildomas ratas (5) prie kiekvieno vežimėlio rato (4) transporto priemonės (2) pirmyn ir atgal kryptimi.

14. Transporto priemonė (2), turinti konstrukciją pagal bet kurį vieną iš 1 - 13 punktų.

15. Transporto priemonė (2) pagal 14 punktą, kur nešančioji dalis (3) apima standartinį laikantįjį rėmą.

16. Transporto priemonė (2) pagal 15 punktą, kur nešančioji dalis (3) apima atskirą keičiamą krovinio laikiklį.

17. Transporto priemonė (2) pagal bet kurį vieną iš 14 - 16 punktų, kur varomieji ratai (4) apima mechaniškai valdomą vežimėlį.

18. Transporto priemonė (2) pagal bet kurį vieną iš 14 - 16 punktų, kur varomieji ratai (4) apima hidrauliškai varomą vežimėlį.

19. Transporto priemonė (2) pagal bet kurį vieną iš 14 - 16 punktų, kur varomieji ratai apima elektra varomą vežimėlį.

---

(51) Int.Cl. ***B63B 35/44*** (2006.01)
F24S 20/70 (2018.01)
B63B 35/38 (2006.01)
F24S 25/11 (2018.01)
F24S 25/65 (2018.01)
(11) **3515802**
(13) T
(96) 17803986.3
(96) 2017-09-01
(97) 2019-07-31
(97) 2020-06-24
(86) PCT/IB2017/055278
(86) 2017-09-01
(87) WO 2018/055471
(87) 2018-03-29
(30) 2016109636, 2016-09-26, PT
(72) CORREIA, Nuno, PT
GOMES, Carla, PT
PINTO, Ricardo, PT
PINA, Luis, PT
MOITA, Nuno, PT
TEIXEIRA DA SILVA, Jorge, PT
(73) SOLARISFLOAT, LDA., 4455-466 Matosinhos, PT
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Plūduriuojantis modulis, skirtas modulinėms saulės energijos plokščių platformoms
Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 4.
(57) 1. Plūduriuojantis modulis (1), skirtas modulinėms saulės energijos plokščių platformoms, apimantis tvirtąją dalį (2) ir mažiausiai vieną lanksčiąją dalį (3), kurioje yra oro arba dujų, kur lanksčioji dalis (3) yra įrengta tvirtosios dalies (2) viduje, kuri yra apibrėžta viršutiniu paviršiumi, apsuptu šoniniu gaubtu, kur minėtas šoninis gaubtas yra struktūriškai sustiprintas horizontalia pagrindo briauna (9) ir šoninėmis vertikaliomis briaunomis (11) bei viršutiniu paviršiumi, kur:

- vidinis paviršius yra suformuotas iš briaunų matricos (10), pagamintos taip, kad išlaikytų viršutiniam paviršiui tenkančią apkrovą ir svorį;

- išorinis paviršius apima tvirtinimo vietą (6), kuri skirta sumontuoti saulės energijos plokštės konstrukciją, ir tvirtinimo vietą (7), kuri skirta sumontuoti minėtą saulės energijos plokštės konstrukciją, naudojant pravestą atramą;

- vidurinio kanalo anga (12) yra skirta padidinti tvirtosios dalies (2) konstrukcinį atsparumą ir keisti tvirtosios dalies (2) viduje esančios mažiausiai vienos lanksčiosios dalies (3) padėtį;

- mažiausiai viena vožtuvo prieigos ertmė (8) yra skirta prieigai prie atitinkamos lanksčiosios dalis (3) vidaus;

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad lanksčiosios dalies (3) ir tvirtosios dalies (2) sąranka yra suformuojama, naudojant lanksčiojoje dalyje (3) sumontuotą vožtuvą ir tvirtojoje dalyje (2) įrengtą vožtuvo prieigos ertmę (8); kur minėtas vožtuvas yra įrengtas vožtuvo prieigos ertmėje (8) ir lanksčiosios dalies (3) padėtis tvirtojoje dalyje (2) yra pasiekiama, naudojant vožtuvo stabdį (4).

2. Plūduriuojantis modulis pagal 1 punktą, kur tvirtoji dalis (2) yra pagaminta iš termoplastinės medžiagos.

3. Plūduriuojantis modulis pagal 1 ir 2 punktus, kur tvirtoji dalis (2) apima du jungiamuosius prievadus (5).

4. Plūduriuojantis modulis pagal 1 punktą, kur lanksčioji dalis (3) apima mažiausiai vieną membraną, pagamintą iš termoplastinės medžiagos.

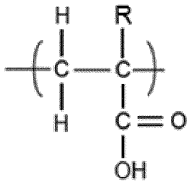
5. Plūduriuojantis modulis pagal 1 ir 4 punktus, kur lanksčioji dalis (3) apima vožtuvą.

6. Plūduriuojantis modulis pagal 1 punktą, kur saulės energijos plokštės konstrukcijos ir pravestos atramos sąrankai kiekvienoje tvirtinimo vietoje (6, 7) naudojami varžtai ir veržlės.

7. Plūduriuojanti platforma, apimanti mažiausiai tris, 1–6 punktuose apibrėžtus, plūduriuojančius modulius (1).

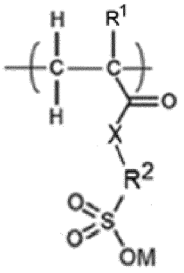
---

(51) Int.Cl. ***C04B 24/16*** (2006.01)
C04B 24/26 (2006.01)
C04B 28/14 (2006.01)
C08F 220/06 (2006.01)
C08F 220/02 (2006.01)
C04B 103/40 (2006.01)
C04B 103/32 (2006.01)
(11) **3458425**
(13) T
(96) 17729588.8
(96) 2017-05-18
(97) 2019-03-27
(97) 2020-07-08
(86) PCT/US2017/033304
(86) 2017-05-18
(87) WO 2017/201270
(87) 2017-11-23
(30) 201662339383 P, 2016-05-20, US
201715588756, 2017-05-08, US
(72) VILINSKA, Annamaria, US
LI, Alfred, C., US
DUPUIS, Mario, CA
TRIANTAFILLU, Iordana, CA
LOISEAU, Francis, CA
(73) United States Gypsum Company, Chicago, IL 60661-3676, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Gipso suspensijos su linijinio polikarboksilato disperguojančiomis medžiagomis
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.
(57) 1. Suspensija, apimanti:
mišinį, sudarytą iš
vandens;
hidraulinio komponento, apimančio mažiausiai 80% kalcio sulfato hemihidrato pagal svorį, atsižvelgiant į sausą hidraulinio komponento svorį; ir
linijinio polikarboksilato anijoninės disperguojančios medžiagos, iš esmės susidedančios iš pirmosios monomerinės pasikartojančios grandies A ir antrosios monomerinės pasikartojančios grandies B, ir joje nėra polivinilacetato monomerinių grandžių;
kur pirmoji pasikartojančioji grandis A yra mažiausiai viena karboksirūgšties funkcinė grupė, kurios sudėtyje yra alkeno fragmentas, kurio formulė I:



I.

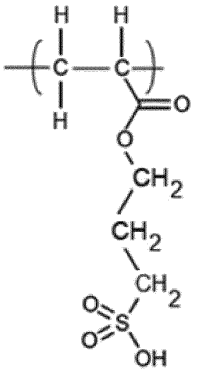
kur R yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš $-CH_3$ ir $-CH_2-C(O)-OH$, arba Na, K arba NH_4^+ jo druskos; ir
kur antroji monomerinė pasikartojančioji grandis B yra mažiausiai vienas vinilo sulfonatas, kurio formulė II:



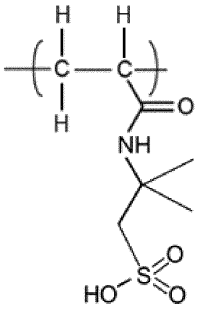
II,

kur X yra NH arba O; R^1 yra H arba $-CH_3$; R_2 yra linijinė arba išsišakojusi alkileno grupė, kurios formulė $-(C_nH_{2n})-$, kur n= nuo 2 iki 6; M = H, Na, K arba NH_4^+;
kur molinis santykis pirmosios pasikartojančiosios grandies A su antrąja pasikartojančiąja grandimi B yra tarp 1:9 ir 9:1;
kur vidutinė linijinio polikarboksilato anijoninės disperguojančios medžiagos molekulinė masė yra nuo 3000 iki 100000 daltonų;
kur suspensijoje vandens ir kalcio sulfato hemihidrato svorio santykis yra lygus 0,1-1,5:1.

2. Suspensija pagal 1 punktą, kur antra pakartojančioji grandis B yra parinkta iš mažiausiai vieno nario grupės, susidedančios iš formulės IIIa ir formulės IVa:



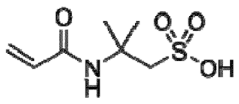
IIIa,



IVa,

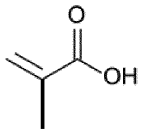
arba vienos iš jų Na, K arba NH_4^+ druskų.

3. Suspensija pagal 1 punktą, kur linijinio polikarboksilato anijoninė disperguojančioji medžiaga yra metakrilo rūgšties-ko-2-akrilamido-2-metil-propano sulfonatas, kuris yra kopolimeras 2-akrilamido-2-metilpropano sulfonrūgšties, kurios formulė V,



V,

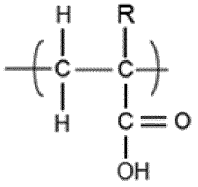
arba viena iš jos Na, K arba NH_4^+ druskų, ir metakrilo rūgštis, kurios formulė VI



VI,

arba viena iš jos Na, K arba NH_4^+ druskų.

4. Suspensija pagal 1 punktą, kur pirmoji pasikartojančioji grandis yra metakrilo rūgšties (MAA) pasikartojančioji grandis, kurios formulė I



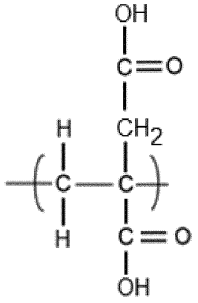
I,

kur R yra $-CH_3$ arba viena iš jo Na, K arba NH_4^+ druskų, ir

kur molinis santykis pirmosios pasikartojančiosios grandies A su antrąja pasikartojančiąja grandimi B yra nuo 1:4 iki 4:1;

kur vidutinė tiesinio polikarboksilato anijoninės disperguojančios medžiagos molekulinė masė yra nuo 5000 iki 60000 daltonų.

5. Suspensija pagal 1 punktą, kur pirmoji pasikartojančioji grandis A yra itakono rūgšties (IT) pasikartojančioji grandis, kurios formulė Ia



Ia,

arba viena iš jos Na, K arba NH_4^+ druskų, ir

kur molinis santykis pirmosios pasikartojančiosios grandies A su antrąja pasikartojančiąja grandimi B yra nuo 1:9 iki 1:1;

kur vidutinė tiesinio polikarboksilato anijoninės disperguojančios medžiagos molekulinė masė yra nuo 5000 iki 60000 daltonų.

6. Suspensija pagal 1 punktą, papildomai apimanti polinaftaleno sulfonatą.

7. Suspensijos gamybos būdas, apimantis:

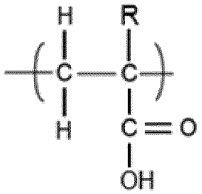
mišinį, sudarytą iš

vandens;

hidraulinio komponento, apimančio mažiausiai 80% kalcio sulfato hemihidrato pagal svorį, atsižvelgiant į sausą hidraulinio komponento svorį; ir

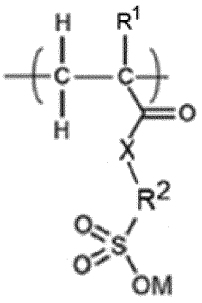
linijinio polikarboksilato anijoninės disperguojančios medžiagos, iš esmės susidedančios iš pirmosios monomerinės pasikartojančios grandies A ir antrosios monomerinės pasikartojančios grandies B, ir joje nėra polivinilacetato monomerinių grandžių;

kur pirmoji pasikartojančioji grandis A yra mažiausiai viena karboksirūgšties funkcinė grupė, kurios sudėtyje yra alkeno fragmentas, kurio formulė I:



I,

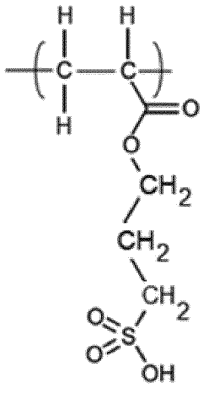
kur R yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš $-CH_3$, ir $-CH_2-C(O)-OH$, arba Na, K arba NH_4^+ jo druskos; ir
kur antroji monomerinė pasikartojančioji grandis B yra mažiausiai vienas vinilo sulfonatas, kurio formulė II:



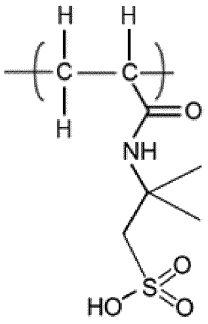
II,

kur X yra NH arba O; R^1 yra H arba $-CH_3$; R^2 yra linijinė arba išsišakojusi alkileno grupė, kurios formulė $-(C_nH_{2n})-$, kur n= nuo 2 iki 6; M = H, Na, K arba NH_4^+;
kur molinis santykis pirmosios pasikartojančiosios grandies A su antrąja pasikartojančiąja grandimi B yra tarp 1:9 ir 9:1;
kur vidutinė linijinio polikarboksilato anijoninės disperguojančios medžiagos molekulinė masė yra nuo 3000 iki 100000 daltonų;
būdas, apimantis:
sumaišymą vandens, hidraulinio komponento, apimančio kalcio sulfato hemihidratą, ir linijinio polikarboksilato anijoninės disperguojančios medžiagos tam, kad būtų pagaminta suspensija, kur vandens svorio santykis su kalcio sulfato hemihidratu, kurie turi būti sumaišyti, yra lygus 0,1-1,5:1.

8. Būdas pagal 7 punktą, kur antra pakartojančioji grandis B yra parinkta iš mažiausiai vieno nario grupės, susidedančios iš formulės IIIa ir formulės IVa:



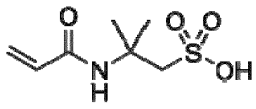
IIIa,



IVa,

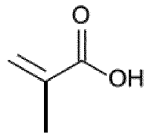
arba vienos iš jų Na, K arba NH_4^+ druskų.

9. Būdas pagal 7 punktą, kur linijinio polikarboksilato anijoninė disperguojančioji medžiaga yra metakrilo rūgšties-ko-2-akrilamido-2-metil-propano sulfonatas, kuris yra kopolimeras 2-akrilamido-2-metilpropano sulfonrūgšties, kurios formulė V,



V,

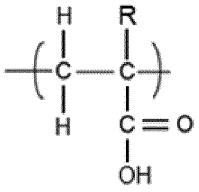
arba viena iš jos Na, K arba NH_4^+ druskų, ir metakrilo rūgštis, kurios formulė VI



VI,

arba viena iš jos Na, K arba NH_4^+ druskų.

10. Būdas pagal 7 punktą, kur pirmoji pasikartojančioji grandis yra metakrilo rūgšties (MAA) pasikartojančioji grandis, kurios formulė I



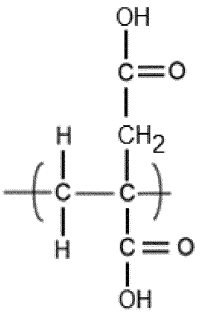
I,

kur R yra $-CH_3$ arba viena iš jos Na, K arba NH_4^+ druskų, ir

kur molinis santykis pirmosios pasikartojančiosios grandies A su antrąja pasikartojančiąja grandimi B yra nuo 1:4 iki 4:1;

kur vidutinė tiesinio polikarboksilato anijoninės disperguojančios medžiagos molekulinė masė yra nuo 5000 iki 60000 daltonų.

11. Būdas pagal 7 punktą, kur pirmoji pasikartojančioji grandis A yra itakono rūgšties (IT) pasikartojančioji grandis, kurios formulė Ia



Ia,

arba viena iš jos Na, K arba NH_4^+ druskų, ir

kur molinis santykis pirmosios pasikartojančiosios grandies A su antrąja pasikartojančiąja grandimi B yra nuo 1:9 iki 1:1;

kur vidutinė tiesinio polikarboksilato anijoninės disperguojančios medžiagos molekulinė masė yra nuo 5000 iki 60000 daltonų.

12. Būdas pagal 7 punktą, suspensija papildomai apima polinaftaleno sulfonatą.

13. Gipskartonio plokštės gamybos būdas, apimantis:

sumašymą vandens, hidraulinio komponento, apimančio mažiausiai 80% kalcio sulfato hemihidrato ir linijinio polikarboksilato tam, kad būtų pagaminta suspensija pagal 1 punktą, kur vandens ir kalcio sulfato hemihidrato svorio santykis, kuriuo turi būti sumaišyti, yra lygus 0,1-1,5:1;

pridėjimą oro, pritraukiant oro ir (arba) pridedant putoto vandens į suspensiją tam, kad būtų nuo 5 iki 70 tūrio procentų oro burbuliukų;

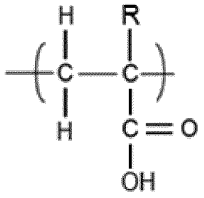
suspensijos nusodinimą ant dengimo lapo tam, kad susidarytų gipso bazinė medžiagą;

sudarymą sąlygų kalcio sulfato hemihidratui suspensijoje pavirsti į kalcio sulfato dihidratą, ir sudarymą sąlygų suspensijai nusėsti tam, kad susiformuotų gipskartonis.

14. Gipskartonio plokštė, pagaminta pagal 13 punktą, apimanti:

gipso bazinę medžiagą, apimančią kalcio sulfato dihidratą ir linijinio polikarboksilato anijoninę disperguojančiąją medžiagą, iš esmės susidedančią iš pirmosios monomerinės pasikartojančios grandies A ir antrosios monomerinės pasikartojančios grandies B, ir joje nėra polivinilacetato monomerinių grandžių;

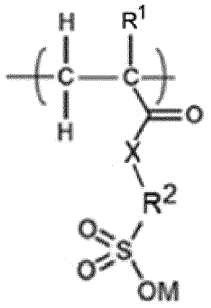
kur pirmoji pasikartojančioji grandis A yra mažiausiai viena karboksirūgšties funkcinė grupė, kurios sudėtyje yra alkeno fragmentas, kurio formulė I:



I,

kur R yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš $-CH_3$ ir $-CH_2-C(O)-OH$, arba Na, K arba NH_4^+ jo druskos; ir

kur antroji monomerinė pasikartojančioji grandis B yra mažiausiai vienas vinilo sulfonatas, kurio formulė II:



II,

kur X yra NH arba O; R^1 yra H arba $-CH_3$; R^2 yra linijinė arba išsišakojusi alkileno grupė, kurios formulė $-(C_nH_{2n})-$, kur n= nuo 2 iki 6; M = H, Na, K arba NH_4^+;

kur molinis santykis pirmosios pasikartojančiosios grandies A su antrąja pasikartojančiąja grandimi B yra tarp 1:9 ir 9:1;

kur vidutinė linijinio polikarboksilato anijoninės disperguojančios medžiagos molekulinė masė yra nuo 3000 iki 100000 daltonų;

kur gipso bazinės medžiagos tuštumos tūris yra nuo 10 iki 92 tūrio procentų.

---

(51) Int.Cl. ***C04B 26/06*** (2006.01)
C04B 26/12 (2006.01)
C04B 26/14 (2006.01)
C04B 26/16 (2006.01)
C04B 26/18 (2006.01)
C09J 133/02 (2006.01)
C08K 7/22 (2006.01)
C08L 67/08 (2006.01)
C04B 111/00 (2006.01)

(11) **3307688**

(13) T

(96) 16730609.1

(96) 2016-06-03

(97) 2018-04-18

(97) 2020-08-05

(86) PCT/US2016/035619

(86) 2016-06-03

(87) WO 2016/200677
(87) 2016-12-15
(30) 201514736861, 2015-06-11, US
(72) HARGROVE, Pamela L., US
MOYER JR., Kevin W., US
BURY, Rafael, US
NEGRI, Robert, US
(73) United States Gypsum Company, Chicago, IL 60661-3676, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Sienų montavimo metodas, apimantis siūlės tarp lentų purškimą džiūstančiu jungiamuoju mišiniu
Apibrėžties punktai: 3, brėžiniai: 38.
(57) 1. Sienų montavimo būdas, apimantis šiuos etapus:

(a) pirmosios gipso kartono plokštės ir antrosios gipso kartono plokštės gavimą;

(b) gavimą džiūstančio jungiamojo mišinio, kurio klampumas yra nuo maždaug 15600 cP iki maždaug 23000 cP, kaip išmatuota pagal ASTM C474-05, 5 skyrių, susitraukimas mažesnis kaip 15 % tūrio, išmatuotas pagal ASTM C474-05, 6 skyrių, džiūstantis jungiamasis mišinys susideda iš daugybės tuščiavidurių sferų ir rišiklio, parinkto iš grupės, susidedančios iš akrilo rūgšties polimerų, akrilo rūgšties kopolimerų, alkidų, poliuretanų, poliesterių, epoksidų ir jų derinių; kur tuščiavidurės sferos yra sudarytos iš autonominio oro, sujungto kietu barjeru, ir kur tuščiavidurių sferų vidutinis izostatinis gniuždymo stipris yra ne mažesnis kaip 250 psi, išmatuotas pagal ASTM D3102-78; ir kur sferų tankis yra nuo maždaug 0,0015 svaro/colyje^3 (apie 0,04 g/cm^3) iki maždaug 0,04 svaro/colyje^3 (apie 1,1 g/cm^3);

(c) dviejų plokščių sujungimą taip, kad abiejų plokščių kraštai sudarytų siūlę; ir

(d) siūlės purškimą džiūstančiu jungiamuoju mišiniu, kol siūlė užpildoma mišiniu.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur džiūstančio jungiamojo mišinio gavimo etapas atliekamas, formuojant jungiamąjį mišinį, susidedantį iš esmės iš:

(a) latekso emulsijos rišiklio, turinčio nuo maždaug 3% iki maždaug 90% šlapios mišinio masės;

(b) tuščiavidurių sferų kiekio nuo maždaug 5% iki maždaug 25% šlapios mišinio masės;

(c) nejoninės paviršiaus aktyviosios medžiagos, turinčios nuo maždaug 0,001% iki maždaug 5% šlapios mišinio masės;

(d) drėkiklio, kurio kiekis nuo maždaug 0,001% iki maždaug 3% drėgnos mišinio masės;

(e) putplasčio, kurio kiekis nuo maždaug 0,05% iki maždaug 5% drėgnos mišinio masės;

(f) reologinio modifikatoriaus, turinčio nuo maždaug 0,1% iki maždaug 5% šlapios mišinio masės;

(g) biocido, kurio kiekis nuo maždaug 0,1% iki maždaug 1,5% drėgnos mišinio masės;

(h) bent vieno iš kalcio karbonato ir kalkakmenio, turinčio nuo maždaug 1% iki maždaug 40% šlapios mišinio masės;

(i) delaminuoto molio, kurio kiekis nuo maždaug 0,1% iki maždaug 5% drėgnos mišinio masės; ir

(j) vandens.

3. Būdas pagal 1 punktą, kur būdas papildomai apima: jungiamojo mišinio klampumo matavimą prieš purškiant jungiamąjį mišinį ant siūlės.

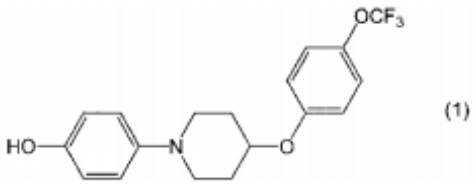
---

(51) Int.Cl. ***C07D 211/46*** (2006.01)
(11) **3275862**
(13) T
(96) 16772618.1
(96) 2016-03-25
(97) 2018-01-31
(97) 2020-08-12
(86) PCT/JP2016/059599
(86) 2016-03-25
(87) WO 2016/158737
(87) 2016-10-06
(30) 2015065824, 2015-03-27, JP
2016036290, 2016-02-26, JP

(72) MIYAKE, Masahiro, JP
ASAHINA, Aya, JP
OKADA, Takahiro, JP
(73) Otsuka Pharmaceutical Co., Ltd., Tokyo 101-8535, JP
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

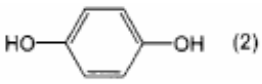
(54) 1-(4-Hidroksifenil)-4-(4-trifluormetoksifenoksi)piperidino arba jo druskos gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 0.

(57) 1. Gamybos būdas 1-(4-hidroksifenil)-4-(4-trifluormetoksifenoksi)piperidino, pavaizduoto formule (1):



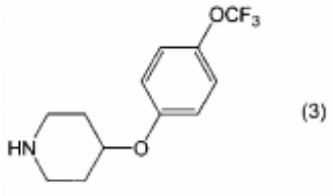
(1)

arba jo druskos,
kur būdas apima kaitinimo žingsnį hidroksichinino, pavaizduoto formule (2):



(2)

arba jo druskos ir
4-(4-trifluormetoksifenoksi)piperidino, pavaizduoto formule (3):



(3)

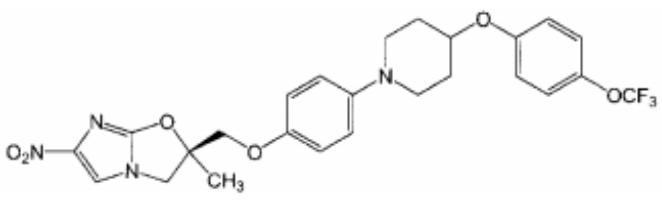
arba jo druskos,
kur hidroksichininas, pavaizduotas formule (2) arba jo druska yra naudojamas kiekiu 2 moliai arba daugiau kiekvienam moliui 4-(4-trifluormetoksifenoksi)piperidino, pavaizduoto formule (3) arba jo druskos.

2. Gamybos būdas pagal 1 punktą, kur hidroksichininas, pavaizduotas formule (2) arba jo druska yra naudojamas kiekiu nuo 2 iki 10 molių kiekvienam moliui 4-(4-trifluormetoksifenoksi)piperidino, pavaizduoto formule (3) arba jo druskos.

3. Gamybos būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur kaitinimo žingsnis apima kaitinimą 150 °C arba aukštesnėje temperatūroje.

4. Gamybos būdas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur kaitinimo žingsnis atliekamas be tirpiklių.

5. Gamybos būdas junginio, pavaizduoto formule (12)



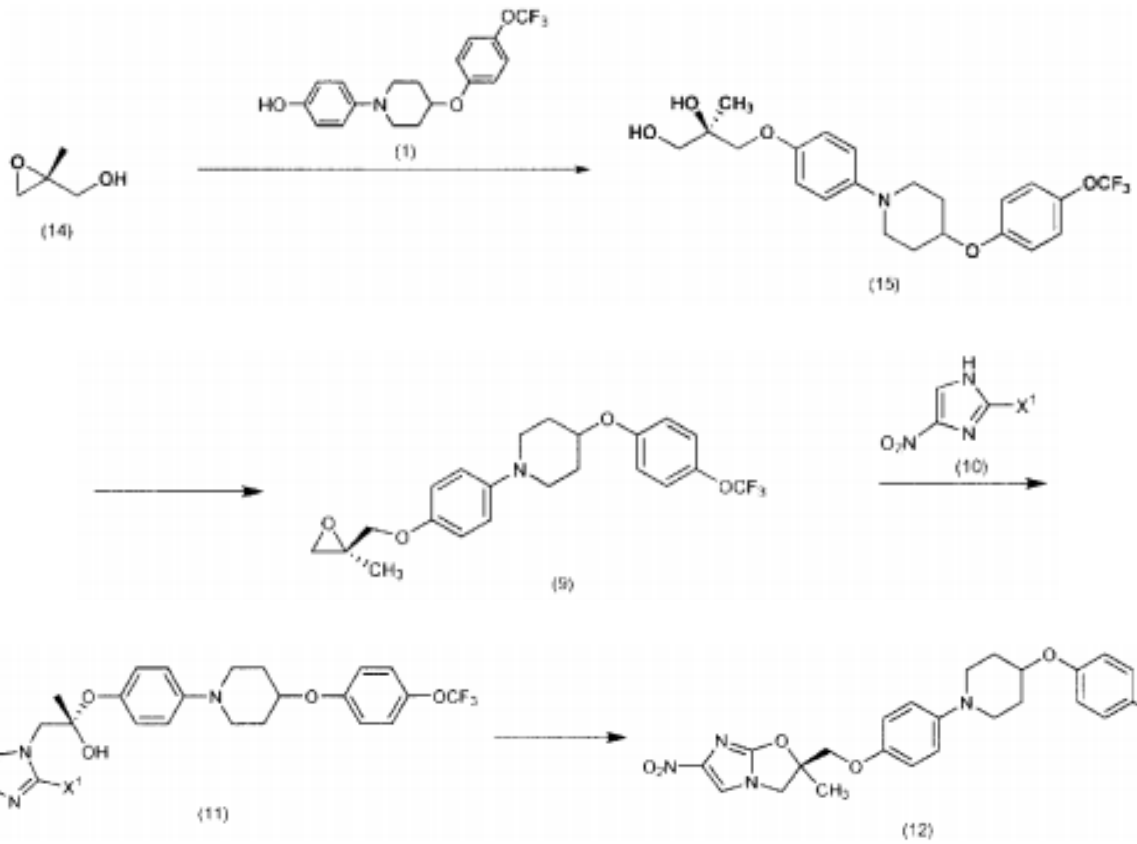
(12)

arba jo druskos, kur būdas apima žingsnius:

(a) gaminimą 1-(4-hidroksifenil)-4-(4-trifluormetoksifenoksi)piperidino arba jo druskos būdu pagal bet kurį iš 1-4 punktų; ir

(b) gaminimą junginio, pavaizduoto formule (12) arba jo druskos, panaudojant 1-(4-hidroksifenil)-4-(4-trifluormetoksifenoksi)piperidiną arba jo druską kaip pradinę medžiagą.

6. Būdas pagal 5 punktą,



(kur X^1 yra halogenas arba nitro grupė),

kur (b) žingsnis apima žingsnius:

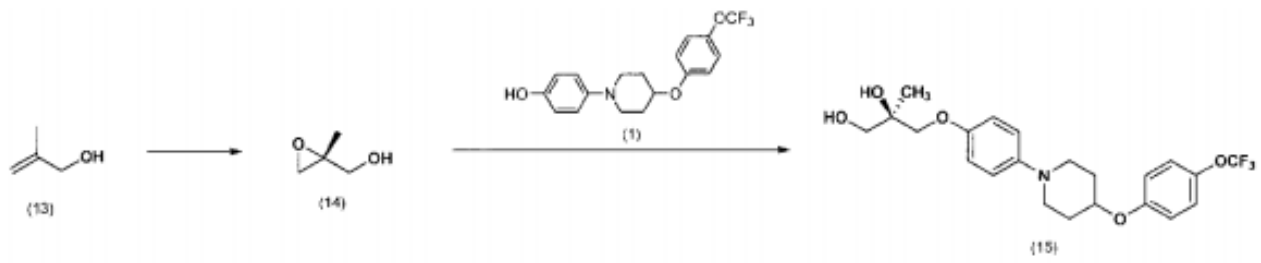
(c2): reagavimą junginio, pavaizduoto formule (14) su 1-(4-hidroksifenil)-4-(4-trifluormetoksifenoksi)piperidinu arba jo druska, kad būtų gautas junginys, pavaizduotas formule (15) arba jo druska,

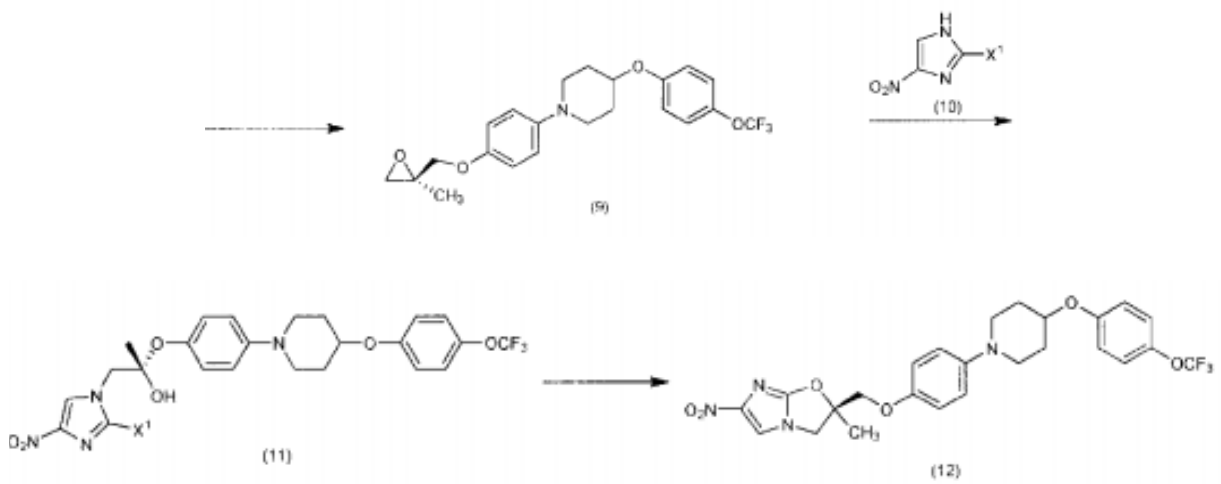
(c3): epoksidinimą formulės (15) junginio arba jo druskos, kad būtų gautas junginys, pavaizduotas formule (9) arba jo druska,

(b2): reagavimą junginio, pavaizduoto formule (9) arba jo druskos su junginiu, pavaizduotu formule (10), kad būtų gautas junginys, pavaizduotas formule (11) arba jo druska, ir

(b3): nukreipimą junginio, pavaizduoto formule (11) arba jo druskos į žiedo užsidarymo reakciją, kad būtų gautas junginys, pavaizduotas formule (12) arba jo druska.

7. Būdas pagal 5 punktą,





(kur X^1 yra halogenas arba nitro grupė),

kur (b) žingsnis apima žingsnius:

(c1): oksidavimą junginio, pavaizduoto formule (13), kad būtų gautas junginys, pavaizduotas formule (14);

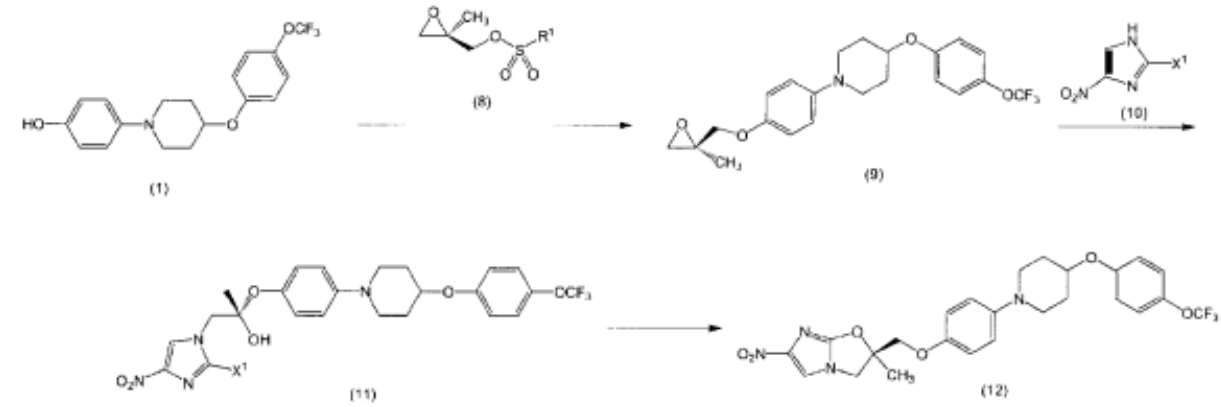
(c2): reagavimą junginio, pavaizduoto formule (14) su 1-(4-hidroksifenil)-4-(4-trifluormetoksifenoksi)piperidinu arba jo druska, kad būtų gautas junginys, pavaizduotas formule (15) arba jo druska,

(c3): epoksidinimą junginio, pavaizduoto formule (15) arba jo druskos, kad būtų gautas junginys, pavaizduotas formule (9) arba jo druska,

(b2): reagavimą junginio, pavaizduoto formule (9) arba jo druskos su junginiu, pavaizduotu formule (10), kad būtų gautas junginys, pavaizduotas formule (11) arba jo druska, ir

(b3): nukreipimą junginio, pavaizduoto formule (11) arba jo druskos į žiedo užsidarymo reakciją, kad būtų gautas junginys, pavaizduotas formule (12) arba jo druska.

8. Būdas pagal 5 punktą,



(kur R^1 yra C_{1-6} alkilas, pasirinktinai turintis vieną arba daugiau halogenų arba fenilas, pasirinktinai pakeistas C_{1-6} alkilu arba nitro grupe ir X^1 yra halogenas arba nitro grupė),

kur (b) žingsnis apima žingsnius:

(b1): reagavimą junginio, pavaizduoto formule (1) arba jo druskos su junginiu, pavaizduotu formule (8) arba jo druska, dalyvaujant fazės perdavimo katalizatoriui, kad būtų gautas junginys, pavaizduotas formule (9) arba jo druska, kuris yra junginio, pavaizduoto formule (9) arba jo druskos gamybos žingsnis, panaudojant 1-(4-hidroksifenil)-4-(4-trifluormetoksifenoksi)piperidiną arba jo druską kaip pradinę medžiagą;

(b2): reagavimą junginio, pavaizduoto formule (9) arba jo druskos su junginiu, pavaizduotu formule (10) kad būtų gautas junginys, pavaizduotas formule (11) arba jo druska, ir

(b3): nukreipimą junginio, pavaizduoto formule (11) arba jo druskos į žiedo užsidarymo reakciją, kad būtų gautas junginys, pavaizduotas formule (12) arba jo druska.

9. Junginio, pavaizduoto formule (9) arba jo druskos gamybos būdas, panaudojant 1-(4-hidroksifenil)-4-(4-trifluormetoksifenoksi)piperidiną arba jo druską, kur būdas apima:

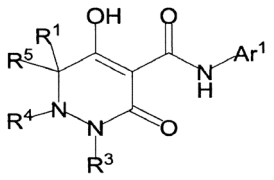
1-(4-hidroksifenil)-4-(4-trifluormetoksifenoksi)piperidino arba jo druskos gamybą būdu pagal bet kurį iš 1-4 punktų; ir atlikimą žingsnių (c2) ir (c3) pagal 6 punktą, žingsnių (c1), (c2) ir (c3) pagal 7 punktą arba žingsnio (b1) pagal 8 punktą.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 237/04*** (2006.01)
A61K 31/50 (2006.01)
A61K 31/501 (2006.01)
A61K 31/5025 (2006.01)
A61K 31/504 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)
A61P 3/12 (2006.01)
A61P 13/12 (2006.01)
A61P 43/00 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)
C07D 403/12 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
C07D 487/18 (2006.01)

(11) **2975030**
(13) T
(96) 14765619.3
(96) 2014-03-13
(97) 2016-01-20
(97) 2020-07-15
(86) PCT/JP2014/056778
(86) 2014-03-13
(87) WO 2014/142273
(87) 2014-09-18
(30) 2013051082, 2013-03-13, JP
2013132889, 2013-06-25, JP
(72) OHTAKE, Yoshihito, JP
OKAMOTO, Naoki, JP
ONO, Yoshiyuki, JP
KASHIWAGI, Hirotaka, JP
KIMBARA, Atsushi, JP
HARADA, Takeo, JP
HORI, Nobuyuki, JP
MURATA, Yoshihisa, JP
TACHIBANA, Kazutaka, JP
TANAKA, Shota, JP
NOMURA, Kenichi, JP
IDE, Mitsuaki, JP
MIZUGUCHI, Eisaku, JP
ICHIDA, Yasuhiro, JP
OHTOMO, Shuichi, JP
HORIBA, Naoshi, JP
(73) Chugai Seiyaku Kabushiki Kaisha, Kita-ku Tokyo 115-8543, JP
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Dihidropiridazin-3,5-diono darinys
Apibrėžties punktai: 29, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, atvaizduotas formule (I), arba jo druska, arba šio junginio ar druskos solvatas:



(I)

kur R^1, R^4 ir R^5 yra kaip apibrėžta bet kuriame viename iš toliau nurodytų (1) ir (2):

(1) R^1 yra vandenilio atomas arba C_{1-10}-alkilas;

R^4 yra vandenilio atomas, C_{1-4}-alkilas, nebūtinai turintis vieną arba kelis Rf pakaitus, C_{6-10}-arilas, nebūtinai turintis vieną arba kelis Rg pakaitus, (C_{1-6}-alkil)karbonilas, (C_{6-10}-aril)karbonilas, -C(O)$NR^{37}R^{38}$ grupė, C_{3-7}-cikloalkilas arba 5-8 narių heterocikloalkilas; ir

R^5 yra vandenilio atomas arba C_{1-4}-alkilas; ir

(2) R^1 ir R^5 kartu su anglies atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudaro C_{3-6} prisotintą karbociklinį žiedą; ir

R^4 yra kaip apibrėžta aukščiau;

R^3 yra C_{1-10}-alkilas, nebūtinai turintis vieną arba kelis Rh pakaitus, arba R^3 yra C_{1-4}-alkilas, turintis Re pakaitų;

R^{37} ir R^{38} yra kiekvienas nepriklausomai pasirinktas iš vandenilio atomo ir C_{1-3}-alkilo;

kiekvienas Rh yra nepriklausomai pasirinktas iš halogeno atomo, (C_{1-4}-alkoksi)karbonilo ir -$(O(CH_2)_a)_b$-C_{1-4}-alkoksi grupės, kur a yra sveikas skaičius, pasirinktas iš nuo 2 iki 4, ir b yra sveikas skaičius, pasirinktas iš nuo 1 iki 4;

Re yra C_{6-10}-arilas, nebūtinai turintis vieną arba kelis Ra pakaitus, arba yra 5-10 narių heteroarilas, nebūtinai turintis vieną arba kelis Ra pakaitus;

kiekvienas Rf yra nepriklausomai pasirinktas iš halogeno atomo, hidroksi, ciano, karboksi, (C_{1-6}-alkoksi)karbonilo, C_{1-6}-alkoksi ir C_{6-10}-arilo, nebūtinai turinčio vieną arba kelis Rg pakaitus;

kiekvienas Rg yra nepriklausomai pasirinktas iš halogeno atomo, C_{1-6}-alkilo, C_{2-6}-alkinilo ir C_{1-6}-alkoksi, kur alkilo, alkinilo ir alkoksi grupės kiekviena yra nebūtinai turinti vieną arba kelis pakaitus, pasirinktus iš hidroksi ir ciano;

kiekvienas Ra yra nepriklausomai pasirinktas iš halogeno atomo, hidroksi, nitro, ciano, (C_{1-4}-alkoksi)karbonilo, 3-10 narių heterocikloalkiloksi (kur heterocikloalkiloksi grupė yra nebūtinai turinti C_{1-4}-alkilo pakaitų, nebūtinai turinčių C_{1-4}-alkoksi pakaitų), C_{1-10} -alkilo, nebūtinai turinčio vieną arba kelis R^{10} pakaitus, C_{2-10}-alkenilo, nebūtinai turinčio vieną arba kelis R^{15} pakaitus, C_{2-10}-alkinilo, nebūtinai turinčio vieną arba kelis R^{11} pakaitus, C_{1-8}-alkoksi, nebūtinai turinčio vieną arba kelis R^{12} pakaitus, C_{1-4}-alkiltio, nebūtinai turinčio vieną arba kelis R^{13} pakaitus, -$(O(CH_2)_{q1})_{q2}$-$NR^{41}R^{42}$ grupės (kur q1 yra sveikas skaičius, pasirinktas iš nuo 1 iki 4, ir q2 yra sveikas skaičius, pasirinktas iš nuo 2 iki 6), -$(O(CH_2)_{r1})_{r2}$-C(O)$NR^{43}R^{44}$ grupės (kur r1 yra sveikas skaičius, pasirinktas iš nuo 1 iki 4, ir r2 yra sveikas skaičius, pasirinktas iš nuo 1 iki 4), -$(O(CH_2)_{s1})_{s2}$-NR^{45}-C(O)R^{46} grupės (kur s1 ir s2 kiekvienas nepriklausomai yra sveikas skaičius, pasirinktas iš nuo 2 iki 4), grupės -C(O)$NR^{47}R^{48}$, piridinilo, pirolilo, -$NR^{49}R^{50}$ grupės ir -$(O(CH_2)_{y1})_{y2}$-O-CH_2-C(O)$NR^{51}R^{52}$ grupės (kur y1 yra sveikas skaičius, pasirinktas iš nuo 1 iki 4, ir y2 yra sveikas skaičius, pasirinktas iš nuo 1 iki 4);

R^{10}, R^{11}, R^{12}, R^{13} ir R^{15} yra kiekvienas nepriklausomai pasirinktas iš halogeno atomo, hidroksi, karboksi, C_{1-6}-alkoksi, nebūtinai turinčio pakaitais vieną arba kelias hidroksi grupes, (C_{1-4}-alkoksi)C_{1-6}-alkoksi, (C_{1-4}-alkoksi)karbonilo, -$(O(CH_2)_o)_p$-OH grupės (kur o ir p kiekvienas nepriklausomai yra sveikas skaičius, pasirinktas iš nuo 2 iki 4), C_{3-6}-cikloalkilo, nebūtinai turinčio pakaitais vieną arba kelias hidroksi grupes, 3-10 narių heterocikloalkilo, 5-10 narių heteroarilo ir -$NR^{39}R^{40}$ grupės, kur 3-10 narių heterocikloalkilo grupė yra nebūtinai turinti vieną arba kelis pakaitus, pasirinktus iš okso, halogeno atomo, C_{1-4}-alkilo (kur alkilo grupė yra nebūtinai turinti pakaitais vieną arba kelias hidroksi grupes), (C_{1-4} -alkoksi)C_{1-4}-alkilo (kur alkoksi fragmentas yra nebūtinai turintis pakaitais vieną arba kelias hidroksi grupes), C_{1-4}-alkoksi, (C_{1-4}-alkoksi)karbonilo, C_{1-4}-alkiltio, morfolino, (C_{1-3}-alkil)-sulfonilo ir -C(O)$NR^{53}R^{54}$;

Ar^1 yra C_{6-10}-arilas arba 5-10 narių heteroarilas, kur arilo ir heteroarilo grupės yra kiekviena nebūtinai turinti nuo vieno iki trijų pakaitų, pasirinktų iš Rb, Rc ir Rd;

Rb, Rc ir Rd yra kiekvienas nepriklausomai pasirinktas iš C_{1-5}-alkoksi, nebūtinai turinčio C_{1-4}-alkoksi pakaitų, halogeno atomo, C_{1-10}-alkilo, nebūtinai turinčio pakaitais vieną arba kelis halogeno atomus, -SF_5 grupės, ciano, hidroksi, 5-10 narių heterocikloalkilo, nebūtinai turinčio vieną arba kelis R^{14} pakaitus, C_{6-10}-arilo, nebūtinai turinčio vieną arba kelis R^{14} pakaitus ir 5-10 narių heteroarilo, nebūtinai turinčio vieną arba kelis R^{14} pakaitus;

kiekvienas R^{14} yra nepriklausomai pasirinktas iš halogeno atomo, okso, ciano, nitro, C_{1-4}-alkilo, nebūtinai turinčio pakaitais vieną arba kelis halogeno atomus, C_{1-4}-alkoksi, nebūtinai turinčio pakaitais vieną arba kelis halogeno atomus, (C_{1-6}-alkoksi)karbonilo, -$NR^{27}R^{28}$ grupės, -$SO_2NR^{35}R^{36}$ grupės, C_{1-4}-alkiltio ir 5-10 narių heterocikloalkilo;

R^{27} ir R^{28} yra kiekvienas nepriklausomai pasirinktas iš vandenilio atomo ir C_{1-4} -alkilo, nebūtinai turinčio (C_{1-4}-alkoksi)karbonilo pakaitų;

R^{35} ir R^{36} yra kiekvienas nepriklausomai pasirinktas iš vandenilio atomo ir C_{1-4}-alkilo;

R^{39} yra vandenilio atomas arba C_{1-6}-alkilas, nebūtinai turintis C_{1-6}-alkoksi pakaitų;

R^{40} yra vandenilio atomas, C_{1-6} -alkilas, nebūtinai turintis C_{1-6}-alkoksi pakaitų, ((C_{1-4}- alkoksi)karbonil)C_{1-6}-alkilas, C_{1-6}-alkilas, turintis hidroksi pakaitų, -$(CH_2)_u$-$NR^{55}R^{56}$ grupė (kur u yra sveikas skaičius, pasirinktas iš nuo 1 iki 4), -$CH((CH_2)_{v1}COOR^{57})$-$(CH_2)_{v2}$-$COOR^{57}$ grupė (kur v1 yra sveikas skaičius, pasirinktas iš nuo 0 iki 2, ir v2 yra sveikas skaičius, pasirinktas iš nuo 1 iki 3), -$(CH_2)_w$-SO_3H grupė (kur w yra sveikas skaičius, pasirinktas iš nuo 1 iki 4), -$(CH_2)_{x1}$-CH(COOH)-$(CH_2)_{x2}$-SO_3H grupė (kur x1 yra sveikas skaičius, pasirinktas iš nuo 0 iki 2, ir x2 yra sveikas skaičius, pasirinktas iš nuo 1 iki 3),

3-6 narių oksacikloalkilas arba -$(CH_2)_{t1}$-O-$(CH_2)_{t2}$-$C(O)NR^{58}R^{59}$ grupė (kur t1 ir t2 yra kiekvienas nepriklausomai sveikas skaičius, pasirinktas iš nuo 1 iki 3);

R^{41} yra vandenilio atomas arba C_{1-3}-alkilas;

R^{42} yra C_{1-8}-alkilas, turintis pakaitais vieną arba kelias hidroksi grupes, arba yra (C_{1-3}- alkoksi)C_{1-4}-alkilas;

R^{43} yra vandenilio atomas arba C_{1-3}-alkilas;

R^{44} yra C_{1-8}-alkilas, turintis pakaitais vieną arba kelias hidroksi grupes, arba

R^{43} ir R^{44} kartu su azoto atomu, prie kurio jie yra prijungti, gali sudaryti morfolino grupę;

R^{45} yra vandenilio atomas arba C_{1-3}-alkilas;

R^{46} yra C_{1-6}-alkilas, turintis pakaitais vieną arba kelias hidroksi grupes;

R^{47} yra C_{1-3}-alkilas;

R^{48} yra (C_{1-3}-alkoksi)C_{1-4}-alkilas;

R^{49} yra vandenilio atomas ir C_{1-4}-alkilas;

R^{50} yra -$(CH_2)_z$-$NR^{60}R^{61}$ (kur z yra sveikas skaičius, pasirinktas iš nuo 1 iki 4, R^{60} yra vandenilio atomas arba C_{1-4}-alkilas, ir R^{61} yra (C_{1-3}-alkoksi)C_{1-4}-alkilas, arba R^{60} ir R^{61} kartu su azoto atomu, prie kurio jie yra prijungti, gali sudaryti morfolino grupę);

R^{51} yra vandenilio atomas arba C_{1-4}-alkilas;

R^{52} yra C_{1-8}-alkilas, turintis pakaitais vieną arba kelias hidroksi grupes;

R^{53} ir R^{54} yra kiekvienas nepriklausomai pasirinktas iš vandenilio atomo ir C_{1-4}-alkilo;

R^{55} yra vandenilio atomas arba C_{1-4}-alkilas;

R^{56} yra (C_{1-4}-alkil)karbonilas;

R^{57} yra vandenilio atomas arba C_{1-4}-alkilas;

R^{58} yra vandenilio atomas arba C_{1-3}-alkilas; ir

R^{59} yra C_{1-8}-alkilas, turintis pakaitais vieną arba kelias hidroksi grupes.

2. Junginys pagal 1 punktą arba jo druska, arba junginio arba druskos solvatas, kur

kiekvienas Ra yra nepriklausomai pasirinktas iš halogeno atomo, hidroksi, nitro, ciano, (C_{1-4}-alkoksi)karbonilo, 3-10 narių heterocikloalkiloksi, C_{1-10}-alkilo, nebūtinai turinčio vieną arba kelis R^{10} pakaitus, C_{2-10}-alkenilo, nebūtinai turinčio vieną arba kelis R^{15} pakaitus, C_{2-10}-alkinilo, nebūtinai turinčio vieną arba kelis R^{11} pakaitus, C_{1-8}-alkoksi, nebūtinai turinčio vieną arba kelis R^{12} pakaitus ir C_{1-4}-alkiltio, nebūtinai turinčio vieną arba kelis R^{13} pakaitus;

R^{10}, R^{11}, R^{12}, R^{13} ir R^{15} kiekvienas nepriklausomai yra pasirinktas iš halogeno atomo, hidroksi, karboksi, C_{1-6}-alkoksi nebūtinai turinčio pakaitais vieną arba kelias hidroksi grupes, (C_{1-4}-alkoksi)karbonilo, -$(O(CH_2)_o)_p$-OH grupės (kur o ir p kiekvienas nepriklausomai yra sveikas skaičius, pasirinktas iš nuo 2 iki 4), C_{3-6}-cikloalkilo, nebūtinai turinčio pakaitais vieną arba kelias hidroksi grupes, 3-10 narių heterocikloalkilo, 5-10 narių heteroarilo ir -$NR^{39}R^{40}$ grupės, kur 3-10 narių heterocikloalkilo grupė yra nebūtinai turinti vieną arba kelis pakaitus, pasirinktas iš okso, halogeno atomo ir C_{1-4} -alkilo (kur alkilo grupė yra nebūtinai turinti pakaitais vieną arba kelias hidroksi grupes); ir

R^{39} ir R^{40} yra kiekvienas nepriklausomai pasirinktas iš vandenilio atomo ir C_{1-6}-alkilo, nebūtinai turinčio C_{1-6}-alkoksi pakaitų.

3. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, arba jo druska, arba junginio arba druskos solvatas, kur

Rb yra C_{1-5}-alkoksi, nebūtinai turintis C_{1-4}-alkoksi pakaitų, arba yra halogeno atomas;

Rc yra halogeno atomas, C_{1-10} -alkilas, nebūtinai turintis pakaitais vieną arba kelis halogeno atomus, arba yra -SF_5 grupė; ir

Rd yra ciano, hidroksi, halogeno atomas, C_{1-4}-alkilas, nebūtinai turintis pakaitais vieną arba kelis halogeno atomus, 5-10 narių heterocikloalkilas, nebūtinai turintis vieną arba kelis R^{14} pakaitus , C_{6-10}-arilas, nebūtinai turintis vieną arba kelis R^{14} pakaitus, arba 5-10 narių heteroarilas, nebūtinai turintis vieną arba kelis R^{14} pakaitus.

4. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, arba jo druska, arba junginio arba druskos solvatas, kur

kiekvienas Ra yra nepriklausomai pasirinktas iš halogeno atomo, nitro, ciano, (C_{1-4}- alkoksi)karbonilo, 3-6 narių heterocikloalkiloksi (kur heterocikloalkiloksi grupė yra nebūtinai turinti C_{1-4}-alkilo pakaitų, nebūtinai turinčių

C_{1-4}-alkoksi pakaitų), C_{1-10}-alkilo, nebūtinai turinčio vieną arba kelis R^{10} pakaitus, C_{2-10}-alkinilo, nebūtinai turinčio vieną arba kelis R^{11} pakaitus, C_{1-8}-alkoksi, nebūtinai turinčio vieną arba kelis R^{12} pakaitus, C_{1-4}-alkiltio, nebūtinai turinčio vieną arba kelis R^{13} pakaitus, $-(O(CH_2)_{q1})_{q2}-NR^{41}R^{42}$ grupės, $-(O(C)H_2)_{r1})_{r2}-C(O)NR^{43}R^{44}$ grupės, $-(O(CH_2)_{s1})_{s2}-NR^{45}-C(O)R^{46}$ grupės, $-C(O)NR^{47}R^{48}$ grupės, piridinilo, pirolilo, $-NR^{49}R^{50}$ grupės ir $-(O(CH_2)_{y1})_{y2}-O-CH_2-NR^{51}R^{52}$ grupės;

R^{10} yra karboksi, 3-6 narių heterocikloalkilas, C_{1-6}-alkoksi, nebūtinai turintis pakaitais vieną arba kelias hidroksi grupes arba yra $-(O(CH_2)_o)_p-OH$ grupė;

R^{11} yra hidroksi, karboksi, 5 arba 6 narių heterocikloalkilas, nebūtinai turintis pakaitais vieną arba kelias okso grupes, C_{1-6}-alkoksi, nebūtinai turintis pakaitais vieną arba kelias hidroksi grupes, $-(O(CH_2)_o)_p-OH$ grupė, C_{3-6}-cikloalkilas, nebūtinai turintis pakaitais vieną arba kelias hidroksi grupes arba yra $-NR^{39}R^{40}$ grupė;

R^{12} yra halogeno atomas, hidroksi, karboksi, C_{1-6}-alkoksi, nebūtinai turintis pakaitais vieną arba kelias hidroksi grupes, (C_{1-4}-alkoksi)C_{1-6}-alkoksi, (C_{1-3}-alkoksi)karbonilas, 3-6 narių heterocikloalkilas, 5 arba 6 narių heteroarilas arba yra $-NR^{39}R^{40}$ grupė, kur 3-6 narių heterocikloalkilo grupė yra nebūtinai turinti vieną arba kelis pakaitus, pasirinktus iš okso, halogeno atomo, C_{1-4}-alkilas (kur alkilo grupė yra nebūtinai turinti pakaitais vieną arba kelias hidroksi grupes), (C_{1-4}-alkoksi)C_{1-4}-alkilas (kur alkoksi fragmentas yra nebūtinai turintis pakaitais vieną arba kelias hidroksi grupes), C_{1-4}-alkoksi, (C_{1-4}-alkoksi)karbonilas, C_{1-4}-alkiltio, morfolinas, (C_{1-3}-alkil)sulfonilas ir $-C(O)NR^{53}R^{54}$;

R^{13} yra 5 arba 6 narių heterocikloalkilas; ir

o ir p kiekvienas nepriklausomai yra sveikas skaičius, pasirinktas iš nuo 2 iki 4.

5. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1- 4 punktų, arba jo druska, arba junginio arba druskos solvatas, kur

kiekvienas Ra yra nepriklausomai pasirinktas iš halogeno atomo, nitro, ciano, (C_{1-4}- alkoksi)karbonilo, 3-6 narių heterocikloalkiloksi, C_{1-10}-alkilo, nebūtinai turinčio vieną arba kelis R^{10} pakaitus, C_{2-10}-alkinilo, nebūtinai turinčio vieną arba kelis R^{11} pakaitus, C_{1-8}- alkoksi, nebūtinai turinčio vieną arba kelis R^{12} pakaitus ir C_{1-4}-alkiltio, nebūtinai turinčio vieną arba kelis R^{13} pakaitus;

kiekvienas R^{10} yra nepriklausomai pasirinktas iš karboksi, 3-6 narių heterocikloalkilo, C_{1-6}-alkoksi, nebūtinai turinčio pakaitais vieną arba kelias hidroksi grupes, ir $-(O(CH_2)_o)_p-OH$ grupės;

kiekvienas R^{11} yra nepriklausomai pasirinktas iš hidroksi, karboksi, 5 arba 6 narių heterocikloalkilo, nebūtinai turinčio pakaitais vieną arba kelias okso grupes, C_{1-6}-alkoksi, nebūtinai turinčio pakaitais vieną arba kelias hidroksi grupes, $-(O(CH_2)_o)_p-OH$ grupės ir C_{3-6}-cikloalkilo, nebūtinai turinčio pakaitais vieną arba kelias hidroksi grupes;

kiekvienas R^{12} yra nepriklausomai pasirinktas iš halogeno atomo, hidroksi, C_{1-6}-alkoksi, nebūtinai turinčio pakaitais vieną arba kelias hidroksi grupes, (C_{1-3}-alkoksi)karbonilo, 3-6 narių heterocikloalkilo, 5 arba 6 narių heteroarilo ir $-NR^{39}R^{40}$ grupės;

R^{13} yra 5 arba 6 narių heterocikloalkilas; ir

o ir p kiekvienas nepriklausomai yra sveikas skaičius, pasirinktas iš nuo 2 iki 4.

6. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1- 4 punktų, arba jo druska, arba junginio arba druskos solvatas, kur

kiekvienas Ra yra pasirinktas iš halogeno atomo, hidroksi, nitro, ciano, C_{1-6}-alkilo, (karboksi)C_{1-8}-alkilo, (morfolino)C_{1-4}-alkilo, [HO-((CH$_2$)$_o$O)$_p$]C_{1-6}-alkilo, (C_{1-6}-alkoksi)C_{1-8}- alkilo, nebūtinai turinčio pakaitais vieną arba kelias hidroksi grupes, C_{1-6}-alkoksi, nebūtinai turinčio pakaitais vieną arba kelis halogeno atomus, [N-((C_{1-3}-alkoksi)C_{1-4}-alkil)-N-(C_{1-3}-alkil)amino]C_{1-4}-alkoksi, C_{1-6}-alkoksi, turinčio pakaitais vieną arba kelias hidroksi grupes, ((C_{1-3}-alkoksi)karbonil)C_{1-3}-alkoksi, (C_{1-6}-alkoksi)C_{1-8}-alkoksi, nebūtinai turinčio pakaitais vieną arba kelias hidroksi grupes, (C_{1-3}-alkoksi(C_{1-4}-alkoksi))C_{1-4}-alkoksi, (karboksi)C_{1-8}-alkoksi, (3-6 narių heterocikloalkil)C_{1-6}-alkoksi (kur heterocikloalkilo fragmentas yra nebūtinai turintis vieną arba kelis pakaitus, pasirinktus iš okso, halogeno atomo, C_{1-4}-alkilo (kur alkilas yra nebūtinai turintis pakaitais vieną arba kelias hidroksi grupes), C_{1-4}- alkoksi-C_{1-4}-alkilo (kur alkoksi fragmentas yra nebūtinai turintis pakaitais vieną arba kelias hidroksilo grupes), C_{1-4}-alkoksi, (C_{1-4}-alkoksi) karbonilo, C_{1-4}-alkiltio, morfolino, (C_{1-3}-alkil)sulfonilo ir (di(C_{1-3}-alkil)amino)karbonilo), C_{1-4}-alkoksi, turinčio pakaitu grupę $-NHCH((CH_2)_{v1}COOR^{57})-(CH_2)_{v2}-COOR^{57}$, [N-(3-6 narių oksacikloalkil)-N-(C_{1-3}-alkil)amino]C_{1-4}alkoksi, [N,N-di((hidroksi)C_{1-4}-alkil)-amino]C_{1-4}-alkoksi, [N-((C_{1-3}- alkoksi)karbonil)C_{1-3}-alkil-N-(C_{1-3}-alkil)amino]C_{1-4}-alkoksi, (piridinil)C_{1-4}-alkoksi, (pirimidinil)C_{1-4}-alkoksi, (1,2,4-triazolil)C_{1-4}-alkoksi, [N-(hidroksi)C_{1-4}-alkil-N-(C_{1-3}-alkil)amino]C_{1-4}-alkoksi, [N,N-di((C_{1-3}-alkoksi)C_{1-4}-alkil)amino]C_{1-6}-alkoksi, [N,N-di(C_{1-3}-alkil)amino]C_{1-6}-alkoksi, [N-[N-(C_{1-4}-alkil)karbonil-N-(C_{1-3}-alkil)amino]C_{1-4}-alkil-N-(C_{1-3}-alkil)amino]C_{1-4}-alkoksi, [N-[N-(C_{1-4}-alkil)karbonil-amino]C_{1-4}-alkil-N-(C_{1-3}-alkil) amino]C_{1-4}- alkoksi, $-(O(CH_2)_{r1})_{r2}-C(O)NR^{43}R^{44}$ grupės, $-(O(CH_2)_{q1})_{q2}-NR^{41}R^{42}$ grupės, C_{1-4}-alkoksi, turinčio pakaitu $-NH-(CH_2)_w-SO_3H$ grupę, C_{1-4}-alkoksi, turinčio pakaitu grupę $-NH-(CH_2)_{x1}-CH(COOH)-(CH_2)_{x2}-SO_3H$, $-(O(CH_2)_{s1})_{s2}-NR^{45}-C(O)R^{46}$ grupės, $-C(O)NR^{47}R^{48}$ grupės, piridinilo, $-NR^{49}R^{50}$ grupės, $-(O(CH_2)_{y1})_{y2}-OCH_2-C(O)NR^{51}R^{52}$ grupės, (karboksi)C_{2-6}-alkinilo, (3-6 narių heterocikloalkil)C_{2-6}-alkinilo, nebūtinai turinčio pakaitais vieną arba kelias okso grupes, C_{2-8}-alkinilo, nebūtinai turinčio pakaitais vieną arba kelias hidroksi grupes, [HO-((CH$_2$)$_o$O)$_p$]C_{2-8}-alkinilo, (C_{1-6}-alkoksi)C_{2-8}-alkinilo, nebūtinai turinčio pakaitais vieną arba kelias hidroksi grupes, (C_{3-6}-cikloalkil)C_{2-6}-alkinilo, nebūtinai turinčio pakaitais vieną arba kelias hidroksi grupes, [N-((C_{1-3}-alkoksi)C_{1-4}-alkil)-N-(C_{1-3}-alkil)amino]C_{2-6}-alkinilo, (C_{1-3}-alkoksi)karbonilo, (morfolin)C_{1-4}-alkiltio, nebūtinai turinčio pakaitais vieną arba kelias okso grupes, 3-6 narių oksacikloalkiloksi ir 4-6 narių turinčio azoto heterocikloalkiloksi (kur azoto turintis heterocikloalkilo fragmentas yra nebūtinai turintis vieną pakaitą, pasirinktą iš (C_{1-3}-alkoksi)C_{1-4}-alkilo ir C_{1-3}-alkilo)).

7. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1- 6 punktų, arba jo druska, arba junginio arba druskos solvatas, kur

kiekvienas Ra yra nepriklausomai pasirinktas iš halogeno atomo, hidroksi, ciano, C_{1-6}-alkilo, (karboksi)C_{1-8}-alkilo, (morfolin)C_{1-4}-alkilo, (C_{1-6}-alkoksi)C_{1-8}-alkilo, turinčio pakaitais vieną arba kelias hidroksi grupes, C_{1-6}-alkoksi, nebūtinai turinčio pakaitais vieną arba kelis halogeno atomus, [N-((C_{1-3}-alkoksi)C_{1-4}-alkil)-N-(C_{1-3}-alkil)amino]C_{1-4}-alkoksi, (morfolin)C_{1-6}-alkoksi (kur morfolino fragmentas gali būti turintis vieną arba du pakaitus, pasirinktus iš okso ir C_{1-3}-alkilo), (C_{1-6}-alkoksi)C_{1-8}-alkoksi, nebūtinai turinčio pakaitais vieną arba kelias hidroksi grupes, (C_{1-3}-alkoksi (C_{1-4}-alkoksi))C_{1-4}-alkoksi, (karboksi)C_{1-8}-alkoksi, (pirolidinil)C_{1-4}-alkoksi (kur pirolidinilo fragmentas yra nebūtinai turintis (C_{1-3}-alkil)C_{1-4}-alkoksi) pakaitų), C_{1-4}-alkoksi, turinčio pakaitu grupę -NH-CH((CH_2)$_{v1}$-$COOR^{57}$)-(CH_2)$_{v2}$-$COOR^{57}$, [N-(oksetanil)-N-(C_{1-3}-alkil)amino]C_{1-4}-alkoksi, [N,N-di(C_{1-3}-alkil)amino]C_{1-6}-alkoksi,

-(O(CH_2)$_{r1}$)$_{r2}$-C(O)$NR^{43}R^{44}$ grupės, -(O(CH_2)$_{q1}$)$_{q2}$-$NR^{41}R^{42}$ grupės, C_{1-4}-alkoksi, turinčio pakaitu grupę -NH-(CH_2)$_w$-SO_3H, C_{1-4}-alkoksi, turinčio pakaitu grupę -NH-(CH_2)$_{x1}$-CH(COOH)-(CH_2)$_{x2}$-SO_3H, (karboksi)C_{2-6}-alkinilo, (morfolino)C_{2-6}-alkinilo, C_{2-8}-alkinilo, nebūtinai turinčio pakaitais vieną arba kelias hidroksi grupes, [HO-((CH_2)$_o$O)$_p$]C_{2-8}-alkinilo, (C_{1-6}-alkoksi)C_{2-8}- alkinilo, turinčio pakaitais vieną arba kelias hidroksi grupes, ir (C_{1-3}-alkoksi)karbonilo.

8. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1 - 7 punktų, arba jo druska, arba junginio arba druskos solvatas, kur

Ra yra nepriklausomai pasirinktas iš halogeno atomo, hidroksi, ciano, C_{1-3}-alkilo, (karboksi)C_{1-8}-alkilo, (C_{1-6}-alkoksi)C_{1-8}-alkilo, turinčio pakaitais vieną arba kelias hidroksi grupes, C_{1-3}-alkoksi, nebūtinai turinčio pakaitais vieną arba kelis halogeno atomus, [N-((C_{1-3}-alkoksi)C_{1-4}-alkil)-N-(C_{1-3}-alkil)amino]C_{1-4}-alkoksi, (morfolino)C_{1-6}-alkoksi, (C_{1-6}-alkoksi)C_{1-8}-alkoksi, turinčio pakaitais vieną arba kelias hidroksi grupes, (karboksi)C_{2-6}-alkinilo, (morfolino)C_{2-6}-alkinilo, C_{2-8}-alkinilo, nebūtinai turinčio pakaitais vieną arba kelias hidroksi grupes, [HO-((CH_2)$_o$O)$_p$]C_{2-8}-alkinilo, (C_{1-6}-alkoksi)C_{2-8}-alkinilo, turinčio pakaitais vieną arba kelias hidroksi grupes, ir (C_{1-3}-alkoksi)karbonilo.

9. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1- 8 punktų, arba jo druska, arba junginio arba druskos solvatas, kur R^3 yra metilas, turintis Re pakaitų.

10. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1- 8 punktų, arba jo druska, arba junginio arba druskos solvatas, kur R^3 yra benzilas, nebūtinai turintis nuo vieno iki trijų Ra pakaitų benzeno žiede.

11. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1- 5, 9 ir 10 punktų, arba jo druska, arba junginio arba druskos solvatas, kur

Re yra fenilas, nebūtinai turintis nuo vieno iki trijų Ra pakaitų;

nuo vieno iki trijų Ra pakaitų yra vienas pakaitas, pasirinktas iš Ri, Rj ir Rk, du pakaitai, pasirinkti iš Ri ir Rj, Ri ir Rk, ir Rj ir Rk derinių, yra arba trys pakaitai Ri, Rj ir Rk;

Ri yra halogeno atomas arba C_{1-3}-alkoksi;

Rj yra halogeno atomas, nitro arba ciano; ir

Rk yra hidroksi, halogeno atomas, (C_{1-4}-alkoksi)karbonilas, 5-10 narių heterocikloalkiloksi (kur heterocikloalkiloksi grupė yra nebūtinai turinti C_{1-4}-alkilo pakaitų, nebūtinai turinčių C_{1-4}-alkoksi pakaitų), C_{1-10}-alkilas, nebūtinai turintis vieną arba kelis R^{10} pakaitus, C_{2-10}-alkenilas, nebūtinai turintis vieną arba kelis R^{15} pakaitus, C_{2-10}-alkinilas, nebūtinai turintis vieną arba kelis R^{11} pakaitus, C_{1-8}-alkoksi, nebūtinai turintis vieną arba kelis R^{12} pakaitus, C_{1-4}-alkiltio, nebūtinai turintis vieną arba kelis R^{13} pakaitus, -(O(CH_2)$_{q1}$)$_{q2}$-$NR^{41}R^{42}$ grupė,

-(O(CH_2)$_{r1}$)$_{r2}$-C(O)$NR^{43}R^{44}$ grupė, -(O(CH_2)$_{s1}$)$_{s2}$-NR^{45}-C(O)R^{46} grupė, -C(O)$NR^{47}R^{48}$ grupė, piridinilas, pirolilas, -$NR^{49}R^{50}$ grupė arba -(O(CH_2)$_{y1}$)$_{y2}$-O-CH_2-C(O)$NR^{51}R_{52}$ grupė.

12. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1 - 5 ir 9 - 11 punktų, arba jo druska, arba junginio arba druskos solvatas, kur

Re yra fenilas, nebūtinai turintis nuo vieno iki trijų Ra pakaitų;

kur nuo vieno iki trijų Ra pakaitų yra vienas pakaitas, pasirinktas iš Ri, Rj, ir Rk, du pakaitai, pasirinkti iš Ri ir Rj, Ri ir Rk, ir Rj ir Rk derinių, arba trys pakaitai Ri, Rj, ir Rk;

Ri yra halogeno atomas arba C_{1-3}-alkoksi;

Rj yra halogeno atomas, nitro, arba ciano; ir

Rk yra hidroksi, halogeno atomas, (C_{1-4}-alkoksi)karbonilas, 5-10 narių heterocikloalkiloksi, C_{1-10}-alkilas, nebūtinai turintis vieną arba kelis R^{10} pakaitus, C_{2-10}-alkenilas, nebūtinai turintis vieną arba kelis R^{15} pakaitus, C_{2-10}-alkinilas, nebūtinai turintis vieną arba kelis R^{11} pakaitus, C_{1-8}-alkoksi, nebūtinai turintis vieną arba kelis R^{12} pakaitus, arba C_{1-4}-alkiltio, nebūtinai turintis vieną arba kelis R^{13} pakaitus.

13. Junginys pagal 11 punktą, arba jo druska, arba junginio arba druskos solvatas, kur

Rk yra halogeno atomas, hidroksi, C_{1-6}-alkilas, (karboksi)C_{1-8}-alkilas, (morfolino)C_{1-4}-alkilas, [HO-((CH_2)$_o$O)$_p$]C_{1-6}-alkilas, (C_{1-6}-alkoksi)C_{1-8}-alkilas, nebūtinai turintis pakaitais vieną arba kelias hidroksi grupes, C_{1-6}-alkoksi, nebūtinai turintis pakaitais vieną arba kelis halogeno atomus, [N-((C_{1-3}-alkoksi)C_{1-4}-alkil)-N-(C_{1-3}-alkil) amino]C_{1-4}-alkoksi, C_{1-6}-alkoksi, turintis pakaitais vieną arba kelias hidroksi grupes, ((C_{1-3}-alkoksi)karbonil)C_{1-3}-alkoksi,

(C_{1-6}-alkoksi)C_{1-8}-alkoksi, nebūtinai turintis pakaitais vieną arba kelias hidroksi grupes, (C_{1-3}-alkoksi(C_{1-4}-alkoksi)) C_{1-4}-alkoksi, (karboksi)C_{1-8}-alkoksi, (3-6 narių heterocikloalkil)C_{1-6}-alkoksi (kur heterocikloalkilo fragmentas yra turintis nuo vieno iki trijų heteroatomų, pasirinktų iš O ir N ir yra nebūtinai turintis vieną arba kelis pakaitus, pasirinktus iš okso, halogeno atomo, C_{1-4}-alkilo (kur alkilas yra nebūtinai turintis pakaitais vieną arba kelias hidroksi grupes), (C_{1-4}-alkoksi)C_{1-4}-alkilas (kur alkoksi fragmentas yra nebūtinai

turintis pakaitais vieną arba kelias hidroksi grupes), C_{1-4}-alkoksi, (C_{1-4}-alkoksi)karbonilas, C_{1-4}-alkiltio, morfolinas, (C_{1-3}-alkil)sulfonilas ir (di(C_{1-3}-alkil)amino)karbonilas, C_{1-4}-alkoksi, turintis pakaitų grupę -NHCH((CH_2)$_{v1}$$COOR^{57}$)-($CH_2$)$_{v2}$-$COOR^{57}$, [N-(3-6 narių oksacikloalkil)-N-(C_{1-3}-alkil)amino]C_{1-4}-alkoksi, [N,N-di((hidroksi)C_{1-4}-alkil)-amino] C_{1-4}- alkoksi, (N-((C_{1-3}-alkoksi)karbonil)C_{1-3}-alkil-N-(C_{1-3}-alkil)amino]C_{1-4}-alkoksi, (piridinil)C_{1-4}-alkoksi, (pirimidinil) C_{1-4}-alkoksi, (1,2,4-triazolil)C_{1-4}-alkoksi, [N-(hidroksi)C_{1-4}-alkil-N-(C_{1-3}-alkil)amino]C_{1-4}-alkoksi, [N,N-di(C_{1-3}-alkoksi (C_{1-3}-alkil))amino]C_{1-6}-alkoksi, [N,N-di(C_{1-3}-alkil)amino]C_{1-6}-alkoksi, [N-[N-(C_{1-4}-alkil)karbonil-N-(C_{1-3}-alkil)amino] C_{1-4}-alkil-N-(C_{1-3}-alkil)amino]C_{1-4}-alkoksi, [N-[N-(C_{1-4}-alkil)karbonil-amino]C_{1-4}-alkil-N-(C_{1-3} -alkil)amino]C_{1-4}-alkoksi, grupė -(O(CH_2)$_{r1}$)$_{r2}$-C(O)$NR^{43}R^{44}$, grupė -(O(CH_2)$_{q1}$)$_{q2}$-$NR^{41}R^{42}$, C_{1-4}-alkoksi, turintis pakaitu grupę -NH-(CH_2)$_w$-SO_3H, C_{1-4}-alkoksi, turintis pakaitu grupę -NH-(CH_2)$_{x1}$-CH(COOH)-(CH_2)$_{x2}$-SO_3H, grupė -(O(CH_2)$_{s1}$)$_{s2}$-NR^{45}-C(O)R^{46}, grupė-C(O)$NR^{47}R^{48}$, piridinilas, grupė -$NR^{49}R^{50}$, grupė -(O(CH_2)$_{y1}$)$_{y2}$-O-CH_2-C(O)$NR^{51}R^{52}$, (karboksi)C_{2-8}-alkinilas, (3-6 narių heterocikloalkil)C_{2-6}-alkinilas, nebūtinai turintis pakaitais vieną arba kelias okso grupes, C_{2-8}-alkinilas, nebūtinai turintis pakaitais vieną arba kelias hidroksi grupes, [HO-((CH_2)$_o$O)$_p$]C_{2-8}-alkinilas, (C_{1-6}-alkoksi)C_{2-8}-alkinilas, nebūtinai turintis pakaitais vieną arba kelias hidroksi grupes, (C_{3-6}-cikloalkil)C_{2-6}-alkinilas, nebūtinai turintis pakaitais vieną arba kelias hidroksi grupes, [N-((C_{1-3}-alkoksi)C_{1-4}-alkil)-N-(C_{1-3}-alkil)amino]C_{2-6}-alkinilas, (C_{1-3}-alkoksi)karbonilas, (morfolino)C_{1-4}-alkiltio, 3-6 narių oksacikloalkiloksi arba 3-6 narių azoto turintis heterocikloalkiloksi (kur heterocikloalkilo fragmentas yra nebūtinai turintis vieną pakaitą, pasirinktą iš (C_{1-3}-alkoksi)C_{1-4}-alkilo ir C_{1-3}-alkilo).

14. Junginys pagal 11 arba 13 punktą, arba jo druska, arba junginio arba druskos solvatas, kur

Rk yra hidroksi, halogeno atomas, C_{1-6}-alkilas, (karboksi)C_{1-8}-alkilas, (morfolino)C_{1-4}-alkilas, (C_{1-6}-alkoksi)C_{1-8}-alkilas, turintis pakaitais vieną arba kelias hidroksi grupes, C_{1-6}- alkoksi, nebūtinai turintis pakaitais vieną arba kelis halogeno atomus, [N-((C_{1-3}-alkoksi)C_{1-4}-alkil)-N-(C_{1-3}-alkil)amino]C_{1-4}-alkoksi, (morfolino)C_{1-6}-alkoksi, (C_{1-6}-alkoksi)C_{1-8}-alkoksi, nebūtinai turintis pakaitais vieną arba kelias hidroksi grupes, (C_{1-3}-alkoksi(C_{1-4}-alkoksi))C_{1-4}-alkoksi, (karboksi)C_{1-8}-alkoksi, (pirolidinil)C_{1-4}-alkoksi (kur pirolidinilo fragmentas yra turintis (C_{1-3}-alkil)C_{1-4}-alkoksi) pakaitų, C_{1-4}-alkoksi, turintis pakaitu grupę -NH-CH((CH_2)$_{v1}$$COOR^{57}$)-($CH_2$)$_{v2}$-$COOR^{57}$, [N-(oksetanil)-N-($C_{1-3}$-alkil)amino] C_{1-4}-alkoksi, [N,N-di(C_{1-3}-alkil)amino]C_{1-6}-alkoksi, grupė -(O(CH_2)$_{r1}$)$_{r2}$-C(O)$NR^{43}R^{44}$, grupė -(O(CH_2)$_{q1}$)$_{q2}$-$NR^{41}R^{42}$, C_{1-4}-alkoksi, turintis pakaitu grupę -NH-(CH_2)$_w$-SO_3H, C_{1-4}-alkoksi, turintis pakaitu grupę -NH-(CH_2)$_{x1}$-CH(COOH)-(CH_2)$_{x2}$-SO_3H, (karboksi)C_{2-8}-alkinilas, (morfolino)C_{2-6}-alkinilas, C_{2-8}-alkinilas, nebūtinai turintis pakaitais vieną arba kelias hidroksi grupes, [HO-((CH_2)$_o$O)$_p$]C_{2-8}-alkinilas, (C_{1-6}-alkoksi)C_{2-8}-alkinilas, turintis pakaitais vieną arba kelias hidroksi grupes, arba (C_{1-3}-alkoksi)karbonilas.

15. Junginys pagal bet kurį vieną iš 11 – 14 punktų, arba jo druska, arba junginio arba druskos solvatas, kur

Rk yra hidroksi, halogeno atomas, C_{1-6}-alkilas, (karboksi)C_{1-8}-alkilas, (C_{1-6}-alkoksi)C_{1-8}-alkilas, turintis pakaitais vieną arba kelias hidroksi grupes, C_{1-3}-alkoksi, nebūtinai turintis pakaitais vieną arba kelis halogeno atomus, [N-((C_{1-3}-alkoksi)C_{1-4}-alkil)-N-(C_{1-3}-alkil)amino]C_{1-4}-alkoksi, (morfolino)C_{1-6}-alkoksi, (C_{1-6}-alkoksi)C_{1-8}-alkoksi, turintis pakaitais vieną arba kelias hidroksi grupes, (karboksi)C_{2-8}-alkinilas, (morfolino)C_{2-6}-alkinilas, C_{2-8}-alkinilas, nebūtinai turintis pakaitais vieną arba kelias hidroksi grupes, [HO-((CH_2)$_o$O)$_p$]C_{2-8}-alkinilas, (C_{1-6}-alkoksi)C_{2-8}-alkinilas, turintis pakaitais vieną arba kelias hidroksi grupes, arba (C_{1-3}-alkoksi)karbonilas.

16. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1 - 15 punktų, arba jo druska, arba junginio arba druskos solvatas, kur

R^1, R^4 ir R^5 yra kaip apibrėžta bet kuriame viename iš toliau nurodytų (1) ir (2):

(1) R^1 yra vandenilio atomas arba C_{1-6}-alkilas;

R^4 yra C_{1-4}-alkilas, nebūtinai turintis pakaitais vieną arba kelia halogeno atomus, arba yra fenilas; ir

R^5 yra vandenilio atomas arba C_{1-4}-alkilas; ir

(2) R^1 ir R^5 kartu su anglies atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudaro C_{3-6} prisotintą karbociklinį žiedą; ir

R^4 yra kaip apibrėžta aukščiau.

17. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1, 2, 4, 6, 7, 9, 10, ir 16 punktų, arba jo druska, arba junginio arba druskos solvatas, kur

R^1, R^4, ir R^5 yra kaip apibrėžta toliau nurodytame (1) arba (2):

(1) R^1 yra C_{1-6}-alkilas;

R^4 yra C_{1-4}-alkilas, nebūtinai turintis halogeno atomo pakaitų arba yra fenilas; ir

R^5 yra vandenilio atomas arba C_{1-4}-alkilas; arba

(2) R^1 ir R^5 kartu su anglies atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudaro C_{3-6} prisotintą karbociklinį žiedą; ir

R^4 yra kaip apibrėžta aukščiau;

R^3 yra C_{1-4}-alkilas, turintis Re pakaitų;

Re yra fenilas, nebūtinai turintis vieną arba kelis Ra pakaitus;

kiekvienas Ra yra nepriklausomai pasirinktas iš halogeno atomo, C_{2-6}-alkinilo, nebūtinai turinčio R^{11} pakaitų, ir C_{1-6}-alkoksi, nebūtinai turinčio R^{12} pakaitų;

R^{11} ir R^{12} yra kiekvienas nepriklausomai pasirinktas iš 5 arba 6 narių heterocikloalkilo ir $-NR^{39}R^{40}$;

R^{39} ir R^{40} yra kiekvienas nepriklausomai pasirinktas iš vandenilio atomo ir C_{1-6}-alkilo, nebūtinai turinčio C_{1-6}-alkoksi pakaitų;

Ar^1 yra fenilas arba 5 arba 6 narių heteroarilas, kur fenilo ir heteroarilo grupės yra kiekviena nebūtinai turinti nuo vieno iki trijų pakaitų, pasirinktų iš Rb, Rc ir Rd;

Rb, Rc ir Rd yra kiekvienas nepriklausomai pasirinktas iš halogeno atomo, C_{1-4}-alkilo, nebūtinai turinčio pakaitais vieną arba kelis halogeno atomus, fenilo, nebūtinai turinčio vieną arba kelis R^{14} pakaitus, ir 5 arba 6 narių heteroarilo, nebūtinai turinčio vieną arba kelis R^{14} pakaitus; ir

kiekvienas R^{14} yra nepriklausomai pasirinktas iš halogeno atomo, ciano, C_{1-4}-alkilo, nebūtinai turinčio pakaitais vieną arba kelis halogeno atomus, C_{1-4}-alkoksi, $-SO_2NR^{35}R^{36}$ grupės (kur R^{35} ir R^{36} yra kiekvienas nepriklausomai pasirinktas iš C_{1-4}-alkilo), ir C_{1-4}-alkiltio.

18. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1 - 17 punktų, arba jo druska, arba junginio arba druskos solvatas, kur

Rb yra halogeno atomas;

Rc yra halogeno atomas arba C_{1-4}-alkilas, nebūtinai turintis pakaitais vieną arba kelis halogeno atomus; ir

Rd yra halogeno atomas, C_{1-4}-alkilas, nebūtinai turintis pakaitais vieną arba kelis halogeno atomus, fenilas, nebūtinai turintis vieną arba kelis R^{14} pakaitus, arba 5 arba 6 narių heteroarilas, nebūtinai turintis vieną arba kelis R^{14} pakaitus.

19. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1 - 4, 9, 10 ir 16 - 18 punktų , arba jo druska, arba junginio arba druskos solvatas, kur

Re yra fenilas, nebūtinai turintis vieną arba kelis Ra pakaitus;

R^{11} ir R^{12} yra kiekvienas nepriklausomai pasirinktas iš morfolinilo ir $-NR^{39}R^{40}$ grupės;

R^4 yra C_{1-4}-alkilas, nebūtinai turintis halogeno atomo pakaitų, arba yra fenilas;

Ar^1 yra fenilas, piridinilas arba pirimidinilas, kur fenilo, piridinilo ir pirimidinilo grupės yra kiekviena nebūtinai turinti nuo vieno iki trijų pakaitų, pasirinktų iš Rb, Rc ir Rd;

Rb yra halogeno atomas;

Rc yra halogeno atomas arba C_{1-4}-alkilas, nebūtinai turintis pakaitais vieną arba kelis halogeno atomus; ir

Rd yra halogeno atomas, C_{1-4}-alkilas, nebūtinai turintis pakaitais vieną arba kelis halogeno atomus, fenilas, piridinilas arba pirimidinilas, kur fenilo, piridinilo ir pirimidinilo grupės yra kiekviena nebūtinai turinti vieną arba kelis R^{14} pakaitus.

20. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1 - 4, 9 - 12 ir 16 - 19 punktų, arba jo druska, arba junginio arba druskos solvatas, kur

Re yra fenilas, nebūtinai turintis nuo vieno iki trijų Ra pakaitų;

kur nuo vieno iki trijų Ra pakaitų yra vienas pakaitas, pasirinktas iš Ri, Rj ir Rk, du pakaitai, pasirinkti iš Ri ir Rj, Ri ir Rk, ir Rj ir Rk derinių, arba trys pakaitai Ri, Rj ir Rk;

Ri yra halogeno atomas;

Rj yra halogeno atomas; ir

Rk yra hidroksi, C_{2-6}-alkinilas, nebūtinai turintis R^{11} pakaitų, arba C_{1-6}-alkoksi, nebūtinai turintis R^{12} pakaitų.

21. Junginys pagal bet kurį vieną iš 17 - 20 punktų, arba jo druska, arba junginio arba druskos solvatas, kur R^{11} ir R^{12} yra kiekvienas nepriklausomai pasirinktas iš morfolinilo ir [N-((metoksi)etil)-N-(metil)amino].

22. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1, 2, 4, 5, 9, 10, ir 16 punktų, arba jo druska, arba junginio arba druskos solvatas, kur

R^1 ir R^5 kartu su anglies atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudaro C_{3-6} prisotintą karbociklinį žiedą;

R^4 yra C_{1-4}-alkilas;

R^3 yra C_{1-4}-alkilas, turintis Re pakaitų;

Re yra fenilas, nebūtinai turintis vieną arba kelis Ra pakaitus;

kiekvienas Ra yra nepriklausomai pasirinktas iš halogeno atomo ir C_{1-4}-alkoksi, nebūtinai turinčio vieną arba kelis R^{12} pakaitus;

kiekvienas R^{12} yra nepriklausomai pasirinktas iš 5 arba 6 narių heterocikloalkilo ir $-NR^{39}R^{40}$;

R^{39} ir R^{40} yra kiekvienas nepriklausomai pasirinktas iš vandenilio atomo ir C_{1-4} -alkilo, nebūtinai turinčio C_{1-4}-alkoksi pakaitų;

Ar^1 yra fenilas arba 5 arba 6 narių heteroarilas, kur fenilo ir heteroarilo grupės yra kiekviena nebūtinai turinti nuo vieno iki trijų pakaitų, pasirinktų iš Rb, Rc ir Rd;

Rb, Rc ir Rd yra kiekvienas nepriklausomai pasirinktas iš halogeno atomo, C_{1-4}-alkilo, nebūtinai turinčio pakaitais vieną arba kelis halogeno atomus, ir 5 arba 6 narių heteroarilo, nebūtinai turinčio vieną arba kelis R^{14} pakaitus; ir

kiekvienas R^{14} yra nepriklausomai pasirinktas iš halogeno atomo, ciano, C_{1-4}-alkilo, nebūtinai turinčio pakaitais vieną arba kelis halogeno atomus, ir C_{1-4}-alkiltio.

23. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1 - 22 punktų, arba jo druska, arba junginio arba druskos solvatas, kur

Rb yra halogeno atomas;

Rc yra halogeno atomas arba C_{1-4}-alkilas, nebūtinai turintis pakaitais vieną arba kelis halogeno atomus; ir

Rd yra halogeno atomas arba 5 arba 6 narių heteroarilas, nebūtinai turintis vieną arba kelis R^{14} pakaitus.

24. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1 - 3, 9 - 12, 16, 22 ir 23 punktų, arba jo druska, arba junginio arba druskos solvatas, kur

Re yra fenilas, nebūtinai turintis nuo vieno iki trijų Ra pakaitų;

kur nuo vieno iki trijų Ra pakaitų yra vienas pakaitas, pasirinktas iš Ri, Rj ir Rk, du pakaitai, pasirinkti iš Ri ir Rj, Ri ir Rk, ir Rj ir Rk derinių, arba trys pakaitai Ri, Rj ir Rk;

Ri ir Rj yra kiekvienas nepriklausomai halogeno atomas; ir

Rk yra C_{1-4}-alkoksi, nebūtinai turintis vieną arba kelis R^{12} pakaitus.

25. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1 - 5, 9 - 12, 16 - 18, 20, ir 22 - 24 punktų, arba jo druska, arba junginio arba druskos solvatas, kur

Ar^1 yra fenilas arba piridinilas;

Rd yra piridinilas arba pirimidinilas;

R^{12} yra pasirinktas iš morfolinilo, [N-((metoksi)etil)-N-(metil)amino] ir [N,N-dimetilamino].

26. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1 - 25 punktų, arba jo druska, arba junginio arba druskos solvatas, kur

Ar^1 yra 4-(trifluormetil)-2-(6-metiltiopiridin-3-il)fenilas, 4-(trifluormetil)-2-(6-trifluormetilpiridin-3-il)fenilas, 4-(trifluormetil)-2-(4-trifluormetilpirimidin-5-il)fenilas, 4-(trifluormetil)-2-(6-trifluormetilpirimidin-4-il)fenilas, 4-(trifluormetil)-2-(6-ciano-5-metilpirimidin-4-il)fenilas, 4-(trifluormetil)-2-(2-cianopiridin-4-il)fenilas, 4-chlor-2-(6-metiltiopiridin-3-il)fenilas, 4-chlor-2-(6-trifluormetilpiridin-3-il)fenilas, 4-chlor-2-(4-trifluormetilpirimidin-5-il)fenilas, 4-chlor-2-(6-ciano-5-metilpirimidin-4-il)fenilas, 4-chlor-2-(6-trifluormetilpirimidin-4-il)fenilas arba 4-chlor-2-(2-cianopiridin-4-il)fenilas.

27. Junginys pagal 1 punktą, pasirinktas iš:

(3S)-3-tret-butil-1-[[2,3-difluor-4-(2-morfolin-4-iletoksi)fenil]metil]-4-hidroksi-2-metil-6-okso-N-[4-(trifluormetil)-2-[6-(trifluormetil)pirimidin-4-il]fenil]-3H-piridazin-5-karboksamido;

(3S)-3-tret-butil-N-[4-chlor-2-[6-(trifluormetil)pirimidin-4-il]fenil]-1-[[2,3-difluor-4-(2-morfolin-4-iletoksi)fenil]metil]-4-hidroksi-2-metil-6-okso-3H-piridazin-5-karboksamido;

(3S)-3-tret-butil-N-[4-chlor-2-[6-(trifluormetil)piridin-3-il]fenil]-1-[[2,3-difluor-4-(2-morfolin-4-iletoksi)fenil]metil]-4-hidroksi-2-metil-6-okso-3H-piridazin-5-karboksamido;

(3S)-3-tret-butil-N-[4-chlor-2-(6-metilsulfanilpiridin-3-il)fenil]-1-[[2,3-difluor-4-(2-morfolin-4-iletoksi)fenil]metil]-4-hidroksi-2-metil-6-okso-3H-piridazin-5-karboksamido;

(3S)-3-tret-butil-N-[2-(6-ciano-5-metilpirimidin-4-il)-4-(trifluormetil)fenil]-1-[[2,3-difluor-4-(2-morfolin-4-iletoksi)fenil]metil]-4-hidroksi-2-metil-6-okso-3H-piridazin-5-karboksamido;

6-[[2,3-difluor-4-(2-morfolin-4-iletoksi)fenil]metil]-9-hidroksi-5-metil-7-okso-N-[4-(trifluormetil)-2-[6-(trifluormetil)pirimidin-4-il]fenil]-5,6-diazaspiro[3.5]non-8-en-8-karboksamido;

7-[[2,3-difluor-4-(2-morfolin-4-iletoksi)fenil]metil]-10-hidroksi-6-metil-8-okso-N-[4-(trifluormetil)-2-[6-(trifluormetil)pirimidin-4-il]fenil]-6,7-diazaspiro[4.5]dec-9-en-9-karboksamido;

6-[[2,3-difluor-4-[2-[2-metoksietil(metil)amino]etoksi]fenil]metil]-9-hidroksi-5-metil-7-okso-N-[4-(trifluormetil)-2-[6-(trifluormetil)pirimidin-4-il]fenil]-5,6-diazaspiro[3.5]non-8-en-8-karboksamido;

7-[[2,3-difluor-4-[2-[2-metoksietil(metil)amino]etoksi]fenil]metil]-10-hidroksi-6-metil-8-okso-N-[4-(trifluormetil)-2-[6-(trifluormetil)pirimidin-4-il]fenil]-6,7-diazaspiro[4.5]dec-9-en-9-karboksamido;

4-[2,3-difluor-4-[[10-hidroksi-6-metil-8-okso-9-[[4-(trifluormetil)-2-[6-(trifluormetil)pirimidin-4-il]fenil]karbamoil]-6,7-diazaspiro[4.5]dec-9-en-7-il]metil]fenoksi]butano rūgšties;

5-[2,3-[difluor-4-[[10-hidroksi-6-metil-8-okso-9-[[4-(trifluormetil)-2-[6-(trifluormetil)pirimidin-4-il]fenil]karbamoil]-6,7-diazaspiro[4.5]dec-9-en-7-il]metil]fenoksi]pentano rūgšties;

6-[2,3-difluor-4-[[10-hidroksi-6-metil-8-okso-9-[[4-(trifluormetil)-2-[6-(trifluormetil)pirimidin-4-il]fenil]karbamoil]-6,7-diazaspiro[4.5]dec-9-en-7-il)metil)fenoksi]heksano rūgšties;

7-[2,3-difluor-4-[[10-hidroksi-6-metil-8-okso-9-[[4-(trifluormetil)-2-[6-(trifluormetil)pirimidin-4-il]fenil]karbamoil]-6,7-diazaspiro[4.5]dec-9-en-7-il]metil]fenoksi]heptano rūgšties;

7-[[2,3-difluor-4-[2-[(2S)-2-(metoksimetil)pirolidin-1-il]etoksi]fenil]metil]-10-hidroksi-6-metil-8-okso-N-[4-(trifluormetil)-2-[6-(trifluormetil)pirimidin-4-il]fenil]-6,7-diazaspiro[4.5]dec-9-en-9-karboksamido;

(2S)-2-[2-[2,3-difluor-4-[[10-hidroksi-6-metil-8-okso-9-[[4-(trifluormetil)-2-[6- (trifluormetil)pirimidin-4-il]fenil]karbamoil]-6,7-diazaspiro[4.5]dec-9-en-7-il]metil]fenoksi]etilamino]butandiono rūgšties;

3-[2-[2,3-difluor-4-[[10-hidroksi-6-metil-8-okso-9-[[4-(trifluormetil)-2-[6-(trifluormetil)pirimidin-4-il]fenil)karbamoil]-6,7-diazaspiro[4.5]dec-9-en-7-il]metil]fenoksi]etilamino]pentandiono rūgšties;

6-(2,3-difluor-4-(2-(metil(oksetan-3-il)amino)etoksi)benzil)-9-hidroksi-5-metil-7-okso-N-(4-(trifluormetil)-2-(6-(trifluormetil)pirimidin-4-il)fenil)-5,6-diazaspiro[3.5]non-8-en-8-karboksamido;

7-[[2,3-difluor-4-[2-[metil(oksetan-3-il)amino]etoksi]fenil]metil]-10-hidroksi-6-metil-8-okso-N-[4-(trifluormetil)-2-[6-(trifluormetil)pirimidin-4-il]fenil]-6,7-diazaspiro[4.5]dec-9-en-9-karboksamido;

7-(2,3-difluor-4-(2-(metil(oksetan-3-il)amino)etoksi)benzil)-10-hidroksi-6-metil-8-okso-N-(4-(trifluormetil)-2-(6-(trifluormetil)pirimidin-4-il)fenil)-6,7-diazaspiro[4.5]dec-9-en-9-karboksamido;

7-(4-(3-(dimetilamino)-2,2-dimetilpropoksi)-2,3-difluorbenzil)-10-hidroksi-6-metil-8-okso-N-(4-(trifluormetil)-2-(6-(trifluormetil)pirimidin-4-il)fenilo)-6,7-diazaspiro[4.5]dec-9-en-9-karboksamido;

6-[[2,3-difluor-4-[1-(2-metoksietil)azetidin-3-il]oksifenil]metil]-9-hidroksi-5-metil-7-okso-N-[4-(trifluormetil)-2-[6-(trifluormetil)pirimidin-4-il]fenil]-5,6-diazaspiro[3.5]non-8-en-8-karboksamido;

7-[[2,3-difluor-4-[4-[metil-[(2S,3R,4R,5R)-2,3,4,5,6-pentahidroksiheksil]amino]-4-oksobutoksi]fenil]metil]-10-hidroksi-6-metil-8-okso-N-[4-(trifluormetil)-2-[6-(trifluormetil)pirimidin-4-il]fenil]-6,7-diazaspiro[4.5]dec-9-en-9-karboksamido;

7-[[2,3-difluor-4-[2-[2-[metil-[(2S,3R,4R,5R)-2,3,4,5,6-pentahidroksiheksil]amino]etoksi]etoksi]fenil]metil]-10-hidroksi-6-metil-8-okso-N-[4-(trifluormetil)-2-[6-(trifluormetil)pirimidin-4-il]fenil]-6,7-diazaspiro[4.5]dec-9-en-9-karboksamido;

7-[[2,3-difluor-4-[2-[2-[2-[2-[2-metoksietil(metil)amino]etoksi]etoksi]etoksi]etoksi]fenil]metil]-10-hidroksi-6-metil-8-okso-N-[4-(trifluormetil)-2-[6-(trifluormetil)pirimidin-4-il]fenil]-6,7-diazaspiro[4.5]dec-9-en-9-karboksamido;

2-[2-[2,3-difiuor-4-[[10-hidroksi-6-metil-8-okso-9-[[4-(trifluormetil)-2-[6-(trifluormetil)pirimidin-4-il]fenil]karbamoil]-6,7-diazaspiro[4.5]dec-9-en-7-il)metil]fenoksi]etilamino]etansulfono rūgšties; ir

2-[2-[2,3-difluor-4-[[10-hidroksi-6-metil-8-okso-9-[[4-(trifluormetil)-2-[6-(trifluormetil)pirimidin-4-il]fenil]karbamoil]-6,7-diazaspiro[4.5]dec-9-en-7-il]metil]fenoksi]etilamino]etansulfono rūgšties,

arba jo druska, arba junginio arba druskos solvatas.

28. Junginys pagal 27 punktą:

7-[[2,3-difluor-4-[2-[2-metoksietil(metil)amino]etoksi]fenil]metil]-10-hidroksi-6-metil-8-okso-N-[4-(trifluormetil)-2-[6-(trifluormetil)pirimidin-4-il]fenil]-6,7-diazaspiro[4.5]dec-9-en-9-karboksamidas arba jo druska, arba junginio arba druskos solvatas.

29. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1 - 28 punktų arba jo druska, arba junginio arba druskos solvatas, skirti naudoti ligos, pasirinktos iš hiperfosfatemijos, antrinio hiperparatiroidizmo, lėtinio inkstų nepakankamumo, profilaktikai ir (arba) gydymui.

---

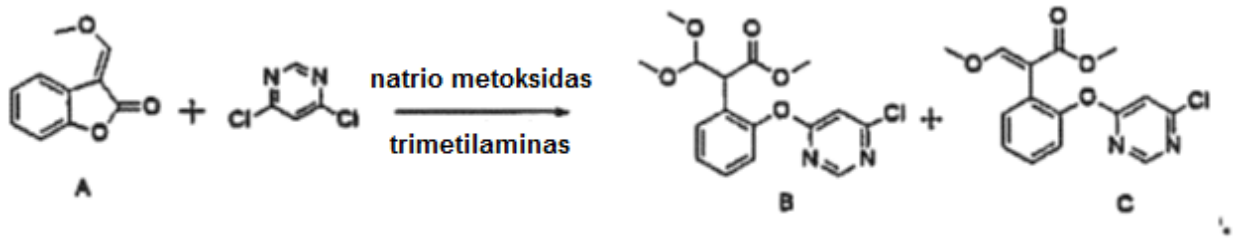
(51) Int.Cl. ***C07D 239/34*** (2006.01)
(11) **3476837**
(13) T
(96) 18155198.7
(96) 2018-02-06
(97) 2019-05-01
(97) 2020-04-08
(30) 201711049390, 2017-10-31, CN
(72) WANG, Haishui, CN
YANG, Binglian, CN
XIE, Simian, CN
TIAN, Xiaohong, CN
XU, Jiwang, CN

(73) CAC Nantong Chemical Co., Ltd., 226407 Nantong City Jiangsu, CN
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Azoksistrobino tarpinių junginių paruošimo būdas

Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 0.

(57) 1. Azoksistrobino tarpinių junginių paruošimo būdas, kur paruošimo būdas apima A junginio ir dichlorpirimidino reagavimą, dalyvaujant trimetilamino katalizatoriui, pridedant natrio metoksido tirpalo metanolyje arba pridedant natrio metoksido ir metanolio atskirai tam, kad būtų gautas azoksistrobino tarpinio junginio B ir junginio C mišinys, pagal reakcijos lygtį, kaip nurodyta



2. Paruošimo būdas pagal 1 punktą, kur trimetilamino katalizatorius yra trimetilaminas, trimetilamino tirpalas arba trimetilamino druska.

3. Paruošimo būdas pagal 2 punktą, kur trimetilamino tirpalas yra bet koks, pasirinktas iš grupės, susidedančios iš trimetilamino tirpalo vandenyje, trimetilamino tirpalo metanolyje, trimetilamino tirpalo etanolyje, trimetilamino tirpalo izopropanolyje, trimetilamino tirpalo toluene ir trimetilamino tirpalo ksilene arba iš jų bent dviejų pasirinktų derinys.

4. Paruošimo būdas pagal 2 punktą, kur trimetilamino druska yra bet kuri, parinkta iš grupės, susidedančios iš trimetilamino hidrochlorido, trimetilamino sulfato ir trimetilamino metansulfonato arba iš jų bent dviejų pasirinktų derinys.

5. Paruošimo būdas pagal bet kurį iš 1 – 4 punkto, kur junginio A ir trimetilamino katalizatoriaus molinis santykis yra 1: (0,002 – 0,05).

6. Paruošimo būdas pagal bet kurį iš 1 – 5 punkto, kur junginio A ir dichlorpirimidino molinis santykis yra 1: (1 – 1,4).

7. Paruošimo būdas pagal bet kurį iš 1 - 6 punkto, kur reakcija yra vykdoma nuo -20 °C iki 30 °C temperatūroje.

8. Paruošimo būdas pagal 7 punktą, kur reakcija yra vykdoma nuo 0 °C iki 30 °C temperatūroje.

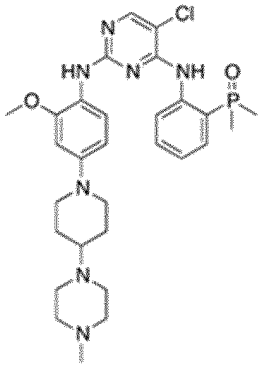
9. Paruošimo būdas pagal bet kurį iš 1 – 8 punkto, kur reakcija yra vykdoma 8 - 10 val.

10. Paruošimo būdas pagal bet kurį iš 1 – 9 punkto, kur paruošimo būdas apima junginio A ir dichlorpirimidino reagavimą, dalyvaujant trimetilamino katalizatoriui, pridedant natrio metoksido tirpalo metanolyje arba pridedant natrio metoksido ir metanolio atskirai, esant temperatūrai nuo -20 °C iki 30 °C tam, kad būtų gautas azoksistrobino tarpinio junginio B ir junginio C mišinys, kuriame junginio A ir trimetilamino katalizatoriaus molinis santykis yra 1: (0,002 – 0,05), ir junginio A ir dichlorpirimidino molinis santykis yra 1: (1 – 1,4).

---

(51) Int.Cl. ***C07D 239/48*** (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
(11) **3209647**
(13) T
(96) 15787846.3
(96) 2015-10-21
(97) 2017-08-30
(97) 2020-06-03

(86) PCT/US2015/056701
(86) 2015-10-21
(87) WO 2016/065028
(87) 2016-04-28
(30) 201462066849 P, 2014-10-21, US
(72) ROZAMUS, Leonard, W., US
SHARMA, Pradeep, US
(73) ARIAD Pharmaceuticals, Inc., Cambridge, MA 02139, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Kristalinės 5-chlor-N4-[-2-(dimetilfosforil)fenil]-N2-{2-metoksi-4-[4-(4-metilpiperazin-1-il) piperidin-1-il]pirimidin-2,4-diamino formos
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.
(57) 1. Kristalinė brigatinibo forma



kuri yra kristalinė forma A, c h a r a k t e r i z u o j a m a rentgeno spinduliuotės miltelių difrakcijos grafiku, turinčiu mažiausiai dvi smailes, pasirinktas iš 6,1, 8,6, 9,6, 10,8, 11,3, 13,5, 14,3, 15,9, 17,2, 18,9, 19,4, 20,1, 21,8, 22,6, 23,1, 23,9 ir 27,7 °2θ, kurių dispersija lygi ±0,3 °2θ.

2. Kristalinė forma pagal 1 punktą, kuri yra c h a r a k t e r i z u o j a m a rentgeno spinduliuotės miltelių difrakcijos grafiku, turinčiu mažiausiai dvi smailes, pasirinktas iš 9,6, 17,2, 19,4, 20,1, 23,1 ir 27,7 °2θ, kurių dispersija lygi ±0,3 °2θ.

3. Kristalinė forma pagal 1 punktą, kuri yra c h a r a k t e r i z u o j a m a rentgeno spinduliuotės miltelių difrakcijos grafiku, turinčiu smailes ties 9,6, 17,2, 19,4, 20,1, 23,1 ir 27,7 °2θ, kurių dispersija lygi ±0,3 °2θ.

4. Kristalinė forma pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kur kristalinė forma yra bevandenė;
turinti pradinę lydymosi temperatūrą 214,5 °C;
turinti FT-IR spektrą su mažiausiai viena iš nurodytų dažnio juostų:

Dažnis (cm^{-1})
3241,0, 3165,1
2980,0-2793,2
1616,4-1417,6
1441,1-1219,8
1354,6-1278,0
1307,4-1196,1
1163,6-1135,0
1094,9-794,6

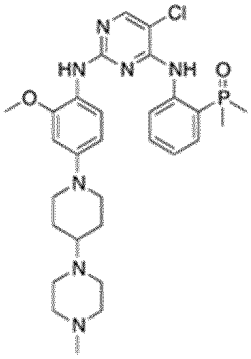
Dažnis (cm^{-1})
867,4
768,6-716,8

kuri yra nehigroskopinė;

kurios svoris sumažėja 0,23 %, šildant nuo 30 °C iki 100 °C; arba turinti elementariosios gardelės dydžius: a = 9,6 Å, b = 10,8 Å, c = 15,0 Å, α = 76°, β = 80° ir γ = 74°.

5. Kristalinės formos pagal 1 punktą gamybos būdas, apimantis kristalizacijos temperatūros padidinima iki 60 °C ir lėtą NaOH tirpalo įpilimą.

6. Kristalinė brigatinibo forma, kurios struktūra:

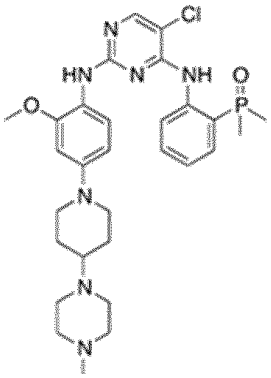


kuri yra kristalinė forma B, c h a r a k t e r i z u o j a m a rentgeno spinduliuotės miltelių difrakcijos grafiku, turinčiu mažiausiai dvi smailes, pasirinktas iš 5,7, 9,2, 11,5, 12,8, 14,5, 15,5, 16,9, 17,7, 19,2, 20,4, 21,8, 23,2 ir 29,5 °2θ, kurių dispersija lygi ±0,3 °2θ;

kuri yra c h a r a k t e r i z u o j a m a rentgeno spinduliuotės miltelių difrakcijos grafiku, turinčiu mažiausiai dvi smailes, pasirinktas iš 11,5, 14,5, 16,9, 19,2 ir 23,2 °2θ, kurių dispersija lygi ±0,3 °2θ; arba

kuri yra c h a r a k t e r i z u o j a m a rentgeno spinduliuotės miltelių difrakcijos grafiku, turinčiu smailes ties 11,5, 14,5, 16,9, 19,2 ir 23,2 °2θ, kurių dispersija lygi ±0,3 °2θ.

7. Kristalinė brigatinibo forma, kurios struktūra:

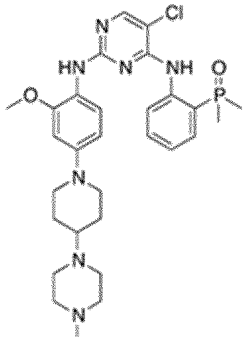


kuri yra kristalinė forma C, c h a r a k t e r i z u o j a m a rentgeno spinduliuotės miltelių difrakcijos grafiku, turinčiu mažiausiai dvi smailes, pasirinktas iš 2,1, 2,5, 5,4, 9,9, 10,9, 12,9, 14,9, 15,9, 16,6, 17,3, 17,9, 19,2, 20,6, 23,9, 26,8 ir 27,4 °2θ, kurių dispersija lygi ±0,3 °2θ;

kuri yra c h a r a k t e r i z u o j a m a rentgeno spinduliuotės miltelių difrakcijos grafiku, turinčiu mažiausiai dvi smailes, pasirinktas iš 5,4, 14,9, 15,9, 17,3, 19,2 ir 23,9 °2θ, kurių dispersija lygi ±0,3 °2θ; arba

kuri yra c h a r a k t e r i z u o j a m a rentgeno spinduliuotės miltelių difrakcijos grafiku, turinčiu smailes ties 5,4, 14,9, 15,9, 17,3, 19,2 ir 23,9 °2θ, kurių dispersija lygi ±0,3 °2θ.

8. Kristalinė brigatinibo forma, kurios struktūra:

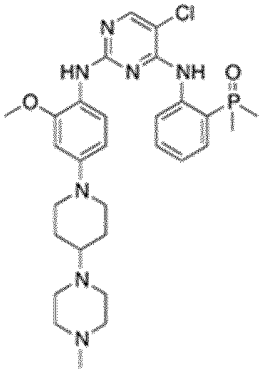


kuri yra kristalinė forma D, c h a r a k t e r i z u o j a m a rentgeno spinduliuotės miltelių difrakcijos grafiku, turinčiu mažiausiai dvi smailes, pasirinktas iš 4,7, 9,2, 9,7, 11,1, 14,5, 17,4, 18,9, 22,4 ir 23,7 °2θ, kurių dispersija lygi ±0,3 °2θ;

kuri yra c h a r a k t e r i z u o j a m a rentgeno spinduliuotės miltelių difrakcijos grafiku, turinčiu mažiausiai dvi smailes, pasirinktas iš 9,7, 11,1, 17,4, 18,9 ir 23,7 °2θ, kurių dispersija lygi ±0,3 °2θ; arba

kuri yra c h a r a k t e r i z u o j a m a rentgeno spinduliuotės miltelių difrakcijos grafiku, turinčiu smailes ties 9,7, 11,1, 17,4, 18,9 ir 23,7 °2θ, kurių dispersija lygi ±0,3 °2θ.

9. Kristalinė brigatinibo forma, kurios struktūra:

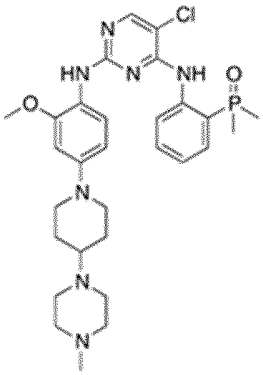


kuri yra kristalinė forma E, c h a r a k t e r i z u o j a m a rentgeno spinduliuotės miltelių difrakcijos grafiku, turinčiu mažiausiai dvi smailes, pasirinktas iš 9,1, 10,2, 11,2, 12,0, 13,7, 14,4, 15,8, 16,5, 17,4, 18,3, 19,2, 21,6, 22,3, 23,1, 23,9, 26,0, 26,4, 25,8 ir 29,3 °2θ, kurių dispersija lygi ±0,3 °2θ;

kuri yra c h a r a k t e r i z u o j a m a rentgeno spinduliuotės miltelių difrakcijos grafiku, turinčiu mažiausiai dvi smailes, pasirinktas iš 9,1, 10,2, 15,8, 19,2 ir 23,9 °2θ, kurių dispersija lygi ±0,3 °2θ; arba

kuri yra c h a r a k t e r i z u o j a m a rentgeno spinduliuotės miltelių difrakcijos grafiku, turinčiu smailes, pasirinktas iš 9,1, 10,2, 15,8, 19,2 ir 23,9 °2θ, kurių dispersija lygi ±0,3 °2θ.

10. Kristalinė brigatinibo forma, kurios struktūra:

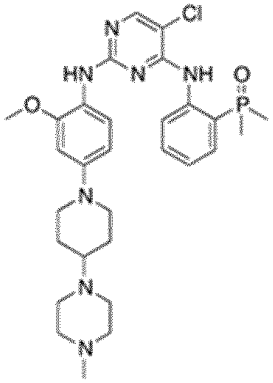


kuri yra kristalinė forma F, c h a r a k t e r i z u o j a m a rentgeno spinduliuotės miltelių difrakcijos grafiku, turinčiu mažiausiai dvi smailes, pasirinktas iš 8,5, 9,8, 11,1, 16,3, 17,0, 17,6, 18,7, 19,4, 20,3, 22,0, 23,2, 23,9 ir 27,1 °2θ, kurių dispersija lygi ±0,3 °2θ;

kuri yra c h a r a k t e r i z u o j a m a rentgeno spinduliuotės miltelių difrakcijos grafiku, turinčiu mažiausiai dvi smailes, pasirinktas iš 9,8, 17,0, 19,4, 20,3 ir 27,1 °2θ, kurių dispersija lygi ±0,3 °2θ; arba

kuri yra c h a r a k t e r i z u o j a m a rentgeno spinduliuotės miltelių difrakcijos grafiku, turinčiu smailes ties 9,8, 17,0, 19,4, 20,3 ir 27,1 °2θ, kurių dispersija lygi ±0,3 °2θ.

11. Kristalinė brigatinibo forma, kurios struktūra:

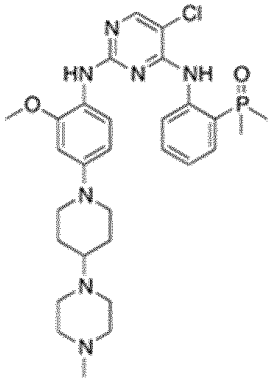


kuri yra kristalinė forma G, c h a r a k t e r i z u o j a m a rentgeno spinduliuotės miltelių difrakcijos grafiku, turinčiu mažiausiai dvi smailes, pasirinktas iš 7,2, 8,3, 9,7, 10,4, 12,9, 15,8, 18,1, 18,7, 20,7, 21,5, 22,8, 23,5, 24,5 ir 26,8 °2θ, kurių dispersija lygi ±0,3 °2θ;

kuri yra c h a r a k t e r i z u o j a m a rentgeno spinduliuotės miltelių difrakcijos grafiku, turinčiu mažiausiai dvi smailes, pasirinktas iš 8,3, 9,7, 12,9, 15,8, 18,1, 20,7, 22,8 ir 26,8°2θ, kurių dispersija lygi ±0,3 °2θ; arba

kuri yra c h a r a k t e r i z u o j a m a rentgeno spinduliuotės miltelių difrakcijos grafiku, turinčiu smailes ties 8,3, 9,7, 12,9, 15,8, 18,1, 20,7, 22,8 ir 26,8 °2θ, kurių dispersija lygi ±0,3 °2θ.

12. Kristalinė brigatinibo forma, kurios struktūra:



kuri yra kristalinė forma H, c h a r a k t e r i z u o j a m a rentgeno spinduliuotės miltelių difrakcijos grafiku, turinčiu mažiausiai dvi smailes, pasirinktas iš 4,2, 5,2, 8,4, 10,9, 12,7, 15,0, 15,7, 16,5, 17,2, 18,4, 19,5 ir 21,3 °2θ, kurių dispersija lygi ±0,3 °2θ;

kuri yra c h a r a k t e r i z u o j a m a rentgeno spinduliuotės miltelių difrakcijos grafiku, turinčiu mažiausiai dvi smailes, pasirinktas iš 4,2, 5,2, 8,4, 10,9, 12,7 ir 21,3 °2θ, kurių dispersija lygi ±0,3 °2θ; arba

kuri yra c h a r a k t e r i z u o j a m a rentgeno spinduliuotės miltelių difrakcijos grafiku, turinčiu smailes ties 4,2, 5,2, 8,4, 10,9, 12,7 ir 21,3 °2θ, kurių dispersija lygi ±0,3 °2θ.

13. Farmacinė kompozicija, apimanti mažiausiai vieną brigatinibo kristalinę formą pagal bet kurį vieną iš 1-12 punktų ir mažiausiai vieną komponentą, parinktą iš grupės, susidedančios iš farmaciniu požiūriu priimtinų nešiklių, farmaciniu požiūriu priimtinų transporterių ir farmaciniu požiūriu priimtinų pagalbinių medžiagų.

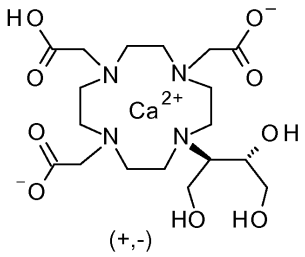
14. Farmacinė kompozicija pagal 13 punktą, kur mažiausiai viena kristalinė brigatinibo forma yra forma A.

15. Kristalinės brigatinibo forma pagal bet kurį vieną iš 1-12 punktų, skirta panaudoti subjekto, kuriam to reikia, nesmulkialąstelinio plaučių vėžio gydymo būde, šis būdas apima įvedimą subjektui mažiausiai vienos kristalinės brigatinibo formos.

16. Kristalinės brigatinibo forma, skirta panaudoti pagal 15 punktą, kur mažiausiai viena kristalinė brigatinibo forma yra forma A.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 257/02*** (2006.01)
A61K 49/10 (2006.01)
(11) **3519394**
(13) T
(96) 17768733.2
(96) 2017-09-11
(97) 2019-08-07
(97) 2020-05-27
(86) PCT/EP2017/072683
(86) 2017-09-11
(87) WO 2018/059914
(87) 2018-04-05
(30) 16190812, 2016-09-27, EP
(72) PLATZEK, Johannes, DE
TRENTMANN, Wilhelm, DE
(73) Bayer Pharma Aktiengesellschaft, 13353 Berlin, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Kalkobutrolio modifikacijos kristalinės formos gavimo būdas
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, turintis formulę (I), modifikacijos A kristalinės formos,



(I),

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad junginio Rentgeno spinduliuotės difrakcijos spektre yra smailių maksimumai ties 2 teta kampo reikšmėmis 7,6°, 9.1°, 11,1°, 11,3°, 11,9° ir 12,3°.

2. Junginys, turintis formulę (I) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis yra monohidratas su 2,0-2,5 masės % etanolio.

3. Junginio, turinčio formulę (I) pagal 1 arba 2 punktą gavimo būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dihidroksi-hidroksi-metilpropil-tetraazaciklododecano-triacto rūgšties (gadobutrolis) gadolinio kompleksas yra dekompleksuojamas, iškritusi gadolinio druska pašalinama, po to tirpalas su laisvais ligandais surišamas su rūgštine jonų mainų derva, po to eliuuojama vandeniniu šarminiu tirpalu, po to kompleksuojama su Ca^{2+} jonais, po to Ca:butrolio stechiometrija sureguliuojama iki 1:1, tada atliekama kristalizacija iš vandeninio etanolio, turinčio vandens

kiekį 9-11 masės %, ir po to produktas džiovinamas, ir tokiu būdu išskiriamas junginys, turintis formulę (I) pagal 1 arba 2 punktą.

4. Junginio, turinčio formulę (I) pagal 1 arba 2 punktą gavimo būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dihidroksi-hidroksi-metilpropil-tetraazaciklododecano-triacto rūgšties (gadobutrolis) gadolinio kompleksas yra dekompleksuojamas oksalo rūgštimi vandenyje, kaitinant, nusėdęs gadolinio oksalatas nufiltruojamas, tada laisvi ligandai surišami su rūgštine jonų mainų derva, po to eliuojamas vandeniniu amoniako tirpalu ir kompleksuojamas su Ca^{2+} jonais, sukoncentravus tirpalą, po to Ca:butrolio stechiometrija sureguliuojama iki 1:1, tada kaitinama su grįžtamu šaldytuvu vandeninio etanolio, turinčio vandens kiekį 9-11 masės %, tirpale, po to atšaldoma, po išskyrimo džiovinama, ir tokiu būdu išskiriamas junginys, turintis formulę (I) pagal 1 arba 2 punktą.

5. Junginio, turinčio formulę (I), gavimo būdas pagal 3 arba 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kompleksavimui naudojamas kalcio karbonatas.

6. Junginio, turinčio formulę (I), gavimo būdas pagal 3, 4 arba 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kompleksavimui naudojamas kalcio karbonatas ir kad kompleksavimas atliekamas temperatūrų intervale tarp ≥ 20 °C ir ≤ 25 °C.

7. Junginys, turintis formulę (I) pagal 1 arba 2 punktą, gautas vienu iš būdų pagal vieną iš 3, 4, 5 arba 6 punktą.

8. Junginys, turintis formulę (I) pagal 1 arba 2 punktą, grynumo ≥ 99,0 %.

9. Junginys, turintis formulę (I) pagal 1 arba 2 punktą, grynumo ≥ 99,7 %.

10. Junginio, turinčio formulę (I) pagal vieną iš 1, 2, 7, 8 arba 9 punktą panaudojimas gadobutrolio galeninių kompozicijų gavimui.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 401/04*** (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
A61K 31/4184 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
(11) **3348553**
(13) T
(96) 18157435.1
(96) 2013-06-04
(97) 2018-07-18
(97) 2020-07-08
(30) 201261656888 P, 2012-06-07, US
(72) DILHAS, Anna, CH
OUERFELLI, Ouathek, US
SMITH, Nicholas D., US
HERBERT, Mark R., US
(73) Aragon Pharmaceuticals, Inc., Los Angeles, CA 90024, US
Sloan-Kettering Institute for Cancer Research, New York, NY 10065, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Kristalinės androgeno receptoriaus moduliatoriaus formos
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Kristalinė 4-[7-(6-cian-5-trifluormetilpiridin-3-il)-8-okso-6-tiokso-5,7-diazaspiro[3.4]okt-5-il]-2-fluor-N-metilbenzamido forma A, kuri eksponuoja mažiausiai vieną iš šių savybių:
(a) rentgeno miltelių difrakcijos (XRPD) grafikas su būdingomis smailėmis ties 4,8±0,1° 2-Teta, 7,1±.1° 2-Teta, 14,2±0,1° 2-Teta, 16,3±0,1° 2-Teta, 20,1±0,1° 2-Teta; arba

(b) elementarios gardelės parametrai pagal pateiktuosius, esant -173 °C:

Kristalo sistema	Ortotrombinė sistema				
Erdvinė grupė	*P2(1)2(1)2*	*a*	16,3429(3)Å	α	90°
		b	37,7298(7)Å	β	90°
		c	7,23410(10)Å	γ	90°
V	4460,65(13)A3				
Z	8				
Dc	1,446g.cm^{-1}				

ir pasirinktinai:

(c) toks pats rentgeno spinduliuotės miltelių difrakcijos (XRPD) grafikas, kaip ir atveju (a), išlaikius mažiausiai savaitę 40 °C temperatūroje ir 75 % santykinio oro drėgnumo sąlygomis;

(d) DSC termograma su endoterma, kurios pradinė temperatūra yra 108-120 °C, ir smailė ties 133-135 °C; arba

(e) jų deriniai.

2. Kristalinė forma pagal 1 punktą, kur kristalinė forma turi rentgeno miltelių difrakcijos (XRPD) grafiką su būdingomis smailėmis ties 4,8±0,1° 2-Teta, 7,1±0,1° 2-Teta, 14,2±0,1° 2-Teta, 16,3±0,1° 2-Teta, 20,1±0,1° 2-Teta.

3. Kristalinė forma pagal 1 punktą, kur kristalinė forma turi elementarios gardelės parametrus pagal pateiktuosius, esant -173 °C:

Kristalo sistema	Ortotrombinė sistema				
Erdvinė grupė	*P2(1)2(1)2*	*a*	16,3429(3)Å	α	90°
		b	37,7298(7)Å	β	90°
		c	7,23410(10)Å	γ	90°
V	4460,65(13)A3				
Z	8				
Dc	1,446g.cm^{-1}				

4. Kristalinė forma pagal 1 punktą, kur kristalinė forma turi tokį patį rentgeno spinduliuotės miltelių difrakcijos (XRPD) grafiką kaip ir atveju (a), išlaikius mažiausiai savaitę 40 °C temperatūroje ir 75 % santykinio oro drėgnumo sąlygomis.

5. Kristalinė forma pagal 1 punktą, kur kristalinė forma turi DSC termogramą su endoterma, kurios pradinė temperatūra yra 108-120 °C, ir smailė ties 133-135 °C.

6. Kristalinė forma pagal 1 punktą, kur kristalinė forma apibūdinama kaip turinti savybes (a), (b), (c) ir (d).

7. Kristalinė forma pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų, kur kristalinė forma yra solvatuota etanoliu, acetonu arba metanoliu.

8. Kristalinė forma pagal bet kurį vieną iš 1-6, kur kristalinė forma yra etanolio solvatas.

9. Kristalinė forma pagal bet kurį vieną iš 1-8, kur kristalinė forma yra hidratas.

10. Kristalinė forma pagal bet kurį vieną iš 1-8, kur kristalinė forma yra solvatuotas hidratas.

11. Farmacinė kompozicija, apimanti 4-[7-(6-cian-5-trifluormetilpiridin-3-il)-8-okso-6-tiokso-5,7-diazaspiro[3.4]okt-5-il]-2-fluor-N-metilbenzamidą ir mažiausiai vieną papildomą sudedamąją dalį, parinktą iš farmaciniu požiūriu priimtinų

nešiklių, skiediklių ir užpildų, kurioje 4-[7-(6-cian-5-trifluormetilpiridin-3-il)-8-okso-6-tiokso-5,7-diazaspiro[3.4]okt-5-il]-2-fluor-N-metilbenzamidas kompozicijoje apima kristalinę formą A pagal bet kurį vieną iš 1-10 punktų.

12. Farmacinė kompozicija pagal 11 punktą, kur:

i) farmacinė kompozicija yra tokios formos, kuri tinka vartoti peroraliniu būdu žinduoliui, ir (arba)

ii) farmacinė kompozicija apima nuo 0,5 mg iki 1000 mg kristalinio 4-[7-(6-cian-5-trifluormetilpiridin-3-il)-8-okso-6-tiokso-5,7-diazaspiro[3.4]okt-5-il]-2-fluor-N-metilbenzamido.

13. Farmacinė kompozicija pagal 12 punktą, kur farmacinė kompozicija yra geriamosios kietosios vaisto formos.

14. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį vieną iš 11-13 punktų, skirta panaudoti žmogaus prostatos vėžiui gydyti.

15. Farmacinė kompozicija skirta panaudoti pagal 14 punktą, kur prostatos vėžys yra hormonams jautrus prostatos vėžys arba hormonams atsparus prostatos vėžys.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 401/12*** (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61P 37/00 (2006.01)
A61P 27/00 (2006.01)
A61P 9/00 (2006.01)

(11) **3448849**

(13) T

(96) 17719256.4

(96) 2017-04-25

(97) 2019-03-06

(97) 2020-05-13

(86) PCT/EP2017/059748

(86) 2017-04-25

(87) WO 2017/186693

(87) 2017-11-02

(30) 16167650, 2016-04-29, EP
16167649, 2016-04-29, EP

(72) THALER, Tobias, DE
PLATZEK, Johannes, DE
GUIMOND, Nicolas, DE

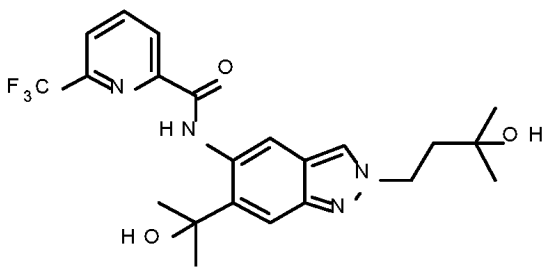
(73) Bayer Pharma Aktiengesellschaft, 13353 Berlin, DE

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

(54) Indazolo sintezė

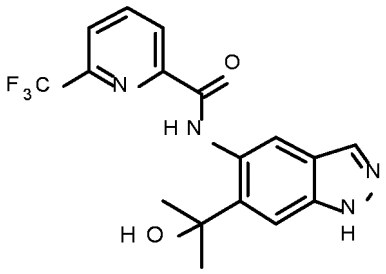
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginio, kurio formulė (I):



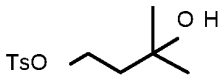
(I)

gavimo būdas, apimantis pakopą (A), kurioje junginys, turintis formulę (IIa):



(IIa)

reaguoja su junginiu, kurio formulė (VI):



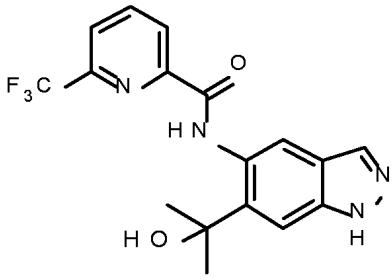
(VI)

pasirinktinai dalyvaujant organinei bazei, konkrečiai, silpnai bazei, tokiai, kip tretinis aminas, toks, kaip, pavyzdžiui, N,N-diizopropiletilamina, pasirinktinai aromatinio angliavandenilio tirpiklyje, tokiame, kaip, pavyzdžiui, toluenas, ksilenas ir mezitilenas, tokiu būdu gaunant minėtą formulės (I) junginį.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur minėtas aromatinio ngliavandenilio tirpiklis yra toluenas.

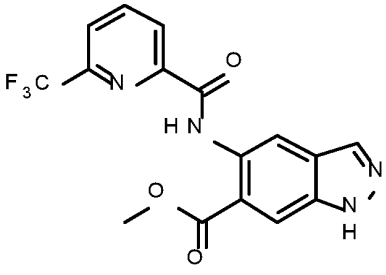
3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur minėta organinė bazė yra N,N-diizopropiletilaminas.

4. Būdas pagal 1, 2 arba 3 punktą, kur minėtas (IIa) formulės junginys:



(IIa)

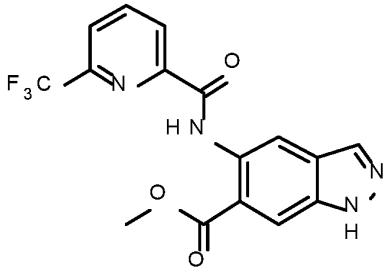
yra gaunamas pakopoje (B), kurioje junginys, kurio formulė (VIIa):



(VIIa)

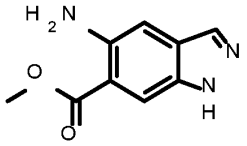
reaguoja su redukuojančiu metilinimo agentu, tokiu, kaip metilmetalo agentas, toks, kaip metilmagnio halogenidas, toks, kaip, pavyzdžiui, metilmagnio chloridas, pasirinktinai, dalyvaujant šarminio metalo halogenidui, tokiam, kaip, pavyzdžiui, ličio chloridas, tokiu būdu gaunant minėtą junginį, kurio formulė (IIa).

5. Būdas pagal bet kurį iš 1-4 punktą, kur minėtas junginys, kurio formulė (VIIa):



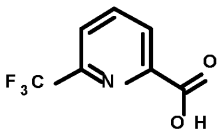
(VIIa)

yra gaunamas pakopoje (C), kur junginys, kurio formulė (XII):



(XII)

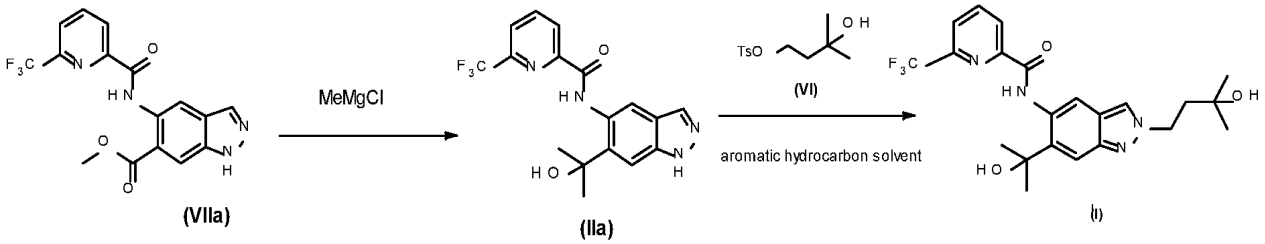
reaguoja su junginiu, kurio formulė (XI):



(XI)

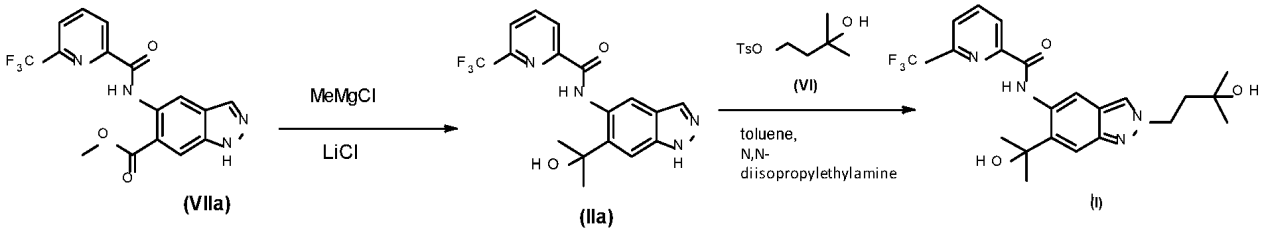
pasirinktinai, dalyvaujant organinei bazei, konkrečiai, silpnai organinei bazei, tokiai, kaip tretinis aminas, toks, kaip, pavyzdžiui, N,N-diizopropiletilaminas, pasirinktinai, dalyvaujant sujungimo agentui, tokiam, kaip, pavyzdžiui, 2,4,6-tripropil-1,3,5,2,4,6-trioksatrifosfinano 2,4,6-trioksidas (T3P), tokiu būdu gaunant minėtą formulės (VIIa) junginį.

6. Būdas pagal bet kurį iš 1-5 punktą, kur minėtas junginys, turintis formulę (I), gaunamas per šias pakopas, parodytas reakcijos schemoje IA žemiau:



Schema IA

7. Būdas pagal bet kurį iš 1-6 punktą, kur minėtas junginys, turintis formulę (I), gaunamas per šias pakopas, parodytas reakcijos schemoje I žemiau:

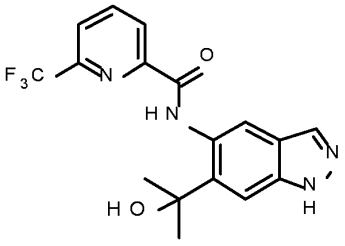


Schema I

8. Būdas pagal bet kurį iš 1-7 punktą, kur minėtas junginys, turintis formulę (I), yra gryninamas kristalinant, konkrečiai, iš tirpiklio arba tirpiklių mišinio, tokio, kaip acetono ir tolueno mišinys, pasirinktinai, dalyvaujant aktyvintoms anglims, pasirinktinai, po to kristalinant iš tirpiklio, tokio, kaip, pavyzdžiui, etanolis.

9. Būdas pagal 8 punktą, kur junginys, kurio formulė (I), yra kristalinių adatų formoje (A).

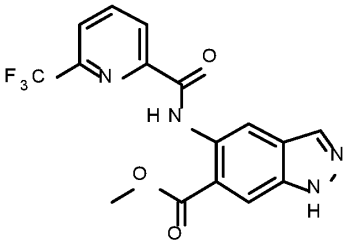
10. Junginio, parinkto iš:



(IIa)

,

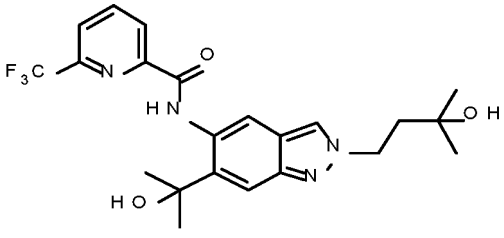
ir



(VIIa)

,

panaudojimas gamybai junginio, kurio formulė (I):

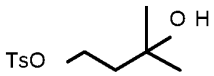


(I)

,

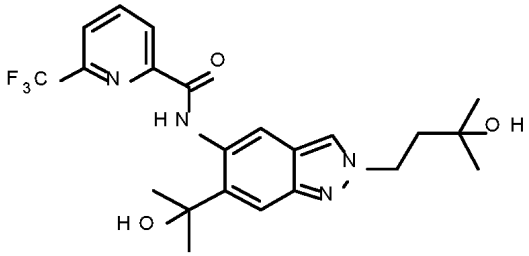
būdu pagal bet kurį iš 1-9 punktą.

11. Junginio, turinčio struktūrą:



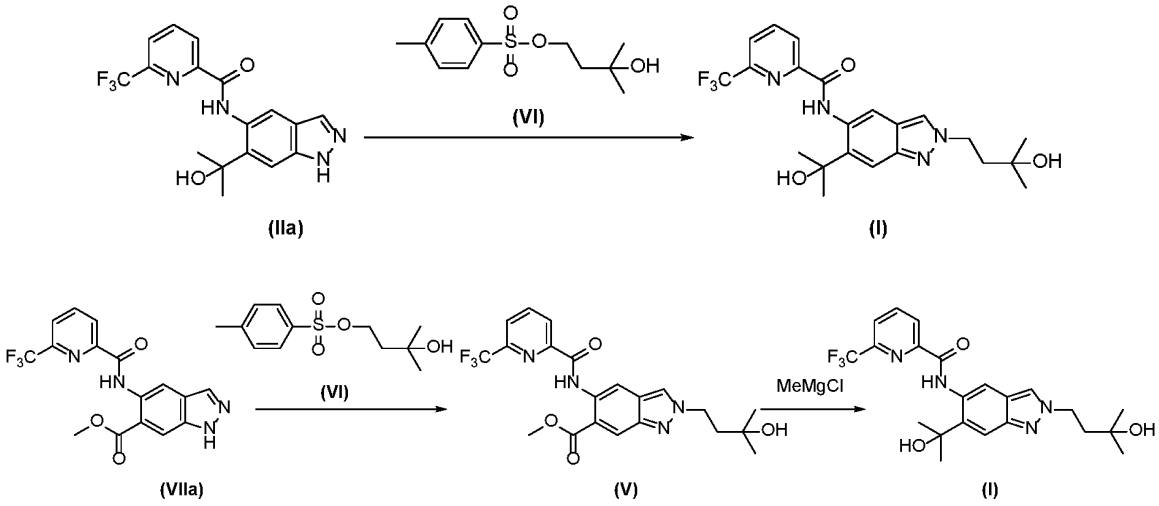
(VI) ,

panaudojimas gamybai junginio, kurio formulė (I):



(I)

kur minėtas formulės (I) junginys yra gaunamas per šias pakopas, parodytas reakcijos schemoje, kaip reakcijos su (IIa) arba (VIIa) rezultatas:



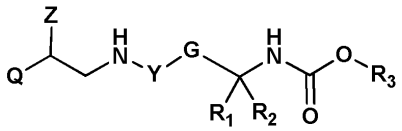
---

(51) Int.Cl. ***C07D 453/02*** (2006.01)
A61P 11/00 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)
(11) **3345904**
(13) T
(96) 18156043.4
(96) 2013-12-05
(97) 2018-07-11
(97) 2020-07-29
(30) 12195891, 2012-12-06, EP
(72) RANCATI, Fabio, IT
LINNEY, Ian, IT
(73) Chiesi Farmaceutici S.p.A., 43122 Parma, IT
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Junginiai, pasižymintys muskarininių receptorių atžvilgiu antagonistinių ir beta-2-adrenerginių receptorių atžvilgių antagonistiniu aktyvumu

Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 0.

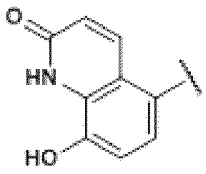
(57) 1. Junginys, kurio bendroji formulė I



(I)

kur

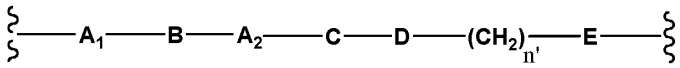
Q yra Q1 formulės grupė



Q1

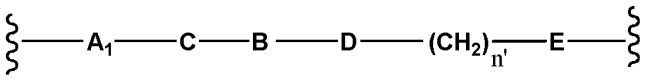
Z yra H arba OH;

Y yra pasirinktas iš Y' ir Y1, kurios yra dvivalentės grupės, kurių formulė



Y'

arba



Y1

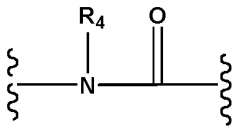
kur

A1 yra butilenas;

A2 yra nedalyvaujantis arba (C_1-C_6) alkilenas;

B yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš plrazoldiilo ir tiofendiilo, pasirinktinai pakeisto viena arba daugiau grupių, parinktų iš metilo;

C yra –OC(O)- arba yra C1



C1

kur R_4 yra H;

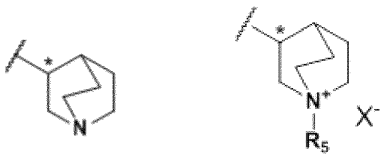
D yra nedalyvaujantis;

n' yra 1;

E yra -O-;

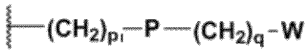
G yra fenilenas;

R_1 ir R_2 yra nepriklausomai H arba arilas;
R_3 yra grupė, kurios formulė J1 arba J2



J1 **J2**

kur R_5 yra K formulės grupė



K

kur p' yra 0 arba 1, P yra nedalyvaujantis arba yra CO, q yra nedalyvaujantis arba yra 1, ir W yra heteroarllas, ir jų farmaciniu požiūriu priimtinos druskos arba solvatai.

2. Farmacinė kompozicija, apimanti I formulės junginį, kaip apibrėžta 1 punkte, su vienu arba daugiau farmaciniu požiūriu priimtinų nešiklių ir (arba) užpildų.

3. Formulės I junginys pagal 1 punktą, skirtas panaudoti bronchų obstrukcinių ar uždegiminių ligų prevencijai ir (arba) gydymui.

4. Junginys, skirtas naudoti pagal 3 punktą, kur bronchų obstrukcinės arba uždegiminės ligos yra astma arba lėtinis bronchitas arba lėtinė obstrukcinė plaučių liga (LOPL).

5. Formulės I junginio, kaip apibrėžta 1 punkte, derinys su vienu arba daugiau aktyvių ingredientų, parinktų iš klasių, susidedančių iš beta2-antagonistų, antimuskarininių agentų, mitogenu aktyvuotų proteinkinazių (P38 MAP kinazė) inhibitorių, branduolio faktoriaus kapa-B kinazės subvieneto beta (IKK2) inhibitorių, žmogaus neutrofilų elastazės (HNE) inhibitorių, fosfodiesterazės 4 (PDE4) inhibitorių, leukotrieno modulatorių, nesteroidinių vaistų nuo uždegimo (NVNU), agentų nuo kosulio, gleivų reguliatorių, mukolitikų, atsikosėjimo/mukokinetinių moduliatorių, peptidinių mukolitikų, antibiotikų, JAK inhibitorių, SYK inhibitorių, PI3Kdelta arba PI3Kgama inhibitorių, kortikosteroidų ir M3- antagonistų/PDE4 inhibitorių (MAPI).

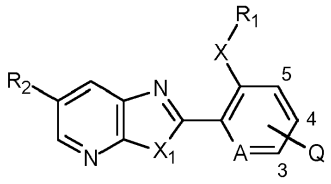
6. Farmacinė kompozicija pagal 2 punktą, skirta įvedimui inhaliuojant, tokia, kaip inhaliuojami milteliai, propelentą turintys dozuoti aerozoliai arba propelento neturinčios inhaliuojamos kompozicijos.

7. Įtaisas, apimantis farmacinę kompoziciją pagal 6 punktą, kuris gali būti vienos dozės arba daugelio dozių sausų miltelių inhaliatorius, dozuotos dozės inhaliatorius ir smulkaus aerozolio purškiklis.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 471/04*** (2006.01)
A01N 43/90 (2006.01)
(11) **3233851**
(13) T
(96) 15807678.6
(96) 2015-12-10
(97) 2017-10-25
(97) 2020-05-27
(86) PCT/EP2015/079188
(86) 2015-12-10

(87) WO 2016/096584
(87) 2016-06-23
(30) 14198495, 2014-12-17, EP
(72) HUETER, Ottmar Franz, CH
EDMUNDS, Andrew, CH
JEANGUENAT, André, CH
JUNG, Pierre Joseph Marcel, CH
BUCHHOLZ, Anke, CH
MUEHLEBACH, Michel, CH
(73) Syngenta Participations AG, 4058 Basel, CH
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Pesticidiški veiksmingi heterocikliniai dariniai su pakaitalais, kurių sudėtyje yra sieros
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė I


(I),

kur

A žymi CH arba N;

Q prijungiama 3 arba 4 padėtyje; ir yra C_3-C_6cikloalkilas arba C_3-C_6cikloalkilas mono arba poli pakeičiamas pakaitalais pasirinktais iš grupės, kuri sudaryta iš halogeno, ciano, C_1-C_4alkilo, C_1-C_4haloalkilo, C_3-C_6cikloalkilo, -C(O)OH, -C(O)NH_2, fenilo ir fenilo, kuris gali būti mono arba poli pakeistas pakaitalais pasirinktais iš grupės, kuri sudaryta iš halogeno, ciano, C_1-C_4alkilo, C_1-C_4haloalkilo, C_1-C_4haloalkoksio, C_1-C_4alkoksio, C_1-C_4haloalkilsulfanilo, C_1-C_4halo-alkilsulfinilo, C_1-C_4haloalkilsulfonilo ir -C(O)C_1-C_4haloalkilo;

X yra S, SO arba SO_2;

R_1 yra C_1-C_4alkilas, C_1-C_4haloalkilas, C_3-C_6cikloalkilas, C_3-C_6cikloalkilas-C_1-C_4alkilas arba C_3-C_6cikloalkilas mono arba poli pakeistas pakaitalais, pasirinktais iš grupės, sudarytos iš halogeno, ciano ir C_1-C_4alkilo; arba

R_1 yra C_3-C_6cikloalkil-C_1-C_4alkilas mono arba poli pakeistas pakaitalais, pasirinktais iš grupės, sudarytos iš halogeno, ciano ir C_1-C_4alkilo; arba

R_1 yra C_2-C_6alkenilas, C_2-C_6haloalkenilas arba C_2-C_6alkinilas;

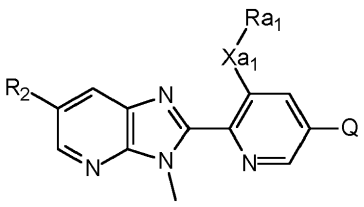
R_2 yra halogenas, ciano, C_1-C_6haloalkilas arba C_1-C_6haloalkilas pakeistas vienu arba dviem pakaitalais, pasirinktais iš grupės, kuri sudaryta iš hidroksilo, metokso ir ciano; arba

R_2 yra C_1-C_4haloalkilsulfanilas, C_1-C_4haloalkilsulfinilas, C_1-C_4haloalkilsulfonilas, O(C_1-C_4haloalkilas) arba -C(O)C_1-C_4haloalkilas; arba

R_2 yra C_3-C_6cikloalkilas, kurį galima mono arba poli pakeisti pakaitalais, pasirinktais iš grupės, sudarytos iš halogeno, ciano ir C_1-C_4alkilo;

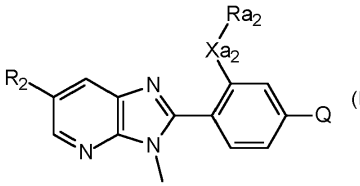
X_1 yra O, S arba NR_3, kur R_3 yra vandenilis, C_1-C_4alkilas, C_2-C_6alkenilas, C_2-C_6alkinilas, C_1-C_4alkoksi-C_1-C_4alkilas arba C_3-C_6cikloalkilas; ir žemės ūkyje priimtinos druskos, stereoizomerai, enantiomerai, tautomerai ir N-oksidai junginių, kurių formulė I.

2. Junginys, kurio formulė I pagal 1, punktą žymi junginius, kurių formulė I-1


(I-1),

kur R_2 ir Q yra kaip apibrėžta pagal formulę I 1 punkte;
Xa_1 yra S, SO arba SO_2; ir
Ra_1 yra metilas, etilas, n-propilas, i-propilas arba ciklopropilmetilas.

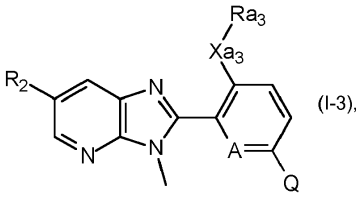
3. Junginys, kurio formulė I pagal 1, punktą žymi junginius, kurių formulė I-2



(I-2),

kur R_2 ir Q yra kaip apibrėžta pagal formulę I 1 punkte;
Xa_2 yra S, SO arba SO_2; ir
Ra_2 yra metilas, etilas, n-propilas, i-propilas arba ciklopropilmetilas.

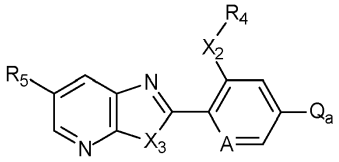
4. Junginys, kurio formulė I pagal 1, punktą žymi junginius, kurių formulė I-3



(I-3),

kur R_2 ir Q yra kaip apibrėžta pagal formulę I 1 punkte;
Xa_3 yra S, SO arba SO_2; ir
Ra_3 yra metilas, etilas, n-propilas, i-propilas arba ciklopropilmetilas.

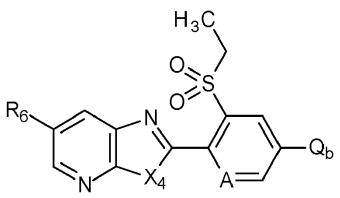
5. Junginys, kurio formulė I pagal 1 punktą, žymi junginius, kurių formulė Ia-1



(Ia-1),

kur
A yra CH arba N;
X_2 yra S arba SO_2;
X_3 yra N-(C_1-C_4alkilas);
R_4 yra C_1-C_4alkilas;
R_5 yra C_1-C_4haloalkilas arba C_1-C_4haloalkilsulfanilas; ir
Q_a yra C_3-C_6cikloalkilas arba C_3-C_6cikloalkilas mono arba poli pakeistas pakaitalais, pasirinktais iš grupės, sudarytos iš halogeno, ciano, C_1-C_4alkilo, C_1-C_4haloalkilo, -C(O)OH ir -C(O)NH_2.

6. Junginys, kurio formulė I pagal 1 punktą, žymi junginius, kurių formulė Ia-2



(Ia-2),

kur

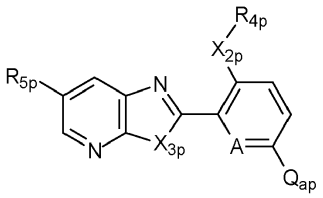
A yra CH arba N;

X_4 yra N-(C_1-C_4alkilas);

R_6 yra C_1-C_4haloalkilas arba C_1-C_4haloalkilsulfanilas; ir

Q_b yra C_3-C_6cikloalkilas arba C_3-C_6cikloalkilas mono pakeistas pakaitalais, pasirinktais iš grupės, sudarytos iš ciano, -C(O)OH ir -$C(O)NH_2$.

7. Junginys, kurio formulė I pagal 1 punktą, žymi junginius, kurių formulė Ia-3



(Ia-3),

kur

A yra CH arba N;

X_{2p} yra S arba SO_2;

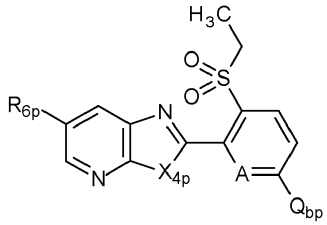
X_{3p} yra N-(C_1-C_4alkilas);

R_{4p} yra C_1-C_4alkilas;

R_{5p} yra C_1-C_4haloalkilas arba C_1-C_4haloalkilsulfanilas; ir

Q_{ap} yra C_3-C_6cikloalkilas arba C_3-C_6cikloalkilas mono arba poli pakeistas pakaitalais, pasirinktais iš grupės, sudarytos iš halogeno, ciano, C_1-C_4alkilo, C_1-C_4haloalkilo, -C(O)OH, -$C(O)NH_2$ ir fenilo.

8. Junginys, kurio formulė I pagal 1 punktą, žymi junginius, kurių formulė Ia-4



(Ia-4),

kur

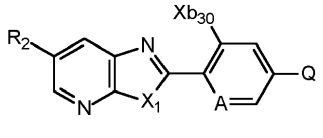
A yra CH arba N;

X_{4p} yra N-(C_1-C_4alkilas);

R_{6p} yra C_1-C_4haloalkilas arba C_1-C_4haloalkilsulfanilas; ir

Q_{bp} yra C_3-C_6cikloalkilas arba C_3-C_6cikloalkilas mono pakeistas pakaitalais, pasirinktais iš grupės, sudarytos iš ciano, -C(O)OH ir -$C(O)NH_2$.

9. Junginys, kurio formulė VI-a



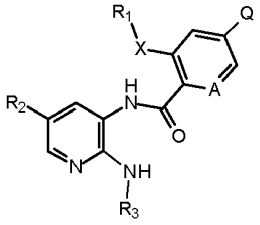
(VI-a),

kur

A, Q, X_1 ir R_2 yra kaip apibrėžta pagal formulę I 1 punkte; ir

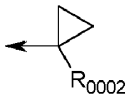
Xb_{30} yra halogenas.

10. Junginys, kurio formulė XV-int



(XV-int),

kur
R_1, R_2, R_3, X ir A yra kaip apibrėžta pagal formulę I 1 punkte; ir
Q yra grupė



kur R_{0002} yra ciano.

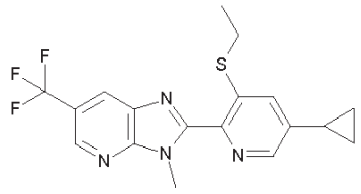
11. Pesticidinė kompozicija, kuri apima mažiausiai vieną junginį, kurio formulė I pagal 1 punktą, arba, kai tinka, jo tautomerą, bet kuriuo atveju laisva forma arba žemės ūkyje panaudojamos druskos forma, kaip veikliųjį ingredientą ir mažiausiai vieną pagalbinį junginį.

12. Kenkėjų kontrolės metodas, kuris apima kompozicijos pagal 11 punktą taikymą kenkėjams arba jų aplinkai, išskyrus žmogaus ar gyvūno kūno gydymą chirurginiais arba terapiniais metodais ir diagnostinius metodus, praktikuojamus žmogaus ar gyvūno organizme.

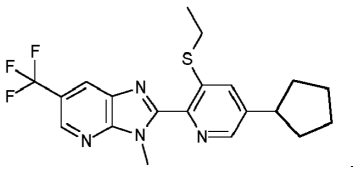
13. Augalų dauginamosios medžiagos apsaugos nuo kenkėjų užpuolimo metodas, apimantis dauginamosios medžiagos ar teritorijos apdorojimą, kur pasodinta dauginamoji medžiaga, naudojant kompoziciją pagal 11 punktą

14. Augalų dauginamoji medžiaga apdorota pagal 13 punkte aprašytą metodą.

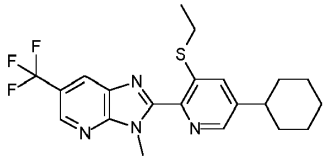
15. Junginys, kurio formulė I pagal 1 punktą, pasirenkamas iš grupės, kurią sudaro:



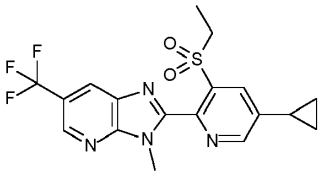
P1



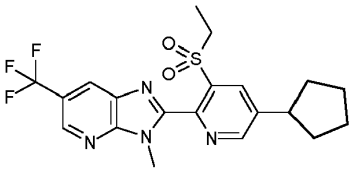
P2



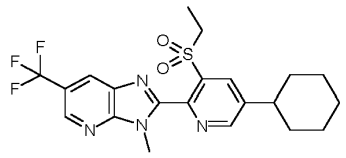
P3 ;



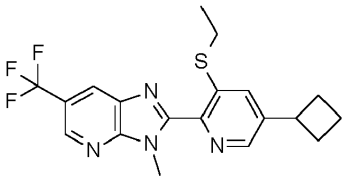
P4 ;



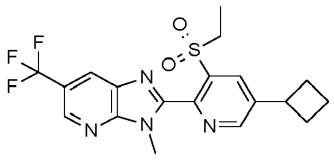
P5 ;



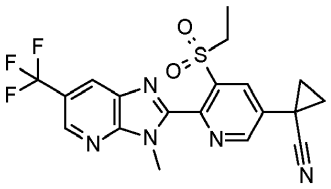
P6 ;



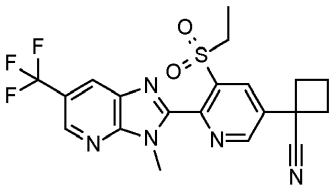
P7 ;



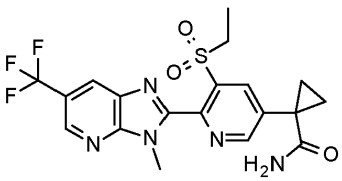
P8 ;



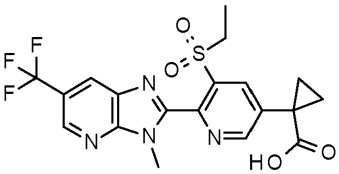
P9 ;



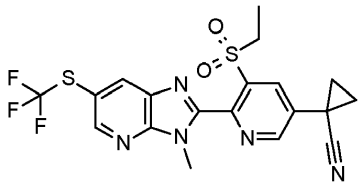
P10 ;



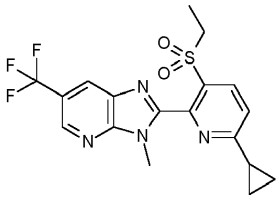
P11 ;



P12 ;

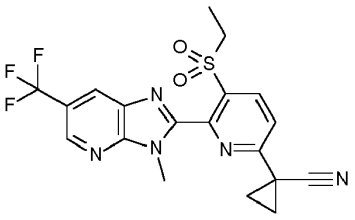


P13 ;



P14 ;

ir



P15 .

---

(51) Int.Cl. ***C07D 487/04*** (2006.01)
C07D 519/00 (2006.01)
A61K 31/5513 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
C07K 7/02 (2006.01)

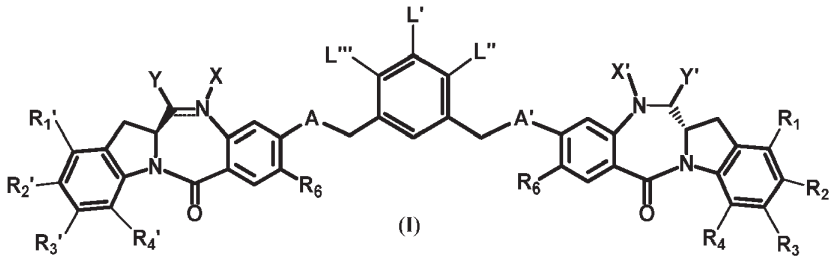
(11) **3189056**

(13) T

(96) 15763739.8

(96) 2015-09-02

(97) 2017-07-12
(97) 2020-06-10
(86) PCT/US2015/048059
(86) 2015-09-02
(87) WO 2016/036801
(87) 2016-03-10
(30) 201462045248 P, 2014-09-03, US
201462087040 P, 2014-12-03, US
201562149370 P, 2015-04-17, US
201562164305 P, 2015-05-20, US
(72) CHARI, Ravi V.J., US
MILLER, Michael Louis, US
SHIZUKA, Manami, US
(73) ImmunoGen, Inc., Waltham, MA 02451, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Citotoksiniai benzodiazepinai
Apibrėžties punktai: 21, brėžiniai: 29.
(57) 1.Citotoksinis junginys, pavaizduotas šia formule:



arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:
L' yra pavaizduotas šiomis formulėmis:

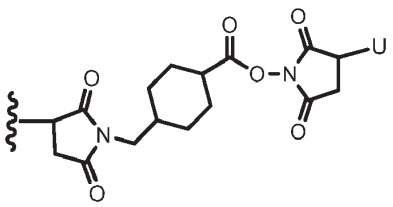
$$-NR_5\text{-}P\text{-}C(=O)\text{-}(CR_aR_b)_{m'}\text{-}J \quad (B1);$$

$$-NR_5\text{-}P\text{-}C(=O)\text{-}Cy\text{-}(CR_aR_b)_{m'}\text{-}J \quad (B2);$$

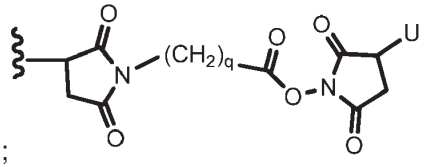
arba

$$-NR_5\text{-}P\text{-}C(=O)\text{-}(CR_aR_b)_{m'}\text{-}S\text{-}Z^S \quad (B3);$$

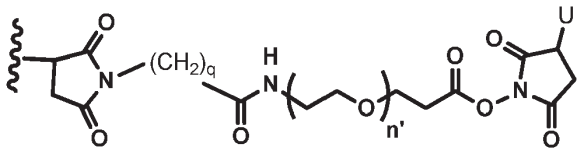
arba kur:
P yra aminorūgšties liekana arba peptidas, turintis nuo 2 iki 20 aminorūgščių liekanų;
J yra N-hidroksisukcinimido esteris, N-hidroksi-sulfosukcinimido esteris, nitrofenilo esteris, dinitrofenilo esteris, sulfo-tetrafluorfenilo esteris ir pentafluorfenilo esteris;
R_a ir $R_{b'}$ kiekvienu atveju, kiekvienas nepriklausomai yra -H, (C_1-C_3)alkilas arba krūvį turintis pakaitas arba jonizuojama grupė Q, kur Q yra SO_3H arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska;
m yra sveikas skaičius nuo 1 iki 6;
m yra 0 arba sveikas skaičius nuo 1 iki 6;
Cy yra ciklinis alkilas, turintis 5 arba 6 žiedo anglies atomus, pasirinktinai pakeistus halogenu, -OH, (C_1-C_3)alkilu, (C_1-C_3)alkoksi arba halogen(C_1-C_3)alkilu; ir
Z^s yra -H, -SR^d, -C(=O)R^{d1} arba yra pasirinktas iš bet kurios iš šių formulių:



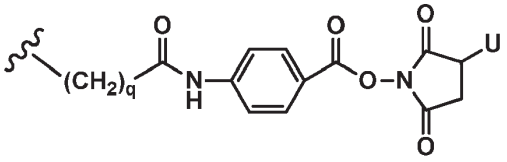
(a1);



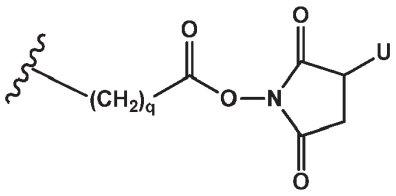
(a2);



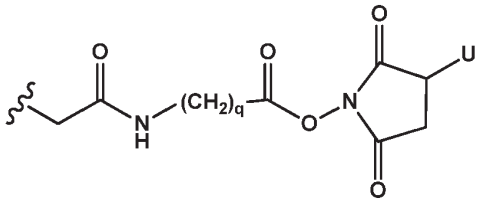
(a3);



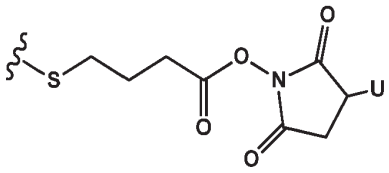
(a4);



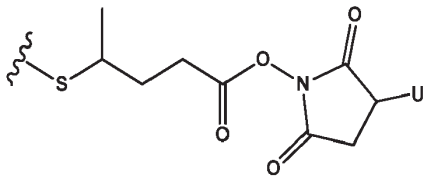
(a5);



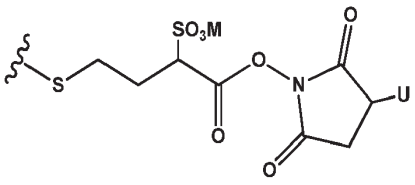
(a6);



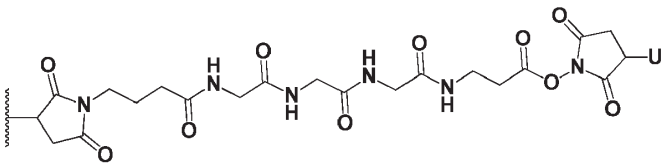
(a7);



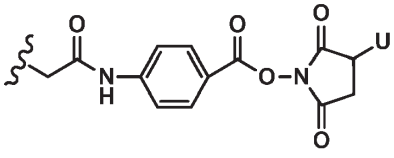
(a8);



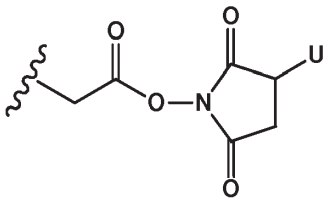
(a9);



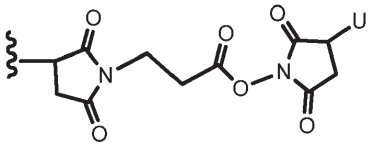
(a10);



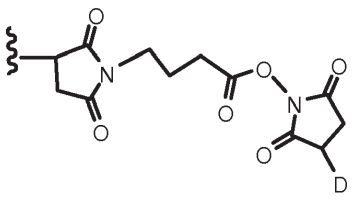
(a11);



(a12);

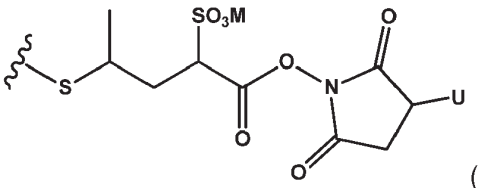


(a13);



(a14)

arba



(a15),

kur:

q yra sveikas skaičius nuo 1 iki 5;

n' yra sveikas skaičius nuo 2 iki 6;

U yra -H arba SO_3M;

M yra H^+ , Na^+ arba K^+ ;

R^d yra linijinės arba šakotosios grandinės alkilas, turintis nuo 1 iki 6 anglies atomų, arba yra pasirinktas iš fenilo, nitrofenilo, dinitrofenilo, karboksinitrofenilo, piridilo arba nitropiridilo; ir

Rd^1 yra linijinis arba šakotas alkilas, turintis nuo 1 iki 6 anglies atomų;

L" ir L'" abu yra -H;

dviguba linija ⚌ tarp N ir C žymi viengubą arba dvigubą jungtį, su sąlyga, kad, jei tai yra dviguba jungtis, X nėra ir Y yra -H arba linijinis arba šakotas alkilas, turintis nuo 1 iki 4 anglies atomus, ir kai ji yra vienguba jungtis, X yra -H, Y yra -OH arba $-SO_3M$;

R_1, R_2, R_3, R_4, R_1', R_2', R_3' ir R_4' visi yra -H;

R_6 yra -OMe;

X' ir Y' abu yra -H;

A ir A' yra -O-; ir

M yra H, Na^+ arba K^+; ir

R_5 kiekvienu atveju nepriklausomai yra -H arba pasirinktinai pakeistas linijinis arba šakotas alkilas, turintis nuo 1 iki 10 anglies atomų.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur L' yra pavaizduotas šiomis formulėmis:

$$-NR_5\text{-}P\text{-}C(=O)\text{-}(CR_aR_b)_m\text{-}J \quad (B1);$$

arba

$$-NR5\text{-}P\text{-}C(=O)\text{-}Cy\text{-}(CR_aR_b)_{m'}\text{-}J \quad (B2),$$

pasirinktinai kur R_a ir R_b abu yra H; Cy (B2) formulėje yra cikloheksanas; R_5 yra H arba Me, ir m' yra 0 arba 1.

3.Junginys pagal 2 punktą, kur L' yra pavaizduota formule B1.

4.Junginys pagal 1 punktą, kur L' yra pavaizduotas šia formule:

$$-NR_5\text{-}P\text{-}C(=O)\text{-}(CR_aR_b)_m\text{-}S\text{-}Z^s \quad (B3),$$

pasirinktinai kur:

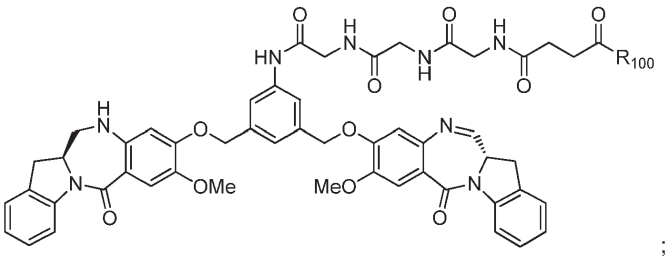
(i) R_a ir R_b abu yra -H ir R_5 yra H arba Me; arba

(ii) $-(CR_aR_b)_m$- yra $-(CH_2)_{m''}\text{-}C(Me_2)$- ir m" yra sveikas skaičius nuo 1 iki 5.

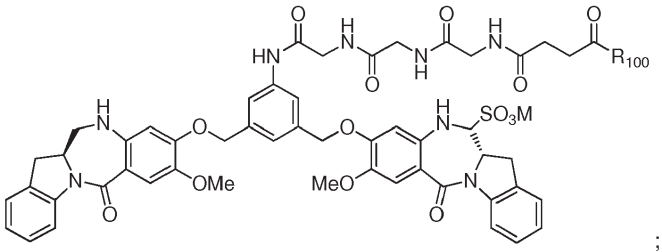
5.Junginys pagal bet kurį 1-4 punktą, kur P yra peptidas, turintis nuo 2 iki 5 aminorūgščių liekanų.

6. Junginys pagal 5 punktą, kuriame P yra parinktas iš Gly-Gly-Gly, Ala-Val, Val-Ala, Val-Cit, Val-Lys, Phe-Lys, Lys-Lys, Ala-Lys, Phe-Cit. , Leu-Cit, Ile-Cit, Trp-Cit, Phe-Ala, Phe-N^9-tosyl-Arg, Phe-N^9-nitro-Arg, Phe-Phe-Lys, D-Phe-Phe-Lys, Gly-Phe-Lys, Leu-Ala-Leu, Ile-Ala-Leu, Val-Ala-Val, Ala-Leu-Ala-Leu, β-Ala-Leu-Ala-Leu ir Gly-Phe-Leu-Gly, Val-Arg, Arg-Val, Arg-Arg, Val-D-Cit, Val-D-Lys, Val-D-Arg, D-Val-Cit, D-Val-Lys, D-Val-Arg, D-Val -D-Cit, D-Val-D-Lys, D-Val-D-Arg, D-Arg-D-Arg, Ala-Ala, Ala-D-Ala, D-Ala-Ala, D-Ala-D-Ala, Ala-Met ir Met-Ala.

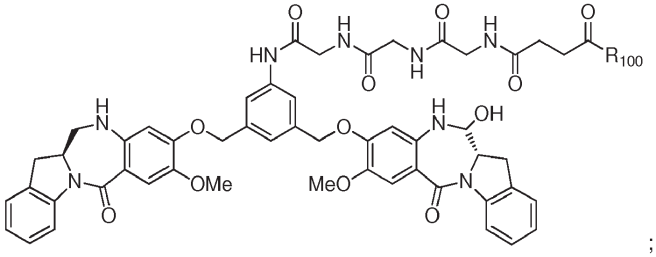
7. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra parinktas iš bet kurios iš šių formulių:



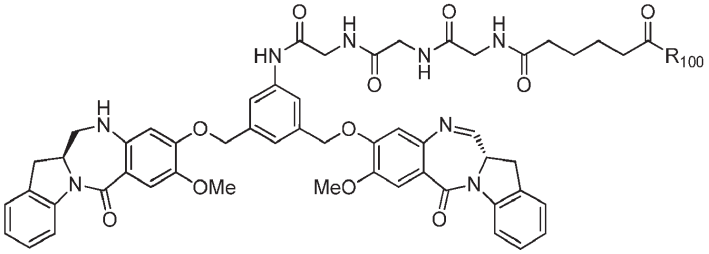
;


HN
O
H
N
O
H
N
O
O
R100
H
N
SO3M
O
OMe
MeO
N
O

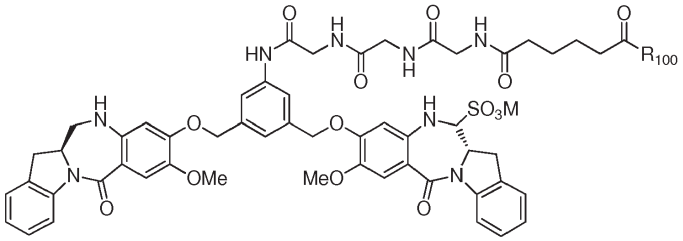
;


HN
O
H
N
O
H
N
O
O
R100
H
N
OH
O
OMe
MeO
N
O

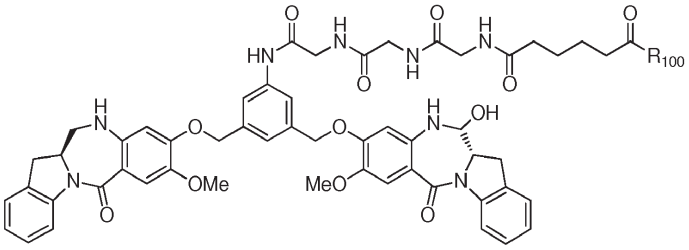
;


HN
O
H
N
O
H
N
O
O
R100
H
N
O
OMe
MeO
N
O

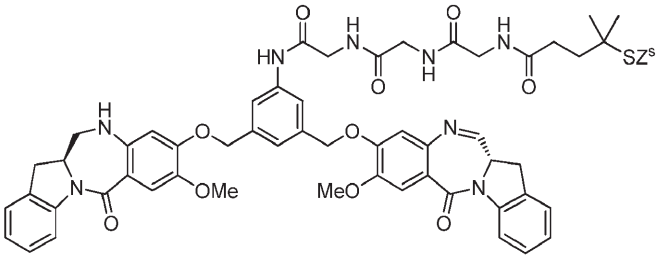
;


HN
O
H
N
O
H
N
O
O
R100
H
N
SO3M
O
OMe
MeO
N
O

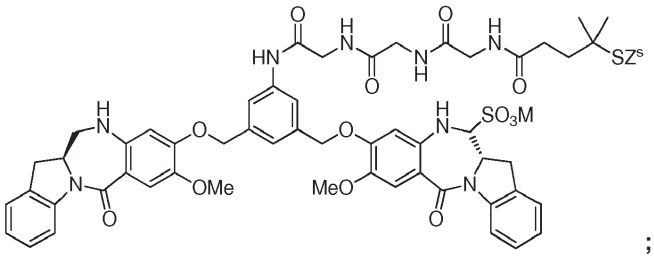
;


HN
O
H
N
O
H
N
O
O
R100
H
N
OH
O
OMe
MeO
N
O

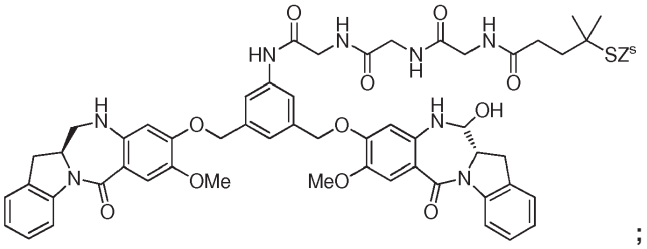
;


HN
O
H
N
O
H
N
O
O
SZs
H
N
O
OMe
MeO
N
O

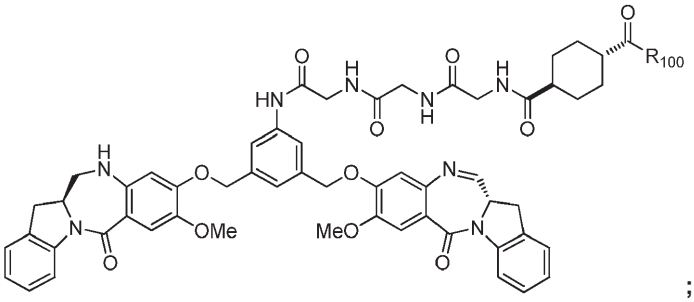
;


HN
SZ^s
SO3M
OMe
MeO

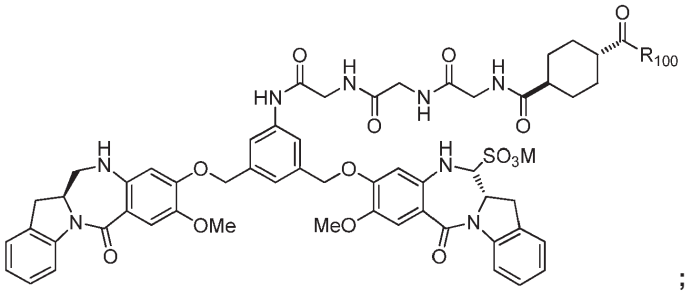
;


HN
SZ^s
OH
OMe
MeO

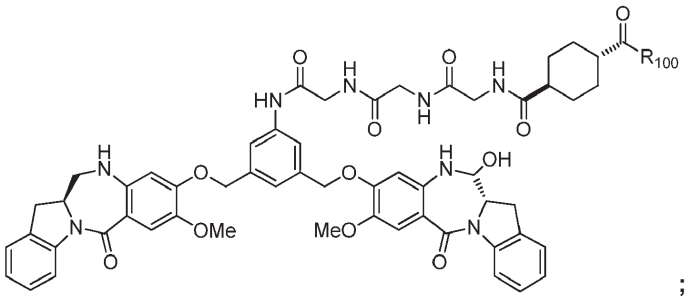
;


HN
R100
OMe
MeO

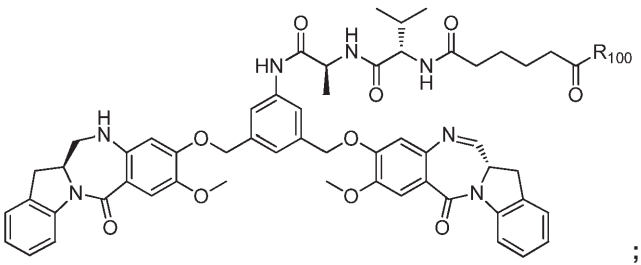
;


HN
R100
SO3M
OMe
MeO

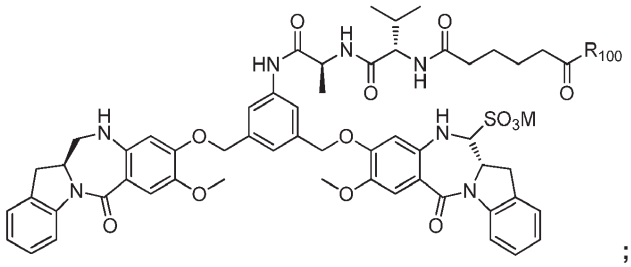
;


HN
R100
OH
OMe
MeO

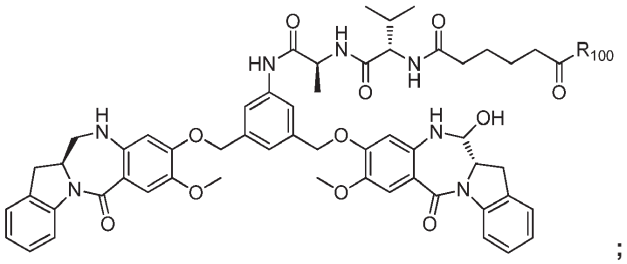
;


HN
R100

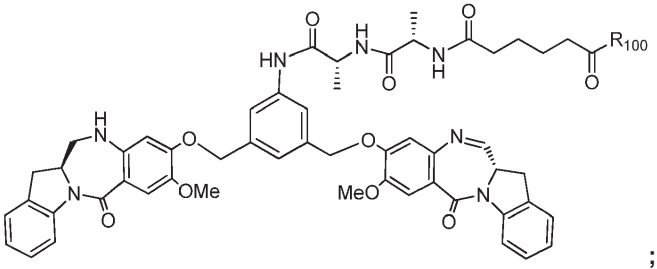
;


HN
H
N
O
O
O
O
R100
H
N
SO3M
O
O
O
O
O
N
O

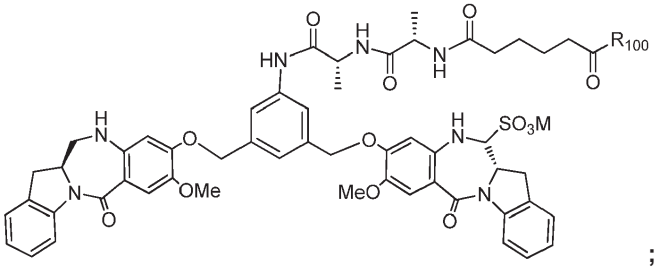
;


HN
H
N
O
O
O
O
R100
H
N
OH
O
O
O
O
O
N
O

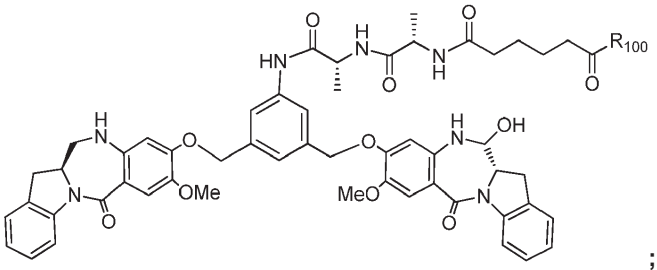
;


HN
H
N
O
O
O
O
R100
H
N
N
O
OMe
MeO
O
O
N
O

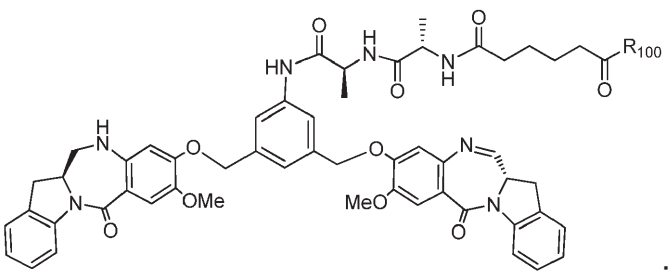
;


HN
H
N
O
O
O
O
R100
H
N
SO3M
O
OMe
MeO
O
O
N
O

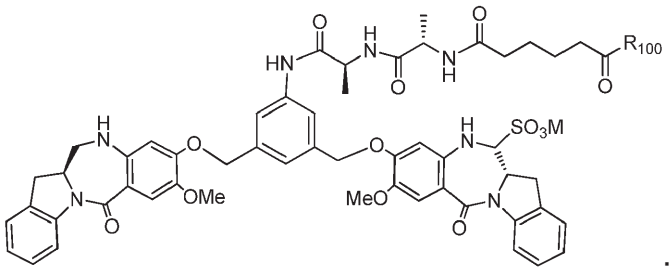
;


HN
H
N
O
O
O
O
R100
H
N
OH
O
OMe
MeO
O
O
N
O

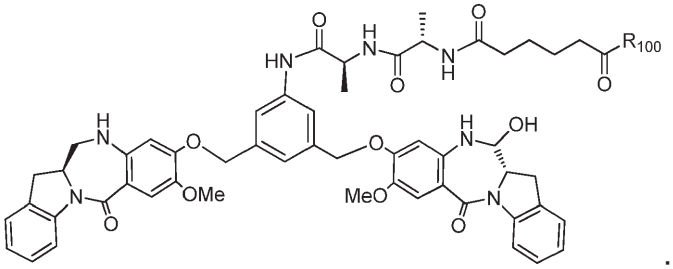
;


HN
H
N
O
O
O
O
R100
H
N
N
O
OMe
MeO
O
O
N
O

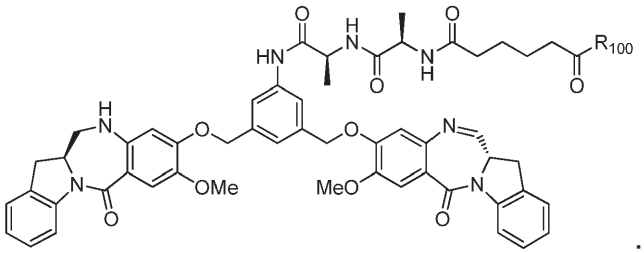
;


HN
H
N
O
O
O
R100
H
N
O
SO3M
OMe
MeO
N
O
O

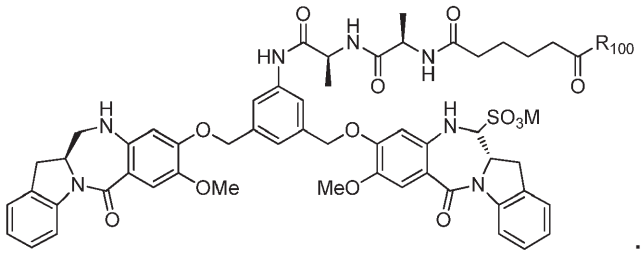
;


HN
H
N
O
O
O
R100
H
N
O
OH
OMe
MeO
N
O
O

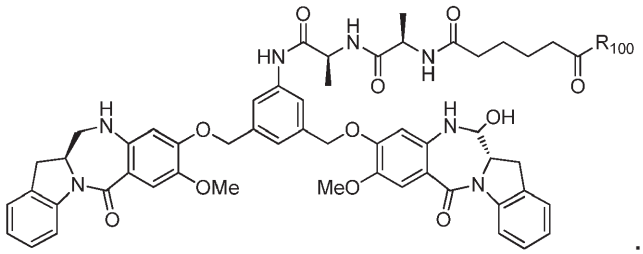
;


HN
H
N
O
O
O
R100
H
N
O
N
OMe
MeO
N
O
O

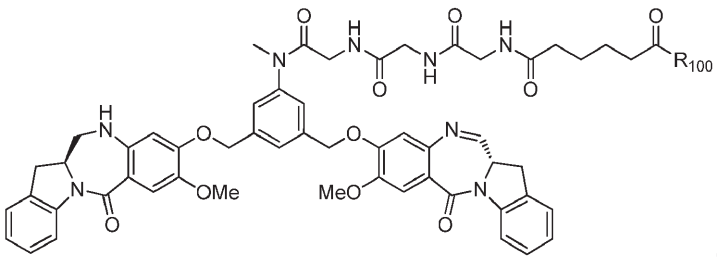
;


HN
H
N
O
O
O
R100
H
N
O
SO3M
OMe
MeO
N
O
O

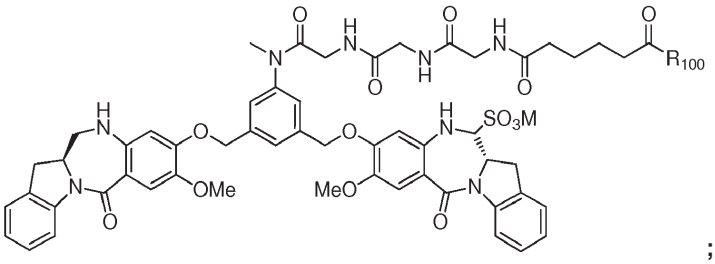
;

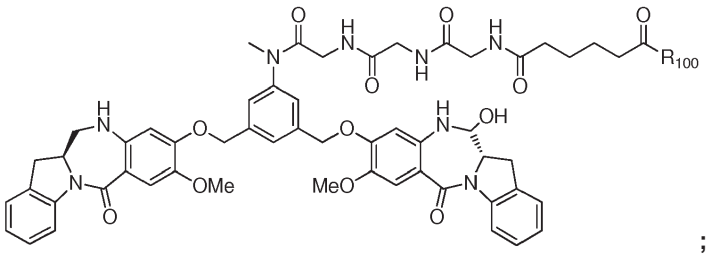

HN
H
N
O
O
O
R100
H
N
O
OH
OMe
MeO
N
O
O

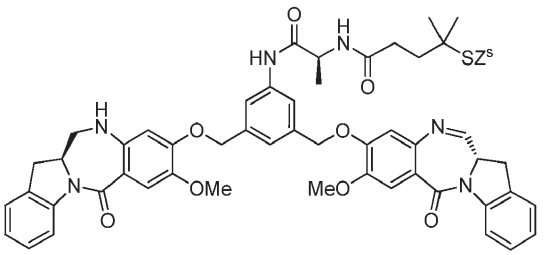
;

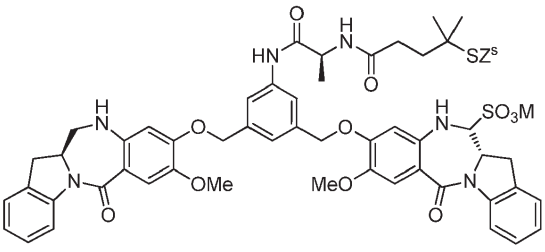

N
H
N
O
O
O
R100
H
N
O
N
OMe
MeO
N
O
O

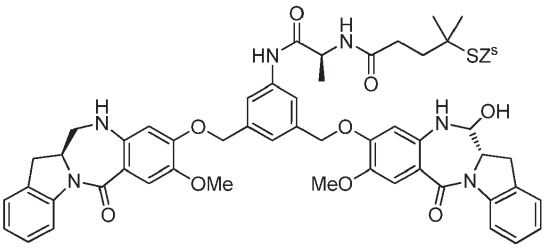
;

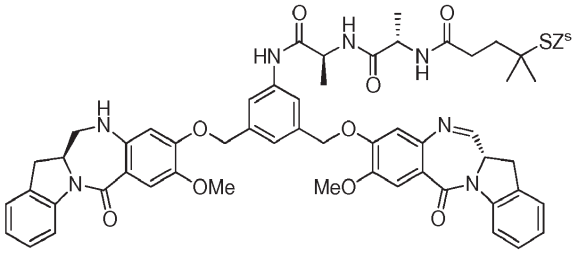

R100
SO3M
OMe
MeO
;

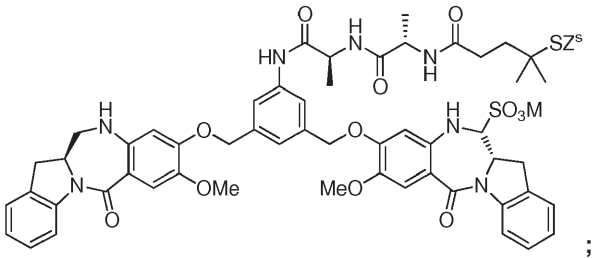

R100
OH
OMe
MeO
;

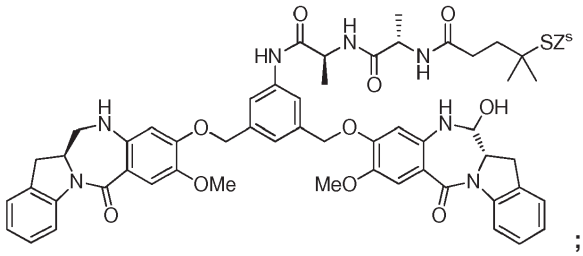

SZs
OMe
MeO
;

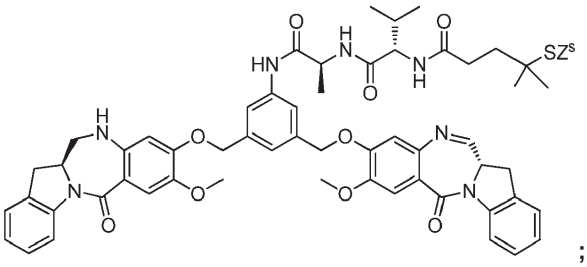

SZs
SO3M
OMe
MeO
;

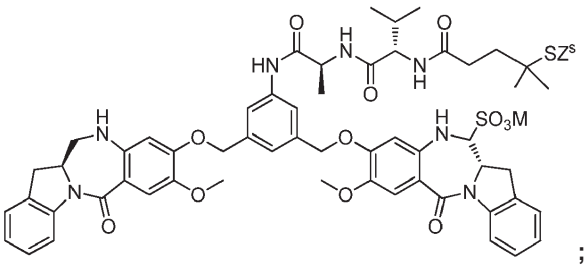

SZs
OH
OMe
MeO
;

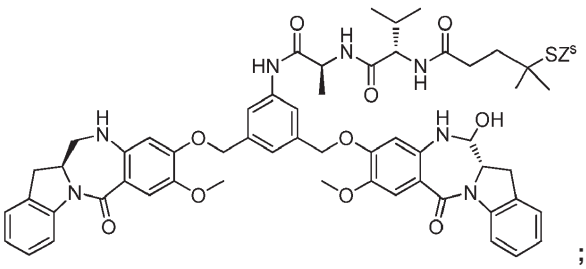

SZs
OMe
MeO
;

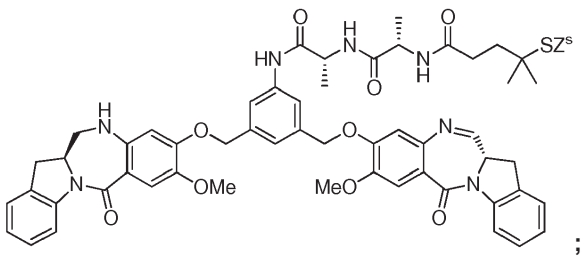

;

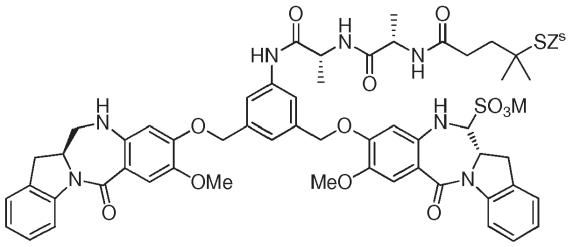

;


;

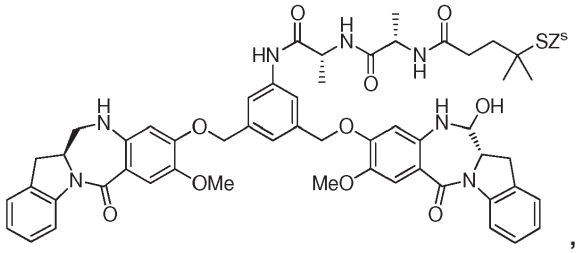

;


;


;

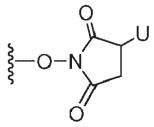


arba



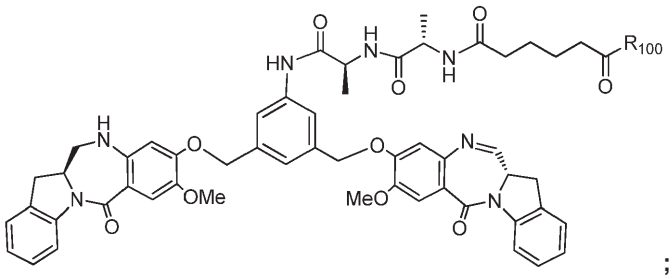
,

jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:
R_{100} yra -OH, -OMe arba



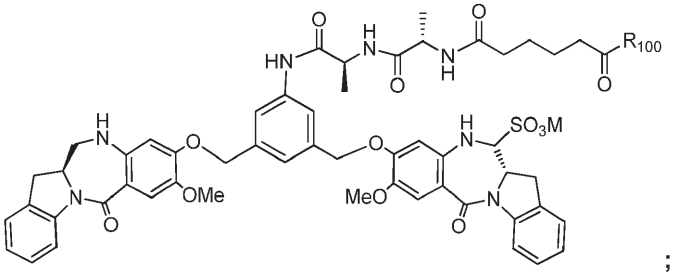
.

8. Junginys pagal 7 punktą, kur junginys yra pavaizduotas šia formule:



;

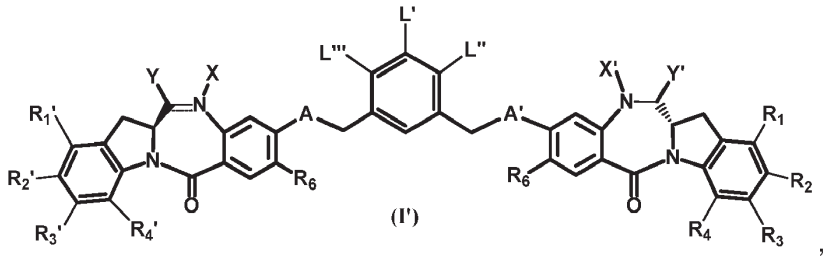
arba



;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

9. Konjugatas, apimantis citotoksinį junginį ir ląsteles surišančią medžiagą (CBA), kur citotoksinis junginys yra kovalentiškai sujungtas su CBA, ir kur minėtas citotoksinis junginys pavaizduotas šia formule:



arba farmaciniu požiūriu jo priimtina druska, kur:

ląstelę rišantis agentas yra antikūnas, vienos grandinės antikūnas, antikūno fragmentas, kuris specifiškai jungiasi su tiksline ląstele, monokloninis antikūnas, vienos grandinės monokloninis antikūnas arba monokloninio antikūno fragmentas, kuris specifiškai jungiasi su tiksline ląstele, chimerinis antikūnas, chimerinio antikūno fragmentas, kuris specifiškai jungiasi su tiksline ląstele, domeno antikūnas, domeno antikūno fragmentas, kuris specifiškai jungiasi su tiksline ląstele, limfokinas, hormonas, vitaminas, augimo faktorius, kolonijas stimuliuojantis faktorius arba maistinių medžiagų transportavimo molekulė;

L‘ yra pavaizduota šiomis formulėmis:

$$-NR_5\text{-}P\text{-}C(=O)\text{-}(CR_aR_b)_m\text{-}J' \quad (B1');$$

$$-NR_5\text{-}P\text{-}C(=O)\text{-}Cy\text{-}(CR_aR_b)_m\text{-}J' \quad (B2');$$

$$-NR_5\text{-}P\text{-}C(=O)\text{-}(CR_aR_b)_m\text{-}S\text{-}Zs1 \quad (B3');$$

arba kur:

P yra aminorūgšties liekana arba peptidas, turintis tarp 2 ir 20 aminorūgščių liekanų;

J‘ yra -C(=O)-, kuris yra kovalentiškai sujungtas su ląstelę rišančiu agentu;

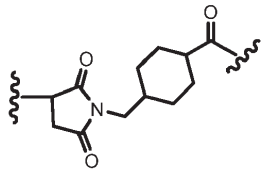
R_a ir R_b kiekvienu atveju nepriklausomai yra -H, (C_1-C_3)alkilas arba krūvį turintis pakaitas arba jonizuojama grupė Q, kur Q yra SO_3H arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska;

m yra sveikas skaičius nuo 1 iki 6;

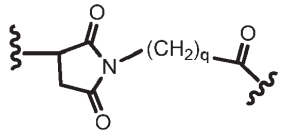
m’ yra 0 arba sveikas skaičius nuo 1 iki 6;

Cy yra ciklinis alkilas, turintis 5 arba 6 žiedo anglies atomus, pasirinktinai pakeistus halogenu, -OH, (C_1-C_3) alkilu, (C_1-C_3)alkoksi arba halogen(C_1-C_3)alkilu; ir

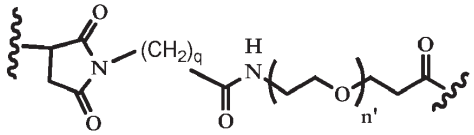
Z^{s1} yra pasirinktas iš bet kurios iš šių formulių:



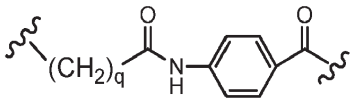
(b1);



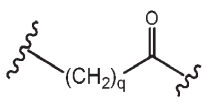
(b2);



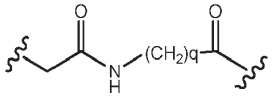
(b3);



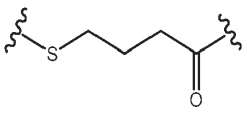
(b4);



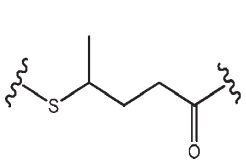
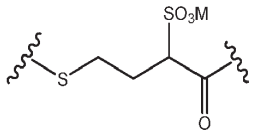
(b5);

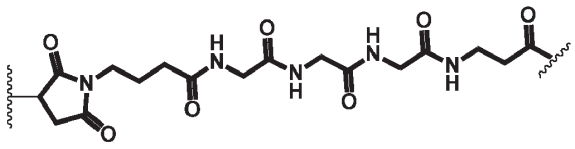


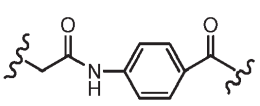
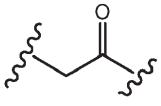
(b6);

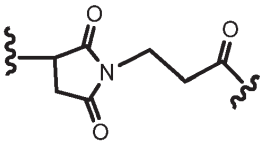
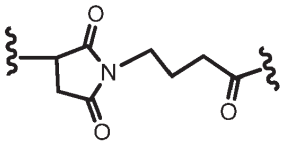


(b7);

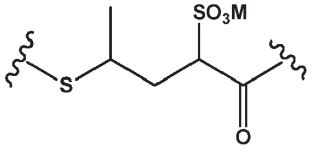

(b8);

(b9);


(b10);


(b11);

(b12);


(b13);

(b14);

arba


(b15),

kur:

q yra sveikas skaičius nuo 1 iki 5;

n' yra sveikas skaičius nuo 2 iki 6;

U yra -H arba SO_3M; ir

M yra H^+, Na^+ arba K^+;

L" ir L'" abu yra -H;

dviguba linija $=$ tarp N ir C žymi viengubą arba dvigubą jungtį, su sąlyga, kad jei tai yra dviguba jungtis, X nėra ir Y yra -H arba linijinis arba šakotas alkilas, turintis nuo 1 iki 4 anglies atomų, ir kai ji yra vienguba jungtis, X yra -H, Y yra -OH arba $-SO_3M$;

R_1, R_2, R_3, R_4, R_1', R_2', R_3' ir R_4' visi yra -H;

R_6 yra -OMe;

X' ir Y' abu yra -H;

A ir A' yra -O-; ir

M yra H, Na^+ arba K^+; ir

R_5 kiekvienu atveju nepriklausomai yra -H arba pasirinktinai pakeistas linijinis arba šakotas alkilas, turintis nuo 1 iki 10 anglies atomų.

10. Komjugatas pagal 9 punktą, kur L' yra pavaizduotas šiomis formulėmis:

$$-NR_5\text{-}P\text{-}C(=O)\text{-}(CR_aR_b)_m\text{-}J' \quad (B1');$$

arba

$$-NR_5\text{-}P\text{-}C(=O)\text{-}Cy\text{-}(CR_aR_b)_m\text{-}J' \quad (B2'),$$

pasirinktinai kur R_a ir R_b abu yra H; Cy (B2) formulėje yra cikloheksanas; R_5 yra H arba Me ir m' yra 0 arba 1.

11.Junginys pagal 10 punktą, kuriame L' yra pavaizduota formule B1'.

12.Junginys pagal 9 punktą, kur L' yra pavaizduotas šia formule:

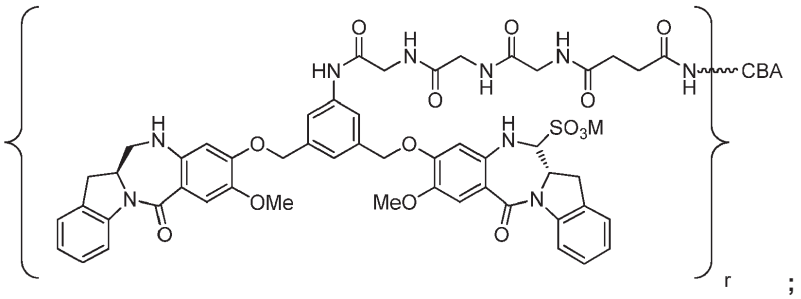
$$-NR_5\text{-}P\text{-}C(=O)\text{-}(CR_aR_b)_m\text{-}S\text{-}Z^{S1} \quad (B3'),$$

pasirinktinai kur:
(i) R_a ir R_b abu yra -H ir R_5 yra H arba Me; arba
(ii) $-(CR_aR_b)_m-$ yra $-(CH_2)_{m"}-C(Me_2)-$ ir m" yra sveikas skaičius nuo 1 iki 5.

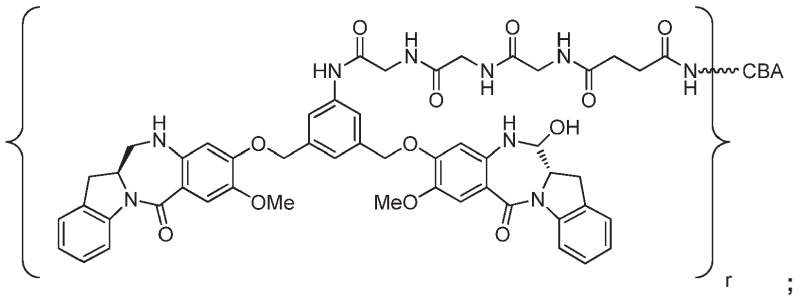
13.Junginys pagal bet kurį iš 9-12 punktų, kur P yra peptidas, turintis nuo 2 iki 5 aminorūgščių liekanų.

14. Konjugatas pagal 13 punktą, kuriame P yra parinktas iš Gly-Gly-Gly, Ala-Val, Val-Ala, Val-Cit, Val-Lys, Phe-Lys, Lys-Lys, Ala-Lys, Phe-Cit , Leu-Cit, Ile-Cit, Trp-Cit, Phe-Ala, Phe-N^9-tosy-Arg, Phe-N^9-nitro-Arg, Phe-Phe-Lys, D-Phe-Phe-Lys, Gly-Phe-Lys, Leu-Ala-Leu, Ile-Ala-Leu, Val-Ala-Val, Ala-Leu-Ala-Leu, β-Ala-Leu-Ala-Leu, Gly-Phe-Leu-Gly, Val-Arg, Arg-Val, Arg-Arg, Val-D-Cit, Val-D-Lys, Val-D-Arg, D-Val-Cit, D-Val-Lys, D-Val-Arg, D-Val-D-Cit, D-Val-D-Lys, D-Val-D-Arg, D-Arg-D-Arg, Ala-Ala, Ala-D-Ala, D-Ala-Ala, D-Ala-D-Ala, Ala-Met ir Met-Ala.

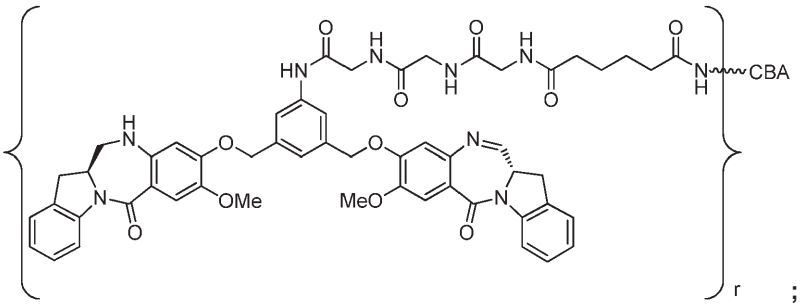
15. Konjugatas pagal 9 punktą, kur junginys yra parinktas iš bet kurios iš šių formulių:



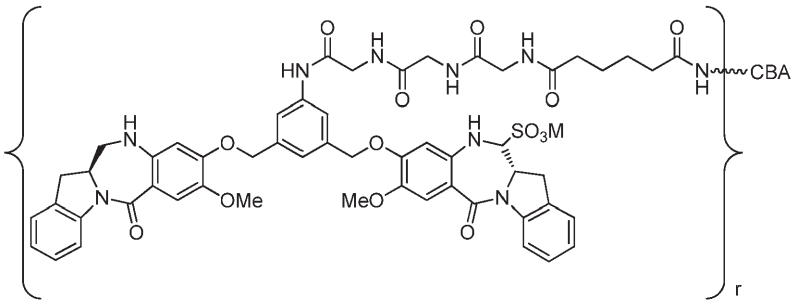
r ;



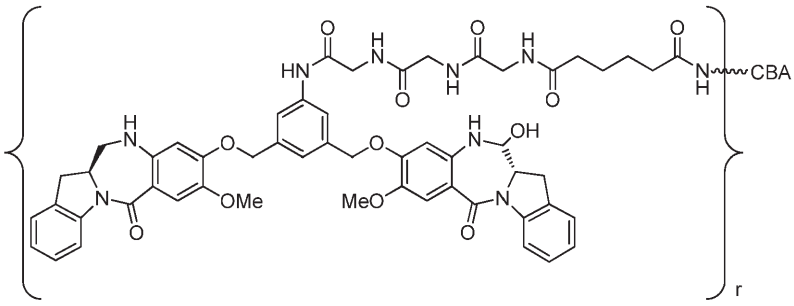
r ;



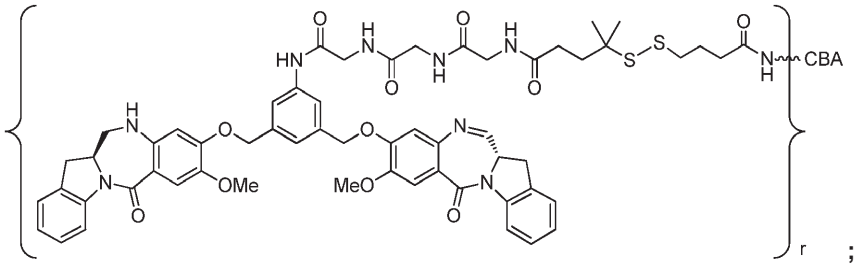
r ;


HN
O
H
N
O
H
N
O
H
N
O
O
O
N
H
CBA
H
N
O
O
H
N
SO3M
OMe
MeO
N
O
O
r

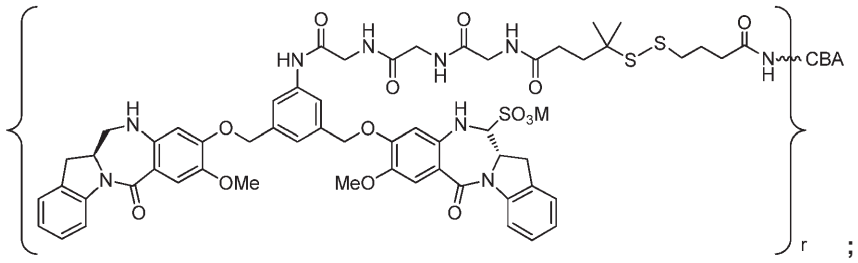
;


HN
O
H
N
O
H
N
O
H
N
O
O
O
N
H
CBA
H
N
O
O
H
N
OH
OMe
MeO
N
O
O
r

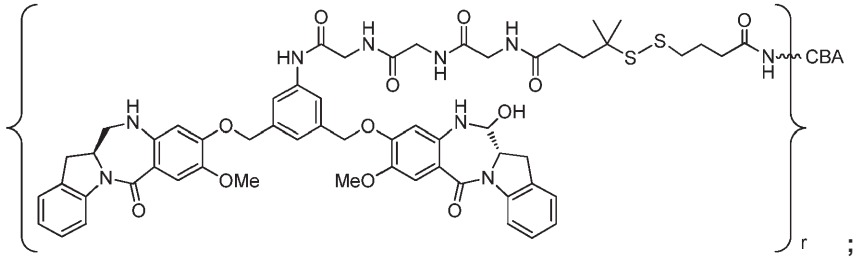
;


HN
O
H
N
O
H
N
O
H
N
O
S
S
O
N
H
CBA
H
N
O
O
N
OMe
MeO
N
O
O
r

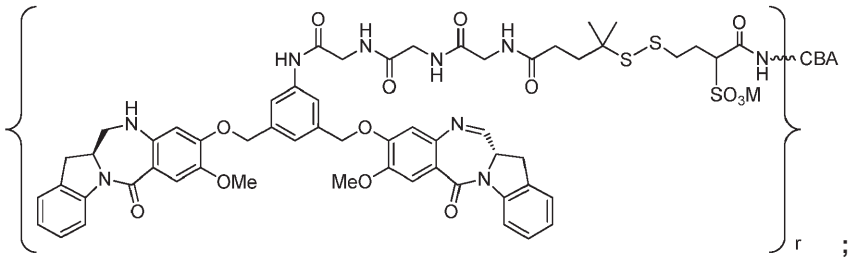
;


HN
O
H
N
O
H
N
O
H
N
O
S
S
O
N
H
CBA
H
N
O
O
H
N
SO3M
OMe
MeO
N
O
O
r

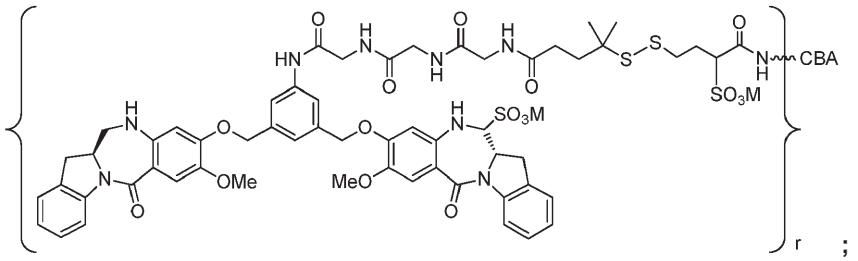
;


HN
O
H
N
O
H
N
O
H
N
O
S
S
O
N
H
CBA
H
N
O
O
H
N
OH
OMe
MeO
N
O
O
r

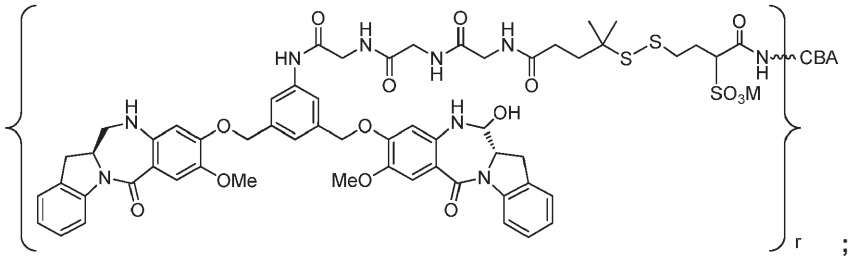
;


HN
H
N
O
S
S
N
H
CBA
SO3M
OMe
MeO
r

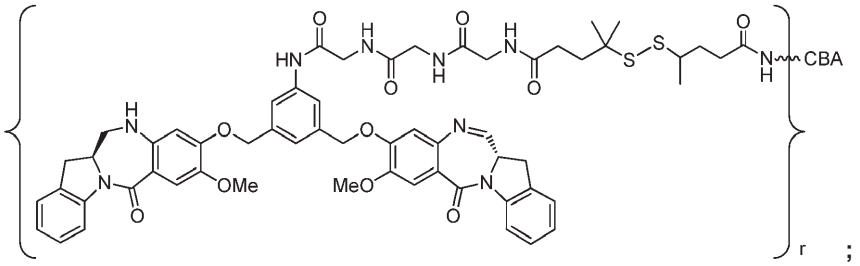
;


HN
H
N
O
S
S
N
H
CBA
SO3M
OMe
MeO
r

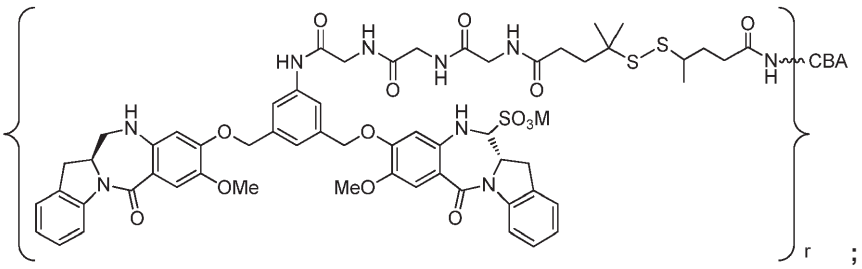
;


HN
H
N
O
S
S
N
H
CBA
SO3M
OH
OMe
MeO
r

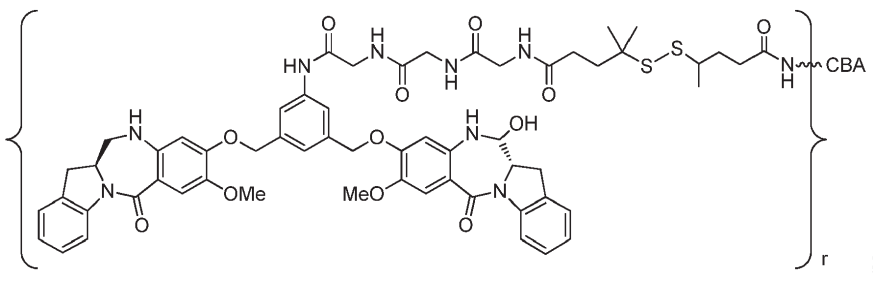
;


HN
H
N
O
S
S
N
H
CBA
OMe
MeO
r

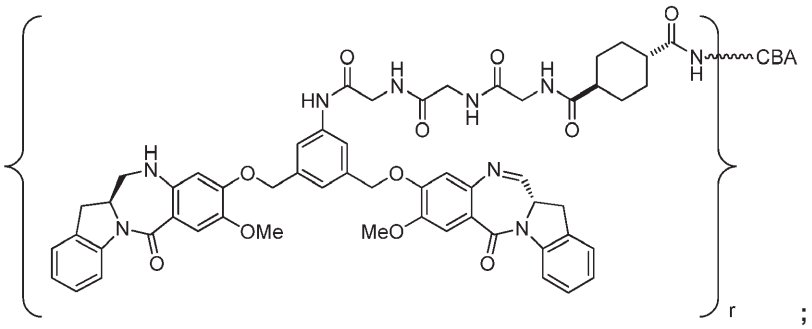
;


HN
H
N
O
S
S
N
H
CBA
SO3M
OMe
MeO
r

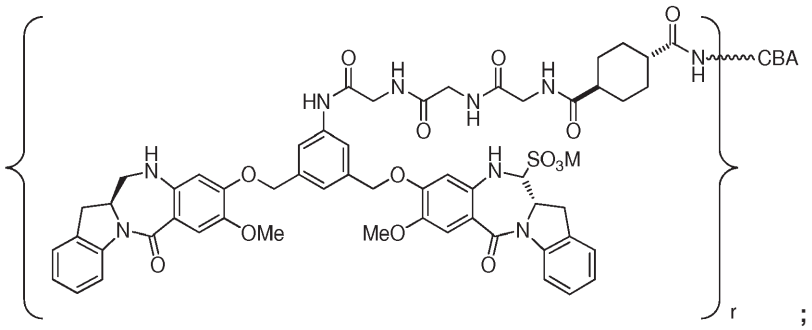
;


HN
H
N
O
S
S
N
H
CBA
OH
OMe
MeO
r

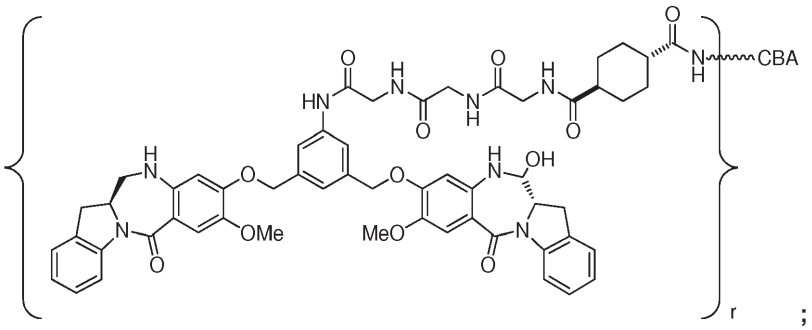
;


CBA
OMe
MeO
r

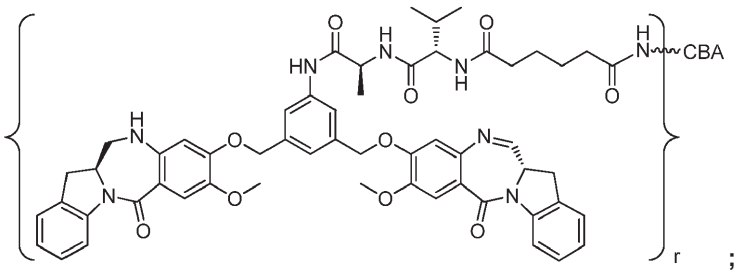
;


CBA
SO3M
OMe
MeO
r

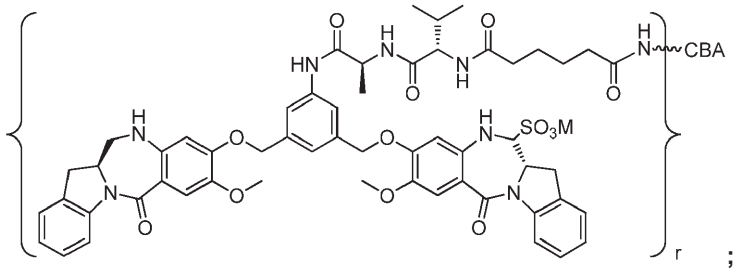
;


CBA
OH
OMe
MeO
r

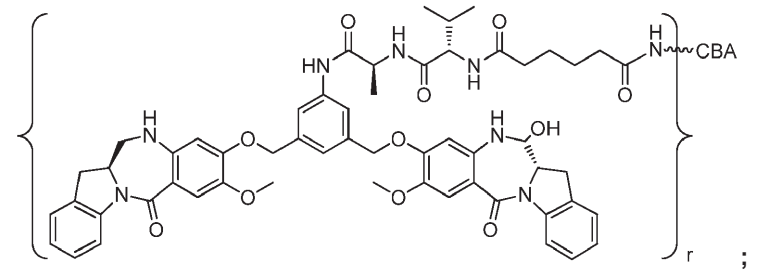
;


CBA
r

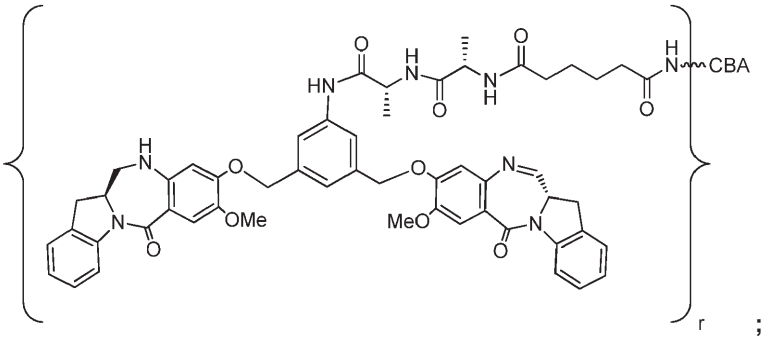
;


CBA
SO3M
r

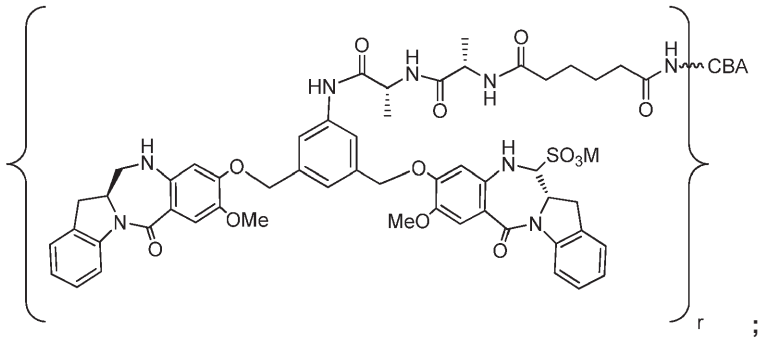
;


HN
H
N
O
N
H
O
O
H
N
CBA
O
H
N
OH
O
O
O
N
O
O
O
r

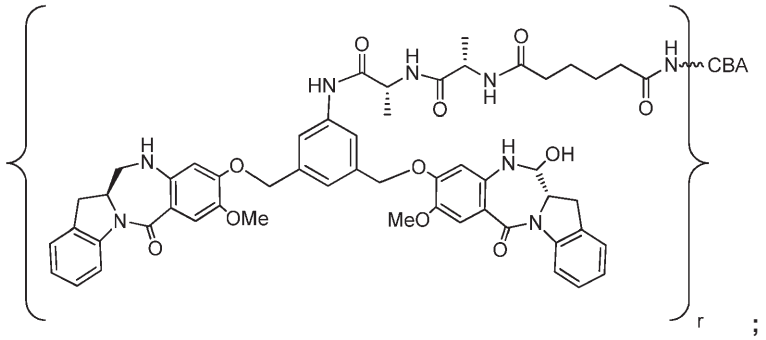
;


HN
H
N
O
N
H
O
O
H
N
CBA
O
H
N
O
O
N
OMe
MeO
O
N
O
r

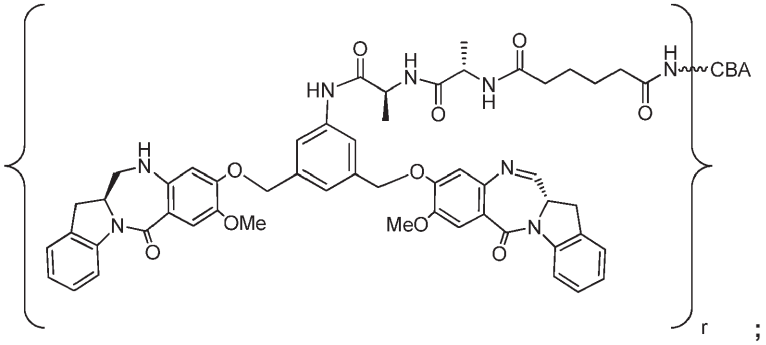
;


HN
H
N
O
N
H
O
O
H
N
CBA
O
H
N
SO3M
O
O
N
OMe
MeO
O
N
O
r

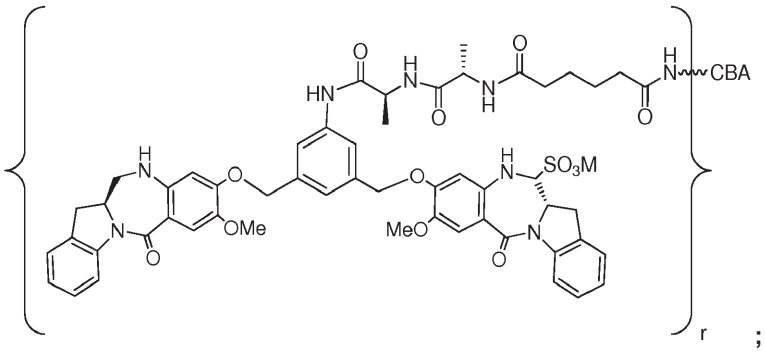
;


HN
H
N
O
N
H
O
O
H
N
CBA
O
H
N
OH
O
O
N
OMe
MeO
O
N
O
r

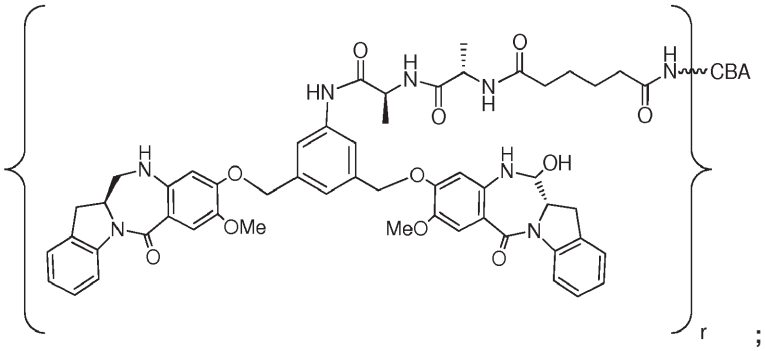
;


HN
H
N
O
N
H
O
O
H
N
CBA
O
H
N
O
O
N
OMe
MeO
O
N
O
r

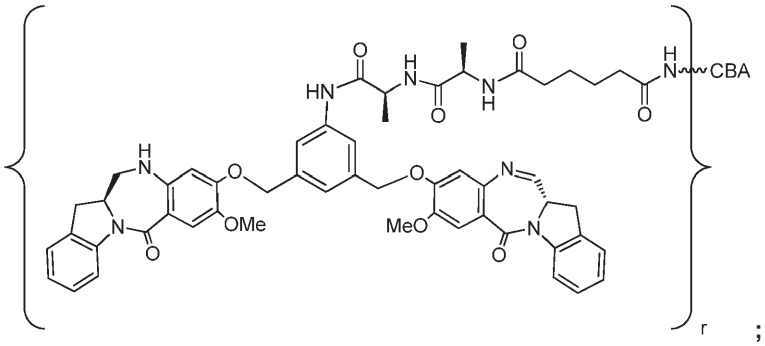
;


HN
O
H
N
O
N
H
O
H
N
CBA
O
O
H
N
SO3M
O
O
N
OMe
MeO
N
O
O

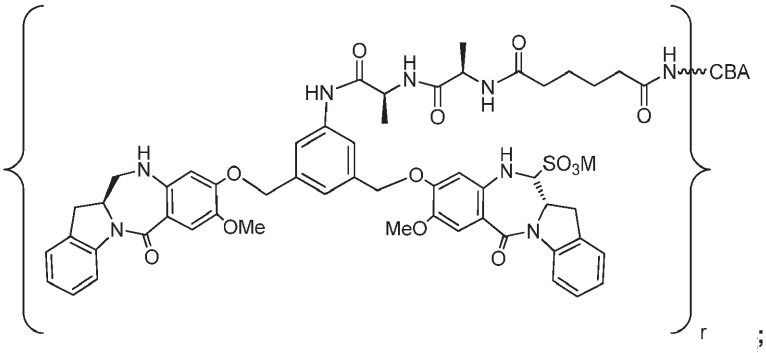
r ;


HN
O
H
N
O
N
H
O
H
N
CBA
O
O
H
N
OH
O
O
N
OMe
MeO
N
O
O

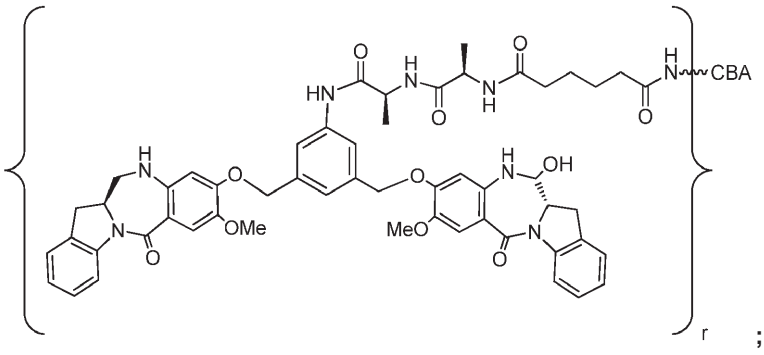
r ;


HN
O
H
N
O
N
H
O
H
N
CBA
O
O
H
N
N
O
O
N
OMe
MeO
N
O
O

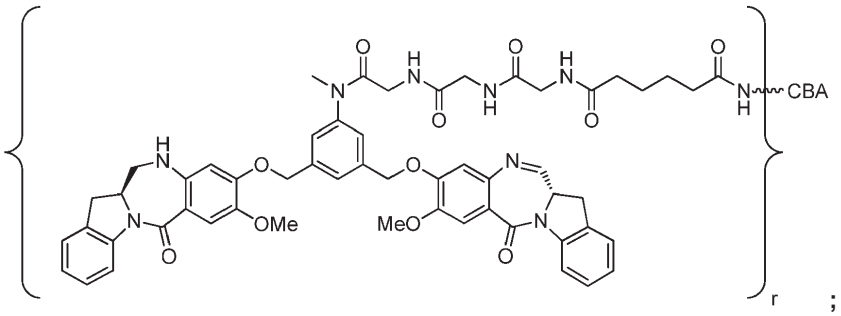
r ;


HN
O
H
N
O
N
H
O
H
N
CBA
O
O
H
N
SO3M
O
O
N
OMe
MeO
N
O
O

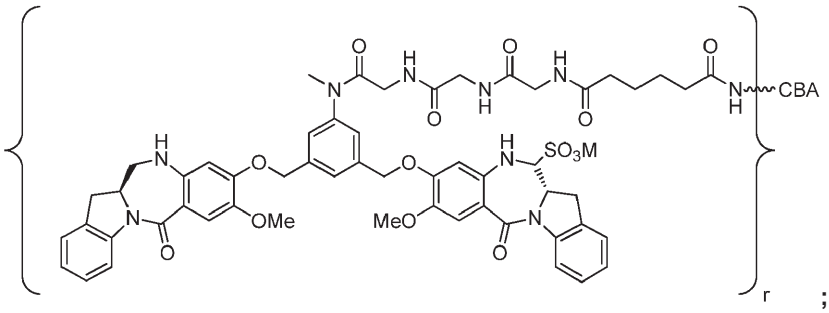
r ;


HN
H
N
O
N
H
N
CBA
OMe
MeO
OH

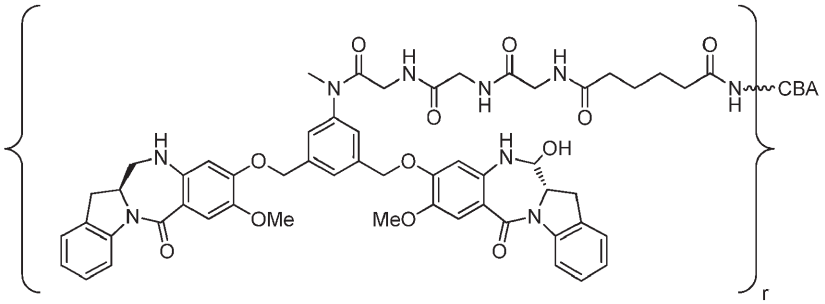
r ;


N
H
N
O
CBA
OMe
MeO

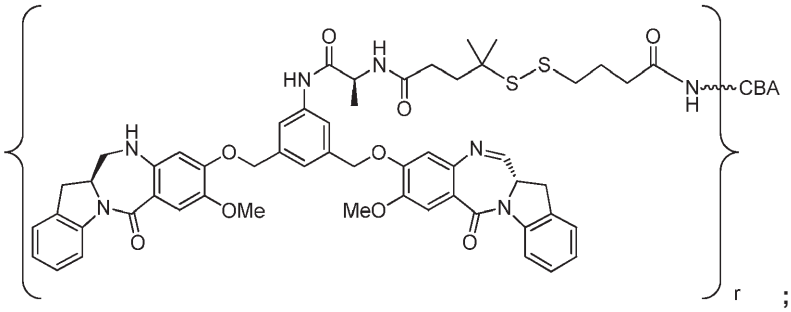
r ;


N
H
N
O
CBA
SO3M
OMe
MeO

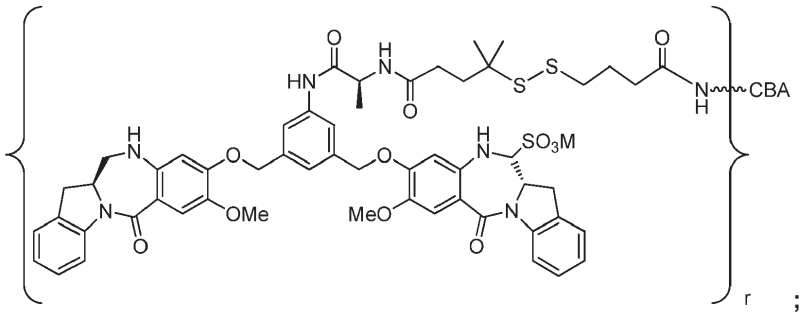
r ;


N
H
N
O
CBA
OH
OMe
MeO

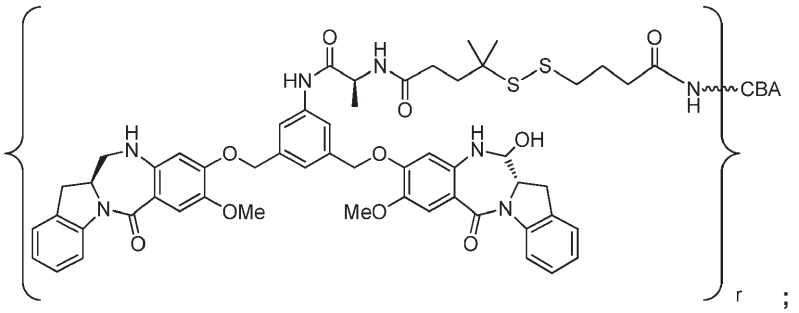
r ;


HN
H
N
O
S
S
N
H
CBA
OMe
MeO

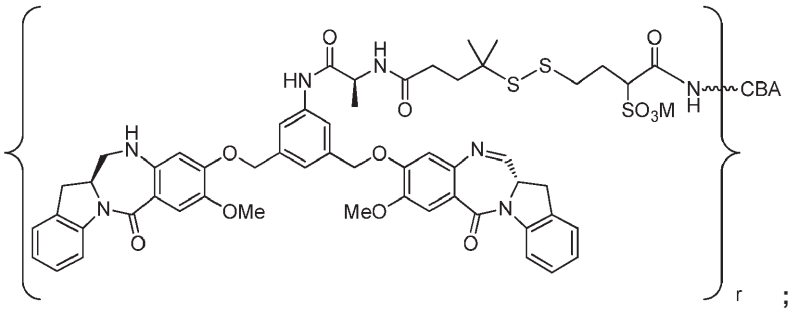
r ;


HN
O
H
N
O
S
S
O
N
H
CBA
H
N
O
OMe
MeO
H
N
SO3M
O
N
O

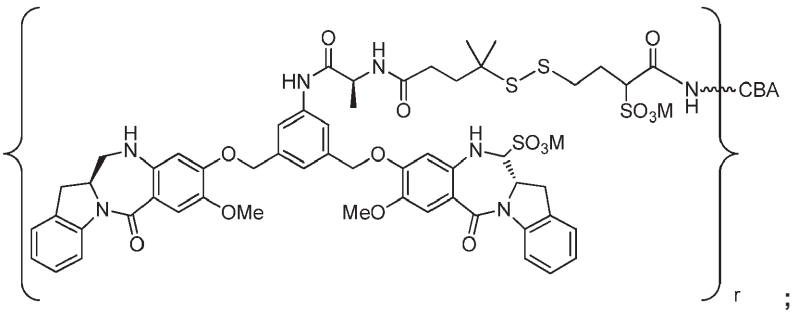
r ;


HN
O
H
N
O
S
S
O
N
H
CBA
H
N
O
OMe
MeO
H
N
OH
O
N
O

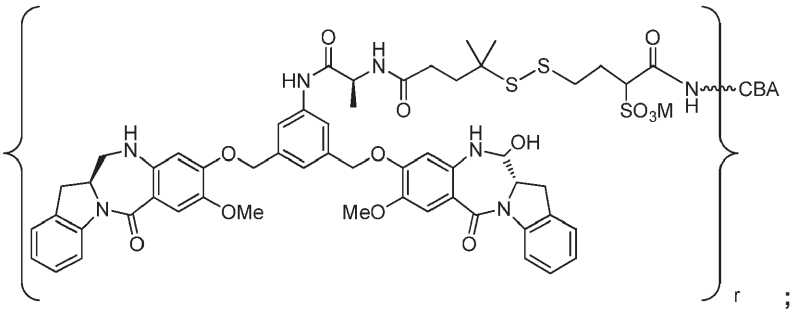
r ;


HN
O
H
N
O
S
S
O
SO3M
N
H
CBA
H
N
O
OMe
MeO
N
O
N
O

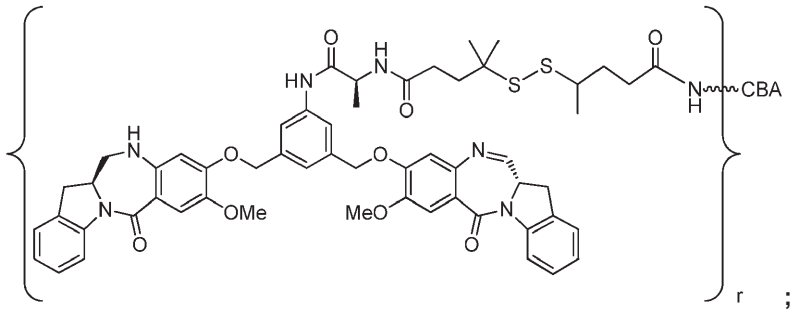
r ;


HN
O
H
N
O
S
S
O
SO3M
N
H
CBA
H
N
O
OMe
MeO
H
N
SO3M
O
N
O

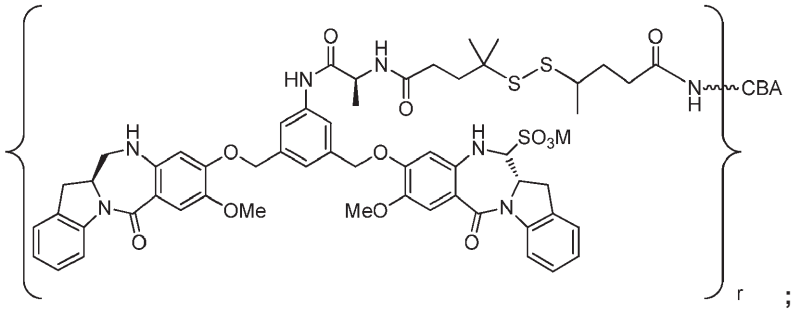
r ;


HN
O
H
N
O
S
S
O
SO3M
N
H
CBA
H
N
O
OMe
MeO
H
N
OH
O
N
O

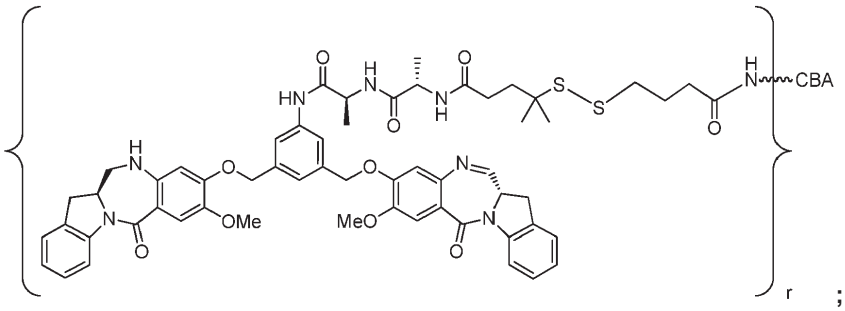
r ;


HN
O
H
N
O
S
S
O
N
H
CBA
H
N
O
N
O
OMe
MeO
N
O

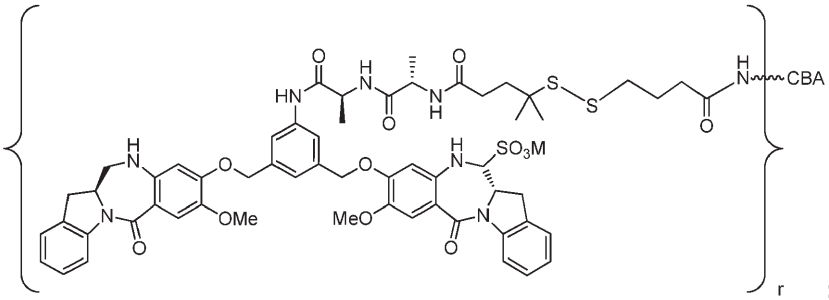
r ;


HN
O
H
N
O
S
S
O
N
H
CBA
H
N
O
SO3M
N
O
OMe
MeO
N
O

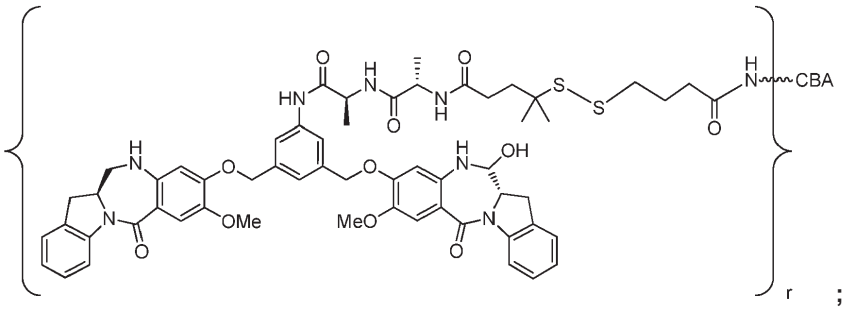
r ;


HN
O
H
N
O
N
H
S
S
O
N
H
CBA
H
N
O
N
O
OMe
MeO
N
O

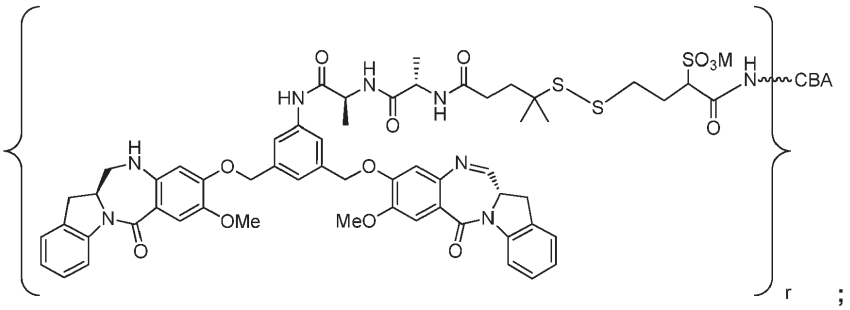
r ;


HN
O
H
N
O
N
H
S
S
O
N
H
CBA
H
N
O
SO3M
N
O
OMe
MeO
N
O

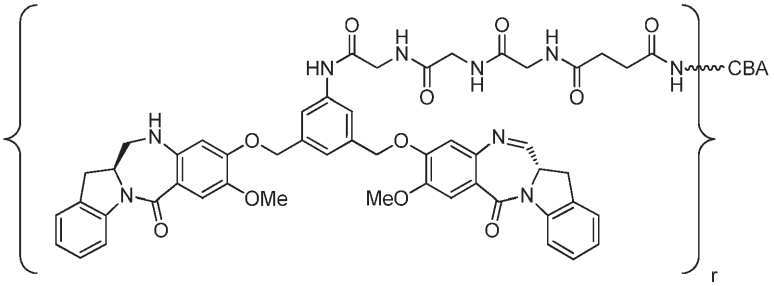
r ;


HN
O
H
N
O
N
H
S
S
O
N
H
CBA
H
N
O
OH
N
O
OMe
MeO
N
O

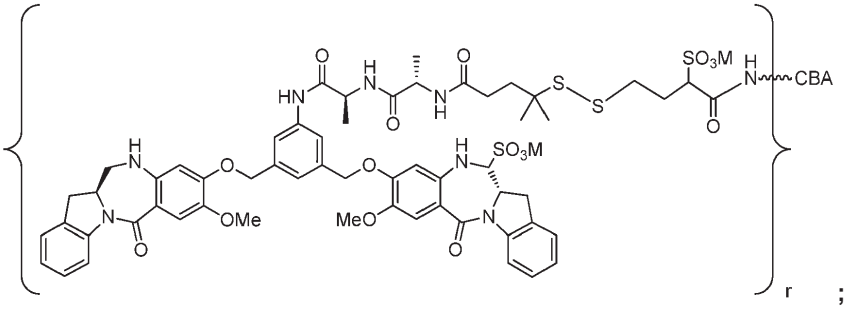
r ;


SO3M
CBA
OMe
MeO
r

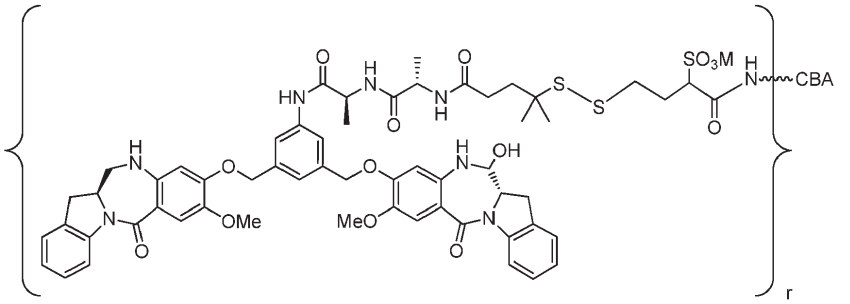
;


CBA
OMe
MeO
r

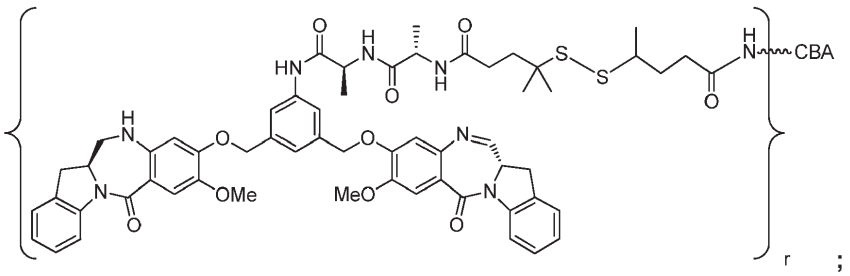
;


SO3M
CBA
OMe
MeO
r

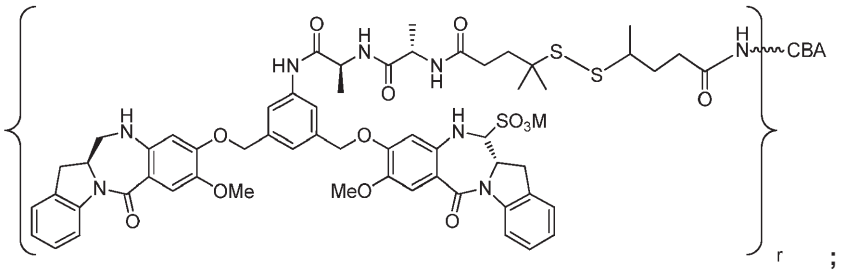
;

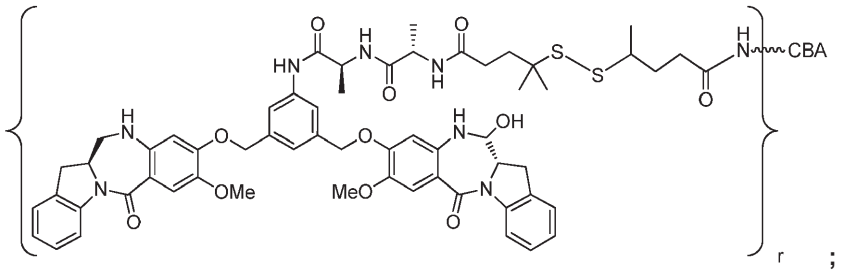

SO3M
CBA
OMe
MeO
r

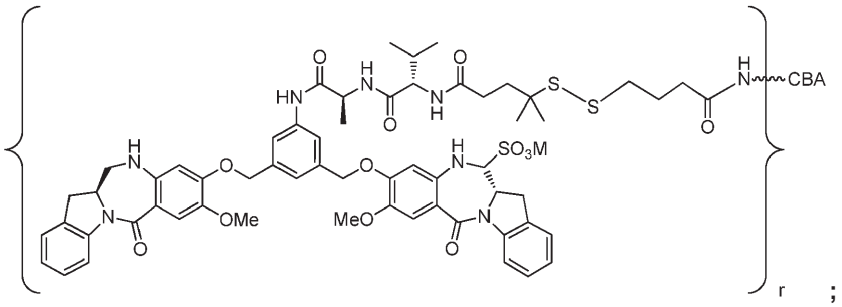
;

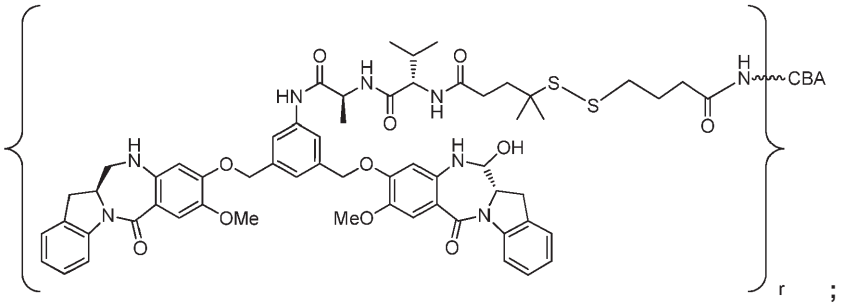

CBA
OMe
MeO
r

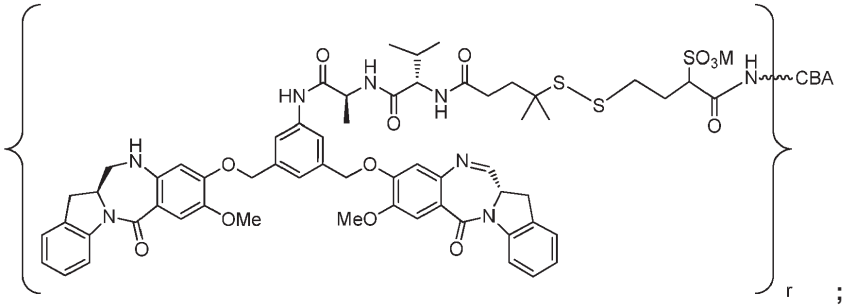
;

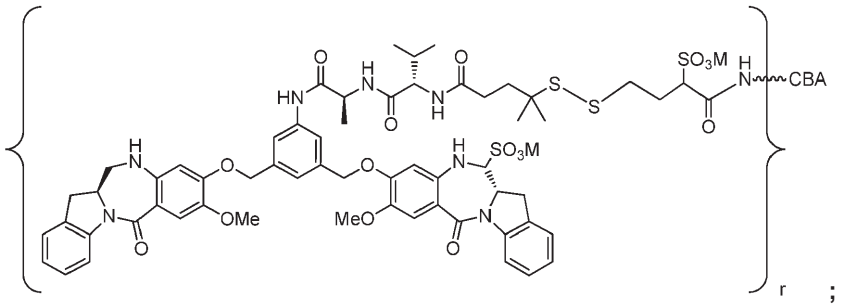

CBA
SO3M
OMe
MeO
r ;

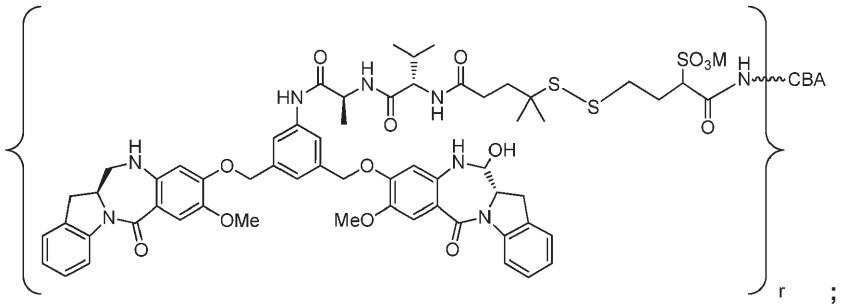

CBA
OH
OMe
MeO
r ;

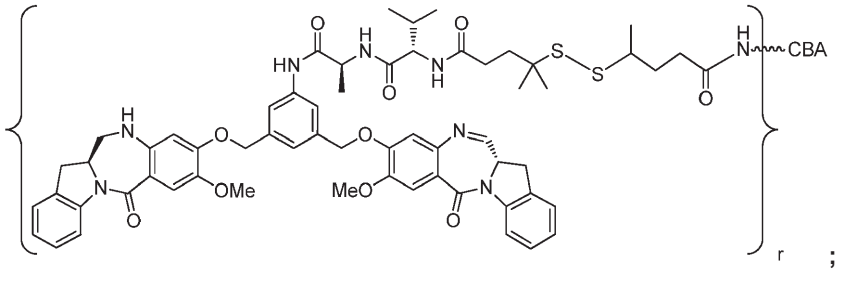

CBA
SO3M
OMe
MeO
r ;

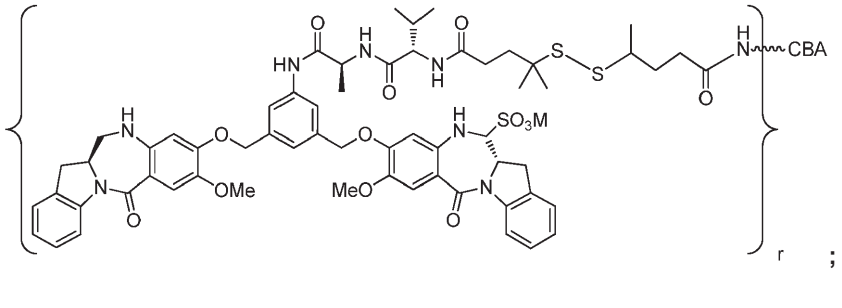

CBA
OH
OMe
MeO
r ;

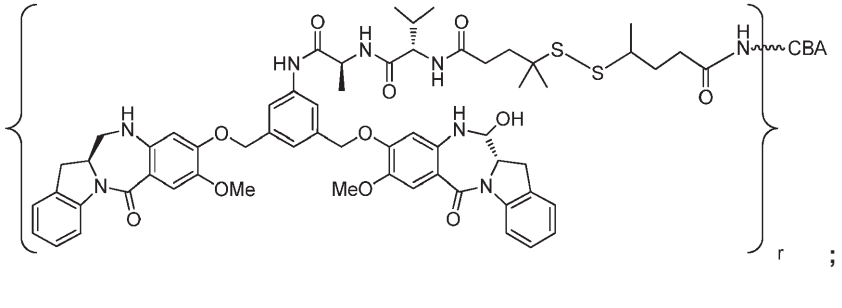

SO3M
CBA
OMe
MeO
r ;

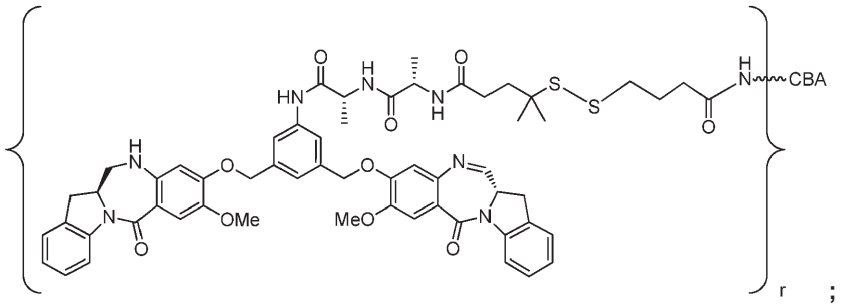

SO3M
CBA
OMe
MeO
r ;

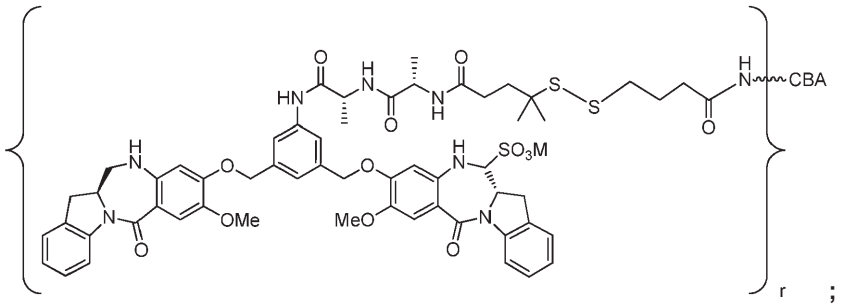

SO3M
CBA
OH
OMe
MeO
r ;

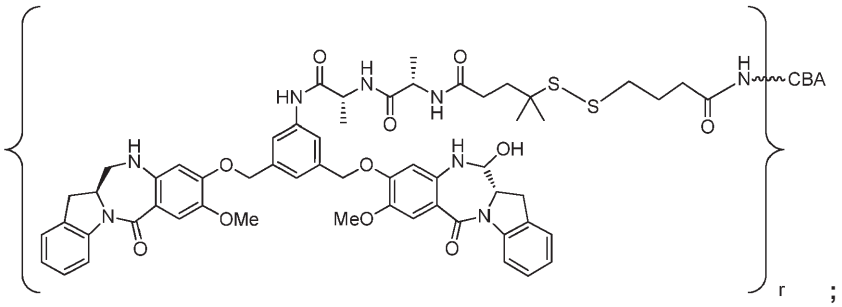

CBA
OMe
MeO
r ;

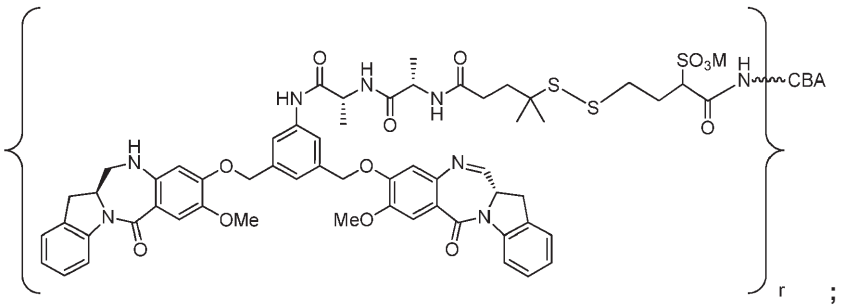

SO3M
CBA
OMe
MeO
r ;

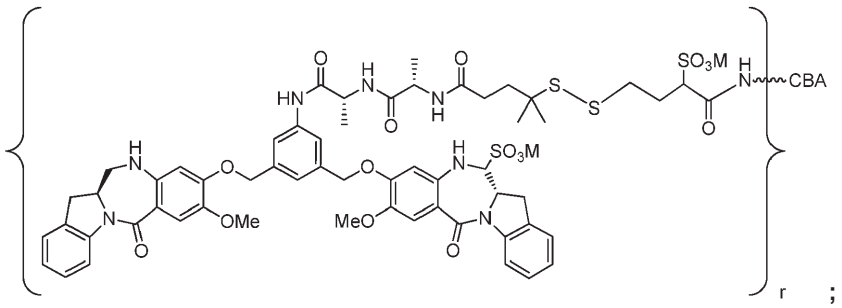

CBA
OH
OMe
MeO
r ;

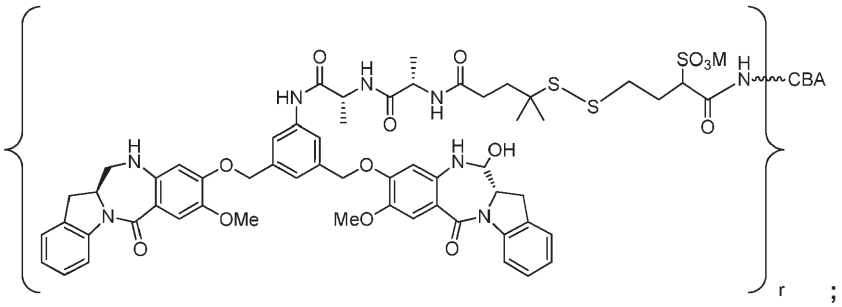

CBA
OMe
MeO
r ;


CBA
SO3M
OMe
MeO
r ;

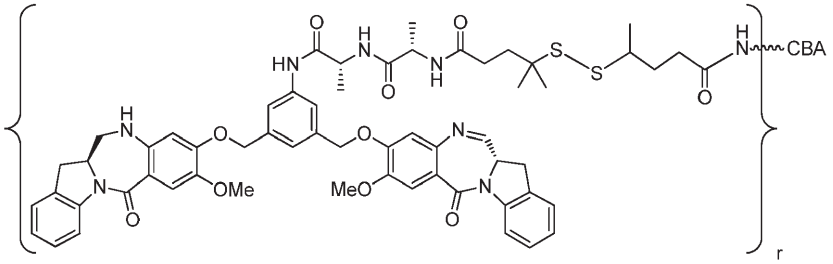

CBA
OH
OMe
MeO
r ;


CBA
SO3M
OMe
MeO
r ;

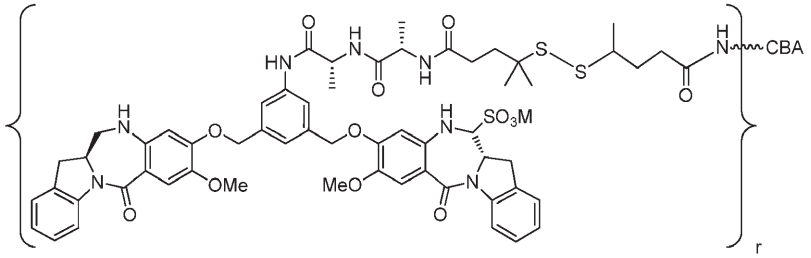

CBA
SO3M
OMe
MeO
r ;



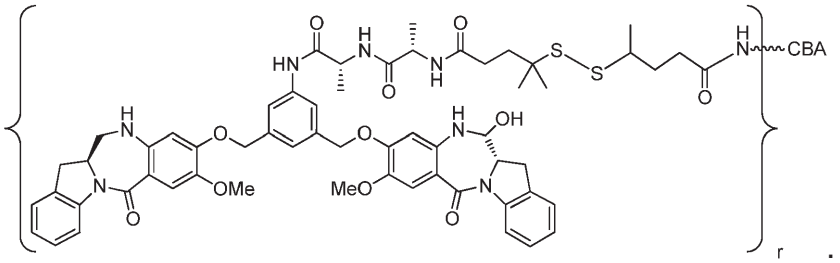
;



arba



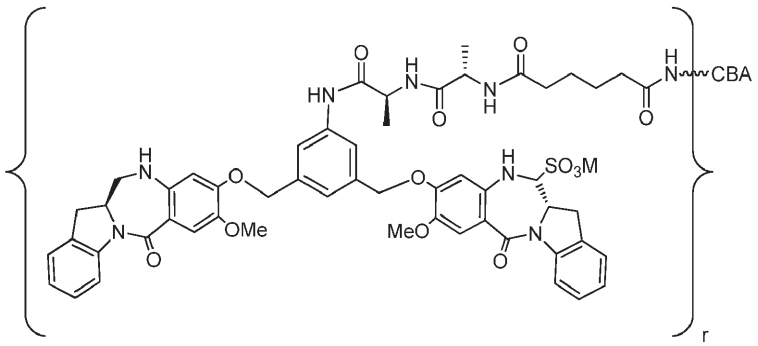
arba



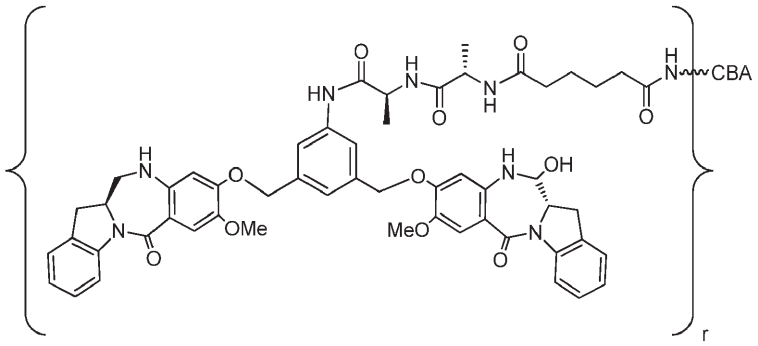
.

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur
r yra svaikas skaičius nuo 1 iki 10.

16. Konjugatas pagal 15 punktą, kur konjugatas yra pavaizduotas šia formule:



arba



arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

17.Konjugatas pagal bet kurį iš 9-16 punktų, kur antikūnas yra atstatytas antikūnas, atstatytas vienos grandinės antikūnas arba atstatytas antikūno fragmentas; monokloninis antikūnas, vienos grandinės monokloninio antikūno fragmentas arba jo monokloninis antikūno fragmentas; arba humanizuotas antikūnas, humanizuotas vienos grandinės antikūnas arba humanizuotas antikūno fragmentas; ir (arba)

ląstelę rišantis agentas yra:

(i) anti-foliato receptoriaus antikūnas arba jo antikūno fragmentas;

(ii) anti-EGFR antikūnas arba jo antikūno fragmentas;

(iii) anti-CD33 antikūnas arba jo antikūno fragmentas;

(iv) anti-CD19 antikūnas arba jo antikūno fragmentas;

(v) anti-Muc1antikūnas arba jo antikūno fragmentas; arba yra

(vi) anti-CD37 antikūnas arba jo antikūno fragmentas.

18.Konjugatas pagal 17 punktą, kur:

(i) anti-foliato receptoriaus antikūnas:

(1) yra huMOV19 antikūnas;

(2) apima:

a) SEQ ID Nr. 1 sunkiąją grandinę CDR1; SEQ ID Nr. 7 sunkiąją grandinę CDR2 ir SEQ ID Nr. 3 sunkiąją grandinę CDR3; ir

b) SEQ ID Nr. 4 lengvąją grandinę CDR1; SEQ ID Nr. 5 lengvąją grandinę CDR2; ir SEQ ID Nr. 6 lengvąją grandinę CDR3; arba

(3) apima:

a) sunkiosios grandinės kintamą sritį (HCVR), kurios aminorūgščių seka yra mažiausiai apie 90 %, 95 %, 99 % arba 100 % identiška SEQ ID Nr. 11; ir

a) lengvosios grandinės kintamą sritį (HCVR), kurios aminorūgščių seka yra mažiausiai apie 90 %, 95 %, 99 % arba 100 % identiška SEQ ID Nr. 12 arba SEQ ID Nr. 13; ir

(4) apima:

a) sunkiosios grandinės kintamą sritį, turinčią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 11; ir

b)lengvosios grandinės kintamą sritį, turinčią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 12 arba SEQ ID Nr. 13; arba

(5) apima:

a) sunkiąją grandinę, turinčią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 8; ir

b) lengvąją grandinę, turinčią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 9 arba SEQ ID Nr. 10;

(ii) anti-EGFR antikūnas:

(1) yra huML66 antikūnas;

(2) apima:

a) sunkiąją grandinę, turinčią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 14; ir

b) lengvąją grandinę, turinčią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 15;

(3) yra huEGFR-7R; arba

(4) apima:

a) imunoglobulino sunkiąją grandinę, turinčią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 16; ir

b) imunoglobulino lengvąją grandinę, turinčią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 17 arba SEQ ID Nr. 18;

(iii) anti-CD33 antikūnas:
(1) yra huMy9-6 antikūnas; arba
(2) apima:
a) imunoglobulino sunkiąją grandinę, turinčią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 23; ir
b) imunoglobulino lengvąją grandinę, turinčią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 24;
iv) anti-CD19 antikūnas:
(1) yra huB4 antikūnas; arba
(2) apima:
a) imunoglobulino sunkiąją grandinę, turinčią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 19; ir
b) imunoglobulino lengvąją grandinę, turinčią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 20;
v) anti-Muc1 antikūnas:
(1) yra huDS6 antikūnas; arba
(2) apima:
a) imunoglobulino sunkiąją grandinę, turinčią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 21; ir
b) imunoglobulino lengvąją grandinę, turinčią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 22;
vi) anti-CD37 antikūnas:
(1) yra huCD37-3 antikūnas;
(2) apima:
a) imunoglobulino sunkiąją grandinę, turinčią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 26 arba SEQ ID Nr. 27; ir
b) imunoglobulino lengvąją grandinę, turinčią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 25;
(3) yra huCD37-50 antikūnas; arba
(4) apima:
a) imunoglobulino sunkiąją grandinę, turinčią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 29; ir
b) imunoglobulino lengvąją grandinę, turinčią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 28;

19.Farmacinė kompozicija, apimanti konjugatą pagal bet kurį iš 9-18 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

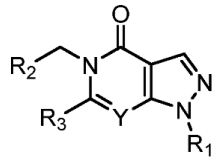
20.Junginys pagal bet kurį iš 1-8 punktų arba konjugatas, kaip pagal bet kurį iš 9-18 punktų, skirtas naudoti kaip vaistas.

21.Junginys pagal bet kurį iš 1-8 punktų arba konjugatas pagal bet kurį iš 9-18 punktų, skirtas panaudoti nenormalaus ląstelių augimo slopinimo būdui arba proliferacinio sutrikimo, autoimuninio sutrikimo, destruktyvaus kaulų sutrikimo, infekcinės ligos, virusinės ligos, fibrozinės ligos, neurodegeneracinio sutrikimo, pankreatito ar inkstų ligos žinduolyje gydymui, apimančiam junginio arba konjugato terapiniu požiūriu veiksmingo kiekio ir pasirinktinai chemoterapinio agento skyrimą minėtam žinduoliui, kur:
(i) būdas yra skirtas gydyti ligą, parinktą iš grupės, susidedančios iš: vėžio, reumatoidinio artrito, išsėtinės sklerozės, transplantato prieš šeimininką ligos (GVHD), transplantato atmetimo, vilkligės, miozito, infekcijos ir imuniteto nepakankamumo;
(ii) būdas yra skirtas vėžiui gydyti;
(iii) būdas yra skirtas gydyti vėžiui, parinktam iš kiaušidžių vėžio, kasos vėžio, gimdos kaklelio vėžio, melanomos, plaučių vėžio (pvz., nesmulkialąstelinio plaučių vėžio), krūties vėžio, galvos ir kaklo plokščiųjų ląstelių karcinomos, prostatos vėžio, gimdos gleivinės vėžio, limfomos (pvz., ne Hodžkino limfoma), mielodisplastinio sindromo (MDS), pilvaplėvės vėžio arba leukemijos (pvz., ūminė mieloidinė leukemija (AML), ūminės monocitinės leukemijos, promielocitinės leukemijos, eozinofilinės leukemijos, ūminės limfoblastinės leukemijos (pvz. B-ALL), lėtinės limfocitinės leukemijos (CLL) ir lėtinės mieloidinės leukemijos (CML);
(iv) būdas yra skirtas ūminei mieloidinei leukemijai (AML) gydyti;
(v) būdas yra skirtas kiaušidžių vėžiui gydyti; arba
(vi) būdas yra skirtas nesmulkialąsteliniam plaučių vėžiui gydyti.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 487/04*** (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
(11) **3442975**
(13) T

(96) 17715943.1
(96) 2017-04-07
(97) 2019-02-20
(97) 2020-07-29
(86) PCT/EP2017/058332
(86) 2017-04-07
(87) WO 2017/178350
(87) 2017-10-19
(30) 201600221, 2016-04-12, DK
(72) JUHL, Karsten, DK
JESSING, Mikkel, DK
LANGGÅRD, Morten, DK
VITAL, Paulo, Jorge, Vieira, DK
MARIGO, Mauro, DK
KEHLER, Jan, DK
RASMUSSEN, Lars, Kyhn, DK
(73) H. Lundbeck A/S, 2500 Valby, DK
(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) 1,5-Dihidro-4H-pirazol[3,4-d]pirimidin-4-onai ir 1,5-dihidro-4H-pirazol[4,3-c]piridin-4-onai kaip PDE1 inhibitoriai
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė (I)



(I)

kur

Y yra N arba CH;

R1 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš linijinio arba šakoto C_2-C_8 alkilo, prisotinto monociklinio C_3-C_8 cikloalkilo, oksetanilo, tetrahidrofuranilo ir tetrahidropiranilo; visi jie gali būti pakeisti vieną arba daugiau kartų vienu arba daugiau pakaitų, parinktų iš grupės, susidedančios iš metilo, fluoro, hidroksi, ciano ir metoksi;

R2 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš linijinio arba šakoto C_1-C_8 alkilo, fenilo, benzo[1,3]dioksolo ir prisotinto monociklinio C_3-C_8 cikloalkilo; arba

R2 yra fenilas pakeistas vieną arba daugiau kartų vienu arba daugiau pakaitų, parinktų iš grupės, susidedančios iš halogeno, C_1-C_3 alkilo ir metoksi; arba

R2 is piridinas pakeistas pakaitu parinktu iš grupės, susidedančios iš halogeno, C_1-C_3 alkilo, C_1-C_3 alkoksi, C_1-C_3 fluoralkoksi, C_3-C_4 cikloalkoksi ir C_4-C_5 metilcikloalkoksi; arba

R2 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš 5-narių heteroarilų pakeistų C_1-C_3 alkilu;

R3 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš linijinio arba šakoto C_1-C_3 alkilo ir prisotinto monociklinio C_3-C_8 cikloalkilo; kuris kiekvienas gali būti pasirinktinai pakeistas pakaitu, parinktu iš halogeno, C_1-C_3 alkoksi,fenilo, dialkilamino ir oksetano;

ir jų tautomerai ir farmaciškai priimtinos druskos.

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

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

4. Junginys pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur R1 yra linijinis arba šakotas C_2-C_8 alkilas arba prisotintas monociklinis C_3-C_8 cikloalkilas, toks kaip ciklopropilas.

5. Junginys pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur R1 yra pasirinktas iš oksetanilo, tetrahidrofuranilo ir tetrahidropiranilo.

6. Junginys pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur R2 yra fenilas, pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau pakaitų, parinktų iš metilo, metoksi, fluoro arba chloro; arba kur R2 yra piridinas, pakeistas pakaitu, parinktu iš grupės, susidedančios iš metilo, metoksi, fluoro ir chloro.

7. Junginys pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur R2 yra prisotintas monociklinis C_3-C_8 cikloalkilas.

8. Junginys pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur R3 yra C_1-$_3$ alkilas, toks kaip metilas.

9. Junginys pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kuriame R3 yra metilas, pakeistas fenilu.

10. Junginys pagal bet kurį 1-7 punktų, kur R3 yra metilas, pakeistas metoksi arba oksetanu.

11. Junginys pagal 1 punktą, kur

Y yra N arba CH;

R1 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš linijinio arba šakoto C_2-C_8 alkilo, prisotinto monociklinio C_3-C_8 cikloalkilo, oksetanilo, tetrahidrofuranilo ir tetrahidropiranilo; visi jie gali būti pakeisti vieną arba daugiau kartų vienu arba daugiau pakaitų parinktų iš grupės, susidedančios iš metilo, fluoro, hidroksi, ciano ir metoksi;

R2 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš fenilo, benzo[1,3]dioksolo ir prisotinto monociklinio C_3-C_8 cikloalkilo; arba

R2 yra fenilas pakeistas vieną arba daugiau kartų vienu arba diaugiau pakaitų parinktų iš grupės, susidedančios iš halogeno, C_1-C_3 alkilo ir C_1-C_3 alkoksi; arba

R2 yra piridilas pakeistas pakaitu parinktu iš grupės, susidedančios iš halogeno, C_1-C_3 alkilo ir C_1-C_3 alkoksi, C_1-C_3 fluoroalkoksi, C_3-C_4 cikloalkoksi ir C_4-C_5 metilcikloalkoksi;

R3 yra C_1-C_3 alkilas, toks kaip metilas; kuris kiekvienas gali būti pasirinktinai pakeistas pakaitu, parinktu iš halogeno,C_1-C_3 alkoksi, fenilo ir oksetano.

12. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš:

6-benzil-5-(cikloheksilmetil)-1-tetrahidropiran-4-il-pirazol[3,4-d]pirimidin-4-ono;

5-(4-metoksibenzil)-6-metil-1-(tetrahidro-2H-piran-4-il}-1H-pirazol[3,4-d]pirimidin-4(5H)-ono;

5-(cikloheksilmetil)-6-metil-1-tetrahidropiran-4-il-pirazol[3,4-d]pirimidin-4-ono;

5-[(4-metoksifenil)metil]-6-metil-1-propil-pirazol[3,4-d]pirimidin-4-ono;

5-(cikloheksilmetil)-6-metil-1-propil-pirazol[3,4-d]pirimidin-4-ono;

6-etil-5-[(4-metoksifenil)metil]-1-tetrahidropiran-4-il-pirazol[3,4-d]pirimidin-4-ono

6-(metoksimetil)-5-[(4-metoksifenil)metil]-1-tetrahidropiran-4-il-pirazol[3,4-d]pirimidin-4-ono;

6-izopropil-5-[(4-metoksifenil)metil]-1-tetrahidropiran-4-il-pirazol[3,4-d]pirimidin-4-ono;

5-[(4-metoksifenil)metil]-6-(oksetan-3-ilmetil)-1-tetrahidropiran-4-il-pirazol[3,4-d]pirimidin-4-ono;

5-[(3-fluorfenil)metil]-6-metil-1-tetrahidropiran-4-il-pirazol[4,3-c]piridin-4-ono;

5-[(2-fluorfenil)metil]-6-metil-1-tetrahidropiran-4-il-pirazol[4,3-c]piridin-4-ono;

5-[(4-chlorfenil)metil]-6-metil-1-tetrahidropiran-4-il-pirazol[4,3-c]piridin-4-ono;

5-benzil-6-metil-1-tetrahidropiran-4-il-pirazol[4,3-c]piridin-4-ono;

5-[(3-chlorfenil)metilo-6-metil-1-tetrahidropiran-4-il-pirazol[4,3-c]piridin-4-ono;

5-[(4-fluorfenil)metil]-6-metil-1-tetrahidropiran-4-il-pirazol[4,3-c]piridin-4-ono;

6-metil-5-(p-tolilmetil)-1-tetrahidropiran-4-il-pirazol[4,3-c]piridin-4-ono;

5-(1,3-benzodioksol-5-ilmetil)-6-metil-1-tetrahidropiran-4-il-pirazol[4,3-c]piridin-4-ono;

5-[(6-metoksi-3-piridil)metil]-6-metil-1-tetrahidropiran-4-il-pirazol[4,3-c]piridin-4-ono;

5-(4-metoksibenzil)-6-metil-1-(tetrahidro-2H-piran-4-il)-1,5-dihidro-4H-pirazol[4,3-c]piridin-4-ono;

5-(4-metoksibenzil)-6-metil-1-propil-1,5-dihidro-4H-pirazol[4,3-c]piridin-4-ono;

1-izopropil-5-[(4-metoksifenil)metil]-6-metil-pirazol[4,3-c]piridin-4-ono;

5-[(4-metoksifenil)metil]-6-metil-1-tetrahidrofuran-3-il-pirazol[4,3-c]piridin-4-ono;

1-ciklopropil-5-[(4-metoksifenil)metil]-6-metil-pirazol[4,3-c]piridin-4-ono;

1-etil-5-[(4-metoksifenil)metil]-6-metil-pirazol[4,3-c]piridin-4-ono;

5-[(4-metoksifenil)metil]-6-metil-1-tetrahidropiran-3-il-pirazol[4,3-c]piridin-4-ono;

5-[(4-metoksifenil)metil]-6-metil-1-[(2S,3R)-2-metiltetrahidrofuran-3-il]pirazol[4,3-c]piridin-4-ono;

5-[(4-metoksifenil)metil]-6-metil-1-[(2R,3R)-2-metiltetrahidrofuran-3-yl]pirazol[4,3-c]piridin-4-ono;

5-[(4-metoksifenil)metil]-6-metil-1-(oksetan-3-il)pirazol[4,3-c]piridin-4-ono;

5-(4-metoksibenzil)-6-metil-1-(4-metilotetrahidro-2H-piran-4-il)-1,5-dihidro-4H-pirazol[4,3-c]piridin-4-ono;
ir bet kurio iš šių junginių farmaciškai priimtinos druskos.

13. Junginys pagal bet kurį iš 1-12 punktų, skirtas naudoti terapijoje.

14. Farmacinė kompozicija, apimanti terapiškai efektyvų kiekį junginio pagal bet kurį iš 1-12 punktų ir vieną ar daugiau farmaciniu požiūriu priimtinų nešiklių, skiediklių ir užpildų.

15. Junginys pagal bet kurį iš 1-12 punktų, skirtas naudoti neurodegeneracinio sutrikimo, parinkto iš grupės, susidedančios iš Alzheimerio ligos, Parkinsono ligos ir Huntingtono ligos, gydymui; arba gydyti psichinius sutrikimus, tokius kaip dėmesio deficito hiperaktyvumo sutrikimas (ADHD), depresija, nerimas, narkolepsija, pažinimo ir pažinimo sutrikimus, susijusius su šizofrenija (CIAS), arba kita smegenų liga, kaip neramių kojų sindromas.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 487/04*** (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61P 1/00 (2006.01)
A61P 11/00 (2006.01)
A61P 11/06 (2006.01)
A61P 27/02 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
(11) **3354652**
(13) T
(96) 17211097.5
(96) 2011-03-09
(97) 2018-08-01
(97) 2020-05-06
(30) 312588 P, 2010-03-10, US
415602 P, 2010-11-19, US
(72) HUANG, Taisheng, US
XUE, Chu-Biao, US
WANG, Anlai, US
KONG, Ling, US
YE, Hai Fen, US
YAO, Wenqing, US
RODGERS, James D., US
SHEPARD, Stacey, US
WANG, Haisheng, US
SHAO, Lixin, US
LI, Hui-Yin, US
LI, Qun, US
(73) Incyte Holdings Corporation, Wilmington, DE 19803, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Piperidin-4-il azetidino dariniai kaip JAK1 inhibitoriai
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kuris yra {1-{1-[3-fluor-2-(trifluormetil)izonikotinoil]piperidin-4-il}-3-[4-(7H-pirolo[2,3-d]pirimidin-4-ilas)-1H-pirazol-1-il]azetidin-3-il}acetonitrilas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti gydyti su JAK susijusią ligą, parinktą iš:
a) opinis kolitas;
b) lėtinė obstrukcinė plaučių liga (LOPL);
c) paprastoji pūslinė;
d) astma;
e) sisteminė raudonoji vilkligė;
f) sklerodermija;
g) ankilozinis spondilitas;

h) ūminė limfoblastinė leukemija (ŪLL);
i) ūminė mielogeninė leukemija (ŪML);
j) odos T-ląstelių limfoma (OTLL);
k) Mikozės fungoidai;
l) storosios žarnos vėžys;
m) kolorektalinis vėžys;
n) antrinė esencinės trombocitemijos mielofibrozė (Post-ET MF);
o) antrinė tikrosios policitemijos mielofibrozė (Post-PV MF);
p) spuoginis bėrimas;
q) sarkoidozė;
r) rinitas;
s) sinusitas;
t) blefaritas;
u) konjunktyvitas;
v) uveitas;
w) skleritas;
x) iritas;
y) kacheksija;
z) sisteminis uždegiminio atsako sindromas (SUAS); ir
aa) septinis šokas.

2. Junginys arba druska, skirti naudoti pagal 1 punktą, kur druska yra {1-{1-[3-fluor-2-(trifluormetil) izonikotinoil] piperidin-4-il}-3-[4-(7H-pirolo[2,3-d]pirimidin-4-il)-1H-pirazol-1-il]azetidin-3-il} acetonitrilo adipo rūgšties druska.

3. Junginys arba druska, skirti naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur su JAK susijusi liga yra opinis kolitas.

4. Junginys arba druska, skirti naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur su JAK susijusi liga yra lėtinė obstrukcinė plaučių liga (LOPL).

5. Junginys arba druska, skirti naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur su JAK susijusi liga yra paprastoji pūslinė.

6. Junginys arba druska, skirti naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur su JAK susijusi liga yra astma.

7. Junginys arba druska, skirti naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur su JAK susijusi liga yra sisteminė raudonoji vilkligė.

8. Junginys arba druska, skirti naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur su JAK susijusi liga yra sklerodermija.

9. Junginys arba druska, skirti naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur su JAK susijusi liga yra ankilozinis spondilitas.

10. Junginys arba druska, skirti naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur su JAK susijusi liga yra ūminė limfoblastinė leukemija (ŪLL).

11. Junginys arba druska, skirti naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur su JAK susijusi liga yra ūminė mielogeninė leukemija (ŪML).

12. Junginys arba druska, skirti naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur su JAK susijusi liga yra odos T-ląstelių limfoma (OTLL).

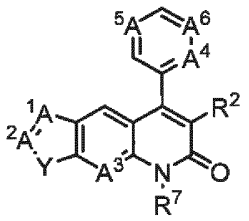
13. Junginys arba druska, skirti naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur su JAK susijusi liga yra mikozės fungoidai.

14. Junginys arba druska, skirti naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur su JAK susijusi liga yra storosios žarnos vėžys.

15. Junginys arba druska, skirti naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur su JAK susijusi liga yra kolorektalinis vėžys.

(51) Int.Cl. ***C07D 491/048*** (2006.01)
C07D 491/147 (2006.01)
A61K 31/423 (2006.01)
A61K 31/343 (2006.01)
A61K 31/4355 (2006.01)

(11) **3268372**
(13) T
(96) 16709798.9
(96) 2016-03-14
(97) 2018-01-17
(97) 2020-07-01
(86) PCT/EP2016/055441
(86) 2016-03-14
(87) WO 2016/146575
(87) 2016-09-22
(30) 15159083, 2015-03-13, EP
(72) TASLER, Stefan, DE
KRIMMELBEIN, Ilga, DE
(73) 4SC AG, 82152 Planegg - Martinsried, DE
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Kv1.3 inhibitoriai ir jų medicininis taikymas
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio bendroji formulė (III), arba jo druska, solvatas arba provaistas.



III

kur

A^1 yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš N ir C-R^8;

A^2 yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš N ir C-R^3;

A^3 yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš N ir C-R^9;

A^4 ir A^5, ir A6 yra nepriklausomai pasirinkti iš grupės, susidedančios iš N ir C-R^1;

R^1 yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, (C_1-C_3)alkilo, halogeno, (C_1-C_3)alkoksi ir (C_1-C_3) halogenalkilo;

R^2 yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, halogeno ir (C_1-C_3)alkilo;

R^3 yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, (C_1-C_3)alkilo, NR^4R^5, (C_1-C_3)alkil-NR^4R^5 ir ciano;

kur R^4 ir R^5 yra nepriklausomai pasirinkti iš grupės, susidedančios iš vandenilio, (C_3-C_5)cikloalkilo, (C_3-C_5) heterocikloalkilo, (C_1-C_3)alkilo, arba R^4 ir R^5 kartu su azoto atomu, prie kurio jie yra prijungti, suformuoja 5-7-narį heterociklinį žiedą, pasirinktinai apimantį, be anksčiau minėto azoto atomo, papildomą heteroatomo grupę, pasirinktą iš grupės, susidedančios iš O ir NR^6, kur R^6 yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, metilo, acetilo ir formilo;

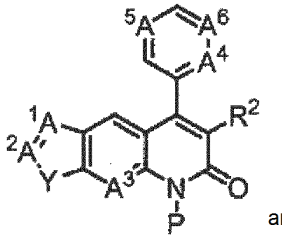
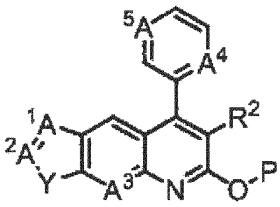
Y yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš O ir S;

R^7 yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, ir (C_1-C_3)alkilo;

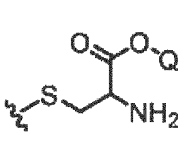
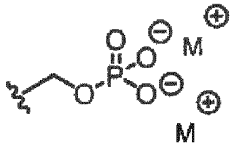
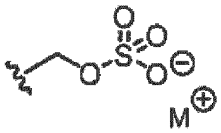
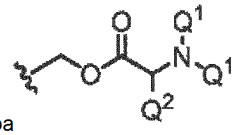
R^8 yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš (C_1-C_4)alkilo, (C_3-C_5)cikloalkilo ir (C_3-C_5)heterocikloalkilo;

R^9 yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, (C_1-C_3)alkilo, (C_1-C_3)alkoksi; ir

kur minėtas provaistas turi bet kurią iš šių formulių:


arba

,

kur
P yra


,

,

arba


ir kur
Q, Q^1 ir Q^2 kiekvienas yra nepriklausomai pasirinktas iš grupės, susidedančios iš H ir (C_1-C_3)alkilo, ir M^+ yra katijoninis priešjonis,
kur alkilo sudėtyje yra alkilas, alkenilas ir alkinilas, ir kur (C_3-C_5)cikloalkilas ir (C_3-C_5)heterocikloalkilas yra pasirinktinai pakeisti vienu arba daugiau (C_1-C_3)alkoksi ir (arba) (C_1-C_3)alkilo grupėmis.

2. Junginys pagal 1 punktą arba jo druska, solvatas arba provaistas, kur, kai Y yra O, mažiausiai vienas iš A^1, A^2 arba A^3 yra N.

3. Junginys pagal 1 punktą arba jo druska, solvatas arba provaistas, kur A^1 yra C-R^8; A^2 yra C-R^3; A^3 yra C-R^9; ir Y yra O.

4. Junginys pagal bet kurį iš 1-3 punktų arba jo druska, solvatas arba provaistas, kur
R^1 yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, metilo, chloro, fluoro, metoksi, etoksi ir trifluormetilo;
R^2 yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, bromo ir metilo;
R^3 yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, metilo, morfolinilo, morfolinometilo, N-metilaminometilo, N,N-dimetilaminometilo ir ciano;
R^7 yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio ir metilo;
R^8 yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš metilo, etilo ir ciklopropilo; ir
R^9 yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, metilo ir metoksi.

5. Junginys pagal bet kurį iš 1-4 punktų arba jo druska, solvatas arba provaistas, kur
A^1 yra C-CH_3;
Y yra O;
A^2 yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš N ir CH;
A^3 yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš N ir C-CH_3;
A^4 ir A^5, ir A^6 yra nepriklausomai pasirinkti iš grupės, susidedančios iš N ir C-R^1; R^1 yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, metilo, chloro, fluoro ir metoksi;
R^2 yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, metilo ir bromo; ir
R^7 yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio ir metilo.

6. Junginys pagal bet kurį iš 1 arba 3-5 punktų arba jo druska, solvatas arba provaistas, kur
A^1 yra C-CH_3; A^2 yra C-H; A^3 yra C-CH_3; Y yra O;
A^4 ir A^5, ir A^6 yra nepriklausomai pasirinkti iš grupės, susidedančios iš N ir C-R^1; R^1 yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, metilo, chloro, fluoro ir metoksi;
R^2 yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, metilo ir bromo; ir
R^7 yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio ir metilo.

7. Junginys pagal bet kurį iš 1-6 punkto arba jo druska, solvatas arba provaistas, kur
A^4 ir A^5, ir A^6 yra nepriklausomai pasirinkti iš grupės, susidedančios iš N ir CH; ir R^2 yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio ir metilo.

8. Junginys pagal 1 arba jo druska, solvatas arba provaistas, kuris yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš
6-brom-3 ,9-dimetil-5 -fenilfuro[3,2-g]chinolin-7(8H)-ono,
6-brom-5-(2-fluorfenil)-3,9-dimetilfuro[3,2-g]chinolin-7(8H)-ono,
6-brom-3,9-dimetil-5-(o-tolil)furo[3,2-g]chinolin-7(8H)-ono,
3,9-dimetil-5-(o-tolil)furo[3,2-g]chinolin-7(8H)-ono,
5-(2-fluorfenil)-3,6,9-trimetilfuro[3,2-g]chinolin-7(8H)-ono,
3,6,9-trimetil-5-fenilfuro[3,2-g]chinolin-7(8H)-ono,
3 ,8,9-trimetil-5 -fenilfuro [3 ,2-g] chinolin-7(8H)-ono,
6-brom-3,8,9-trimetil-5-fenilfuro[3,2-g]chinolin-7(8H)-ono,
3,6,8,9-tetrametil-5-fenilfuro[3,2-g]chinolin-7(8H)-ono,
3,6,9-trimetil-5-fenilizoksazolo[4,5-g]chinolin-7(8H)-ono,
5-(2-chlorfenil)-3 ,6,9-trimetilfuro[3,2-g] chinolin-7(8H)-ono,
3,6,8-trimetil-5-fenilfuro[2,3-b][1,8]naftiridin-7(8H)-ono,
3,9-dimetil-5-fenilizoksazolo[4,5-g]chinolin-7(8H)-ono,
3,6,8,9-tetrametil-5-fenilizoksazolo[4,5-g]chinolin-7(8H)-ono,
3,6,9-trimetil-5-(piridin-3-il)furo[3,2-g]chinolin-7(8H)-ono,
3,6,8,9-tetrametil-5-(piridin-3-il)furo [3,2-g]chinolin-7(8H)-ono,
3,6,8,9-tetrametil-5-(piridin-3-il)izoksazolo[4,5-g]chinolin-7(8H)-ono,
3,6,8,9-tetrametil-5-(o-tolil)furo[3,2-g]chinolin-7(8H)-ono,
5-(2-chlorfenil)-3,6,8,9-tetrametilfuro[3,2-g]chinolin-7(8H)-ono,
5-(2-fluorfenil)-3,6,8,9-tetrametilfuro[3,2-g]chinolin-7(8H)-ono, ir
5-(2-metoksipiridin-3-il)-3,6,8,9-tetrametilfuro[3,2-g]chinolin-7(8H)-ono,
arba jo druskos, solvato arba provaisto.

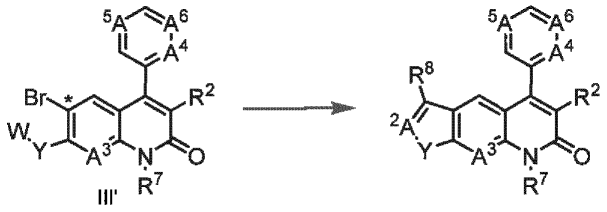
9. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1-8 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį arba skiediklį.

10. Junginys pagal bet kurį iš 1-8 punktų, skirtas naudoti gydymui ligų arba medicininių būklių.

11. Junginio pagal bet kurį iš 1-8 punktų panaudojimas gamybai farmacinės kompozicijos, skirtos ligų arba medicininių būklių gydymui.

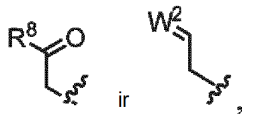
12. Junginys, skirtas panaudoti pagal 10 punktą, arba panaudojimas pagal 11 punktą, kur minėta liga arba medicininė būklė yra liga arba medicininė būklė, kur kalio potencialu reguliuojamo kanalo Kv1.3 inhibicija yra naudinga, kur minėta liga arba medicininė būklė yra pasirinkta iš grupės, susidedančios iš psoriazės, psoriazinio artrito, autoimuninio tiroidito, Hašimoto ligos, Greivso ligos, reumatoidinio artrito, vitiligo, Krono ligos, opinio kolito, uždegiminės žarnyno ligos, ankilozinio spondilito (Bechterevo liga), periodonto ligos, I tipo cukrinio diabeto, išsėtinės sklerozės, sisteminės raudonosios vilkligės, antiglomerulinės bazinės membranos glomerulonefrito, greitai progresuojančio glomerulonefrito, pažengusio lėtinio inkstų nepakankamumo, lėtinės inkstų ligos, inkstų fibrozės, uveito, *pars plana* uždegimo, astmos, lakštinės pūslinės, intarpinių kūnelių miozito, dermatomiozito, sklerodermos, Behčeto ligos, atopinio dermatito, alerginio ir dirginančio kontaktinio dermatito, plokščiosios kerpligės, Sjogreno sindromo, transplantato prieš šeimininką reakcijos, šeimininko prieš transplantatą reakcijos, transplantato atmetimo, paskutinės stadijos inkstų ligos, vaskuliarizuoto sudėtinio alotransplantato atmetimo, židininės alopecijos, uždegiminės kaulų rezorbcijos ligos, antineutrofilinių citoplazminių su autoantikūnais susijusio vaskulito, osteoartrito, ligų, susijusių su intimos hiperplazija, krūties vėžio, leukemijos, žmogaus plaučių adenokarcinomos, odos T ląstelių limfomos, lėtinės limfocitinės leukemijos, osteosarkomos, neuroblastomos, kiaušidžių vėžio ir melanomos, neuroužsidegiminių sutrikimų, neurodegeneracijos, su ŽIV-1 susijusių neurokognityvinių sutrikimų (HAND), mikroglijos indukuoto oksidacinio streso, sergant Alzheimerio liga, nutukimo ir atsparumo insulinui, restenozės / neointimos hiperplazijos, aterosklerozės (arteriosklerozinės kraujagyslių ligos arba ASVD), ūminio koronarinio sindromo, ūminio išeminio insulto, hipertenzijos.

13. Būdas pagaminti junginį pagal šio išradimo formulę III, kur A^1 yra C-R^8, ir A^2 yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš CH ir N; ir kur minėtas būdas yra c h a r a k t e r i z u o j a m a s šia konversija:

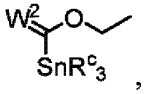


III'

kur A^3, A^4, A^5, A^6, R^2, R^7, R^8 ir Y yra kaip apibrėžta aukščiau;
W yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš



kur R^8 yra kaip apibrėžta aukščiau, W^2 yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš CH_2, $CH\text{-}CH_3$, $C(CH_3)_2$, $CHCH_2\text{-}CH_3$, $C(CH_3)\text{-}CH_2\text{-}CH_3$, $CH\text{-}CH(CH_3)\text{-}CH_3$ ir $CH\text{-}CH_2\text{-}CH_2\text{-}CH_3$, ir minėtas būdas papildomai apima vidumolekulinio alkilinimo, kuriam tarpininkauja pereinamasis metalas, aukščiau pateiktos formulės III' padėtyje, pažymėtoje žvaigždute, pakopą;
arba W yra vandenilis, ir minėtas būdas papildomai apima acilinimą, kuriam tarpininkauja pereinamasis metalas, aukščiau pateiktos formulės III' padėtyje, pažymėtoje žvaigždute, panaudojant



kur W^2 yra kaip apibrėžta aukščiau, ir R^c yra $(C_1\text{-}C_4)$alkilas; po to ciklizuojama naudojant hidroksilaminą.

---

(51) Int.Cl. ***C07F 5/02*** (2006.01)
C07F 5/04 (2006.01)
A61K 31/69 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
A61K 39/00 (2006.01)

(11) **3368541**
(13) T
(96) 16860883.4
(96) 2016-10-28
(97) 2018-09-05
(97) 2020-05-27
(86) PCT/US2016/059342
(86) 2016-10-28
(87) WO 2017/075363
(87) 2017-05-04
(30) 201562248632 P, 2015-10-30, US
201662281964 P, 2016-01-22, US
201662323034 P, 2016-04-15, US

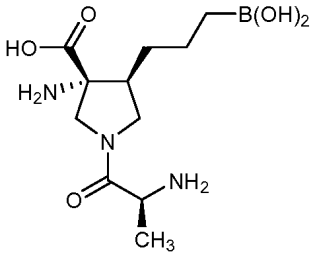
(72) SJOGREN, Eric, B., US
LI, Jim, US
VAN ZANDT, Michael, US
WHITEHOUSE, Darren, US
(73) Calithera Biosciences, Inc., South San Francisco, CA 94080, US

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

(54) Kompozicijos ir būdai, skirti arginazės aktyvumo inhibavimui

Apibrėžties punktai: 29, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio struktūra:



arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

2. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal 1 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtiną jo druską.

3. Farmacinė kompozicija pagal 2 punktą, papildomai apimanti farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

4. Junginys pagal 1 punktą, skirtas panaudoti vėžio gydymo būde, būdas, apimantis įvedimą subjektui, kuriam to reikia, terapiškai veiksmingo kiekio junginio pagal 1 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos.

5. Junginys, skirtas papanaudoti pagal 4 punktą, kur vėžio gydymo būdas apima įvedimą subjektui, kuriam to reikia, terapiškai veiksmingo kiekio farmacinės kompozicijos pagal 2 arba 3 punktą.

6. Junginys, skirtas papanaudoti pagal 4 arba 5 punktą, kur vėžys yra pasirinktas iš ūminės mieloidinės leukemijos (AML), šlapimo pūslės vėžio, krūties vėžio, gaubtinės ir tiesiosios žarnos vėžio, lėtinės mielogeninės leukemijos (CML), stemplės vėžio, skrandžio vėžio, plaučių vėžio, melanomos, mezoteliomos, nesmulkialąstelinės plaučių karcinomos (NSCLC), kiaušidžių vėžio, kasos vėžio, prostatos vėžio, inkstų vėžio, odos vėžio, tulžies latakų vėžio, daugybinės mielomos, antinksčių žievės karcinomos, galvos ir kaklo vėžio ir gimdos gleivinės vėžio.

7. Junginys, skirtas papanaudoti pagal 6 punktą, kur vėžys yra pasirinktas iš šlapimo pūslės vėžio, gaubtinės ir tiesiosios žarnos vėžio, stemplės vėžio, skrandžio vėžio, plaučių vėžio, melanomos, mezoteliomos, nesmulkialąstelinės plaučių karcinomos (NSCLC), kiaušidžių vėžio, inkstų vėžio, tulžies latakų vėžio, daugybinės mielomos, antinksčių žievės karcinomos, galvos ir kaklo vėžio ir gimdos gleivinės vėžio.

8. Junginys, skirtas panaudoti pagal 7 punktą , kur vėžys yra šlapimo pūslės vėžys.

9. Junginys, skirtas panaudoti pagal 7 punktą, kur vėžys yra gaubtinės ir tiesiosios žarnos vėžys.

10. Junginys, skirtas panaudoti pagal 7 punktą, kur vėžys yra stemplės vėžys.

11. Junginys, skirtas panaudoti pagal 7 punktą, kur vėžys yra skrandžio vėžys.

12. Junginys, skirtas panaudoti pagal 7 punktą, kur vėžys yra plaučių vėžys.

13. Junginys, skirtas panaudoti pagal 7 punktą, kur vėžys yra melanoma.

14. Junginys, skirtas panaudoti pagal 7 punktą, kur vėžys yra mezotelioma.

15. Junginys, skirtas panaudoti pagal 7 punktą, kur vėžys yra nesmulkialąstelinė plaučių karcinoma (NSCLC).

16. Junginys, skirtas panaudoti pagal 7 punktą, kur vėžys yra kiaušidžių vėžys.

17. Junginys, skirtas panaudoti pagal 7 punktą, kur vėžys yra inkstų vėžys.

18. Junginys, skirtas panaudoti pagal 7 punktą, kur vėžys yra tulžies latakų vėžys.

19. Junginys, skirtas panaudoti pagal 7 punktą, kur vėžys yra daugybinė mieloma.

20. Junginys, skirtas panaudoti pagal 7 punktą, kur vėžys yra antinksčių žievės karcinoma.

21. Junginys, skirtas panaudoti pagal 7 punktą, kur vėžys yra galvos ir kaklo vėžys.

22. Junginys, skirtas panaudoti pagal 7 punktą, kur vėžys yra gimdos gleivinės vėžys.

23. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 4-22 punktų, kur vėžio gydymo būdas papildomai apima vieno arba daugiau papildomų chemoterapinių agentų bendrą įvedimą.

24. Junginys, skirtas papanaudoti pagal 23 punktą, kur vienas arba daugiau papildomų chemoterapinių agentų apima aminoglutetimidą, amsakriną, anastrozolą, asparaginazę, AZD5363, *Bacillus Calmette-Guérin* vakciną (bcg), bikalutamidą, bleomiciną, bortezomibą, buserelіną, busulfaną, kampoteciną, kapecitabiną, karboplatiną, karfilzomibą, karmustiną, chlorambucilą, chlorochiną, cisplatiną, kladribiną, klodronatą, kobimetinibą, kolchiciną, ciklofosfamidą, ciproteroną, citarabiną, dakarbaziną, daktinomiciną, daunorubiciną, demetoksiviridiną, deksametazoną, dichloroacetatą, dienestrolį, dietilstilbestrolį, docetakselį, doksorubiciną, epirubiciną, erlotinibą, estradiolį, estramustiną, etopozidą, everolimuzą, eksemestaną, filgrastimą, fludarabiną, fludrokortizoną, fluorouracilą, fluoksimesteroną, flutamidą, gemcitabiną, genisteiną, goserelіną, hidroksiurea, idarubiciną, ifosfamidą, imatinibą, interferoną, irinotekaną, lenalidomidą, letrozolą, leukovoriną, leuprolidą, levamizolą, lomustiną, lonidaminą, mechloretaminą, medroksiprogesteroną, megestrolį, melfalaną, merkaptopuriną, mesną, metforminą, metotreksatą, miltefoziną, mitomiciną, mitotaną, mitoksantroną, MK-2206, nilutamidą, nokodazolą, oktreotidą, olaparibą, oksaliplatiną, paklitakselį, pamidronatą, pazopanibą, pentostatiną, perifosiną, plikamiciną, pomalidomidą, porfimerą, prokarbaziną, raltitreksedą, rituksimabą, rukaparibą, selumetinibą, sorafenibą, streptozociną, sunitinibą, suraminą, talazoparibą, tamoksifeną, temozolomidą, temsirolimusą, tenipozidą, testosteroną, talidomidą, tioguaniną, tiotepą, titanoceno dichloridą, topotekaną, trametinibą, trastuzumabą, tretinoiną, veliparibą, vinblastiną, vinkristiną, vindeziną arba vinorelbiną.

25. Junginys, skirtas papanaudoti pagal 23 punktą, kur vienas arba daugiau papildomų chemoterapinių agentų apima abagovomabą, adekatumumabą, afutuzumabą, alemtuzumabą, anatumomabo mafenatoksą, apolizumabą, atezolizumabą, avelumabą, blinatumomabą, BMS-936559, katumaksomabą, durvalumabą, epakadostatą, epratuzumabą, indoksimodą, inotuzumabo ozogamiciną, intelumumabą, ipilimumabą, izatuksimabą, lambrolizumabą, MED14736, MPDL3280A, nivolumabą, okaratuzumabą, iš atumumabo, olatatumabo, pembrolizumabo, pidilizumabo, rituksimabo, ticilimumabo, samalizumabo arba tremelimumabo.

26. Junginys, skirtas papanaudoti pagal 25 punktą, kur vienas arba daugiau papildomų chemoterapinių agentų apima abagovomabą, adekatumumabą, afutuzumabą, anatumomabo mafenatoksą, apolizumabą, blinatumomabą, katumaksomabą, durvalumabą, epratuzumabą, inotuzumabo ozogamiciną, intelumumabą, ipilimumabą, izatuksimabą, lambrolizumabą, nivolumabą, okaratuzumabą, olatatumabą, pembrolizumabą, pidilizumabą, ticilimumabą, samalizumabą arba tremelimumabą.

27. Junginys, skirtas papanaudoti pagal 26 punktą, kur vienas arba daugiau papildomų chemoterapinių agentų apima ipilimumabą, nivolumabą, pembrolizumabą arba pidilizumabą.

28. Junginys, skirtas papanaudoti pagal bet kurį vieną iš 4-27 punktų, kur vėžio gydymo būdas papildomai apima vieno arba daugiau necheminių vėžio gydymo būdų skyrimą.

29. Junginys, skirtas papanaudoti pagal 28 punktą, kur vienas arba daugiau necheminių vėžio gydymo būdų yra pasirenkami iš spindulinės terapijos, chirurgijos, termoabliacijos, fokusuotos ultragarso terapijos, krioterapijos arba aukščiau išvardytų būdų derinio.

---

(51) Int.Cl. ***C07H 1/00*** (2006.01)
C07H 17/07 (2006.01)
(11) **3253772**
(13) T

(96) 16702557.6
(96) 2016-02-02
(97) 2017-12-13
(97) 2020-04-22
(86) PCT/EP2016/052165
(86) 2016-02-02
(87) WO 2016/124585
(87) 2016-08-11
(30) 15153537, 2015-02-03, EP
(72) L PEZ CREMADES, Francisco Javier, ES
(73) HealthTech Bio Actives, S.L.U., 08029 Barcelona, ES
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Diosmino ruošimo būdas
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.
(57) 1. Diosmino paruošimo iš hesperidino būdas, apimantis šias pakopas:
a) hesperidino acilinimą su C2-C4-karboksirūgšties anhidridu;
b) mišinio, gauto a) pakopoje, apdorojimą halogenu, parinktu iš jodo ir bromo, vandeninėje terpėje;
c) mišinio, gauto b) pakopoje, apdorojimą neorganine baze, kad būtų pasiekta pH vertė intervale 3,5-6,5;
d) acilinto diosmino, gauto c) pakopoje, deacelinimą, apdorojant neorganine baze;
kur viso proceso metu nepridedama jokio organinio tirpiklio.

2. Būdas pagal 1 punktą, kuriame a) pakopoje yra naudojamas katalizatorius, parinktas iš natrio acetato ir kalio acetato.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktų, kuriame a) pakopoje naudojamas $_{C2-4}$karboksirūgšties anhidridas yra acto rūgšties anhidridas.

4. Būdas pagal bet kurį 1-3 punktą, kuriame b) pakopoje naudojamas halogenas yra molekulinio halogeno, kuris pridedamas stechiometriniu kiekiu, formos.

5. Būdas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kuriame b) pakopoje:
i) naudojamas halogenas yra molekulinis halogenas, gautas*in situ* iš halogeno pirmtako, kur halogeno pirmtakas pridedamas stechiometriniu kiekiu ir oksiduojamas reakcijos terpėje, esant oksidatoriui stechiometriniame kiekyje;
ii) naudojamas halogenas yra molekulinio halogeno pavidalo katalitiniame kiekyje, o oksidantas naudojamas stechiometriniame kiekyje; arba
iii) naudojamas halogenas yra molekulinio halogeno pavidalo, gautas *in situ* iš halogenido, kur halogenidas yra naudojamas katalitiniame kiekyje ir oksidantas naudojamas stechiometriniame kiekyje.

6. Būdas pagal 5 punktą, kuriamed oksidantas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio peroksido, natrio perkarbonato, kalio perkarbonato, natrio perboratо, kalio perboratо, natrio permanganato, kalio permanganato, natrio dichromato, kalio dichromato ir jų hidratų.

7. Būdas pagal 6 punktą, kuriame oksidantas yra parinktas iš natrio perkarbonato, kalio perkarbonato, natrio perboratо, kalio perboratо ir jų hidratų.

8. Būdas pagal bet kurį iš 5 - 7 punktų, kuriame halogenas yra molekulinis jodas ir yra gaunamas *in situ* iš halogeno pirmtako, kaip apibrėžta i), arba iš halogenido, kaip apibrėžta 5 punkto iii) punkte, ir kur halogeno pirmtakas. arba halogenidas yra parinktas iš natrio jodido, kalio jodido, kalcio jodido, magnio jodido ir jų mišinių, geriau jodidas yra pasirinktas iš natrio jodido, kalio jodido ir jų mišinių.

9. Būdas pagal bet kurį iš 5 - 7 punktų, kuriame halogenas yra molekulinis bromas ir yra gaunamas *in situ* iš halogeno pirmtako, kaip apibrėžta i), arba iš halogenido, kaip apibrėžta 5 punkto iii) punkte, ir kur halogeno pirmtakas arba halogenidas yra parinktas iš natrio bromido, kalio bromido, kalcio bromido, magnio bromido ir jų mišinių.

10. Būdas pagal bet kurį 1-9 punktą, kuriame c) pakopos neorganinė bazė yra parinkta iš natrio hidroksido, kalio hidroksido, kalcio hidroksido, magnio hidroksido, natrio karbonato, kalio karbonato, kalcio karbonato, magnio karbonato, j7 hidratų ir jų mišiniai.

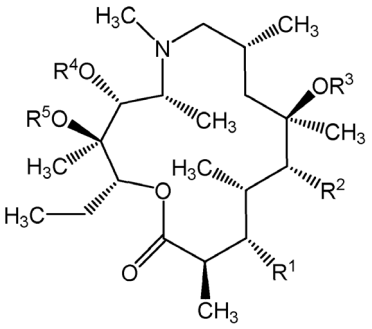
11. Būdas pagal 10 punktą, kuriame neorganinė bazė yra parinkta iš natrio hidroksido, kalio hidroksido ir jų mišinių.

12. Būdas pagal bet kurį iš 1-11 punktų, kuriame c) pakopoje pH vertė yra intervale nuo 4,5 iki 5,5.

13. Būdas pagal bet kurį iš 1-12 punktų, kuriame po d) pakopos gautas diosminas yra perkristalinamas vandeninėje terpėje.

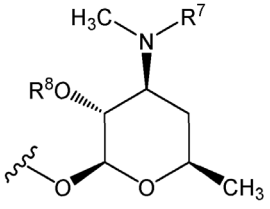
---

(51) Int.Cl. ***C07H 17/08*** (2006.01)
A61K 31/7048 (2006.01)
A61P 11/00 (2006.01)
(11) **3377511**
(13) T
(96) 16804720.7
(96) 2016-11-21
(97) 2018-09-26
(97) 2020-05-13
(86) PCT/EP2016/078360
(86) 2016-11-21
(87) WO 2017/085329
(87) 2017-05-26
(30) 201520419, 2015-11-19, GB
(72) GARDARSSON, Fridrik Runar, IS
LEHMANN, Fredrik, SE
TEODOROVIC, Peter, SE
(73) EpiEndo Pharmaceuticals ehf., 170 Seltjarnarnes, IS
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Azitromicino dariniai su epitelinio barjero sustiprinimo savybėmis
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, atitinkantis formulę (I),



(I),

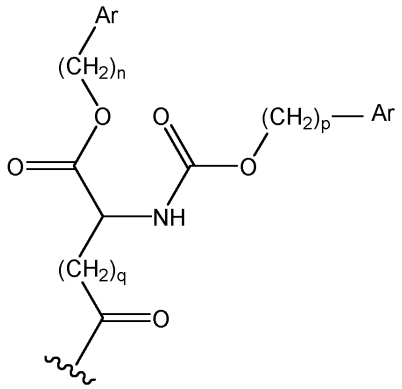
kurioje
R^1 is OH;
R^2 atitinka formulę (III)



(III),

kurioje

R^7 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš C_{1-6}-alkilo, C_{6-14}-aril-C_{1-6}-alkilo, C_{3-6}-alkilkarbonilo, C_{6-14}-arilkarbonilo, C_{1-6}-alkil-C_{6-14}-arilkarbonilo, C_{6-14}-arilsulfonilo, C_{1-6}-alkil-C_{6-14}-arilsulfonilo, C_{6-14}-aril-C_{1-6}-alkilkarbonilo, C_{6-14}-aril-O-C_{1-6}-alkilkarbonilo, C_{6-14}-aril-C_{1-6}-alkil-O-C_{1-6}-alkil-karbonilo, HOOC-$(CH_2)_m$-(CO)-, kur m yra nuo 0 iki 6, pakaito, turinčio formulę (V.1)



(V.1),

kur Ar yra C_{6-14}-arilas, ir n, p ir q, nepriklausomai, yra nuo 0 iki 6, C_{6-14}-aril-C_{1-6}-alkil-O-CO-NH-C_{1-6}-alkil-CO-, ir C_{6-14}-arilsulfonilo, ir C_{1-6}-alkil-C_{6-14}-arilsulfonilo, kur alkilas ir (arba) arilas grupėje R^7 yra pasirinktinai pakeistas 1-6 halogenais ir (arba) CN; ir

R^8 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš C_{6-14}-arilkarbonilo, pasirinktinai pakeisto 1-5 grupėmis, parinktomis iš halogeno atomų, C_{1-3}-alkilsulfonilo grupių, C_{1-3}-alkilo grupių ir (arba) C_{1-3}-alkoksi grupių; C_{3-6}-alkilkarbonilo; HOOC-$(CH_2)_m$-(CO)- , kur m yra nuo 0 iki 6, pakaito, turinčio formulę (V.1), parodytą čia anksčiau, kurioje Ar yra C_{6-14}-arilas, ir n, p ir q, nepriklausomai, yra nuo 0 iki 6; ir heteroarilkarbonilo, turinčio 5-10-narių žiedą, turintį 1, 2 arba 3 heteroatomus, parinktus iš grupės, susidedančios iš O, N ir S, kur heteroarilkarbonilo žiedas pasirinktinai yra pakeistas 1-3 pakaitais, parinktais iš grupės, susidedančios iš C_{1-4}-alkilo, C_{1-4}-alkoksi, C_{2-4}-alkenilo, C_{2-4}-alkenoksi, halogeno ir CN, kur alkilas ir (arba) arilas grupėje R^8 yra pasirinktinai pakeistas 1-6 halogenais ir (arba) CN;

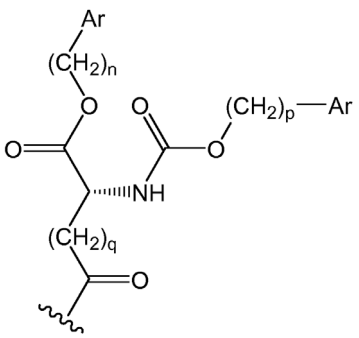
R^3 yra H; ir

R^4 ir R^5 yra nepriklausomai parinkti iš H ir C_{1-6}-alkilkarbonilo, kur alkilas yra pasirinktinai pakeistas 1-6 halogenais ir (arba) CN, arba R^4 ir R^5 kartu sudaro vieną karbonilo grupę, kuri sudaro ciklinį karbonatą su abiem deguonies atomais, prie kurių ji yra prijungta; ir

arba jo farmaciniu požiūriu priimtinas esteris, amidas, karbamatas, solvatas arba druska, įskaitant tokio esterio, amido arba karbamato druską ir tokio esterio, amido, karbamato arba druskos solvatą.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur

R^7 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš C_{1-3}-alkilo, C_{6-10}-aril-C_{1-3}-alkilo, linijinio arba šakoto, geriau, šakoto C_{3-4}-alkilkarbonilo, C_{6-10}-arilkarbonilo, C_{6-10}-aril-C_{1-3}-alkilkarbonilo, C_{6-10}-aril-O-C_{1-3}-alkilkarbonilo, C_{6-10}-aril-C_{1-3}-alkil-O-C_{1-3}-alkilkarbonilo, HOOC-$(CH_2)_m$-(CO)-, kur m yra nuo 0 iki 3, geriau, nuo 1 iki 3, geriausia, 1 arba 2, fragmento, turinčio formulę (V.2)



(V.2),

kurioje Ar yra C_{6-10}-arilas ir n, p ir q, kiekvienas nepriklausomai, yra nuo 0 iki 3, geriau, n ir p kiekvienas nepriklausomai yra 1 arba 2, ir q yra 2 arba 3, geriausia, n ir p kiekvienas yra toks pat ir yra 1 arba 2, ir q yra 2 arba 3,

C_{6-10}-aril-C_{1-3}-alkil-O-CO-NH-C_{1-3}-alkil-CO-, C_{6-10}-arilsulfonilo ir C_{1-3}-alkil-C_{6-10}-arilsulfonilo;

geriau, R^7 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš metilo, sukcinilo, benzilo, benzoilo, naftilsulfonilo, metilfenilsulfonilo, izopropilkarbonilo, sukcinilo, benzilkarbonilo, fenoksietilkarbonilo, benziloksimetilkarbonilo, benzil-O-CO-NH-CH_2-CO- ir fragmento, atitinkančio formulę (V.2), kurioje Ar yra fenilas, n=p=1 ir q=2, kur alkilas ir (arba) arilas grupėje R^7 yra pasirinktinai pakeistas 1-6, geriau, 1-3 halogenais ir (arba) CN; ir

R^8 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš C_{6-10}-arilkarbonilo, C_{6-10}-arilkarbonilo, pakeisto 1-3 halogeno atomais, C_{1-2}-alkilo grupėmis ir (arba) C_{1-2}-alkoksi grupėmis, linijinio arba šakoto, geriau, šakoto C_{3-4}-alkilkarbonilo, HOOC-$(CH_2)_m$-(CO)- , kur m yra nuo 0 iki 3, geriau, nuo 1 iki 3, geriausia, 1 arba 2, fragmento, atitinkančio formulę (V.2), kaip parodyta čia anksčiau, kurioje Ar yra C_{6-10}-arilas ir n, p ir q kiekvienas nepriklausomai yra nuo 0 iki 3, geriau, n ir p kiekvienas nepriklausomai yra 1 arba 2, ir q yra 2 arba 3, geriausia, n ir p kiekvienas nepriklausomai yra toks pat ir yra 1 arba 2, ir q yra 2 arba 3, kai C_{1-3}-alkilsulfonil-bi-C_{6-10}-aril-karbonilas ir heteroarilkarbonilas turi 5-, 6- arba 10-narių žiedą, turintį 1, 2 arba 3 heteroatomus, geriau, 1 arba 2 heteroatomus, geriausia, 1 heteroatomą, kur heteroatomas(ai) kiekvienu atveju yra parinkti iš grupės, susidedančios iš N, O ir S, geriau, iš grupės, susidedančios iš N ir O, geriausia, kai yra N, kur heteroarilkarbonilo žiedas pasirinktinai yra pakeistas 1 arba 2 pakaitais, parinktais iš grupės, susidedančios iš C_{1-2}-alkilo, C_{1-2}-alkoksi, C_{2-3}-alkenilo, C_{2-3}-alkenoksi, halogeno, ypač F ir Cl, ir CN, geriau, parinktais iš grupės, susidedančios iš metilo, metoksi, F ir Cl, geriausia, parinktais iš grupės, susidedančios iš metilo ir Cl;

geriau, R^8 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš izopropilkarbonilo, sukcinilo, benzoilo, jodbenzoilo, etilfenilkarbonilo, metoksifenilkarbonilo, metilsulfonilfenilbenzoilo, naftilkarbonilo, fragmento, atitinkančio formulę (V.2), kurioje Ar yra fenilas, n=p=1 ir q=2, pirazolilkarbonilo, dimetilpirazolilkarbonilo, tiofenilo, chlortiofenilo, piridilkarbonilo ir chinolilkarbonilo, kur alkilas, arilas ir (arba) heterociklas grupėje R^8 yra pasirinktinai pakeistas nuo 1 iki 6, geriau, nuo 1 iki 3 halogenais ir (arba) CN.

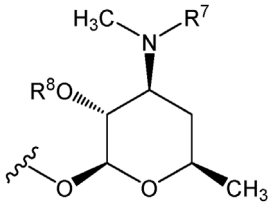
3. Junginys pagal bet kurį iš 1-2 punktą, kur

R^7 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš C_{1-3}-alkilo, ypač metilo, fragmento, atitinkančio formulę (V.2), kurioje Ar yra fenilas, n ir p kiekvienas yra toks pat ir yra 1 arba 2, ir q yra 2 arba 3, fenil-C_{1-2}-alkil-O-CO-NH-C_{1-2}-alkil-CO- ir fenil-O-C_{1-3}-alkilkarbonilo, kur alkilas, arilas ir (arba) heterociklas grupėje R^7 yra pasirinktinai pakeistas 1-3 halogenais ir (arba) CN; ir

R^8 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš HOOC-$(CH_2)_m$-(CO)- , kur m yra nuo 1 iki 3, geriau, 1 arba 2, geriausia, 2, benzoilo, metilbenzoilo, etilbenzoilo, metoksibenzoilo, etoksibenzoilo, metilsulfonilfenilbenzoilo ir naftilkarbonilo, kur alkilas, arilas ir (arba) heterociklas grupėje R^8 yra pasirinktinai pakeistas nuo 1 iki 3 halogenais ir (arba) CN.

4. Junginys pagal bet kurį iš 1-3 punktą, kur

R^2 atitinka formulę (III)

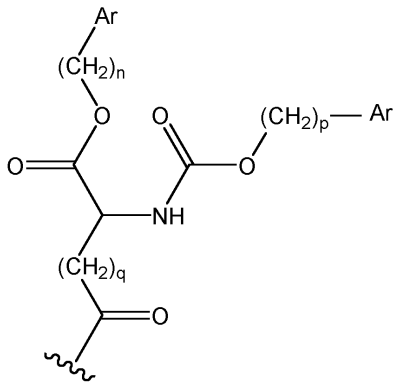


(III)

kurioje

R^7 yra C_{1-6}-alkilas; ir

R^8 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš C_{6-14}-arilkarbonilo, pasirinktinai pakeisto nuo 1 iki 5 grupėmis, parinktomis iš C_{1-3}-alkilsulfonilo grupių ir (arba) C_{1-3}-alkilo grupių; HOOC-$(CH_2)_m$-(CO)- , kur m yra nuo 0 iki 6, pakaito, turinčio formulę (V.1)



(V.1)

kurioje Ar yra C_{6-14}-arilas, ir n, p ir q nepriklausomai, yra nuo 0 iki 6;

R^3 yra H; ir

R^4 ir R^5 abu yra H;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtinas esteris, amidas, karbamatas, solvatas arba druska, įskaitant tokio esterio, amido arba karbamato druską ir tokio esterio, amido, karbamato arba druskos solvatą.

5. Junginys pagal bet kurį iš 1-4 punktą, kuris yra parinktas iš grupės, susidedančios iš:

(2S,3R,4S,6R)-4-(dimetilamino)-2-{[(2R,3S,4R,5R,8R,10S,11R,12S,13S,14R)-2-etil-3,4,10,13-tetrahidroksi-3,5,6,8,10,12,14-heptametil-15-okso-1-oksa-6-azaciklopentadekan-11-il]oksi}-6-metiloksan-3-ilbenzoato (Pavyzdys 2);

(2S,3R,4S,6R)-4-(dimetilamino)-2-{[(2R,3S,4R,5R,8R,10S,11R,12S,13S,14R)-2-etil-3,4,10,13-tetrahidroksi-3,5,6,8,10,12,14-heptametil-15-okso-1-oksa-6-azaciklopentadekan-11-il]oksi}-6-metiloksan-3-il4-(4-metansulfonilfenil) benzoato (Pavyzdys 12);

(2S,3R,4S,6R)-2-{[(2R,3S,4R,5R,8R,10S,llR,12S,13S,14R)-2-etil-3,4,10,13-tetrahidroksi-3,5,6,8,10,12,14-heptametil-15-okso-1-oksa-6-azaciklopentadekan-11-il]oksi}-6-metil-4-(N-metilnaftalen-2-sulfonamido)oksan-3-ilbenzoato (Pavyzdys 13);

{2S,3R,4S,6R)-4-(dimetilammo)-2-{[(2R,3S,4R,5R,8R,10S,11R,12S,13S,14R)-2-etil-3,4,10,13-tetrahidroksi-3,5,6,8,10,12,14-heptametil-15-okso-1-oksa-6-azaciklopentadekan-11-il]oksi}-6-metiloksan-3-ilo 4-jodbenzoato (Pavyzdys 14);

1-benzil(2S,3R,4S,6R)-4-(dimetilamino)-2-{[(2R,3S,4R,5R,8R,10R,11R, 12S,13S,14R)-2-etil-3,4,10,13-tetrahidroksi-3,5,6,8,10,12,14-heptametil-15-okso-l-oksa-6-azaciklopentadekan-11-il]oksi}-6-metiloksan-3-ilo (2R)-2-{[(benziloksi) karbonil]amino}pentandioato (Pavyzdys 15);

4-{[(2S,3R,4S,6R)-4-(dimetilamino)-2-{[(2R,3S,4R,5R,8R,10R,11R,12S,13S,14R)-2-etil-3,4,10,13-tetrahidroksi-3,5,6,8,10,12,14-heptametil-15-okso-1-oksa-6-azaciklopentadekan-11-il]oksi}-6-metiloksan-3-il]oksi}-4-oksobutanoinės rūgšties (Pavyzdys 17);

(2S,3R,4S,6R)-4-(dimetilammo)-2-{[(2R,3S,4R,5R,8R,10R,11R,12S,13S,14R)-2-etil-3,4,10,13-tetrahidroksi-3,5,6,8,10,12,14-heptametil-15-okso-1-oksa-6-azaciklopentadekan-11-il]oksi}-6-metiloksan-3-ilo piridin-3-karboksilato (Pavyzdys 19);

[(2S,3R,4S,6R)-4-(dimetilamino)-2-[[(2R,3S,4R,5R,8R,10R,11R,12S,13S,14R)-2-etil-3,4,10,13-tetrahidroksi-3,5,6,8,10,12,14-heptametil-15-okso-1-oksa-6-azaciklopentadec-11-il]oksi]-6-metil-tetrahidropiran-3-ilo] 2,5-dimetilpirazol-3-karboksilato (Pavyzdys 20);

[(2S,3R,4S,6R)-4-(dimetilammo)-2-[[(2R,3S,4R,5R,8R,10R,11R,12S,13S,14R)-2-etil-3,4,10,13-tetrahidroksi-3,5,6,8,10,12,14-heptametil-15-okso-1-oksa-6-azaciklopentadec-11-il]oksi]-6-metil-tetrahidropiran-3-ilo] 5-chlortiofen-2-karboksilato (Pavyzdys 21);

[(2S,3R,4S,6R)-4-(dimetilammo)-2-[[(2R,3S,4R,5R,8R,10R,11R,12S,13S,14R)-2-etil-3,4,10,13-tetrahidroksi-3,5,6,8,10,12,14-heptametil-15-okso-1-oksa-6-azaciklopentadec-11-il]oksi]-6-metil-tetrahidropiran 3-il] 4-etilbenzoato (Pavyzdys 22);

[(2S,3R,4S,6R)-4-(dimetilammo)-2-[[(2R,3S,4R,5R,8R,10R,11R,12S,13S,14R)-2-etil-3,4,10,13-tetrahidroksi-3,5,6,8,10,12,14-heptametil-15-okso-1-oksa-6-azaciklopentadec-11-il]oksi]-6-metil-tetrahidropiran-3-ilo] 4-metoksibenzoato (Pavyzdys 23);

[(2S,3R,4S,6R)-4-(dimetilamino)-2-[[(2R,3S,4R,5R,8R,10R,11R,12S,13S,14R)-2-etil-3,4,10,13-tetrahidroksi-3,5,6,8,10,12,14-heptametil-15-okso-1-oksa-6-azaciklopentadec-11-il]oksi]-6-metil-tetrahidropiran-3-ilo] naftalen-2-karboksilato (Pavyzdys 24);

[(2S,3R,4S,6R)-4-(dimetilamino)-2-[[(2R,3S,4R,5R,8R,10R,11R,12S,13S,14R)-2-etil-3,4,10,13-tetrahidroksi-3,5,6,8,10,12,14-heptametil-15-okso-1-oksa-6-azaciklopentadec-11-il]oksi]-6-metil-tetrahidropiran-3-ilo] chinolin-3-karboksilato (Pavyzdys 25);

[(2S,3R,4S,6R)-4-(dimetilamino)-2-[[(2R,3S,4R,5R,8R,10R,11R,12S,13S,14R)-2-etil-3,4,10,13-tetrahidroksi-3,5,6,8,10,12,14-heptametil-15-okso-1-oksa-6-azaciklopentadec-11-il]oksi]-6-metil-tetrahidropiran-3-il]2-metilpropanoato (Pavyzdys 31);

geriau, parinktas iš grupės, suidedančios iš:

(2S,3R,4S,6R)-4-(dimetilamino)-2-{[(2R,3S,4R,5R,8R,10S,11R,12S,13S,14R)-2-etil-3,4,10,13-tetrahidroksi-3,5,6,8,10,12,14-heptametil-15-okso-1-oksa-6-azaciklopentadekan-11-il]oksi}-6-metiloksan-3-ilo benzoato (Pavyzdys 2);

(2S,3R,4S,6R)-4-(dimetilamino)-2-{[(2R,3S,4R,5R,8R,10S,11R,12S,13S,14R)-2-etil-3,4,10,13-tetrahidroksi-3,5,6,8,10,12,14-heptametil-15-okso-1-oksa-6-azaciklopentadekan-11-il]oksi}-6-metiloksan-3-ilo 4-(4-metansulfonilfenil)benzoato (Pavyzdys 12);

4-{[(2S,3R,4S,6R)-4-(dimetilammo)-2-{[(2R,3S,4R,5R,8R,10R,11R,12S,13S,14R)-2-etil-3,4,10,13-tetrahidroksi-3,5,6,8,10,12,14-heptametil-15-okso-1-oksa-6-azaciklopentadekan-11-il]oksi}-6-metiloksan-3-il]oksi}-4-oksobutanoinės rūgšties (Pavyzdys 17);

[(2S,3R,4S,6R)-4-(dimetilammo)-2-[[(2R,3S,4R,5R,8R,10R,11R,12S,13S,14R)-2-etil-3,4,10,13-tetrahidroksi-3,5,6,8,10,12,14-heptametil-15-okso-1-oksa-6-azaciklopentadec-11-il]oksi]-6-metil-tetrahidropiran-3-ilo] 4-etilbenzoato (Pavyzdys 22);

[(2S,3R,4S,6R)-4-(dimetilamino)-2-[[(2R,3S,4R,5R,8R,10R,11R,12S,13S,14R)-2-etil-3,4,10,13-tetrahidroksi-3,5,6,8,10,12,14-heptametil-15-okso-1-oksa-6-azaciklopentadec-11-il]oksi]-6-metil-tetrahidropiran-3-ilo] naftalen-2-karboksilato (Pavyzdys 24).

6. Farmacinė kompozicija, apimanti bent vieną formulės (I) junginį pagal bet kurį iš 1-5 punktą ir bent vieną farmaciniu požiūriu priimtiną užpildą.

7. Junginys arba kompozicija pagal bet kurį iš 1-6 punktą, skirti naudoti kaip vaistas.

8. Junginys arba kompozicija pagal bet kurį iš 1-6 punktą, skirti naudoti ligos arba būklės, kurią sąlygoja epitelio ląstelių arba audinio defektai, arba ligos arba būklės, kuri pagerėja sustiprinus arba atkūrus epitelinio barjero funkciją, gydymui.

9. Junginys arba kompozicija, skirti naudoti pagal 8 punktą, kur liga arba būklė yra kvėpavimo takų liga ir epitelio audinys yra kvėpavimo trakto audinys, ypač kvėpavimo trakto dalies, parinktos iš grupės, susidedančios iš nosies, nosies ertmės, sinusų, gerklų, trachėjos, bronchų, bronchiolių, galinių kvėpavimo takų ir alveolių.

10. Junginys arba kompozicija, skirti naudoti pagal 8 arba 9 punktą, kur būklė yra paveldėta, lėtinė, nuolatinė ar užsitęsusi kvėpavimo takų liga, pavyzdžiui, parinkta iš grupės, susidedančios iš astmos, lėtinės obstrukcinės plaučių ligos (COPD), cistinės fibrozės (CF), ne-CF bronchektazės, lėtinio rinosinusito, difuzinio panbronchiolito (DPB), lėtinio bronchito, obliteruojančio bronchito su besiorganizuojančia pneumonija, pirmine arba antrine chemoterapijos arba būklės po transplantacijos atžvilgiu, naujagimių respiracinio distreso sindromo (IRDS) ir jo ilgalaikės komplikacijos, bronchų ir plaučių displazijos, nervų ir raumenų respiracijos slopinimo ir (arba) nepakankamumo, pneumonijos (ypač bendruomenėje įgytos pneumonijos) ir būklių, kurias sąlygoja ir yra susijusios su respiraciniu sincitiumo virusu (RSV) ir giminingais virusais, pavyzdžiui, žmonių meta-pneumo-virusas, tokių, kaip lėtinis kūdikių švokštimas ir susijęs vaikystės astmos bronchų hiper-reaktyvumas.

11. Junginys arba kompozicija, skirti naudoti pagal 8 punktą, kur liga arba būklė yra paprastai susijusi su uždegimu, kuris pagerėja sustiprinus arba atkūrus epitelinio barjero funkciją, kai minėta liga arba sutrikimas, geriau, yra parinkta iš grupės, susidedančios iš sisteminio uždegiminio distreso sindromo (SIRS), suaugusiųjų respiracinio distreso sindromo (ARDS), uždegiminės žarnų ligos, opinio kolito ir Krono ligos.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 14/50*** (2006.01)
C07K 19/00 (2006.01)
A61K 38/18 (2006.01)
A61K 38/00 (2006.01)
A61P 3/04 (2006.01)
A61P 3/10 (2006.01)
A61P 1/16 (2006.01)

(11) **3368554**
(13) T
(96) 16860300.9
(96) 2016-10-28
(97) 2018-09-05
(97) 2020-08-05
(86) PCT/KR2016/012288
(86) 2016-10-28
(87) WO 2017/074117
(87) 2017-05-04
(30) 20150150574, 2015-10-28, KR
(72) KIM, Jun Hwan, KR
LIM, Seyoung, KR
SEO, Minji, KR
CHOI, Hyun Ho, KR
KIM, Dohoon, KR
JU, Mi Kyeong, KR
PARK, Ju-Young, KR
CHOI, Byung Hyun, KR
LEE, Jun Kyung, KR
KIM, Jong Gyun, KR
NAM, Su Youn, KR
(73) Yuhan Corporation, Seoul 06927, KR
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Ilgo veikimo FGF21 sulieti baltymai ir juos apimanti farmacinė kompozicija
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Sulietas baltymas, apimantis fibroblastų augimo faktoriaus 21 (FGF21) mutantinį baltymą ir imunoglobulino Fc sritį, kur FGF21 mutantinis baltymas apima šią mutaciją:
(1) laukinio tipo FGF21 baltymo N galo aminorūgščių pakeitimas 98-101 padėtyse aminorūgščių seka EIRP (SEQ ID Nr. 42).

2. Sulietas baltymas pagal 1 punktą, kur FGF21 mutantinis baltymas papildomai apima šią mutaciją:
(6) laukinio tipo FGF21 baltymo N galo aminorūgšties pakeitimą 180 padėtyje aminorūgštimi E.

3. Sulietas baltymas pagal 1 arba 2 punktą, kur FGF21 mutantinis baltymas papildomai apima mažiausiai vieną mutaciją, pasirinktą iš grupės, susidedančios iš šių mutacijų:
(2) laukinio tipo FGF21 baltymo N galo aminorūgščių pakeitimas 170-174 padėtyse aminorūgščių seka TGLEAV (SEQ ID Nr. 43);
(3) laukinio tipo FGF21 baltymo N galo aminorūgščių pakeitimas 170-174 padėtyse aminorūgščių seka TGLEAN (SEQ ID Nr. 44);
(4) laukinio tipo FGF21 baltymo N galo aminorūgšties pakeitimą 170 padėtyje aminorūgštimi N; ir
(5) laukinio tipo FGF21 baltymo N galo aminorūgšties pakeitimą 174 padėtyje aminorūgštimi N.

4. Sulietas baltymas pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kur FGF21 mutanto baltymo aminorūgšties liekana N, įvesta mutacijos būdu, yra glikozilinta.

5. Sulietas baltymas pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, kur laukinio tipo FGF21 baltymas turi aminorūgščių seką, pavaizduotą SEQ ID Nr. 1.

6. Sulietas baltymas pagal bet kurį vieną iš 1, 4 ir 5 punkto, kur FGF21 mutantinis baltymas turi aminorūgščių seką, pavaizduotą bet kurioje vienoje iš SEQ ID Nr. 6, 11-15 ir 20-23 sekų.

7. Sulietas baltymas pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų, kur FGF21 mutantinis baltymas yra sujungtas su imunoglobulino Fc sritimi per jungtuką.

8. Sulietas baltymas pagal 7 punktą, kur jungtukas yra prijungtas prie imunoglobulino Fc srities C galo ir FGF21 mutanto baltymo N galo, pageidautina, kur jungtukas yra peptidas, susidedantis iš 10–30 aminorūgščių liekanų, be to pageidautina, kai jungtukas turi aminorūgščių seką, pavaizduotą bet kurioje vienoje iš SEQ ID Nr. 2-5 sekų.

9. Sulietas baltymas pagal bet kurį vieną iš 1-8 punktų, kur imunoglobulino Fc sritis yra bet kuri viena iš IgG1, IgG2, IgG3, IgG4 ir IgD Fc sričių arba hibridinė Fc, turinti jų derinį.

10. Sulietas baltymas pagal 9 punktą, kur hibridinė Fc apima IgG4 sritį ir IgD sritį.

11. Sulietas baltymas pagal bet kurį vieną iš 1-10 punktų, kur sulietas baltymas turi aminorūgščių seką, pavaizduotą SEQ ID Nr. 36, SEQ ID Nr. 37 arba SEQ ID Nr. 39.

12. Farmacinė kompozicija, apimanti sulietą baltymą pagal bet kurį vieną iš 1-11 punktų, skirta gydyti diabetą, nutukimą, dislipidemiją, metabolinį sindromą, nealkoholinę suriebėjusių kepenų ligą arba nealkoholinį steatohepatitą.

13. Izoliuota nukleorūgšties molekulė, koduojanti sulietą baltymą pagal bet kurį vieną iš 1-11 punktų.

14. Ekspresijos vektorius, apimantis nukleorūgšties molekulę pagal 13 punktą.

15. Ląstelė šeimininkė, apimanti ekspresijos vektorių pagal 14 punktą.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/24*** (2006.01)
(11) **2814843**
(13) T
(96) 13748708.8
(96) 2013-02-13
(97) 2014-12-24
(97) 2020-03-18
(86) PCT/SG2013/000057
(86) 2013-02-13
(87) WO 2013/122544
(87) 2013-08-22
(30) 201201007, 2012-02-13, SG
(72) WANG, Cheng-I, SG
GOH, Angeline, SG
YEO, Siok Ping, SG
MORTELLARO, Alessandra, SG
BISWAS, Subhra Kumar, SG
GINHOUX, Florent, SG
ZHONG, Pingyu, SG
(73) Agency for Science, Technology and Research, Singapore 138632, SG
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Žmogaus monokloniniai antikūnai, neutralizuojantys IL-1ß
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.
(57) 1. Išskirtas IL-1β specifinis antigeną surišantis baltymas, apimantis šiuos CDR:
- sunkiosios grandinės kintama sritį, apimančią CDR H1 = DYYWS, H2 = EIDHSGSTNYNPSLKS, H3 = ASPSSGWTLDY; ir
- lengvosios grandinės kintamą sritį, apimančią CDR L1 = GDKLGDKFAF, L2 = LDNKRPS, L3 = YAWADTYEV.

2. Išskirtas antigeną surišantis baltymas pagal 1 punktą, apimantis sunkiąją ir (arba) lengvąją grandinę, kur sunkioji grandinė apima
QVQLQQWGAGLLKPSETLSLTCAVYGGSFSDYYWSWIRQPPGKGLEWIGEIDHSGSTNYNPSLKSRVTISVDTSKNQ FSLKLSSVTAADTAVYYCARASPSSCWTLDYWGQ GTL,

ir kur lengvoji grandinė apima
QSVLTQPPSVSVSPGQTASITCSGDKLGDKFAFWYQQKPGQSPVLVIYLDNKRPSGIPERFSGSN
SGNTATLTISGTQALDEADYYCYAWADTYEVFGGGTK.

3. Išskirtas antigeną surišantis baltymas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas baltymas yra antikūnas; pasirinktinai,
kur minėtas antikūnas yra monokloninis, polikloninis, bispecifinis, multispecifinis arba heterokonjugatas; pasirinktinai,
kur minėtas antikūnas yra vien tik žmogaus antikūnas; pasirinktinai,
kur minėtas antikūnas yra IgG1 potipio, IgG2 potipio, IgG4 potipio arba IgG3 potipio; pasirinktinai.
kur minėtas baltymas yra pavienis kintamas domenas, domeno antikūnas, antigeną surišantis fragmentas, imunologiškai veiksmingas fragmentas, viengrandinis Fv, dia-antikūnas arba tetravalentis bispecifinis antikūnas (Tandab); pasirinktinai,
kur minėtas fragmentas apima sunkiąją grandinę, apimančią seką
QVQLQQWGAGLLKPSETLSLTCAVYGGSFSDYYWSWIRQPPGKGLEWIGEIDHSGSTNYNPSLKSRVTISVDTSKNQ FSLKLSSVTAADTAVYYCARASPSSCWTLDYWGQ GTL,
ir kur lengvoji grandinė apima
QSVLTQPPSVSVSPGQTASITCSGDKLGDKFAFWYQQKPGQSPVLVIYLDNKRPSGIPERFSGSN
SGNTATLTISGTQALDEADYYCYAWADTYEVFGGGTK.

4. Išskirtas antigeną surišantis baltymas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur baltymas yra rekombinantinis; pasirinktinai, kur minėtas surišantis baltymas dar apima agentą, parinktą iš grupės, susidedančios iš imuninės adhezijos molekulės, vizualizavimo agento, terapinio agento ir citotoksinio agento; pasirinktinai,
kur minėtas agentas yra vizualizavimo agentas, parinktas iš grupės, susidedančios iš radioaktyviojo žymens, fermento, fluorescencinio žymens, liuminescencinio žymens, bioliuminescencinio žymens, magnetinio žymens ir biotino; pasirinktinai,
kur minėtas agentas yra terapinis arba citotoksinis agentas, parinktas iš grupės, susidedančios iš antimetabolito, alkilinančio agento, antibiotiko, augimo faktoriaus, citokino, antiangiogeninio agento, antimitozinio agento, antraciklino, toksino ir apoptozinio agento.

5. Išskirtas antigeną surišantis baltymas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, skirtas naudoti gydant vėžį, uždegiminę ligą ar autoimuninę ligą, parinktą iš grupės, susidedančios iš artrito, uždegiminės žarnyno ligos, Krono ligos, reumatoidinio artrito, podagros, diabeto, uveito, su kriopirinu susijusių periodinių sindromų ir uždegiminės aknės.

6. Kompozicija, apimanti išskirtą antigeną surišantį baltymą pagal bet kurį iš 1-4 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

7. Kompozicija pagal 6 punktą, papildomai apimanti vieną arba daugiau terapinių agentų.

8. Išskirta nukleorūgštis, koduojanti išskirtą antigeną surišantį baltymą pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur nukleorūgštis apima pirmąją seką, koduojančią sunkiosios grandinės kintamą sritį, ir antrąją seką, koduojančią minėto antigeną surišančio baltymo lengvosios grandinės kintamą sritį.

9. Rinkinys dviejų išskirtų nukleorūgščių, kurios kartu koduoja išskirtą antigeną surišantį baltymą pagal 1 punktą, kur:
- pirmoji nukleorūgštis apima seką, koduojančią minėto antigeną surišančio baltymo sunkiosios grandinės kintamąją sritį, ir
- antroji nukleorūgštis apima seką, koduojančią minėto antigeną surišančio baltymo lengvosios grandinės kintamąją sritį.

10. Vektorius, apimantis išskirtą nukleorūgštį pagal 8 punktą, arba nukleorūgščių rinkinį pagal 9 punktą.

11. Ląstelė-šeimininkė, apimanti išskirtą nukleorūgštį pagal 8 punktą, arba nukleorūgščių rinkinį pagal 9 punktą, arba vektorių pagal 10 punktą.

12. Išskirto antigeną surišančio baltymo pagal bet kurį iš 1-4 punktų gamybos būdas, apimantis ląstelės-šeimininkės pagal 11 punktą auginimą tinkamomis sąlygomis ir minėto baltymo išgavimą iš jos.

(51) Int.Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)
(11) **3337824**
(13) T
(96) 16754148.1
(96) 2016-08-16
(97) 2018-06-27
(97) 2020-06-03
(86) PCT/US2016/047146
(86) 2016-08-16
(87) WO 2017/031104
(87) 2017-02-23
(30) 201562206246 P, 2015-08-17, US
(72) PILLARISETTI, Kodandaram, US
BALDWIN, Eric Thomas, US
POWERS, Gordon D., US
CARDOSO, Rosa Maria Fernandes, US
ATTAR, Ricardo, US
GAUDET, Francois, US
(73) Janssen Pharmaceutica NV, 2340 Beerse, BE
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Anti-BCMA antikūnai, bispecifinės antigeną surišančios molekulės, kurios suriša BCMA ir CD3, ir jų panaudojimas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 12.

(57) 1. Rekombinantinis antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas, kuris imunospecifiškai suriša su BCMA, kur antikūnas turi sunkiąją grandinę ir lengvąją grandinę, kur minėta sunkioji grandinė apima:

a. sunkiosios grandinės komplementarumą apsprendžiančią sritį 1 (CDR1), turinčią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 4, sunkiosios grandinės CDR2, turinčią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 5, ir sunkiosios grandinės CDR3, turinčią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 6;

b. sunkiosios grandinės CDR1, turinčią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 7, sunkiosios grandinės CDR2, turinčią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 5, ir sunkiosios grandinės CDR3, turinčią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 6;

c. sunkiosios grandinės CDR1, turinčią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 4, sunkiosios grandinės CDR2, turinčią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 5, ir sunkiosios grandinės CDR3, turinčią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 19;

d. sunkiosios grandinės CDR1, turinčią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 4, sunkiosios grandinės CDR2, turinčią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 8, ir sunkiosios grandinės CDR3, turinčią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 6;

e. sunkiosios grandinės CDR1, turinčią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 13, sunkiosios grandinės CDR2, turinčią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 5, ir sunkiosios grandinės CDR3, turinčią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 19; arba

f. sunkiosios grandinės CDR1, turinčią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 13, sunkiosios grandinės CDR2, turinčią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 8, ir sunkiosios grandinės CDR3, turinčią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 19,

kur minėtas antikūnas dar apima lengvosios grandinės CDR1, turinčią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 24, lengvosios grandinės CDR2, turinčią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 25, ir lengvosios grandinės CDR3, turinčią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 26.

2. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal 1 punktą, kur (a) antikūno sunkioji grandinė apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 27; (a) antikūno sunkioji grandinė apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 57; (c) antikūno sunkioji grandinė apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 39; (d) antikūno sunkioji grandinė apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 40; arba (e) antikūno sunkioji grandinė apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 58.

3. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal 2 punktą, kur antikūno lengvoji grandinė apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 28.

4. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, kur:

i) antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas rišasi prie žmogaus BCMA ekstraląstelinio domeno;

ii) antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas yra žmogaus antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas;

iii) antigeną surišantis fragmentas yra Fab fragmentas, Fab2 fragmentas arba viengrandis antikūnas;

iv) antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas slopina BCMA ir APRIL sąveiką, tokią, kur antikūnas arba antigeną surišantis fragmentas rodo BCMA ir APRIL sąveikos IC_{50} maždaug 5,9 nM, kai išmatuota ELISA;

v) antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas yra IgG;

vi) antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas yra IgG4 izotipas, pavyzdžiui, kur IgG4 turi S228P pakeitimą, L234A pakeitimą ir L235A pakeitimą jo Fc srityje;

vii) antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas imunospecifiškai suriša žmogaus BCMA ir kryžmiškai reaguoja į *cynomolgu*s beždžionės BCMA;

viii) antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas suriša BCMA ant žmogaus mielomos ląstelių paviršiaus; ir (arba)

ix) antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas suriša BCMA ant žmogaus dauginės mielomos ląstelių.

5. Rekombinantinė ląstelė, ekspresuojanti antikūną arba antigeną surišantį fragmentą pagal bet kurį iš 1 – 4 punktų, pasirinktinai kur ląstelė yra hibridoma arba antikūnas pagamintas rekombinantiniu būdu.

6. Rekombinantinis BCMA x CD3 bispecifinis antikūnas arba jo BCMA x CD3 bispecifinis surišantis fragmentas, apimantis:

a) pirmąją sunkiąją grandinę (HC1);

b) antrąją sunkiąją grandinę (HC2);

c) pirmąją lengvąją grandinę (LC1); ir

d) antrąją lengvąją grandinę (LC2),

kur HC1 yra susijusi su LC1 ir HC2 yra susijusi su LC2 ir kur HC1 apima SEQ ID Nr. 59, SEQ ID Nr. 60, ir SEQ ID Nr. 61 kaip sunkiosios grandinės CDR1-3 atitinkamai, ir LC1 apima SEQ ID Nr. 62, SEQ ID Nr. 63, ir SEQ ID Nr. 64 kaip lengvosios grandinės CDR1-3 atitinkamai, kad būtų suformuota pirmoji antigeno prisirišimo vieta, kuri imunospecifiškai suriša CD3 ir kur HC2 apima SEQ ID Nr. 4, SEQ ID Nr. 5 ir SEQ ID Nr. 6 kaip sunkiosios grandinės CDR1-3 atitinkamai, ir LC2 apima SEQ ID Nr. 24, SEQ ID Nr. 25 ir SEQ ID Nr. 26 kaip lengvosios grandinės CDR1-3 atitinkamai, kad būtų suformuota antroji antigeno prisirišimo vieta, kuri imunospecifiškai suriša BCMA.

7. Rekombinantinis BCMA x CD3 bispecifinis antikūnas arba jo fragmentas pagal 6 punktą, apimantis HC1 apimantį SEQ ID Nr. 55, LC1 apimantį SEQ ID Nr. 56, HC2 apimantį SEQ ID Nr. 65 ir LC2 apimantį SEQ ID Nr. 76, pavyzdžiui, kur antikūnas arba bispecifinis surišantis fragmentas yra IgG.

8. BCMA x CD3 bispecifinis antikūnas arba jo fragmentas pagal 6 arba 7 punktą, kur antikūnas arba bispecifinis surišantis fragmentas:

i) yra IgG4 izotipas;

ii) imunospecifiškai suriša žmogaus BCMA su giminingumu bent 0,22 nM, kai išmatuota paviršiaus plazmonų rezonansu;

iii) suriša BCMA ant žmogaus mielomos ląstelių paviršiaus;

iv) suriša BCMA ant žmogaus daugybinės mielomos ląstelių pavišiaus;

v) indukuoja žmogaus T ląstelių aktyvaciją *in vitro*, kai EC_{50} mažiau nei maždaug 0,37 nM;

vi) indukuoja nuo T ląstelių priklausomą BCMA ekspresuojančių ląstelių citotoksiškumą *in vitro,* kai EC_{50} mažiau nei maždaug 0,45 nM;

vii) nėra BCMA agonistas; ir (arba)

viii) nekeičia NF-κB aktyvacijos esant koncentracijai mažiau negu10 nM.

9. Rekombinantinė ląstelė, ekspresuojanti antikūną arba bispecifinį surišantį fragmentą pagal bet kurį iš 6 – 8 punktų, tokia, kur ląstelė yra hibridoma.

10. BCMA x CD3 bispecifinis antikūnas arba bispecifinis surišantis fragmentas, skirtas panaudoti būde:

i) gydymui vėžiu sergančio subjekto, pasirinktinai papildomai apimantis antrojo terapinio agento įvedimą, pavyzdžiui, kur antrasis terapinis agentas yra chemoterapinis agentas, arba tikslinė priešvėžinė terapija,

taip kur chemoterapinis agentas yra citarabinas, antraciklinas, histamino dihidrochloridas arba interleukinas 2;

ii) vėžio ląstelių augimo arba proliferacijos inhibavimui; arba

iii) T ląstelių nukreipimo į BCMA ekspresuojančias vėžio ląsteles.

11. BCMA x CD3 bispecifinis antikūnas arba bispecifinis surišantis fragmentas, skirtas panaudoti pagal 10 punktą, kur vėžys yra hematologinis vėžys, pavyzdžiui, kur hematologinis vėžys yra BCMA ekspresuojantis B ląstelių vėžys, toks kaip BCMA ekspresuojantis B ląstelių vėžys yra daugybinė mieloma.

12. Farmacinė kompozicija, apimanti BCMA x CD3 bispecifinį antikūną arba bispecifinį surišantį fragmentą pagal bet kurį iš 6 – 8 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

13. BCMA x CD3 bispecifinio antikūno arba bispecifinio surišančio fragmento pagal bet kurį iš 6 – 8 punktų generavimo būdas, kultivuojant ląsteles pagal 9 punktą.

14. Izoliuotas sintetinį polinukleotidą, koduojantį BCMA x CD3 bispecifinį antikūną arba bispecifinį surišantį fragmentą pagal bet kurį iš 6 – 8 punktų.

15. Rinkinys, apimantis BCMA x CD3 bispecifinį antikųną arba bispecifinį surišantį fragmentą, kaip apibrėžta bet kuriame iš 6 – 8 punktų ir (arba) polinukleotidą, kaip apibrėžta 14 punkte, ir pakuotę.

---

(51) Int.Cl. ***C08H 7/00*** (2011.01)
C08L 97/00 (2006.01)
(11) **2861651**
(13) T
(96) 14744150.5
(96) 2014-03-14
(97) 2015-04-22
(97) 2020-07-08
(86) PCT/IB2014/001226
(86) 2014-03-14
(87) WO 2014/140923
(87) 2014-09-18
(30) 201361787924 P, 2013-03-15, US
201361834565 P, 2013-06-13, US
201314014590, 2013-08-30, US
201414184690, 2014-02-19, US
(72) MIKHNEVICH, Ivan, CY
ZHALEZNIAK, Mikhail, BY
ASADCHENKO, Nikolay, BY
DASHCHUK, Yury, BY
(73) Synergy Horizon Limited, 2035 Strovolos, Nicosia, CY
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Sausojo hidrolizinio lignino gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 1.
(57) 1. Hidrolizinio lignino pirminio džiovinimo būdas, apimantis
hidrolizinio lignino, kurio santykinis drėgnis yra 55-80 %, maišymą su hidroliziniu ligninu, kurio santykinis drėgnis yra 0-45 %, siekiant pagaminti hidrolizinio lignino produktą, kurio drėgnis yra ne didesnis nei 55 %, kur hidrolizinių ligninų santykis yra nuo 1:6 iki 10:1.

2. Hidrolizinio lignino džiovinimo būdas pagal 1 punktą, kur hidrolizinio lignino produkto santykinis drėgnis yra 45-55 %.

3. Hidrolizinio lignino džiovinimo būdas, naudojant džiovinimo įrenginį, apimantis
hidrolizinio lignino pirminį džiovinimą vamzdiniame džiovintuve, siekiant pagaminti iš anksto džiovintą hidrolizinį ligniną, kurio drėgnis yra 30-40 %, ir
iš anksto džiovinto hidrolizinio lignino džiovinimą džiovinimo ir smulkinimo įrenginyje, siekiant pagaminti išdžiovintą hidrolizinį ligniną, kurio drėgnis yra 0-25 %,
kur hidrolizinis ligninas apima hidrolizinio lignino, kurio drėgnis yra 0-45 %, ir hidrolizinio lignino, kurio drėgnis yra 55-80 %, mišinį.

4. Hidrolizinio lignino džiovinimo būdas pagal 3 punktą, kur hidrolizinio lignino įdedama į džiovinimo įrenginį per piltuvą.

5. Hidrolizinio lignino džiovinimo būdas pagal 3 punktą, kur hidrolizinis ligninas juostiniu konvejeriu tiekiamas į vamzdinį džiovintuvą ir kur hidrolizinis ligninas, kurio drėgnis yra 0-45 %, yra tiekiamas ant juostinio konvejerio, prieš tiekiant hidrolizinį ligniną, kurio drėgnis yra 55-80 %, ant juostinio konvejerio.

6. Hidrolizinio lignino džiovinimo būdas pagal 5 punktą, kur hidrolizinis ligninas, kurio drėgnis yra 0-45 %, ir hidrolizinis ligninas, kurio drėgnis yra 55-80 %, kartu tiekiami į vamzdinį džiovintuvą, siekiant pagaminti iš anksto džiovintą hidrolizinį ligniną, kurio drėgnis yra 30-40 %.

7. Hidrolizinio lignino džiovinimo būdas pagal 3 punktą, kur džiovintas hidrolizinis ligninas gabenamas iš džiovinimo ir smulkinimo įrenginio į atskyrimo ir saugojimo zoną, naudojant pneumatinę gabenimo sistemą.

8. Hidrolizinio lignino džiovinimo būdas pagal 3 punktą, kur vykdant hidrolizinio lignino pirminį džiovinimą vamzdiniame džiovintuve naudojama šilumos perdavimo terpė.

9. Hidrolizinio lignino džiovinimo būdas pagal 3 punktą, kur džiovinant iš anksto džiovintą hidrolizinį ligniną džiovinimo ir smulkinimo įrenginyje naudojama šilumos perdavimo terpė.

10. Hidrolizinio lignino džiovinimo būdas pagal 3 punktą, kur iš anksto džiovinant hidrolizinį ligniną vamzdiniame džiovintuve naudojama pirmoji šilumos perdavimo terpė ir kur džiovinant iš anksto džiovintą hidrolizinį ligniną džiovinimo ir smulkinimo įrenginyje naudojama antroji šilumos perdavimo terpė, kuri skiriasi nuo pirmosios šilumos perdavimo terpės.

11. Sprogimo ir gaisro atžvilgiu saugus hidrolizinio lignino džiovinimo būdas, apimantis dujų-oro šilumokaitį, įskaitant:
hidrolizinio lignino, kurio santykinis drėgnis yra aukštas, t. y. 55-80 %, maišymą su hidroliziniu ligninu, kurio santykinis drėgnis yra žemas, t. y. 0-45 %, siekiant pagaminti hidrolizinio lignino produktą, kur hidrolizinio lignino, kurio drėgnis yra aukštas, ir hidrolizinio lignino, kurio drėgnis yra žemas, santykis yra nuo 1:6 iki 10:1,
hidrolizinio lignino produkto pirminį džiovinimą, naudojant pirmosios šilumos perdavimo terpės srautą, siekiant pagaminti iš anksto džiovintą hidrolizinį ligniną, kur pirmosios šilumos perdavimo terpės temperatūra yra 60-425 °C, ir
papildomą iš anksto džiovinto hidrolizinio lignino džiovinimą antrosios šilumos perdavimo terpės sraute, siekiant pagaminti džiovintą hidrolizinį ligniną, kur antrosios šilumos perdavimo terpės temperatūra yra 180-425 °C.

12. Hidrolizinio lignino džiovinimo būdas pagal 11 punktą, kur pirmojoje šilumos perdavimo terpėje yra dujotakio dujų.

13. Hidrolizinio lignino džiovinimo būdas pagal 11 punktą, kur antrojoje šilumos perdavimo terpėje yra aplinkos oro.

---

(51) Int.Cl. ***C11D 3/38*** (2006.01)
(11) **3286291**
(13) T
(96) 16726169.2
(96) 2016-04-20
(97) 2018-02-28
(97) 2020-06-03
(86) PCT/IB2016/052230
(86) 2016-04-20
(87) WO 2016/170479
(87) 2016-10-27
(30) UB20150028, 2015-04-22, IT
(72) RODOLFI, Alberto, IT
CASELLI, Elisabetta, IT
(73) Copma S.C.A.R.L., 44100 Ferrara, IT
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Valymui, dezinfekavimui ir higienizavimui skirtas produktas
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 0.
(57) 1. Produktas, skirtas valyti, dezinfekuoti ir higienizuoti, apimantis: bazinį tirpalą su detergentu, dezinfekavimo ir higienizavimo veiksmus, turinčius bent jau surfaktantą, parinktą iš nejoninių surfaktantų, katijoninių surfaktantų ir amfoterinių surfaktantų; probiotinių bakterijų sporas, sumaišytas su tokiu baziniu tirpalu; b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis dar apima bakteriofagų elementus, sumaišytus su tokiu baziniu tirpalu ir turinčius baktericidinį poveikį iš anksto nustatytoms nepageidaujamoms bakterijų rūšims, atsirandančioms užterštuose paviršiuose, tokie bakteriofagų elementai, bendradarbiaudami su probiotinių bakterijų sporomis, gali įvykdyti kombinuotą ir sinergetinį poveikį prieš kenksmingus mikroorganizmus.

2. Produktas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad nejoninių surfaktantų koncentracija yra tarp 0,001-30 %, geriau tarp 5-15 %, tuo atveju, kad katijoninių surfaktantų koncentracija yra tarp 0,001-15 %, geriau tarp 0,001-5 %, kad amfoterinių surfaktantų koncentracija yra tarp 0,001-15 %, geriausia tarp 0,001-5 %.

3. Produktas pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad probiotinių bakterijų sporų, sumaišytų su baziniu tirpalu, koncentracija yra tarp 10^2-10^9 sporų/ml, geriau tarp 10^6-10^7 sporų/ml.

4. Produktas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bakteriofago elementų, sumaišytų su baziniu tirpalu, koncentracija yra tarp 10^3-10^9 PFU/ml, geriau tarp 10^6-10^7 PFU/ml.

5. Produktas pagal bet kurį iš 1-4 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad probiotinės bakterijos yra *Bacillus* genties.

6. Produktas pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad probiotinės bakterijos yra *Bacillus subtilis, Bacillus megaterium* ir *Bacillus pumilis* rūšių.

7. Produktas pagal bet kurį iš 1-6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bakteriofagų elementai apima *Caudovirales* šeimos ir (arba) *Microviridae* šeimos ir (arba) *Leviviridae* šeimos ir (arba) *Inoviridae* šeimos ir (arba) *Tectiviridae* šeimos ir (arba) *Corticoviridae* šeimos bakteriofagus.

8. Produkto panaudojimas valymui, dezinfekavimui ir higienizacijai pagal bet kurį iš 1-7 punktų, skirtas paviršių apdorojimui.

---

(51) Int.Cl. ***C12N 5/0783*** (2010.01)
A61K 35/26 (2015.01)
(11) **2859092**
(13) T
(96) 13739523.2
(96) 2013-06-04
(97) 2015-04-15
(97) 2020-04-29
(86) PCT/PL2013/000072
(86) 2013-06-04
(87) WO 2013/184011
(87) 2013-12-12
(30) 39944712, 2012-06-06, PL
(72) TRZONKOWSKI, Piotr, PL
MYSLIWIEC, Malgorzata, PL
MAREK-TRZONKOWSKA, Natalia, PL
(73) Gdanski Uniwersytet Medyczny, 80-210 Gdansk, PL
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Terapinė vakcina, skirta vaikų 1 tipo diabeto gydymui, ląstelių sorterio taikymas ir Treg ląstelių dauginimo būdas, siekiant gaminti terapinę vakciną 1 tipo diabeto gydymui
Apibrėžties punktai: 1, brėžiniai: 0.
(57) 1. Terapinė vakcina, skirta gydyti vaikų 1 tipo diabetą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad joje yra:
- Treg ląstelės CD3 (+) CD4 (+) CD25 (aukštas) CD127 (-).

---

(51) Int.Cl. ***C12N 9/64*** (2006.01)
C07K 14/46 (2006.01)
A61K 38/48 (2006.01)
(11) **3149163**
(13) T
(96) 15731411.3
(96) 2015-05-26

(97) 2017-04-05
(97) 2020-06-03
(86) PCT/NL2015/050377
(86) 2015-05-26
(87) WO 2015/183085
(87) 2015-12-03
(30) 14169895, 2014-05-26, EP
(72) VERHOEF, Daniël, NL
REITSMA, Pieter H., NL
BOS, Mettine H.A., NL
(73) Academisch Ziekenhuis Leiden, 2333 ZA Leiden, NL
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Prohemostatiniai baltymai, skirti kraujavimo gydymui
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 6.

(57) 1. Rekombinantinis baltymas, apimantis žinduolių krešėjimo faktoriaus Xa polipeptidą, kai minėtas polipeptidas turi pokytį aminorūgščių liekanų srityje, atitinkančioje sritį tarp Gly-289 ir Asp-320, geriau, tarp His-311 ir Asp-320 sekoje SEQ ID Nr. 1, kur minėtas pokytis yra įterpimas 1-50 aminorūgščių liekanų, ir kur baltymas su pokyčiu pasižymi mažesniu jautrumu inhibavimui tiesioginiu faktoriaus Xa inhibitoriumi, lyginant su minėtu žinduolių krešėjimo faktoriaus Xa polipeptidu, neturinčiu tokio pokyčio.

2. Baltymas pagal 1 punktą, kur įterpimas yra iš 1-20 aminorūgščių liekanų.

3. Baltymas pagal bet kurį iš 1-2 punktą, kur minėtas įterpimas yra tarp dviejų aminorūgščių liekanų, atitinkančių Lys-316 ir Glu-317 sekoje SEQ ID Nr. 1.

4. Baltymas pagal bet kurį iš 1-3 punktą, kur įterpimas bent vienos aminorūgšties yra susietas su pakeitimu 1-8 aminorūgščių liekanų, esančių aminorūgščių srityje tarp Gly-289 ir Asp-320, geriau, tarp His-311 ir Asp-320 sekoje SEQ ID Nr. 1.

5. Baltymas pagal bet kurį iš 1-4 punktą, kur minėtas įterpimas yra iš 9-13 aminorūgščių liekanų.

6. Baltymas pagal bet kurį iš 1-5 punktą, kur aminorūgščių liekanų sritis, atitinkanti aminorūgščių sritį tarp His-311 ir Asp-320 sekoje SEQ ID Nr. 1, turi aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 4, SEQ ID Nr. 5, SEQ ID Nr. 9, SEQ ID Nr. 10 arba SEQ ID Nr. 11.

7. Nukleorūgštie molekulė, apimanti DNR seką, kuri koduoja baltymą pagal bet kurį iš 1-6 punktą.

8. Raiškos vektorius, apimantis nukleorūgšties molekulę pagal 7 punktą.

9. Ląstelė šeimininkė, apimanti nukleorūgšties molekulę pagal 7 punktą arba raiškos vektorių pagal 8 punktą.

10. Farmacinė kompozicija, apimanti baltymą pagal bet kurį iš 1-6 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtiną jo druską ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

11. Baltymas pagal bet kurį iš 1-6 punktą arba farmacinė kompozicija pagal 10 punktą, skirti naudoti kaip vaistas.

12. Baltymas pagal bet kurį iš 1-6 punktą arba farmacinė kompozicija pagal 10 punktą, skirti naudoti visiško arba dalinio tiesioginio Xa faktoriaus inhibitoriaus antikoaguliacinio poveikio panaikinimo subjekto organizme būde.

13. Baltymas, skirtas naudoti pagal 12 punktą, kur tiesioginis Xa faktoriaus inhibitorius geriau, yra rivaroksabanas (5-chlor-N-[[(5S)-2-okso-3-[4-(3-okso-4-morfolinil)fenil]-5-oksazolidinil]metil]-2-tiofenkarboksamidas), apiksabanas (1-(4-metoksifenil)-7-okso-6-[4-(2-oksopiperidin-1-il)fenil]-4,5,6,7-tetrahidro-1H-pirazolo[3,4-c]piridin-3-karboksamidas), edoksabanas (N’-(5-chlorpiridin-2-il)-N-[(1S,2R,4S)-4-(dimetilkarbamoil)-2-[(5-metil-6,7-dihidro-4H-[1,3]tiazolo[5,4-c]piridin-2-karbonil)amino]cikloheksil]oksamidas; 4-metilbenzensulfonrūgštis), arba betriksabanas (N-(5-chlorpiridin-2-il)-2-[[4-(N,N-dimetilkarbamimidoil)-benzoil]amino]-5-metoksibenzamidas).

(51) Int.Cl. ***C12N 9/64*** (2006.01)
A61P 7/04 (2006.01)
A61K 38/48 (2006.01)
(11) **3078743**
(13) T
(96) 16167534.3
(96) 2008-09-26
(97) 2016-10-12
(97) 2020-06-24
(30) 976343 P, 2007-09-28, US
90574 P, 2008-08-20, US
(72) LU, Genmin, US
PHILLIPS, David R., US
ANDRE, Patrick, US
SINHA, Uma, US
(73) Portola Pharmaceuticals, Inc., South San Francisco California 94080, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Antikūnai Xa veiksnio inhibitoriams ir jų naudojimo būdai
Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 5.

(57) 1. Farmacinė kompozicija, apimanti nešiklį ir polipeptidą, skirta naudoti terapijoje, kur polipeptidas apima aminorūgščių seką, mažiausiai 80 % homologišką SEQ ID Nr. 12,
kur polipeptidas:
(i) turi sumažintą katalizinį aktyvumą;
(ii) gali prisijungti prie faktoriaus Xa inhibitoriaus; ir
(iii) negali kauptis protrombinazės komplekse.

2. Farmacinė kompozicija, apimanti nešiklį ir dvigrandį polipeptidą, skirta naudoti terapijoje, kur dvigrandis polipeptidas apima aminorūgščių seką, mažiausiai 80 % homologišką SEQ ID Nr. 13,
kur polipeptidas:
(i) turi sumažintą katalizinį aktyvumą;
(ii) gali prisijungti prie faktoriaus Xa inhibitoriaus; ir
(iii) negali kauptis protrombinazės komplekse.

3.Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 2 punktą, kur dvigrandis polipeptidas apima aminorūgščių seką, mažiausiai 90 % homologišką SEQ ID Nr. 13.

4. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 2 punktą, kur dvigrandis polipeptidas apima aminorūgščių seką, mažiausiai 95 % homologišką SEQ ID Nr. 13.

5. Farmacinė kompozicija, apimanti nešiklį ir polipeptidą, skirta naudoti terapijoje, kur polipeptidas apima aminorūgščių seką, mažiausiai 80 % homologišką SEQ ID Nr. 15, ir kuris neturi Xa faktoriaus lengvosios grandinės, bet kuris turi serino proteazės katalitinį domeną, esantį sunkiojoje grandinėje,
kur polipeptidas (i) turi sumažintą katalizinį aktyvumą; ir (ii) gali prisijungti prie faktoriaus Xa inhibitoriaus.

6.Farmacinė kompozicija, apimanti nešiklį ir polipeptidą, skirta naudoti terapijoje, kur polipeptidas apima fXa lengvosios grandinės fragmentą, turintį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 14, ir fXa sunkiosios grandinės fragmentą, turintį aminorūgščių seką SEQ ID Nr.15.

7. Polipeptidas, tinkamas naudoti parenteraliniu būdu, apimantis aminorūgščių seką, mažiausiai 80 % homologišką SEQ ID Nr. 12,
kur polipeptidas:
(i) turi sumažintą katalizinį aktyvumą;
(ii) gali prisijungti prie faktoriaus Xa inhibitoriaus;
(iii) negali kauptis protrombinazės komplekse; ir
(iv) apima modifikuotą Gla domeną, kuriame nėra SEQ ID Nr.3 6-39 aminorūgščių liekanų.

8. Dvigrandis polipeptidas, tinkamas naudoti parenteraliniu būdu, apimantis aminorūgščių seką, mažiausiai 80% homologišką SEQ ID Nr. 13
kur polipeptidas:
(i) turi sumažintą katalizinį aktyvumą;
(ii) gali prisijungti prie faktoriaus Xa inhibitoriaus;
(iii) negali kauptis protrombinazės komplekse; ir
(iv) apima modifikuotą Gla domeną, kuriame nėra SEQ ID Nr.3 6-39 aminorūgščių liekanų.

9. Polipeptidas pagal 8 punktą, kur dvigrandis polipeptidas apima aminorūgščių seką, mažiausiai 90 % homologišką SEQ ID Nr. 13.

10. Polipeptidas pagal 8 punktą, kur dvigrandis polipeptidas apima aminorūgščių seką, mažiausiai 95 % homologišką SEQ ID Nr. 13.

11. Polipeptidas, tinkamas panaudoti parenteraliniu būdu, apimantis aminorūgščių seką, mažiausiai 80 % homologišką SEQ ID Nr. 15, ir kuris neturi Xa faktoriaus lengvosios grandinės, bet turi serino proteazės katalitinį domeną, esantį sunkiojoje grandinėje, kur polipeptidas (i) turi sumažintą katalizinį aktyvumą; ir (ii) gali prisijungti prie faktoriaus Xa inhibitoriaus.

12. Dvigrandis polipeptidas apimantis fXa lengvosios grandinės fragmentą, turintį aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 14, ir fXa sunkiosios grandinės fragmentą, turintį aminorūgščių seką SEQ ID Nr.15.

13. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1-6 punktų, arba polipeptidas pagal bet kurį iš 7-12 punktų, skirti naudoti kraujavimo prevencijos arba sumažinimo būdui subjekte, kuriam taikoma antikoaguliantų terapija su Xa faktoriaus inhibitoriumi.

14. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1-6 punktų, arba polipeptidas pagal bet kurį iš 7-12 punktų, skirti naudoti kraujavimo prevencijos arba sumažinimo būdui subjekte, kuriam taikoma antikoaguliantų terapija Xa faktoriaus inhibitoriumi.

15. Kompozicija arba polipeptidas, skirti naudoti pagal 13 arba 14 punktą, kur Xa faktoriaus inhibitorius yra tiesioginis Xa faktoriaus inhibitorius.

16. Kompozicija arba polipeptidas, skirti naudoti pagal 13 arba 14 punktą, kur Xa faktoriaus inhibitorius yra netiesioginis Xa faktoriaus inhibitorius.

17. Kompozicija arba polipeptidas, skirti naudoti pagal 15 arba 16 punktą, kur Xa faktoriaus inhibitorius yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš fondaparinukso, idraparinukso, biotinilinto idraparinukso, enoksaparino, fragmino, NAP-5, rNAPc2, audinių faktoriaus kelio inhibitoriaus, DX- 9065a, YM-60828, YM-150, apiksabano, rivaroksabano, PD-348292, otamiksabano, DU-176b, LY517717, GSK913893, razaksabano, mažos molekulinės masės heparino, betriksabano arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos ir jų derinių.

18. Kompozicija arba polipeptidas, skirti naudoti pagal 17 punktą, kur Xa faktoriaus inhibitorius yra apiksabanas, rivaroksabanas arba betriksabanas.

---

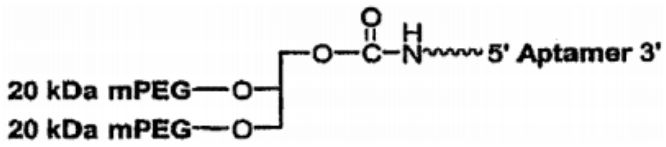
(51) Int.Cl. ***C12N 15/115*** (2010.01)
A61K 31/7125 (2006.01)
A61P 27/02 (2006.01)
(11) **3385384**
(13) T
(96) 18156968.2
(96) 2005-02-14
(97) 2018-10-10
(97) 2020-04-08

(30) 544542 P, 2004-02-12, US
547747 P, 2004-02-25, US
581685 P, 2004-06-21, US
608048 P, 2004-09-07, US
(72) Benedict, Claude, US
Diener, John, US
Epstein, David, US
Grate, Dilara, US
Keene, Sara Chesworth, US
Kurz, Jeffrey, US
Kurz, Markus, US
McCauley, Thomas Green, US
Rottman, James, US
Thompson, Kristin, US
Wilson, Charles, US
Zoltoski, Anna J., US
(73) Archemix LLC, San Francisco, CA 94111, US
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Aptamero terapija, naudinga su komplementu susijusių ligų gydymui
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Aptameras arba jo druska, skirtas panaudoti gydymui, prevencijai arba palengvinimui ligos, medijuojamos C5, C5a ir (arba) C5b-9 komplemento baltymo žinduolyje, kur aptameras turi nukleotidų seką SEQ ID Nr. 4, ir kur liga yra komplemento medijuojamas akių audinio pažeidimas.

2. Aptameras arba jo druska, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, kur aptameras papildomai apima PEG, konjuguotą su jo 5’ galu.

3. Aptameras arba jo druska, skirtas panaudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur aptameras turi tokią struktūrą:

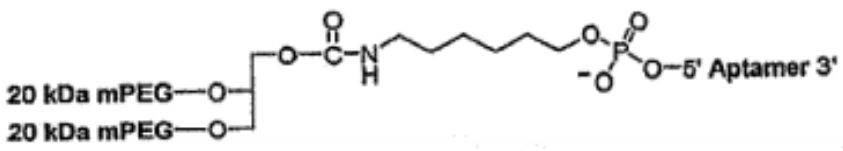


kur ~~~ reiškia tiltelį, ir
aptameras =
fCmGfCfCGfCmGmGfUfCfUfCmAmGmGfCGfCfYmGmAmGfUfCfUmGmAmGfUfUfUAfC fCfUmGfCmG-3T (SEQ ID Nr. 4), kur fC ir fU = 2’ fluoro nukleotidai, mG ir mA = 2’-OMe nukleotidai, visi keli nukleotidai yra 2’-OH, ir 3T reiškia invertuotą deoksitimidiną.

4. Aptameras arba jo druska, skirtas panaudoti pagal 3 punktą, kur tiltelis yra alkilo tiltelis.

5. Aptameras arba jo druska, skirtas panaudoti pagal 4 punktą, kur alkilo tiltelis apima 2 - 18 iš eilės einančių CH_2.

6. Aptameras arba jo druska, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, kur aptameras turi tokią struktūrą:



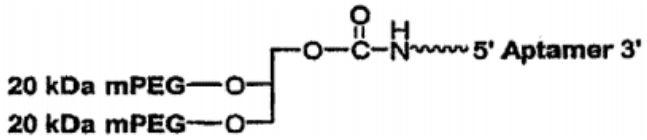
arba jo druska,
kur aptameras =
fCmGfCfCGfCmGmGfUfCfUfCmAmGmGfCGfCfYmGmAmGfUfCfUmGmAmGfUfUfUAfCfCfUm GfCmG-3T (SEQ ID Nr. 4), kur fC ir fU = 2’ fluoro nukleotidai, mG ir mA = 2’-OMe nukleotidai, visi kiti nukleotidai yra 2’-OH, ir 3T reiškia invertuotą deoksitimidiną.

7. Aptameras arba jo druska, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur subjektas yra žmogus.

8. Panaudojimas aptamero arba jo druskos, turinčio nukleotidų seką SEQ ID Nr. 4, gamyboje vaisto, skirto gydymui, prevencijai arba palengvinimui ligos, medijuojamos C5, C5a ir (arba) C5b-9 komplemento baltymo žinduolyje, kur liga yra komplemento medijuojamas akių audinio pažeidimas.

9. Panaudojimas pagal 8 punktą, kur aptameras papildomai apima PEG, konjuguotą su jo 5’ galu.

10. Panaudojimas pagal 9 punktą, kur aptameras turi tokią struktūrą:

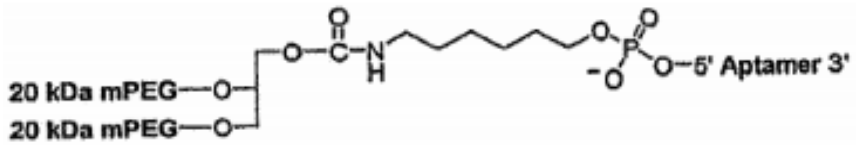


kur ~~~ reiškia tiltelį, ir
aptameras =
fCmGfCfCGfCmGmGfUfCfUfCmAmGmGfCGfCfYmGmAmGfUfCfUmGmAmGfUfUfUAfCfCfUm GfCmG-3T (SEQ ID Nr. 4), kur fC ir fU = 2’ fluoro nukleotidai, mG ir mA = 2’-OMe nukleotidai, visi kiti nukleotidai yra 2’-OH, ir 3T reiškia invertuotą deoksitimidiną.

11. Panaudojimas pagal 10 punktą, kur tiltelis yra alkilo tiltelis.

12. Panaudojimas pagal 11 punktą, kur alkilo tiltelis apima 2 - 18 iš eilės einančių CH_2.

13. Panaudojimas pagal 8 punktą, kur aptameras turi tokią struktūrą:



arba jo druska,
kur aptameras =
fCmGfCfCGfCmGmGfUfCfUfCmAmGmGfCGfCfYmGmAmGfUfCfUmGmAmGfUfUfUAfCfCfUm GfCmG-3T (SEQ ID Nr. 4), kur fC ir fU = 2’ fluoro nukleotidai, mG ir mA = 2’-OMe nukleotidai, visi kiti nukleotidai yra 2’-OH, ir 3T reiškia invertuotą deoksitimidiną.

14. Panaudojimas pagal bet kurį iš 8-13 punktų, kur subjektas yra žmogus.

---

(51) Int.Cl. ***C12P 7/64*** (2006.01)
C12R 1/01 (2006.01)
C12N 1/20 (2006.01)
A23K 20/158 (2016.01)
A23K 50/40 (2016.01)

A23K 50/80 (2016.01)
A23L 33/12 (2016.01)
C11B 1/10 (2006.01)
C11B 3/00 (2006.01)

(11) **2119791**
(13) T
(96) 08703177.9
(96) 2008-01-15
(97) 2009-11-18
(97) 2020-06-17
(86) PCT/JP2008/050313
(86) 2008-01-15
(87) WO 2008/087921
(87) 2008-07-24
(30) 2007006293, 2007-01-15, JP
(72) KATANO, Kenji, JP
KAWASHIMA, Hiroshi, JP
(73) Suntory Holdings Limited, Kita-ku, Osaka-shi Osaka 530-8203, JP
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Polineprisotintos riebalų rūgšties ir lipido, turinčio polineprisotintos riebalų rūgšties, gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 0.
(57) 1. Arachidono rūgšties (ARA) ir (arba) dihomo-gama-linoleno rūgšties (DGLA) gamybos būdas, kuris apima *Mortierella alpina*, kuri gali gaminti arachidono rūgštį (ARA) ir (arba) dihomo-gama-linoleno rūgštį (DGLA), kultivavimą, kur būdas papildomai apima:

a) organinės rūgšties, pasirinktos iš grupės, kurią sudaro gintaro rūgštis, fumaro rūgštis, piruvato rūgštis ir obuolių rūgštis arba jų mišinys, pridėjimą į kultivavimo terpę kiekiu nuo 0,01 iki 5 masės/tūryje %, praėjus trims dienoms arba vėliau po pagrindinio kultivavimo pradžios.

2. Būdas pagal 1 punktą, kuris papildomai apima:

(b) kultivavimo terpės pH padidinimą iki intervalo nuo 6,9 iki 7,2, praėjus trims dienoms arba vėliau po pagrindinio kultivavimo pradžios; ir (arba)

(c) metalo sulfato, pasirinkto iš grupės, kurią sudaro $MgSO_4$, $CaSO_4$, K_2SO_4, $FeSO_4$ ir $MnSO_4$ arba jų mišinys, pridėjimą prie pagrindinės kultivavimo terpės kiekiu nuo 0,01 iki 0,5 masės/masėje %.

3. Būdas pagal 2 punktą, kur būdas apima mažiausiai (a) stadiją ir (b) stadiją, ir kur (a) stadija ir (b) stadija yra vykdomos skirtingais laiko tarpais nuo anglies šaltinio pridėjimo į kultivavimo terpę.

4. Būdas pagal 2 arba 3 punktą, kur būdas apima mažiausiai (a) stadiją ir (c) stadiją, ir kur (c) stadija yra vykdoma prieš pridedant užsėjimo kultivavimo terpę.

---

(51) Int.Cl. ***C12Q 1/6869*** (2018.01)
B01F 13/00 (2006.01)
B01L 3/00 (2006.01)

(11) **3305918**
(13) T
(96) 17201280.9
(96) 2013-03-05
(97) 2018-04-11
(97) 2020-06-03
(30) 201261634744 P, 2012-03-05, US
(72) Rotem, Assaf, US
Ram, Oren, US
Bernstein, Bradley E., US
Weitz, David A., US

(73) President and Fellows of Harvard College, Cambridge, MA 02138, US
The General Hospital Corporation d/b/a Massachusetts General Hospital, Boston, MA 02114, US

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

(54) Būdai, skirti epigenetinių sekų sudarymui
Apibrėžties punktai: 3, brėžiniai: 0.

(57) 1. Būdas, apimantis:
daugybę ląstelių, esančių daugybėje mikroskysčio lašelių, kur daugybė ląstelių yra daugybėje mikroskysčio lašelių, kurių tankis yra mažesnis nei maždaug 1 ląstelė/lašelyje;
ląstelių, esančių mikroskysčio lašeliuose, lizavimą, siekiant gauti juose esančius ląstelių lizatus, kad mikroskysčio lašeliuose būtų pagaminta daugybė nukleorūgščių, kur nukleorūgštis yra DNR;
ląstelių lizatų veikimą fermentu, kad būtų pagamintos suskaidytos DNR sekos, kur fermentas yra nenukleosomas skaidanti nuklеazė arba fermentas, galintis skaidyti DNR analizei, nesunaikindamas su DNR susijusios epigenetinės informacijos;
veikiant adapterius bent kai kurioms nukleorūgščių sekoms, adapteriai, apimantys identifikavimo seką, kur unikalūs brūkšniniai kodai arba identifikavimo sekos pridedami prie kiekvieno lašelio ir pridedami prie suskaidytos DNR, suteikiant unikalų identifikatorių kiekvienai atskirai ląstelei, ir kur lašeliai, turintys ląsteles, yra suliejami su lašeliais, turinčiais adapterus; ir
sujungiant mikroskysčio lašelius, kad būtų gautas bendras tirpalas; ir DNR sekų, turinčių prijungtus adapterius, sekos, kur minėtų DNR sekų sekos sudarymas atliekamas naudojant chromatino imunoprecipitacijos (ChiP) seką.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur adapteriai apima restrikcijos vietą ir pradmens vietą.

3. Būdas pagal 2 punktą, kur pradmens vieta apima universalią pradmens seką.

---

(51) Int.Cl. ***D01D 5/06*** (2006.01)
D01F 6/30 (2006.01)
D01F 6/46 (2006.01)
D01F 6/04 (2006.01)
C08F 10/02 (2006.01)

(11) **3390704**

(13) T

(96) 16808708.8

(96) 2016-12-12

(97) 2018-10-24

(97) 2020-07-01

(86) PCT/EP2016/080569

(86) 2016-12-12

(87) WO 2017/102618

(87) 2017-06-22

(30) 15200047, 2015-12-15, EP

(72) ENGELS, Tom, Antonius, Philomena, NL
DE CREMER, Gert, NL
BERTHOUD, Romain, NL
STEPANYAN, Roman, NL
ROOZEMOND, Peter, NL
OOSTERLINCK, Filip, Stefan, Emiel, NL
SEVERN, John, Richard, NL

(73) DSM IP Assets B.V., 6411 TE Heerlen, NL

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

(54) Mažai valkšnus pluoštas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Geliu suverpto UHMWPE pluošto paruošimo procesas, apimantis toliau nurodytus etapus:
- itin didelės molekulinės masės polietileno sudėties suteikimas, kurios

- ribinis klampos skaičius (IV) yra mažiausiai 8 dl/g, kuris nustatomas taip, kaip aprašyta čia pateiktuose MATAVIMO BŪDUOSE;

- komonomero kiekis (C_{BR}) yra mažiausiai 0,05 SCB/1000TC, kuris nustatomas taip, kaip aprašyta čia pateiktuose MATAVIMO BŪDUOSE; ir

- komonomero masės vidutinis paskirstymas (C_{MAD}) yra mažiausiai 0,05 pagal:

$$C_{MAD} = \frac{\int_0^\infty br(M) \cdot M \cdot \frac{dw}{dM}\, dM}{\int_0^\infty M \cdot \frac{dw}{dM}\, dM}$$

kur $\frac{dw}{dM}$ yra UHMWPE sudėties molekulinės masės paskirstymas, gautas iš, pavyzdžiui, SEC-IR; *br(M)* yra komonomero paskirstymas, išreikštas atšakų skaičiumi 1000 bendrojo anglies kiekio UHMWPE sudėties molekulėse, kurios molinė masė *M* yra apskaičiuota naudojant SEC-IR, ir

kur komonomerą sudaro mažiausiai 4 anglies atomai,

- sudėties ištirpinimas tirpiklyje, siekiant sudaryti polimero tirpalą, kuriame UHMWPE koncentracija yra nuo 2 iki 40% masės;

- polimerų tirpalo verpimas per daugiaskylę štampavimo plokštę, siekiant suformuoti tirpalo pluoštą;

- tirpalo pluošto aušinimas iki žemesnės nei 80°C temperatūros, siekiant suformuoti gelinį pluoštą;

- pluošto tempimas mažiausiai viename etape, siekiant suformuoti ištemptą pluoštą; ir

- mažiausiai dalies tirpiklio pašalinimas prieš tempimą, tempimo metu ir po tempimo, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad C_{MAD} santykis su C_{BR} yra didesnis nei 1,0.

2. Procesas pagal 1 punktą, kur C_{MAD} santykis su C_{BR} yra didesnis nei 1,05, pageidautina didesnis nei 1,1.

3. Procesas pagal 1 arba 2 punktą, kur UHMWPE sudėtis apima mažiausiai 2 skirtingus UHMWPE polimerus A ir B.

4. Procesas pagal 3 punktą, kur

UHMWPE polimerą A sudaro 8–40 dl/g IV ir C_{BR}, kuris yra mažesnis nei 0,1 SCB/1000TC, ir (arba)

UHMWPE polimerą B sudaro 8–40 dl/g IV ir C_{BR}, kuris yra nuo 0,1 iki 5,0 SCB/1000TC.

5. Procesas pagal 3 arba 4 punktą, kur polimero A IV santykis su polimero B IV yra mažesnis nei 1, pageidautina daugiausiai 0,9, labiau pageidautina daugiausiai 0,8.

6. Procesas pagal bet kurį iš 3–5 punktų, kur polimero A ir polimero B masės santykis yra nuo 0,02 iki 50, pageidautina nuo 0,1 iki 10.

7. Procesas pagal 6 punktą, kur polimero A ir polimero B masės santykis yra nuo 0,25 iki 4.

8. Procesas pagal 3–7 punktą, kur polimeras A yra Zieglerio katalizatoriumi apdorotas polimeras ir polimeras B yra molekulinis katalizatoriaus polimeras.

9. Procesas pagal bet kurį iš 1–8 punktų, kur komonomerą sudaro vienas arba daugiau monomerų, pasirinktų iš grupės, apimančios alfaolefinus su mažiausiai 4 anglies atomais, ciklinius olefinus su 5–20 anglies atomų ir linijinius, šakinius arba ciklinius dienus su 4–20 anglies atomų, pageidautina, komonomerą sudaro vienas arba daugiau monomerų, pasirinktų iš grupės, apimančios 1-buteną, 1-penteną, 1-hekseną ir 1-okteną.

10. Procesas pagal 9 punktą, kur komonomeras yra pasirinktas iš grupės, apimančios 1-buteną ir 1-hekseną, siekiant UHMWPE polimerui B suteikti etilo arba butilo atšakas.

11. Geliu suverptas UHMWPE pluoštas, gaunamas pagal bet kurį iš 1–10 punktų, kur pluošto UHMWPE ribinis klampos skaičius (IV) yra mažiausiai 4 dl/g, komonomero kiekis (C_{BR}) yra mažiausiai 0,05 SCB/1000TC, komonomero masės vidutinis paskirstymas (C_{MAD}) yra mažiausiai 0,05, kur C_{MAD} santykis su C_{BR} yra didesnis nei 1.

12. Geliu suverptas UHMWPE pluoštas pagal 11 punktą, kur C_{MAD} santykis su C_{BR} yra didesnis nei 1,05, pageidautina didesnis nei 1,1.

13. Geliu suverptas UHMWPE pluoštas pagal 12 punktą, kur C_{MAD} santykis su C_{BR} yra didesnis nei 1,2.

14. Geliu suverptas UHMWPE pluoštas pagal bet kurį iš 11–13 punktų, kur pluošto tempimo jėga yra mažiausiai 25 cN/dtex, pageidautina mažiausiai 32 cN/dtex, labiau pageidautina mažiausiai 38 cN/dtex.

15. Produktas, apimantis geliu suverptą pluoštą, pagal bet kurį iš 11–14 punktų, kur produktas, pageidautina, yra pasirinktas iš grupės, apimančios verpalus, virves, trosus, tinklus, audinius ir apsauginius įtaisus, pavyzdžiui, balistiniam poveikiui atsparius gaminius, arba yra pasirinktas iš grupės, apimančios grandines, medicinos prietaisus, laminatus ir kompozitinius gaminius.

---

(51) Int.Cl. ***E01F 15/08*** (2006.01)
(11) **3369863**
(13) T
(96) 17159196.9
(96) 2017-03-03
(97) 2018-09-05
(97) 2020-07-01
(72) SVEDBERG, Joakim, SE
SUNNERHEIM SJÖBERG, Hanna, SE
(73) Safety Solutions Jonsereds AB, 832 96 Frösön, SE
(74) Ramunė GARŠVIENĖ, 30, Dūkštų g. 28-20, LT-07171 Vilnius, LT
(54) Apsauginės užtvaros elementas
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 17.
(57) 1. Apsauginės užtvaros elementas (100), kurį sudaro:
pagrindo dalis (110);
viršutinė dalis (120);
pirmoji šoninė siena (130);
antroji šoninė siena (131), esanti įrengta priešais pirmąją šoninę sieną;
pirmoji galinė siena (140); ir
antroji galinė siena (141), esanti įrengta priešais pirmąją galinę sieną,
kur viršutinė dalis apima pirmąjį tvirtinimo elementą (150) ir antrąjį tvirtinimo elementą (151), pirmasis tvirtinimo elementas yra įrengtas prie apsauginės užtvaros elemento pirmojo galo, o antrasis tvirtinimo elementas yra įrengtas prie apsauginės užtvaros elemento antrojo galo,
apsauginės užtvaros elementas, papildomai apimantis jungtį (160), įrengtą sujungti apsauginės užtvaros elementą su gretimu apsauginės užtvaros elementu (100'), panaudojant atitinkamų apsauginės užtvaros elementų tvirtinimo elementus (150, 151, 150', 151'), kur minėta jungtis apima užpakalinę dalį (161) ir priekinę dalį (162), kur užpakalinę dalį galima įrengti prie bet kurio iš apsauginės užtvaros elemento pirmųjų ir antrųjų tvirtinimo elementų, o priekinė dalis gali būti įrengta taip, kad sujungtų su gretimo apsauginės užtvaros elemento artimiausiu tvirtinimu elementu,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėta jungtis (160) turi galimybę būti paslinkta į aktyvią padėtį,kurioje priekinė dalis yra įtaisyta taip, kad kai jungtis (160) yra minėtoje aktyvioje padėtyje, galėtų patekti į užfiksuotą sukabinimą su gretimo apsauginės užtvaros elemento artimiausiu tvirtinimo elementu automatiškai, be operatorių įsikišimo.

2. Apsauginės užtvaros elementas (100) pagal 1 punktą, kur jungtis (260) apima jungiamąją dalį (267), kur jungties priekinė dalis (262) apima jungiamosios dalies priekinę dalį, o jungties užpakalinė dalis (261) apima jungiamosios dalies užpakalinę dalį, ir kur jungties priekinė dalis papildomai apima užfiksavimo dalį (269), pasukamai sujungtą su jungiamąja dalimi ir įtaisytą taip, kad užtikrintų užfiksuotą sukabinimą kartu su jungiamąja dalimi.

3. Apsauginės užtvaros elementas (100) pagal 2 punktą, kur jungiamosios dalies (267) priekinė dalis apima jungiamąjį kablį (265), ir kur užfiksavimo dalis (269) turi fiksavimo kablį (263), įrengtą sąveikauti su jungiamuoju kabliu, kur, kai jungties užpakalinė dalis (261) yra įtaisyta prie apsauginės užtvaros elemento pirmojo tvirtinimo elemento (150), jungiamasis kablys yra įrengtas taip, kad būtų sujungtas su gretimo užtvaros elemento (100') antruoju tvirtinimo elementu (151'); ir fiksavimo kablys yra įrengtas taip, kad užfiksuotų sujungimą.

4. Apsauginės užtvaros elementas (100) pagal 2 punktą, kur jungiamoji dalis apima viršutinę dalį (168) ir apatinę dalį (167), kurios yra prailgintos ir pasukamai prijungtos prie jungties užpakalinio galo.

5. Apsauginės užtvaros elementas (100) pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jungiamąją dalį sudaro viršutinė dalis (168) ir apatinė dalis (167), kurios yra prailgintos ir pasukamai prijungtos prie jungties užpakalinio galo, kur viršutinė dalis papildomai apima jungiamąjį kablį (165) jos priekiniame gale, ir kur fiksavimo kablys (163) yra šarnyriniame sujungime su viršutine dalimi, o šarnyrinis sujungimas yra įrengtas jungiamojo kablio užpakalinėje dalyje.

6. Apsauginės užtvaros elementas (100) pagal 1 punktą, kur jungtis (160) turi galimybę būti įtaisyta neveikiančioje padėtyje.

7. Apsauginės užtvaros elementas (100) pagal 6 punktą, kur jungtis (160) turi galimybę slankiai judėti tarp neveikiančios padėties ir aktyvios padėties.

8. Apsauginės užtvaros elementas (100) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur jungtis (160) yra įtaisyta apsauginės užtvaros elemento išilgine kryptimi, kai yra neveikiančioje padėtyje.

9. Apsauginės užtvaros elementas (100) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur jungtis su atjungimo galimybe yra įtaisyta prie bet kurio iš pirmųjų ir antrųjų tvirtinimo elementų (150, 151).

10. Apsauginės užtvaros elementas (100) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame jungtis (160) apima atjungimo rankeną (164), kuri naudojama atlaisvinant užfiksuotą sujungimą su gretimo apsauginės užtvaros elemento tvirtinimo elementu (150 ‘, 151’).

11. Apsauginės užtvaros elementas (100) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame apsauginės užtvaros elementas dar apima pirmąją ir trečiąją iškyšą (70), įrengtas prie pirmosios galinės sienos (140), ir antrąją bei ketvirtąją iškyšas (171, 71), išdėstytas atvirkščiai prie antrosios galinės sienos (141), kur pirmoji ir trečioji iškyšos yra išdėstytos taip, kad sutaptų su gretimo apsauginės užtvaros elemento (100 ’) antrąja ir ketvirtąja iškyšomis.

12. Apsauginės užtvaros elementas (100) pagal 11 punktą, kur trečioji iškyša (70) susideda iš apsauginės užtvaros elemento pirmosios šoninės sienos (130) išsikišusios dalies, ir ketvirtoji iškyša (71) susideda iš apsauginės užtvaros elemento antrosios šoninės sienos (131) išsikišusios dalies.

13. Apsauginės užtvaros elementas (100) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur apsauginės užtvaros elemento viršutinė dalis (120) apima kanalą (180), išilgai besitęsiantį palei ištisinį apsauginės užtvaros elementą, kuriame jungtis (160) yra bent iš dalies įrengta kanale.

14. Apsauginės užtvaros elementas (700) pagal 13 punktą, kur kanalas (780) apima priešingas kanalo šonines sienas (82), kur kiekvienoje kanalo šoninėje sienoje yra įrengtas griovelis (85), besitęsiantis išilgai viso kanalo.

15. Apsauginės užtvaros elementas (100) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, dar apimantis žemyn besitęsiančius elementus (190) įrengtus prie pagrindo dalies (11) taip, kad būtų suformuotos pėdos, ant kurių remiasi apsauginės užtvaros elementas.

16. Apsauginės užtvaros elementas (100) pagal 15 punktą, kur pagrindo dalies (110) pėdos (190) yra plonesnės nei viršutinės dalies išilgai einančio kanalo (180) pusė pločio, taip kad apsauginės užtvaros elementas galėtų būti sudedamas.

17. Apsauginės užtvaros sistema, apimanti vieną ar daugiau apsauginės užtvaros elementų (100) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų.

---

(51) Int.Cl. ***E04C 2/288*** (2006.01)
E04B 1/76 (2006.01)
(11) **3284874**
(13) T

(96) 16184879.1
(96) 2016-08-19
(97) 2018-02-21
(97) 2020-03-04
(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) Betono inkaro panaudojimas būde minėtam betono inkarui sumontuoti betono elemente
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 5.
(57) 1. Betono inkaro (1) panaudojimas būde minėtam betono inkarui (1) sumontuoti betono elemente, minėtas betono inkaras (1) apima:
- viršutinę dalį (A), veleną (B), nustatantį išilginę ašį (6), ir galo dalį (C);
- inkaras (1) iš esmės turi plonasienio vamzdžio skerspjūvį su kanalu (4), einančiu išilgai minėtos ašies (6), kur velenas (B) turi išorinį sriegį (3) su sriegio aukščiu ir sriegio žingsniu, sukonstruotu taip, kad inkaras galėtų savarankiškai įsriegti sriegį pastato izoliacinėje medžiagoje;
- galo dalis (C) turi uždarą antgalį (2) ir yra bent viena iš arba derinys sriegio dalies, aštrios formos galiuko, gofruoto paviršiaus, išsikišimo, įdubos, įpjovos, griovelio, grublėto paviršiaus, kiekvieno sukonstruoto taip, kad galėtų būti įsuktas arba įvarytas į nesukietėjusį betoną,
kur minėtas būdas apima:
- formos (10) teikimą;
- betono sluoksnio (11) teikimą minėtoje formoje (10);
- bent vieno izoliacinės medžiagos sluoksnio (12) pritaikymą ant betono sluoksnio (11), kol betonas dar nėra visiškai sukietėjęs;
- bent vieno betono inkaro (1) įsukimą arba įstūmimą per izoliacinės medžiagos sluoksnį (12) į betono sluoksnį (11);
- betono elemento pašalinimą, apimant izoliaciją nuo formos, po sukietinimo ar apdorojimo proceso.

2. Panaudojimas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad betono inkaro (1) galo dalis (C) sudaro sukibimo formos jungtį su betonu po kietėjimo.

3. Panaudojimas pagal 1-2 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad betono inkaro (1) viršutinė dalis (A) turi plėtimo elementą (5).

4. Panaudojimas pagal 1-3 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad betono inkaro (1) ašine kryptimi einantis kanalas (4) bent jo galo dalyje (C) turi vidinį sriegį.

5. Panaudojimas pagal 1-4 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad betono inkaras (1) yra pagamintas iš plastiko, geriau poliamido arba lengvojo metalo, pavyzdžiui, aliuminio.

6. Panaudojimas pagal 1-5 punktus, būdas papildomai apima tvirtinimo elemento (9) įvedimą į betono inkaro (1) kanalą (4) per viršutinę dalį (A).

7. Panaudojimas pagal 1-6 punktus, būdas papildomai apima jungties (7) arba plokštės elemento (8) montavimą tarp tvirtinimo elemento (9) ir betono inkaro (1).

8. Panaudojimas pagal 1-7 punktus, kur tvirtinimo elementas (9) yra įsukamas arba įvedamas į inkarą (1), tokiu būdu jėga spaudžiant jungtį (7) arba plokštės elementą (8) link galo dalies (C) ir viršutinę dalį (A) kalant per plėtimo elementą (7).

---

(51) Int.Cl. ***E04D 3/36*** (2006.01)
(11) **3406816**
(13) T
(96) 18169865.5
(96) 2018-04-27
(97) 2018-11-28
(97) 2020-06-17

(30) 20175468, 2017-05-24, FI
20175719, 2017-08-09, FI
(72) SAIKKONEN, Eero, 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) Tvirtinimo detalė, reguliavimo raktas ir tvirtinimo detalės montavimo būdas
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 16.
(57) 1. Tvirtinimo detalė (100), apimanti:
- įvorę (10), kuri apima korpusą (11) su kanalu (13),
- sraigtą (20), kuris:
◦ apima smailųjį galą (22) ir galvutę (23),
◦ apima kotą (21) su sriegiu, besitęsiantį nuo smailiojo galo (22) iki galvutės (23), kur sraigtas (20)
◦ pritaikytas slankiai įstatyti į įvorės (10) kanalą (13), ir
- reguliavimo detalę (30), kuri:
◦ apima centrinę angą (33), pritaikytą sukamai tvirtinti prie sraigto (20) galvutės,
◦ apima apskritimine kryptimi asimetrišką priešinį paviršių (31) reguliavimo detalei (30) sukti įrankiu (50, 70), kur reguliavimo detalė (30)
◦ pritaikyta pilnutinai slankiai įstatyti į įvorės (10) kanalą (13),
b e s i s k i r i a n t i tuo, kad reguliavimo detalė (30) pritaikyta sukamai įstatyti į įvorės (10) kanalą (13).

2. Tvirtinimo detalė (100) pagal 1 punktą, kur:
- įvorės (10) korpusas (11) turi išilginę ašį,
- kanalas (13) tęsiasi korpuso (11) išilginės ašies kryptimi, ir kur
- reguliavimo detalė (30), įstačius ją į kanalą (13), yra pritaikyta sukti aplink minėtą išilginę ašį ir slinkti išilginės ašies kryptimi.

3. Tvirtinimo detalė (100) pagal 1 arba 2 punktą, kur reguliavimo detalė (30) priderinta prie kanalo (13) taip, kad būtų galimas sukamasis judesys tarp reguliavimo veržlės (30) ir kanalo (13).

4. Tvirtinimo detalė (100) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur kanalas (13) apima:
- plačiąją sritį (13a), kurios skersmuo yra (d13a), ir
- siaurąją sritį (13b), kurios skersmuo (d13b) yra mažesnis už plačiosios srities (13a) skersmenį (d13a).

5. Tvirtinimo detalė (100) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur:
- įvorės (10) korpusas (11) tęsiasi nuo smailiojo galo (12) iki galinės jungės (14) ir kur
- kanalo (13) siauroji sritis (13b) yra ties galiuku (12), o plačioji sritis (13a) – ties galine junge (14).

6. Tvirtinimo detalė (100) pagal 5 punktą, kur galinė jungė (14) apima bent vieną laikomąjį kumštelį (15), tiksliau – nuo dviejų iki keturių laikomųjų kumštelių (15), besitęsiančių nuo galinės jungės (14) link korpuso (11).

7. Tvirtinimo detalė (100) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur reguliavimo detalės (30) centrinė anga (33) apima vidinį sriegį arba formuojamą paviršių, kuris gali prisitaikyti prie sraigto (20) sriegio srieginei jungčiai sukurti.

8. Tvirtinimo detalė (100) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur:
- reguliavimo detalė (30) apima apskritimine kryptimi simetrišką korpusą (32), nuo kurio atsikiša apskritimine kryptimi asimetriška galvutė (31), kur
- kanalas (13) turi išilginę ašį ir yra apskrito skerspjūvio formos išilginės ašies atžvilgiu, kad būtų galima sukti reguliavimo detalę (30).

9. Tvirtinimo detalė (100) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur reguliavimo detalės (30) korpuso (32) didžiausias skersmuo (D32) yra didesnis už reguliavimo detalės (30) galvutės (31) mažiausią skersmenį (D31).

10. Tvirtinimo detalė (100) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur sraigto (20) galvutės (23) skersmuo (D23) yra toks pat, kaip ir reguliavimo detalės (30) galvutės (31) skersmuo (D31) arba mažesnis.

11. Tvirtinimo detalė (100) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur reguliavimo detalės (30) išorinis skersmuo (D32, D31) yra mažesnis už kanalo (13) vidinį skersmenį (d13a, d13b), tad įstačius reguliavimo detalę (30) į kanalą (13), tarp reguliavimo detalės (30) ir įvorės (10) korpuso (11) lieka laisvas tarpas reguliavimo raktui (70), besijungiančiam su reguliavimo detalės (30) galvute (31), įstatyti.

12. Tvirtinimo detalė (100) pagal bet kurį iš ankstesnių 4–11 punktų, kur:
- reguliavimo detalės (30) korpuso (32) skersmuo (D32) yra didesnis už kanalo (13) siaurosios srities (13b) skersmenį (d13b) tam, kad būtų apribotas reguliavimo detalės (30) ašinis judėjimas link kanalo (13) apačios ir kur
- reguliavimo detalės (30) galvutės (31) didžiausias skersmuo (D31) yra mažesnis už kanalo (13) plačiosios srities (13a) skersmenį (d13a) tam, kad tarp reguliavimo detalės (30) ir įvorės (10) korpuso (11) liktų laisvas tarpas ir būtų galima įstatyti reguliavimo raktą (70), besijungiantį su reguliavimo detalės (30) galvute (31).

13. Tvirtinimo detalė (100) pagal bet kurį iš ankstesnių 1–7 punktų, kur reguliavimo detalės (30) tuščiaviduris korpusas (32) supa:
- pirmąją sritį (32a), pritaikytą sraigto (20) srieginei sričiai (21) įstatyti, ir
- antrąją sritį (32b), apimančią vidinį priešinį paviršių (31), kuris yra apskritimine kryptimi asimetriškos skerspjūvio formos.

14. Tvirtinimo detalė (100) pagal 13 punktą, kur vidinis priešinis paviršius (31) suformuotas taip, kad būtų sudaryta gaubiamosios jungties sąsaja apgaubiamajam priešiniam paviršiui (51) prijungti.

15. Tvirtinimo detalė (100) pagal 13 arba 14 punktą, kur:
- reguliavimo detalės (30) korpuso (32) pirmosios srities (32a) vidinis skersmuo yra (d33),
- reguliavimo detalės (30) korpuso (32) pirmosios srities (32b) vidinis skersmuo (d31) yra mažesnis už pirmosios srities (32a) vidinį skersmenį (d33) tam, kad būtų suformuota sraigto (20) galvutės (23) apatinė briauna.

16. Tvirtinimo detalės (100) pagal bet kurį iš ankstesnių 1–15 punktų montavimo būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad:
(a2) įvorė (10) yra įspaudžiama į izoliacinę dangą (300) ant priimamosios konstrukcijos (200) viršaus,
(b) sraigtas (20) įsukamas į priimamąją konstrukciją (200),
(c) reguliavimo detalė(30) sukama sraigto (20) atžvilgiu įvorei (10) priveržti prie izoliacinės dangos (300).

17. Būdas pagal 16 punktą, kur:
prieš etapą (a2) vykdomas parengiamosios skylės (201) gręžimo priimamojoje konstrukcijoje (200) ir virš jos esančioje izoliacinėje dangoje (300) etapas (a1), kur etape (b) sraigtas (20) įsukamas į parengiamąją skylę (201).

---

(51) Int.Cl. ***E04F 13/08*** (2006.01)
F16B 5/06 (2006.01)
E04F 13/14 (2006.01)
(11) **2947233**
(13) T
(96) 15168375.2
(96) 2015-05-20
(97) 2015-11-25
(97) 2020-07-08
(30) 14169761, 2014-05-23, EP
(72) MOERENHOUT, Willy, BE
SLOOTMANS, Guido, BE
(73) Eternit NV, 1880 Kapelle-op-den-Bos, BE
(74) dr. Juozas LAPIENIS, 45, UAB „MSP Europe“, Šeimyniškių g. 21-92, LT-09236 Vilnius, LT
(54) Spaustukas
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 10.
(57) 1. Spaustukas (120), tinkantis cemento plokštėms pritvirtinti prie rėmo, kur minėtas spaustukas apima:
• lakštą (11), turintį priekinį paviršių (13) ir beveik lygų užpakalinį paviršių (15), kur minėtas lakštas turi tik vieną angą (17), skirtą tvirtinimo elementui priimti;

• bent jau pirmąją, antrąją ir trečiąją kablio formos laikymo priemones (21, 23, 25), susiliečiančias su minėto lakšto minėtu priekiniu paviršiumi ir esančias priešais minėtą priekinį paviršių;

• minėta anga (17) ir minėtos pirmoji ir antroji kablio formos laikymo priemonės (21, 23) apibrėžia ašį (30), lygiagrečią minėtam užpakaliniam paviršiui, kur minėta ašis, sutampanti su minėta anga ir tašku (32) ant minėto priekinio paviršiaus, yra mažiausiu, bet vienodu, atstumu nuo minėtos pirmosios ir antrosios kablio formos laikymo priemonių;

• minėtas lakštas ant jo priekinio paviršiaus apima bent du pastorinimus (70, 72), numatytus plokštės montavimo spaustuke krypčiai lygiagrečia kryptim bei iš esmės lygiagrečius minėtai ašiai (30), ir išdėstytus minėtos angos (17) priešingose pusėse tarp minėtų pirmosios ir antrosios kablio formos laikymo priemonių (21, 23, 25),
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas lakštas apima prie minėto priekinio paviršiaus pritvirtintą bent vieną briauną (40), kurios storis yra tarp maždaug 0,5 ir maždaug 2 mm, kur minėta briauna yra statmena minėtai ašiai (30) ir tęsiasi nuo priekinio paviršiaus pirmojo taško (42) minėtos ašies vienoje pusėje iki priekinio paviršiaus antrojo taško (44) kitoje ašies pusėje ir minėta briauna yra pritvirtinta prie lakšto priekinės pusės, kur lakštas išilgai minėtos briaunos yra ištisinis.

2. Spaustukas (120) pagal 1 punktą, kur minėtų pirmosios ir antrosios kablio formos laikymo priemonių (21, 23) atstumas tarp minėtų kablio formos laikymo priemonių (21, 23) stačiosios laikymo dalies (213) ir lakšto yra tarp maždaug 2 mm ir maždaug 10 mm.

3. Spaustukas (120) pagal 2 punktą, kur minėtų pirmosios ir antrosios kablio formos laikymo priemonių (21, 23) minėtos stačiosios dalies (213) aukštis yra tarp maždaug 2 mm ir maždaug 8 mm.

4. Spaustukas (120) pagal 2 arba 3 punktą, kur minėtų pirmosios ir antrosios kablio formos laikymo priemonių (21, 23) minėtos stačiosios dalies (213) plotis yra tarp maždaug 4 mm ir maždaug 20 mm.

5. Spaustukas (120) pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur minėtas lakštas yra iš esmės kvadrato ar stačiakampio formos, kurio kiekvienos šoninės ilgis yra tarp maždaug 20 ir maždaug 110 mm.

6. Spaustukas (120) pagal 5 punktą, kur minėtos trečiosios kablio formos laikymo priemonės (25) įgaubta pusė arba anga yra nukreipta į spaustuko (120) stačiakampio formos pusę 50, kur minėtų pirmosios ir antrosios kablio formos laikymo priemonių anga arba įgaubtoji pusė yra nukreiptos į stačiakampio formos spaustuko (120) priešingą pusę.

7. Spaustukas (120) pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur minėta briauna yra metalinė briauna arba polimerinė briauna.

8. Spaustukas (120) pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur minėta briauna yra viela.

9. Spaustukas (120) pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kur minėta briauna yra metalinė viela arba polimerinė viela, prilituota arba virinta prie lakšto priekinio paviršiaus.

10. Spaustukas (120) pagal 8 arba 9 punktus, kur minėtos vielos skerspjūvis iš esmės yra apskritas.

11. Spaustukas (120) pagal 8 arba 9 punktus, kur minėta viela yra profiliuota viela.

12. Spaustukas (120) pagal bet kurį iš 8-11 punktų, kur minėtas lakštas ir minėta viela yra metalo lakštas ir metalinė viela, kurie yra pagaminti iš to paties metalo.

13. Spaustukas (120) pagal bet kurį iš 8-11 punktų, kur minėtas lakštas ir minėta viela yra metalo lakštas ir metalinė viela, kurie yra pagaminti iš skirtingo metalo.

14. Spaustuko panaudojimas pagal bet kurį iš 1-13 punktų, skirtas cemento plokštėms pritvirtinti prie rėmo.

---

(51) Int.Cl. ***E04F 15/02*** (2006.01)
E04F 15/04 (2006.01)
E04F 15/10 (2006.01)
(11) **3467233**
(13) T

(96) 18202881.1
(96) 2015-12-07
(97) 2019-04-10
(97) 2020-06-17
(30) 14196822, 2014-12-08, EP
(72) HANNIG, Hans-Jürgen, DE
(73) I4F LICENSING NV, 3930 Hamont-Achel, BE
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Grindų plokštė su mechanine užrakto sistema
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 9.

(57) 1. Plokštės (1, 4, 5), kurias sudaro viršutinė plokštuma (1a) ir apatinė plokštuma (1b) ir kurios sudarytos iš mažiausiai keturių plokštės kraštų, išdėstytų priešpriešiais poromis, turinčios papildomus laikymo profilius, kurie poromis išdėstyti ant jungiamų plokščių kraštų ir kurie dera tarpusavyje taip, kad identiškos plokštės būtų sujungiamos viena su kita, kur bent vienoje iš laikančiųjų profilių porų yra sumontuoti kablio profiliai, konkrečiai su priėmimo kabliu (6), esančiu ant vieno plokštės krašto, ir su fiksuojančiu kabliu (7) priešingame plokštės krašte, kur priėmimo kablys (6) turi priėmimo kraštą (8), nukreiptą į plokštės viršutinę plokštumą (1a), ir priėmimo griovelį (9), atvirą plokštės viršutinės pusės link, o fiksuojantis kablys (7) yra atrama su fiksuojančiu kraštu (10), nukreiptu į plokštės apatinę plokštumą (1b), ir su fiksavimo grioveliu (11), kuris yra atviras plokštės apatinės dalies (1b) link, kur priimamasis kraštas (8) turi vidinę pusę, nukreiptą link priėmimo griovelio (9), o minėta vidinė pusė tarnauja kaip apatinis fiksavimo paviršius (12), ir tam pritaikytas fiksavimo kraštas (10) turi vidinę pusę, nukreiptą link fiksavimo griovelio (11), ir minėta vidinė pusė tarnauja kaip atitinkamas viršutinis fiksavimo paviršius (13), su sąlyga, kad tiek apatinis fiksavimo paviršius (12), tiek viršutinis fiksavimo paviršius (13) yra pasvirę statmenai (L) viršutinės plokštės (1a) atžvilgiu taip, kad užrakintoje padėtyje minėtas apatinis fiksavimo paviršius ir viršutinis fiksavimo paviršius būtų nukreipti lygiagrečiai vienas kitam ir turėtų kontaktą, kur fiksavimo paviršių (12, 13) pasvirimas pasirenkamas taip, kad normalus vektorius (N12) apatinio fiksavimo paviršiaus (12) atžvilgiu kerta viršutinę plokštę (1a) ir normalus vektorius (N13) viršutinio fiksavimo paviršiaus (13) atžvilgiu kerta apatinę plokštę(1b), kur yra apatinis sukabinimo taškas (14), apimantis pirmąją fiksuojančią priemonę (15, 15a), kuri yra išdėstyta priėmimo krašto (8) išorinėje pusėje (8a), o apatinis sukabinimo taškas (14) apima antrąją fiksuojančią priemonę (16, 16a), kuri atitinka minėtas pirmąsias fiksavimo priemones ir kuri yra išdėstyta ant fiksavimo griovelio (11) įleidžiamo griovelio šono (11a), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bent viršutinės plokštės priėmimo pusės (8) dalis (8b) eina žemyn pasvirusiu kampu priimančio krašto (8) išorinio krašto (8a) kryptimi, kuriame bent jau fiksavimo griovelio (11) pagrindo dalis (11b) yra pritaikyta papildomam priėmimo krašto (8) priėmimo dalies (8b) viršutinės pusės pasvirimui, kur plokštės (1, 4, 5) korpusas bent iš dalies sudarytas iš polivinilchlorido (PVC), kur plastifikatoriaus yra nuo ≥ 0 masės % iki ≤ 20 masės %, ir kur korpuse kalcio karbonato (kreidos) kiekis yra nuo ≥ 30 masės % iki ≤ 70 masės %.

2. Plokštė pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad apatinio fiksavimo taško (14) pirmoji fiksavimo priemonė turi fiksavimo iškyšą (15) ir tuo, kad apatinio fiksavimo taško (14) antroji fiksavimo priemonė turi fiksavimo įdubą (16), pritaikytą minėtai fiksavimo iškyšai.

3. Plokštė pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad apatinio sulaikymo taško (14) pirmoji fiksavimo priemonė turi fiksavimo įdubą (15a) ir tuo, kad apatinio fiksavimo taško (14) antroji fiksavimo priemonė turi fiksavimo iškyšą (16a) pritaikytą minėtai fiksavimo įdubai.

4. Plokštė pagal vieną iš 1-3 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad yra įrengtas viršutinis sukibimo taškas (20), turintis pirmąją fiksavimo priemonę (21, 21a), esančią fiksavimo krašto (10) išorinėje pusėje (10b), ir antrąją fiksavimo priemonę (22, 22a), atitinkančią minėtas pirmąsias fiksavimo priemones, numatytą priimančiojo griovelio (9) griovelio įdubimo šone (9b).

5. Plokštė pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad viršutinio fiksavimo taško (20) pirmoji fiksavimo priemonė turi fiksavimo iškyšą (21), ir tuo, kad viršutinio fiksavimo taško (20) antroji fiksavimo priemonė turi fiksavimo įdubą (21a), pritaikytą minėtai fiksavimo iškyšai.

6. Plokštė pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad viršutinio fiksatoriaus sukibimo taško (20) pirmoji fiksavimo priemonė turi fiksavimo įdubą (21a) ir tuo, kad viršutinio fiksavimo taško (20) antroji fiksavimo priemonė turi fiksavimo iškyšą (22a), pritaikytą minėtai fiksavimo įdubai.

7. Plokštė pagal vieną iš 1-6 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad tarp fiksavimo krašto (10) apatinės dalies (10a) ir priimančiojo griovelio (9) griovelio pagrindo (9a) yra bent vienas laisvas tarpas (23, 24).

8. Plokštė pagal vieną iš 1-7 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad užrakintoje būsenoje yra tarpas tarp priėmimo krašto (8) išorinės pusės (8a) ir fiksavimo griovelio (11) griovelio šono (11a).

9. Plokštė pagal vieną iš 1-8 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad užrakintoje būsenoje fiksavimo krašto (10) apatinė dalis (10a) bent jau kraštuose liečiasi su priėmimo griovelio (9) griovelio pagrindu (9a).

10. Plokštė pagal vieną iš 1-9 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad priėmimo kraštas turi perėjimą į priėmimo griovelio (9) vidinę pusę ir kad perėjimas yra su išlinkimu (17).

---

(51) Int.Cl. ***E05B 65/00*** (2006.01)
A01K 1/00 (2006.01)
E05B 65/06 (2006.01)
E05C 1/10 (2006.01)
E05B 15/02 (2006.01)

(11) **3425143**

(13) T

(96) 18181971.5

(96) 2018-07-05

(97) 2019-01-09

(97) 2020-03-25

(30) 1756336, 2017-07-05, FR

(72) JOURDAIN, Dominique, FR

(73) Tubex, 45300 Escrennes, FR

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

(54) Uždarymo priemonės užrakto skląstis

Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 10.

(57) 1. Vartų (5) uždarymo užrakto (9) skląstis (11) vartai (5) gali pereiti į uždarą padėtį užtvaro rėmo (3) atžvilgiu ir pasisukti iš uždaros padėties iš užtvaro rėmo (3) pirmosios pusės (4) arba antrosios pusės (6),

skląstis (11) apimantis:

- fiksavimo elementą (25), skirtą sąveikauti su varžtu (13), kad vartai (5) būtų išlaikyti uždarytoje padėtyje,

- kliūtį (27), perkeliamą tarp pirmosios kraštutinės padėties ir antrosios kraštutinės padėties, kurioje kliūtis (27) yra sukonfigūruota taip, kad būtų laisva prieiga prie fiksavimo elemento (25) iš užtvaro rėmo (3) atitinkamai pirmosios arba antrosios pusės (4, 6).

b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji apima bent vieną kreipiamąją angą (43, 45), apibrėžiančią kliūties (27) pasislinkimo kelią tarp pirmosios kraštutinės padėties ir antrosios kraštutinės padėties.

2. Skląstis pagal 1 punktą, kur fiksavimo elementas (25) apima pirmąjį ir antrąjį fiksavimo kraštus (29a, 29b), skirtus varžtui (13) išlaikyti užrakintoje padėtyje,

pirmojoje kraštutinėje padėtyje, kliūtis (27) yra pakankamai nutolusi nuo antrojo fiksavimo krašto (29b), skirtas laisvai prieigai prie fiksavimo elemento (25) iš užtvaro rėmo (3) pirmosios pusės (4, 6) ir

antroje kraštutinėje padėtyje, kliūtis (27) yra pakankamai toli nuo pirmojo fiksavimo kraštas (29a), skirtas laisvai prieigai prie fiksavimo elemento (25) iš užtvaro rėmo (3) antrosios pusės (4, 6).

3. Skląstis pagal bet kurį iš 1 ar 2 punktų, apimantis pirmąją prieigos rampą (31) užtvaro rėmo (3) pirmoje pusėje (4) ir antrąją prieigos rampą (33) užtvaro rėmo (3) antrojoje pusėje (6), pirmoji ir antroji prieigas rampos (31, 33) sukonfigūruotos taip, kad būtų galima prieiga prie fiksavimo elemento (25).

4. Skląstis pagal bet kurį vieną iš 1–3 punktų, kur kliūtis (27) apima strypą (35), besitęsiantį išilgai skersinės, geriau statmenos, krypties, susijusios su mažiausiai viena kreipiamojo kanalo (43, 45) plokštuma.

5. Skląstis pagal 4 punktą, kur kliūtis (27) apima mažiausiai vieną sulaikantį elementą (47, 49), sukonfigūruotą išlaikyti strypą (35), einantį pro mažiausiai vieną kreipiamąją angą (43, 45).

6. Vartų (5) uždarymo užraktas (9), vartai (5) gali pereiti į uždarą padėtį užtvaro rėmo (3) atžvilgiu ir pasisukti iš uždaros padėties iš užtvaro rėmo (3) pirmosios pusės (4) arba antrosios pusės (6),

uždarymo užraktas (9) apimantis:

- skląstį (11) pagal bet kurį vieną iš 1–5 punktų;

- varžtą (13), sukonfigūruotą sąveikauti su skląsčiu (11), kad vartai (5) būtų uždaryti, kai varžtas (13) sukonfigūruotas taip, kad kliūtis (27) būtų nukreipta link pirmosios ar antrosios kraštutinės padėties, kad suteiktų laisvą prieigą prie fiksavimo elemento (25) atitinkamai iš užtvaro rėmo (3) pirmosios arba antrosios pusės (4, 6).

7. Uždarymo užraktas pagal 6 punktą, kur varžtas (13) apima judantį elementą (15), galintis užimti išstumtą ir atitrauktą padėtį, varžtas (13) dar apima grįžtamąjį elementą (17), sukonfigūruotą grąžinti judamąjį elementą (15) į nukreiptą padėtį, kad vartai (5) būtų užfiksuoti uždaroje padėtyje, kai varžtas (13) pasiekia fiksavimo elementą (25).

8. Uždarymo užraktas pagal 7 punktą, kur judantis elementas (15) yra sukonfigūruotas slysti išilgai skląsčio (11) pirmosios arba antrosios prieigos rampos (31, 33), tokiu būdu judėdamas iš iškeltos padėties į įtrauktą padėtį, kai vartai (5) artėja prie uždarytos padėties.

9. Užtvaras (1), apimantis užtvaro rėmą (3) ir vartus (5), vartai (5) gali pereiti į uždarą padėtį užtvaro rėmo (3) atžvilgiu ir pasisukti iš uždarytos padėties iš užtvaro rėmo (3) pirmosios pusės (4) arba antrosios pusės (6), užtvaras apimantis vartų (5) uždarymo užraktą (9) pagal bet kurį iš 6–8 punktų.

---

(51) Int.Cl. ***F01P 11/02*** (2006.01)
(11) **1887196**
(13) T
(96) 07113158.5
(96) 2007-07-26
(97) 2008-02-13
(97) 2020-05-06
(30) 0601651, 2006-08-08, SE
(72) Carlsson, Björn, SE
(73) QTF Sweden AB, 393 53 Kalmar, SE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Skysčio nudujinimo šildymo ir vėsinimo sistemose būdas ir įrenginys
Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 2.
(57) 1. Šilumą pernešančio skysčio nudujinimo būdas šildymo ir aušinimo sistemose, kur sistema yra uždara ir kur skystis cirkuliuoja sistemoje, kur skysčio antrinė srovė priverstinai nukreipiama į grandinę (2; 21, 23), kuri yra lygiagreti pagrindinei sistemos grandinei (1), arba sistemos antrinės srovės grandinei, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad skystis minėtoje lygiagrečioje grandinėje (2; 21, 23) yra priverstinai siurbiamas per čiurkšlinį siurblį (3), kur skysčio slėgis sumažėja jį pervedant per čiurkšlinį siurblį, tuo, kad perėjęs čiurkšlinį siurblį (3) skystis yra nukreipiamas į oro atskyrimo kamerą (4), kurioje skystyje anksčiau ištirpęs oras pakyla dujų burbuliukais, nes laisvosios dujos išleidžiamos į aplinką per plūdinį oro išleidimo įrenginį (5; 26), o skystis oro atskyrimo kameroje (4) nuvedamas į sistemos pagrindinę grandinę (1).

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėta lygiagreti grandinė apima dvi lygiagrečias grandines, kuriose skystis pirmojoje grandinėje (6) turi būti nukreiptas per slėgio mažinimo vožtuvą (7) į nudujinimo kamerą (8) ir kur skystis antroje grandinėje yra nukreiptas per siurblį (9) į minėtą čiurkšlinį siurblį (3) ir toliau į minėtą oro atskyrimo kamerą (4) ir toliau į pagrindinę sistemos grandinę (1), nes oro atskyrimo kamera (4) yra sujungta su nudujinimo kamera (8) ir tuo, kad nudujinimo kameroje (8) sudaromas neigiamas slėgis naudojant liniją (10) iš minėto čiurkšlinio siurblio (3) neigiamo slėgio pusės į nudujinimo kamerą (8) ir tuo, kad laisvosios dujos į aplinką išmetamos iš nudujinimo kameros (8) per plūdinį oro išleidimo įrenginį (5).

3. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad membranos mazgas (20) yra išdėstytas nuosekliai su pagrindine sistemos grandine arba sistemos antrinės srovės grandine, išdėstyta taip, kad galėtų praeiti dujos, bet ne vanduo, nes minėta lygiagreti grandinė apima dvi grandines, kur skystis pirmojoje grandinėje (21) iš pagrindinės sistemos grandinės (1) per siurblį (22) vedamas į minėtą čiurkšlinį siurblį (3), toliau į oro atskyrimo kamerą (4) ir toliau į sistemos pagrindinę grandinę (1) per liniją (24), ir kur antrosios grandinės (23) dujos iš membranos mazgo (20) membranos pusės, kuri yra priešinga pusei kuria iš pagrindinės grandinės teka skystis (1) priverstinai nukreipiamos į čiurkšlinio siurblio (3) neigiamo slėgio pusę per liniją (25) ir tuo, kad iš oro atskyrimo kameros į aplinką priverstinai išleidžiamos laisvos dujos (4) pro plūdinį oro išleidimo įrenginį (26).

4. Šilumą pernešančio skysčio nudujinimo įrenginys šildymo ir aušinimo sistemose, kai sistema yra uždara, o skystis cirkuliuoja sistemoje, kur grandinė (2; 21, 23) yra lygiagreti pagrindinei grandinei (1) arba sistemos antrinės srovės grandinė yra išdėstyta taip, kad būtų nukreipta skysčio antrinė srovė, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad yra siurblys (9; 22), skirtas skysčiui siurbti minėtoje lygiagrečioje grandinėje (2; 21, 23) per čiurkšlinį siurblį (3), kur skysčio slėgis sumažėja jam einant pro čiurkšlinį siurblį, nes yra linija (14; 27), paskirstyta skysčiui išvesti iš čiurkšlinio siurblio (3) į oro atskyrimo kamerą (4), kurioje oras, kuris anksčiau buvo ištirpęs skystyje, pakyla dujų burbuliukų pavidalu, ir kuriame yra plūdinis oro išleidimo įtaisas (5; 26), kuris nukreipia laisvas dujas, kurios turi būti išleistos į aplinką, ir tuo, kad yra linija (12; 24), nukreipianti skystį oro atskyrimo kameroje (4) į pagrindinę sistemos grandinę (1).

5. Įrenginys pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėta lygiagreti grandinė apima dvi lygiagrečias grandines, kur pirmoji grandinė (6) yra išdėstyta taip, kad skysčius vestų per slėgio mažinimo vožtuvą (7) į nudujinimo kamerą (8), ir kur yra įrengta antroji grandinė, vedanti skystį per siurblį (9) į minėtą čiurkšlinį siurblį (3), toliau į minėtą oro atskyrimo kamerą (4) ir į pagrindinę sistemos grandinę (1), nes oro atskyrimo kamera (4) yra sujungta su nudujinimo kamera (8), kurioje linija (10) nuo minėto čiurkšlinio siurblio (3) neigiamo slėgio pusės iki nudujinimo kameros (8) yra išdėstyta taip, kad susidarytų neigiamas slėgis nudujinimo kameroje (8), o kad yra plūdinis oro išleidimo įrenginys (5; 26), išdėstytas taip, kad nukreiptų laisvas dujas į aplinką.

6. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad membranos mazgas (20) yra išdėstytas nuosekliai su pagrindine sistemos grandine arba sistemos antrinės srovės grandine, išdėstyta taip, kad galėtų praeiti dujos, bet ne vanduo, nes minėta lygiagreti grandinė apima dvi grandines, kur pirmoji grandinė (21) yra išdėstyta taip, kad skysčiai iš pagrindinės sistemos grandinės (1) per siurblį (22) būtų nukreipti į minėtą čiurkšlinį siurblį (3), toliau į oro atskyrimo kamerą (4) ir toliau į pagrindinę sistemos grandinę (1) per liniją (24), ir kur antroji grandinė (23) išdėstyta nuvesti dujas iš membranos mazgo (20) membranos pusės, esančios priešingoje pusėje nei kuria teka skystis iš pagrindinės sistemos grandinės (1) į čiurkšlinio siurblio (3) neigiamo slėgio pusę per liniją (25), ir tuo, kad yra plūdinis oro išleidimo įtaisas (5; 26), nukreipiantis laisvas dujas, kurios turi būti išleistos į aplinką, ir tuo, kad yra linija (12; 24), išdėstyta nuvesti skystį oro atskyrimo kameroje (4) į sistemos pagrindinę grandinę (1).

---

(51) Int.Cl. ***F16K 27/07*** (2006.01)
F17C 3/00 (2006.01)
F04B 15/08 (2006.01)
(11) **3074677**
(13) T
(96) 14863796.0
(96) 2014-11-25
(97) 2016-10-05
(97) 2020-04-15
(86) PCT/US2014/067448
(86) 2014-11-25
(87) WO 2015/077785
(87) 2015-05-28
(30) 201361908659 P, 2013-11-25, US
201361908648 P, 2013-11-25, US
201361908632 P, 2013-11-25, US
201361908594 P, 2013-11-25, US
201361909884 P, 2013-11-27, US
201361909567 P, 2013-11-27, US
(72) DRUBE, Tom, US
(73) Chart Inc., Ball Ground, GA 30107, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Suskystintų gamtinių dujų talpyklos trapi uždaromoji mova
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 6.
(57) 1. Suskystintų gamtinių dujų talpyklos (105) skysčio srauto uždaromasis įtaisas (115), apimantis:
skysčio kanalą (110), prijungiamą prie suskystintų gamtinių dujų talpyklos išleidimo antgalio, kur skysčio kanalas apima trapiąją sritį (215), pritaikytą suirti, paveikus skysčio kanalą nustatyto dydžio jėga;
vožtuvų bloką, kuris visas yra skysčio kanale, kur vožtuvų blokas pritaikytas perjungti tarp atidarymo padėties, kurioje skysčio srautas praleidžiamas distaline kryptimi, ir uždarymo padėties, kurioje skysčio srautas nepraleidžiamas distaline kryptimi per skysčio kanalą bei kur vožtuvų blokas apima:

vožtuvo laikiklį (230), tvirtinamą prie skysčio kanalo vidinės sienelės trapios srities pirmojoje pusėje, kur vožtuvo laikiklis apima atraminį paviršių, besitęsiantį nuo trapios srities pirmosios pusės iki trapios srities antrosios pusės;

lizdą (235), kuris visas yra skysčio kanalo viduje antrojoje ir priešingoje trapios srities pusėje, kur lizdas pritaikytas suktis aplink ekscentrinio sukimo centrą pagal lizdą, kur vožtuvo laikiklio atraminis paviršius pritaikytas lizdui atremti taip, jog skysčio srautas butų praleidžiamas, laikikliui esant pirmojoje padėtyje bei kur lizdas yra pritaikytas pasislinkti nuo laikiklio į antrąją padėtį, kurioje vožtuvo laikiklis nebesiremia į lizdą taip, jog lizdas pasisuktų skysčio srautui skysčio kanale sustabdyti, vožtuvo laikikliui esant antrojoje padėtyje, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad: yra vykdytuvo blokas vožtuvo laikikliui perjungti tarp pirmosios ir antrosios padėčių, kur vykdytuvo blokas apima paslinktąjį elementą (405), kuris laiko vožtuvo bloką atidarymo padėtyje tol, kol vykdytuvo blokas nesuaktyvinamas bei kur paslinktasis elementas sujungtas su kreipiamąja kamera (410).

2. Įtaisas pagal 1 punktą, kur dėl kreipiamosios kameros vėdinimo suaktyvinamas vykdytuvo blokas.

3. Įtaisas pagal 1 arba 2 punktą, kur vykdytuvas yra nutolęs nuo vožtuvo bloko.

4.Įtaisas pagal 1 arba 2 punktą, kur vykdytuvas yra arti vožtuvo bloko.

5. Įtaisas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur paslinktasis elementas yra spyruoklė.

6. Įtaisas pagal 5 punktą, kur spyruoklė pritaikyta grįžti į ištiesimo padėtį vožtuvo laikikliui pirmojoje padėtyje atremti į lizdą, nukreiptą taip, kad skysčio srautas būtų stabdomas.

7. Įtaisas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur trapi sritis yra plonasienėje srityje.

8. Įrenginys pagal bet kurį iš 1–6 punktų, kur trapi sritis yra termiškai apdorotoje srityje.

9. Įtaisas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur skysčio kanalas prijungtas prie skysčio talpyklos (105).

10. Sistema, apimanti įtaisą pagal bet kurį iš 1–8 punktų ir papildomai apimanti skysčio talpyklą (105).

---

(51) Int.Cl. ***F25B 49/02*** (2006.01)
A47F 3/04 (2006.01)
F25D 11/02 (2006.01)

(11) **3289295**

(13) T

(96) 16711638.3

(96) 2016-03-23

(97) 2018-03-07

(97) 2020-08-12

(86) PCT/EP2016/056408

(86) 2016-03-23

(87) WO 2016/173782

(87) 2016-11-03

(30) 102015106620, 2015-04-29, DE

(72) RESCH, Reinhold, AT

(73) AHT Cooling Systems GmbH, 8786 Rottenmann, AT

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

(54) Šaldomosios vitrinos įrenginys

Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 2.

(57) 1. Šaldomosios vitrinos įrenginys (20) su bent vienu bloku, sudarytu iš daugybės sieninių konstrukcijų, tiksliau – apatinės konstrukcijos (22.3), galinės sieninės konstrukcijos ir viršutinės konstrukcijos (22.1), kurios riboja šaldomą erdvę iš apačios, galo bei viršaus, ir šaldymo bloku (1), sudarytu iš bent vieno garintuvo (11), vieno kondensatoriaus (13, 13’) bei vieno elektrinio valdymo bloko (15) ir bent dviejų uždarų šaldymo kontūrų (10, 10’) su kompresoriais (12, 12’), kur šaldymo galiai kintamai reguliuoti bent vienas kompresorius (12, 12’) apima greičio reguliatorių ir bent vienas kompresorius (12, 12’) yra pritaikytas veikti pastoviu greičiu, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kaip šaltnešis

šaldymo kontūruose (10, 10') naudojamas propanas, kur kiekviename šaldymo kontūre (10, 10') telpa ≤ 150 g propano ir pastovią reikalingą bazinę šaldymo galią generuoja (12) pastoviu greičiu veikiantis kompresorius, bei tuo, kad šaldymo galios svyravimams kompensuoti tiekiama šaldymo galia yra reguliuojama naudojant kompresorių, kuriuo galima reguliuoti šaldymo galią.

2. Šaldomosios vitrinos įrenginys (20) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad šaldymo kontūrai (10, 10') turi bendrą garintuvą (11).

3. Šaldomosios vitrinos įrenginys (20) pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad šaldymo kontūrai (10, 10') turi bendrą kondensatorių (13) ir (arba) bendrą elektrinį valdymo bloką (15) šaldymo kontūrams (10, 10') priskirtiems komponentams valdyti ir (arba) reguliuoti.

4. Šaldomosios vitrinos įrenginys (20) pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad elektrinis valdymo blokas (15) duomenų perdavimo jungtimi (15.1) yra sujungtas su bent vienu kompresoriumi, apimančiu greičio reguliatorių greičiui reguliuoti.

5. Šaldomosios vitrinos įrenginys (20) pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad greitis reguliuojamas arba gali būti reguliuojamas priklausomai nuo temperatūros šaldomosios vitrinos įrenginyje (20).

6. Šaldomosios vitrinos įrenginys (20) pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kondensatorius yra įrengtas prieš galinę sieninę konstrukciją arba viršutinę konstrukciją (22.1), jų viduje arba ant jų.

7. Šaldomosios vitrinos įrenginys (20) pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vienas iš kompresorių (12, 12') ir (arba) elektrinis valdymo blokas yra įrengtas viršutinėje konstrukcijoje (22.1) arba ant jos.

8. Šaldomosios vitrinos įrenginys (20) pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kondensatorius apima oru aušinamą šilumokaitį, kur po oro ataušinimo šilumokaityje ir prieš išleidžiant jį į šaldomąją vitriną (20) jis yra nukreipiamas pro bent vieną kompresorių (12, 12') minėtam kompresoriui aušinti.

9. Šaldomosios vitrinos įrenginys (20) pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad priekinėje pusėje, priešingoje galinei sieninei konstrukcijai, šaldomosios vitrinos įrenginys (20) turi dureles (24) šaldomai erdvei uždaryti ir kiekvienoje pusėje erdvė yra apribota šonine sienine konstrukcija (22.4).

10. Šaldomosios vitrinos įrenginys (20) pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad šaldomosios vitrinos įrenginys (20) sudarytas iš daugybės modulių, kiekvienas iš kurių apima sieninių konstrukcijų bloką.

11. Šaldomosios vitrinos įrenginio (20) pagal bet kurį ankstesnį punktą naudojimas šaldomojoje vitrinoje, kuri apima bent vieną šaldomosios vitrinos įrenginį, kuris gali būti sumontuotas arba yra sumontuotas ant atraminio įtaiso aukščiau grindų, tiksliau – skirtas montuoti virš ant grindų stovinčio šaldiklio.

---

(51) Int.Cl. ***F28D 9/00*** (2006.01)
F28F 9/02 (2006.01)
F28D 21/00 (2006.01)
F24F 12/00 (2006.01)
F24F 7/013 (2006.01)
(11) **3234489**
(13) T
(96) 15810632.8
(96) 2015-12-16
(97) 2017-10-25
(97) 2020-04-08
(86) PCT/EP2015/079964
(86) 2015-12-16
(87) WO 2016/096965
(87) 2016-06-23

(30) 102014019173, 2014-12-18, DE
548152015, 2015-04-21, CH

(72) PAWELZIK, Ole, DE
BOLLI, Alfred, DE

(73) Zehnder Group International AG, 5722 Gränichen, CH

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

(54) Šilumokaitis ir oro kondicionavimo aparatai
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 22.

(57) 1. Šilumokaitis (1), skirtas šilumos mainams tarp mažiausiai dviejų skysčių, apimantis daugybę šilumokaičio elementų (2), iš kurių kiekvienas turi bent vieną skysčio nuvedimo kelią (48), skirtą bent vienam iš skysčių nuvesti, kur šilumokaitis (1) yra cilindro formos arba iš esmės cilindro formos, turintis cilindro ašį (5), o šilumokaičio elementai (2) yra išdėstyti vienas šalia kito aplink cilindro ašį (5), kur kiekvienas iš šiluma mainų elementų (2) arba bent kiekvieno iš šių šilumokaičio elementų (2) sritis sudaro kontūrinę struktūrą, panašią ar iš esmės panašią į:
- trikampį cilindrą arba
- trapecijos formos cilindrą arba
- apskritimo sektoriaus cilindrą arba
- žiedo sektoriaus cilindrą(6),
kuriame šilumokaičio (1) arba bent šilumokaičio (1) srities, panaudotos šilumos mainų elementais (2), išdėstytais greta vienas kito, kontūro struktūra yra tokia kaip arba iš esmės panaši į:
- daugiakampį cilindrą arba
- daugiakampį tuščiavidurį cilindrą arba
- apvalų cilindrą arba
- žiedinį cilindrą (7)
ir kur
kiekvienas šilumokaičio elementas (2), žiūrint cilindro ašies (5) kryptimi, susideda iš trijų zonų, būtent dviejų kryžminio srauto zonų (49,51), tarp kurių išdėstyta priešpriešinio srauto zona (50) arba identiško srauto zona, kiekvienas šilumos mainų elementas (2) turi pirmąją šilumos mainų sieną (43), kuri sudaro bendrą šilumos mainų sieną (43) šiam šilumos mainų elementui (2) ir gretimam šilumos mainų elementui (2), tarp gretimų pirmųjų šilumos mainų sienų (43) išdėstyta mažiausiai viena tarpiklio briauna (24, 25, 26, 27, 28) ir minėta tarpiklio briauna (24, 25, 26, 27, 28) yra skysčius nukreipianti briauna (29), einanti įstrižai į cilindro ašį (5) bent vienoje iš kryžminio srauto zonų (49, 51), ir einanti lygiagrečiai cilindro ašiai (5) priešpriešinio srauto zonoje (50) arba identiško srauto zonoje, kurioje šilumokaitis (1) turi dvi priekines puses (8, 9), esančias priešais viena kitą, ir turinčias skysčio angas (44, 45), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad skysčio angos (44, 45) vidinėje zonoje (47) vienoje iš priekinių pusių (8, 9) yra skysčio įleidimo angos pirmajam skysčiui, o skysčio angos (44, 45) išorinėje zonoje (46), kuri tęsiasi aplink vidinę zoną (47), kitoje priekinėje pusėje (9, 8) yra skysčio išleidimo angos pirmajam skysčiui ir kad skysčio angos (44, 45), esančios vidinėje zonoje (47), kitoje priekinėje pusėje (9, 8), yra skysčio įleidimo angos antrajam skysčiui, ir kad skysčio angos (44, 45) išorinėje zonoje (46) iš vienos priekinės pusės (8, 9) yra skysčio išleidimo angos antrajam skysčiui.

2. Šilumokaitis (1), skirtas šilumos mainams tarp mažiausiai dviejų skysčių, apimantis daugybę šilumokaičio elementų (2), iš kurių kiekvienas turi bent vieną skysčio nuvedimo kelią (48), skirtą bent vienam iš skysčių nuvesti, kur šilumokaitis (1) yra nupjautinio kūgio formos arba iš esmės nupjautinio kūgio formos, turintis nupjautinio kūgio ašį, o šilumokaičio elementai (2) yra išdėstyti vienas šalia kito aplink nupjautinio kūgio ašį, kur kiekvienas iš šiluma mainų elementų (2) arba bent kiekvieno iš šių šilumokaičio elementų (2) sritis sudaro kontūrinę struktūrą, panašią ar iš esmės panašią į:
- trikampio pagrindo nupjautinį kūgį arba
- trapecinio pagrindo nupjautinį kūgį, arba
- apskritimo sektoriaus nupjautinį kūgį arba
- žiedo sektoriaus nupjautinį kūgį,
kuriame šilumokaičio (1) arba bent šilumokaičio (1) srities, panaudotos šilumos mainų elementais (2), išdėstytais greta vienas kito, kontūro struktūra yra tokia kaip arba iš esmės panaši į:
- daugiakampio pagrindo nupjautinį kūgį arba
- daugiakampio pagrindo tuščiavidurį nupjautinį kūgį, arba
- apskrito pagrindo nupjautinį kūgį, arba
- žiedinį nupjautinį kūgį,
ir kur
kiekvienas šilumos mainų elementas (2), žiūrint nupjautinio kūgio ašies kryptimi susideda iš trijų zonų, būtent dviejų kryžminio srauto zonų (49,51), tarp kurių išdėstyta priešpriešinio srauto zona (50) arba identiško srauto zona, o kiekvienas šilumos mainų elementas (2) turi pirmąją šilumos mainų sieną (43), kuri sudaro bendrą šilumos mainų sieną (43) šiam šilumos mainų elementui (2) ir gretimam šilumos mainų elementui (2),

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tarp gretimų pirmųjų šilumos mainų sienų (43) išdėstyta mažiausiai viena tarpiklio briauna (24, 25, 26, 27, 28), ir minėta tarpiklio briauna (24, 25, 26, 27, 28) yra skysčius nukreipianti briauna (29), einanti įstrižai į cilindro ašį (5) bent vienoje iš kryžminio srauto zonų (49,51), ir einanti lygiagrečiai cilindro ašiai (5) priešpriešinio srauto zonoje (50) arba identiško srauto zonoje.

3. Šilumokaitis pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad skysčio nukreipimo kelias (48) priešpriešinio srauto zonoje (50) arba tapataus srauto zonoje eina lygiagrečiai cilindro ašiai (5).

4. Šilumokaitis pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad priešpriešinio srauto zonos arba identiško srauto zonos, nukreipiančios skysčius, eina lygiagrečiai arba maždaug lygiagrečiai nupjautino kūgio ašiai.

5. Šilumokaitis pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienos iš kryžminio srauto zonų (49, 51) skystį nukreipiantis kelias (48) eina įstrižai į cilindro ašį (5) arba nupjautinio kūgio ašį.

6. Šilumokaitis pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiekvienas šilumos mainų elementas (2) turi pirmąjį ir antrąjį skysčius nuvedantį kelią (48), kiekvienas iš jų skirtas vieno iš skysčių nuvedimui.

7. Šilumokaitis pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiekvienas šilumos mainų elementas (2) turi antrąją šilumos mainų sienelę (71), kuri atskiria pirmąjį ir antrąjį skysčių kreipimo kelią (48) šiame šilumos mainų elemente (2) vieną nuo kito.

8. Šilumokaitis pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad antroji šilumokaičio siena (71) yra suprojektuota taip, kad ji gretimas pirmąsias šilumokaičio sienas (43) išlaikytų nutolusias vieną nuo kitos.

9. Šilumokaitis pagal 7–8 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmoji ir (arba) antroji šilumokaičio siena (43, 71) tęsiasi nuo šilumokaičio (1) išorinės pusės / išorinio apvalkalo (11) iki vidinės pusės / vidinio apvalkalo (13) arba šilumokaičio (1) centro / cilindro ašies (5) / nupjautinio kūgio ašies.

10. Šilumokaitis pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad šilumokaitis (1) turi dvi priekines puses (8, 9), priešingas viena kitai ir turinčias skysčio angas (44, 45), ypač skysčio įleidimo ir skysčio išleidimo angas.

11. Šilumokaitis pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad šilumokaitis (1) turi išorinį apvalkalą (11) ir dvi priekines puses (8, 9), kurios yra priešingos viena kitai, ir kad bent viena iš priekinių pusių (8, 9) ir išorinis apvalkalas (11) apima skysčio angas (44, 45), ypač skysčio įleidimo ir išleidimo angas.

12. Šilumokaitis pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad šilumokaitis (1) turi išorinį apvalkalą (11) ir vidinį apvalkalą (13), o išorinis apvalkalas (11) ir vidinis apvalkalas (13) apima skysčio angas (44, 45), ypač skysčio įleidimo angą ir skysčio išleidimo angą.

13. Šilumokaitis pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad mažiausiai viena iš priekinių pusių (8, 9) apima vidinę zoną (47) ir išorinę zoną (46), besitęsiančią aplink vidinę zoną (47), kur skysčio angos (44, 45) vidinėje zonoje (47) yra skysčio įleidimo angos, o skysčio angos (44, 45) išorinėje zonoje (46) yra skysčio išleidimo angos arba kur skysčio angos (44, 45) išorinėje zonoje (46) yra skysčio įleidimo angos, ir skysčio angos (44, 45) vidinėje zonoje (47) yra skysčio išleidimo angos.

14. Šilumokaitis pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad skysčio angos (44,45) vidinėje zonoje (47) vienoje iš priekinių pusių (8,9) yra skysčio įleidimo angos pirmajam skysčiui, o skysčio angos (44,45) išorinėje zonoje (46) kitoje priekinėje pusėje (9,8) yra skysčio išleidimo angos pirmajam skysčiui ir kad skysčio angos (44,45), esančios vidinėje zonoje (47), kitose priekinėse pusėse (9,8), yra skysčio įleidimo angos antrajam skysčiui, ir kad skysčio angos (44, 45) išorinėje zonoje (46) iš vienos priekinės pusės (8, 9) yra skysčio išleidimo angos antrajam skysčiui.

15. Oro įrenginys (58) turintis šilumokaitį (1) pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s bent vienu žiediniu atlanku (54, 55), išdėstytu bent vienoje iš šilumokaičio (1) priekinių pusių (8, 9) taip, kad ji skysčio atžvilgiu atskirtų skysčio įleidimo angas nuo skysčio išleidimo angų, esančių minėtoje priekinėje pusėje ir turinčiu bent vieną ventiliatorių (52, 53), kuris yra išdėstytas bent viename žiediniame atlanke (54, 55).

(51) Int.Cl. ***G01N 33/68*** (2006.01)
(11) **2612152**
(13) T
(96) 11748961.7
(96) 2011-08-30
(97) 2013-07-10
(97) 2020-06-10
(86) PCT/EP2011/064854
(86) 2011-08-30
(87) WO 2012/028594
(87) 2012-03-08
(30) 10174641, 2010-08-31, EP
(72) HALANGK, Walter, DE
GRAF, Rolf, CH
GUKASJAN, Raphael, DE
SCHULZ, Hans-Ulrich, DE
(73) Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, 39120 Magdeburg, DE
Universität Zürich, 8006 Zürich, CH
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Infekcinio peritonito diagnozavimo būdas ir jo sunkumo bei pasekmių prognozavimas žmonėms
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 2.

(57) 1. Žmogaus infekcinio peritonito diagnozavimo *ex vivo* būdas, apimantis:
a) kūno skysčio mėginio pateikimą iš minėto paciento, kur minėtas kūno skysčio mėginys yra serumo arba plazmos mėginys;
b) kasos akmenų baltymo/ regeneruojančio baltymo (PSP/ reg) lygio nustatymą minėtame mėginyje;
c) žingsnyje b) nustatyto PSP/ reg lygio palyginimą su etalonine verte, kur etaloninė vertė yra gaunama nustatant PSP/ reg lygį kūno skysčio mėginyje iš paciento, kuris neturi infekcijos, ir kur etaloninė vertė yra mažesnė negu 20 ng/ ml; ir
kur žingsnyje b) nustatytas 30 ng/ ml ar didesnis PSP/ reg lygis rodo infekcinį peritonitą.

2. Žmogaus infekcinio peritonito sunkumo bei pasekmių prognozavimo *ex vivo* būdas, apimantis:
a) kūno skysčio mėginio pateikimą iš minėto paciento, kur minėtas kūno skysčio mėginys yra serumo arba plazmos mėginys;
b) kasos akmenų baltymo/ regeneruojančio baltymo (PSP/ reg) lygio nustatymą minėtame mėginyje;
c) žingsnyje b) nustatyto PSP/ reg lygio palyginimą su etalonine verte, kur etaloninė vertė yra gaunama nustatant PSP/ reg lygį kūno skysčio mėginyje iš paciento, kuris neturi infekcijos, ir kur etaloninė vertė yra mažesnė negu 20 ng/ ml;
kur žingsnyje b) nustatytas 30 ng/ ml ar didesnis PSP/ reg lygis rodo infekcinį peritonitą, ir kur minėtas PSP/ reg lygis, nustatytas žingsnyje b), parodo minėtos infekcijos sunkumą ir prognozuoja pasekmes, ir kur PSP/ reg lygis, lygus ar didesnis nei 50 ng/ ml, rodo paciento vieno organo ar daugybinį organų nepakankamumą, ir kur PSP/ reg lygis, lygus ar didesnis nei 250 ng/ ml, prognozuoja paciento mirtį.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur minėtas PSP/ reg baltymas turi aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 1 ar SEQ ID Nr. 2.

4. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas infekcinis peritonitas yra parinktas iš pirminio, antrinio ar tretinio peritonito grupės.

5. Būdas pagal 2 punktą, kur PSP/ reg lygis, lygus ar didesnis nei 400 ng/ ml, prognozuoja paciento mirtį.

6. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur PSP/ reg lygis minėtame kūno skysčio mėginyje yra nustatomas naudojant kietos fazes imunofermentinį analizės būdą (ELISA), radioimunologinį tyrimą (RIA), imunofermentinės analizės būdą (EIA), masės spektrometriją ar mikrogardelių analizės būdą.

7. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur PSP/ reg lygis yra nustatomas sumuštinio tipo ELISA metodu, kur mikrotitravimo plokštelės yra padengtos vieno tipo antikūnais, nukreiptais prieš PSP/ reg, po to plokštelės ten blokuojamos, ir pridedamas mėginys arba standartas, pridedamas antrojo tipo antikūnas prieš PSP/ reg, po to

pridedamas trečias antikūnas, aptinkantis tam tikro tipo antrąjį antikūną, konjuguotas su tinkama žyme, ir žymė naudojama PSP/ reg kiekiui nustatyti.

8. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur žymė sumuštinio tipo ELISA metode yra fermentas, skirtas chromogeniniam aptikimui.

---

(51) Int.Cl. ***G05D 21/02*** (2006.01)
C10G 9/16 (2006.01)
G01N 21/53 (2006.01)
C10G 9/00 (2006.01)

(11) **2507673**

(13) T

(96) 10776037.3

(96) 2010-11-01

(97) 2012-10-10

(97) 2020-04-08

(86) PCT/US2010/054911

(86) 2010-11-01

(87) WO 2011/068612

(87) 2011-06-09

(30) 630345, 2009-12-03, US

(72) CROSS, Collin, Wade, US
VANHOVE, Andre, BE
OWEN, David, GB

(73) BL Technologies, Inc., Minnetonka, MN 55341, US

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

(54) Lengvojo krekingo įrenginio analizės priemonių taikymas našumui optimizuoti

Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 24.

(57) 1. Apdorojimo įrenginio (201,202,203,204,205,206) užterštumo laipsnio optimizavimo būdas, apimantis šiuos etapus:

apdorojimo įrenginyje esančių pramoninių žaliavų arba pramoninių žaliavų mišinio sudėtyje esančių teršalų koncentracijos ir dalelių matmenų pasiskirstymo įvertinimą (208);

taršos potencialo nustatymą (209) pagal minėtą koncentraciją ir pasiskirstymą;

nuo taršos apsaugančių cheminių medžiagų (211) poveikio taršos potencialui įrenginyje įvertinimą (209), apimantį prognozuojančiojo modeliavimo naudojimą gauti statistiniams parametrams, atspindintiems nuo taršos apsaugančių cheminių medžiagų įtaką taršos laipsniui ir pasiekti reikiamo cheminių medžiagų kiekio adekvačios trukmės darbo ciklą pagal planuojamą techninės priežiūros grafiką;

priimtino bazinio taršos potencialo nustatymą;

minėto bazinio taršos potencialo palyginimą su taršos potencialu, nustatytu pagal minėtą įvertintąją koncentraciją ir teršalų pasiskirstymą, išmatuotą vėlesnio įrenginio naudojimo metu, bei

minėtų nuo taršos apsaugančių medžiagų (211) įleidimo (210) į minėtą apdorojimo įrenginį jo naudojimo metu reguliavimą, remiantis minėtu palyginimu ir priklausomai nuo gautų statistinių parametrų taip, kad būtų pasiektas vienas ar daugiau su įrenginiu susijusių tikslų, įskaitant minėtų nuo taršos apsaugančių cheminių medžiagų (211), įleidžiamų į įrenginį, tipo parinkimą ir kiekio reguliavimą.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur minėti su įrenginių susiję tikslai apima didesnę išeigą, geresnę kokybę, ir mažesnę su tarša susijusios techninės priežiūros apimtį.

3. Būdas pagal 1 punktą, papildomai apimantis daugelio matavimų įrenginyje arba jo maitinimo linijose naudojimą, siekiant nustatyti įleistų cheminių medžiagų (211) poveikį teršalų koncentracijai.

4. Būdas pagal 3 punktą, papildomai apimantis daugelio cheminių medžiagų įšvirkštimo vietų (212) įrenginio ribose ir (arba) už jų naudojimą.

5. Būdas pagal 1 punktą, kur minėtas įvertinimo etapas vykdomas, naudojant prietaisą, apimantį:
optinių lęšių sistemą (10,200), apimančią pakopą (15), pritaikytą skysčio mėginiams (120) imti;
šviesos šaltinį (12) šviesos spindulių pluoštui (100) fokusuoti į minėtą mėginį (120);
priemones (14) minėtam šviesos spindulių pluoštui nukreipti daugybės ilgių keliais nustatytame mėginio (120) plote;
priemones (16) šviesai (13), perduodamai per minėtą mėginį (120) kiekvieno ilgio keliu, aptikti;
priemones (18) minėtos perduodamos šviesos (13) intensyvumui kiekybiškai išreikšti ir
priemones (20) minėtos perduodamos šviesos (13) kiekybinei išraiškai koreliuoti su minėtų teršalų dalelių koncentracija ir pasiskirstymu minėtuose mėginiuose (120).

6. Apdorojimo įrenginio (201,202,203,204,205,206) užterštumo laipsnio mažinimo ir optimizavimo sistema, apimanti:
optinių lęšių sistemą (10,200), apimančią pakopą (15), pritaikytą apdorojimo įrenginio pramoninių žaliavų arba pramoninių žaliavų mišinio mėginiui (120) imti;
šviesos šaltinį (12) šviesos spindulių pluoštui (100) fokusuoti į minėtą mėginį (120);
priemones (14) minėtam šviesos spindulių pluoštui nukreipti daugybės ilgių keliais nustatytame mėginio (120) plote;
priemones (14) šviesai (13), perduodamai per minėtą mėginį (120) kiekvieno ilgio keliu, aptikti;
priemones (18) minėtos perduodamos šviesos (13) intensyvumui kiekybiškai išreikšti ir
priemones (20) minėtos perduodamos šviesos (13) kiekybinei išraiškai koreliuoti su minėtų teršalų dalelių koncentracija ir matmenų pasiskirstymu minėtuose mėginiuose (120);
priemones (209) taršos potencialui nustatyti pagal minėtą koncentraciją ir pasiskirstymą;
priemones (209) nuo taršos apsaugančių cheminių medžiagų (211) įtakai taršos potencialui įrenginyje nustatyti, apimančias prognozuojančiojo modeliavimo naudojimą gauti statistiniams parametrams, atspindintiems nuo taršos apsaugančių cheminių medžiagų įtaką taršos laipsniui ir reikiamo cheminių medžiagų kiekio adekvačios trukmės darbo ciklui pagal planuojamą techninės priežiūros grafiką pasiekti;
priemones priimtinam baziniam taršos potencialui nustatyti;
priemones minėtam baziniam taršos potencialui palyginti su taršos potencialu, nustatytu pagal minėtą įvertintąją koncentraciją ir teršalų pasiskirstymą, išmatuotą vėlesnio įrenginio naudojimo metu, bei
priemones (210) minėtų nuo taršos apsaugančių cheminių medžiagų (211) į minėtą apdorojimo įrenginį jo naudojimo metu reguliuoti, remiantis minėtu palyginimu ir priklausomai nuo gautų statistinių parametrų taip, kad būtų pasiektas vienas ar daugiau su įrenginiu susijusių tikslų, įskaitant minėtų nuo taršos apsaugančių cheminių medžiagų (211), įleidžiamų į įrenginį, tipo parinkimą ir kiekio reguliavimą.

---

(51) Int.Cl. ***G06K 19/073*** (2006.01)
G06K 19/077 (2006.01)
G06K 19/07 (2006.01)
G06K 7/10 (2006.01)

(11) **3465548**
(13) T
(96) 17717436.4
(96) 2017-04-13
(97) 2019-04-10
(97) 2020-06-03
(86) PCT/EP2017/059021
(86) 2017-04-13
(87) WO 2017/182398
(87) 2017-10-26
(30) 16166702, 2016-04-22, EP
(72) BERGONZI, Claudio, IT
PARNISARI, Marco, IT
LITTMANN, Francois, IT
(73) The European Atomic Energy Community (EURATOM), represented by the European Commission, 1049 Brussels, BE
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Sandarinimo sistema ir sandarinimo sistemos montavimo būdas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 4.

(57) 1. Branduolinio konteinerio sandarinimo sistema, skirta sandarinanti branduolinio konteinerio dangtį (13) prie atitinkamo branduolinio konteinerio korpuso (12), minėtą branduolinio konteinerio sandarinimo sistemą apima:

bent trys žymos-plombos (30, 32, 34), pritaikytos montuoti prie vieno iš minėtų konteinerių dangčio (13) arba minėto konteinerio korpuso (12), kiekviena žyma-plomba (30, 32, 34) turi unikalų ID ir apima pirmąjį RD (radijo dažnio, angl. RF) siųstuvą (52), sukonfigūruotą naudoti atitinkamą pirmąjį RD signalą;

bent trys tvirtinimo elementai (14, 16, 18), pritaikyti montuoti prie kito minėto konteinerio dangčio (13) arba minėto konteinerio korpuso (12), kiekvienas tvirtinimo elementas (14, 16, 18) turi unikalų ID ir turi antrąjį RD siųstuvą-imtuvą (52), sukonfigūruotą naudoti pirmuosius RD signalus; ir

pagrindinis blokas (26), sujungtas ryšiui su bent trimis tvirtinimo elementais (14, 16, 18);

kur pagrindinis blokas (26) yra pritaikytas

(i) pagal gautus pirmuosius RD signalus nustatyti atitinkamą esamą 3D poziciją pagal kiekvienos žymos-plombos (30, 32, 34) ID;

(ii) saugoti anksčiau nustatytas 3D pozicijas kiekvienai žymai-plombai (30, 32, 34) ir

(iii) sugeneruoti perspėjimą ir (arba) laiko žymę ir (arba) žurnalo įrašą, jei nustatoma, kad skirtumas tarp vienos ar kelių žymų-plombų (30, 32, 34) esamos 3D pozicijos ir atitinkamos anksčiau nustatytos 3D pozicijos yra didesnis nei iš anksto nustatytas atstumo slenkstis.

2. Sandarinimo sistema pagal 1 punktą, kur pagrindinis blokas (26) turi bent vieną iš trijų į jį integruotų tvirtinimo elementų (14, 16, 18).

3. Sandarinimo sistema pagal 1 arba 2 punktą, kur kiekvienas tvirtinimo elementas (14, 16, 18) yra sukonfigūruotas periodiškai arba gavus komandą iš pagrindinio bloko (26) perduoti antrą RD signalą, antrasis RD signalas apima laiko signalą.

4. Sandarinimo sistema pagal 1, 2 arba 3 punktą, kur kiekvienas pirmasis RD signalas apima signalą, generuojamą atitinkamoje žymoje-plomboje, reaguojant į antrą RD signalą, ir (arba) apimantis antrojo RD signalo gavimo laiko žymoje-plomboje duomenis.

5. Sandarinimo sistema pagal bet kurią ankstesnį punktą, kur pagrindinis blokas (26) yra sukonfigūruotas atlikti pirmojo RD signalo ir (arba) 3D padėties indikatorių duomenų vidurkinimą laiko atžvilgiu.

6. Sandarinimo sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur pagrindinis blokas (26) yra sukonfigūruotas nustatyti laiką, kada atskirtis tarp tvirtinimo elementų (14, 16, 18) ir žymų-plombų (30, 32, 34) yra minimali arba stabilizuota.

7. Sandarinimo sistema pagal bet kurią ankstesnį punktą, kur tvirtinimo elementai (14, 16, 18) yra tvirtai pritvirtinti ant konteinerio korpuso (12) arba konteinerio dangčio (13) žinomose vietose, pavyzdžiui, vienodais atstumais ant konteinerio korpuso (12) arba konteinerio dangčio (13) perimetro, o pagrindinis blokas (26) sukonfigūruotas nustatyti kiekvienos žymos-plombos (30, 32, 34) atitinkamą esamą 3D poziciją, remiantis žinomomis vietomis.

8. Sandarinimo sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur pagrindinis blokas (26) yra sukonfigūruotas nustatyti kiekvienos žymos-plombos (30, 32, 34) atitinkamą esamą 3D poziciją, naudojant trikampio algoritmą.

9. Sandarinimo sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur kiekviena žyma-plomba (30, 32, 34) ir (arba) kiekvienas tvirtinimo elementas (14, 16, 18) apima realaus laiko laikrodį (54) ir pirmąjį RD signalą ir (arba) antrasis RDF signalas turi laiko žymę, gautą iš atitinkamo realaus laiko laikrodžio (54).

10. Sandarinimo sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur kiekvienas iš minėtų tvirtinimo elementų (14, 16, 18) yra sukonfigūruotas perduoti pagrindiniam blokui (26) kombinuotą signalą per magistralę (22), kombinuotas signalas apima paketą, skirtą kiekvienai iš minėtų bent trijų žymų-plombų (30, 32, 34), o kiekvienas paketas apima žymos-plombos ID ir gavimo laiko duomenis.

11. Sandarinimo sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur kiekviena žyma-plomba (30, 32, 34) ir (arba) kiekvienas tvirtinimo elementas (14, 16, 18) ir (arba) pagrindinis blokas (26) apima energetiškai nepriklausomą atmintį (64), skirtą saugoti minėtas 3D pozicijas kartu su atitinkamais žymų-plombų ID.

12. Sandarinimo sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur

(i) kiekviena žyma-plomba (30, 32, 34) apima pirmąjį kriptografinį modulį (56), sukonfigūruotą generuoti ir saugoti pirmąjį kriptografinį raktą ir (arba) pirmąjį skaitmeninį parašą, ir kiekviena žyma-plomba (30, 32, 34) yra sukonfigūruota

pasirašyti minėtą pirmąjį RD signalą, naudojantis pirmuoju kriptografiniu raktu arba pirmuoju skaitmeniniu parašu, prieš perduodant tvirtinimo elementui (14, 16, 18); ir (arba)

(ii) kiekvienas tvirtinimo elementas (14, 16, 18) turi pasirinktinį antrąjį kriptografinį modulį (56), sukonfigūruotą generuoti ir saugoti antrąjį kriptografinį raktą ir (arba) antrą skaitmeninį parašą, o kiekvienas tvirtinimo elementas (14, 16, 18) yra sukonfigūruotas:

a. pasirašyti antrąjį RD signalą, naudojant antrąjį kriptografinį raktą arba antrąjį skaitmeninį parašą, prieš perduodant į žymą-plombą (14, 16, 18); ir (arba)

b. pasirašyti minėtą kombinuotą signalą, naudojant antrąjį kriptografinį raktą arba antrąjį skaitmeninį parašą, prieš perduodant jį pagrindiniam blokui (26).

13. Sandarinimo sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur

(i) kiekviena žyma-plomba (30, 32, 34) ir (arba) kiekvienas tvirtinimo elementas (14, 16, 18) turi nesankcionuoto atidarymo (pažeidimo) jutiklį (58), sukonfigūruotą sugeneruoti informacinį signalą apie pažeidimą, jei aptinkamas nesankcionuotas žymos-plombos (30, 32, 34) arba tvirtinimo elemento (14, 16, 18) pažeidimas (korpuso atidarymas); ir (arba)

(ii) kiekvienoje žymoje-plomboje (30, 32, 34) ir (arba) kiekviename tvirtinimo elemente (14, 16, 18) yra viena ar kelios baterijos (60), sujungtos tarpusavyje, taip pat įtampos jutiklis (62), sukonfigūruotas generuoti informacinį signalą apie sugadintą bateriją ar baterijas (60), jei aptinkami įtampos lygiai neatitinka pirmojo iš anksto nustatyto diapazono; ir (arba)

iii) kiekvienoje žymoje-plomboje (30, 32, 34) ir (arba) kiekviename tvirtinimo elemente (14, 16, 18) yra temperatūros jutiklis (62), sukonfigūruotas generuoti informacinį signalą, jei išmatuotos temperatūros lygis neatitinka antro iš anksto nustatyto diapazono; signalas apie temperatūros neatitikimą rodo žymos-plombos (30, 32, 34) arba tvirtinimo elemento (14, 16, 18) pažeidimą; ir (arba)

iv) kiekviena žyma-plomba (30, 32, 34) ir (arba) kiekvienas tvirtinimo elementas (14, 16, 18) yra pritvirtintas prie konteinerio dangčio (13) arba konteinerio korpuso (12) standžiu įtempimo diržu, pavyzdžiui, plieniniu diržu, kiekviena žyma-plomba ir (arba) kiekvienas tvirtinimo elementas (14, 16, 18) turi deformacijos jutiklį (62), pavyzdžiui, tempimo matuoklį, pritaikytą diržo įtempimui nustatyti, deformacijos jutiklis (62) yra sukonfigūruotas generuoti informacinį signalą, jei nustatomi deformacijų lygiai neatitinka trečiojo iš anksto nustatyto diapazono ribų, signalas apie deformaciją rodo žymų-plombų (30, 32, 34) arba tvirtinimo elementų (14, 16, 18) pažeidimą (nesankcionuotą atidarymą).

14. Sandarinimo sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur pagrindinis blokas (26) turi tolimojo ryšio modulį (70), pavyzdžiui, korinio ryšio tinklo modulį, ir yra sukonfigūruotas

i) reaguojant į perspėjimo signalą:

a. sugeneruoti įspėjimo signalą apie konteinerio atidarymą, prie jo pasirinktinai pridedant duomenis, rodančius, kad buvo nesankcionuotas korpuso atidarymas, duomenis, rodančius, kad sugadinta baterija ar baterijos (60), duomenis apie temperatūros ir (arba) deformacijos neatitikimą, ir

b. perduoti įspėjimo signalą apie konteinerio atidarymą į nuotolinio valdymo vietą, naudojantis tolimojo ryšio moduliu (70), ir (arba)

ii) atsakant į būsenos užklausą, gautą iš nuotolinio valdymo pulto per tolimojo ryšio modulį (70), perduoti sandarinimo sistemos būklės ataskaitą, apimančią laiko žymę ir informaciją apie visus konteinerio atidarymo įspėjimo signalus; taip pat, pasirinktinai, visus duomenis apie nesankcionuotą korpuso atidarymą, duomenis, rodančius, kad buvo pažeista baterija ar baterijos (60), duomenis apie temperatūros ir (arba) deformacijos neatitikimą; kur sandarinimo sistemos būklės ataskaita perduodama į nuotolinio valdymo vietą, naudojant tolimojo ryšio modulį (70).

15. Sandarinimo sistemos įrengimo būdas, apimantis:

sandarinimo sistemos pagal bet kurį iš 1-14 punktų pateikimą;

bent trijų žymų-plombų (30, 32, 34) pritvirtinimą prie konteinerio dangčio (13);

bent trijų tvirtinimo elementų (14, 16, 18) arba bent dviejų tvirtinimo elementų ir pagrindinio bloko (26) tvirtinimą prie konteinerio korpuso (12); ir

sandarinimo sistemos instaliacinį paleidimą.

---

(51) Int.Cl. ***G10L 19/20*** (2013.01)
G10L 19/26 (2013.01)
G10L 19/08 (2013.01)
G10L 19/22 (2013.01)
G10L 25/78 (2013.01)
G10L 25/81 (2013.01)
G10L 25/93 (2013.01)

(11) **2774145**
(13) T
(96) 12844916.2
(96) 2012-11-01
(97) 2014-09-10
(97) 2020-06-17
(86) PCT/CA2012/001011
(86) 2012-11-01
(87) WO 2013/063688
(87) 2013-05-10
(30) 201161555246 P, 2011-11-03, US
(72) VAILLANCOURT, Tommy, CA
JELINEK, Milan, CA
(73) VoiceAge EVS LLC, Newport Beach, CA 92660, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Nekalbinio turinio gerinimas mažos spartos CELP dekoderiui
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 4.

(57) 1. Įtaisas, skirtas garso signalo dekodavimo metu modifikuoti laiko srities sužadinimo sintezę, dekoduotą laiko srities dekoderiu (102), apimantis:

dekoduoto laiko srities sužadinimo sintezės klasifikatorių (104, 105, 106, 301), nustatančių vieną iš daugybės kategorijų;

dekoduoto laiko srities sužadinimo sintezės keitiklį (107, 201) į dažnio srities sužadinimą;

dažnio srities sužadinimo modifikatorių (107, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210), kaip kategorijos funkciją, kur klasifikatorius (104, 105, 106, 301) klasifikuoja dekoduoto laiko srities sužadinimo sintezę;

modifikuoto dažnio srities sužadinimo keitiklį (107, 202) į modifikuotą laiko srities sužadinimą;

sintezės filtrą (108), į kurį tiekiamas modifikuotas laiko srities sužadinimas, siekiant sudaryti modifikuotą dekoduoto laiko srities sužadinimo sintezę.

2. Įtaisas, skirtas modifikuoti laiko srities sužadinimo sintezę, pagal 1 punktą, kur modifikatorius (107, 203, 204, 206, 207, 208, 209, 210) apima:

nutraukimo dažnio skaičiuotuvą (203), kur nustojama naudoti laiko srities sužadinimo įnašą;

dažnio srities sužadinimo, esant didesniam nei nutraukimo dažniui, nulinimo įtaisą (204); ir

dažnio srities sužadinimo, esant mažesniam nei nutraukimo dažnis, normalizavimo įtaisą (205), skirtą normalizuoti dažnio srities sužadinimą.

3. Įtaisas, skirtas modifikuoti laiko srities sužadinimo sintezę, pagal 2 punktą, kur modifikatorius (107, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210) apima atsitiktinio triukšmo generatorių (206) ir atsitiktinio triukšmo papildiklį (207) dažnio srities sužadinimui, kuris nulinamas, esant didesniam nei nutraukimo dažniui, ir kuris normalizuojamas, esant mažesniam nei nutraukimo dažniui.

4. Įtaisas, skirtas modifikuoti laiko srities sužadinimo sintezę, pagal 3 punktą, kur modifikatorius (107, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210) apima:

sutampančio sustiprinimo koeficiento skaičiuotuvą (208, 209, 210), kuris prieš ir po modifikavimo naudoja dažnio srities sužadinimą, kur skaičiuotuvas (208, 209, 210) taiko sutampantį sustiprinimo koeficientą normalizuotam dažnio srities sužadinimui, siekiant sudaryti modifikuotą dažnio srities sužadinimą.

5. Įtaisas, skirtas modifikuoti laiko srities sužadinimo sintezę, pagal bet kurį iš 1–4 punktų, kur klasifikatorius (104, 105, 106, 301) klasifikuoja dekoduoto laiko srities sužadinimo sintezę kaip neaktyvią arba aktyvią žodžiais neišreikštą sintezę.

6. Įtaisas, skirtas modifikuoti laiko srities sužadinimo sintezę, pagal bet kurį iš 1–5 punktų, apimantis sintezės filtro glodintuvą (111), kai dekoduoto laiko srities sužadinimo sintezė klasifikuojama pagal vieną iš klasifikatoriaus nustatomų kategorijų.

7. Įtaisas, skirtas dekoduoti garso signalą, užkoduotą pagal kodavimo parametrus, apimantis:
laiko srities sužadinimo dekoderį (102), skirtą atsakyti į garso signalo kodavimo parametrus;
sintezės filtrą (103), kuris reaguoja į dekoduotą laiko srities sužadinimą, siekiant sudaryti minėto laiko srities sužadinimo sintezę; ir
įtaisą pagal bet kurį iš 1–6 punktų, kuris yra skirtas modifikuoti laiko srities sužadinimo sintezę.

8. Būdas, skirtas garso signalo dekodavimo metu modifikuoti laiko srities sužadinimo sintezę, dekoduotą laiko srities dekoderiu (102), apimantis:
dekoduoto laiko srities sužadinimo sintezės klasifikavimą (104, 105, 106, 301), nustatant vieną iš daugybės kategorijų;
dekoduoto laiko srities sužadinimo sintezės keitimą (107, 201) į dažnio srities sužadinimą;
dažnio srities sužadinimo modifikavimą (107, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210), kaip kategorijos funkciją, kur klasifikuojama dekoduoto laiko srities sužadinimo sintezė;
modifikuoto dažnio srities sužadinimo keitimą (107, 202) į modifikuotą laiko srities sužadinimą;
modifikuoto laiko srities sužadinimo sintezavimą (108), siekiant sudaryti modifikuotą dekoduoto laiko srities sužadinimo sintezę.

9. Būdas, skirtas modifikuoti laiko srities sužadinimo sintezę, pagal 8 punktą, kur dažnio srities sužadinimas yra padalintas į dažnio diapazonus, iš kurių kiekvienas yra padalintas į dažnių intervalus, ir kur dažnio srities sužadinimo modifikavimas apima:
dažnio srities sužadinimo normalizavimą (302), naudojant dažnio diapazoną keičiantį normalizavimo koeficientą, siekiant sudaryti normalizuotą dažnio srities sužadinimą.

10. Būdas, skirtas modifikuoti laiko srities sužadinimo sintezę, pagal 9 punktą, kur dažnio srities sužadinimo modifikavimas apima dažnio intervalų nulinimą (302), kurie yra mažesni nei normalizuoto dažnio srities sužadinimo dažnio diapazono, apimančio dažnio intervalus, maksimalios vertės frakcija.

11. Būdas, skirtas modifikuoti laiko srities sužadinimo sintezę, pagal 9 arba 10 punktą, kur dažnio srities sužadinimo modifikavimas apima:
dažnio diapazonui sutampančio sustiprinimo koeficiento skaičiavimą (303, 304, 306), prieš ir po modifikavimo naudojant dažnio srities sužadinimo energiją.

12. Būdas, skirtas modifikuoti laiko srities sužadinimo sintezę, pagal 11 punktą, kur dažnio srities sužadinimo modifikavimas apima sutampančio sustiprinimo koeficiento taikymą (306) normalizuotam dažnio srities sužadinimui, kai dažnio diapazonas yra mažesnis nei pirmasis dažnis, siekiant sudaryti modifikuotą dažnio srities sužadinimą.

13. Būdas, skirtas modifikuoti laiko srities sužadinimo sintezę, pagal 11 punktą, kai dažnio diapazonas yra tarp pirmojo apatinio dažnio ir antrojo viršutinio dažnio, apimantis:
normalizuoto dažnio srities sužadinimo dažnio diapazono maksimalios vertės nustatymą (404);
sutampančio sustiprinimo koeficiento sustiprinimą (402) dažnio intervalui taikant sustiprinimo koeficientą, jei normalizuotas dažnio srities sužadinimas dažnio intervale yra lygus arba didesnis nei vertė, proporcinga minėtai dažnio diapazono maksimaliai vertei;
sutampančio sustiprinimo koeficiento silpninimą (405) dažnio intervalui taikant susilpninimo koeficientą, jei normalizuotas dažnio srities sužadinimas dažnio intervale yra mažesnis nei vertė, proporcinga minėtai dažnio diapazono maksimaliai vertei; ir
sustiprinto arba susilpninto sutampančio sustiprinimo koeficiento taikymą (403, 406) normalizuotam dažnio srities sužadinimui minėtame dažnio intervale, siekiant minėtame dažnio intervale sudaryti modifikuotą dažnio srities sužadinimą.

14. Būdas, skirtas modifikuoti laiko srities sužadinimo sintezę, pagal 11 punktą, kai dažnio diapazonai yra didesni nei nustatytas dažnis, apimantis:
normalizuoto dažnio srities sužadinimo dažnio diapazono maksimalios vertės nustatymą (404);
pokrypio korekcijos sutampančiam sustiprinimo koeficientui skaičiavimą (407, 408), kai normalizuotas dažnio srities sužadinimas dažnio intervale yra didesnis nei vertė, proporcinga minėtai dažnio diapazono maksimaliai vertei, ir apskaičiuotos pokrypio korekcijos taikymą sutampančiam sustiprinimo koeficientui; ir
sutampančio sustiprinimo koeficiento, kuriam buvo pritaikyta pokrypio korekcija, taikymą (409) normalizuotam dažnio srities sužadinimui minėtame dažnio intervale, siekiant sudaryti modifikuotą dažnio srities sužadinimą minėtame dažnio intervale.

15. Būdas, skirtas modifikuoti laiko srities sužadinimo sintezę, pagal 11 punktą, kai dažnio diapazonai yra didesni nei nustatytas dažnis, apimantis:

normalizuoto dažnio srities sužadinimo dažnio diapazono maksimalios vertės nustatymą (404);

sutampančio sustiprinimo koeficiento silpninimą (410) dažnio intervalui taikant susilpninimo koeficientą, kai normalizuotas dažnio srities sužadinimas dažnio intervale yra mažesnis nei vertė, proporcinga dažnio diapazono maksimaliai vertei; ir

susilpninto sutampančio sustiprinimo koeficiento taikymą (411) normalizuotam dažnio srities sužadinimui minėtame dažnio intervale, siekiant minėtame dažnio intervale sudaryti modifikuotą dažnio srities sužadinimą.

16. Būdas, skirtas dekoduoti garso signalą, užkoduotą pagal kodavimo parametrus, apimantis:

laiko srities sužadinimo dekodavimą (102), skirtą atsakyti į garso signalo kodavimo parametrus;

dekoduoto laiko srities sužadinimo sintezavimą (103), siekiant sudaryti minėto laiko srities sužadinimo sintezę; ir

būdą pagal bet kurį iš 8–15 punktų, kuris yra skirtas modifikuoti laiko srities sužadinimo sintezę.

---

(51) Int.Cl. ***H04W 4/24*** (2018.01)
H04W 36/14 (2009.01)
H04W 40/20 (2009.01)
H04L 12/14 (2006.01)
H04L 29/12 (2006.01)
H04M 15/00 (2006.01)

(11) **2415286**

(13) T

(96) 10759119.0

(96) 2010-03-25

(97) 2012-02-08

(97) 2020-05-13

(86) PCT/SE2010/050329

(86) 2010-03-25

(87) WO 2010/114464

(87) 2010-10-07

(30) 0950211, 2009-04-01, SE

(72) BERGQVIST, Per, LU
WILLEHADSON, Stefan, SE

(73) Synapse International S.A., 8211 Mamer, LU

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

(54) Sistema ir būdas, naudojamas trumpiausiam sujungimo maršrutui įgalinti

Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 3.

(57) 1. Sistema (10) apimanti namų tinklą (14) ir abonento mobiliųjų ryšio priemonių (12) išorinį tinklą (16), kur minėta sistema pritaikyta minėtų mobiliųjų ryšio priemonių (12) trumpiausiam sujungimo maršrutui įgalinti, kai minėtos mobiliosios ryšio priemonės (12) automatiškai persijungia iš minėto namų tinklo (14) į minėtą išorinį tinklą (16) ir atvirkščiai, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėta sistema (10) apima kupono registravimo priemones (20), esančias minėtame išoriniame tinkle (16), tuo, kad minėtame išoriniame tinkle (16) esančios aptarnavimo priemonės (18) yra pritaikytos ryšiui palaikyti su minėtomis registravimo priemonėmis (20) ir atspindinčiai pinigų sumą informacijai, susijusiai su kuponu, gauti, kur ją galima panaudoti atsiskaitymo už paslaugas minėtame išoriniame tinkle (16) tikslu, kai minėta mobilioji ryšio priemonė (12) pateikia užklausą dėl prisijungimo prie interneto, ir tuo, kad minėtos aptarnavimo priemonės (18) pritaikytos paketui nukreipti į sietuvą (22), esantį minėtame išoriniame tinkle (16), jei minėtos kupono registravimo priemonės (20) užregistruoja kuponą, kuriame nurodyta pakankama pinigų suma, kur minėtas sietuvas (22) pritaikytas IP adresui priskirti minėtoms mobiliosioms ryšio priemonėms (12) ir veikti kaip interneto prieigos taškas.

2. Sistema (10), naudojama abonento mobiliųjų ryšio priemonių (12) trumpiausiam prisijungimo maršrutui įgalinti, pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas sietuvas (22) taip pat naudojamas kiekvienam į minėtas mobiliąsias ryšio priemones (12) bei iš jų perduodamam baitui skaičiuoti bei duomenims apie minėtą baitų skaičių perduoti į minėtas aptarnavimo priemones (18), kurios savo ruožtu taip pat naudojamos pinigų sumai, atitinkančiai minėtą baitų skaičių, atskaičiuoti nuo minėtos kupone nurodytos pinigų sumos ir naujai minėtame kupone nurodytai pinigų sumai registruoti minėtose kupono registravimo priemonėse (20).

3. Sistema (10), naudojama abonento mobiliųjų ryšio priemonių (12) trumpiausiam prisijungimo maršrutui įgalinti, pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtos aptarnavimo priemonės (18) taip pat naudojamos interneto ryšiui per minėtą sietuvą (22) nutraukti, jei minėtame kupone nurodyta pinigų suma sumažėja iki nulio.

4. Sistema (10), naudojama abonento mobiliųjų ryšio priemonių (12) trumpiausiam prisijungimo maršrutui įgalinti, pagal 2 arba 3 punktą, priklausomai nuo 2 punkto, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas sietuvas (22) naudojamas duomenims apie minėtą baitų skaičių perduoti į minėtas aptarnavimo priemones (18) ryšio seanso pabaigoje.

5. Sistema (10), naudojama abonento mobiliųjų ryšio priemonių (12) trumpiausiam prisijungimo maršrutui įgalinti, pagal 2 arba 3 punktą, priklausomai nuo 2 punkto, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas sietuvas (22) naudojamas duomenims apie minėtą baitų skaičių perduoti į minėtas aptarnavimo priemones (18) pagal užklausą.

6. Sistema (10), naudojama abonento mobiliųjų ryšio priemonių (12) trumpiausiam prisijungimo maršrutui įgalinti, pagal 1–5 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtos aptarnavimo priemonės (18) yra GPRS abonentų aptarnavimo mazgas (18; SGSN).

7. Sistema (10), naudojama abonento mobiliųjų ryšio priemonių (12) trumpiausiam prisijungimo maršrutui įgalinti, pagal bet kurį iš 1–6 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas sietuvas (22) yra GPRS sietuvo palaikymo mazgas (22; GGSN).

8. Sistema (10), naudojama abonento mobiliųjų ryšio priemonių (12) trumpiausiam prisijungimo maršrutui įgalinti, pagal bet kurį iš 1-7 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtos mobiliosios ryšio priemonės (12) yra mobilusis telefonas, delninis kompiuteris (PDA) arba nešiojamasis kompiuteris.

9. Abonento mobiliųjų ryšio priemonių (12) trumpiausio sujungimo maršruto įgalinimo naudojant sistemą (10) būdas, kai minėtos mobiliosios ryšio priemonės (12) persijungia iš namų tinklo (14), esančio minėtoje sistemoje (10), į išorinį tinklą (16), esantį minėtoje sistemoje (10), ir atvirkščiai, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas būdas apima šiuos etapus:

- užklausos dėl prisijungimo prie interneto pateikimą, naudojant minėtas mobiliąsias ryšio priemones (12);
- ryšio užmezgimą su kupono registravimo priemonėmis (20), esančiomis minėtame išoriniame tinkle (16), bei informacijos apie kuponą, atspindinčios jame nurodytą pinigų sumą, skirtą atsiskaityti už minėto išorinio tinklo (16) paslaugas, gavimą iš jų, naudojant aptarnavimo priemones (18), esančias minėtame išoriniame tinkle (16);
- jei minėtos kupono registravimo priemonės (20) užregistruoja kuponą, kuriame nurodyta pinigų suma yra pakankama – paketo nukreipimą į sietuvą (22), esantį minėtame išoriniame tinkle (16), naudojant minėtas aptarnavimo priemones (18) ir
- IP adreso priskyrimą minėtoms mobiliosioms ryšio priemonėms (12), naudojant minėtą sietuvą (22), kuris veikia kaip interneto prieigos taškas.

10. Abonento mobiliųjų ryšio priemonių (12) trumpiausio sujungimo maršruto įgalinimo būdas pagal 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis papildomai apima šiuos etapus:

- kiekvieno į minėtas mobiliąsias ryšio priemones (12) bei iš jų perduodamo baito skaičiavimą, naudojant minėtą sietuvą (22);
- duomenų apie minėtą baitų skaičių perdavimą į minėtas aptarnavimo priemones (18);
- pinigų sumos, atitinkančios minėtą baitų skaičių, atskaičiavimą nuo minėtame kupone nurodytos minėtos pinigų sumos, naudojant minėtas aptarnavimo priemones (18) ir
- naujos minėtame kupone esančios pinigų sumos registravimą minėtose kupono registravimo priemonėse (20).

11. Abonento mobiliųjų ryšio priemonių (12) trumpiausio sujungimo maršruto įgalinimo būdas pagal 9 arba 10 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis taip pat apima šį etapą:

- interneto ryšio per minėtą sietuvą (22) nutraukimą, naudojant minėtas aptarnavimo priemones (18), jei minėtame kupone nurodyta pinigų suma sumažėja iki nulio.

12. Abonento mobiliųjų ryšio priemonių (12) trumpiausio sujungimo maršruto įgalinimo būdas pagal 10 arba 11 punktą, priklausomai nuo 10 punkto, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad duomenų apie minėtą baitų skaičių perdavimas į minėtas aptarnavimo priemones (18) vykdomas ryšio seanso pabaigoje.

13. Būdas abonento mobiliųjų ryšio priemonių (12) trumpiausiam prisijungimo maršrutui įgalinti pagal 10 arba 11 punktą, priklausomai nuo 10 punkto, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas duomenų apie minėtą baitų skaičių perdavimo į minėtas aptarnavimo priemones (18) etapas vykdomas pagal užklausą.

14. Bent vienas kompiuterio programinis produktas (1021, ..., 102n), tiesiogiai įkeliamas į bent vieno skaitmeninio kompiuterio (1001, ..., 100n) atmintį, apimantis programinio kodo dalis etapams pagal 9 punktą vykdyti, kai minėtas bent vienas produktas (1021, ..., 102n) paleidžiamas minėtame bent viename kompiuteryje (1001, ..., 100n).

Patento perleidimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 42 straipsnį

(11) **1976393**

(51) Int.Cl. ***A23L 1/10*** (2006.01)
C08B 37/00 (2006.01)
A23C 9/152 (2006.01)
A23L 1/105 (2006.01)
A23L 1/29 (2006.01)
A23L 1/308 (2006.01)

(13) T

(54) Maistinė suspensija, turinti beta-gliukano, ir juos paruošimo būdas
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data

(73) VELLE LLC, 192289, St-Petersburg, RU
2020-08-31

---

(11) **2334639**

(51) Int.Cl. ***C07C 315/04*** (2006.01)
C07C 317/28 (2006.01)

(13) T

(54) Aminosulfono junginių gavimo būdai
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data

(73) Amgen (Europe) GmbH, 6343 Rotkreuz, ZG, CH
2020-08-27

---

(11) **3312156**

(51) Int.Cl. ***C07C 315/00*** (2006.01)
C07C 315/04 (2006.01)
C07C 317/24 (2006.01)
C07C 317/28 (2006.01)

(13) T

(54) (S)-1-(3-etoksil-4-metoksifenil)-2-metansulfoniletilamino gavimo būdas
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data

(73) Amgen (Europe) GmbH, 6343 Rotkreuz, ZG, CH
2020-08-27

Europos patento pakeitimai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 ir 79 straipsnius

(11) **1976393**

(51) Int.Cl. ***A23L 1/10*** (2006.01)
C08B 37/00 (2006.01)
A23C 9/152 (2006.01)
A23L 1/105 (2006.01)
A23L 1/29 (2006.01)
A23L 1/308 (2006.01)

(13) T

(54) Maistinė suspensija, turinti beta-gliukano, ir juos paruošimo būdas

(46) 2012-08-27

(74) Ramunė GARŠVIENĖ, 30, Dūkštų g. 28-20, LT-07171 Vilnius, LT
Buvusio patentinio patikėtinio/atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Jurga PETNIŪNAITĖ, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
2020-08-31

---

(11) **2683244**

(51) Int.Cl. ***C07D 401/14*** (2006.01)
C07D 401/06 (2006.01)
C07D 401/10 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 405/10 (2006.01)
C07D 405/12 (2006.01)
C07D 405/14 (2006.01)
C07D 413/10 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
C07D 491/048 (2006.01)
C07D 491/052 (2006.01)
C07D 491/10 (2006.01)
A61K 31/4427 (2006.01)
A61P 31/12 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

(13) T

(54) Lipidų sintezės heterocikliniai moduliatoriai

(73) Sagimet Biosciences Inc, 155 Bovet Road 303, San Mateo, CA 94402, US

(46) 2017-04-10
Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
3-V Biosciences, Inc., 3715 Haven Ave., Suite 220, Menlo Park, CA 94025, US
2020-09-04

Europos patentų išplėtimo Lietuvos Respublikoje panaikinimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 75 straipsnį

(11) EPO paskelbimo numeris	Panaikinimo data
1407006	2019-12-13
1420029	2019-12-10
1463716	2019-12-17
1499221	2019-12-04
1581474	2019-12-09
1585548	2019-12-09

Europos patentai, laikomi negaliojančiais pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 straipsnio 5 dalį

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2813637	2020-04-08
2813638	2020-04-08

Europos patentai, pripažinti negaliojančiais pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 ir 79 straipsnius

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2281829	2020-07-03
2968302	2020-09-01

Europos patentai, kurių galiojimas pasibaigęs pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 36 straipsnį

(11) EPO paskelbimo numeris	Galiojimo baigties data
1212045	2020-08-21
1225881	2020-08-22

Europos patentų galiojimo Lietuvos Respublikoje panaikinimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 81 straipsnį

(11) EPO paskelbimo numeris	Panaikinimo data
1541137	2019-12-10
1555118	2019-12-15
1699511	2019-12-10
1825298	2019-12-12
1833540	2019-12-14
1845811	2019-12-14
1845942	2019-12-09
1852605	2019-12-15
1856031	2019-12-13
1943907	2019-12-06
1963510	2019-12-01
1965768	2019-12-12
1973561	2019-12-14
2051703	2019-12-14
2094087	2019-12-12
2121724	2019-12-11
2136660	2019-12-12
2138169	2019-12-10
2227221	2019-12-05
2227488	2019-12-03
2229358	2019-12-12
2231639	2019-12-12
2233943	2019-11-27
2242848	2019-12-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Panaikinimo data
2319804	2019-12-05
2370443	2019-12-04
2373547	2019-12-10
2373644	2019-12-10
2373647	2019-12-10
2373765	2019-12-08
2376497	2019-12-11
2437747	2019-12-10
2437748	2019-12-10
2503993	2019-11-25
2503994	2019-11-25
2510012	2019-12-08
2513088	2019-12-13
2513108	2019-12-13
2605623	2019-12-14
2645867	2019-11-29
2645892	2019-12-02
2646025	2019-12-02
2648699	2019-12-09
2649302	2019-12-09
2654780	2019-12-15
2716157	2019-12-07
2787844	2019-12-05
2787846	2019-12-05

(11) EPO paskelbimo numeris	Panaikinimo data
2787847	2019-12-05
2787900	2019-12-03
2788125	2019-12-03
2788343	2019-12-10
2788564	2019-12-10
2790695	2019-12-10
2791674	2019-12-17
2808325	2019-11-28
2862057	2019-11-26
2879533	2019-12-17
2880978	2019-12-09
2882308	2019-12-17
2894132	2019-11-25
2928328	2019-12-06
2928867	2019-12-04
2928868	2019-12-04
2928881	2019-12-02
2928882	2019-12-04
2931588	2019-12-02
2932097	2019-12-02
2933484	2019-12-05
2934905	2019-12-04
2938615	2019-12-04
3072407	2019-12-05
3076810	2019-12-04
3076812	2019-12-03
3076813	2019-12-04

(11) EPO paskelbimo numeris	Panaikinimo data
3079632	2019-12-10
3079715	2019-12-09
3081566	2019-12-12
3104724	2019-12-15
3108760	2019-12-17
3236888	2019-12-17

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
1574845	2020-04-08	1815319	2020-04-22
1624675	2020-04-22	1817008	2020-04-01
1635269	2020-04-15	1819461	2020-04-15
1649839	2020-04-22	1825438	2020-04-15
1679589	2020-04-08	1825665	2020-04-08
1683840	2020-04-08	1826791	2020-04-01
1688672	2020-04-01	1827247	2020-04-01
1700206	2020-04-01	1840025	2020-04-15
1703020	2020-04-08	1842009	2020-04-15
1708731	2020-04-01	1842369	2020-04-08
1722951	2020-04-22	1843977	2020-04-01
1748659	2020-04-01	1846341	2020-04-08
1748839	2020-04-01	1846751	2020-04-22
1749571	2020-04-01	1846757	2020-04-08
1757226	2020-04-01	1849100	2020-04-08
1769351	2020-04-15	1849139	2020-04-08
1771242	2020-04-22	1852724	2020-04-01
1784089	2020-04-15	1854016	2020-04-15
1793881	2020-04-01	1856346	2020-04-15
1801895	2020-04-22	1860760	2020-04-22
1807250	2020-04-15	1868239	2020-04-22
1811917	2020-04-15	1869531	2020-04-22
1812161	2020-04-01	1875659	2020-04-22
1812906	2020-04-01	1876290	2020-04-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1879486	2020-04-01
1882190	2020-04-22
1886599	2020-04-22
1887102	2020-04-08
1891533	2020-04-01
1895952	2020-04-15
1902129	2020-04-22
1903361	2020-04-01
1907815	2020-04-15
1910732	2020-04-15
1910871	2020-04-01
1913760	2020-04-01
1915837	2020-04-22
1918700	2020-04-15
1918701	2020-04-15
1918873	2020-04-08
1919235	2020-04-15
1921295	2020-04-15
1928020	2020-04-22
1928310	2020-04-08
1933978	2020-04-01
1942430	2020-04-15
1942575	2020-04-08
1949009	2020-04-08
1949242	2020-04-08
1950978	2020-04-08
1951432	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1952757	2020-04-22
1954053	2020-04-22
1956968	2020-04-15
1958974	2020-04-08
1959825	2020-04-22
1961805	2020-04-08
1965156	2020-04-08
1965936	2020-04-15
1977605	2020-04-15
1979781	2020-04-15
1987226	2020-04-22
1988167	2020-04-01
1988228	2020-04-15
1992383	2020-04-22
1993796	2020-04-08
1995519	2020-04-08
1996738	2020-04-01
1999463	2020-04-22
1999642	2020-04-22
2002546	2020-04-01
2005690	2020-04-22
2006982	2020-04-01
2015442	2020-04-15
2018129	2020-04-01
2022217	2020-04-08
2026761	2020-04-15
2027921	2020-04-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2030474	2020-04-01	2078961	2020-04-08
2031534	2020-04-22	2079944	2020-04-01
2032034	2020-04-01	2080147	2020-04-08
2033596	2020-04-01	2081296	2020-04-08
2036222	2020-04-01	2083230	2020-04-15
2039413	2020-04-15	2086903	2020-04-15
2039435	2020-04-22	2088932	2020-04-08
2040408	2020-04-01	2089155	2020-04-01
2041860	2020-04-15	2090246	2020-04-22
2046196	2020-04-22	2091116	2020-04-08
2047011	2020-04-08	2091440	2020-04-22
2056339	2020-04-15	2092827	2020-04-08
2057811	2020-04-22	2094110	2020-04-01
2061731	2020-04-15	2094246	2020-04-01
2061932	2020-04-08	2095424	2020-04-22
2063378	2020-04-22	2098023	2020-04-08
2064994	2020-04-01	2100284	2020-04-08
2067363	2020-04-01	2102503	2020-04-15
2069663	2020-04-01	2105015	2020-04-22
2070217	2020-04-22	2105723	2020-04-15
2071180	2020-04-08	2106250	2020-04-01
2072803	2020-04-22	2107894	2020-04-01
2074067	2020-04-08	2107950	2020-04-08
2075235	2020-04-08	2108107	2020-04-08
2075907	2020-04-15	2110608	2020-04-01
2076436	2020-04-22	2111685	2020-04-22
2077779	2020-04-08	2114751	2020-04-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2114841	2020-04-22
2117929	2020-04-01
2118823	2020-04-15
2119275	2020-04-22
2119298	2020-04-08
2120728	2020-04-15
2120737	2020-04-01
2125288	2020-04-15
2125438	2020-04-08
2127225	2020-04-15
2127244	2020-04-22
2127445	2020-04-08
2128480	2020-04-22
2128958	2020-04-08
2129364	2020-04-15
2136334	2020-04-01
2137745	2020-04-15
2137946	2020-04-01
2138873	2020-04-01
2139040	2020-04-15
2139561	2020-04-22
2140042	2020-04-22
2142607	2020-04-08
2143136	2020-04-15
2145350	2020-04-15
2145985	2020-04-01
2146081	2020-04-22
2148112	2020-04-08
2148166	2020-04-22
2150812	2020-04-01
2152146	2020-04-01
2152421	2020-04-08
2152850	2020-04-01
2155114	2020-04-08
2155308	2020-04-22
2156631	2020-04-08
2157363	2020-04-22
2157944	2020-04-22
2158161	2020-04-01
2159843	2020-04-15
2161371	2020-04-22
2161543	2020-04-22
2162827	2020-04-08
2163263	2020-04-01
2167166	2020-04-22
2167896	2020-04-01
2169744	2020-04-01
2170025	2020-04-08
2171021	2020-04-01
2172077	2020-04-01
2172781	2020-04-01
2173373	2020-04-15
2173655	2020-04-08
2176439	2020-04-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2177002	2020-04-01	2204201	2020-04-15
2182413	2020-04-08	2204882	2020-04-22
2182468	2020-04-01	2209249	2020-04-15
2182936	2020-04-01	2210037	2020-04-01
2183125	2020-04-15	2212598	2020-04-01
2184675	2020-04-01	2212634	2020-04-08
2185233	2020-04-01	2214096	2020-04-08
2185333	2020-04-08	2216898	2020-04-01
2186475	2020-04-08	2218147	2020-04-15
2186479	2020-04-15	2218987	2020-04-15
2188576	2020-04-01	2219273	2020-04-08
2188589	2020-04-15	2220547	2020-04-15
2190797	2020-04-08	2220629	2020-04-22
2192804	2020-04-22	2221589	2020-04-08
2192987	2020-04-22	2221873	2020-04-08
2194328	2020-04-01	2223177	2020-04-15
2195100	2020-04-01	2224091	2020-04-08
2195706	2020-04-15	2224092	2020-04-01
2195788	2020-04-01	2224346	2020-04-08
2196953	2020-04-08	2224576	2020-04-01
2197972	2020-04-01	2225707	2020-04-08
2199742	2020-04-22	2225733	2020-04-22
2201345	2020-04-15	2228891	2020-04-01
2201918	2020-04-22	2228932	2020-04-15
2202540	2020-04-01	2229861	2020-04-01
2202919	2020-04-22	2229967	2020-04-15
2203675	2020-04-08	2230886	2020-04-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2230889	2020-04-22
2230939	2020-04-08
2232342	2020-04-22
2232659	2020-04-15
2233060	2020-04-08
2233576	2020-04-08
2234963	2020-04-08
2235778	2020-04-08
2235779	2020-04-15
2235860	2020-04-01
2235889	2020-04-15
2237547	2020-04-15
2237945	2020-04-01
2238206	2020-04-01
2238637	2020-04-15
2239560	2020-04-22
2239881	2020-04-01
2240899	2020-04-22
2241162	2020-04-22
2243590	2020-04-15
2243592	2020-04-01
2243952	2020-04-08
2244136	2020-04-08
2244350	2020-04-01
2245790	2020-04-01
2245853	2020-04-08
2245897	2020-04-22
2245973	2020-04-08
2246797	2020-04-15
2247360	2020-04-15
2247379	2020-04-01
2247441	2020-04-08
2247675	2020-04-08
2247899	2020-04-15
2249165	2020-04-15
2249407	2020-04-22
2250661	2020-04-08
2250736	2020-04-01
2254078	2020-04-08
2254990	2020-04-15
2255151	2020-04-08
2255569	2020-04-15
2256917	2020-04-01
2257962	2020-04-22
2258072	2020-04-15
2258953	2020-04-15
2259310	2020-04-08
2259336	2020-04-01
2259351	2020-04-22
2259395	2020-04-08
2259898	2020-04-22
2260664	2020-04-15
2261754	2020-04-08
2262976	2020-04-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2263118	2020-04-08	2289113	2020-04-08
2263623	2020-04-01	2289268	2020-04-22
2263642	2020-04-15	2289277	2020-04-08
2266318	2020-04-22	2290789	2020-04-01
2267868	2020-04-22	2291672	2020-04-15
2269301	2020-04-15	2291868	2020-04-22
2270705	2020-04-22	2292879	2020-04-08
2271858	2020-04-08	2294019	2020-04-01
2272715	2020-04-15	2294142	2020-04-01
2273540	2020-04-15	2295279	2020-04-15
2273667	2020-04-22	2295648	2020-04-22
2274576	2020-04-01	2295831	2020-04-01
2276424	2020-04-22	2295832	2020-04-08
2276497	2020-04-22	2296095	2020-04-08
2276691	2020-04-15	2296264	2020-04-22
2277094	2020-04-01	2296743	2020-04-08
2277168	2020-04-08	2297292	2020-04-22
2279241	2020-04-08	2297673	2020-04-22
2280990	2020-04-08	2298224	2020-04-08
2281047	2020-04-08	2298242	2020-04-01
2282135	2020-04-01	2298437	2020-04-08
2282483	2020-04-15	2298963	2020-04-22
2284057	2020-04-15	2299937	2020-04-08
2284295	2020-04-08	2299961	2020-04-22
2287136	2020-04-08	2300373	2020-04-22
2287642	2020-04-08	2300399	2020-04-22
2289018	2020-04-08	2301136	2020-04-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2301246	2020-04-15
2301870	2020-04-08
2302623	2020-04-01
2306092	2020-04-22
2306121	2020-04-15
2308093	2020-04-15
2308253	2020-04-15
2308786	2020-04-08
2309962	2020-04-22
2311178	2020-04-22
2311179	2020-04-22
2312468	2020-04-08
2312635	2020-04-01
2314268	2020-04-22
2314822	2020-04-08
2315399	2020-04-22
2315513	2020-04-15
2316008	2020-04-15
2316628	2020-04-22
2317341	2020-04-22
2318066	2020-04-15
2318330	2020-04-15
2318331	2020-04-08
2318536	2020-04-01
2318656	2020-04-15
2318913	2020-04-08
2319036	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2319241	2020-04-22
2319251	2020-04-01
2320199	2020-04-01
2320623	2020-04-01
2320811	2020-04-08
2321363	2020-04-22
2321954	2020-04-22
2322550	2020-04-08
2323265	2020-04-01
2323430	2020-04-22
2323760	2020-04-22
2324642	2020-04-22
2324679	2020-04-22
2325081	2020-04-22
2325566	2020-04-15
2326408	2020-04-08
2328543	2020-04-22
2328624	2020-04-22
2328669	2020-04-08
2328871	2020-04-01
2329224	2020-04-08
2329231	2020-04-08
2329299	2020-04-22
2330425	2020-04-08
2331016	2020-04-22
2331377	2020-04-08
2331639	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2332087	2020-04-22	2347775	2020-04-15
2332123	2020-04-15	2349033	2020-04-08
2332768	2020-04-01	2349321	2020-04-22
2333208	2020-04-01	2349413	2020-04-22
2334434	2020-04-08	2349438	2020-04-22
2335739	2020-04-08	2350698	2020-04-01
2336703	2020-04-01	2350708	2020-04-15
2336999	2020-04-22	2350824	2020-04-22
2337538	2020-04-15	2351286	2020-04-22
2337645	2020-04-22	2351412	2020-04-22
2337777	2020-04-01	2352992	2020-04-22
2338145	2020-04-08	2353119	2020-04-15
2339334	2020-04-22	2353229	2020-04-15
2340603	2020-04-08	2353640	2020-04-08
2341596	2020-04-22	2353872	2020-04-15
2342031	2020-04-08	2354464	2020-04-01
2342239	2020-04-15	2355333	2020-04-22
2342620	2020-04-22	2355485	2020-04-22
2342788	2020-04-08	2355621	2020-04-01
2343979	2020-04-08	2356389	2020-04-15
2344574	2020-04-22	2356426	2020-04-15
2345225	2020-04-08	2356772	2020-04-08
2346394	2020-04-15	2358773	2020-04-01
2346439	2020-04-22	2359118	2020-04-15
2346748	2020-04-22	2359148	2020-04-22
2347591	2020-04-08	2359304	2020-04-01
2347592	2020-04-01	2359372	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2359500	2020-04-22
2359748	2020-04-08
2360003	2020-04-22
2360284	2020-04-01
2360463	2020-04-01
2360555	2020-04-15
2361668	2020-04-08
2362250	2020-04-08
2362412	2020-04-08
2362598	2020-04-22
2362765	2020-04-08
2363255	2020-04-08
2363312	2020-04-08
2363333	2020-04-01
2363684	2020-04-22
2363733	2020-04-22
2363735	2020-04-08
2363999	2020-04-01
2364079	2020-04-08
2364162	2020-04-08
2364218	2020-04-15
2364337	2020-04-22
2364810	2020-04-08
2365084	2020-04-22
2365625	2020-04-08
2365677	2020-04-08
2365957	2020-04-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2368233	2020-04-22
2368302	2020-04-15
2368367	2020-04-22
2368631	2020-04-22
2368632	2020-04-22
2368688	2020-04-22
2368740	2020-04-15
2369087	2020-04-22
2370095	2020-04-01
2370787	2020-04-08
2370842	2020-04-08
2370868	2020-04-01
2370935	2020-04-22
2371363	2020-04-08
2371449	2020-04-15
2372931	2020-04-22
2373957	2020-04-01
2373975	2020-04-01
2374069	2020-04-15
2374154	2020-04-08
2374173	2020-04-01
2375278	2020-04-08
2376261	2020-04-15
2376548	2020-04-01
2376893	2020-04-22
2377120	2020-04-15
2377143	2020-04-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2377468	2020-04-01	2391021	2020-04-01
2377922	2020-04-08	2391445	2020-04-22
2379895	2020-04-15	2391508	2020-04-01
2380369	2020-04-08	2391871	2020-04-08
2380395	2020-04-22	2392030	2020-04-15
2381474	2020-04-22	2392117	2020-04-08
2382679	2020-04-22	2392254	2020-04-22
2383551	2020-04-08	2392758	2020-04-08
2383709	2020-04-01	2393032	2020-04-22
2383771	2020-04-22	2393491	2020-04-22
2384015	2020-04-01	2393528	2020-04-15
2384528	2020-04-08	2394012	2020-04-22
2385455	2020-04-15	2394719	2020-04-08
2385646	2020-04-01	2394770	2020-04-08
2385653	2020-04-08	2395639	2020-04-01
2386192	2020-04-01	2395653	2020-04-22
2386840	2020-04-01	2395899	2020-04-22
2386867	2020-04-22	2395900	2020-04-22
2387216	2020-04-15	2396207	2020-04-22
2387462	2020-04-15	2396683	2020-04-08
2387486	2020-04-08	2396929	2020-04-08
2387812	2020-04-15	2396933	2020-04-08
2388205	2020-04-08	2396939	2020-04-01
2388697	2020-04-01	2397839	2020-04-15
2388716	2020-04-08	2398388	2020-04-08
2388872	2020-04-15	2398534	2020-04-01
2390683	2020-04-08	2398955	2020-04-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2399083	2020-04-08
2399187	2020-04-08
2399205	2020-04-08
2399348	2020-04-08
2399397	2020-04-08
2399670	2020-04-22
2399740	2020-04-08
2400536	2020-04-15
2400586	2020-04-01
2400636	2020-04-22
2400681	2020-04-01
2401012	2020-04-08
2401506	2020-04-22
2401653	2020-04-08
2402294	2020-04-15
2402360	2020-04-01
2402361	2020-04-15
2402925	2020-04-01
2402998	2020-04-08
2403794	2020-04-01
2404211	2020-04-22
2404302	2020-04-15
2404413	2020-04-15
2404690	2020-04-15
2404780	2020-04-22
2405608	2020-04-22
2406073	2020-04-22
2406750	2020-04-01
2406915	2020-04-15
2407195	2020-04-01
2407410	2020-04-22
2407626	2020-04-22
2408683	2020-04-08
2408796	2020-04-22
2409472	2020-04-01
2410563	2020-04-15
2410716	2020-04-08
2411162	2020-04-01
2411859	2020-04-22
2412571	2020-04-15
2412984	2020-04-15
2413107	2020-04-08
2413843	2020-04-22
2414752	2020-04-01
2416089	2020-04-22
2416363	2020-04-22
2416524	2020-04-15
2417478	2020-04-22
2417710	2020-04-01
2417790	2020-04-22
2417814	2020-04-01
2418838	2020-04-01
2421120	2020-04-22
2421215	2020-04-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2421280	2020-04-15	2431678	2020-04-15
2422182	2020-04-01	2431679	2020-04-01
2422222	2020-04-01	2431684	2020-04-15
2423609	2020-04-15	2432116	2020-04-08
2423841	2020-04-01	2432281	2020-04-08
2423950	2020-04-15	2432424	2020-04-22
2424209	2020-04-01	2432435	2020-04-15
2424287	2020-04-15	2433048	2020-04-22
2424436	2020-04-08	2433203	2020-04-01
2424959	2020-04-08	2433320	2020-04-22
2425339	2020-04-01	2433546	2020-04-08
2425583	2020-04-01	2433985	2020-04-01
2426425	2020-04-22	2434092	2020-04-15
2426928	2020-04-22	2434162	2020-04-22
2427635	2020-04-01	2434190	2020-04-22
2427949	2020-04-08	2434351	2020-04-15
2428093	2020-04-01	2436037	2020-04-15
2428667	2020-04-08	2436128	2020-04-08
2428779	2020-04-08	2436744	2020-04-01
2429066	2020-04-01	2436851	2020-04-22
2429396	2020-04-15	2437078	2020-04-01
2429590	2020-04-22	2437182	2020-04-01
2430016	2020-04-01	2437370	2020-04-15
2430721	2020-04-22	2438554	2020-04-01
2431060	2020-04-08	2439102	2020-04-01
2431065	2020-04-22	2439247	2020-04-01
2431674	2020-04-15	2440104	2020-04-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2440409	2020-04-08
2440853	2020-04-22
2441146	2020-04-01
2441173	2020-04-08
2441370	2020-04-08
2441593	2020-04-15
2442410	2020-04-01
2442555	2020-04-08
2442625	2020-04-01
2442752	2020-04-22
2442762	2020-04-08
2443314	2020-04-15
2444649	2020-04-01
2444736	2020-04-15
2444791	2020-04-15
2445834	2020-04-01
2446064	2020-04-22
2446468	2020-04-22
2446837	2020-04-15
2447826	2020-04-22
2448085	2020-04-15
2449222	2020-04-08
2451506	2020-04-08
2451839	2020-04-22
2452243	2020-04-15
2454496	2020-04-01
2454548	2020-04-01
2454667	2020-04-08
2454751	2020-04-08
2456033	2020-04-01
2456728	2020-04-01
2457985	2020-04-22
2458149	2020-04-08
2458571	2020-04-15
2458766	2020-04-15
2458860	2020-04-22
2459305	2020-04-01
2460371	2020-04-08
2460627	2020-04-08
2460711	2020-04-01
2461647	2020-04-22
2461858	2020-04-22
2462278	2020-04-01
2462486	2020-04-15
2462556	2020-04-22
2462779	2020-04-15
2463719	2020-04-01
2463896	2020-04-15
2463935	2020-04-15
2463990	2020-04-01
2463998	2020-04-22
2464527	2020-04-01
2464684	2020-04-22
2464826	2020-04-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2464849	2020-04-01	2475151	2020-04-08
2465114	2020-04-08	2475204	2020-04-22
2465321	2020-04-22	2475304	2020-04-15
2466057	2020-04-22	2475410	2020-04-15
2466659	2020-04-01	2475800	2020-04-22
2466984	2020-04-15	2475878	2020-04-22
2467710	2020-04-22	2475903	2020-04-22
2467796	2020-04-08	2476586	2020-04-15
2467798	2020-04-15	2476592	2020-04-08
2468074	2020-04-22	2477374	2020-04-15
2468516	2020-04-08	2477428	2020-04-01
2469035	2020-04-01	2477471	2020-04-22
2469096	2020-04-22	2477952	2020-04-22
2469346	2020-04-08	2477954	2020-04-08
2469446	2020-04-15	2478398	2020-04-15
2470472	2020-04-01	2478411	2020-04-08
2470831	2020-04-08	2478627	2020-04-15
2472121	2020-04-22	2478697	2020-04-08
2472188	2020-04-01	2478916	2020-04-01
2472625	2020-04-01	2479383	2020-04-15
2472653	2020-04-08	2479504	2020-04-01
2473101	2020-04-15	2480357	2020-04-15
2474031	2020-04-15	2480582	2020-04-08
2474326	2020-04-08	2480823	2020-04-01
2474523	2020-04-08	2480883	2020-04-01
2474525	2020-04-15	2481200	2020-04-01
2475082	2020-04-22	2482003	2020-04-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2482264	2020-04-01
2482319	2020-04-22
2483653	2020-04-15
2483847	2020-04-08
2484045	2020-04-01
2484141	2020-04-08
2485016	2020-04-08
2485043	2020-04-01
2485140	2020-04-08
2485317	2020-04-22
2486425	2020-04-01
2486447	2020-04-22
2486876	2020-04-15
2486878	2020-04-22
2487197	2020-04-15
2487407	2020-04-15
2487449	2020-04-01
2487536	2020-04-08
2487618	2020-04-22
2487843	2020-04-22
2487849	2020-04-15
2488605	2020-04-01
2488632	2020-04-01
2488689	2020-04-15
2488807	2020-04-08
2488919	2020-04-08
2488942	2020-04-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2489047	2020-04-22
2489629	2020-04-08
2489933	2020-04-01
2490139	2020-04-01
2490424	2020-04-08
2490813	2020-04-22
2491147	2020-04-08
2491991	2020-04-15
2492137	2020-04-22
2492790	2020-04-08
2492819	2020-04-15
2492824	2020-04-01
2492903	2020-04-08
2493314	2020-04-08
2493928	2020-04-15
2494312	2020-04-08
2494352	2020-04-08
2494375	2020-04-01
2495077	2020-04-01
2495222	2020-04-08
2495485	2020-04-15
2495504	2020-04-08
2495538	2020-04-08
2495666	2020-04-01
2495757	2020-04-22
2495965	2020-04-15
2497254	2020-04-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2498230	2020-04-01	2510184	2020-04-01
2498391	2020-04-15	2510620	2020-04-08
2498485	2020-04-01	2510828	2020-04-22
2500078	2020-04-08	2511196	2020-04-01
2500097	2020-04-01	2511644	2020-04-22
2500554	2020-04-01	2511764	2020-04-01
2500599	2020-04-22	2512095	2020-04-01
2500789	2020-04-22	2513135	2020-04-22
2500868	2020-04-15	2513748	2020-04-08
2501208	2020-04-22	2514064	2020-04-08
2501269	2020-04-22	2515508	2020-04-15
2501322	2020-04-15	2515580	2020-04-08
2502017	2020-04-15	2515944	2020-04-22
2502232	2020-04-22	2516055	2020-04-22
2502270	2020-04-22	2516311	2020-04-01
2502710	2020-04-22	2516591	2020-04-15
2503935	2020-04-08	2517035	2020-04-15
2504271	2020-04-15	2517116	2020-04-08
2504671	2020-04-08	2517441	2020-04-08
2505129	2020-04-22	2517503	2020-04-01
2505211	2020-04-08	2518488	2020-04-22
2506190	2020-04-01	2519548	2020-04-01
2506605	2020-04-15	2519877	2020-04-08
2507639	2020-04-01	2519933	2020-04-01
2508342	2020-04-01	2521580	2020-04-01
2508850	2020-04-01	2521587	2020-04-08
2509223	2020-04-08	2521590	2020-04-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2522203	2020-04-01
2522759	2020-04-22
2523109	2020-04-01
2523465	2020-04-08
2523553	2020-04-08
2523739	2020-04-08
2524165	2020-04-15
2524193	2020-04-01
2524257	2020-04-22
2524383	2020-04-08
2524557	2020-04-08
2524607	2020-04-08
2524841	2020-04-22
2524879	2020-04-22
2525140	2020-04-22
2525170	2020-04-15
2525679	2020-04-01
2526126	2020-04-01
2526300	2020-04-22
2527691	2020-04-08
2528476	2020-04-22
2528490	2020-04-08
2529165	2020-04-08
2529294	2020-04-01
2530136	2020-04-01
2530273	2020-04-08
2530532	2020-04-01
2530611	2020-04-22
2530911	2020-04-15
2530957	2020-04-22
2531316	2020-04-01
2531624	2020-04-08
2531891	2020-04-15
2531978	2020-04-08
2532106	2020-04-08
2532718	2020-04-15
2533095	2020-04-08
2533456	2020-04-01
2533877	2020-04-08
2533958	2020-04-15
2533972	2020-04-01
2534006	2020-04-08
2534191	2020-04-15
2534302	2020-04-08
2534447	2020-04-01
2534544	2020-04-08
2534669	2020-04-01
2534870	2020-04-22
2534909	2020-04-01
2535233	2020-04-22
2535665	2020-04-01
2535949	2020-04-22
2536301	2020-04-01
2536463	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2536609	2020-04-22	2545480	2020-04-22
2537294	2020-04-08	2546032	2020-04-15
2538332	2020-04-01	2546094	2020-04-08
2538772	2020-04-22	2546499	2020-04-15
2538951	2020-04-22	2546523	2020-04-15
2539261	2020-04-08	2546716	2020-04-15
2539285	2020-04-01	2546728	2020-04-22
2539651	2020-04-01	2546730	2020-04-01
2539743	2020-04-01	2546999	2020-04-15
2539804	2020-04-08	2547055	2020-04-01
2540012	2020-04-08	2547117	2020-04-15
2540224	2020-04-01	2547129	2020-04-08
2541153	2020-04-08	2547430	2020-04-22
2541221	2020-04-08	2548291	2020-04-08
2541319	2020-04-22	2548538	2020-04-01
2541455	2020-04-22	2548769	2020-04-15
2541708	2020-04-01	2549203	2020-04-08
2541740	2020-04-22	2549574	2020-04-08
2541829	2020-04-15	2550036	2020-04-22
2542661	2020-04-22	2550588	2020-04-08
2542763	2020-04-08	2550730	2020-04-22
2542899	2020-04-15	2550929	2020-04-01
2542973	2020-04-01	2551154	2020-04-22
2543172	2020-04-15	2551170	2020-04-15
2543858	2020-04-01	2551557	2020-04-01
2544016	2020-04-15	2551624	2020-04-01
2544385	2020-04-22	2551678	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2551725	2020-04-22
2551838	2020-04-22
2551845	2020-04-01
2551913	2020-04-22
2552519	2020-04-22
2553477	2020-04-08
2553988	2020-04-22
2554164	2020-04-15
2554205	2020-04-22
2554649	2020-04-22
2554735	2020-04-22
2554842	2020-04-15
2554851	2020-04-01
2555165	2020-04-15
2555240	2020-04-15
2555666	2020-04-08
2556278	2020-04-01
2556421	2020-04-08
2557193	2020-04-01
2557367	2020-04-15
2557503	2020-04-01
2558426	2020-04-08
2558687	2020-04-01
2558834	2020-04-01
2558967	2020-04-15
2559079	2020-04-01
2559197	2020-04-01
2559517	2020-04-22
2559533	2020-04-15
2559883	2020-04-01
2560061	2020-04-22
2560148	2020-04-01
2560188	2020-04-22
2560745	2020-04-01
2561142	2020-04-01
2562209	2020-04-01
2562587	2020-04-22
2563233	2020-04-01
2563429	2020-04-15
2563518	2020-04-08
2563597	2020-04-15
2563809	2020-04-01
2564526	2020-04-01
2564664	2020-04-08
2564890	2020-04-22
2565773	2020-04-22
2565919	2020-04-22
2565922	2020-04-01
2566380	2020-04-01
2566614	2020-04-15
2567338	2020-04-08
2567400	2020-04-22
2567446	2020-04-08
2567520	2020-04-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2567617	2020-04-01	2574034	2020-04-08
2568382	2020-04-01	2574123	2020-04-15
2568568	2020-04-22	2574163	2020-04-22
2568572	2020-04-08	2574274	2020-04-08
2568597	2020-04-15	2574660	2020-04-08
2568718	2020-04-01	2575035	2020-04-22
2568915	2020-04-08	2575140	2020-04-22
2569020	2020-04-01	2575214	2020-04-01
2569082	2020-04-01	2575310	2020-04-08
2569146	2020-04-01	2575673	2020-04-08
2569152	2020-04-22	2576062	2020-04-22
2569366	2020-04-01	2576423	2020-04-15
2569607	2020-04-22	2576452	2020-04-22
2569993	2020-04-01	2576727	2020-04-15
2570159	2020-04-22	2576738	2020-04-08
2570196	2020-04-15	2577203	2020-04-01
2570239	2020-04-15	2577220	2020-04-15
2571154	2020-04-01	2577921	2020-04-08
2571684	2020-04-01	2578005	2020-04-08
2571963	2020-04-08	2578007	2020-04-15
2571973	2020-04-01	2578018	2020-04-22
2572545	2020-04-08	2578512	2020-04-15
2572792	2020-04-08	2578540	2020-04-01
2572798	2020-04-08	2578803	2020-04-22
2573648	2020-04-08	2579216	2020-04-22
2573829	2020-04-22	2579252	2020-04-22
2574000	2020-04-08	2579275	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2580450	2020-04-01
2580901	2020-04-22
2581157	2020-04-01
2581953	2020-04-08
2581981	2020-04-08
2582857	2020-04-22
2583147	2020-04-08
2583211	2020-04-15
2583247	2020-04-01
2583825	2020-04-01
2584769	2020-04-01
2585139	2020-04-08
2585160	2020-04-15
2585809	2020-04-08
2586217	2020-04-22
2587207	2020-04-15
2587295	2020-04-01
2587336	2020-04-01
2588091	2020-04-15
2588266	2020-04-01
2588315	2020-04-08
2588395	2020-04-22
2588499	2020-04-08
2588728	2020-04-08
2588744	2020-04-01
2589137	2020-04-01
2589188	2020-04-22
2589250	2020-04-15
2589510	2020-04-08
2589584	2020-04-15
2589585	2020-04-01
2589676	2020-04-22
2590432	2020-04-08
2590495	2020-04-15
2590773	2020-04-22
2591306	2020-04-15
2591324	2020-04-15
2591824	2020-04-01
2592298	2020-04-15
2592526	2020-04-01
2592596	2020-04-15
2592766	2020-04-22
2593233	2020-04-08
2594073	2020-04-22
2594390	2020-04-08
2594877	2020-04-22
2594879	2020-04-01
2594903	2020-04-22
2595205	2020-04-15
2595291	2020-04-08
2596026	2020-04-08
2596134	2020-04-08
2596338	2020-04-01
2596425	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2596988	2020-04-08	2602989	2020-04-01
2596999	2020-04-15	2603808	2020-04-15
2597222	2020-04-22	2604142	2020-04-08
2597299	2020-04-22	2604472	2020-04-01
2597620	2020-04-15	2604764	2020-04-01
2597920	2020-04-01	2605377	2020-04-01
2597921	2020-04-01	2605382	2020-04-08
2598080	2020-04-22	2605397	2020-04-15
2598629	2020-04-08	2605496	2020-04-08
2598847	2020-04-01	2605622	2020-04-22
2598850	2020-04-15	2605698	2020-04-15
2599227	2020-04-01	2606406	2020-04-01
2599583	2020-04-01	2606498	2020-04-15
2599943	2020-04-08	2606705	2020-04-22
2599963	2020-04-15	2607573	2020-04-08
2600012	2020-04-01	2607588	2020-04-01
2600064	2020-04-22	2607631	2020-04-22
2600176	2020-04-22	2607785	2020-04-08
2600426	2020-04-01	2608660	2020-04-01
2600502	2020-04-08	2608814	2020-04-15
2600836	2020-04-22	2608968	2020-04-08
2601226	2020-04-01	2609154	2020-04-22
2601723	2020-04-22	2609212	2020-04-22
2601817	2020-04-08	2609517	2020-04-01
2602465	2020-04-08	2609532	2020-04-08
2602722	2020-04-08	2610018	2020-04-22
2602951	2020-04-15	2610125	2020-04-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2610129	2020-04-15
2610397	2020-04-01
2610578	2020-04-15
2610645	2020-04-08
2610926	2020-04-15
2611438	2020-04-01
2611584	2020-04-22
2611670	2020-04-22
2611982	2020-04-01
2612009	2020-04-22
2612210	2020-04-15
2612345	2020-04-08
2612395	2020-04-01
2612412	2020-04-08
2612503	2020-04-15
2612535	2020-04-22
2612702	2020-04-15
2612776	2020-04-15
2612798	2020-04-15
2613369	2020-04-08
2613436	2020-04-01
2613600	2020-04-08
2614509	2020-04-01
2614895	2020-04-08
2614904	2020-04-22
2615207	2020-04-15
2615276	2020-04-15
2615386	2020-04-15
2615498	2020-04-08
2615628	2020-04-08
2616189	2020-04-01
2616695	2020-04-08
2617079	2020-04-15
2617260	2020-04-08
2617372	2020-04-08
2618014	2020-04-15
2618044	2020-04-22
2618210	2020-04-22
2618457	2020-04-22
2618718	2020-04-15
2618797	2020-04-08
2618867	2020-04-01
2618872	2020-04-15
2618973	2020-04-08
2619042	2020-04-08
2619189	2020-04-15
2619831	2020-04-15
2620594	2020-04-22
2620620	2020-04-22
2620819	2020-04-15
2620980	2020-04-15
2621104	2020-04-22
2621136	2020-04-22
2621282	2020-04-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2621425	2020-04-01	2625685	2020-04-22
2621904	2020-04-22	2625798	2020-04-01
2622160	2020-04-15	2625880	2020-04-08
2622358	2020-04-08	2626028	2020-04-22
2622397	2020-04-22	2626236	2020-04-01
2622613	2020-04-08	2626244	2020-04-22
2622649	2020-04-01	2626273	2020-04-08
2622919	2020-04-08	2626438	2020-04-08
2623236	2020-04-22	2626442	2020-04-15
2623726	2020-04-15	2626517	2020-04-01
2623865	2020-04-08	2626834	2020-04-01
2623872	2020-04-22	2626918	2020-04-08
2623883	2020-04-22	2627678	2020-04-22
2623897	2020-04-01	2628014	2020-04-15
2624044	2020-04-22	2628162	2020-04-22
2624068	2020-04-22	2628488	2020-04-08
2624069	2020-04-01	2628528	2020-04-15
2624139	2020-04-22	2628843	2020-04-08
2624238	2020-04-22	2628918	2020-04-22
2624460	2020-04-15	2629036	2020-04-08
2624498	2020-04-15	2629327	2020-04-01
2624550	2020-04-15	2629434	2020-04-08
2624551	2020-04-01	2629479	2020-04-22
2625286	2020-04-15	2629502	2020-04-08
2625341	2020-04-15	2629540	2020-04-01
2625503	2020-04-01	2629564	2020-04-22
2625668	2020-04-08	2629586	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2629917	2020-04-15
2629978	2020-04-01
2630155	2020-04-15
2630479	2020-04-08
2631114	2020-04-08
2631483	2020-04-15
2631621	2020-04-15
2632101	2020-04-15
2632148	2020-04-22
2632227	2020-04-01
2632280	2020-04-01
2632750	2020-04-22
2633294	2020-04-15
2633687	2020-04-22
2633919	2020-04-08
2633961	2020-04-08
2633967	2020-04-01
2634044	2020-04-08
2634053	2020-04-08
2634141	2020-04-08
2634446	2020-04-08
2634447	2020-04-01
2634796	2020-04-08
2634820	2020-04-08
2634897	2020-04-22
2634932	2020-04-08
2634948	2020-04-22
2634969	2020-04-22
2635015	2020-04-01
2635101	2020-04-08
2635214	2020-04-01
2635407	2020-04-15
2636094	2020-04-15
2636123	2020-04-08
2636965	2020-04-15
2637078	2020-04-08
2637092	2020-04-08
2637285	2020-04-01
2638030	2020-04-15
2638390	2020-04-15
2638501	2020-04-15
2638562	2020-04-01
2639156	2020-04-01
2639544	2020-04-08
2639624	2020-04-22
2640010	2020-04-01
2640417	2020-04-01
2640791	2020-04-22
2641762	2020-04-22
2642047	2020-04-22
2642319	2020-04-22
2642428	2020-04-08
2642674	2020-04-08
2643088	2020-04-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2643630	2020-04-15	2651442	2020-04-22
2643736	2020-04-22	2651897	2020-04-01
2643897	2020-04-01	2652226	2020-04-08
2644245	2020-04-22	2652358	2020-04-15
2644273	2020-04-15	2652558	2020-04-22
2644868	2020-04-08	2652659	2020-04-15
2645110	2020-04-22	2652684	2020-04-01
2645552	2020-04-22	2652924	2020-04-01
2645910	2020-04-08	2653113	2020-04-08
2646015	2020-04-22	2653314	2020-04-15
2646277	2020-04-15	2653335	2020-04-01
2646646	2020-04-08	2654049	2020-04-01
2646748	2020-04-08	2654338	2020-04-08
2647166	2020-04-01	2654351	2020-04-22
2647339	2020-04-22	2654569	2020-04-15
2647699	2020-04-01	2654644	2020-04-22
2647780	2020-04-15	2654769	2020-04-15
2648641	2020-04-15	2654834	2020-04-22
2648800	2020-04-08	2655061	2020-04-22
2648845	2020-04-15	2656020	2020-04-01
2649317	2020-04-01	2656270	2020-04-22
2649522	2020-04-01	2656388	2020-04-15
2649706	2020-04-15	2657038	2020-04-01
2649792	2020-04-08	2657539	2020-04-08
2649837	2020-04-01	2657573	2020-04-22
2650844	2020-04-01	2657712	2020-04-01
2651357	2020-04-01	2657782	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2657843	2020-04-08
2658210	2020-04-08
2658327	2020-04-08
2659238	2020-04-01
2659376	2020-04-08
2659432	2020-04-08
2659636	2020-04-01
2659772	2020-04-15
2660345	2020-04-15
2660655	2020-04-01
2660797	2020-04-22
2660898	2020-04-15
2660969	2020-04-08
2661004	2020-04-15
2661288	2020-04-01
2661507	2020-04-08
2662184	2020-04-01
2662651	2020-04-15
2663032	2020-04-22
2663233	2020-04-08
2663809	2020-04-01
2663969	2020-04-15
2664003	2020-04-15
2664225	2020-04-22
2664418	2020-04-01
2664584	2020-04-22
2664785	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2665096	2020-04-22
2665792	2020-04-22
2666402	2020-04-15
2666536	2020-04-15
2666537	2020-04-15
2666543	2020-04-08
2667003	2020-04-08
2667118	2020-04-01
2667136	2020-04-01
2667171	2020-04-22
2667260	2020-04-01
2667922	2020-04-15
2668641	2020-04-15
2669493	2020-04-08
2669508	2020-04-15
2669558	2020-04-08
2669577	2020-04-08
2669607	2020-04-15
2669665	2020-04-01
2669709	2020-04-15
2669931	2020-04-15
2669935	2020-04-22
2670038	2020-04-22
2670304	2020-04-01
2670347	2020-04-08
2670645	2020-04-08
2670718	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2671004	2020-04-22	2674806	2020-04-15
2671175	2020-04-01	2674810	2020-04-08
2671220	2020-04-15	2674998	2020-04-08
2671393	2020-04-08	2675209	2020-04-22
2671437	2020-04-08	2675362	2020-04-15
2671576	2020-04-08	2675388	2020-04-08
2671646	2020-04-01	2675517	2020-04-08
2672530	2020-04-01	2675568	2020-04-08
2672807	2020-04-08	2675646	2020-04-08
2672943	2020-04-08	2675739	2020-04-01
2672992	2020-04-08	2675771	2020-04-08
2673035	2020-04-01	2675777	2020-04-08
2673058	2020-04-01	2675783	2020-04-22
2673412	2020-04-01	2675819	2020-04-08
2673509	2020-04-01	2676159	2020-04-01
2673620	2020-04-01	2676178	2020-04-22
2673622	2020-04-08	2676247	2020-04-01
2673700	2020-04-08	2676335	2020-04-08
2673889	2020-04-15	2676431	2020-04-01
2673907	2020-04-08	2676433	2020-04-08
2673945	2020-04-01	2676486	2020-04-08
2673953	2020-04-08	2676625	2020-04-22
2674441	2020-04-22	2677105	2020-04-15
2674499	2020-04-01	2677146	2020-04-08
2674662	2020-04-01	2677269	2020-04-01
2674665	2020-04-01	2677862	2020-04-08
2674685	2020-04-08	2677881	2020-04-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2677894	2020-04-22	2681252	2020-04-01
2677937	2020-04-08	2681278	2020-04-22
2677972	2020-04-22	2681555	2020-04-08
2677981	2020-04-01	2681683	2020-04-08
2678064	2020-04-08	2681944	2020-04-08
2678457	2020-04-08	2682270	2020-04-22
2678641	2020-04-01	2682612	2020-04-15
2678732	2020-04-22	2682693	2020-04-22
2678744	2020-04-15	2682713	2020-04-08
2678830	2020-04-08	2683205	2020-04-08
2678930	2020-04-08	2683216	2020-04-22
2678937	2020-04-01	2683242	2020-04-08
2678955	2020-04-01	2683382	2020-04-22
2678958	2020-04-15	2683822	2020-04-22
2679233	2020-04-08	2684040	2020-04-22
2679256	2020-04-15	2684136	2020-04-08
2679408	2020-04-01	2684201	2020-04-22
2679923	2020-04-22	2684331	2020-04-22
2679925	2020-04-08	2684351	2020-04-08
2680086	2020-04-22	2684620	2020-04-22
2680161	2020-04-08	2684984	2020-04-01
2680425	2020-04-08	2685450	2020-04-22
2680430	2020-04-22	2685912	2020-04-22
2680560	2020-04-08	2686148	2020-04-08
2680684	2020-04-08	2686378	2020-04-22
2680897	2020-04-08	2686590	2020-04-01
2681076	2020-04-22	2686706	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2687794	2020-04-22	2692464	2020-04-08
2687943	2020-04-15	2694947	2020-04-22
2688095	2020-04-22	2696097	2020-04-15
2688208	2020-04-22	2696502	2020-04-01
2688244	2020-04-01	2696622	2020-04-22
2688491	2020-04-22	2697187	2020-04-22
2688804	2020-04-08	2697262	2020-04-15
2688958	2020-04-08	2697478	2020-04-01
2689088	2020-04-01	2697726	2020-04-01
2689525	2020-04-22	2698462	2020-04-15
2689731	2020-04-15	2698907	2020-04-22
2689919	2020-04-08	2699452	2020-04-01
2689933	2020-04-15	2700003	2020-04-08
2689965	2020-04-08	2700439	2020-04-08
2690013	2020-04-08	2700928	2020-04-22
2690353	2020-04-15	2701011	2020-04-01
2690422	2020-04-08	2701054	2020-04-22
2690502	2020-04-01	2701201	2020-04-08
2690907	2020-04-01	2701254	2020-04-08
2691273	2020-04-15	2701497	2020-04-15
2691595	2020-04-01	2701612	2020-04-15
2691735	2020-04-22	2701738	2020-04-15
2691974	2020-04-22	2701739	2020-04-01
2692085	2020-04-22	2701811	2020-04-08
2692093	2020-04-22	2701812	2020-04-15
2692158	2020-04-22	2701914	2020-04-08
2692298	2020-04-22	2702366	2020-04-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2702492	2020-04-08
2702675	2020-04-22
2702754	2020-04-22
2702956	2020-04-22
2703016	2020-04-08
2703405	2020-04-15
2703599	2020-04-08
2703844	2020-04-22
2703854	2020-04-01
2704165	2020-04-01
2704411	2020-04-01
2704571	2020-04-22
2704715	2020-04-01
2704927	2020-04-01
2705545	2020-04-15
2705604	2020-04-01
2705916	2020-04-08
2706435	2020-04-01
2706555	2020-04-01
2707035	2020-04-01
2707244	2020-04-22
2707592	2020-04-22
2707735	2020-04-15
2707961	2020-04-08
2708005	2020-04-22
2708434	2020-04-01
2708637	2020-04-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2708878	2020-04-22
2709008	2020-04-08
2709126	2020-04-01
2709235	2020-04-15
2709352	2020-04-01
2709745	2020-04-01
2709833	2020-04-22
2709933	2020-04-01
2710201	2020-04-15
2710429	2020-04-08
2711873	2020-04-08
2712193	2020-04-08
2712222	2020-04-01
2712300	2020-04-22
2712453	2020-04-15
2712482	2020-04-08
2713016	2020-04-15
2713059	2020-04-22
2713235	2020-04-08
2713488	2020-04-15
2714181	2020-04-08
2714284	2020-04-15
2714348	2020-04-22
2714518	2020-04-01
2714764	2020-04-22
2714771	2020-04-08
2715242	2020-04-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2715251	2020-04-01	2720307	2020-04-01
2715274	2020-04-22	2720480	2020-04-01
2715334	2020-04-08	2720789	2020-04-08
2715583	2020-04-15	2721116	2020-04-15
2715913	2020-04-01	2721224	2020-04-01
2716095	2020-04-22	2721586	2020-04-01
2716108	2020-04-01	2722082	2020-04-15
2716319	2020-04-22	2722411	2020-04-08
2716544	2020-04-08	2722616	2020-04-22
2717048	2020-04-01	2722713	2020-04-15
2717121	2020-04-15	2722781	2020-04-08
2717311	2020-04-01	2723299	2020-04-22
2717370	2020-04-22	2723336	2020-04-08
2717940	2020-04-22	2723583	2020-04-22
2717941	2020-04-01	2723643	2020-04-22
2718084	2020-04-22	2724871	2020-04-01
2718174	2020-04-08	2724911	2020-04-01
2718406	2020-04-22	2725334	2020-04-15
2718960	2020-04-22	2725367	2020-04-15
2719212	2020-04-08	2725418	2020-04-22
2719260	2020-04-01	2725628	2020-04-08
2719332	2020-04-22	2725638	2020-04-22
2719547	2020-04-08	2725903	2020-04-15
2719556	2020-04-01	2726254	2020-04-01
2719963	2020-04-08	2726259	2020-04-15
2720098	2020-04-15	2726603	2020-04-01
2720195	2020-04-15	2726791	2020-04-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2726969	2020-04-01
2726973	2020-04-01
2727114	2020-04-22
2727115	2020-04-15
2727146	2020-04-01
2727325	2020-04-08
2727341	2020-04-08
2727672	2020-04-15
2727801	2020-04-22
2727830	2020-04-01
2727981	2020-04-15
2728144	2020-04-15
2728353	2020-04-22
2728459	2020-04-22
2728780	2020-04-08
2728796	2020-04-22
2728893	2020-04-22
2728917	2020-04-08
2728991	2020-04-22
2729131	2020-04-15
2729426	2020-04-08
2729622	2020-04-08
2729903	2020-04-01
2729907	2020-04-22
2730049	2020-04-22
2730503	2020-04-22
2730544	2020-04-08
2730636	2020-04-15
2730822	2020-04-15
2730838	2020-04-22
2730849	2020-04-22
2730962	2020-04-01
2731404	2020-04-08
2731638	2020-04-08
2731658	2020-04-01
2731721	2020-04-08
2731850	2020-04-22
2732110	2020-04-22
2732221	2020-04-08
2732255	2020-04-22
2732272	2020-04-08
2732850	2020-04-22
2732884	2020-04-08
2733268	2020-04-08
2733364	2020-04-08
2733460	2020-04-15
2733543	2020-04-15
2733547	2020-04-08
2734866	2020-04-08
2735019	2020-04-15
2735026	2020-04-01
2735297	2020-04-08
2735357	2020-04-08
2735576	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2735851	2020-04-22	2741692	2020-04-08
2735854	2020-04-08	2742972	2020-04-01
2736118	2020-04-15	2743437	2020-04-22
2736128	2020-04-08	2743484	2020-04-22
2736153	2020-04-08	2743669	2020-04-08
2736165	2020-04-08	2743670	2020-04-01
2737157	2020-04-01	2743838	2020-04-22
2737542	2020-04-01	2743845	2020-04-15
2737601	2020-04-08	2744048	2020-04-01
2737896	2020-04-08	2744388	2020-04-01
2738070	2020-04-22	2744582	2020-04-01
2738139	2020-04-08	2745151	2020-04-01
2738516	2020-04-15	2745171	2020-04-15
2739167	2020-04-15	2745295	2020-04-22
2739177	2020-04-01	2745359	2020-04-01
2739303	2020-04-01	2745665	2020-04-22
2739437	2020-04-22	2746068	2020-04-08
2739516	2020-04-01	2746180	2020-04-15
2739732	2020-04-22	2746447	2020-04-22
2739994	2020-04-22	2746474	2020-04-22
2740010	2020-04-01	2746932	2020-04-08
2740312	2020-04-15	2747059	2020-04-01
2740813	2020-04-22	2747154	2020-04-01
2741284	2020-04-22	2747440	2020-04-01
2741313	2020-04-01	2747538	2020-04-22
2741349	2020-04-22	2747771	2020-04-01
2741525	2020-04-15	2747882	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2747904	2020-04-08
2748468	2020-04-15
2748585	2020-04-08
2748790	2020-04-08
2748878	2020-04-01
2748971	2020-04-08
2749018	2020-04-22
2749022	2020-04-22
2749090	2020-04-15
2749312	2020-04-15
2749665	2020-04-22
2749771	2020-04-22
2749792	2020-04-22
2749911	2020-04-08
2750244	2020-04-01
2750370	2020-04-22
2750755	2020-04-01
2750797	2020-04-01
2750825	2020-04-22
2750841	2020-04-22
2750901	2020-04-08
2750953	2020-04-01
2750983	2020-04-01
2750996	2020-04-01
2751020	2020-04-01
2751044	2020-04-22
2751430	2020-04-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2751520	2020-04-01
2751637	2020-04-22
2751809	2020-04-01
2751856	2020-04-08
2751977	2020-04-15
2752577	2020-04-01
2753000	2020-04-01
2753095	2020-04-22
2753122	2020-04-01
2753140	2020-04-22
2753256	2020-04-22
2753259	2020-04-22
2753650	2020-04-08
2753666	2020-04-08
2754313	2020-04-01
2754721	2020-04-01
2754760	2020-04-22
2754822	2020-04-22
2754824	2020-04-22
2754840	2020-04-01
2754897	2020-04-01
2754913	2020-04-15
2754959	2020-04-08
2755310	2020-04-08
2755565	2020-04-01
2755599	2020-04-01
2755690	2020-04-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2755716	2020-04-15	2760613	2020-04-08
2755789	2020-04-22	2760659	2020-04-22
2756014	2020-04-08	2760804	2020-04-01
2756144	2020-04-08	2761472	2020-04-01
2756241	2020-04-01	2761649	2020-04-15
2756364	2020-04-22	2761769	2020-04-22
2756500	2020-04-15	2761802	2020-04-15
2756899	2020-04-08	2761878	2020-04-08
2757012	2020-04-15	2762091	2020-04-01
2757079	2020-04-22	2762604	2020-04-01
2757326	2020-04-22	2762665	2020-04-08
2757725	2020-04-01	2762972	2020-04-08
2757834	2020-04-01	2763321	2020-04-08
2758074	2020-04-22	2763339	2020-04-15
2758586	2020-04-08	2763407	2020-04-01
2758668	2020-04-15	2763415	2020-04-15
2758824	2020-04-22	2763567	2020-04-01
2758989	2020-04-01	2763926	2020-04-22
2758996	2020-04-01	2764129	2020-04-22
2759129	2020-04-15	2764357	2020-04-22
2759400	2020-04-15	2764605	2020-04-22
2759429	2020-04-15	2764612	2020-04-01
2759608	2020-04-08	2764826	2020-04-22
2759930	2020-04-15	2764963	2020-04-01
2760444	2020-04-22	2765069	2020-04-22
2760525	2020-04-08	2765071	2020-04-01
2760557	2020-04-01	2765148	2020-04-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2765304	2020-04-08
2765434	2020-04-08
2765792	2020-04-22
2765831	2020-04-01
2766067	2020-04-22
2766074	2020-04-08
2766316	2020-04-01
2766437	2020-04-22
2766667	2020-04-08
2766921	2020-04-22
2766940	2020-04-22
2767083	2020-04-01
2767198	2020-04-22
2767282	2020-04-15
2767340	2020-04-08
2767398	2020-04-22
2767820	2020-04-08
2767839	2020-04-01
2767893	2020-04-01
2768125	2020-04-22
2768146	2020-04-08
2768251	2020-04-22
2768273	2020-04-01
2768780	2020-04-15
2769363	2020-04-08
2769576	2020-04-15
2769822	2020-04-01
2770210	2020-04-08
2770266	2020-04-22
2770358	2020-04-08
2770419	2020-04-15
2770424	2020-04-01
2770438	2020-04-08
2770575	2020-04-01
2770623	2020-04-15
2770627	2020-04-22
2770712	2020-04-15
2770718	2020-04-08
2771154	2020-04-01
2771642	2020-04-15
2772661	2020-04-01
2772683	2020-04-22
2772710	2020-04-01
2772807	2020-04-22
2772832	2020-04-08
2772992	2020-04-15
2773101	2020-04-01
2773108	2020-04-15
2773131	2020-04-01
2773294	2020-04-01
2774173	2020-04-15
2774723	2020-04-22
2774798	2020-04-15
2774882	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2775102	2020-04-01	2778749	2020-04-22
2775145	2020-04-08	2778794	2020-04-22
2775180	2020-04-08	2778798	2020-04-08
2775236	2020-04-22	2778959	2020-04-08
2775407	2020-04-01	2779109	2020-04-22
2775541	2020-04-08	2779233	2020-04-08
2775569	2020-04-15	2779272	2020-04-22
2775606	2020-04-08	2779542	2020-04-22
2776040	2020-04-22	2779603	2020-04-22
2776057	2020-04-15	2779612	2020-04-15
2776079	2020-04-01	2780316	2020-04-15
2776264	2020-04-08	2780592	2020-04-22
2776619	2020-04-01	2780787	2020-04-15
2776722	2020-04-01	2780904	2020-04-08
2776776	2020-04-08	2781091	2020-04-08
2776891	2020-04-01	2781132	2020-04-08
2776977	2020-04-22	2781221	2020-04-08
2777193	2020-04-22	2781572	2020-04-22
2777366	2020-04-01	2782126	2020-04-22
2777632	2020-04-22	2782327	2020-04-15
2777639	2020-04-22	2782382	2020-04-22
2777896	2020-04-15	2782505	2020-04-22
2778124	2020-04-22	2782588	2020-04-15
2778244	2020-04-22	2783323	2020-04-22
2778301	2020-04-08	2783405	2020-04-15
2778449	2020-04-15	2783868	2020-04-15
2778577	2020-04-08	2785034	2020-04-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2785150	2020-04-08
2785557	2020-04-22
2785656	2020-04-08
2785812	2020-04-01
2785828	2020-04-08
2785831	2020-04-15
2785891	2020-04-15
2785931	2020-04-01
2786092	2020-04-08
2786353	2020-04-15
2786608	2020-04-22
2786630	2020-04-08
2786670	2020-04-22
2787134	2020-04-08
2787422	2020-04-08
2787563	2020-04-08
2787631	2020-04-22
2787882	2020-04-22
2788498	2020-04-08
2788619	2020-04-15
2789074	2020-04-01
2789181	2020-04-01
2789366	2020-04-22
2790461	2020-04-22
2790702	2020-04-01
2790839	2020-04-22
2791405	2020-04-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2791466	2020-04-15
2791651	2020-04-08
2791939	2020-04-01
2792304	2020-04-08
2792589	2020-04-22
2792720	2020-04-01
2792964	2020-04-08
2792968	2020-04-15
2793078	2020-04-22
2793210	2020-04-01
2793275	2020-04-08
2793523	2020-04-01
2793640	2020-04-22
2793917	2020-04-15
2793942	2020-04-15
2794112	2020-04-01
2794217	2020-04-08
2794229	2020-04-22
2794479	2020-04-08
2794480	2020-04-08
2794737	2020-04-15
2794853	2020-04-22
2794968	2020-04-08
2795006	2020-04-22
2795156	2020-04-15
2795500	2020-04-15
2795590	2020-04-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2795826	2020-04-22	2799655	2020-04-22
2795830	2020-04-08	2799999	2020-04-01
2796197	2020-04-08	2800143	2020-04-08
2796517	2020-04-01	2800253	2020-04-15
2796867	2020-04-08	2800428	2020-04-22
2797017	2020-04-01	2800537	2020-04-01
2797125	2020-04-08	2800738	2020-04-08
2797169	2020-04-15	2800820	2020-04-08
2797252	2020-04-22	2800943	2020-04-01
2797304	2020-04-01	2801155	2020-04-22
2798050	2020-04-22	2801409	2020-04-08
2798238	2020-04-15	2801497	2020-04-22
2798346	2020-04-15	2801611	2020-04-01
2798502	2020-04-08	2801662	2020-04-22
2798571	2020-04-01	2801770	2020-04-01
2798602	2020-04-08	2801987	2020-04-15
2798616	2020-04-01	2802078	2020-04-15
2798671	2020-04-22	2802114	2020-04-22
2798718	2020-04-15	2802224	2020-04-01
2798768	2020-04-15	2802458	2020-04-01
2798827	2020-04-08	2802724	2020-04-01
2799275	2020-04-22	2802822	2020-04-08
2799303	2020-04-15	2803162	2020-04-15
2799306	2020-04-22	2803176	2020-04-15
2799501	2020-04-22	2803209	2020-04-01
2799508	2020-04-22	2803413	2020-04-15
2799601	2020-04-22	2803921	2020-04-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2803974	2020-04-15
2804035	2020-04-15
2804552	2020-04-01
2804564	2020-04-22
2804769	2020-04-08
2804948	2020-04-15
2804969	2020-04-01
2805167	2020-04-22
2805562	2020-04-08
2806153	2020-04-08
2806227	2020-04-15
2806298	2020-04-08
2806647	2020-04-08
2806663	2020-04-15
2806983	2020-04-01
2807000	2020-04-01
2807115	2020-04-08
2807116	2020-04-22
2807309	2020-04-08
2807549	2020-04-01
2807681	2020-04-22
2807981	2020-04-22
2807988	2020-04-01
2808056	2020-04-15
2808668	2020-04-08
2808746	2020-04-22
2808751	2020-04-08
2808891	2020-04-22
2809166	2020-04-15
2809446	2020-04-22
2809447	2020-04-15
2809474	2020-04-08
2809682	2020-04-08
2809690	2020-04-01
2809699	2020-04-08
2810013	2020-04-15
2810041	2020-04-08
2810070	2020-04-01
2810181	2020-04-01
2810203	2020-04-08
2810380	2020-04-15
2810522	2020-04-01
2811205	2020-04-08
2811219	2020-04-15
2811928	2020-04-01
2811937	2020-04-01
2811949	2020-04-08
2812059	2020-04-08
2812121	2020-04-01
2812163	2020-04-08
2812183	2020-04-08
2812471	2020-04-15
2812499	2020-04-08
2812548	2020-04-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2812575	2020-04-01	2814917	2020-04-01
2812591	2020-04-22	2814972	2020-04-22
2812644	2020-04-01	2814980	2020-04-15
2812685	2020-04-22	2815112	2020-04-01
2812817	2020-04-15	2815235	2020-04-15
2812848	2020-04-01	2815238	2020-04-08
2813009	2020-04-01	2815248	2020-04-08
2813076	2020-04-22	2815317	2020-04-01
2813280	2020-04-01	2815439	2020-04-22
2813403	2020-04-15	2815452	2020-04-08
2813539	2020-04-08	2815489	2020-04-01
2813573	2020-04-22	2815598	2020-04-08
2813593	2020-04-08	2815600	2020-04-08
2813657	2020-04-15	2815698	2020-04-15
2814029	2020-04-01	2815860	2020-04-15
2814167	2020-04-01	2815904	2020-04-22
2814278	2020-04-08	2816166	2020-04-22
2814284	2020-04-08	2816309	2020-04-22
2814287	2020-04-01	2816312	2020-04-22
2814329	2020-04-15	2816385	2020-04-22
2814375	2020-04-08	2816646	2020-04-08
2814376	2020-04-08	2816677	2020-04-01
2814384	2020-04-22	2816901	2020-04-22
2814404	2020-04-01	2816925	2020-04-22
2814406	2020-04-01	2816929	2020-04-22
2814566	2020-04-15	2816930	2020-04-08
2814828	2020-04-22	2817016	2020-04-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2817110	2020-04-08
2817145	2020-04-01
2817185	2020-04-15
2817192	2020-04-01
2817400	2020-04-15
2817495	2020-04-15
2817728	2020-04-22
2817857	2020-04-15
2817933	2020-04-01
2818015	2020-04-01
2818183	2020-04-01
2818211	2020-04-08
2818322	2020-04-22
2818636	2020-04-01
2818751	2020-04-08
2818815	2020-04-08
2818838	2020-04-08
2818841	2020-04-01
2818872	2020-04-22
2818997	2020-04-01
2819433	2020-04-01
2819584	2020-04-08
2819759	2020-04-15
2819817	2020-04-01
2819850	2020-04-08
2819854	2020-04-15
2820224	2020-04-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2820377	2020-04-01
2820386	2020-04-01
2820403	2020-04-08
2820461	2020-04-08
2820515	2020-04-22
2820587	2020-04-08
2820667	2020-04-22
2820727	2020-04-08
2820813	2020-04-15
2820834	2020-04-08
2821007	2020-04-22
2821758	2020-04-01
2821845	2020-04-01
2821972	2020-04-08
2822016	2020-04-22
2822104	2020-04-01
2822281	2020-04-08
2822463	2020-04-01
2822540	2020-04-08
2822770	2020-04-22
2823266	2020-04-22
2823510	2020-04-22
2824009	2020-04-08
2824021	2020-04-01
2824351	2020-04-22
2824356	2020-04-15
2824484	2020-04-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2824533	2020-04-08	2830262	2020-04-22
2824623	2020-04-15	2830279	2020-04-08
2824802	2020-04-22	2830483	2020-04-15
2824809	2020-04-08	2830573	2020-04-22
2824862	2020-04-01	2830692	2020-04-22
2824888	2020-04-01	2830899	2020-04-08
2824931	2020-04-01	2831099	2020-04-22
2825003	2020-04-01	2831280	2020-04-15
2825570	2020-04-15	2831435	2020-04-22
2825635	2020-04-15	2831620	2020-04-15
2826110	2020-04-22	2831665	2020-04-22
2826261	2020-04-22	2831749	2020-04-22
2827048	2020-04-22	2831802	2020-04-22
2827145	2020-04-08	2832127	2020-04-22
2827673	2020-04-08	2832292	2020-04-15
2827882	2020-04-08	2832507	2020-04-01
2828003	2020-04-08	2832947	2020-04-15
2828325	2020-04-15	2833224	2020-04-22
2828534	2020-04-22	2833253	2020-04-01
2828612	2020-04-22	2833981	2020-04-15
2828726	2020-04-22	2834003	2020-04-01
2828869	2020-04-08	2834143	2020-04-22
2828941	2020-04-01	2834867	2020-04-22
2829117	2020-04-01	2834901	2020-04-15
2829326	2020-04-08	2835012	2020-04-22
2829703	2020-04-22	2835043	2020-04-08
2829862	2020-04-01	2835512	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2835593	2020-04-08
2835661	2020-04-08
2835840	2020-04-01
2835931	2020-04-08
2836190	2020-04-22
2836237	2020-04-01
2836767	2020-04-01
2836837	2020-04-22
2836848	2020-04-01
2836950	2020-04-01
2836955	2020-04-01
2837348	2020-04-08
2837405	2020-04-22
2837455	2020-04-22
2838904	2020-04-08
2839097	2020-04-08
2839169	2020-04-01
2839711	2020-04-15
2840680	2020-04-22
2840799	2020-04-22
2840965	2020-04-15
2841044	2020-04-08
2841327	2020-04-08
2841740	2020-04-01
2841935	2020-04-01
2842001	2020-04-08
2842447	2020-04-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2842629	2020-04-15
2842821	2020-04-15
2843110	2020-04-15
2843196	2020-04-15
2843249	2020-04-08
2843378	2020-04-01
2843415	2020-04-01
2843556	2020-04-01
2843766	2020-04-15
2843818	2020-04-22
2843852	2020-04-15
2843919	2020-04-22
2843998	2020-04-15
2844196	2020-04-15
2844293	2020-04-22
2844326	2020-04-15
2844452	2020-04-08
2844636	2020-04-22
2844987	2020-04-15
2845101	2020-04-08
2845341	2020-04-15
2845371	2020-04-15
2845679	2020-04-01
2845974	2020-04-22
2846000	2020-04-08
2846077	2020-04-22
2846224	2020-04-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2846277	2020-04-22	2851181	2020-04-22
2846691	2020-04-01	2851200	2020-04-01
2846725	2020-04-22	2851224	2020-04-22
2846844	2020-04-01	2851623	2020-04-08
2847393	2020-04-15	2851775	2020-04-08
2847465	2020-04-15	2851996	2020-04-01
2847468	2020-04-15	2852017	2020-04-22
2847932	2020-04-01	2852144	2020-04-15
2847949	2020-04-08	2852200	2020-04-01
2848116	2020-04-22	2852230	2020-04-22
2848423	2020-04-08	2852570	2020-04-22
2848426	2020-04-15	2852572	2020-04-01
2848638	2020-04-08	2852676	2020-04-22
2848769	2020-04-15	2852764	2020-04-08
2848959	2020-04-01	2852847	2020-04-15
2849177	2020-04-08	2852892	2020-04-22
2849304	2020-04-15	2853008	2020-04-01
2849423	2020-04-01	2853032	2020-04-08
2849479	2020-04-15	2853056	2020-04-22
2849568	2020-04-15	2853380	2020-04-15
2849636	2020-04-22	2853879	2020-04-01
2849733	2020-04-08	2853907	2020-04-08
2850452	2020-04-15	2854100	2020-04-22
2850850	2020-04-01	2854160	2020-04-08
2850882	2020-04-22	2854352	2020-04-01
2851022	2020-04-01	2854359	2020-04-15
2851123	2020-04-01	2854521	2020-04-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2854690	2020-04-01
2854705	2020-04-15
2854991	2020-04-08
2854999	2020-04-01
2855000	2020-04-01
2855059	2020-04-08
2855122	2020-04-15
2855126	2020-04-22
2855687	2020-04-22
2855883	2020-04-22
2856010	2020-04-15
2856212	2020-04-15
2856434	2020-04-01
2856465	2020-04-01
2856627	2020-04-15
2856777	2020-04-15
2856965	2020-04-01
2857173	2020-04-08
2857306	2020-04-08
2857397	2020-04-08
2857739	2020-04-08
2858001	2020-04-22
2858035	2020-04-22
2858102	2020-04-22
2858110	2020-04-08
2858234	2020-04-08
2858479	2020-04-08
2858521	2020-04-15
2858567	2020-04-22
2858661	2020-04-22
2858916	2020-04-08
2859238	2020-04-15
2859544	2020-04-01
2859661	2020-04-08
2859939	2020-04-15
2859978	2020-04-22
2859982	2020-04-08
2860558	2020-04-22
2860622	2020-04-08
2860638	2020-04-15
2860646	2020-04-15
2860733	2020-04-22
2860891	2020-04-01
2860892	2020-04-01
2860938	2020-04-08
2861997	2020-04-22
2862390	2020-04-22
2862531	2020-04-01
2862539	2020-04-22
2862684	2020-04-22
2862701	2020-04-08
2862719	2020-04-01
2862733	2020-04-01
2862776	2020-04-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2862868	2020-04-08	2867500	2020-04-08
2863062	2020-04-15	2867696	2020-04-15
2863137	2020-04-15	2867820	2020-04-22
2863138	2020-04-22	2867975	2020-04-15
2863298	2020-04-01	2868324	2020-04-08
2863426	2020-04-22	2868520	2020-04-15
2863465	2020-04-01	2868655	2020-04-15
2863466	2020-04-01	2868724	2020-04-01
2863477	2020-04-01	2868770	2020-04-01
2863791	2020-04-22	2868970	2020-04-22
2864912	2020-04-08	2869007	2020-04-08
2864922	2020-04-22	2869375	2020-04-15
2864941	2020-04-22	2869726	2020-04-01
2864956	2020-04-08	2869959	2020-04-08
2865260	2020-04-08	2869977	2020-04-22
2865379	2020-04-22	2870359	2020-04-22
2865634	2020-04-08	2870570	2020-04-22
2866203	2020-04-15	2870602	2020-04-22
2866259	2020-04-08	2870737	2020-04-08
2866323	2020-04-01	2870766	2020-04-08
2866333	2020-04-08	2870782	2020-04-08
2866363	2020-04-22	2871540	2020-04-08
2866825	2020-04-08	2871553	2020-04-15
2866987	2020-04-01	2871707	2020-04-08
2866989	2020-04-01	2871719	2020-04-22
2867064	2020-04-15	2871923	2020-04-08
2867122	2020-04-15	2872215	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2872308	2020-04-08
2872418	2020-04-08
2872526	2020-04-01
2872547	2020-04-01
2872605	2020-04-08
2872690	2020-04-08
2872700	2020-04-22
2872777	2020-04-01
2872822	2020-04-01
2872867	2020-04-01
2873108	2020-04-08
2873118	2020-04-01
2873536	2020-04-22
2873977	2020-04-01
2874129	2020-04-15
2874231	2020-04-15
2874451	2020-04-01
2874564	2020-04-01
2874574	2020-04-22
2874592	2020-04-22
2874700	2020-04-08
2874708	2020-04-08
2874992	2020-04-15
2875329	2020-04-22
2875570	2020-04-08
2875675	2020-04-15
2875799	2020-04-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2875885	2020-04-01
2875973	2020-04-01
2875978	2020-04-15
2876384	2020-04-15
2876463	2020-04-01
2876641	2020-04-15
2876914	2020-04-01
2877295	2020-04-08
2877341	2020-04-15
2877368	2020-04-01
2877700	2020-04-01
2877798	2020-04-08
2877855	2020-04-15
2877942	2020-04-08
2878076	2020-04-15
2879320	2020-04-01
2879500	2020-04-15
2879620	2020-04-22
2879666	2020-04-08
2879920	2020-04-08
2880029	2020-04-22
2880286	2020-04-22
2880408	2020-04-01
2880419	2020-04-08
2880512	2020-04-01
2880717	2020-04-22
2881210	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2881731	2020-04-01	2886966	2020-04-15
2882035	2020-04-15	2887129	2020-04-22
2882179	2020-04-01	2887319	2020-04-15
2882546	2020-04-08	2887385	2020-04-22
2883031	2020-04-22	2887464	2020-04-22
2883403	2020-04-01	2887586	2020-04-01
2883950	2020-04-08	2887609	2020-04-15
2884060	2020-04-01	2887658	2020-04-08
2884083	2020-04-08	2887753	2020-04-22
2884308	2020-04-08	2887886	2020-04-22
2884677	2020-04-15	2888088	2020-04-08
2884814	2020-04-15	2888145	2020-04-08
2884820	2020-04-15	2888354	2020-04-01
2884935	2020-04-08	2888486	2020-04-22
2885078	2020-04-01	2888581	2020-04-08
2885101	2020-04-01	2888831	2020-04-15
2885103	2020-04-01	2888867	2020-04-15
2885104	2020-04-01	2889082	2020-04-22
2885225	2020-04-08	2889243	2020-04-15
2885477	2020-04-01	2889610	2020-04-22
2885856	2020-04-08	2889811	2020-04-15
2886221	2020-04-08	2889980	2020-04-01
2886301	2020-04-15	2890434	2020-04-22
2886446	2020-04-08	2890645	2020-04-22
2886837	2020-04-15	2890773	2020-04-08
2886887	2020-04-22	2890886	2020-04-08
2886910	2020-04-01	2891119	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2891216	2020-04-01
2891278	2020-04-15
2891322	2020-04-15
2891373	2020-04-15
2891444	2020-04-15
2891528	2020-04-22
2891605	2020-04-08
2891720	2020-04-08
2891866	2020-04-08
2891935	2020-04-08
2891955	2020-04-08
2892083	2020-04-08
2892122	2020-04-22
2892215	2020-04-22
2892245	2020-04-08
2892684	2020-04-08
2892698	2020-04-08
2892699	2020-04-01
2892720	2020-04-01
2892759	2020-04-22
2892813	2020-04-01
2892970	2020-04-15
2893047	2020-04-01
2893228	2020-04-08
2893572	2020-04-15
2893593	2020-04-22
2893930	2020-04-08
2894296	2020-04-22
2894335	2020-04-08
2894367	2020-04-15
2894410	2020-04-15
2894467	2020-04-22
2894688	2020-04-01
2894728	2020-04-15
2894883	2020-04-01
2894916	2020-04-22
2895181	2020-04-22
2895293	2020-04-01
2895643	2020-04-22
2895881	2020-04-15
2895919	2020-04-08
2896066	2020-04-08
2896094	2020-04-08
2896182	2020-04-08
2896363	2020-04-22
2896375	2020-04-15
2896950	2020-04-08
2897108	2020-04-22
2897529	2020-04-15
2897594	2020-04-08
2897751	2020-04-01
2897966	2020-04-01
2898452	2020-04-01
2898551	2020-04-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2898560	2020-04-22	2901666	2020-04-15
2898707	2020-04-22	2901754	2020-04-22
2898710	2020-04-22	2901759	2020-04-01
2898948	2020-04-22	2901822	2020-04-08
2898995	2020-04-15	2901824	2020-04-15
2899056	2020-04-08	2901953	2020-04-08
2899059	2020-04-15	2902131	2020-04-15
2899160	2020-04-15	2902424	2020-04-08
2899427	2020-04-01	2902623	2020-04-15
2900155	2020-04-01	2902726	2020-04-22
2900158	2020-04-15	2902788	2020-04-01
2900259	2020-04-15	2902823	2020-04-01
2900311	2020-04-15	2902845	2020-04-15
2900716	2020-04-15	2903057	2020-04-01
2900726	2020-04-08	2903062	2020-04-01
2900788	2020-04-08	2903241	2020-04-22
2900821	2020-04-01	2903581	2020-04-22
2900853	2020-04-08	2903736	2020-04-08
2900876	2020-04-22	2903917	2020-04-22
2900991	2020-04-15	2903940	2020-04-01
2901104	2020-04-15	2904053	2020-04-08
2901187	2020-04-22	2904234	2020-04-22
2901192	2020-04-01	2904265	2020-04-22
2901197	2020-04-15	2904356	2020-04-01
2901367	2020-04-22	2904365	2020-04-22
2901486	2020-04-15	2904407	2020-04-08
2901625	2020-04-08	2904499	2020-04-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2904634	2020-04-08
2904920	2020-04-01
2904988	2020-04-01
2905043	2020-04-08
2905455	2020-04-15
2905456	2020-04-01
2905760	2020-04-15
2905814	2020-04-01
2905887	2020-04-01
2906237	2020-04-15
2906319	2020-04-22
2906403	2020-04-08
2906654	2020-04-08
2906662	2020-04-01
2906768	2020-04-22
2906826	2020-04-15
2906827	2020-04-15
2907020	2020-04-08
2907145	2020-04-15
2907285	2020-04-01
2907331	2020-04-08
2907561	2020-04-15
2907604	2020-04-15
2907691	2020-04-08
2907697	2020-04-08
2907707	2020-04-08
2907796	2020-04-08
2907857	2020-04-01
2908038	2020-04-01
2908139	2020-04-01
2908173	2020-04-15
2908178	2020-04-15
2908199	2020-04-22
2908245	2020-04-15
2908328	2020-04-08
2908335	2020-04-15
2908427	2020-04-01
2908948	2020-04-01
2909078	2020-04-22
2909303	2020-04-15
2909684	2020-04-22
2909902	2020-04-15
2909925	2020-04-01
2910324	2020-04-01
2910381	2020-04-22
2910397	2020-04-01
2910445	2020-04-08
2910543	2020-04-15
2910694	2020-04-15
2910716	2020-04-01
2910862	2020-04-08
2910876	2020-04-01
2910877	2020-04-15
2910896	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2911345	2020-04-22	2914558	2020-04-15
2911385	2020-04-01	2915139	2020-04-22
2911413	2020-04-01	2915191	2020-04-15
2911462	2020-04-15	2915368	2020-04-01
2911753	2020-04-22	2915836	2020-04-08
2911766	2020-04-01	2915898	2020-04-22
2911902	2020-04-15	2915927	2020-04-15
2912232	2020-04-15	2916101	2020-04-22
2912409	2020-04-22	2916159	2020-04-22
2912417	2020-04-22	2916571	2020-04-22
2912431	2020-04-22	2916637	2020-04-08
2912685	2020-04-08	2916709	2020-04-01
2912782	2020-04-08	2916861	2020-04-08
2912844	2020-04-08	2916883	2020-04-01
2912851	2020-04-22	2917036	2020-04-08
2912926	2020-04-15	2917372	2020-04-08
2913422	2020-04-01	2917452	2020-04-22
2913526	2020-04-22	2917610	2020-04-15
2913603	2020-04-01	2917667	2020-04-15
2913974	2020-04-01	2917765	2020-04-15
2913981	2020-04-15	2918067	2020-04-01
2914043	2020-04-15	2918117	2020-04-01
2914047	2020-04-22	2918151	2020-04-22
2914234	2020-04-01	2918233	2020-04-22
2914290	2020-04-01	2918415	2020-04-08
2914341	2020-04-15	2918976	2020-04-01
2914385	2020-04-15	2919099	2020-04-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2919103	2020-04-01
2919141	2020-04-22
2919148	2020-04-08
2919202	2020-04-22
2919579	2020-04-15
2919677	2020-04-15
2919767	2020-04-01
2920015	2020-04-08
2920249	2020-04-01
2920458	2020-04-01
2920511	2020-04-22
2920512	2020-04-22
2920825	2020-04-22
2920991	2020-04-01
2921224	2020-04-15
2921250	2020-04-22
2921596	2020-04-22
2921623	2020-04-08
2921723	2020-04-08
2921747	2020-04-01
2921795	2020-04-08
2921851	2020-04-22
2921873	2020-04-08
2922324	2020-04-15
2922417	2020-04-01
2922534	2020-04-08
2922593	2020-04-08
2922606	2020-04-01
2922624	2020-04-01
2922700	2020-04-01
2923028	2020-04-22
2923109	2020-04-15
2923254	2020-04-08
2923305	2020-04-22
2923384	2020-04-08
2923422	2020-04-08
2923570	2020-04-22
2923672	2020-04-22
2923901	2020-04-22
2924339	2020-04-08
2924450	2020-04-15
2924721	2020-04-22
2924745	2020-04-22
2924746	2020-04-22
2925047	2020-04-15
2925314	2020-04-01
2925344	2020-04-22
2925423	2020-04-22
2925447	2020-04-08
2925483	2020-04-08
2925504	2020-04-15
2926128	2020-04-15
2926181	2020-04-15
2926368	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2926427	2020-04-15	2930061	2020-04-01
2926443	2020-04-15	2930132	2020-04-08
2926496	2020-04-01	2930217	2020-04-22
2926588	2020-04-08	2930390	2020-04-01
2926895	2020-04-01	2930502	2020-04-22
2927184	2020-04-01	2930653	2020-04-15
2927196	2020-04-22	2930812	2020-04-01
2927264	2020-04-08	2930872	2020-04-01
2927520	2020-04-15	2930895	2020-04-15
2927611	2020-04-08	2930899	2020-04-22
2927714	2020-04-01	2931155	2020-04-22
2927745	2020-04-22	2931283	2020-04-08
2928240	2020-04-22	2931512	2020-04-22
2928313	2020-04-22	2931524	2020-04-15
2928346	2020-04-15	2931611	2020-04-08
2928487	2020-04-22	2931657	2020-04-08
2928511	2020-04-22	2931757	2020-04-01
2928764	2020-04-22	2931808	2020-04-15
2928806	2020-04-15	2931962	2020-04-08
2928870	2020-04-08	2932155	2020-04-22
2929135	2020-04-15	2932246	2020-04-22
2929391	2020-04-15	2932296	2020-04-22
2929453	2020-04-08	2932438	2020-04-01
2929755	2020-04-15	2932439	2020-04-15
2929827	2020-04-15	2932440	2020-04-15
2929952	2020-04-01	2932513	2020-04-22
2930058	2020-04-01	2932514	2020-04-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2932739	2020-04-15
2932973	2020-04-01
2933003	2020-04-15
2933135	2020-04-15
2933174	2020-04-15
2933473	2020-04-08
2933716	2020-04-01
2933750	2020-04-01
2933860	2020-04-08
2934068	2020-04-01
2934198	2020-04-22
2934223	2020-04-08
2934266	2020-04-15
2934301	2020-04-22
2934311	2020-04-15
2934350	2020-04-15
2934803	2020-04-01
2935515	2020-04-15
2935527	2020-04-01
2935595	2020-04-08
2935768	2020-04-08
2935770	2020-04-08
2935803	2020-04-08
2935849	2020-04-22
2936080	2020-04-01
2936152	2020-04-22
2936201	2020-04-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2936378	2020-04-22
2936444	2020-04-22
2937254	2020-04-22
2937372	2020-04-22
2937454	2020-04-08
2937516	2020-04-01
2937525	2020-04-01
2937551	2020-04-15
2937668	2020-04-22
2938399	2020-04-15
2938490	2020-04-15
2938567	2020-04-22
2938588	2020-04-01
2938772	2020-04-08
2938797	2020-04-15
2938843	2020-04-08
2938867	2020-04-22
2938904	2020-04-15
2938916	2020-04-08
2938922	2020-04-15
2938970	2020-04-22
2939084	2020-04-08
2939178	2020-04-01
2939432	2020-04-15
2939537	2020-04-01
2939591	2020-04-15
2939991	2020-04-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2940092	2020-04-08	2944288	2020-04-08
2940512	2020-04-22	2944608	2020-04-22
2940552	2020-04-22	2944678	2020-04-22
2940887	2020-04-22	2944802	2020-04-15
2940896	2020-04-08	2944874	2020-04-08
2940960	2020-04-01	2944879	2020-04-15
2940961	2020-04-08	2944903	2020-04-01
2940962	2020-04-22	2944904	2020-04-01
2941048	2020-04-01	2945220	2020-04-08
2941202	2020-04-08	2945238	2020-04-15
2941311	2020-04-01	2945261	2020-04-01
2942020	2020-04-08	2945349	2020-04-08
2942184	2020-04-15	2945479	2020-04-15
2942484	2020-04-22	2945799	2020-04-22
2942485	2020-04-22	2945967	2020-04-15
2942825	2020-04-15	2945977	2020-04-01
2942859	2020-04-01	2946070	2020-04-22
2942871	2020-04-08	2946265	2020-04-15
2942922	2020-04-22	2946426	2020-04-22
2943073	2020-04-08	2946586	2020-04-22
2943393	2020-04-08	2946654	2020-04-01
2943479	2020-04-15	2946774	2020-04-22
2943556	2020-04-08	2947065	2020-04-22
2943743	2020-04-01	2947269	2020-04-01
2943753	2020-04-01	2947331	2020-04-15
2943836	2020-04-01	2947405	2020-04-15
2943933	2020-04-01	2947588	2020-04-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2947626	2020-04-08
2947773	2020-04-15
2947780	2020-04-15
2947835	2020-04-08
2947905	2020-04-08
2948057	2020-04-22
2948309	2020-04-15
2948553	2020-04-01
2948569	2020-04-22
2948812	2020-04-01
2948875	2020-04-22
2948963	2020-04-01
2948988	2020-04-08
2949031	2020-04-01
2949198	2020-04-01
2949283	2020-04-08
2949341	2020-04-01
2949391	2020-04-08
2949598	2020-04-22
2949799	2020-04-01
2950138	2020-04-22
2950153	2020-04-15
2950203	2020-04-22
2950348	2020-04-08
2950471	2020-04-15
2950530	2020-04-01
2950559	2020-04-08
2950666	2020-04-08
2950753	2020-04-01
2950793	2020-04-01
2950837	2020-04-01
2950838	2020-04-01
2950839	2020-04-01
2950844	2020-04-01
2950876	2020-04-15
2950889	2020-04-08
2950902	2020-04-15
2950978	2020-04-22
2951202	2020-04-08
2951703	2020-04-08
2952009	2020-04-01
2952239	2020-04-22
2952602	2020-04-22
2952650	2020-04-22
2952902	2020-04-22
2952927	2020-04-22
2952952	2020-04-01
2953019	2020-04-22
2953198	2020-04-22
2953315	2020-04-15
2953457	2020-04-08
2953461	2020-04-22
2953462	2020-04-08
2953586	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2953640	2020-04-08	2955971	2020-04-01
2953651	2020-04-01	2956085	2020-04-01
2953660	2020-04-01	2956120	2020-04-15
2953733	2020-04-01	2956205	2020-04-01
2953795	2020-04-01	2956395	2020-04-01
2953860	2020-04-15	2956424	2020-04-08
2954070	2020-04-01	2956524	2020-04-08
2954151	2020-04-01	2956550	2020-04-08
2954176	2020-04-15	2956580	2020-04-08
2954209	2020-04-22	2956631	2020-04-15
2954323	2020-04-15	2956655	2020-04-01
2954338	2020-04-15	2956680	2020-04-08
2954390	2020-04-01	2956702	2020-04-08
2954566	2020-04-08	2956771	2020-04-08
2954642	2020-04-15	2956810	2020-04-08
2954715	2020-04-08	2956956	2020-04-01
2954742	2020-04-08	2956959	2020-04-22
2954911	2020-04-15	2957082	2020-04-22
2955026	2020-04-01	2957130	2020-04-01
2955400	2020-04-22	2957244	2020-04-15
2955468	2020-04-08	2957368	2020-04-22
2955748	2020-04-01	2957457	2020-04-22
2955753	2020-04-08	2957473	2020-04-22
2955773	2020-04-01	2957476	2020-04-01
2955863	2020-04-08	2957572	2020-04-08
2955870	2020-04-01	2957636	2020-04-01
2955876	2020-04-15	2957639	2020-04-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2957649	2020-04-01
2957680	2020-04-08
2957691	2020-04-08
2957742	2020-04-22
2957951	2020-04-15
2958031	2020-04-22
2958216	2020-04-08
2958230	2020-04-08
2958307	2020-04-22
2958316	2020-04-08
2958403	2020-04-08
2958483	2020-04-08
2958487	2020-04-01
2958510	2020-04-15
2958523	2020-04-22
2958658	2020-04-01
2958662	2020-04-08
2958663	2020-04-08
2958787	2020-04-08
2958791	2020-04-22
2958993	2020-04-08
2959136	2020-04-08
2959138	2020-04-15
2959193	2020-04-01
2959205	2020-04-01
2959396	2020-04-22
2959495	2020-04-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2959580	2020-04-08
2959587	2020-04-01
2959709	2020-04-08
2959962	2020-04-01
2960383	2020-04-22
2960634	2020-04-22
2960690	2020-04-15
2960785	2020-04-01
2960805	2020-04-22
2960962	2020-04-01
2960971	2020-04-22
2960983	2020-04-01
2961166	2020-04-01
2961206	2020-04-01
2961380	2020-04-08
2961581	2020-04-22
2961588	2020-04-15
2961693	2020-04-01
2961775	2020-04-08
2961797	2020-04-15
2961990	2020-04-22
2962015	2020-04-01
2962069	2020-04-08
2962073	2020-04-08
2962118	2020-04-15
2962142	2020-04-22
2962207	2020-04-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2962367	2020-04-08	2965616	2020-04-22
2962375	2020-04-15	2965679	2020-04-22
2962426	2020-04-01	2965834	2020-04-01
2962441	2020-04-22	2965866	2020-04-22
2962459	2020-04-01	2965904	2020-04-22
2962537	2020-04-08	2965911	2020-04-08
2962787	2020-04-08	2965940	2020-04-22
2962828	2020-04-15	2966077	2020-04-01
2963049	2020-04-08	2966147	2020-04-22
2963061	2020-04-01	2966194	2020-04-22
2963115	2020-04-01	2966237	2020-04-22
2963123	2020-04-08	2966295	2020-04-22
2963416	2020-04-22	2966360	2020-04-08
2963538	2020-04-01	2966387	2020-04-01
2963660	2020-04-08	2966564	2020-04-01
2963806	2020-04-08	2966698	2020-04-01
2963936	2020-04-22	2966755	2020-04-22
2964236	2020-04-01	2966777	2020-04-08
2964290	2020-04-22	2966809	2020-04-08
2964731	2020-04-22	2966856	2020-04-15
2964902	2020-04-01	2966966	2020-04-15
2965185	2020-04-01	2967305	2020-04-08
2965187	2020-04-08	2967454	2020-04-22
2965283	2020-04-08	2967613	2020-04-22
2965390	2020-04-22	2967640	2020-04-08
2965490	2020-04-15	2967722	2020-04-15
2965519	2020-04-15	2967810	2020-04-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2967886	2020-04-08
2967892	2020-04-08
2968040	2020-04-08
2968254	2020-04-22
2968579	2020-04-15
2968663	2020-04-01
2968708	2020-04-22
2968739	2020-04-22
2969291	2020-04-22
2969392	2020-04-15
2969562	2020-04-08
2969761	2020-04-01
2969847	2020-04-22
2969944	2020-04-22
2970223	2020-04-15
2970248	2020-04-22
2970684	2020-04-22
2970718	2020-04-22
2970875	2020-04-15
2971028	2020-04-22
2971092	2020-04-22
2971211	2020-04-15
2971564	2020-04-15
2971665	2020-04-15
2971914	2020-04-08
2971934	2020-04-15
2972081	2020-04-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2972167	2020-04-22
2972234	2020-04-08
2972324	2020-04-22
2972504	2020-04-01
2972506	2020-04-22
2972885	2020-04-22
2972924	2020-04-01
2973139	2020-04-22
2973197	2020-04-01
2973200	2020-04-22
2973223	2020-04-08
2973571	2020-04-22
2973651	2020-04-22
2973826	2020-04-22
2973871	2020-04-22
2973905	2020-04-22
2974069	2020-04-22
2974092	2020-04-08
2974142	2020-04-22
2974181	2020-04-15
2974477	2020-04-22
2974548	2020-04-22
2974847	2020-04-22
2975011	2020-04-22
2975217	2020-04-22
2975304	2020-04-15
2975359	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2975653	2020-04-08	2980124	2020-04-01
2975696	2020-04-22	2980194	2020-04-01
2976092	2020-04-22	2980287	2020-04-01
2976471	2020-04-15	2980340	2020-04-01
2976677	2020-04-22	2980366	2020-04-08
2976934	2020-04-01	2980460	2020-04-01
2977279	2020-04-08	2980491	2020-04-15
2977280	2020-04-22	2980591	2020-04-01
2977304	2020-04-15	2980594	2020-04-08
2977305	2020-04-15	2980674	2020-04-01
2977443	2020-04-08	2980971	2020-04-22
2977455	2020-04-15	2981116	2020-04-22
2977534	2020-04-15	2981555	2020-04-15
2977562	2020-04-01	2981714	2020-04-01
2977627	2020-04-08	2982227	2020-04-01
2978091	2020-04-01	2982309	2020-04-22
2978143	2020-04-22	2982324	2020-04-08
2978257	2020-04-22	2982390	2020-04-22
2978464	2020-04-22	2982478	2020-04-08
2979014	2020-04-22	2982507	2020-04-01
2979069	2020-04-22	2982747	2020-04-22
2979134	2020-04-15	2982910	2020-04-22
2979378	2020-04-22	2982949	2020-04-15
2979451	2020-04-22	2983225	2020-04-01
2979496	2020-04-22	2983379	2020-04-08
2979804	2020-04-22	2983442	2020-04-22
2980047	2020-04-15	2983507	2020-04-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2983739	2020-04-01
2983775	2020-04-08
2983988	2020-04-08
2984297	2020-04-01
2984305	2020-04-08
2984368	2020-04-01
2984389	2020-04-01
2984553	2020-04-22
2984680	2020-04-08
2984771	2020-04-01
2984942	2020-04-22
2985341	2020-04-01
2985545	2020-04-22
2985684	2020-04-01
2985772	2020-04-01
2986064	2020-04-01
2986068	2020-04-22
2986104	2020-04-15
2986153	2020-04-01
2986352	2020-04-01
2987013	2020-04-08
2987799	2020-04-08
2987817	2020-04-08
2987889	2020-04-01
2987986	2020-04-15
2987987	2020-04-01
2988027	2020-04-22
2988136	2020-04-15
2988183	2020-04-01
2988301	2020-04-08
2988362	2020-04-01
2988481	2020-04-08
2988566	2020-04-01
2988970	2020-04-01
2988982	2020-04-08
2989013	2020-04-01
2989159	2020-04-15
2989176	2020-04-15
2989449	2020-04-08
2989467	2020-04-08
2989471	2020-04-01
2989650	2020-04-15
2989785	2020-04-15
2989878	2020-04-15
2990242	2020-04-22
2990254	2020-04-22
2990432	2020-04-15
2990438	2020-04-01
2990578	2020-04-22
2990587	2020-04-01
2990588	2020-04-01
2990780	2020-04-08
2991107	2020-04-15
2991121	2020-04-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2991327	2020-04-22	2993902	2020-04-01
2991408	2020-04-22	2994057	2020-04-01
2991417	2020-04-22	2994096	2020-04-22
2991464	2020-04-15	2994123	2020-04-08
2991520	2020-04-08	2994257	2020-04-15
2991554	2020-04-22	2994293	2020-04-15
2991611	2020-04-15	2994447	2020-04-08
2991678	2020-04-01	2994659	2020-04-22
2991749	2020-04-01	2994662	2020-04-01
2991969	2020-04-01	2995080	2020-04-15
2992315	2020-04-22	2995137	2020-04-22
2992537	2020-04-08	2995300	2020-04-22
2992547	2020-04-22	2995403	2020-04-15
2992548	2020-04-22	2995494	2020-04-08
2992724	2020-04-08	2995816	2020-04-22
2992725	2020-04-15	2995836	2020-04-08
2992838	2020-04-22	2995869	2020-04-22
2993028	2020-04-22	2995885	2020-04-15
2993037	2020-04-15	2995989	2020-04-22
2993056	2020-04-22	2996004	2020-04-08
2993374	2020-04-22	2996205	2020-04-15
2993468	2020-04-01	2996246	2020-04-22
2993544	2020-04-01	2996367	2020-04-22
2993549	2020-04-15	2996579	2020-04-22
2993589	2020-04-22	2996878	2020-04-22
2993707	2020-04-22	2997197	2020-04-22
2993814	2020-04-22	2997349	2020-04-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2997487	2020-04-22	3000827	2020-04-22
2997680	2020-04-15	3000853	2020-04-08
2997766	2020-04-08	3000856	2020-04-22
2997843	2020-04-15	3000971	2020-04-08
2998305	2020-04-08	3001101	2020-04-01
2998421	2020-04-08	3001157	2020-04-22
2998510	2020-04-08	3001160	2020-04-22
2998797	2020-04-01	3001178	2020-04-08
2998852	2020-04-22	3001587	2020-04-08
2999045	2020-04-01	3001630	2020-04-22
2999169	2020-04-15	3001763	2020-04-22
2999196	2020-04-22	3001921	2020-04-15
2999267	2020-04-22	3001924	2020-04-15
2999286	2020-04-15	3001931	2020-04-08
2999408	2020-04-22	3002297	2020-04-08
2999445	2020-04-01	3002355	2020-04-08
2999492	2020-04-08	3002379	2020-04-01
2999651	2020-04-01	3002516	2020-04-08
2999730	2020-04-15	3002533	2020-04-22
2999900	2020-04-22	3002573	2020-04-15
2999939	2020-04-01	3002605	2020-04-01
3000135	2020-04-08	3002872	2020-04-01
3000198	2020-04-01	3003003	2020-04-01
3000270	2020-04-08	3003025	2020-04-08
3000311	2020-04-15	3003058	2020-04-08
3000555	2020-04-22	3003138	2020-04-22
3000606	2020-04-22	3003396	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3003539	2020-04-22	3006943	2020-04-22
3003586	2020-04-01	3007173	2020-04-22
3003651	2020-04-01	3007189	2020-04-15
3003656	2020-04-08	3007225	2020-04-22
3003674	2020-04-08	3007238	2020-04-01
3003675	2020-04-08	3007245	2020-04-22
3003794	2020-04-01	3007329	2020-04-22
3003880	2020-04-22	3007389	2020-04-22
3003892	2020-04-15	3007514	2020-04-01
3004026	2020-04-08	3007570	2020-04-15
3004126	2020-04-15	3007605	2020-04-08
3005015	2020-04-01	3007953	2020-04-08
3005328	2020-04-01	3007968	2020-04-01
3005349	2020-04-15	3008019	2020-04-15
3005373	2020-04-22	3008030	2020-04-08
3005376	2020-04-08	3008329	2020-04-15
3005398	2020-04-22	3008420	2020-04-08
3005722	2020-04-08	3008455	2020-04-15
3005791	2020-04-15	3008699	2020-04-22
3005804	2020-04-22	3008701	2020-04-15
3006067	2020-04-01	3008705	2020-04-01
3006245	2020-04-22	3008730	2020-04-01
3006415	2020-04-01	3008869	2020-04-01
3006776	2020-04-22	3008953	2020-04-15
3006783	2020-04-15	3009250	2020-04-08
3006806	2020-04-22	3009642	2020-04-22
3006839	2020-04-08	3009875	2020-04-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3009991	2020-04-01
3010042	2020-04-15
3010133	2020-04-15
3010200	2020-04-22
3010270	2020-04-01
3010569	2020-04-22
3010573	2020-04-15
3011131	2020-04-15
3011203	2020-04-22
3011297	2020-04-01
3011409	2020-04-08
3011604	2020-04-22
3011615	2020-04-01
3011671	2020-04-22
3011697	2020-04-01
3011732	2020-04-08
3011762	2020-04-22
3011813	2020-04-08
3011816	2020-04-22
3011835	2020-04-08
3011960	2020-04-15
3012086	2020-04-15
3012113	2020-04-15
3012163	2020-04-01
3012312	2020-04-22
3012343	2020-04-22
3012377	2020-04-22
3012468	2020-04-08
3012508	2020-04-01
3012531	2020-04-08
3012646	2020-04-22
3012769	2020-04-22
3012875	2020-04-01
3012958	2020-04-01
3013262	2020-04-22
3013404	2020-04-15
3013456	2020-04-08
3013508	2020-04-15
3013562	2020-04-22
3013579	2020-04-08
3013639	2020-04-15
3013735	2020-04-01
3013741	2020-04-15
3013807	2020-04-08
3013808	2020-04-15
3014025	2020-04-01
3014066	2020-04-15
3014207	2020-04-01
3014257	2020-04-08
3014397	2020-04-08
3014413	2020-04-15
3014488	2020-04-22
3014684	2020-04-08
3014723	2020-04-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3014823	2020-04-22	3017634	2020-04-22
3014914	2020-04-01	3017817	2020-04-08
3015224	2020-04-08	3017876	2020-04-08
3015253	2020-04-01	3017885	2020-04-08
3015332	2020-04-15	3017934	2020-04-15
3015359	2020-04-15	3018106	2020-04-01
3015409	2020-04-08	3018120	2020-04-15
3015621	2020-04-01	3018280	2020-04-22
3015659	2020-04-01	3018526	2020-04-08
3015780	2020-04-01	3018588	2020-04-01
3015919	2020-04-15	3018599	2020-04-15
3015969	2020-04-01	3018663	2020-04-22
3016202	2020-04-08	3018698	2020-04-22
3016258	2020-04-22	3018799	2020-04-15
3016296	2020-04-01	3018886	2020-04-22
3016379	2020-04-22	3019150	2020-04-15
3016451	2020-04-22	3019249	2020-04-22
3016457	2020-04-08	3019362	2020-04-08
3016482	2020-04-15	3019524	2020-04-08
3016710	2020-04-08	3019679	2020-04-01
3016837	2020-04-01	3019725	2020-04-22
3016900	2020-04-08	3019737	2020-04-22
3017016	2020-04-15	3019950	2020-04-15
3017114	2020-04-15	3019969	2020-04-08
3017365	2020-04-22	3020235	2020-04-01
3017386	2020-04-15	3020323	2020-04-15
3017455	2020-04-08	3020451	2020-04-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3020475	2020-04-01
3020522	2020-04-22
3020569	2020-04-15
3020586	2020-04-08
3020588	2020-04-01
3020609	2020-04-08
3020919	2020-04-01
3020983	2020-04-22
3020987	2020-04-22
3020996	2020-04-22
3021035	2020-04-01
3021041	2020-04-22
3021108	2020-04-01
3021170	2020-04-22
3021182	2020-04-15
3021408	2020-04-01
3021546	2020-04-01
3021734	2020-04-08
3021885	2020-04-22
3022057	2020-04-15
3022235	2020-04-08
3022252	2020-04-15
3022894	2020-04-15
3022898	2020-04-15
3022967	2020-04-08
3023078	2020-04-01
3023148	2020-04-22
3023179	2020-04-08
3023404	2020-04-22
3023525	2020-04-01
3023609	2020-04-15
3023643	2020-04-22
3023765	2020-04-08
3023811	2020-04-01
3023945	2020-04-01
3024029	2020-04-22
3024057	2020-04-01
3024186	2020-04-15
3024452	2020-04-15
3024632	2020-04-01
3024642	2020-04-22
3024683	2020-04-15
3024762	2020-04-22
3024827	2020-04-15
3025139	2020-04-08
3025271	2020-04-01
3025377	2020-04-01
3025403	2020-04-15
3025474	2020-04-08
3025565	2020-04-22
3025568	2020-04-01
3025782	2020-04-01
3025813	2020-04-08
3025845	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3026079	2020-04-08	3028391	2020-04-15
3026107	2020-04-08	3028425	2020-04-22
3026223	2020-04-01	3028536	2020-04-22
3026476	2020-04-01	3028616	2020-04-22
3026638	2020-04-01	3029108	2020-04-22
3026791	2020-04-08	3029132	2020-04-22
3026903	2020-04-01	3029297	2020-04-22
3027017	2020-04-15	3029995	2020-04-08
3027237	2020-04-08	3030021	2020-04-22
3027258	2020-04-22	3030136	2020-04-08
3027299	2020-04-08	3030155	2020-04-01
3027322	2020-04-08	3030210	2020-04-15
3027376	2020-04-01	3030457	2020-04-08
3027423	2020-04-08	3030530	2020-04-01
3027446	2020-04-01	3030787	2020-04-22
3027461	2020-04-22	3030891	2020-04-08
3027505	2020-04-22	3031060	2020-04-08
3027649	2020-04-01	3031344	2020-04-01
3027779	2020-04-15	3031412	2020-04-01
3027908	2020-04-15	3031464	2020-04-01
3027986	2020-04-22	3031709	2020-04-22
3028001	2020-04-22	3031830	2020-04-22
3028017	2020-04-15	3031845	2020-04-01
3028056	2020-04-01	3031859	2020-04-15
3028098	2020-04-08	3032064	2020-04-01
3028117	2020-04-15	3032101	2020-04-15
3028247	2020-04-22	3032107	2020-04-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3032259	2020-04-15
3032272	2020-04-22
3032324	2020-04-15
3032338	2020-04-01
3032346	2020-04-22
3032536	2020-04-01
3032632	2020-04-08
3032638	2020-04-22
3032639	2020-04-22
3032749	2020-04-08
3032990	2020-04-01
3033133	2020-04-15
3033197	2020-04-22
3033335	2020-04-15
3033551	2020-04-15
3033585	2020-04-15
3033864	2020-04-01
3034198	2020-04-22
3034271	2020-04-22
3034342	2020-04-22
3034435	2020-04-08
3034509	2020-04-22
3034536	2020-04-15
3034847	2020-04-08
3034897	2020-04-08
3034984	2020-04-15
3035051	2020-04-15
3035065	2020-04-08
3035158	2020-04-15
3035354	2020-04-01
3035414	2020-04-15
3035461	2020-04-08
3035518	2020-04-08
3035579	2020-04-22
3035637	2020-04-22
3035767	2020-04-15
3036065	2020-04-08
3036084	2020-04-08
3036268	2020-04-01
3036295	2020-04-08
3036480	2020-04-08
3036599	2020-04-01
3036626	2020-04-01
3036633	2020-04-08
3036639	2020-04-15
3036664	2020-04-08
3036683	2020-04-15
3036781	2020-04-08
3037072	2020-04-22
3037136	2020-04-15
3037254	2020-04-15
3037287	2020-04-22
3037310	2020-04-01
3037312	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3037350	2020-04-08	3040298	2020-04-15
3037364	2020-04-01	3040336	2020-04-08
3037752	2020-04-15	3040480	2020-04-22
3037892	2020-04-01	3040483	2020-04-22
3037910	2020-04-01	3040568	2020-04-01
3038369	2020-04-15	3040742	2020-04-22
3038424	2020-04-01	3040761	2020-04-01
3038431	2020-04-22	3041036	2020-04-22
3038439	2020-04-22	3041098	2020-04-22
3038601	2020-04-08	3041273	2020-04-01
3038747	2020-04-08	3041291	2020-04-01
3038780	2020-04-08	3041334	2020-04-08
3038804	2020-04-22	3041581	2020-04-01
3039019	2020-04-22	3042183	2020-04-15
3039055	2020-04-15	3042334	2020-04-15
3039183	2020-04-15	3042336	2020-04-15
3039193	2020-04-22	3042449	2020-04-15
3039279	2020-04-08	3042529	2020-04-01
3039288	2020-04-15	3042672	2020-04-15
3039716	2020-04-08	3043110	2020-04-08
3039718	2020-04-22	3043147	2020-04-22
3039719	2020-04-22	3043181	2020-04-08
3039854	2020-04-15	3043216	2020-04-22
3039904	2020-04-01	3043285	2020-04-01
3040198	2020-04-01	3043407	2020-04-22
3040224	2020-04-01	3043445	2020-04-15
3040236	2020-04-22	3043462	2020-04-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3043475	2020-04-15
3043606	2020-04-22
3043756	2020-04-01
3043777	2020-04-22
3043797	2020-04-08
3043952	2020-04-22
3044081	2020-04-15
3044093	2020-04-22
3044329	2020-04-22
3044384	2020-04-22
3044405	2020-04-08
3044416	2020-04-22
3044552	2020-04-01
3044602	2020-04-15
3044682	2020-04-01
3044895	2020-04-01
3045061	2020-04-01
3045123	2020-04-08
3045125	2020-04-08
3045312	2020-04-15
3045534	2020-04-15
3045595	2020-04-01
3046039	2020-04-08
3046131	2020-04-01
3046377	2020-04-01
3046435	2020-04-15
3046550	2020-04-15
3046570	2020-04-22
3046581	2020-04-01
3046723	2020-04-22
3046784	2020-04-22
3046981	2020-04-01
3047011	2020-04-15
3047109	2020-04-15
3047192	2020-04-22
3047353	2020-04-08
3047897	2020-04-01
3047899	2020-04-15
3048049	2020-04-01
3048151	2020-04-08
3048163	2020-04-08
3048384	2020-04-08
3048548	2020-04-01
3048772	2020-04-01
3048808	2020-04-08
3048839	2020-04-01
3048842	2020-04-22
3048844	2020-04-08
3049178	2020-04-08
3049464	2020-04-01
3049502	2020-04-01
3049594	2020-04-22
3049768	2020-04-15
3049791	2020-04-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3049839	2020-04-01	3052117	2020-04-22
3049859	2020-04-22	3052177	2020-04-01
3049885	2020-04-01	3052219	2020-04-22
3049985	2020-04-01	3052375	2020-04-15
3050101	2020-04-22	3052418	2020-04-15
3050205	2020-04-22	3052424	2020-04-01
3050232	2020-04-01	3052464	2020-04-15
3050242	2020-04-08	3052481	2020-04-08
3050258	2020-04-08	3052603	2020-04-01
3050340	2020-04-01	3052695	2020-04-08
3050461	2020-04-08	3052765	2020-04-22
3050753	2020-04-01	3052785	2020-04-08
3050847	2020-04-08	3052809	2020-04-15
3050883	2020-04-22	3052814	2020-04-22
3050891	2020-04-22	3052853	2020-04-01
3051112	2020-04-01	3052891	2020-04-22
3051136	2020-04-01	3052905	2020-04-01
3051156	2020-04-22	3053089	2020-04-22
3051461	2020-04-15	3053162	2020-04-01
3051466	2020-04-22	3053236	2020-04-01
3051526	2020-04-01	3053253	2020-04-15
3051623	2020-04-15	3053411	2020-04-15
3051725	2020-04-08	3053674	2020-04-01
3051747	2020-04-15	3053732	2020-04-01
3051763	2020-04-22	3053802	2020-04-22
3051897	2020-04-01	3053895	2020-04-15
3052018	2020-04-15	3053920	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3054104	2020-04-15
3054196	2020-04-08
3054201	2020-04-01
3054214	2020-04-01
3054252	2020-04-01
3054372	2020-04-08
3054457	2020-04-15
3054547	2020-04-01
3054597	2020-04-15
3054661	2020-04-01
3054701	2020-04-01
3054704	2020-04-15
3054714	2020-04-08
3054808	2020-04-01
3055434	2020-04-22
3055486	2020-04-22
3055514	2020-04-08
3055536	2020-04-08
3055588	2020-04-15
3055621	2020-04-15
3055637	2020-04-15
3055669	2020-04-08
3055680	2020-04-08
3055746	2020-04-15
3055939	2020-04-15
3055959	2020-04-22
3056078	2020-04-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3056104	2020-04-15
3056154	2020-04-08
3056191	2020-04-08
3056400	2020-04-15
3056695	2020-04-08
3056749	2020-04-08
3056786	2020-04-22
3056819	2020-04-01
3056861	2020-04-08
3056902	2020-04-01
3056932	2020-04-01
3056949	2020-04-22
3056992	2020-04-01
3057094	2020-04-01
3057204	2020-04-01
3057256	2020-04-22
3057316	2020-04-22
3057330	2020-04-01
3057366	2020-04-22
3057394	2020-04-15
3057481	2020-04-15
3057517	2020-04-08
3057617	2020-04-01
3057696	2020-04-15
3057726	2020-04-01
3057741	2020-04-22
3057798	2020-04-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3057929	2020-04-15	3059806	2020-04-22
3058148	2020-04-01	3059847	2020-04-08
3058235	2020-04-08	3059855	2020-04-01
3058323	2020-04-15	3059881	2020-04-15
3058343	2020-04-01	3059967	2020-04-22
3058365	2020-04-01	3060030	2020-04-08
3058402	2020-04-15	3060124	2020-04-15
3058431	2020-04-15	3060125	2020-04-08
3058487	2020-04-01	3060138	2020-04-22
3058498	2020-04-01	3060159	2020-04-01
3058575	2020-04-15	3060403	2020-04-15
3058649	2020-04-15	3060496	2020-04-15
3058835	2020-04-01	3060604	2020-04-08
3058864	2020-04-08	3060640	2020-04-01
3058893	2020-04-15	3060763	2020-04-15
3059060	2020-04-01	3060774	2020-04-08
3059108	2020-04-01	3060861	2020-04-15
3059129	2020-04-15	3061013	2020-04-22
3059156	2020-04-01	3061025	2020-04-01
3059429	2020-04-22	3061096	2020-04-22
3059495	2020-04-01	3061112	2020-04-08
3059533	2020-04-15	3061173	2020-04-15
3059558	2020-04-08	3061219	2020-04-08
3059652	2020-04-08	3061309	2020-04-08
3059710	2020-04-01	3061310	2020-04-08
3059721	2020-04-08	3061405	2020-04-22
3059797	2020-04-01	3061531	2020-04-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3061623	2020-04-15
3061771	2020-04-15
3061793	2020-04-15
3061946	2020-04-01
3062050	2020-04-08
3062167	2020-04-01
3062194	2020-04-01
3062245	2020-04-22
3062411	2020-04-15
3062562	2020-04-01
3062800	2020-04-08
3062857	2020-04-22
3062999	2020-04-15
3063228	2020-04-01
3063310	2020-04-08
3063340	2020-04-15
3063743	2020-04-15
3063754	2020-04-08
3063755	2020-04-08
3063894	2020-04-15
3063897	2020-04-22
3063928	2020-04-22
3064023	2020-04-01
3064168	2020-04-01
3064211	2020-04-01
3064266	2020-04-15
3064302	2020-04-22
3064369	2020-04-15
3064398	2020-04-01
3064406	2020-04-08
3064539	2020-04-01
3064600	2020-04-08
3064895	2020-04-15
3064980	2020-04-15
3065077	2020-04-08
3065081	2020-04-01
3065085	2020-04-01
3065148	2020-04-22
3065218	2020-04-15
3065276	2020-04-22
3065289	2020-04-08
3065318	2020-04-22
3065426	2020-04-15
3065623	2020-04-22
3065652	2020-04-22
3065698	2020-04-08
3065765	2020-04-08
3065796	2020-04-15
3065825	2020-04-01
3066001	2020-04-22
3066212	2020-04-01
3066440	2020-04-01
3066471	2020-04-01
3066495	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3066577	2020-04-22	3068952	2020-04-01
3066679	2020-04-15	3068959	2020-04-01
3066688	2020-04-01	3068974	2020-04-01
3066713	2020-04-15	3069046	2020-04-01
3066797	2020-04-01	3069087	2020-04-01
3066886	2020-04-01	3069090	2020-04-22
3067146	2020-04-15	3069170	2020-04-15
3067229	2020-04-15	3069255	2020-04-15
3067263	2020-04-15	3069329	2020-04-15
3067416	2020-04-01	3069346	2020-04-15
3067586	2020-04-15	3069409	2020-04-08
3067659	2020-04-08	3069423	2020-04-08
3067873	2020-04-08	3069439	2020-04-22
3068065	2020-04-15	3069488	2020-04-01
3068091	2020-04-01	3069565	2020-04-08
3068097	2020-04-15	3069976	2020-04-15
3068117	2020-04-15	3069978	2020-04-22
3068246	2020-04-01	3070506	2020-04-08
3068314	2020-04-08	3070636	2020-04-22
3068375	2020-04-22	3070787	2020-04-08
3068531	2020-04-22	3070795	2020-04-22
3068584	2020-04-01	3070846	2020-04-01
3068606	2020-04-15	3070878	2020-04-22
3068648	2020-04-08	3070898	2020-04-08
3068750	2020-04-22	3071045	2020-04-01
3068810	2020-04-15	3071212	2020-04-15
3068872	2020-04-01	3071230	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3071262	2020-04-08
3071313	2020-04-08
3071389	2020-04-15
3071412	2020-04-22
3071414	2020-04-22
3071498	2020-04-08
3071566	2020-04-15
3071865	2020-04-15
3071870	2020-04-01
3071952	2020-04-15
3071954	2020-04-08
3071964	2020-04-08
3071968	2020-04-22
3072126	2020-04-22
3072460	2020-04-22
3072465	2020-04-08
3072597	2020-04-15
3072719	2020-04-22
3072746	2020-04-22
3072792	2020-04-08
3072870	2020-04-22
3072963	2020-04-01
3072998	2020-04-08
3073003	2020-04-01
3073215	2020-04-15
3073243	2020-04-22
3073254	2020-04-22
3073578	2020-04-15
3073710	2020-04-22
3073755	2020-04-22
3073756	2020-04-22
3073947	2020-04-15
3073982	2020-04-08
3074006	2020-04-01
3074181	2020-04-22
3074183	2020-04-08
3074241	2020-04-01
3074409	2020-04-15
3074484	2020-04-15
3074612	2020-04-15
3074786	2020-04-15
3074966	2020-04-08
3074996	2020-04-08
3075197	2020-04-08
3075378	2020-04-01
3075457	2020-04-08
3075467	2020-04-22
3075596	2020-04-01
3075719	2020-04-22
3075727	2020-04-01
3075757	2020-04-01
3076157	2020-04-15
3076219	2020-04-08
3076233	2020-04-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3076378	2020-04-08	3079206	2020-04-01
3076486	2020-04-22	3079358	2020-04-22
3076540	2020-04-22	3079493	2020-04-08
3076564	2020-04-22	3079522	2020-04-08
3076687	2020-04-01	3079846	2020-04-01
3076710	2020-04-08	3079896	2020-04-15
3076729	2020-04-15	3079898	2020-04-15
3077001	2020-04-15	3079978	2020-04-15
3077002	2020-04-22	3080007	2020-04-08
3077010	2020-04-01	3080407	2020-04-15
3077026	2020-04-08	3080558	2020-04-08
3077158	2020-04-22	3080671	2020-04-15
3077360	2020-04-22	3080858	2020-04-01
3077409	2020-04-01	3080859	2020-04-08
3077420	2020-04-01	3080864	2020-04-08
3077484	2020-04-01	3080888	2020-04-01
3077551	2020-04-01	3081051	2020-04-22
3077615	2020-04-08	3081104	2020-04-22
3078122	2020-04-15	3081213	2020-04-01
3078157	2020-04-08	3081215	2020-04-01
3078333	2020-04-01	3081222	2020-04-15
3078389	2020-04-01	3081234	2020-04-08
3078471	2020-04-08	3081400	2020-04-15
3078537	2020-04-08	3081449	2020-04-01
3078705	2020-04-15	3081478	2020-04-22
3078997	2020-04-15	3081502	2020-04-15
3079119	2020-04-01	3081554	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3081620	2020-04-01
3081679	2020-04-08
3081745	2020-04-01
3081780	2020-04-08
3081824	2020-04-22
3081825	2020-04-01
3082380	2020-04-08
3082495	2020-04-01
3082602	2020-04-22
3082677	2020-04-01
3082793	2020-04-15
3082823	2020-04-22
3083064	2020-04-22
3083155	2020-04-01
3083161	2020-04-22
3083300	2020-04-08
3083480	2020-04-01
3083744	2020-04-22
3083880	2020-04-01
3084013	2020-04-15
3084062	2020-04-22
3084180	2020-04-01
3084284	2020-04-08
3084316	2020-04-22
3084377	2020-04-15
3084426	2020-04-15
3084552	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3084722	2020-04-22
3084771	2020-04-15
3084774	2020-04-01
3084832	2020-04-08
3084840	2020-04-08
3084848	2020-04-01
3085065	2020-04-01
3085088	2020-04-22
3085124	2020-04-01
3085187	2020-04-01
3085202	2020-04-01
3085225	2020-04-08
3085513	2020-04-22
3085523	2020-04-01
3085552	2020-04-01
3085769	2020-04-15
3085795	2020-04-01
3085839	2020-04-22
3085927	2020-04-22
3085974	2020-04-08
3085995	2020-04-22
3086085	2020-04-15
3086190	2020-04-01
3086235	2020-04-01
3086300	2020-04-15
3086309	2020-04-08
3086429	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3086452	2020-04-01	3088152	2020-04-15
3086468	2020-04-15	3088240	2020-04-01
3086630	2020-04-15	3088286	2020-04-22
3086638	2020-04-22	3088554	2020-04-22
3086687	2020-04-15	3088582	2020-04-01
3086704	2020-04-22	3088742	2020-04-15
3086705	2020-04-22	3088829	2020-04-08
3086821	2020-04-01	3088951	2020-04-08
3086822	2020-04-15	3088986	2020-04-01
3086833	2020-04-01	3089106	2020-04-01
3086875	2020-04-08	3089154	2020-04-08
3086895	2020-04-08	3089311	2020-04-08
3086896	2020-04-01	3089405	2020-04-01
3086899	2020-04-15	3089406	2020-04-01
3087098	2020-04-08	3089544	2020-04-08
3087114	2020-04-15	3089551	2020-04-15
3087132	2020-04-22	3089669	2020-04-15
3087172	2020-04-01	3089677	2020-04-01
3087179	2020-04-08	3089786	2020-04-22
3087227	2020-04-15	3090137	2020-04-22
3087419	2020-04-15	3090265	2020-04-08
3087435	2020-04-22	3090283	2020-04-01
3087531	2020-04-15	3090465	2020-04-15
3087688	2020-04-08	3090521	2020-04-01
3087697	2020-04-01	3090592	2020-04-01
3087772	2020-04-22	3090869	2020-04-01
3088044	2020-04-08	3090893	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3091227	2020-04-22
3091243	2020-04-22
3091253	2020-04-01
3091254	2020-04-01
3091529	2020-04-08
3091532	2020-04-08
3091590	2020-04-01
3091598	2020-04-01
3091691	2020-04-22
3091775	2020-04-08
3091789	2020-04-15
3091833	2020-04-01
3091882	2020-04-15
3091974	2020-04-01
3091984	2020-04-22
3092028	2020-04-01
3092111	2020-04-22
3092112	2020-04-15
3092130	2020-04-22
3092357	2020-04-01
3092471	2020-04-08
3092474	2020-04-22
3092523	2020-04-15
3092635	2020-04-01
3092675	2020-04-01
3092721	2020-04-08
3092741	2020-04-15
3092785	2020-04-01
3092840	2020-04-15
3092944	2020-04-01
3093110	2020-04-08
3093468	2020-04-22
3093602	2020-04-15
3093718	2020-04-08
3093866	2020-04-22
3093907	2020-04-01
3094168	2020-04-15
3094322	2020-04-08
3094374	2020-04-15
3094472	2020-04-01
3094473	2020-04-01
3094497	2020-04-22
3094516	2020-04-15
3094610	2020-04-15
3094646	2020-04-15
3094784	2020-04-22
3095212	2020-04-08
3095256	2020-04-15
3095261	2020-04-08
3095289	2020-04-15
3095309	2020-04-22
3095388	2020-04-01
3095493	2020-04-08
3095554	2020-04-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3095556	2020-04-15
3095821	2020-04-22
3095864	2020-04-15
3095886	2020-04-08
3095896	2020-04-01
3095974	2020-04-08
3096070	2020-04-01
3096187	2020-04-22
3096234	2020-04-22
3096303	2020-04-08
3096468	2020-04-01
3096584	2020-04-01
3096588	2020-04-15
3096636	2020-04-15
3096795	2020-04-22
3096833	2020-04-08
3096887	2020-04-15
3096891	2020-04-08
3096894	2020-04-15
3096900	2020-04-15
3096922	2020-04-15
3096934	2020-04-15
3097138	2020-04-15
3097282	2020-04-15
3097320	2020-04-08
3097332	2020-04-22
3097366	2020-04-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3097391	2020-04-15
3097430	2020-04-22
3097452	2020-04-01
3097622	2020-04-08
3097827	2020-04-01
3098061	2020-04-22
3098103	2020-04-01
3098113	2020-04-08
3098213	2020-04-15
3098298	2020-04-08
3098330	2020-04-22
3098420	2020-04-22
3098533	2020-04-15
3098564	2020-04-01
3098569	2020-04-01
3098869	2020-04-08
3098927	2020-04-08
3099014	2020-04-08
3099108	2020-04-15
3099230	2020-04-22
3099253	2020-04-15
3099303	2020-04-08
3099314	2020-04-22
3099324	2020-04-01
3099375	2020-04-22
3099396	2020-04-22
3099439	2020-04-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3099459	2020-04-01
3099478	2020-04-15
3099542	2020-04-15
3099543	2020-04-15
3099616	2020-04-22
3099695	2020-04-08
3099719	2020-04-01
3099726	2020-04-22
3099742	2020-04-15
3099859	2020-04-22
3099903	2020-04-22
3099930	2020-04-22
3099966	2020-04-22
3100023	2020-04-08
3100089	2020-04-01
3100285	2020-04-22
3100318	2020-04-15
3100330	2020-04-08
3100408	2020-04-15
3100497	2020-04-08
3100592	2020-04-08
3100595	2020-04-22
3100697	2020-04-08
3100762	2020-04-01
3100774	2020-04-08
3100802	2020-04-01
3100909	2020-04-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3100966	2020-04-15
3101001	2020-04-01
3101054	2020-04-22
3101070	2020-04-22
3101076	2020-04-15
3101240	2020-04-01
3101248	2020-04-22
3101347	2020-04-08
3101425	2020-04-08
3101508	2020-04-08
3101585	2020-04-08
3101753	2020-04-22
3101774	2020-04-01
3101797	2020-04-22
3101893	2020-04-22
3101990	2020-04-01
3102017	2020-04-15
3102051	2020-04-08
3102086	2020-04-08
3102128	2020-04-01
3102213	2020-04-01
3102264	2020-04-01
3102390	2020-04-08
3102442	2020-04-22
3102492	2020-04-15
3102530	2020-04-01
3102663	2020-04-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3102721	2020-04-15	3104680	2020-04-22
3102757	2020-04-15	3104854	2020-04-08
3102834	2020-04-15	3104900	2020-04-01
3102883	2020-04-01	3104901	2020-04-15
3102884	2020-04-01	3104910	2020-04-08
3102999	2020-04-15	3104930	2020-04-08
3103008	2020-04-01	3104982	2020-04-08
3103212	2020-04-15	3105041	2020-04-08
3103232	2020-04-22	3105060	2020-04-08
3103322	2020-04-15	3105189	2020-04-01
3103512	2020-04-08	3105255	2020-04-22
3103726	2020-04-15	3105270	2020-04-22
3103775	2020-04-01	3105288	2020-04-08
3103788	2020-04-01	3105333	2020-04-08
3103793	2020-04-08	3105599	2020-04-01
3103972	2020-04-22	3105611	2020-04-08
3103995	2020-04-01	3105666	2020-04-22
3104011	2020-04-08	3105764	2020-04-22
3104033	2020-04-08	3105815	2020-04-15
3104060	2020-04-15	3105846	2020-04-01
3104272	2020-04-22	3105861	2020-04-15
3104309	2020-04-01	3105891	2020-04-15
3104405	2020-04-22	3105937	2020-04-08
3104471	2020-04-15	3105965	2020-04-08
3104482	2020-04-15	3106082	2020-04-22
3104513	2020-04-08	3106170	2020-04-08
3104647	2020-04-22	3106199	2020-04-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3106332	2020-04-15
3106453	2020-04-08
3106491	2020-04-01
3106681	2020-04-22
3106688	2020-04-01
3106727	2020-04-08
3106769	2020-04-01
3106857	2020-04-22
3106874	2020-04-01
3107075	2020-04-15
3107087	2020-04-22
3107167	2020-04-08
3107181	2020-04-08
3107249	2020-04-22
3107272	2020-04-08
3107307	2020-04-01
3107324	2020-04-08
3107430	2020-04-08
3107512	2020-04-01
3107558	2020-04-01
3107572	2020-04-22
3107703	2020-04-08
3107714	2020-04-01
3107788	2020-04-08
3107856	2020-04-22
3107879	2020-04-22
3107901	2020-04-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3108028	2020-04-08
3108110	2020-04-22
3108171	2020-04-08
3108181	2020-04-08
3108191	2020-04-08
3108209	2020-04-08
3108219	2020-04-01
3108320	2020-04-08
3108331	2020-04-08
3108406	2020-04-01
3108416	2020-04-22
3108471	2020-04-08
3108566	2020-04-08
3108641	2020-04-08
3108643	2020-04-08
3108669	2020-04-08
3108723	2020-04-01
3108869	2020-04-08
3108918	2020-04-22
3108926	2020-04-15
3108935	2020-04-22
3109113	2020-04-01
3109117	2020-04-22
3109170	2020-04-01
3109215	2020-04-22
3109227	2020-04-08
3109247	2020-04-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3109463	2020-04-15	3111151	2020-04-01
3109650	2020-04-01	3111368	2020-04-22
3109721	2020-04-22	3111373	2020-04-08
3109735	2020-04-01	3111429	2020-04-08
3109827	2020-04-15	3111534	2020-04-08
3110243	2020-04-22	3111552	2020-04-08
3110257	2020-04-01	3111607	2020-04-08
3110271	2020-04-22	3111695	2020-04-22
3110315	2020-04-08	3111781	2020-04-15
3110488	2020-04-08	3111796	2020-04-01
3110535	2020-04-08	3111813	2020-04-01
3110560	2020-04-22	3111862	2020-04-08
3110567	2020-04-01	3111870	2020-04-08
3110585	2020-04-01	3111888	2020-04-01
3110662	2020-04-08	3111916	2020-04-22
3110701	2020-04-01	3111995	2020-04-08
3110712	2020-04-01	3112054	2020-04-01
3110726	2020-04-01	3112078	2020-04-15
3110729	2020-04-08	3112179	2020-04-22
3110783	2020-04-08	3112243	2020-04-08
3110930	2020-04-15	3112441	2020-04-08
3111017	2020-04-15	3112617	2020-04-01
3111025	2020-04-15	3112647	2020-04-08
3111041	2020-04-22	3112687	2020-04-22
3111078	2020-04-22	3112735	2020-04-22
3111099	2020-04-01	3112808	2020-04-08
3111110	2020-04-08	3112850	2020-04-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3112948	2020-04-22
3112981	2020-04-01
3113013	2020-04-22
3113173	2020-04-22
3113179	2020-04-01
3113190	2020-04-22
3113282	2020-04-08
3113306	2020-04-22
3113333	2020-04-01
3113398	2020-04-22
3113468	2020-04-08
3113510	2020-04-22
3113513	2020-04-08
3113527	2020-04-08
3113544	2020-04-08
3113548	2020-04-22
3113635	2020-04-01
3113673	2020-04-01
3113741	2020-04-22
3113919	2020-04-15
3113931	2020-04-22
3114037	2020-04-22
3114134	2020-04-08
3114160	2020-04-15
3114222	2020-04-22
3114242	2020-04-22
3114423	2020-04-15
3114441	2020-04-15
3114447	2020-04-01
3114473	2020-04-08
3114579	2020-04-22
3114835	2020-04-22
3114854	2020-04-08
3114864	2020-04-01
3115022	2020-04-01
3115290	2020-04-08
3115389	2020-04-01
3115477	2020-04-08
3115531	2020-04-08
3115559	2020-04-22
3115560	2020-04-22
3115561	2020-04-22
3115565	2020-04-22
3115632	2020-04-22
3115702	2020-04-22
3115742	2020-04-15
3115866	2020-04-01
3115882	2020-04-08
3115903	2020-04-15
3116076	2020-04-08
3116082	2020-04-22
3116101	2020-04-22
3116240	2020-04-15
3116257	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3116459	2020-04-22	3119187	2020-04-15
3116651	2020-04-22	3119264	2020-04-22
3116705	2020-04-22	3119349	2020-04-01
3116717	2020-04-15	3119448	2020-04-22
3116755	2020-04-15	3119789	2020-04-22
3117009	2020-04-08	3119835	2020-04-22
3117096	2020-04-22	3120217	2020-04-15
3117166	2020-04-08	3120261	2020-04-22
3117296	2020-04-22	3120292	2020-04-08
3117359	2020-04-01	3120431	2020-04-15
3117471	2020-04-15	3120459	2020-04-15
3117675	2020-04-22	3120464	2020-04-22
3117788	2020-04-01	3120557	2020-04-15
3117918	2020-04-08	3120635	2020-04-15
3118037	2020-04-08	3120638	2020-04-01
3118066	2020-04-22	3120644	2020-04-08
3118103	2020-04-22	3120995	2020-04-22
3118172	2020-04-08	3121026	2020-04-08
3118508	2020-04-08	3121088	2020-04-22
3118635	2020-04-15	3121227	2020-04-22
3118679	2020-04-15	3121863	2020-04-01
3118705	2020-04-08	3121940	2020-04-08
3118843	2020-04-08	3122067	2020-04-01
3118895	2020-04-01	3122259	2020-04-22
3118972	2020-04-22	3122393	2020-04-22
3119044	2020-04-01	3122504	2020-04-22
3119176	2020-04-01	3122616	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3122903	2020-04-22
3122974	2020-04-15
3123175	2020-04-22
3123311	2020-04-08
3123480	2020-04-22
3123785	2020-04-22
3123940	2020-04-22
3123971	2020-04-22
3124163	2020-04-22
3124169	2020-04-01
3124256	2020-04-08
3124331	2020-04-22
3124348	2020-04-08
3124441	2020-04-22
3124488	2020-04-08
3124497	2020-04-15
3124513	2020-04-22
3124517	2020-04-08
3124595	2020-04-22
3124707	2020-04-08
3124728	2020-04-01
3124913	2020-04-22
3124958	2020-04-08
3125090	2020-04-01
3125107	2020-04-15
3125294	2020-04-22
3125322	2020-04-15
3125337	2020-04-22
3125662	2020-04-22
3125663	2020-04-22
3125747	2020-04-22
3126582	2020-04-01
3126765	2020-04-22
3127198	2020-04-22
3127436	2020-04-22
3127527	2020-04-22
3127659	2020-04-22
3127683	2020-04-22
3127771	2020-04-08
3127836	2020-04-15
3127885	2020-04-22
3127968	2020-04-22
3127991	2020-04-15
3128180	2020-04-01
3128182	2020-04-01
3128236	2020-04-08
3128257	2020-04-22
3128428	2020-04-08
3128733	2020-04-01
3128740	2020-04-01
3128784	2020-04-01
3128818	2020-04-22
3129141	2020-04-15
3129219	2020-04-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3129260	2020-04-01	3132706	2020-04-22
3129263	2020-04-22	3132879	2020-04-01
3129444	2020-04-08	3132932	2020-04-15
3129711	2020-04-22	3132955	2020-04-08
3130087	2020-04-01	3133104	2020-04-15
3130444	2020-04-01	3133176	2020-04-15
3130451	2020-04-01	3133328	2020-04-08
3130539	2020-04-08	3133493	2020-04-08
3130622	2020-04-08	3133792	2020-04-15
3130631	2020-04-01	3133829	2020-04-08
3130991	2020-04-22	3133875	2020-04-22
3131094	2020-04-22	3134010	2020-04-22
3131141	2020-04-01	3134032	2020-04-22
3131239	2020-04-01	3134081	2020-04-22
3131263	2020-04-08	3134209	2020-04-01
3131299	2020-04-15	3134241	2020-04-08
3131662	2020-04-22	3134265	2020-04-01
3131685	2020-04-08	3134360	2020-04-01
3132044	2020-04-08	3134383	2020-04-01
3132144	2020-04-01	3134656	2020-04-22
3132159	2020-04-08	3134697	2020-04-01
3132164	2020-04-15	3134779	2020-04-08
3132285	2020-04-22	3134792	2020-04-01
3132546	2020-04-22	3134840	2020-04-15
3132604	2020-04-08	3135017	2020-04-01
3132632	2020-04-01	3135022	2020-04-08
3132655	2020-04-22	3135075	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3135201	2020-04-15
3135522	2020-04-01
3135658	2020-04-22
3135841	2020-04-15
3135882	2020-04-15
3136074	2020-04-01
3136143	2020-04-01
3136164	2020-04-08
3136277	2020-04-08
3136451	2020-04-01
3136528	2020-04-22
3136636	2020-04-22
3136705	2020-04-01
3136706	2020-04-15
3136724	2020-04-22
3136844	2020-04-15
3136956	2020-04-22
3137070	2020-04-15
3137195	2020-04-15
3137376	2020-04-22
3137569	2020-04-15
3137582	2020-04-15
3137601	2020-04-08
3137700	2020-04-22
3137773	2020-04-01
3137778	2020-04-15
3137867	2020-04-22
3137999	2020-04-08
3138134	2020-04-15
3138213	2020-04-01
3138331	2020-04-08
3138406	2020-04-15
3138509	2020-04-01
3138587	2020-04-01
3138686	2020-04-15
3138734	2020-04-15
3138783	2020-04-01
3139025	2020-04-01
3139044	2020-04-22
3139083	2020-04-22
3139122	2020-04-22
3139273	2020-04-22
3139274	2020-04-22
3139445	2020-04-15
3139475	2020-04-08
3139502	2020-04-01
3139528	2020-04-22
3139582	2020-04-22
3139701	2020-04-22
3139731	2020-04-01
3139905	2020-04-22
3139912	2020-04-08
3139938	2020-04-01
3139967	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3139999	2020-04-08	3142889	2020-04-08
3140260	2020-04-08	3142910	2020-04-08
3140264	2020-04-15	3143010	2020-04-08
3140317	2020-04-15	3143380	2020-04-15
3140343	2020-04-08	3143435	2020-04-22
3140599	2020-04-22	3143549	2020-04-15
3140606	2020-04-01	3143596	2020-04-08
3140612	2020-04-01	3143672	2020-04-01
3140716	2020-04-01	3143688	2020-04-08
3140734	2020-04-08	3143692	2020-04-15
3140778	2020-04-15	3143707	2020-04-22
3140975	2020-04-15	3143991	2020-04-08
3140981	2020-04-01	3144156	2020-04-08
3141106	2020-04-08	3144275	2020-04-22
3141195	2020-04-01	3144326	2020-04-15
3141196	2020-04-08	3144420	2020-04-22
3141328	2020-04-22	3144487	2020-04-22
3141386	2020-04-15	3144537	2020-04-15
3141473	2020-04-15	3144548	2020-04-15
3141488	2020-04-22	3144635	2020-04-01
3141548	2020-04-08	3144659	2020-04-01
3141597	2020-04-08	3144949	2020-04-15
3141679	2020-04-01	3145001	2020-04-15
3142153	2020-04-01	3145043	2020-04-22
3142199	2020-04-15	3145046	2020-04-22
3142831	2020-04-08	3145071	2020-04-15
3142879	2020-04-01	3145116	2020-04-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3145167	2020-04-01
3145212	2020-04-01
3145454	2020-04-08
3145623	2020-04-08
3145759	2020-04-01
3145805	2020-04-08
3145872	2020-04-08
3145980	2020-04-08
3146014	2020-04-15
3146116	2020-04-22
3146185	2020-04-01
3146210	2020-04-08
3146254	2020-04-22
3146275	2020-04-01
3146290	2020-04-01
3146295	2020-04-15
3146340	2020-04-22
3146452	2020-04-01
3146537	2020-04-08
3146662	2020-04-08
3146694	2020-04-01
3146866	2020-04-15
3146896	2020-04-01
3146995	2020-04-08
3147004	2020-04-01
3147070	2020-04-08
3147131	2020-04-01
3147192	2020-04-22
3147323	2020-04-15
3147339	2020-04-15
3147345	2020-04-01
3147499	2020-04-08
3147602	2020-04-08
3147607	2020-04-22
3147620	2020-04-22
3147713	2020-04-22
3147718	2020-04-08
3147909	2020-04-01
3147998	2020-04-15
3148024	2020-04-15
3148185	2020-04-15
3148201	2020-04-15
3148231	2020-04-22
3148450	2020-04-15
3148455	2020-04-15
3148543	2020-04-08
3148634	2020-04-01
3148763	2020-04-01
3148768	2020-04-01
3148770	2020-04-01
3148824	2020-04-01
3149092	2020-04-01
3149100	2020-04-01
3149165	2020-04-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3149216	2020-04-01	3151154	2020-04-01
3149342	2020-04-15	3151222	2020-04-01
3149469	2020-04-22	3151257	2020-04-15
3149556	2020-04-08	3151268	2020-04-01
3149577	2020-04-01	3151348	2020-04-08
3149846	2020-04-15	3151358	2020-04-22
3149936	2020-04-01	3151470	2020-04-01
3149989	2020-04-22	3151528	2020-04-22
3150012	2020-04-22	3151548	2020-04-08
3150095	2020-04-08	3151568	2020-04-22
3150111	2020-04-08	3151643	2020-04-08
3150152	2020-04-15	3151720	2020-04-15
3150352	2020-04-22	3151733	2020-04-15
3150480	2020-04-01	3151812	2020-04-22
3150581	2020-04-15	3151877	2020-04-15
3150617	2020-04-08	3152078	2020-04-15
3150632	2020-04-08	3152130	2020-04-01
3150634	2020-04-22	3152142	2020-04-22
3150639	2020-04-08	3152183	2020-04-15
3150733	2020-04-22	3152237	2020-04-01
3150749	2020-04-15	3152240	2020-04-01
3150835	2020-04-08	3152253	2020-04-01
3150855	2020-04-22	3152316	2020-04-08
3150864	2020-04-22	3152410	2020-04-15
3150877	2020-04-08	3152471	2020-04-08
3151091	2020-04-01	3152530	2020-04-15
3151152	2020-04-08	3152587	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3152802	2020-04-01
3152819	2020-04-22
3152867	2020-04-01
3152873	2020-04-08
3152893	2020-04-08
3153055	2020-04-01
3153105	2020-04-22
3153361	2020-04-22
3153391	2020-04-15
3153488	2020-04-01
3153593	2020-04-15
3153628	2020-04-08
3153644	2020-04-08
3153729	2020-04-15
3153742	2020-04-15
3153759	2020-04-22
3153834	2020-04-01
3153841	2020-04-15
3153863	2020-04-01
3153886	2020-04-22
3153926	2020-04-22
3153978	2020-04-22
3154066	2020-04-01
3154095	2020-04-08
3154125	2020-04-08
3154144	2020-04-22
3154158	2020-04-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3154321	2020-04-22
3154517	2020-04-22
3154602	2020-04-08
3154605	2020-04-15
3154622	2020-04-01
3154660	2020-04-08
3154696	2020-04-08
3154713	2020-04-01
3154741	2020-04-15
3154861	2020-04-22
3155091	2020-04-08
3155149	2020-04-01
3155341	2020-04-01
3155667	2020-04-22
3155762	2020-04-22
3155814	2020-04-22
3155896	2020-04-22
3156036	2020-04-08
3156087	2020-04-01
3156093	2020-04-08
3156098	2020-04-01
3156221	2020-04-01
3156242	2020-04-01
3156300	2020-04-08
3156371	2020-04-08
3156393	2020-04-15
3156461	2020-04-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3156573	2020-04-01	3158154	2020-04-08
3156625	2020-04-22	3158200	2020-04-01
3156686	2020-04-15	3158252	2020-04-22
3156741	2020-04-22	3158267	2020-04-22
3156896	2020-04-08	3158325	2020-04-01
3156910	2020-04-01	3158360	2020-04-08
3156935	2020-04-08	3158378	2020-04-15
3157013	2020-04-22	3158466	2020-04-08
3157030	2020-04-15	3158494	2020-04-08
3157055	2020-04-22	3158561	2020-04-15
3157084	2020-04-01	3158631	2020-04-22
3157227	2020-04-08	3158678	2020-04-15
3157283	2020-04-08	3158737	2020-04-22
3157367	2020-04-08	3158823	2020-04-08
3157407	2020-04-15	3158852	2020-04-01
3157590	2020-04-15	3158855	2020-04-01
3157620	2020-04-15	3158906	2020-04-22
3157654	2020-04-22	3158979	2020-04-08
3157725	2020-04-08	3159333	2020-04-22
3157753	2020-04-01	3159366	2020-04-08
3157760	2020-04-22	3159524	2020-04-15
3157778	2020-04-08	3159568	2020-04-15
3157795	2020-04-22	3159640	2020-04-01
3157816	2020-04-15	3159744	2020-04-15
3157841	2020-04-08	3159786	2020-04-08
3157989	2020-04-22	3159805	2020-04-15
3158122	2020-04-01	3159871	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3159966	2020-04-22
3159985	2020-04-01
3159986	2020-04-15
3159995	2020-04-01
3159996	2020-04-08
3160052	2020-04-08
3160171	2020-04-22
3160202	2020-04-08
3160278	2020-04-15
3160319	2020-04-15
3160390	2020-04-01
3160523	2020-04-01
3160639	2020-04-15
3160738	2020-04-01
3160816	2020-04-22
3160838	2020-04-15
3160973	2020-04-08
3161132	2020-04-01
3161154	2020-04-15
3161306	2020-04-22
3161381	2020-04-22
3161413	2020-04-15
3161428	2020-04-15
3161468	2020-04-15
3161502	2020-04-22
3161935	2020-04-08
3162038	2020-04-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3162075	2020-04-08
3162144	2020-04-01
3162156	2020-04-22
3162163	2020-04-01
3162188	2020-04-01
3162230	2020-04-22
3162274	2020-04-15
3162463	2020-04-01
3162517	2020-04-22
3162571	2020-04-22
3162591	2020-04-01
3162845	2020-04-01
3162854	2020-04-15
3162902	2020-04-15
3162927	2020-04-22
3163074	2020-04-22
3163165	2020-04-01
3163261	2020-04-01
3163278	2020-04-08
3163334	2020-04-01
3163359	2020-04-22
3163366	2020-04-08
3163488	2020-04-08
3163810	2020-04-15
3164002	2020-04-22
3164072	2020-04-08
3164086	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3164158	2020-04-01	3166352	2020-04-08
3164205	2020-04-08	3166366	2020-04-01
3164255	2020-04-08	3166374	2020-04-22
3164256	2020-04-01	3166434	2020-04-15
3164414	2020-04-01	3166473	2020-04-01
3164518	2020-04-08	3166531	2020-04-22
3164587	2020-04-22	3166555	2020-04-22
3164652	2020-04-01	3166575	2020-04-15
3164664	2020-04-22	3166586	2020-04-15
3164752	2020-04-22	3166589	2020-04-08
3164777	2020-04-08	3166770	2020-04-08
3164957	2020-04-08	3166927	2020-04-22
3165042	2020-04-22	3166963	2020-04-22
3165078	2020-04-22	3167014	2020-04-15
3165146	2020-04-01	3167073	2020-04-08
3165386	2020-04-01	3167135	2020-04-15
3165400	2020-04-15	3167234	2020-04-01
3165533	2020-04-08	3167267	2020-04-08
3165581	2020-04-08	3167279	2020-04-08
3165709	2020-04-22	3167294	2020-04-15
3165731	2020-04-22	3167310	2020-04-08
3165737	2020-04-22	3167463	2020-04-08
3165776	2020-04-22	3167540	2020-04-15
3165872	2020-04-15	3167628	2020-04-01
3166014	2020-04-01	3167698	2020-04-01
3166213	2020-04-15	3167728	2020-04-15
3166291	2020-04-15	3167768	2020-04-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3167862	2020-04-15
3167912	2020-04-22
3168195	2020-04-01
3168212	2020-04-22
3168537	2020-04-22
3168542	2020-04-22
3168557	2020-04-01
3168559	2020-04-01
3168627	2020-04-15
3168733	2020-04-15
3168750	2020-04-08
3169061	2020-04-22
3169140	2020-04-08
3169289	2020-04-15
3169317	2020-04-08
3169318	2020-04-01
3169419	2020-04-22
3169451	2020-04-01
3169458	2020-04-01
3169536	2020-04-01
3169586	2020-04-08
3169625	2020-04-15
3169771	2020-04-01
3169781	2020-04-08
3169859	2020-04-08
3169881	2020-04-22
3170036	2020-04-01
3170066	2020-04-08
3170317	2020-04-08
3170323	2020-04-01
3170341	2020-04-08
3170390	2020-04-15
3170398	2020-04-22
3170421	2020-04-01
3170517	2020-04-01
3170560	2020-04-22
3170588	2020-04-08
3170645	2020-04-22
3170691	2020-04-15
3170738	2020-04-08
3170744	2020-04-01
3170806	2020-04-08
3170894	2020-04-01
3170989	2020-04-15
3171248	2020-04-08
3171479	2020-04-15
3171552	2020-04-08
3171560	2020-04-08
3171588	2020-04-15
3171769	2020-04-01
3171831	2020-04-08
3171900	2020-04-01
3171958	2020-04-22
3171979	2020-04-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3172234	2020-04-08	3174386	2020-04-15
3172337	2020-04-01	3174490	2020-04-15
3172365	2020-04-22	3174619	2020-04-01
3172432	2020-04-08	3174720	2020-04-15
3172641	2020-04-08	3174784	2020-04-08
3172680	2020-04-01	3174870	2020-04-15
3172882	2020-04-01	3174873	2020-04-15
3172917	2020-04-08	3175003	2020-04-22
3172926	2020-04-08	3175127	2020-04-01
3172973	2020-04-08	3175137	2020-04-15
3172983	2020-04-01	3175210	2020-04-15
3173079	2020-04-22	3175249	2020-04-08
3173253	2020-04-15	3175445	2020-04-15
3173254	2020-04-08	3175473	2020-04-15
3173554	2020-04-15	3175489	2020-04-01
3173596	2020-04-01	3175518	2020-04-08
3173608	2020-04-01	3175520	2020-04-15
3173692	2020-04-22	3175526	2020-04-15
3173712	2020-04-08	3175904	2020-04-22
3173748	2020-04-22	3175990	2020-04-08
3173848	2020-04-22	3176008	2020-04-22
3174127	2020-04-01	3176116	2020-04-22
3174225	2020-04-22	3176127	2020-04-22
3174266	2020-04-08	3176137	2020-04-08
3174307	2020-04-08	3176138	2020-04-08
3174314	2020-04-01	3176142	2020-04-01
3174371	2020-04-08	3176153	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3176378	2020-04-22
3176380	2020-04-08
3176438	2020-04-08
3176446	2020-04-22
3176449	2020-04-22
3176466	2020-04-01
3176666	2020-04-15
3176883	2020-04-22
3177097	2020-04-22
3177108	2020-04-01
3177151	2020-04-22
3177159	2020-04-01
3177166	2020-04-15
3177234	2020-04-01
3177325	2020-04-01
3177359	2020-04-01
3177434	2020-04-08
3177532	2020-04-15
3177578	2020-04-08
3177704	2020-04-15
3177707	2020-04-15
3177767	2020-04-08
3177897	2020-04-01
3178011	2020-04-08
3178065	2020-04-08
3178140	2020-04-22
3178215	2020-04-08
3178216	2020-04-01
3178235	2020-04-01
3178267	2020-04-08
3178400	2020-04-08
3178500	2020-04-01
3178544	2020-04-08
3178567	2020-04-15
3178668	2020-04-15
3178691	2020-04-22
3178700	2020-04-22
3178800	2020-04-22
3178877	2020-04-01
3179014	2020-04-08
3179081	2020-04-01
3179117	2020-04-22
3179133	2020-04-22
3179286	2020-04-15
3179297	2020-04-01
3179303	2020-04-01
3179554	2020-04-22
3179614	2020-04-01
3179627	2020-04-15
3179751	2020-04-22
3179828	2020-04-22
3179874	2020-04-22
3179876	2020-04-08
3180064	2020-04-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3180125	2020-04-01	3181862	2020-04-22
3180358	2020-04-01	3181870	2020-04-08
3180464	2020-04-08	3181881	2020-04-08
3180465	2020-04-08	3181882	2020-04-01
3180527	2020-04-08	3181898	2020-04-01
3180566	2020-04-01	3181909	2020-04-08
3180572	2020-04-22	3181921	2020-04-15
3180601	2020-04-15	3181960	2020-04-01
3180609	2020-04-01	3181965	2020-04-22
3180621	2020-04-01	3182001	2020-04-08
3180626	2020-04-01	3182157	2020-04-15
3180646	2020-04-01	3182179	2020-04-15
3180768	2020-04-22	3182319	2020-04-08
3180780	2020-04-15	3182406	2020-04-01
3180781	2020-04-01	3182434	2020-04-08
3180997	2020-04-15	3182466	2020-04-08
3181200	2020-04-15	3182530	2020-04-22
3181275	2020-04-22	3182635	2020-04-22
3181347	2020-04-22	3182677	2020-04-22
3181367	2020-04-22	3182923	2020-04-22
3181380	2020-04-08	3183020	2020-04-08
3181446	2020-04-01	3183276	2020-04-15
3181457	2020-04-22	3183390	2020-04-22
3181629	2020-04-15	3183464	2020-04-15
3181641	2020-04-15	3183632	2020-04-15
3181649	2020-04-22	3183651	2020-04-01
3181861	2020-04-22	3183730	2020-04-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3183776	2020-04-22
3183784	2020-04-15
3183788	2020-04-08
3183793	2020-04-15
3183875	2020-04-15
3183974	2020-04-01
3184046	2020-04-08
3184084	2020-04-01
3184170	2020-04-01
3184238	2020-04-22
3184272	2020-04-22
3184284	2020-04-01
3184285	2020-04-08
3184402	2020-04-15
3184476	2020-04-01
3184661	2020-04-22
3184663	2020-04-15
3184736	2020-04-01
3184826	2020-04-01
3184857	2020-04-08
3185256	2020-04-08
3185294	2020-04-08
3185360	2020-04-08
3185453	2020-04-15
3185461	2020-04-08
3185584	2020-04-22
3185594	2020-04-01
3185613	2020-04-22
3185648	2020-04-15
3185649	2020-04-01
3185750	2020-04-08
3185778	2020-04-08
3185877	2020-04-01
3185891	2020-04-08
3185908	2020-04-15
3185976	2020-04-01
3185985	2020-04-08
3186021	2020-04-22
3186078	2020-04-22
3186244	2020-04-22
3186263	2020-04-22
3186287	2020-04-01
3186290	2020-04-22
3186363	2020-04-22
3186379	2020-04-08
3186406	2020-04-08
3186524	2020-04-15
3186537	2020-04-15
3186585	2020-04-22
3186622	2020-04-08
3186745	2020-04-01
3186777	2020-04-22
3186912	2020-04-08
3186922	2020-04-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3186974	2020-04-15
3187035	2020-04-22
3187183	2020-04-08
3187191	2020-04-08
3187199	2020-04-01
3187219	2020-04-22
3187282	2020-04-15
3187320	2020-04-15
3187327	2020-04-22
3187487	2020-04-22
3187649	2020-04-01
3187675	2020-04-01
3187781	2020-04-08
3187807	2020-04-15
3187932	2020-04-01
3188119	2020-04-01
3188278	2020-04-01
3188292	2020-04-08
3188334	2020-04-15
3188374	2020-04-01
3188505	2020-04-01
3188542	2020-04-08
3188582	2020-04-08
3188584	2020-04-08
3188786	2020-04-22
3188991	2020-04-15
3189083	2020-04-08
3189088	2020-04-01
3189106	2020-04-15
3189277	2020-04-15
3189320	2020-04-08
3189379	2020-04-01
3189411	2020-04-22
3189500	2020-04-22
3189548	2020-04-15
3189588	2020-04-22
3189878	2020-04-01
3189927	2020-04-15
3190098	2020-04-01
3190232	2020-04-01
3190327	2020-04-01
3190365	2020-04-01
3190395	2020-04-22
3190425	2020-04-08
3190644	2020-04-01
3190702	2020-04-08
3190787	2020-04-22
3190823	2020-04-01
3190857	2020-04-01
3190859	2020-04-01
3190869	2020-04-01
3191207	2020-04-22
3191268	2020-04-15
3191479	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3191624	2020-04-01
3191677	2020-04-22
3191693	2020-04-15
3191752	2020-04-15
3191789	2020-04-08
3191791	2020-04-01
3191840	2020-04-08
3191902	2020-04-22
3191921	2020-04-15
3191929	2020-04-22
3191997	2020-04-15
3192138	2020-04-08
3192284	2020-04-01
3192301	2020-04-01
3192318	2020-04-08
3192324	2020-04-22
3192358	2020-04-15
3192416	2020-04-22
3192550	2020-04-22
3192757	2020-04-08
3192809	2020-04-15
3192935	2020-04-15
3193027	2020-04-15
3193128	2020-04-22
3193176	2020-04-08
3193275	2020-04-01
3193536	2020-04-15
3193542	2020-04-15
3193557	2020-04-22
3193570	2020-04-01
3193628	2020-04-01
3193834	2020-04-01
3193848	2020-04-15
3193919	2020-04-08
3194014	2020-04-15
3194130	2020-04-01
3194143	2020-04-22
3194160	2020-04-15
3194164	2020-04-08
3194208	2020-04-15
3194265	2020-04-01
3194319	2020-04-22
3194359	2020-04-08
3194512	2020-04-22
3194637	2020-04-01
3194726	2020-04-15
3194757	2020-04-15
3194769	2020-04-08
3194901	2020-04-15
3194976	2020-04-01
3195100	2020-04-01
3195114	2020-04-01
3195139	2020-04-01
3195332	2020-04-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3195576	2020-04-08	3197669	2020-04-01
3195608	2020-04-08	3197678	2020-04-08
3195626	2020-04-22	3197711	2020-04-15
3195936	2020-04-01	3197747	2020-04-01
3195952	2020-04-08	3197939	2020-04-22
3196019	2020-04-08	3197948	2020-04-01
3196071	2020-04-15	3198023	2020-04-22
3196252	2020-04-08	3198112	2020-04-22
3196292	2020-04-22	3198174	2020-04-22
3196368	2020-04-22	3198176	2020-04-01
3196399	2020-04-15	3198364	2020-04-01
3196420	2020-04-22	3198418	2020-04-22
3196430	2020-04-08	3198565	2020-04-22
3196442	2020-04-08	3198635	2020-04-15
3196639	2020-04-08	3198769	2020-04-22
3196672	2020-04-08	3198779	2020-04-15
3196936	2020-04-22	3198816	2020-04-22
3197196	2020-04-15	3198862	2020-04-08
3197252	2020-04-08	3198894	2020-04-22
3197262	2020-04-01	3199134	2020-04-08
3197324	2020-04-01	3199136	2020-04-08
3197345	2020-04-08	3199207	2020-04-22
3197399	2020-04-01	3199274	2020-04-15
3197534	2020-04-08	3199300	2020-04-22
3197625	2020-04-08	3199305	2020-04-01
3197637	2020-04-01	3199392	2020-04-15
3197643	2020-04-22	3199455	2020-04-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3199555	2020-04-01	3202178	2020-04-22
3199603	2020-04-15	3202254	2020-04-22
3199706	2020-04-01	3202255	2020-04-01
3199933	2020-04-22	3202257	2020-04-15
3199995	2020-04-01	3202269	2020-04-08
3200162	2020-04-22	3202276	2020-04-22
3200205	2020-04-15	3202377	2020-04-22
3200350	2020-04-15	3202467	2020-04-08
3200459	2020-04-22	3202566	2020-04-15
3200484	2020-04-22	3202660	2020-04-08
3200488	2020-04-15	3202771	2020-04-08
3200743	2020-04-22	3202897	2020-04-15
3200791	2020-04-22	3202955	2020-04-15
3200855	2020-04-08	3202967	2020-04-08
3200924	2020-04-22	3203019	2020-04-01
3201162	2020-04-15	3203040	2020-04-01
3201163	2020-04-15	3203064	2020-04-15
3201171	2020-04-15	3203134	2020-04-22
3201370	2020-04-15	3203162	2020-04-08
3201418	2020-04-08	3203190	2020-04-22
3201437	2020-04-22	3203194	2020-04-15
3201466	2020-04-15	3203397	2020-04-01
3201615	2020-04-15	3203434	2020-04-08
3201626	2020-04-01	3203685	2020-04-08
3201640	2020-04-22	3203706	2020-04-15
3201718	2020-04-15	3203769	2020-04-01
3202075	2020-04-22	3203838	2020-04-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3203849	2020-04-22	3205683	2020-04-22
3203923	2020-04-01	3205753	2020-04-15
3204082	2020-04-08	3205803	2020-04-22
3204168	2020-04-08	3205847	2020-04-01
3204249	2020-04-08	3205950	2020-04-22
3204260	2020-04-15	3205978	2020-04-15
3204337	2020-04-22	3205986	2020-04-15
3204403	2020-04-08	3206197	2020-04-08
3204495	2020-04-22	3206253	2020-04-22
3204554	2020-04-08	3206281	2020-04-22
3204609	2020-04-01	3206466	2020-04-08
3204753	2020-04-22	3206482	2020-04-08
3204802	2020-04-22	3206719	2020-04-08
3204938	2020-04-15	3206720	2020-04-22
3205032	2020-04-01	3206730	2020-04-01
3205076	2020-04-22	3206811	2020-04-22
3205123	2020-04-22	3206816	2020-04-01
3205326	2020-04-15	3206858	2020-04-22
3205552	2020-04-01	3206889	2020-04-01
3205553	2020-04-01	3206950	2020-04-22
3205555	2020-04-08	3207174	2020-04-22
3205587	2020-04-08	3207212	2020-04-22
3205590	2020-04-01	3207238	2020-04-01
3205632	2020-04-01	3207324	2020-04-01
3205666	2020-04-22	3207361	2020-04-01
3205668	2020-04-08	3207491	2020-04-08
3205669	2020-04-22	3207758	2020-04-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3207998	2020-04-15
3208011	2020-04-01
3208093	2020-04-15
3208139	2020-04-22
3208197	2020-04-08
3208227	2020-04-01
3208243	2020-04-08
3208344	2020-04-22
3208388	2020-04-22
3208428	2020-04-01
3208451	2020-04-15
3208456	2020-04-15
3208462	2020-04-15
3208502	2020-04-08
3208503	2020-04-08
3208504	2020-04-22
3208531	2020-04-01
3208543	2020-04-15
3208562	2020-04-01
3208592	2020-04-08
3208598	2020-04-22
3208670	2020-04-08
3208689	2020-04-01
3208700	2020-04-01
3208703	2020-04-01
3208727	2020-04-08
3208747	2020-04-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3208872	2020-04-22
3208967	2020-04-22
3208982	2020-04-15
3209038	2020-04-08
3209061	2020-04-01
3209094	2020-04-22
3209095	2020-04-22
3209101	2020-04-08
3209114	2020-04-22
3209148	2020-04-22
3209152	2020-04-01
3209354	2020-04-08
3209355	2020-04-08
3209362	2020-04-15
3209469	2020-04-22
3209555	2020-04-08
3209574	2020-04-01
3209638	2020-04-22
3209650	2020-04-15
3209652	2020-04-15
3209735	2020-04-08
3209736	2020-04-08
3210009	2020-04-22
3210083	2020-04-22
3210107	2020-04-08
3210157	2020-04-01
3210357	2020-04-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3210416	2020-04-22	3212635	2020-04-22
3210505	2020-04-08	3212654	2020-04-08
3210562	2020-04-15	3212659	2020-04-01
3210705	2020-04-15	3212662	2020-04-08
3210741	2020-04-01	3212776	2020-04-22
3210784	2020-04-08	3212789	2020-04-22
3210790	2020-04-08	3212818	2020-04-22
3210865	2020-04-01	3212878	2020-04-01
3210910	2020-04-01	3212950	2020-04-22
3210913	2020-04-01	3212955	2020-04-15
3210983	2020-04-22	3212975	2020-04-01
3211164	2020-04-01	3213264	2020-04-22
3211168	2020-04-01	3213353	2020-04-08
3211199	2020-04-01	3213400	2020-04-08
3211204	2020-04-22	3213641	2020-04-22
3211211	2020-04-15	3213681	2020-04-22
3211269	2020-04-22	3213795	2020-04-22
3211270	2020-04-15	3213804	2020-04-22
3211292	2020-04-15	3213877	2020-04-08
3211320	2020-04-01	3213900	2020-04-22
3211615	2020-04-01	3213943	2020-04-01
3211722	2020-04-22	3213975	2020-04-22
3211943	2020-04-08	3214094	2020-04-01
3212074	2020-04-22	3214176	2020-04-01
3212184	2020-04-01	3214239	2020-04-08
3212312	2020-04-22	3214271	2020-04-01
3212377	2020-04-22	3214273	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3214279	2020-04-08
3214327	2020-04-15
3214454	2020-04-15
3214493	2020-04-01
3214503	2020-04-08
3214519	2020-04-15
3214667	2020-04-15
3214764	2020-04-15
3214769	2020-04-15
3214849	2020-04-08
3214852	2020-04-08
3214860	2020-04-15
3214863	2020-04-01
3214887	2020-04-08
3214894	2020-04-22
3214926	2020-04-22
3214952	2020-04-22
3215228	2020-04-08
3215229	2020-04-01
3215287	2020-04-08
3215292	2020-04-15
3215305	2020-04-08
3215349	2020-04-08
3215356	2020-04-01
3215447	2020-04-15
3215534	2020-04-15
3215609	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3215620	2020-04-01
3215739	2020-04-22
3215745	2020-04-01
3215807	2020-04-15
3215813	2020-04-01
3215866	2020-04-08
3216022	2020-04-15
3216129	2020-04-01
3216164	2020-04-15
3216236	2020-04-22
3216301	2020-04-22
3216429	2020-04-22
3216505	2020-04-01
3216558	2020-04-08
3216710	2020-04-15
3216731	2020-04-01
3216817	2020-04-15
3216867	2020-04-15
3216872	2020-04-01
3216951	2020-04-15
3216994	2020-04-22
3217096	2020-04-08
3217217	2020-04-22
3217266	2020-04-22
3217388	2020-04-22
3217451	2020-04-22
3217688	2020-04-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3217729	2020-04-15	3219224	2020-04-15
3217826	2020-04-22	3219239	2020-04-22
3217839	2020-04-08	3219296	2020-04-01
3217858	2020-04-01	3219350	2020-04-01
3217883	2020-04-22	3219465	2020-04-15
3217890	2020-04-08	3219502	2020-04-08
3217927	2020-04-08	3219541	2020-04-08
3217979	2020-04-08	3219603	2020-04-08
3218072	2020-04-08	3219662	2020-04-15
3218193	2020-04-22	3219699	2020-04-15
3218473	2020-04-08	3219753	2020-04-01
3218481	2020-04-08	3219830	2020-04-22
3218511	2020-04-22	3219902	2020-04-22
3218578	2020-04-22	3220109	2020-04-15
3218645	2020-04-08	3220133	2020-04-01
3218659	2020-04-15	3220280	2020-04-15
3218700	2020-04-15	3220441	2020-04-22
3218728	2020-04-01	3220495	2020-04-01
3218790	2020-04-01	3220574	2020-04-22
3218876	2020-04-08	3220615	2020-04-08
3218918	2020-04-08	3220702	2020-04-01
3218966	2020-04-08	3220953	2020-04-01
3219012	2020-04-22	3221073	2020-04-22
3219161	2020-04-01	3221160	2020-04-15
3219175	2020-04-08	3221248	2020-04-15
3219181	2020-04-15	3221336	2020-04-22
3219184	2020-04-15	3221541	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3221573	2020-04-22
3221628	2020-04-15
3221753	2020-04-22
3221794	2020-04-01
3221810	2020-04-15
3221811	2020-04-08
3221872	2020-04-01
3221902	2020-04-01
3222059	2020-04-08
3222064	2020-04-01
3222066	2020-04-15
3222108	2020-04-15
3222233	2020-04-01
3222391	2020-04-22
3222717	2020-04-22
3222719	2020-04-22
3222769	2020-04-08
3222896	2020-04-22
3222900	2020-04-22
3222935	2020-04-22
3222971	2020-04-22
3223006	2020-04-08
3223057	2020-04-15
3223158	2020-04-22
3223160	2020-04-08
3223287	2020-04-22
3223333	2020-04-01
3223347	2020-04-08
3223357	2020-04-22
3223392	2020-04-01
3223393	2020-04-01
3223462	2020-04-01
3223495	2020-04-08
3223506	2020-04-22
3223588	2020-04-08
3223600	2020-04-15
3223603	2020-04-22
3223816	2020-04-22
3223873	2020-04-08
3223912	2020-04-01
3223924	2020-04-22
3224003	2020-04-08
3224066	2020-04-15
3224135	2020-04-01
3224323	2020-04-08
3224379	2020-04-01
3224461	2020-04-01
3224463	2020-04-15
3224486	2020-04-01
3224513	2020-04-08
3224557	2020-04-01
3224571	2020-04-15
3224589	2020-04-22
3224591	2020-04-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3224616	2020-04-22	3227250	2020-04-22
3224679	2020-04-22	3227408	2020-04-08
3224708	2020-04-22	3227462	2020-04-22
3224800	2020-04-15	3227507	2020-04-01
3224805	2020-04-01	3227591	2020-04-15
3224873	2020-04-22	3227677	2020-04-08
3224895	2020-04-08	3227697	2020-04-01
3225088	2020-04-22	3227750	2020-04-22
3225109	2020-04-01	3227819	2020-04-08
3225179	2020-04-22	3228053	2020-04-01
3225525	2020-04-15	3228115	2020-04-08
3225576	2020-04-01	3228129	2020-04-08
3225598	2020-04-22	3228157	2020-04-22
3225966	2020-04-22	3228183	2020-04-01
3226078	2020-04-01	3228257	2020-04-22
3226109	2020-04-22	3228258	2020-04-22
3226153	2020-04-22	3228373	2020-04-15
3226268	2020-04-22	3228386	2020-04-22
3226437	2020-04-22	3228463	2020-04-22
3226650	2020-04-15	3228531	2020-04-08
3226680	2020-04-15	3228608	2020-04-01
3226984	2020-04-08	3228659	2020-04-01
3227050	2020-04-22	3228731	2020-04-22
3227079	2020-04-08	3228766	2020-04-22
3227122	2020-04-08	3228876	2020-04-08
3227137	2020-04-08	3229012	2020-04-01
3227247	2020-04-15	3229135	2020-04-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3229167	2020-04-22
3229219	2020-04-01
3229289	2020-04-01
3229616	2020-04-15
3229662	2020-04-01
3229684	2020-04-01
3229801	2020-04-01
3229931	2020-04-01
3230037	2020-04-08
3230249	2020-04-08
3230284	2020-04-15
3230348	2020-04-08
3230385	2020-04-15
3230402	2020-04-15
3230462	2020-04-08
3230698	2020-04-22
3230928	2020-04-01
3231023	2020-04-01
3231039	2020-04-01
3231057	2020-04-01
3231077	2020-04-01
3231156	2020-04-15
3231253	2020-04-01
3231364	2020-04-01
3231498	2020-04-08
3231583	2020-04-22
3231726	2020-04-08
3231757	2020-04-08
3231778	2020-04-22
3231896	2020-04-01
3232045	2020-04-22
3232301	2020-04-22
3232511	2020-04-01
3232543	2020-04-08
3232569	2020-04-22
3232693	2020-04-22
3232728	2020-04-22
3232771	2020-04-08
3232808	2020-04-01
3232837	2020-04-22
3232973	2020-04-01
3232982	2020-04-01
3233005	2020-04-15
3233195	2020-04-15
3233317	2020-04-15
3233519	2020-04-08
3233566	2020-04-08
3233597	2020-04-01
3233668	2020-04-01
3233685	2020-04-22
3233871	2020-04-01
3233942	2020-04-01
3233951	2020-04-22
3234076	2020-04-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3234105	2020-04-15	3236104	2020-04-01
3234125	2020-04-15	3236193	2020-04-22
3234131	2020-04-22	3236197	2020-04-15
3234185	2020-04-08	3236509	2020-04-15
3234229	2020-04-01	3236571	2020-04-08
3234332	2020-04-15	3236596	2020-04-08
3234419	2020-04-08	3236648	2020-04-15
3234542	2020-04-22	3236682	2020-04-08
3234589	2020-04-15	3236728	2020-04-08
3234945	2020-04-22	3236780	2020-04-15
3235094	2020-04-01	3236877	2020-04-01
3235115	2020-04-22	3236880	2020-04-01
3235161	2020-04-01	3236913	2020-04-01
3235164	2020-04-22	3236939	2020-04-01
3235603	2020-04-01	3237038	2020-04-08
3235616	2020-04-01	3237154	2020-04-22
3235645	2020-04-01	3237156	2020-04-22
3235659	2020-04-15	3237249	2020-04-22
3235662	2020-04-08	3237250	2020-04-22
3235729	2020-04-01	3237407	2020-04-15
3235821	2020-04-08	3237471	2020-04-08
3235928	2020-04-22	3237508	2020-04-22
3236005	2020-04-01	3237534	2020-04-15
3236042	2020-04-01	3237641	2020-04-08
3236048	2020-04-01	3237664	2020-04-15
3236060	2020-04-01	3237685	2020-04-01
3236100	2020-04-01	3237771	2020-04-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3237804	2020-04-22
3237881	2020-04-22
3238193	2020-04-08
3238223	2020-04-08
3238378	2020-04-22
3238398	2020-04-22
3238408	2020-04-01
3238415	2020-04-01
3238873	2020-04-08
3238935	2020-04-15
3238989	2020-04-01
3239078	2020-04-15
3239108	2020-04-08
3239133	2020-04-01
3239309	2020-04-01
3239348	2020-04-22
3239417	2020-04-08
3239455	2020-04-15
3239502	2020-04-01
3239505	2020-04-08
3239574	2020-04-01
3239605	2020-04-08
3239609	2020-04-08
3239860	2020-04-08
3240056	2020-04-22
3240068	2020-04-01
3240125	2020-04-08
3240144	2020-04-15
3240195	2020-04-01
3240206	2020-04-15
3240227	2020-04-01
3240303	2020-04-08
3240307	2020-04-01
3240381	2020-04-01
3240397	2020-04-15
3240408	2020-04-08
3240580	2020-04-15
3240581	2020-04-15
3240679	2020-04-22
3240700	2020-04-08
3240738	2020-04-22
3240904	2020-04-22
3240918	2020-04-15
3240952	2020-04-22
3241055	2020-04-15
3241056	2020-04-08
3241080	2020-04-15
3241095	2020-04-15
3241226	2020-04-01
3241261	2020-04-15
3241283	2020-04-15
3241309	2020-04-01
3241331	2020-04-15
3241362	2020-04-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3241371	2020-04-22	3243539	2020-04-08
3241402	2020-04-08	3243593	2020-04-08
3241506	2020-04-15	3243645	2020-04-01
3241513	2020-04-01	3243762	2020-04-22
3241537	2020-04-01	3243781	2020-04-15
3241542	2020-04-01	3243931	2020-04-15
3241592	2020-04-01	3243981	2020-04-22
3241608	2020-04-08	3243989	2020-04-01
3241752	2020-04-22	3244004	2020-04-15
3241782	2020-04-01	3244076	2020-04-08
3241794	2020-04-15	3244098	2020-04-08
3241801	2020-04-01	3244139	2020-04-08
3242063	2020-04-15	3244154	2020-04-22
3242073	2020-04-08	3244174	2020-04-01
3242107	2020-04-08	3244224	2020-04-15
3242129	2020-04-01	3244266	2020-04-08
3242274	2020-04-15	3244298	2020-04-01
3242378	2020-04-15	3244384	2020-04-15
3242403	2020-04-22	3244492	2020-04-01
3242599	2020-04-15	3244815	2020-04-22
3242778	2020-04-08	3244819	2020-04-08
3242990	2020-04-08	3244979	2020-04-08
3243067	2020-04-08	3245000	2020-04-15
3243242	2020-04-15	3245032	2020-04-08
3243245	2020-04-08	3245121	2020-04-15
3243289	2020-04-08	3245133	2020-04-15
3243295	2020-04-22	3245219	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3245349	2020-04-15
3245380	2020-04-22
3245392	2020-04-08
3245421	2020-04-08
3245434	2020-04-15
3245752	2020-04-08
3245809	2020-04-22
3245923	2020-04-22
3246113	2020-04-08
3246153	2020-04-15
3246197	2020-04-01
3246270	2020-04-22
3246314	2020-04-08
3246444	2020-04-08
3246645	2020-04-15
3246670	2020-04-22
3246711	2020-04-01
3246749	2020-04-08
3246807	2020-04-22
3246947	2020-04-01
3246983	2020-04-15
3246987	2020-04-22
3247012	2020-04-08
3247065	2020-04-22
3247147	2020-04-15
3247163	2020-04-22
3247170	2020-04-22
3247220	2020-04-22
3247371	2020-04-01
3247436	2020-04-15
3247702	2020-04-22
3247728	2020-04-15
3247778	2020-04-08
3247821	2020-04-08
3247832	2020-04-22
3247874	2020-04-22
3247897	2020-04-08
3247944	2020-04-01
3247946	2020-04-08
3248068	2020-04-22
3248100	2020-04-08
3248146	2020-04-15
3248192	2020-04-22
3248236	2020-04-01
3248273	2020-04-08
3248304	2020-04-08
3248329	2020-04-01
3248431	2020-04-01
3248549	2020-04-08
3248642	2020-04-08
3248690	2020-04-15
3248886	2020-04-08
3248892	2020-04-08
3248894	2020-04-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3248923	2020-04-22	3251004	2020-04-22
3248934	2020-04-01	3251174	2020-04-15
3248983	2020-04-01	3251262	2020-04-15
3249037	2020-04-22	3251268	2020-04-15
3249069	2020-04-08	3251269	2020-04-22
3249099	2020-04-22	3251305	2020-04-08
3249130	2020-04-15	3251379	2020-04-15
3249181	2020-04-22	3251485	2020-04-22
3249225	2020-04-22	3251508	2020-04-15
3249325	2020-04-01	3251539	2020-04-08
3249466	2020-04-22	3251564	2020-04-01
3249650	2020-04-08	3251604	2020-04-22
3249699	2020-04-15	3251645	2020-04-15
3249806	2020-04-08	3251930	2020-04-22
3249983	2020-04-01	3252038	2020-04-08
3250080	2020-04-08	3252046	2020-04-01
3250158	2020-04-08	3252151	2020-04-08
3250224	2020-04-22	3252154	2020-04-15
3250332	2020-04-08	3252393	2020-04-15
3250453	2020-04-15	3252436	2020-04-08
3250470	2020-04-22	3252453	2020-04-01
3250471	2020-04-15	3252589	2020-04-08
3250498	2020-04-22	3252788	2020-04-01
3250670	2020-04-01	3252869	2020-04-22
3250700	2020-04-22	3252926	2020-04-22
3250726	2020-04-15	3252927	2020-04-15
3250833	2020-04-01	3252997	2020-04-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3253077	2020-04-15
3253095	2020-04-08
3253235	2020-04-01
3253243	2020-04-01
3253316	2020-04-01
3253338	2020-04-15
3253407	2020-04-22
3253454	2020-04-22
3253537	2020-04-08
3253556	2020-04-08
3253557	2020-04-22
3253558	2020-04-08
3253597	2020-04-22
3253656	2020-04-01
3253677	2020-04-01
3253681	2020-04-15
3253705	2020-04-01
3253742	2020-04-08
3253819	2020-04-01
3253838	2020-04-01
3253881	2020-04-08
3253980	2020-04-08
3254004	2020-04-08
3254009	2020-04-08
3254039	2020-04-15
3254054	2020-04-01
3254064	2020-04-08
3254224	2020-04-01
3254407	2020-04-22
3254443	2020-04-22
3254450	2020-04-08
3254480	2020-04-22
3254514	2020-04-08
3254654	2020-04-15
3254659	2020-04-01
3254661	2020-04-01
3254798	2020-04-15
3254806	2020-04-01
3254866	2020-04-15
3254887	2020-04-15
3254930	2020-04-01
3254953	2020-04-15
3255021	2020-04-01
3255037	2020-04-08
3255044	2020-04-01
3255147	2020-04-15
3255284	2020-04-01
3255352	2020-04-08
3255378	2020-04-08
3255392	2020-04-22
3255467	2020-04-01
3255802	2020-04-01
3255909	2020-04-22
3255930	2020-04-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3255979	2020-04-15	3256778	2020-04-22
3255994	2020-04-08	3256784	2020-04-22
3256019	2020-04-15	3256786	2020-04-08
3256033	2020-04-08	3256792	2020-04-15
3256078	2020-04-01	3256802	2020-04-08
3256140	2020-04-01	3256907	2020-04-15
3256184	2020-04-08	3256948	2020-04-08
3256225	2020-04-08	3257024	2020-04-01
3256228	2020-04-08	3257034	2020-04-08
3256266	2020-04-01	3257117	2020-04-01
3256290	2020-04-08	3257132	2020-04-01
3256323	2020-04-15	3257139	2020-04-08
3256327	2020-04-22	3257194	2020-04-15
3256331	2020-04-01	3257196	2020-04-08
3256336	2020-04-15	3257320	2020-04-08
3256387	2020-04-01	3257344	2020-04-01
3256409	2020-04-15	3257366	2020-04-22
3256441	2020-04-08	3257374	2020-04-08
3256468	2020-04-08	3257444	2020-04-15
3256539	2020-04-08	3257479	2020-04-22
3256540	2020-04-01	3257519	2020-04-22
3256613	2020-04-08	3257542	2020-04-22
3256646	2020-04-01	3257643	2020-04-22
3256662	2020-04-01	3257732	2020-04-15
3256686	2020-04-01	3257752	2020-04-15
3256692	2020-04-01	3257855	2020-04-22
3256725	2020-04-01	3257856	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3257872	2020-04-22
3257923	2020-04-08
3257950	2020-04-08
3257958	2020-04-15
3257969	2020-04-22
3258105	2020-04-15
3258127	2020-04-22
3258146	2020-04-08
3258197	2020-04-15
3258294	2020-04-15
3258303	2020-04-01
3258330	2020-04-15
3258542	2020-04-15
3258600	2020-04-01
3258641	2020-04-15
3258669	2020-04-15
3258713	2020-04-08
3258804	2020-04-22
3258816	2020-04-01
3258838	2020-04-08
3258855	2020-04-08
3258975	2020-04-01
3258997	2020-04-22
3259086	2020-04-01
3259088	2020-04-01
3259155	2020-04-08
3259174	2020-04-08
3259265	2020-04-01
3259284	2020-04-01
3259292	2020-04-08
3259296	2020-04-08
3259365	2020-04-01
3259414	2020-04-08
3259415	2020-04-08
3259423	2020-04-08
3259425	2020-04-22
3259440	2020-04-08
3259457	2020-04-01
3259504	2020-04-08
3259518	2020-04-08
3259536	2020-04-01
3259540	2020-04-08
3259543	2020-04-01
3259601	2020-04-01
3259607	2020-04-22
3259667	2020-04-01
3259737	2020-04-15
3259799	2020-04-08
3259940	2020-04-01
3259966	2020-04-15
3259976	2020-04-08
3260009	2020-04-01
3260110	2020-04-22
3260226	2020-04-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3260252	2020-04-15	3261544	2020-04-22
3260354	2020-04-01	3261739	2020-04-08
3260358	2020-04-01	3261753	2020-04-08
3260440	2020-04-22	3261776	2020-04-01
3260456	2020-04-22	3261810	2020-04-08
3260488	2020-04-01	3261813	2020-04-22
3260521	2020-04-15	3261860	2020-04-01
3260689	2020-04-08	3261941	2020-04-22
3260751	2020-04-15	3261975	2020-04-01
3260911	2020-04-01	3262012	2020-04-01
3260935	2020-04-08	3262057	2020-04-15
3260989	2020-04-15	3262108	2020-04-22
3261009	2020-04-22	3262194	2020-04-08
3261071	2020-04-01	3262208	2020-04-08
3261086	2020-04-22	3262283	2020-04-15
3261139	2020-04-15	3262320	2020-04-15
3261215	2020-04-01	3262348	2020-04-01
3261239	2020-04-22	3262379	2020-04-01
3261362	2020-04-01	3262552	2020-04-22
3261376	2020-04-15	3262560	2020-04-22
3261426	2020-04-01	3262587	2020-04-08
3261433	2020-04-08	3262610	2020-04-22
3261442	2020-04-01	3262632	2020-04-08
3261449	2020-04-01	3262695	2020-04-22
3261486	2020-04-15	3262706	2020-04-01
3261492	2020-04-15	3262724	2020-04-15
3261541	2020-04-15	3262739	2020-04-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3262749	2020-04-01
3262859	2020-04-01
3262865	2020-04-08
3262873	2020-04-08
3262890	2020-04-08
3262939	2020-04-15
3262965	2020-04-22
3263012	2020-04-01
3263091	2020-04-15
3263094	2020-04-01
3263100	2020-04-01
3263133	2020-04-01
3263180	2020-04-08
3263190	2020-04-22
3263227	2020-04-15
3263238	2020-04-01
3263240	2020-04-15
3263272	2020-04-01
3263302	2020-04-08
3263319	2020-04-15
3263391	2020-04-22
3263396	2020-04-08
3263416	2020-04-08
3263432	2020-04-08
3263444	2020-04-01
3263526	2020-04-22
3263544	2020-04-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3263603	2020-04-15
3263651	2020-04-22
3263703	2020-04-22
3263716	2020-04-08
3263727	2020-04-15
3263734	2020-04-08
3263812	2020-04-08
3263815	2020-04-22
3263897	2020-04-22
3263916	2020-04-01
3263917	2020-04-22
3263958	2020-04-01
3263965	2020-04-22
3263995	2020-04-08
3264026	2020-04-01
3264087	2020-04-22
3264122	2020-04-01
3264298	2020-04-08
3264315	2020-04-01
3264348	2020-04-15
3264364	2020-04-22
3264418	2020-04-08
3264428	2020-04-15
3264504	2020-04-08
3264566	2020-04-15
3264663	2020-04-01
3264664	2020-04-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3264834	2020-04-01	3266952	2020-04-08
3264969	2020-04-08	3267001	2020-04-08
3265266	2020-04-01	3267016	2020-04-15
3265298	2020-04-08	3267056	2020-04-01
3265310	2020-04-22	3267057	2020-04-22
3265378	2020-04-08	3267097	2020-04-22
3265394	2020-04-22	3267187	2020-04-15
3265519	2020-04-08	3267227	2020-04-22
3265525	2020-04-15	3267249	2020-04-08
3265640	2020-04-22	3267260	2020-04-01
3265735	2020-04-15	3267266	2020-04-08
3265830	2020-04-08	3267341	2020-04-22
3265895	2020-04-08	3267348	2020-04-08
3265958	2020-04-01	3267447	2020-04-08
3266125	2020-04-22	3267585	2020-04-01
3266163	2020-04-22	3267607	2020-04-22
3266187	2020-04-08	3267610	2020-04-08
3266291	2020-04-01	3267631	2020-04-08
3266352	2020-04-15	3267638	2020-04-08
3266384	2020-04-01	3267779	2020-04-22
3266403	2020-04-15	3268011	2020-04-22
3266513	2020-04-01	3268290	2020-04-22
3266535	2020-04-22	3268337	2020-04-01
3266743	2020-04-01	3268510	2020-04-22
3266860	2020-04-08	3268586	2020-04-08
3266906	2020-04-08	3268654	2020-04-15
3266951	2020-04-01	3268666	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3268669	2020-04-22
3268986	2020-04-22
3269137	2020-04-22
3269144	2020-04-01
3269163	2020-04-15
3269176	2020-04-01
3269190	2020-04-15
3269215	2020-04-22
3269223	2020-04-22
3269232	2020-04-01
3269350	2020-04-22
3269392	2020-04-22
3269410	2020-04-01
3269426	2020-04-22
3269430	2020-04-15
3269466	2020-04-22
3269555	2020-04-22
3269597	2020-04-22
3269669	2020-04-15
3269895	2020-04-08
3269961	2020-04-01
3269993	2020-04-08
3270009	2020-04-22
3270137	2020-04-01
3270168	2020-04-08
3270313	2020-04-01
3270320	2020-04-01
3270476	2020-04-22
3270529	2020-04-22
3270563	2020-04-08
3270573	2020-04-01
3270679	2020-04-22
3270697	2020-04-22
3270698	2020-04-22
3270716	2020-04-22
3270742	2020-04-22
3270825	2020-04-22
3270844	2020-04-22
3271206	2020-04-22
3271316	2020-04-22
3271360	2020-04-22
3271361	2020-04-22
3271362	2020-04-22
3271481	2020-04-08
3271527	2020-04-22
3271582	2020-04-22
3271583	2020-04-15
3271660	2020-04-22
3271857	2020-04-22
3271913	2020-04-15
3271947	2020-04-08
3271999	2020-04-01
3272031	2020-04-15
3272297	2020-04-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3272324	2020-04-08	3273610	2020-04-22
3272594	2020-04-22	3273766	2020-04-08
3272667	2020-04-08	3273790	2020-04-22
3272784	2020-04-15	3273871	2020-04-22
3272795	2020-04-22	3274039	2020-04-22
3272802	2020-04-22	3274066	2020-04-22
3272855	2020-04-22	3274111	2020-04-08
3272885	2020-04-22	3274180	2020-04-22
3272926	2020-04-22	3274266	2020-04-22
3272948	2020-04-22	3274349	2020-04-22
3272958	2020-04-01	3274404	2020-04-22
3272988	2020-04-08	3274437	2020-04-22
3272993	2020-04-22	3274443	2020-04-22
3273016	2020-04-01	3274622	2020-04-01
3273029	2020-04-22	3274680	2020-04-01
3273037	2020-04-08	3274740	2020-04-22
3273067	2020-04-22	3274792	2020-04-15
3273070	2020-04-01	3274839	2020-04-01
3273093	2020-04-22	3274847	2020-04-15
3273135	2020-04-22	3274853	2020-04-22
3273202	2020-04-22	3274892	2020-04-22
3273203	2020-04-22	3275059	2020-04-22
3273216	2020-04-08	3275087	2020-04-01
3273257	2020-04-08	3275118	2020-04-22
3273342	2020-04-01	3275156	2020-04-01
3273356	2020-04-22	3275243	2020-04-15
3273527	2020-04-22	3275262	2020-04-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3275269	2020-04-15
3275338	2020-04-15
3275534	2020-04-22
3275557	2020-04-15
3275656	2020-04-08
3275687	2020-04-08
3275706	2020-04-08
3275849	2020-04-08
3275853	2020-04-22
3275920	2020-04-22
3275953	2020-04-15
3276095	2020-04-22
3276099	2020-04-22
3276110	2020-04-01
3276162	2020-04-08
3276226	2020-04-01
3276277	2020-04-08
3276398	2020-04-15
3276421	2020-04-22
3276522	2020-04-15
3276673	2020-04-22
3276884	2020-04-08
3276988	2020-04-22
3277071	2020-04-08
3277096	2020-04-22
3277183	2020-04-22
3277218	2020-04-22
3277331	2020-04-22
3277423	2020-04-08
3277440	2020-04-08
3277650	2020-04-22
3277796	2020-04-22
3277885	2020-04-22
3277989	2020-04-01
3278184	2020-04-22
3278339	2020-04-22
3278490	2020-04-15
3278531	2020-04-15
3278573	2020-04-08
3278600	2020-04-01
3278644	2020-04-01
3278710	2020-04-22
3278743	2020-04-08
3278905	2020-04-15
3278911	2020-04-15
3279206	2020-04-22
3279213	2020-04-01
3279252	2020-04-22
3279280	2020-04-22
3279366	2020-04-15
3279423	2020-04-22
3279487	2020-04-22
3279631	2020-04-08
3279639	2020-04-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3279640	2020-04-01	3282261	2020-04-22
3279662	2020-04-22	3282294	2020-04-15
3279676	2020-04-01	3282336	2020-04-22
3279894	2020-04-01	3282390	2020-04-22
3279990	2020-04-08	3282450	2020-04-08
3280097	2020-04-08	3282550	2020-04-15
3280126	2020-04-22	3282569	2020-04-08
3280138	2020-04-22	3282607	2020-04-01
3280219	2020-04-22	3282748	2020-04-08
3280430	2020-04-08	3282793	2020-04-15
3280501	2020-04-01	3282804	2020-04-08
3280643	2020-04-22	3282839	2020-04-01
3280865	2020-04-01	3282960	2020-04-01
3281366	2020-04-01	3282984	2020-04-22
3281395	2020-04-08	3283206	2020-04-15
3281418	2020-04-22	3283227	2020-04-01
3281437	2020-04-01	3283233	2020-04-08
3281527	2020-04-15	3283327	2020-04-08
3281612	2020-04-22	3283370	2020-04-22
3281814	2020-04-22	3283597	2020-04-22
3281836	2020-04-08	3283643	2020-04-15
3281873	2020-04-01	3283644	2020-04-01
3281895	2020-04-22	3283880	2020-04-15
3282026	2020-04-01	3284201	2020-04-08
3282080	2020-04-15	3284405	2020-04-08
3282179	2020-04-08	3284415	2020-04-15
3282250	2020-04-08	3284554	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3284565	2020-04-08
3284586	2020-04-08
3284596	2020-04-08
3284625	2020-04-08
3284662	2020-04-08
3284677	2020-04-22
3284804	2020-04-22
3284844	2020-04-01
3284862	2020-04-15
3284942	2020-04-15
3284963	2020-04-01
3284997	2020-04-22
3285058	2020-04-22
3285072	2020-04-15
3285201	2020-04-15
3285225	2020-04-22
3285317	2020-04-22
3285471	2020-04-22
3285691	2020-04-08
3285715	2020-04-01
3285758	2020-04-08
3285765	2020-04-08
3285775	2020-04-15
3285829	2020-04-22
3285928	2020-04-08
3285993	2020-04-08
3286092	2020-04-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3286116	2020-04-08
3286123	2020-04-08
3286148	2020-04-15
3286241	2020-04-15
3286401	2020-04-01
3286436	2020-04-08
3286465	2020-04-01
3286987	2020-04-08
3287026	2020-04-22
3287039	2020-04-01
3287061	2020-04-01
3287121	2020-04-22
3287164	2020-04-08
3287212	2020-04-08
3287226	2020-04-22
3287277	2020-04-15
3287278	2020-04-08
3287287	2020-04-01
3287306	2020-04-08
3287308	2020-04-08
3287395	2020-04-15
3287401	2020-04-15
3287407	2020-04-22
3287509	2020-04-01
3287553	2020-04-22
3287609	2020-04-08
3287651	2020-04-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3287667	2020-04-15	3289914	2020-04-01
3287712	2020-04-15	3289964	2020-04-22
3287782	2020-04-22	3290022	2020-04-01
3287849	2020-04-08	3290184	2020-04-22
3287932	2020-04-08	3290187	2020-04-15
3287996	2020-04-22	3290190	2020-04-15
3288039	2020-04-01	3290340	2020-04-15
3288217	2020-04-08	3290358	2020-04-22
3288236	2020-04-01	3290378	2020-04-22
3288674	2020-04-01	3290485	2020-04-22
3288792	2020-04-15	3290603	2020-04-01
3288914	2020-04-15	3290664	2020-04-22
3288976	2020-04-08	3290689	2020-04-08
3288978	2020-04-08	3290715	2020-04-15
3288985	2020-04-15	3290739	2020-04-08
3289077	2020-04-15	3290953	2020-04-22
3289099	2020-04-15	3291045	2020-04-15
3289131	2020-04-01	3291070	2020-04-15
3289375	2020-04-15	3291074	2020-04-01
3289398	2020-04-22	3291228	2020-04-01
3289410	2020-04-15	3291267	2020-04-22
3289519	2020-04-22	3291583	2020-04-01
3289568	2020-04-22	3291601	2020-04-15
3289635	2020-04-22	3291699	2020-04-08
3289699	2020-04-08	3291706	2020-04-22
3289710	2020-04-22	3291744	2020-04-08
3289879	2020-04-08	3291969	2020-04-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3292065	2020-04-15
3292161	2020-04-08
3292192	2020-04-08
3292266	2020-04-15
3292325	2020-04-01
3292415	2020-04-01
3292589	2020-04-01
3292628	2020-04-22
3292659	2020-04-22
3292664	2020-04-08
3292684	2020-04-22
3292725	2020-04-01
3292780	2020-04-22
3292910	2020-04-01
3292963	2020-04-01
3292964	2020-04-15
3293198	2020-04-08
3293240	2020-04-08
3293245	2020-04-15
3293258	2020-04-22
3293268	2020-04-01
3293274	2020-04-01
3293358	2020-04-08
3293383	2020-04-15
3293386	2020-04-01
3293671	2020-04-15
3294074	2020-04-22
3294123	2020-04-15
3294182	2020-04-01
3294185	2020-04-01
3294197	2020-04-22
3294255	2020-04-01
3294259	2020-04-01
3294287	2020-04-08
3294329	2020-04-15
3294358	2020-04-15
3294373	2020-04-01
3294486	2020-04-08
3294562	2020-04-15
3294575	2020-04-15
3294576	2020-04-15
3294675	2020-04-15
3294716	2020-04-15
3294744	2020-04-08
3294830	2020-04-08
3294838	2020-04-08
3294932	2020-04-01
3295158	2020-04-08
3295213	2020-04-15
3295343	2020-04-01
3295537	2020-04-15
3295565	2020-04-22
3295578	2020-04-15
3295612	2020-04-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3295651	2020-04-01	3297056	2020-04-22
3295685	2020-04-08	3297074	2020-04-22
3295686	2020-04-01	3297082	2020-04-15
3295736	2020-04-15	3297094	2020-04-15
3295849	2020-04-08	3297206	2020-04-22
3295859	2020-04-08	3297323	2020-04-08
3295912	2020-04-01	3297406	2020-04-08
3295928	2020-04-01	3297500	2020-04-15
3295961	2020-04-08	3297655	2020-04-15
3295987	2020-04-22	3297707	2020-04-01
3296083	2020-04-01	3297716	2020-04-22
3296101	2020-04-15	3297764	2020-04-01
3296167	2020-04-01	3297785	2020-04-08
3296178	2020-04-22	3297805	2020-04-08
3296199	2020-04-08	3297813	2020-04-15
3296248	2020-04-08	3297866	2020-04-22
3296293	2020-04-22	3297978	2020-04-01
3296338	2020-04-01	3298024	2020-04-01
3296402	2020-04-15	3298069	2020-04-01
3296438	2020-04-01	3298208	2020-04-22
3296441	2020-04-08	3298240	2020-04-08
3296549	2020-04-15	3298258	2020-04-01
3296578	2020-04-08	3298339	2020-04-15
3296713	2020-04-15	3298396	2020-04-22
3296867	2020-04-01	3298472	2020-04-01
3297004	2020-04-08	3298583	2020-04-08
3297013	2020-04-22	3298656	2020-04-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3298657	2020-04-08
3298868	2020-04-08
3298991	2020-04-22
3299067	2020-04-15
3299093	2020-04-15
3299175	2020-04-08
3299193	2020-04-15
3299214	2020-04-22
3299235	2020-04-22
3299291	2020-04-08
3299318	2020-04-15
3299323	2020-04-01
3299353	2020-04-15
3299362	2020-04-22
3299528	2020-04-08
3299538	2020-04-15
3299545	2020-04-22
3299553	2020-04-15
3299607	2020-04-15
3299621	2020-04-22
3299682	2020-04-15
3299739	2020-04-15
3299758	2020-04-15
3299811	2020-04-15
3299874	2020-04-01
3299876	2020-04-15
3299899	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3300091	2020-04-08
3300121	2020-04-15
3300143	2020-04-01
3300195	2020-04-08
3300210	2020-04-22
3300360	2020-04-08
3300435	2020-04-08
3300481	2020-04-22
3300510	2020-04-01
3300551	2020-04-15
3300567	2020-04-15
3300574	2020-04-22
3300586	2020-04-01
3300605	2020-04-08
3300619	2020-04-01
3300696	2020-04-22
3300783	2020-04-01
3300804	2020-04-08
3300843	2020-04-15
3300844	2020-04-15
3300846	2020-04-15
3300852	2020-04-15
3300901	2020-04-22
3300928	2020-04-01
3301052	2020-04-01
3301102	2020-04-15
3301105	2020-04-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3301223	2020-04-08	3303127	2020-04-15
3301256	2020-04-08	3303157	2020-04-15
3301308	2020-04-15	3303207	2020-04-08
3301348	2020-04-01	3303249	2020-04-01
3301401	2020-04-08	3303251	2020-04-08
3301411	2020-04-08	3303278	2020-04-22
3301422	2020-04-08	3303284	2020-04-08
3301446	2020-04-15	3303476	2020-04-01
3301606	2020-04-15	3303583	2020-04-01
3301665	2020-04-08	3303626	2020-04-01
3301738	2020-04-01	3303739	2020-04-22
3301878	2020-04-22	3303795	2020-04-15
3301964	2020-04-22	3303907	2020-04-15
3301985	2020-04-08	3303911	2020-04-08
3302020	2020-04-08	3303939	2020-04-08
3302153	2020-04-01	3303975	2020-04-08
3302236	2020-04-01	3304154	2020-04-08
3302296	2020-04-22	3304352	2020-04-08
3302298	2020-04-01	3304559	2020-04-22
3302417	2020-04-15	3304654	2020-04-01
3302449	2020-04-01	3304699	2020-04-08
3302715	2020-04-15	3304732	2020-04-08
3302724	2020-04-01	3304770	2020-04-15
3302947	2020-04-15	3304874	2020-04-15
3302948	2020-04-15	3304966	2020-04-15
3302976	2020-04-22	3305090	2020-04-08
3303006	2020-04-01	3305150	2020-04-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3305169	2020-04-08
3305288	2020-04-22
3305353	2020-04-22
3305437	2020-04-08
3305458	2020-04-15
3305462	2020-04-01
3305578	2020-04-08
3305585	2020-04-08
3305608	2020-04-08
3305653	2020-04-01
3305676	2020-04-08
3305698	2020-04-08
3305699	2020-04-22
3305761	2020-04-22
3305811	2020-04-01
3305819	2020-04-22
3305927	2020-04-15
3306007	2020-04-22
3306081	2020-04-01
3306095	2020-04-22
3306132	2020-04-01
3306152	2020-04-08
3306153	2020-04-08
3306155	2020-04-15
3306176	2020-04-08
3306192	2020-04-22
3306228	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3306267	2020-04-01
3306292	2020-04-08
3306324	2020-04-22
3306405	2020-04-15
3306409	2020-04-15
3306450	2020-04-01
3306562	2020-04-08
3306629	2020-04-22
3306638	2020-04-08
3306656	2020-04-01
3306693	2020-04-08
3306713	2020-04-08
3306723	2020-04-08
3306756	2020-04-15
3306912	2020-04-22
3306982	2020-04-08
3307008	2020-04-08
3307071	2020-04-22
3307159	2020-04-08
3307290	2020-04-15
3307488	2020-04-08
3307510	2020-04-08
3307579	2020-04-01
3307615	2020-04-15
3307745	2020-04-01
3307868	2020-04-01
3307882	2020-04-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3307932	2020-04-01	3309124	2020-04-15
3307978	2020-04-01	3309134	2020-04-15
3307983	2020-04-15	3309199	2020-04-01
3308064	2020-04-01	3309200	2020-04-08
3308168	2020-04-01	3309274	2020-04-08
3308356	2020-04-08	3309275	2020-04-01
3308477	2020-04-22	3309298	2020-04-15
3308478	2020-04-08	3309436	2020-04-15
3308491	2020-04-15	3309462	2020-04-15
3308492	2020-04-01	3309556	2020-04-08
3308500	2020-04-01	3309682	2020-04-01
3308516	2020-04-22	3309796	2020-04-01
3308522	2020-04-01	3309859	2020-04-01
3308536	2020-04-15	3309881	2020-04-01
3308540	2020-04-15	3309887	2020-04-01
3308625	2020-04-22	3310026	2020-04-08
3308642	2020-04-01	3310101	2020-04-22
3308738	2020-04-22	3310185	2020-04-15
3308742	2020-04-22	3310229	2020-04-01
3308753	2020-04-22	3310295	2020-04-01
3308825	2020-04-01	3310407	2020-04-08
3308856	2020-04-22	3310437	2020-04-01
3308881	2020-04-01	3310592	2020-04-08
3308967	2020-04-08	3310605	2020-04-22
3309033	2020-04-08	3310606	2020-04-15
3309071	2020-04-22	3310678	2020-04-15
3309097	2020-04-22	3310768	2020-04-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3310775	2020-04-01
3310981	2020-04-01
3311058	2020-04-08
3311269	2020-04-08
3311473	2020-04-01
3311525	2020-04-08
3311595	2020-04-22
3311689	2020-04-15
3311730	2020-04-08
3311737	2020-04-01
3311893	2020-04-15
3312001	2020-04-01
3312008	2020-04-22
3312024	2020-04-01
3312088	2020-04-22
3312220	2020-04-15
3312230	2020-04-15
3312351	2020-04-15
3312361	2020-04-01
3312391	2020-04-15
3312393	2020-04-15
3312395	2020-04-22
3312402	2020-04-01
3312409	2020-04-01
3312521	2020-04-15
3312564	2020-04-01
3312578	2020-04-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3312700	2020-04-15
3312844	2020-04-01
3312928	2020-04-01
3313022	2020-04-01
3313112	2020-04-22
3313163	2020-04-01
3313267	2020-04-08
3313473	2020-04-15
3313507	2020-04-22
3313510	2020-04-01
3313512	2020-04-01
3313543	2020-04-01
3313729	2020-04-15
3313741	2020-04-15
3313842	2020-04-15
3313983	2020-04-08
3314095	2020-04-01
3314171	2020-04-15
3314193	2020-04-15
3314227	2020-04-22
3314354	2020-04-08
3314365	2020-04-01
3314383	2020-04-01
3314396	2020-04-15
3314570	2020-04-15
3314705	2020-04-01
3314708	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3314743	2020-04-08	3315869	2020-04-15
3314835	2020-04-08	3315905	2020-04-22
3314976	2020-04-01	3315921	2020-04-01
3315012	2020-04-15	3316368	2020-04-22
3315013	2020-04-15	3316380	2020-04-15
3315053	2020-04-08	3316392	2020-04-22
3315058	2020-04-08	3316402	2020-04-08
3315170	2020-04-15	3316464	2020-04-08
3315189	2020-04-22	3316515	2020-04-01
3315194	2020-04-01	3316616	2020-04-08
3315224	2020-04-08	3316668	2020-04-08
3315328	2020-04-08	3316742	2020-04-15
3315342	2020-04-08	3316805	2020-04-15
3315362	2020-04-01	3316823	2020-04-08
3315402	2020-04-15	3316887	2020-04-08
3315419	2020-04-15	3316937	2020-04-08
3315420	2020-04-15	3316975	2020-04-08
3315423	2020-04-15	3317034	2020-04-15
3315475	2020-04-08	3317140	2020-04-08
3315574	2020-04-01	3317262	2020-04-22
3315680	2020-04-01	3317319	2020-04-22
3315698	2020-04-22	3317466	2020-04-01
3315706	2020-04-08	3317489	2020-04-08
3315725	2020-04-22	3317550	2020-04-15
3315842	2020-04-08	3317574	2020-04-15
3315851	2020-04-08	3317619	2020-04-08
3315852	2020-04-08	3317629	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3317659	2020-04-01
3317774	2020-04-15
3317851	2020-04-01
3317904	2020-04-15
3317930	2020-04-08
3317948	2020-04-15
3317950	2020-04-15
3317964	2020-04-08
3317967	2020-04-22
3318026	2020-04-08
3318042	2020-04-08
3318091	2020-04-01
3318137	2020-04-01
3318203	2020-04-15
3318214	2020-04-15
3318217	2020-04-08
3318244	2020-04-15
3318253	2020-04-22
3318290	2020-04-22
3318325	2020-04-08
3318410	2020-04-22
3318491	2020-04-15
3318530	2020-04-01
3318637	2020-04-01
3318675	2020-04-22
3318688	2020-04-22
3318699	2020-04-22
3318704	2020-04-22
3318735	2020-04-15
3318741	2020-04-22
3318749	2020-04-08
3318754	2020-04-08
3318807	2020-04-01
3318815	2020-04-15
3318855	2020-04-01
3318915	2020-04-22
3319082	2020-04-01
3319170	2020-04-01
3319171	2020-04-01
3319222	2020-04-01
3319255	2020-04-08
3319342	2020-04-01
3319375	2020-04-01
3319404	2020-04-22
3319501	2020-04-15
3319535	2020-04-22
3319643	2020-04-22
3319734	2020-04-22
3319952	2020-02-05
3320012	2020-04-08
3320054	2020-04-08
3320207	2020-04-15
3320335	2020-04-22
3320372	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3320416	2020-04-15	3321554	2020-04-01
3320657	2020-04-08	3321581	2020-04-22
3320715	2020-04-08	3321610	2020-04-01
3320722	2020-04-08	3321615	2020-04-15
3320733	2020-04-01	3321627	2020-04-15
3320739	2020-04-08	3321642	2020-04-08
3320819	2020-04-15	3321664	2020-04-01
3320827	2020-04-22	3321698	2020-04-01
3320937	2020-04-22	3321767	2020-04-15
3320961	2020-04-22	3321841	2020-04-08
3320967	2020-04-08	3321928	2020-04-08
3320989	2020-04-15	3321997	2020-04-01
3320996	2020-04-01	3322065	2020-04-08
3321045	2020-04-08	3322066	2020-04-08
3321060	2020-04-01	3322097	2020-04-08
3321119	2020-04-22	3322148	2020-04-08
3321168	2020-04-08	3322228	2020-04-01
3321246	2020-04-15	3322282	2020-04-22
3321374	2020-04-01	3322465	2020-04-08
3321387	2020-04-15	3322880	2020-04-08
3321468	2020-04-22	3322897	2020-04-01
3321472	2020-04-22	3322907	2020-04-08
3321478	2020-04-01	3322931	2020-04-22
3321503	2020-04-22	3322958	2020-04-08
3321513	2020-04-08	3323028	2020-04-22
3321540	2020-04-08	3323048	2020-04-08
3321541	2020-04-15	3323114	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3323212	2020-04-01
3323235	2020-04-22
3323264	2020-04-22
3323278	2020-04-01
3323281	2020-04-15
3323320	2020-04-22
3323331	2020-04-08
3323357	2020-04-15
3323397	2020-04-01
3323402	2020-04-01
3323416	2020-04-22
3323619	2020-04-08
3323630	2020-04-22
3323661	2020-04-15
3323731	2020-04-22
3323768	2020-04-08
3323841	2020-04-22
3323872	2020-04-15
3323991	2020-04-22
3324072	2020-04-15
3324082	2020-04-01
3324213	2020-04-08
3324419	2020-04-22
3324462	2020-04-01
3324490	2020-04-22
3324500	2020-04-08
3324517	2020-04-15
3324521	2020-04-15
3324524	2020-04-22
3324583	2020-04-22
3324614	2020-04-22
3324720	2020-04-01
3324777	2020-04-15
3324837	2020-04-01
3325071	2020-04-08
3325182	2020-04-08
3325188	2020-04-15
3325440	2020-04-08
3325480	2020-04-22
3325485	2020-04-08
3325543	2020-04-08
3325564	2020-04-08
3325583	2020-04-08
3325685	2020-04-08
3325694	2020-04-01
3325701	2020-04-15
3325716	2020-04-15
3325739	2020-04-15
3325749	2020-04-01
3325904	2020-04-22
3325921	2020-04-22
3325949	2020-04-01
3326015	2020-04-15
3326073	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3326173	2020-04-22	3327309	2020-04-15
3326205	2020-04-15	3327329	2020-04-22
3326251	2020-04-15	3327339	2020-04-08
3326266	2020-04-22	3327408	2020-04-01
3326285	2020-04-22	3327442	2020-04-01
3326315	2020-04-01	3327522	2020-04-22
3326387	2020-04-08	3327540	2020-04-01
3326389	2020-04-08	3327605	2020-04-15
3326398	2020-04-22	3327676	2020-04-22
3326408	2020-04-01	3327999	2020-04-01
3326544	2020-04-08	3328009	2020-04-08
3326550	2020-04-15	3328029	2020-04-01
3326568	2020-04-22	3328038	2020-04-15
3326737	2020-04-08	3328091	2020-04-08
3326781	2020-04-15	3328096	2020-04-01
3326840	2020-04-15	3328136	2020-04-08
3326884	2020-04-15	3328172	2020-04-01
3326902	2020-04-22	3328210	2020-04-22
3326985	2020-04-15	3328214	2020-04-01
3326996	2020-04-22	3328282	2020-04-08
3327064	2020-04-15	3328439	2020-04-08
3327081	2020-04-15	3328493	2020-04-08
3327082	2020-04-15	3328543	2020-04-01
3327083	2020-04-01	3328556	2020-04-01
3327102	2020-04-15	3328666	2020-04-15
3327201	2020-04-08	3328676	2020-04-15
3327239	2020-04-01	3328699	2020-04-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3328701	2020-04-08
3328735	2020-04-01
3328819	2020-04-01
3328851	2020-04-22
3328865	2020-04-01
3328962	2020-04-15
3328969	2020-04-01
3328996	2020-04-01
3329023	2020-04-15
3329042	2020-04-01
3329155	2020-04-15
3329192	2020-04-08
3329227	2020-04-15
3329417	2020-04-08
3329438	2020-04-15
3329624	2020-04-08
3329726	2020-04-08
3329729	2020-04-01
3329783	2020-04-08
3329887	2020-04-22
3329998	2020-04-08
3330007	2020-04-22
3330072	2020-04-08
3330076	2020-04-22
3330197	2020-04-15
3330200	2020-04-01
3330265	2020-04-15
3330300	2020-04-01
3330323	2020-04-08
3330445	2020-04-22
3330476	2020-04-15
3330496	2020-04-01
3330793	2020-04-22
3330860	2020-04-01
3331081	2020-04-01
3331129	2020-04-08
3331275	2020-04-15
3331304	2020-04-01
3331392	2020-04-15
3331393	2020-04-01
3331444	2020-04-08
3331675	2020-04-15
3331685	2020-04-01
3331693	2020-04-22
3331704	2020-04-22
3331725	2020-04-22
3331727	2020-04-22
3331790	2020-04-15
3332031	2020-04-08
3332115	2020-04-08
3332163	2020-04-01
3332195	2020-04-15
3332386	2020-04-08
3332475	2020-04-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3332520	2020-04-22	3333937	2020-04-15
3332527	2020-04-01	3333950	2020-04-08
3332548	2020-04-15	3333954	2020-04-01
3332580	2020-04-01	3333991	2020-04-01
3332604	2020-04-22	3334000	2020-04-15
3332667	2020-04-08	3334009	2020-04-22
3332694	2020-04-01	3334100	2020-04-01
3332837	2020-04-08	3334126	2020-04-22
3332938	2020-04-22	3334267	2020-04-15
3332978	2020-04-22	3334286	2020-04-08
3333007	2020-04-08	3334365	2020-04-22
3333064	2020-04-22	3334383	2020-04-08
3333065	2020-04-01	3334384	2020-04-15
3333085	2020-04-08	3334487	2020-04-22
3333200	2020-04-22	3334755	2020-04-08
3333239	2020-04-08	3334810	2020-04-22
3333340	2020-04-08	3334836	2020-04-15
3333393	2020-04-08	3334910	2020-04-22
3333488	2020-04-08	3335013	2020-04-01
3333517	2020-04-22	3335124	2020-04-08
3333532	2020-04-15	3335254	2020-04-08
3333619	2020-04-15	3335301	2020-04-22
3333638	2020-04-15	3335342	2020-04-01
3333668	2020-04-15	3335565	2020-04-22
3333742	2020-04-01	3335570	2020-04-01
3333806	2020-04-01	3335591	2020-04-22
3333879	2020-04-22	3335652	2020-04-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3335658	2020-04-22
3335769	2020-04-22
3335773	2020-04-08
3335791	2020-04-08
3335792	2020-04-01
3335924	2020-04-15
3335974	2020-04-08
3336003	2020-04-08
3336029	2020-04-15
3336037	2020-04-01
3336082	2020-04-15
3336292	2020-04-08
3336380	2020-04-15
3336381	2020-04-01
3336412	2020-04-08
3336417	2020-04-08
3336433	2020-04-15
3336527	2020-04-22
3336533	2020-04-15
3336621	2020-04-15
3336734	2020-04-22
3336912	2020-04-15
3336947	2020-04-15
3337006	2020-04-15
3337082	2020-04-15
3337117	2020-04-22
3337193	2020-04-15
3337255	2020-04-22
3337375	2020-04-15
3337421	2020-04-01
3337712	2020-04-08
3337748	2020-04-01
3337764	2020-04-08
3337813	2020-04-15
3337850	2020-04-22
3337853	2020-04-15
3337864	2020-04-15
3337971	2020-04-15
3337978	2020-04-01
3338041	2020-04-08
3338155	2020-04-22
3338292	2020-04-01
3338312	2020-04-01
3338428	2020-04-15
3338460	2020-04-22
3338504	2020-04-08
3338505	2020-04-01
3338506	2020-04-01
3338513	2020-04-01
3338515	2020-04-08
3338548	2020-04-08
3338556	2020-04-15
3338558	2020-04-01
3338654	2020-04-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3338679	2020-04-22	3339866	2020-04-08
3338702	2020-04-22	3339896	2020-04-22
3338759	2020-04-22	3340090	2020-04-15
3338855	2020-04-15	3340221	2020-04-08
3338911	2020-04-22	3340232	2020-04-15
3338949	2020-04-01	3340236	2020-04-08
3338982	2020-04-22	3340317	2020-04-01
3338992	2020-04-22	3340348	2020-04-22
3339032	2020-04-15	3340360	2020-04-15
3339056	2020-04-08	3340365	2020-04-22
3339112	2020-04-15	3340387	2020-04-15
3339188	2020-04-22	3340394	2020-04-08
3339196	2020-04-22	3340681	2020-04-15
3339217	2020-04-22	3340705	2020-04-08
3339397	2020-04-22	3340732	2020-04-22
3339409	2020-04-15	3340763	2020-04-15
3339475	2020-04-08	3340765	2020-04-15
3339476	2020-04-15	3340816	2020-04-15
3339523	2020-04-22	3340850	2020-04-01
3339558	2020-04-08	3340851	2020-04-15
3339566	2020-04-15	3340883	2020-04-01
3339595	2020-04-01	3340885	2020-04-22
3339621	2020-04-01	3340907	2020-04-01
3339622	2020-04-08	3340924	2020-04-01
3339679	2020-04-22	3341055	2020-04-15
3339686	2020-04-22	3341108	2020-04-01
3339691	2020-04-15	3341113	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3341150	2020-04-15
3341183	2020-04-01
3341459	2020-04-15
3341489	2020-04-01
3341501	2020-04-08
3341509	2020-04-15
3341536	2020-04-22
3341675	2020-04-01
3341737	2020-04-01
3341781	2020-04-22
3341953	2020-04-01
3342147	2020-04-22
3342164	2020-04-15
3342180	2020-04-22
3342216	2020-04-22
3342317	2020-04-01
3342323	2020-04-08
3342355	2020-04-22
3342419	2020-04-15
3342509	2020-04-22
3342530	2020-04-08
3342700	2020-04-22
3342792	2020-04-15
3342833	2020-04-01
3342846	2020-04-08
3342871	2020-04-22
3342924	2020-04-08
3342931	2020-04-08
3342974	2020-04-15
3342995	2020-04-22
3343032	2020-04-01
3343094	2020-04-15
3343134	2020-04-22
3343168	2020-04-08
3343174	2020-04-15
3343207	2020-04-15
3343220	2020-04-08
3343296	2020-04-15
3343548	2020-04-08
3343565	2020-04-01
3343654	2020-04-15
3343673	2020-04-15
3343691	2020-04-01
3343734	2020-04-15
3343824	2020-04-15
3343903	2020-04-08
3343912	2020-04-08
3344121	2020-04-15
3344150	2020-04-08
3344180	2020-04-22
3344213	2020-04-22
3344218	2020-04-08
3344276	2020-04-22
3344348	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3344364	2020-04-15	3345809	2020-04-01
3344397	2020-04-08	3345870	2020-04-22
3344476	2020-04-08	3345879	2020-04-15
3344496	2020-04-08	3345880	2020-04-01
3344504	2020-04-08	3345907	2020-04-22
3344543	2020-04-22	3345931	2020-04-22
3344555	2020-04-08	3345942	2020-04-01
3344575	2020-04-15	3346037	2020-04-08
3344833	2020-04-15	3346099	2020-04-15
3344843	2020-04-22	3346164	2020-04-08
3344846	2020-04-22	3346183	2020-04-22
3344865	2020-04-15	3346214	2020-04-01
3344880	2020-04-01	3346217	2020-04-22
3345112	2020-04-22	3346239	2020-04-08
3345173	2020-04-01	3346294	2020-04-01
3345244	2020-04-15	3346448	2020-04-08
3345278	2020-04-01	3346457	2020-04-01
3345302	2020-04-15	3346476	2020-04-22
3345321	2020-04-22	3346506	2020-04-01
3345345	2020-04-01	3346626	2020-04-15
3345429	2020-04-15	3346681	2020-04-01
3345463	2020-04-15	3346766	2020-04-08
3345480	2020-04-01	3346772	2020-04-22
3345527	2020-04-22	3346783	2020-04-01
3345595	2020-04-08	3346854	2020-04-22
3345721	2020-04-22	3346983	2020-04-22
3345800	2020-04-15	3347048	2020-04-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3347233	2020-04-22
3347274	2020-04-01
3347395	2020-04-22
3347427	2020-04-15
3347435	2020-04-15
3347533	2020-04-01
3347562	2020-04-22
3347642	2020-04-15
3347672	2020-04-22
3347788	2020-04-15
3347802	2020-04-01
3347850	2020-04-01
3347881	2020-04-22
3347894	2020-04-08
3348011	2020-04-08
3348100	2020-04-22
3348105	2020-04-08
3348143	2020-04-08
3348152	2020-04-22
3348199	2020-04-08
3348226	2020-04-08
3348318	2020-04-15
3348333	2020-04-15
3348356	2020-04-01
3348364	2020-04-15
3348367	2020-04-01
3348428	2020-04-01
3348439	2020-04-22
3348455	2020-04-15
3348469	2020-04-08
3348484	2020-04-22
3348517	2020-04-15
3348573	2020-04-22
3348694	2020-04-01
3348701	2020-04-01
3348722	2020-04-01
3348763	2020-04-22
3348765	2020-04-22
3348814	2020-04-01
3348822	2020-04-01
3348929	2020-04-01
3348953	2020-04-15
3349097	2020-04-01
3349239	2020-04-08
3349251	2020-04-22
3349315	2020-04-01
3349380	2020-04-08
3349390	2020-04-22
3349482	2020-04-01
3349545	2020-04-08
3349546	2020-04-22
3349562	2020-04-08
3349594	2020-04-22
3349684	2020-04-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3349860	2020-04-15	3351560	2020-04-22
3349919	2020-04-22	3351564	2020-04-15
3350109	2020-04-22	3351685	2020-04-01
3350279	2020-04-01	3351686	2020-04-08
3350290	2020-04-22	3351694	2020-04-15
3350303	2020-04-08	3351719	2020-04-08
3350343	2020-04-22	3351732	2020-04-22
3350407	2020-04-15	3351820	2020-04-08
3350472	2020-04-22	3351855	2020-04-22
3350558	2020-04-22	3352110	2020-04-01
3350772	2020-04-08	3352186	2020-04-01
3350958	2020-04-22	3352255	2020-04-15
3351021	2020-04-08	3352310	2020-04-08
3351025	2020-04-08	3352392	2020-04-15
3351035	2020-04-01	3352422	2020-04-08
3351053	2020-04-22	3352547	2020-04-08
3351076	2020-04-01	3352570	2020-04-08
3351077	2020-04-01	3352572	2020-04-01
3351089	2020-04-08	3352705	2020-04-22
3351154	2020-04-15	3352717	2020-04-01
3351227	2020-04-08	3352810	2020-04-08
3351239	2020-04-01	3352848	2020-04-15
3351252	2020-04-22	3352914	2020-04-22
3351313	2020-04-15	3352969	2020-04-22
3351436	2020-04-08	3352971	2020-04-22
3351522	2020-04-22	3353070	2020-04-08
3351525	2020-04-08	3353082	2020-04-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3353165	2020-04-08
3353227	2020-04-08
3353322	2020-04-15
3353350	2020-04-22
3353373	2020-04-01
3353525	2020-04-01
3353698	2020-04-01
3353910	2020-04-15
3354056	2020-04-08
3354089	2020-04-08
3354094	2020-04-08
3354095	2020-04-01
3354254	2020-04-01
3354362	2020-04-01
3354377	2020-04-08
3354424	2020-04-15
3354497	2020-04-22
3354584	2020-04-22
3354595	2020-04-22
3354620	2020-04-08
3354672	2020-04-08
3354728	2020-04-22
3354759	2020-04-01
3354790	2020-04-15
3354796	2020-04-08
3354833	2020-04-22
3354851	2020-04-22
3354876	2020-04-01
3354896	2020-04-01
3354928	2020-04-08
3355082	2020-04-15
3355155	2020-04-15
3355157	2020-04-15
3355160	2020-04-15
3355181	2020-04-22
3355212	2020-04-22
3355320	2020-04-08
3355321	2020-04-08
3355404	2020-04-01
3355486	2020-04-01
3355527	2020-04-15
3355535	2020-04-15
3355547	2020-04-15
3355821	2020-04-01
3355852	2020-04-08
3356018	2020-04-08
3356125	2020-04-01
3356176	2020-04-15
3356208	2020-04-01
3356329	2020-04-15
3356341	2020-04-01
3356424	2020-04-15
3356431	2020-04-22
3356442	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3356586	2020-04-08	3358140	2020-04-01
3356602	2020-04-15	3358177	2020-04-15
3356687	2020-04-08	3358211	2020-04-15
3356701	2020-04-01	3358232	2020-04-15
3356823	2020-04-22	3358280	2020-04-22
3356969	2020-04-15	3358424	2020-04-22
3357157	2020-04-15	3358437	2020-04-08
3357286	2020-04-15	3358453	2020-04-22
3357315	2020-04-22	3358594	2020-04-01
3357323	2020-04-01	3358630	2020-04-15
3357390	2020-04-22	3358672	2020-04-08
3357460	2020-04-15	3358857	2020-04-15
3357542	2020-04-01	3358888	2020-04-15
3357567	2020-04-15	3358928	2020-04-01
3357632	2020-04-01	3358932	2020-04-15
3357696	2020-04-01	3359045	2020-04-08
3357715	2020-04-22	3359446	2020-04-01
3357732	2020-04-15	3359552	2020-04-01
3357789	2020-04-08	3359574	2020-04-22
3357812	2020-04-08	3359657	2020-04-01
3357895	2020-04-01	3359695	2020-04-15
3357940	2020-04-08	3359710	2020-04-08
3357952	2020-04-15	3359741	2020-04-08
3358022	2020-04-01	3359897	2020-04-15
3358076	2020-04-08	3360193	2020-04-22
3358078	2020-04-08	3360403	2020-04-01
3358111	2020-04-08	3360408	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3360449	2020-04-08
3360498	2020-04-01
3360556	2020-04-08
3360607	2020-04-15
3360623	2020-04-15
3360633	2020-04-08
3360687	2020-04-08
3360723	2020-04-01
3360753	2020-04-08
3360775	2020-04-15
3360782	2020-04-15
3360797	2020-04-15
3360845	2020-04-15
3360983	2020-04-15
3360985	2020-04-01
3361036	2020-04-08
3361058	2020-04-01
3361072	2020-04-01
3361082	2020-04-08
3361103	2020-04-01
3361105	2020-04-08
3361127	2020-04-15
3361133	2020-04-08
3361156	2020-04-22
3361229	2020-04-08
3361329	2020-04-01
3361390	2020-04-01
3361515	2020-04-08
3361535	2020-04-22
3361602	2020-04-22
3361604	2020-04-08
3361613	2020-04-01
3361655	2020-04-22
3361751	2020-04-15
3361761	2020-04-01
3361819	2020-04-08
3361952	2020-04-08
3362121	2020-04-08
3362125	2020-04-15
3362160	2020-04-22
3362193	2020-04-01
3362231	2020-04-01
3362262	2020-04-22
3362314	2020-04-15
3362333	2020-04-22
3362354	2020-04-01
3362372	2020-04-01
3362385	2020-04-22
3362397	2020-04-22
3362402	2020-04-15
3362540	2020-04-08
3362619	2020-04-15
3362628	2020-04-15
3362683	2020-04-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3362684	2020-04-22	3364080	2020-04-01
3362703	2020-04-01	3364092	2020-04-22
3362795	2020-04-22	3364107	2020-04-01
3362837	2020-04-15	3364108	2020-04-01
3362985	2020-04-08	3364125	2020-04-01
3363108	2020-04-22	3364126	2020-04-01
3363174	2020-04-15	3364163	2020-04-08
3363246	2020-04-08	3364172	2020-04-01
3363252	2020-04-01	3364186	2020-04-08
3363322	2020-04-08	3364254	2020-04-22
3363342	2020-04-01	3364274	2020-04-15
3363544	2020-04-01	3364301	2020-04-01
3363550	2020-04-08	3364368	2020-04-22
3363639	2020-04-08	3364399	2020-04-01
3363657	2020-04-01	3364423	2020-04-01
3363703	2020-04-01	3364493	2020-04-01
3363723	2020-04-01	3364568	2020-04-15
3363751	2020-04-22	3364570	2020-04-15
3363881	2020-04-01	3364610	2020-04-22
3363891	2020-04-08	3364612	2020-04-01
3363906	2020-04-01	3364707	2020-04-01
3363917	2020-04-15	3365085	2020-04-15
3363942	2020-04-08	3365103	2020-04-22
3363943	2020-04-08	3365177	2020-04-08
3363974	2020-04-08	3365186	2020-04-08
3364015	2020-04-08	3365257	2020-04-15
3364063	2020-04-08	3365381	2020-04-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3365460	2020-04-22
3365605	2020-04-08
3365632	2020-04-01
3365708	2020-04-01
3365912	2020-04-08
3366012	2020-04-22
3366021	2020-04-22
3366100	2020-04-08
3366106	2020-04-08
3366157	2020-04-15
3366235	2020-04-08
3366369	2020-04-01
3366478	2020-04-15
3366526	2020-04-01
3366540	2020-04-08
3366558	2020-04-01
3366575	2020-04-22
3366588	2020-04-01
3366602	2020-04-15
3366644	2020-04-01
3366713	2020-04-01
3366720	2020-04-08
3366735	2020-04-08
3366845	2020-04-01
3366853	2020-04-22
3366855	2020-04-01
3366873	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3366885	2020-04-08
3366897	2020-04-08
3366898	2020-04-08
3366933	2020-04-22
3366945	2020-04-08
3366955	2020-04-01
3367004	2020-04-22
3367019	2020-04-15
3367056	2020-04-08
3367064	2020-04-01
3367106	2020-04-08
3367121	2020-04-08
3367162	2020-04-15
3367169	2020-04-08
3367219	2020-04-15
3367329	2020-04-01
3367371	2020-04-15
3367440	2020-04-22
3367468	2020-04-22
3367509	2020-04-22
3367599	2020-04-22
3367635	2020-04-22
3367664	2020-04-01
3367694	2020-04-01
3367710	2020-04-08
3367719	2020-04-08
3367745	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3367754	2020-04-08	3369546	2020-04-08
3367835	2020-04-22	3369561	2020-04-15
3367906	2020-04-15	3369566	2020-04-08
3367941	2020-04-08	3369573	2020-04-15
3368133	2020-04-01	3369608	2020-04-22
3368151	2020-04-22	3369619	2020-04-08
3368168	2020-04-15	3369672	2020-04-22
3368174	2020-04-08	3369693	2020-04-01
3368200	2020-04-15	3369830	2020-04-08
3368218	2020-04-01	3369862	2020-04-15
3368288	2020-04-15	3369887	2020-04-22
3368339	2020-04-15	3369902	2020-04-22
3368393	2020-04-15	3369913	2020-04-22
3368447	2020-04-22	3369949	2020-04-22
3368734	2020-04-08	3369962	2020-04-08
3368761	2020-04-08	3369972	2020-04-08
3368807	2020-04-01	3369992	2020-04-01
3368884	2020-04-15	3370131	2020-04-01
3369032	2020-04-01	3370137	2020-04-22
3369203	2020-04-01	3370207	2020-04-22
3369232	2020-04-15	3370231	2020-04-08
3369254	2020-04-22	3370232	2020-04-15
3369273	2020-04-15	3370384	2020-04-08
3369286	2020-04-15	3370403	2020-04-22
3369407	2020-04-08	3370454	2020-04-08
3369508	2020-04-01	3370475	2020-04-22
3369545	2020-04-22	3370484	2020-04-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3370488	2020-04-08
3370496	2020-04-22
3370587	2020-04-08
3370615	2020-04-15
3370652	2020-04-01
3370828	2020-04-15
3370842	2020-04-01
3370853	2020-04-01
3370888	2020-04-22
3370889	2020-04-08
3371051	2020-04-08
3371065	2020-04-22
3371066	2020-04-08
3371113	2020-04-01
3371350	2020-04-15
3371353	2020-04-15
3371400	2020-04-15
3371409	2020-04-08
3371459	2020-04-22
3371549	2020-04-01
3371699	2020-04-08
3371869	2020-04-08
3371874	2020-04-01
3371922	2020-04-08
3371969	2020-04-22
3372021	2020-04-01
3372065	2020-04-22
3372122	2020-04-15
3372173	2020-04-01
3372188	2020-04-15
3372306	2020-04-01
3372326	2020-04-15
3372351	2020-04-08
3372374	2020-04-08
3372376	2020-04-08
3372388	2020-04-22
3372492	2020-04-08
3372606	2020-04-08
3372722	2020-04-15
3372749	2020-04-08
3372750	2020-04-15
3372855	2020-04-08
3372856	2020-04-08
3372892	2020-04-01
3372895	2020-04-08
3372909	2020-04-15
3372911	2020-04-01
3372975	2020-04-15
3372993	2020-04-15
3372994	2020-04-22
3373109	2020-04-22
3373224	2020-04-22
3373250	2020-04-08
3373315	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3373339	2020-04-22	3374660	2020-04-08
3373366	2020-04-08	3374708	2020-04-15
3373451	2020-04-01	3374803	2020-04-01
3373613	2020-04-15	3374920	2020-04-22
3373648	2020-04-01	3374999	2020-04-22
3373670	2020-04-15	3375028	2020-04-08
3373680	2020-04-15	3375031	2020-04-15
3373841	2020-04-01	3375119	2020-04-08
3373987	2020-04-01	3375209	2020-04-15
3373992	2020-04-08	3375401	2020-04-01
3373997	2020-04-08	3375446	2020-04-08
3374047	2020-04-15	3375494	2020-04-22
3374160	2020-04-22	3375564	2020-04-22
3374167	2020-04-15	3375574	2020-04-22
3374172	2020-04-01	3375602	2020-04-22
3374251	2020-04-22	3375632	2020-04-08
3374302	2020-04-22	3375672	2020-04-01
3374311	2020-04-15	3375705	2020-04-15
3374363	2020-04-01	3375825	2020-04-08
3374364	2020-04-01	3375937	2020-04-08
3374407	2020-04-08	3376321	2020-04-15
3374414	2020-04-22	3376370	2020-04-15
3374467	2020-04-15	3376467	2020-04-22
3374486	2020-04-15	3376601	2020-04-22
3374564	2020-04-01	3376704	2020-04-08
3374587	2020-04-01	3376706	2020-04-08
3374618	2020-04-01	3376848	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3376877	2020-04-08
3376959	2020-04-15
3377048	2020-04-22
3377089	2020-04-08
3377142	2020-04-22
3377288	2020-04-01
3377347	2020-04-08
3377354	2020-04-08
3377493	2020-04-08
3377632	2020-04-15
3377644	2020-04-01
3377711	2020-04-15
3377778	2020-04-01
3377785	2020-04-08
3377798	2020-04-01
3377816	2020-04-22
3377934	2020-04-08
3377949	2020-04-01
3377956	2020-04-01
3378082	2020-04-22
3378112	2020-04-15
3378257	2020-04-22
3378259	2020-04-15
3378352	2020-04-01
3378354	2020-04-22
3378358	2020-04-08
3378402	2020-04-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3378523	2020-04-15
3378547	2020-04-15
3378563	2020-04-22
3378622	2020-04-01
3378629	2020-04-22
3378658	2020-04-22
3378674	2020-04-15
3378714	2020-04-01
3378715	2020-04-15
3378734	2020-04-01
3378747	2020-04-01
3378749	2020-04-01
3378811	2020-04-22
3378864	2020-04-22
3378865	2020-04-15
3378876	2020-04-15
3379071	2020-04-08
3379146	2020-04-08
3379293	2020-04-01
3379344	2020-04-22
3379392	2020-04-08
3379607	2020-04-08
3379608	2020-04-22
3379623	2020-04-15
3379680	2020-04-01
3379816	2020-04-22
3379851	2020-04-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3379858	2020-04-22	3381565	2020-04-08
3379975	2020-04-22	3381698	2020-04-08
3379984	2020-04-08	3381773	2020-04-22
3380002	2020-04-01	3381788	2020-04-15
3380190	2020-04-22	3381887	2020-04-22
3380305	2020-04-22	3381916	2020-04-15
3380355	2020-04-01	3381953	2020-04-01
3380388	2020-04-15	3382121	2020-04-22
3380394	2020-04-01	3382144	2020-04-15
3380684	2020-04-15	3382210	2020-04-01
3380770	2020-04-22	3382263	2020-04-08
3380779	2020-04-01	3382290	2020-04-01
3380800	2020-04-01	3382463	2020-04-08
3380819	2020-04-15	3382506	2020-04-01
3380979	2020-04-15	3382776	2020-04-22
3381078	2020-04-01	3382920	2020-04-15
3381114	2020-04-08	3383220	2020-04-01
3381140	2020-04-08	3383279	2020-04-01
3381196	2020-04-22	3383351	2020-04-15
3381224	2020-04-08	3383381	2020-04-08
3381254	2020-04-08	3383445	2020-04-22
3381259	2020-04-08	3383557	2020-04-08
3381372	2020-04-22	3383600	2020-04-15
3381384	2020-04-22	3383623	2020-04-01
3381403	2020-04-22	3383661	2020-04-01
3381413	2020-04-08	3383722	2020-04-01
3381427	2020-04-08	3383734	2020-04-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3383735	2020-04-15
3383754	2020-04-15
3384052	2020-04-15
3384079	2020-04-15
3384115	2020-04-01
3384122	2020-04-08
3384290	2020-04-01
3384291	2020-04-01
3384590	2020-04-15
3384592	2020-04-22
3384663	2020-04-22
3384704	2020-04-22
3384712	2020-04-22
3384721	2020-04-22
3384732	2020-04-08
3384797	2020-04-01
3384840	2020-04-01
3384977	2020-04-08
3385119	2020-04-15
3385120	2020-04-01
3385190	2020-04-08
3385201	2020-04-22
3385309	2020-04-15
3385402	2020-04-08
3385527	2020-04-01
3385538	2020-04-01
3385561	2020-04-15
3385576	2020-04-01
3385785	2020-04-22
3385852	2020-04-01
3385913	2020-04-01
3386008	2020-04-08
3386092	2020-04-08
3386248	2020-04-22
3386268	2020-04-15
3386316	2020-04-01
3386445	2020-04-01
3386453	2020-04-01
3386454	2020-04-15
3386637	2020-04-15
3386696	2020-04-01
3386706	2020-04-08
3386709	2020-04-08
3386744	2020-04-08
3386777	2020-04-01
3386802	2020-04-08
3386831	2020-04-01
3386929	2020-04-22
3386987	2020-04-15
3386996	2020-04-08
3387032	2020-04-01
3387139	2020-04-22
3387284	2020-04-08
3387405	2020-04-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3387508	2020-04-22	3389511	2020-04-01
3387536	2020-04-22	3389604	2020-04-08
3387710	2020-04-08	3389741	2020-04-01
3387745	2020-04-08	3389746	2020-04-01
3387766	2020-04-15	3389870	2020-04-15
3387799	2020-04-15	3389913	2020-04-08
3387832	2020-04-22	3389935	2020-04-01
3387932	2020-04-22	3389944	2020-04-22
3387984	2020-04-22	3389947	2020-04-15
3388120	2020-04-08	3390073	2020-04-15
3388137	2020-04-15	3390234	2020-04-15
3388162	2020-04-01	3390261	2020-04-22
3388309	2020-04-01	3390262	2020-04-01
3388339	2020-04-01	3390543	2020-04-22
3388359	2020-04-22	3390618	2020-04-22
3388394	2020-04-08	3390631	2020-04-08
3388398	2020-04-01	3390656	2020-04-08
3388505	2020-04-01	3390784	2020-04-01
3388551	2020-04-08	3390959	2020-04-01
3388633	2020-04-15	3391004	2020-04-22
3388657	2020-04-22	3391057	2020-04-22
3388788	2020-04-01	3391137	2020-04-08
3388834	2020-04-15	3391369	2020-04-01
3388835	2020-04-01	3391616	2020-04-22
3389083	2020-04-15	3391627	2020-04-15
3389099	2020-04-01	3391646	2020-04-22
3389346	2020-04-01	3391673	2020-04-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3391674	2020-04-15
3391688	2020-04-15
3391692	2020-04-15
3391858	2020-04-01
3391927	2020-04-22
3391967	2020-04-01
3392006	2020-04-08
3392027	2020-04-08
3392041	2020-04-22
3392109	2020-04-15
3392149	2020-04-08
3392153	2020-04-22
3392325	2020-04-15
3392393	2020-04-15
3392427	2020-04-22
3392528	2020-04-08
3392863	2020-04-22
3392972	2020-04-01
3393288	2020-04-08
3393318	2020-04-22
3393319	2020-04-22
3393322	2020-04-08
3393329	2020-04-15
3393360	2020-04-08
3393416	2020-04-15
3393432	2020-04-15
3393552	2020-04-01
3393591	2020-04-08
3393596	2020-04-08
3393674	2020-04-01
3393874	2020-04-15
3393921	2020-04-01
3393962	2020-04-15
3393975	2020-04-15
3393988	2020-04-08
3394180	2020-04-01
3394294	2020-04-22
3394328	2020-04-15
3394336	2020-04-01
3394469	2020-04-15
3394471	2020-04-08
3394521	2020-04-22
3394541	2020-04-22
3394554	2020-04-08
3394564	2020-04-08
3394653	2020-04-08
3394689	2020-04-22
3394690	2020-04-01
3395145	2020-04-01
3395155	2020-04-08
3395160	2020-04-15
3395247	2020-04-15
3395297	2020-04-01
3395455	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3395497	2020-04-15	3396476	2020-04-22
3395645	2020-04-15	3396505	2020-04-22
3395646	2020-04-08	3396516	2020-04-22
3395657	2020-04-01	3396535	2020-04-22
3395689	2020-04-22	3396555	2020-04-08
3395694	2020-04-22	3396657	2020-04-22
3395701	2020-04-01	3396690	2020-04-01
3395733	2020-04-08	3396768	2020-04-22
3395765	2020-04-01	3396812	2020-04-08
3395790	2020-04-08	3396907	2020-04-22
3395806	2020-04-08	3396916	2020-04-01
3395875	2020-04-08	3396981	2020-04-08
3395894	2020-04-15	3397005	2020-04-08
3395914	2020-04-01	3397082	2020-04-22
3395959	2020-04-22	3397133	2020-04-22
3395963	2020-04-08	3397134	2020-04-22
3395992	2020-04-15	3397174	2020-04-08
3395993	2020-04-22	3397314	2020-04-22
3396005	2020-04-01	3397514	2020-04-15
3396041	2020-04-22	3397552	2020-04-08
3396069	2020-04-22	3397565	2020-04-01
3396125	2020-04-22	3397567	2020-04-08
3396126	2020-04-15	3397701	2020-04-15
3396187	2020-04-01	3397708	2020-04-08
3396303	2020-04-08	3397780	2020-04-08
3396326	2020-04-22	3397828	2020-04-08
3396372	2020-04-08	3397867	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3398014	2020-04-08
3398164	2020-04-01
3398251	2020-04-08
3398283	2020-04-08
3398297	2020-04-15
3398356	2020-04-01
3398369	2020-04-15
3398401	2020-04-08
3398402	2020-04-08
3398440	2020-04-22
3398478	2020-04-01
3398524	2020-04-22
3398662	2020-04-15
3398685	2020-04-01
3398754	2020-04-15
3398856	2020-04-22
3398889	2020-04-08
3398893	2020-04-22
3398931	2020-04-08
3398973	2020-04-01
3399030	2020-04-15
3399051	2020-04-01
3399081	2020-04-08
3399091	2020-04-22
3399111	2020-04-15
3399149	2020-04-15
3399424	2020-04-08
3399444	2020-04-15
3399457	2020-04-15
3399521	2020-04-15
3399563	2020-04-15
3399582	2020-04-01
3399641	2020-04-01
3399654	2020-04-22
3399782	2020-04-01
3399880	2020-04-15
3400158	2020-04-22
3400203	2020-04-01
3400262	2020-04-15
3400345	2020-04-22
3400353	2020-04-01
3400371	2020-04-08
3400388	2020-04-08
3400649	2020-04-08
3400676	2020-04-01
3400686	2020-04-15
3400692	2020-04-08
3400700	2020-04-01
3400832	2020-04-15
3401033	2020-04-22
3401034	2020-04-08
3401134	2020-04-01
3401135	2020-04-08
3401183	2020-04-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3401226	2020-04-15	3402459	2020-04-22
3401232	2020-04-08	3402545	2020-04-01
3401344	2020-04-08	3402632	2020-04-08
3401354	2020-04-08	3402716	2020-04-15
3401382	2020-04-22	3402828	2020-04-01
3401399	2020-04-22	3402868	2020-04-08
3401401	2020-04-15	3402927	2020-04-22
3401407	2020-04-22	3402988	2020-04-15
3401473	2020-04-08	3403010	2020-04-01
3401554	2020-04-15	3403280	2020-04-01
3401580	2020-04-22	3403293	2020-04-08
3401618	2020-04-22	3403303	2020-04-22
3401646	2020-04-15	3403317	2020-04-08
3401671	2020-04-01	3403429	2020-04-22
3401678	2020-04-08	3403530	2020-04-22
3401688	2020-04-01	3403554	2020-04-15
3401745	2020-04-22	3403563	2020-04-22
3401825	2020-04-22	3403750	2020-04-22
3401913	2020-04-08	3403802	2020-04-08
3401984	2020-04-15	3403803	2020-04-22
3402066	2020-04-01	3403837	2020-04-01
3402084	2020-04-22	3403842	2020-04-22
3402158	2020-04-08	3403904	2020-04-01
3402170	2020-04-01	3403940	2020-04-22
3402221	2020-04-08	3403945	2020-04-01
3402286	2020-04-01	3403975	2020-04-15
3402383	2020-04-22	3403996	2020-04-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3404015	2020-04-22
3404086	2020-04-08
3404145	2020-04-22
3404221	2020-04-08
3404245	2020-04-15
3404274	2020-04-08
3404358	2020-04-22
3404362	2020-04-08
3404363	2020-04-22
3404391	2020-04-15
3404469	2020-04-15
3404534	2020-04-15
3404668	2020-04-01
3404690	2020-04-01
3405084	2020-04-15
3405221	2020-04-15
3405233	2020-04-01
3405298	2020-04-22
3405387	2020-04-01
3405390	2020-04-08
3405408	2020-04-01
3405540	2020-04-22
3405681	2020-04-22
3405813	2020-04-08
3405931	2020-04-22
3405975	2020-04-15
3406050	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3406089	2020-04-01
3406107	2020-04-08
3406131	2020-04-15
3406257	2020-04-22
3406350	2020-04-08
3406390	2020-04-08
3406399	2020-04-01
3406478	2020-04-15
3406589	2020-04-08
3406595	2020-04-01
3406615	2020-04-22
3406702	2020-04-08
3406809	2020-04-15
3406821	2020-04-01
3406852	2020-04-08
3406913	2020-04-22
3406931	2020-04-01
3406939	2020-04-01
3406959	2020-04-22
3406986	2020-04-08
3407005	2020-04-08
3407006	2020-04-15
3407064	2020-04-22
3407076	2020-04-01
3407085	2020-04-08
3407370	2020-04-01
3407376	2020-04-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3407399	2020-04-08	3408504	2020-04-22
3407425	2020-04-22	3408537	2020-04-15
3407478	2020-04-15	3408625	2020-04-08
3407514	2020-04-22	3408757	2020-04-22
3407515	2020-04-22	3408838	2020-04-15
3407516	2020-04-22	3408905	2020-04-22
3407577	2020-04-01	3408920	2020-04-22
3407587	2020-04-08	3408927	2020-04-08
3407630	2020-04-22	3408944	2020-04-15
3407652	2020-04-22	3409044	2020-04-15
3407824	2020-04-15	3409049	2020-04-01
3407825	2020-04-15	3409064	2020-04-01
3407928	2020-04-01	3409088	2020-04-22
3407942	2020-04-01	3409101	2020-04-01
3407943	2020-04-08	3409245	2020-04-08
3407947	2020-04-01	3409332	2020-04-15
3407991	2020-04-22	3409344	2020-04-15
3408042	2020-04-15	3409355	2020-04-15
3408091	2020-04-15	3409373	2020-04-15
3408103	2020-04-01	3409389	2020-04-22
3408124	2020-04-01	3409390	2020-04-22
3408143	2020-04-01	3409398	2020-04-22
3408144	2020-04-08	3409420	2020-04-01
3408188	2020-04-15	3409438	2020-04-01
3408239	2020-04-22	3409514	2020-04-01
3408426	2020-04-22	3409527	2020-04-08
3408477	2020-04-15	3409561	2020-04-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3409562	2020-04-08
3409570	2020-04-08
3409607	2020-04-08
3409637	2020-04-15
3409753	2020-04-22
3409795	2020-04-01
3409822	2020-04-22
3409848	2020-04-08
3409862	2020-04-08
3409870	2020-04-15
3409918	2020-04-15
3409952	2020-04-22
3409961	2020-04-22
3409988	2020-04-01
3410007	2020-04-08
3410018	2020-04-15
3410021	2020-04-22
3410203	2020-04-22
3410204	2020-04-22
3410220	2020-04-22
3410235	2020-04-22
3410271	2020-04-08
3410288	2020-04-08
3410355	2020-04-01
3410412	2020-04-01
3410418	2020-04-15
3410501	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3410516	2020-04-01
3410621	2020-04-15
3410672	2020-04-08
3410680	2020-04-01
3410738	2020-04-08
3410809	2020-04-01
3410876	2020-04-01
3410883	2020-04-01
3410915	2020-04-08
3410940	2020-04-08
3410952	2020-04-08
3410956	2020-04-01
3410963	2020-04-01
3411188	2020-04-08
3411189	2020-04-22
3411271	2020-04-08
3411275	2020-04-08
3411276	2020-04-01
3411305	2020-04-01
3411310	2020-04-15
3411329	2020-04-15
3411368	2020-04-08
3411384	2020-04-22
3411395	2020-04-15
3411416	2020-04-08
3411419	2020-04-01
3411508	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3411573	2020-04-01	3412648	2020-04-15
3411600	2020-04-08	3412711	2020-04-15
3411626	2020-04-22	3412876	2020-04-22
3411665	2020-04-08	3412891	2020-04-22
3411684	2020-04-01	3412910	2020-04-15
3411698	2020-04-22	3412928	2020-04-08
3411757	2020-04-01	3412991	2020-04-22
3411795	2020-04-08	3413141	2020-04-08
3411861	2020-04-01	3413191	2020-04-22
3411875	2020-04-08	3413195	2020-04-22
3411912	2020-04-22	3413486	2020-04-01
3411944	2020-04-01	3413537	2020-04-22
3411965	2020-04-08	3413587	2020-04-22
3411972	2020-04-08	3413603	2020-04-22
3411981	2020-04-08	3413611	2020-04-08
3412062	2020-04-22	3413709	2020-04-01
3412173	2020-04-01	3413768	2020-04-08
3412207	2020-04-01	3413826	2020-04-08
3412336	2020-04-15	3413838	2020-04-15
3412362	2020-04-01	3413854	2020-04-08
3412451	2020-04-22	3413923	2020-04-08
3412466	2020-04-22	3414020	2020-04-08
3412468	2020-04-08	3414028	2020-04-08
3412469	2020-04-08	3414044	2020-04-01
3412541	2020-04-08	3414052	2020-04-15
3412554	2020-04-15	3414073	2020-04-15
3412601	2020-04-15	3414138	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3414151	2020-04-08
3414152	2020-04-08
3414166	2020-04-08
3414167	2020-04-08
3414217	2020-04-08
3414294	2020-04-22
3414312	2020-04-08
3414355	2020-04-08
3414397	2020-04-08
3414399	2020-04-01
3414401	2020-04-22
3414422	2020-04-01
3414451	2020-04-08
3414452	2020-04-15
3414453	2020-04-08
3414475	2020-04-08
3414476	2020-04-08
3414497	2020-04-08
3414516	2020-04-01
3414527	2020-04-01
3414540	2020-04-01
3414568	2020-04-01
3414570	2020-04-01
3414572	2020-04-22
3414589	2020-04-08
3414591	2020-04-01
3414605	2020-04-08
3414628	2020-04-01
3414633	2020-04-08
3414697	2020-04-08
3414739	2020-04-08
3414742	2020-04-08
3414746	2020-04-08
3414768	2020-04-15
3414912	2020-04-08
3414973	2020-04-22
3415011	2020-04-08
3415024	2020-04-15
3415058	2020-04-15
3415118	2020-04-01
3415132	2020-04-01
3415170	2020-04-22
3415316	2020-04-08
3415322	2020-04-15
3415349	2020-04-01
3415350	2020-04-01
3415372	2020-04-15
3415380	2020-04-22
3415420	2020-04-22
3415432	2020-04-22
3415435	2020-04-22
3415478	2020-04-15
3415488	2020-04-15
3415500	2020-04-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3415501	2020-04-08	3416508	2020-04-15
3415671	2020-04-01	3416515	2020-04-08
3415677	2020-04-22	3416521	2020-04-08
3415703	2020-04-01	3416524	2020-04-01
3415718	2020-04-08	3416530	2020-04-08
3415734	2020-04-01	3416571	2020-04-15
3415743	2020-04-15	3416596	2020-04-01
3415751	2020-04-08	3416607	2020-04-08
3415781	2020-04-22	3416701	2020-04-01
3415858	2020-04-22	3416709	2020-04-08
3415952	2020-04-15	3416710	2020-04-01
3416022	2020-04-01	3416724	2020-04-15
3416027	2020-04-08	3416752	2020-04-08
3416156	2020-04-08	3416753	2020-04-08
3416171	2020-04-15	3416776	2020-04-15
3416225	2020-04-15	3416807	2020-04-08
3416227	2020-04-15	3416827	2020-04-01
3416228	2020-04-01	3416875	2020-04-01
3416254	2020-04-22	3416878	2020-04-01
3416332	2020-04-08	3416880	2020-04-08
3416407	2020-04-08	3416888	2020-04-01
3416419	2020-04-08	3416899	2020-04-22
3416431	2020-04-22	3416905	2020-04-01
3416493	2020-04-01	3416925	2020-04-01
3416504	2020-04-01	3416943	2020-04-01
3416506	2020-04-01	3416951	2020-04-08
3416507	2020-04-22	3416952	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3416992	2020-04-15
3416996	2020-04-08
3417013	2020-04-01
3417020	2020-04-08
3417031	2020-04-15
3417037	2020-04-08
3417098	2020-04-15
3417115	2020-04-08
3417118	2020-04-01
3417134	2020-04-01
3417161	2020-04-15
3417174	2020-04-01
3417197	2020-04-08
3417233	2020-04-01
3417259	2020-04-01
3417268	2020-04-01
3417300	2020-04-08
3417301	2020-04-08
3417356	2020-04-15
3417464	2020-04-15
3417493	2020-04-15
3417499	2020-04-01
3417537	2020-04-01
3417560	2020-04-01
3417604	2020-04-15
3417641	2020-04-08
3417643	2020-04-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3417689	2020-04-15
3417730	2020-04-22
3417746	2020-04-01
3417761	2020-04-08
3417783	2020-04-15
3417826	2020-04-15
3417907	2020-04-22
3417944	2020-04-22
3417998	2020-04-01
3417999	2020-04-01
3418053	2020-04-22
3418082	2020-04-08
3418111	2020-04-01
3418164	2020-04-08
3418229	2020-04-22
3418292	2020-04-08
3418305	2020-04-22
3418310	2020-04-08
3418319	2020-04-15
3418409	2020-04-01
3418449	2020-04-08
3418455	2020-04-08
3418461	2020-04-15
3418471	2020-04-22
3418503	2020-04-15
3418526	2020-04-08
3418533	2020-04-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3418611	2020-04-22	3419848	2020-04-01
3418637	2020-04-22	3419863	2020-04-01
3418737	2020-04-15	3419875	2020-04-08
3418755	2020-04-08	3419883	2020-04-01
3418773	2020-04-08	3419901	2020-04-22
3418846	2020-04-15	3419919	2020-04-08
3418881	2020-04-01	3419931	2020-04-22
3419147	2020-04-01	3419950	2020-04-01
3419149	2020-04-08	3419952	2020-04-01
3419202	2020-04-22	3419954	2020-04-08
3419280	2020-04-01	3419973	2020-04-08
3419318	2020-04-08	3420005	2020-04-15
3419333	2020-04-01	3420126	2020-04-08
3419439	2020-04-08	3420141	2020-04-08
3419442	2020-04-01	3420191	2020-04-08
3419446	2020-04-01	3420217	2020-04-22
3419447	2020-04-01	3420230	2020-04-22
3419448	2020-04-22	3420233	2020-04-22
3419453	2020-04-08	3420241	2020-04-08
3419552	2020-04-01	3420243	2020-04-22
3419571	2020-04-08	3420250	2020-04-08
3419677	2020-04-08	3420256	2020-04-01
3419691	2020-04-15	3420261	2020-04-01
3419734	2020-04-15	3420279	2020-04-08
3419781	2020-04-08	3420350	2020-04-01
3419806	2020-04-01	3420484	2020-04-01
3419829	2020-04-08	3420556	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3420660	2020-04-08
3420695	2020-04-08
3420784	2020-04-01
3420787	2020-04-22
3420821	2020-04-22
3420837	2020-04-22
3421025	2020-04-15
3421081	2020-04-15
3421092	2020-04-22
3421164	2020-04-22
3421220	2020-04-15
3421241	2020-04-15
3421248	2020-04-01
3421251	2020-04-01
3421258	2020-04-15
3421315	2020-04-15
3421336	2020-04-15
3421379	2020-04-22
3421387	2020-04-08
3421394	2020-04-01
3421436	2020-04-01
3421490	2020-04-01
3421521	2020-04-08
3421629	2020-04-22
3421632	2020-04-22
3421671	2020-04-01
3421682	2020-04-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3421686	2020-04-01
3421717	2020-04-08
3421758	2020-04-01
3421791	2020-04-22
3421812	2020-04-15
3421814	2020-04-01
3421902	2020-04-22
3421929	2020-04-08
3422002	2020-04-08
3422039	2020-04-08
3422056	2020-04-08
3422073	2020-04-22
3422090	2020-04-01
3422101	2020-04-08
3422346	2020-04-22
3422383	2020-04-08
3422442	2020-04-08
3422517	2020-04-15
3422563	2020-04-01
3422572	2020-04-22
3422601	2020-04-15
3422608	2020-04-01
3422646	2020-04-08
3422647	2020-04-01
3422664	2020-04-01
3422836	2020-04-08
3422877	2020-04-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3422913	2020-04-22	3424320	2020-04-01
3422938	2020-04-22	3424367	2020-04-15
3422950	2020-04-08	3424378	2020-04-01
3423028	2020-04-08	3424441	2020-04-08
3423176	2020-04-01	3424444	2020-04-01
3423185	2020-04-08	3424512	2020-04-22
3423226	2020-04-08	3424552	2020-04-15
3423285	2020-04-22	3424599	2020-04-01
3423301	2020-04-08	3424652	2020-04-01
3423302	2020-04-08	3424669	2020-04-15
3423311	2020-04-08	3424670	2020-04-08
3423336	2020-04-01	3424686	2020-04-22
3423340	2020-04-01	3424711	2020-04-08
3423360	2020-04-01	3424724	2020-04-22
3423379	2020-04-01	3424797	2020-04-15
3423385	2020-04-01	3424798	2020-04-08
3423430	2020-04-08	3424803	2020-04-08
3423445	2020-04-01	3424816	2020-04-22
3423527	2020-04-22	3424839	2020-04-22
3423648	2020-04-22	3424858	2020-04-01
3423720	2020-04-08	3424872	2020-04-22
3423752	2020-04-01	3424875	2020-04-15
3423905	2020-04-01	3424898	2020-04-22
3423925	2020-04-08	3424994	2020-04-08
3423937	2020-04-22	3425010	2020-04-22
3423947	2020-04-22	3425069	2020-04-15
3424095	2020-04-08	3425094	2020-04-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3425097	2020-04-15
3425116	2020-04-22
3425120	2020-04-01
3425141	2020-04-15
3425158	2020-04-01
3425185	2020-04-22
3425232	2020-04-08
3425264	2020-04-01
3425317	2020-04-08
3425350	2020-04-08
3425507	2020-04-08
3425669	2020-04-22
3425728	2020-04-01
3425736	2020-04-01
3425855	2020-04-22
3425909	2020-04-01
3426023	2020-04-08
3426101	2020-04-22
3426120	2020-04-15
3426168	2020-04-01
3426190	2020-04-01
3426342	2020-04-08
3426367	2020-04-01
3426405	2020-04-22
3426406	2020-04-22
3426448	2020-04-01
3426522	2020-04-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3426531	2020-04-01
3426554	2020-04-22
3426561	2020-04-22
3426728	2020-04-22
3426763	2020-04-22
3426835	2020-04-15
3426844	2020-04-08
3426854	2020-04-01
3426906	2020-04-22
3426931	2020-04-22
3426957	2020-04-15
3427006	2020-04-01
3427041	2020-04-15
3427071	2020-04-08
3427158	2020-04-01
3427227	2020-04-22
3427256	2020-04-08
3427334	2020-04-08
3427572	2020-04-22
3427591	2020-04-22
3427669	2020-04-22
3427688	2020-04-01
3427705	2020-04-01
3427707	2020-04-22
3427892	2020-04-22
3427896	2020-04-08
3427917	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3427991	2020-04-08	3428946	2020-04-01
3428016	2020-04-22	3429056	2020-04-08
3428044	2020-04-01	3429088	2020-04-15
3428084	2020-04-01	3429101	2020-04-01
3428088	2020-04-22	3429105	2020-04-08
3428136	2020-04-01	3429139	2020-04-08
3428246	2020-04-15	3429173	2020-04-08
3428330	2020-04-22	3429204	2020-04-15
3428365	2020-04-22	3429218	2020-04-01
3428368	2020-04-15	3429258	2020-04-08
3428379	2020-04-22	3429280	2020-04-15
3428382	2020-04-15	3429337	2020-04-01
3428412	2020-04-08	3429346	2020-04-22
3428426	2020-04-08	3429356	2020-04-22
3428432	2020-04-22	3429436	2020-04-08
3428468	2020-04-22	3429531	2020-04-15
3428480	2020-04-15	3429548	2020-04-22
3428500	2020-04-08	3429628	2020-04-22
3428506	2020-04-15	3429785	2020-04-08
3428512	2020-04-08	3429799	2020-04-22
3428540	2020-04-01	3429816	2020-04-15
3428550	2020-04-08	3429956	2020-04-22
3428553	2020-04-08	3430071	2020-04-22
3428584	2020-04-08	3430104	2020-04-22
3428624	2020-04-22	3430200	2020-04-08
3428886	2020-04-01	3430303	2020-04-22
3428943	2020-04-22	3430362	2020-04-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3430366	2020-04-01
3430443	2020-04-22
3430476	2020-04-01
3430562	2020-04-01
3430601	2020-04-22
3430628	2020-04-08
3430715	2020-04-15
3430734	2020-04-22
3430844	2020-04-01
3430859	2020-04-22
3430861	2020-04-22
3430883	2020-04-08
3430934	2020-04-22
3430951	2020-04-01
3431047	2020-04-15
3431130	2020-04-01
3431146	2020-04-08
3431155	2020-04-01
3431157	2020-04-15
3431158	2020-04-01
3431181	2020-04-22
3431212	2020-04-08
3431254	2020-04-22
3431345	2020-04-01
3431346	2020-04-15
3431416	2020-04-08
3431424	2020-04-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3431435	2020-04-22
3431436	2020-04-15
3431526	2020-04-08
3431568	2020-04-08
3431576	2020-04-08
3431636	2020-04-15
3431663	2020-04-22
3431702	2020-04-08
3431709	2020-04-08
3431712	2020-04-08
3431726	2020-04-22
3431729	2020-04-01
3431732	2020-04-22
3431750	2020-04-22
3431753	2020-04-01
3431766	2020-04-08
3431780	2020-04-15
3431791	2020-04-01
3431804	2020-04-08
3431893	2020-04-15
3431916	2020-04-15
3431919	2020-04-01
3431944	2020-04-01
3432025	2020-04-01
3432085	2020-04-15
3432086	2020-04-15
3432182	2020-04-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3432184	2020-04-15	3433560	2020-04-15
3432249	2020-04-08	3433575	2020-04-15
3432293	2020-04-01	3433668	2020-04-22
3432412	2020-04-15	3433883	2020-04-22
3432449	2020-04-01	3433907	2020-04-01
3432520	2020-04-22	3433908	2020-04-15
3432556	2020-04-22	3433932	2020-04-01
3432582	2020-04-01	3433955	2020-04-15
3432583	2020-04-01	3433959	2020-04-22
3432628	2020-04-01	3433966	2020-04-15
3432767	2020-04-08	3434031	2020-04-15
3432963	2020-04-22	3434060	2020-04-22
3433002	2020-04-01	3434112	2020-04-15
3433033	2020-04-01	3434123	2020-04-22
3433054	2020-04-22	3434127	2020-04-01
3433092	2020-04-22	3434137	2020-04-01
3433120	2020-04-15	3434210	2020-04-01
3433169	2020-04-15	3434213	2020-04-01
3433192	2020-04-15	3434229	2020-04-15
3433202	2020-04-22	3434323	2020-04-08
3433208	2020-04-15	3434339	2020-04-22
3433311	2020-04-22	3434451	2020-04-01
3433349	2020-04-22	3434503	2020-04-08
3433396	2020-04-15	3434536	2020-04-15
3433407	2020-04-01	3434542	2020-04-22
3433451	2020-04-01	3434581	2020-04-15
3433530	2020-04-22	3434601	2020-04-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3434607	2020-04-01
3434616	2020-04-01
3434679	2020-04-15
3434826	2020-04-08
3434866	2020-04-08
3434976	2020-04-22
3435023	2020-04-08
3435041	2020-04-08
3435100	2020-04-01
3435143	2020-04-01
3435275	2020-04-22
3435369	2020-04-08
3435396	2020-04-01
3435404	2020-04-22
3435489	2020-04-15
3435559	2020-04-01
3435589	2020-04-01
3435596	2020-04-15
3435601	2020-04-08
3435641	2020-04-15
3435683	2020-04-08
3435711	2020-04-01
3435795	2020-04-01
3435897	2020-04-15
3436169	2020-04-08
3436176	2020-04-15
3436232	2020-04-22
3436319	2020-04-22
3436400	2020-04-08
3436679	2020-04-08
3436700	2020-04-08
3436782	2020-04-08
3436812	2020-04-22
3436871	2020-04-22
3436894	2020-04-08
3436998	2020-04-22
3437075	2020-04-22
3437096	2020-04-15
3437202	2020-04-08
3437266	2020-04-01
3437346	2020-04-15
3437375	2020-04-15
3437446	2020-04-08
3437506	2020-04-22
3437522	2020-04-01
3437525	2020-04-15
3437615	2020-04-08
3437627	2020-04-01
3437666	2020-04-22
3437680	2020-04-22
3437755	2020-04-01
3437800	2020-04-15
3437837	2020-04-15
3437898	2020-04-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3437975	2020-04-15	3439333	2020-04-01
3438156	2020-04-22	3439383	2020-04-15
3438178	2020-04-08	3439384	2020-04-22
3438228	2020-04-15	3439385	2020-04-22
3438268	2020-04-01	3439386	2020-04-22
3438341	2020-04-15	3439505	2020-04-01
3438371	2020-04-15	3439612	2020-04-01
3438378	2020-04-01	3439870	2020-04-22
3438381	2020-04-08	3439871	2020-04-22
3438404	2020-04-22	3440068	2020-04-22
3438418	2020-04-08	3440170	2020-04-08
3438440	2020-04-01	3440288	2020-04-01
3438465	2020-04-01	3440342	2020-04-08
3438466	2020-04-01	3440352	2020-04-01
3438491	2020-04-08	3440376	2020-04-22
3438529	2020-04-22	3440388	2020-04-22
3438535	2020-04-22	3440433	2020-04-08
3438586	2020-04-08	3440757	2020-04-08
3438587	2020-04-08	3440788	2020-04-08
3438596	2020-04-08	3441011	2020-04-01
3438686	2020-04-15	3441148	2020-04-08
3438770	2020-04-15	3441158	2020-04-22
3438980	2020-04-08	3441222	2020-04-15
3439116	2020-04-08	3441513	2020-04-08
3439193	2020-04-08	3441514	2020-04-22
3439269	2020-04-08	3441522	2020-04-08
3439292	2020-04-22	3441563	2020-04-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3441566	2020-04-15
3441576	2020-04-08
3441581	2020-04-22
3441622	2020-04-22
3441652	2020-04-01
3441759	2020-04-22
3441797	2020-04-15
3441937	2020-04-22
3442032	2020-04-01
3442091	2020-04-08
3442154	2020-04-01
3442182	2020-04-01
3442227	2020-04-22
3442244	2020-04-15
3442364	2020-04-08
3442447	2020-04-22
3442471	2020-04-08
3442496	2020-04-01
3442622	2020-04-08
3442753	2020-04-01
3442759	2020-04-22
3442785	2020-04-22
3442834	2020-04-01
3442898	2020-04-01
3442944	2020-04-15
3443111	2020-04-08
3443131	2020-04-08
3443202	2020-04-01
3443245	2020-04-22
3443330	2020-04-08
3443377	2020-04-15
3443772	2020-04-08
3443829	2020-04-15
3443835	2020-04-01
3443866	2020-04-22
3443909	2020-04-22
3443994	2020-04-08
3444021	2020-04-15
3444083	2020-04-22
3444098	2020-04-22
3444137	2020-04-01
3444146	2020-04-08
3444285	2020-04-22
3444291	2020-04-22
3444340	2020-04-15
3444441	2020-04-08
3444446	2020-04-15
3444455	2020-04-08
3444457	2020-04-08
3444492	2020-04-22
3444509	2020-04-08
3444573	2020-04-22
3444617	2020-04-08
3444618	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3444663	2020-04-01	3445893	2020-04-01
3444787	2020-04-15	3445912	2020-04-15
3444841	2020-04-08	3445941	2020-04-15
3444865	2020-04-01	3445953	2020-04-01
3444887	2020-04-15	3446075	2020-04-01
3444991	2020-04-15	3446180	2020-04-01
3444992	2020-04-08	3446316	2020-04-15
3445003	2020-04-08	3446414	2020-04-01
3445040	2020-04-22	3446471	2020-04-22
3445053	2020-04-08	3446536	2020-04-08
3445063	2020-04-22	3446558	2020-04-08
3445088	2020-04-01	3446595	2020-04-22
3445094	2020-04-08	3446738	2020-04-08
3445120	2020-04-15	3446778	2020-04-15
3445121	2020-04-08	3446833	2020-04-15
3445133	2020-04-01	3446851	2020-04-22
3445249	2020-04-15	3446890	2020-04-08
3445255	2020-04-08	3446949	2020-04-08
3445287	2020-04-01	3447076	2020-04-22
3445305	2020-04-01	3447222	2020-04-08
3445311	2020-04-22	3447249	2020-04-08
3445542	2020-04-01	3447325	2020-04-08
3445587	2020-04-08	3447329	2020-04-22
3445621	2020-04-15	3447331	2020-04-15
3445629	2020-04-01	3447342	2020-04-08
3445670	2020-04-08	3447390	2020-04-15
3445878	2020-04-08	3447413	2020-04-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3447455	2020-04-22
3447461	2020-04-01
3447514	2020-04-15
3447559	2020-04-08
3447743	2020-04-08
3447744	2020-04-15
3447766	2020-04-08
3447779	2020-04-01
3447849	2020-04-08
3447861	2020-04-22
3447901	2020-04-22
3447950	2020-04-15
3447970	2020-04-08
3448088	2020-04-22
3448112	2020-04-22
3448119	2020-04-01
3448130	2020-04-08
3448213	2020-04-08
3448214	2020-04-08
3448340	2020-04-08
3448395	2020-04-22
3448547	2020-04-01
3448595	2020-04-01
3448624	2020-04-15
3448657	2020-04-22
3448682	2020-04-15
3448711	2020-04-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3448724	2020-04-01
3448802	2020-04-22
3448899	2020-04-15
3448975	2020-04-01
3449087	2020-04-22
3449121	2020-04-22
3449134	2020-04-15
3449178	2020-04-08
3449201	2020-04-15
3449295	2020-04-08
3449373	2020-04-15
3449464	2020-04-08
3449717	2020-04-01
3449772	2020-04-15
3449780	2020-04-08
3449847	2020-04-15
3449876	2020-04-15
3450161	2020-04-22
3450178	2020-04-01
3450211	2020-04-15
3450248	2020-04-22
3450262	2020-04-15
3450268	2020-04-15
3450269	2020-04-01
3450303	2020-04-08
3450305	2020-04-22
3450337	2020-04-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3450341	2020-04-15	3451804	2020-04-01
3450402	2020-04-01	3451844	2020-04-01
3450536	2020-04-08	3451849	2020-04-08
3450586	2020-04-08	3451855	2020-04-15
3450661	2020-04-08	3451928	2020-04-15
3450696	2020-04-08	3452099	2020-04-22
3450723	2020-04-15	3452133	2020-04-08
3450822	2020-04-22	3452193	2020-04-01
3450864	2020-04-01	3452235	2020-04-22
3450885	2020-04-15	3452240	2020-04-15
3450898	2020-04-01	3452324	2020-04-01
3450900	2020-04-15	3452380	2020-04-01
3450905	2020-04-22	3452394	2020-04-01
3450914	2020-04-08	3452397	2020-04-22
3450992	2020-04-01	3452483	2020-04-01
3451025	2020-04-01	3452518	2020-04-15
3451069	2020-04-08	3452531	2020-04-15
3451223	2020-04-08	3452552	2020-04-22
3451334	2020-04-01	3452556	2020-04-15
3451378	2020-04-01	3452646	2020-04-08
3451408	2020-04-22	3452675	2020-04-08
3451433	2020-04-22	3452721	2020-04-15
3451448	2020-04-15	3452756	2020-04-15
3451475	2020-04-15	3452769	2020-04-01
3451588	2020-04-22	3452780	2020-04-22
3451597	2020-04-15	3452881	2020-04-22
3451624	2020-04-01	3452929	2020-04-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3453028	2020-04-15
3453035	2020-04-22
3453122	2020-04-15
3453289	2020-04-15
3453314	2020-04-01
3453315	2020-04-01
3453341	2020-04-01
3453426	2020-04-01
3453456	2020-04-08
3453467	2020-04-01
3453534	2020-04-15
3453542	2020-04-22
3453554	2020-04-22
3453559	2020-04-08
3453562	2020-04-08
3453637	2020-04-22
3453644	2020-04-15
3453670	2020-04-08
3453701	2020-04-22
3453804	2020-04-22
3453812	2020-04-15
3453855	2020-04-01
3453926	2020-04-01
3453949	2020-04-15
3454019	2020-04-22
3454022	2020-04-15
3454039	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3454047	2020-04-15
3454201	2020-04-01
3454217	2020-04-08
3454338	2020-04-01
3454375	2020-04-15
3454395	2020-04-15
3454425	2020-04-08
3454426	2020-04-08
3454504	2020-04-01
3454527	2020-04-15
3454567	2020-04-22
3454602	2020-04-01
3454604	2020-04-15
3454648	2020-04-08
3454697	2020-04-08
3454715	2020-04-22
3454760	2020-04-22
3454792	2020-04-01
3454808	2020-04-01
3455023	2020-04-15
3455036	2020-04-15
3455041	2020-04-08
3455063	2020-04-22
3455066	2020-04-22
3455102	2020-04-22
3455168	2020-04-01
3455277	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3455436	2020-04-01	3456540	2020-04-15
3455438	2020-04-15	3456542	2020-04-01
3455466	2020-04-15	3456568	2020-04-08
3455486	2020-04-08	3456581	2020-04-15
3455489	2020-04-15	3456619	2020-04-22
3455492	2020-04-01	3456674	2020-04-01
3455512	2020-04-15	3456707	2020-04-15
3455514	2020-04-08	3456750	2020-04-22
3455552	2020-04-15	3456778	2020-04-01
3455587	2020-04-15	3456810	2020-04-15
3455603	2020-04-01	3456922	2020-04-01
3455640	2020-04-01	3456948	2020-04-01
3455779	2020-04-15	3456980	2020-04-15
3455812	2020-04-01	3457010	2020-04-01
3455855	2020-04-22	3457018	2020-04-08
3455928	2020-04-01	3457062	2020-04-22
3456105	2020-04-22	3457069	2020-04-15
3456198	2020-04-22	3457152	2020-04-08
3456225	2020-04-08	3457154	2020-04-08
3456237	2020-04-08	3457310	2020-04-08
3456273	2020-04-15	3457389	2020-04-15
3456275	2020-04-15	3457464	2020-04-15
3456286	2020-04-01	3457472	2020-04-15
3456371	2020-04-08	3457502	2020-04-01
3456381	2020-04-08	3457529	2020-04-15
3456416	2020-04-01	3457596	2020-04-15
3456517	2020-04-01	3457723	2020-04-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3457743	2020-04-22
3457995	2020-04-15
3458084	2020-04-01
3458161	2020-04-08
3458271	2020-04-08
3458286	2020-04-08
3458291	2020-04-01
3458309	2020-04-22
3458327	2020-04-01
3458336	2020-04-15
3458349	2020-04-22
3458376	2020-04-01
3458395	2020-04-22
3458615	2020-04-22
3458686	2020-04-22
3458739	2020-04-01
3458744	2020-04-01
3458812	2020-04-15
3458862	2020-04-22
3458870	2020-04-22
3459153	2020-04-22
3459160	2020-04-01
3459231	2020-04-15
3459278	2020-04-22
3459303	2020-04-22
3459319	2020-04-15
3459389	2020-04-22
3459393	2020-04-01
3459467	2020-04-15
3459492	2020-04-15
3459498	2020-04-01
3459513	2020-04-08
3459573	2020-04-15
3459620	2020-04-08
3459772	2020-04-15
3459793	2020-04-15
3459804	2020-04-08
3459818	2020-04-22
3460011	2020-04-22
3460101	2020-04-22
3460102	2020-04-08
3460174	2020-04-22
3460180	2020-04-15
3460186	2020-04-22
3460213	2020-04-15
3460238	2020-04-15
3460245	2020-04-01
3460272	2020-04-01
3460317	2020-04-08
3460369	2020-04-22
3460376	2020-04-22
3460413	2020-04-01
3460419	2020-04-01
3460514	2020-04-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3460576	2020-04-01	3462001	2020-04-22
3460835	2020-04-01	3462024	2020-04-15
3460868	2020-04-22	3462051	2020-04-15
3460944	2020-04-22	3462189	2020-04-01
3460963	2020-04-01	3462244	2020-04-15
3460990	2020-04-01	3462354	2020-04-08
3461010	2020-04-01	3462448	2020-04-22
3461015	2020-04-15	3462490	2020-04-22
3461033	2020-04-22	3462519	2020-04-15
3461038	2020-04-15	3462699	2020-04-01
3461187	2020-04-01	3462706	2020-04-22
3461367	2020-04-22	3462717	2020-04-22
3461391	2020-04-22	3462752	2020-04-22
3461443	2020-04-22	3462856	2020-04-15
3461478	2020-04-22	3462932	2020-04-15
3461550	2020-04-08	3462967	2020-04-08
3461634	2020-04-15	3462974	2020-04-01
3461652	2020-04-15	3462980	2020-04-22
3461755	2020-04-22	3463006	2020-04-15
3461764	2020-04-15	3463016	2020-04-22
3461869	2020-04-22	3463025	2020-04-22
3461946	2020-04-08	3463034	2020-04-01
3461947	2020-04-15	3463054	2020-04-08
3461953	2020-04-15	3463250	2020-04-01
3461982	2020-04-22	3463532	2020-04-01
3461990	2020-04-22	3463559	2020-04-15
3461995	2020-04-08	3463565	2020-04-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3463625	2020-04-15
3463695	2020-04-08
3463708	2020-04-22
3463885	2020-04-15
3463900	2020-04-15
3463913	2020-04-15
3463977	2020-04-15
3463978	2020-04-15
3464024	2020-04-08
3464157	2020-04-08
3464201	2020-04-22
3464228	2020-04-22
3464269	2020-04-01
3464273	2020-04-08
3464410	2020-04-22
3464447	2020-04-15
3464487	2020-04-22
3464500	2020-04-01
3464525	2020-04-01
3464526	2020-04-01
3464652	2020-04-01
3464654	2020-04-22
3464686	2020-04-22
3464746	2020-04-08
3464790	2020-04-22
3464807	2020-04-22
3464811	2020-04-22
3464820	2020-04-08
3464832	2020-04-22
3464836	2020-04-01
3464847	2020-04-08
3464880	2020-04-22
3464883	2020-04-22
3464925	2020-04-22
3464933	2020-04-01
3465063	2020-04-08
3465141	2020-04-08
3465178	2020-04-08
3465179	2020-04-08
3465197	2020-04-01
3465216	2020-04-08
3465240	2020-04-15
3465354	2020-04-15
3465505	2020-04-22
3465526	2020-04-15
3465534	2020-04-08
3465610	2020-04-15
3465678	2020-04-01
3465696	2020-04-15
3465710	2020-04-22
3465770	2020-04-01
3465784	2020-04-08
3465869	2020-04-15
3465874	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3465941	2020-04-08	3467808	2020-04-08
3466133	2020-04-15	3467818	2020-04-22
3466266	2020-04-22	3467852	2020-04-15
3466286	2020-04-15	3467873	2020-04-22
3466302	2020-04-15	3467902	2020-04-22
3466631	2020-04-08	3467959	2020-04-22
3466657	2020-04-01	3468291	2020-04-08
3466702	2020-04-15	3468314	2020-04-22
3466703	2020-04-15	3468324	2020-04-08
3466722	2020-04-15	3468333	2020-04-15
3466729	2020-04-01	3468336	2020-04-08
3466903	2020-04-01	3468392	2020-04-08
3467143	2020-04-22	3468393	2020-04-22
3467157	2020-04-15	3468440	2020-04-01
3467170	2020-04-22	3468455	2020-04-22
3467215	2020-04-15	3468511	2020-04-15
3467310	2020-04-22	3468641	2020-04-15
3467312	2020-04-01	3468732	2020-04-08
3467322	2020-04-01	3468733	2020-04-01
3467392	2020-04-01	3468780	2020-04-22
3467394	2020-04-22	3468822	2020-04-08
3467432	2020-04-22	3468842	2020-04-15
3467475	2020-04-22	3468877	2020-04-08
3467511	2020-04-08	3468893	2020-04-22
3467523	2020-04-15	3468897	2020-04-01
3467538	2020-04-22	3468908	2020-04-22
3467656	2020-04-22	3468939	2020-04-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3469047	2020-04-08	3470248	2020-04-08
3469115	2020-04-22	3470276	2020-04-22
3469116	2020-04-08	3470332	2020-04-22
3469141	2020-04-01	3470374	2020-04-01
3469169	2020-04-15	3470381	2020-04-22
3469196	2020-04-15	3470559	2020-04-15
3469210	2020-04-22	3470571	2020-04-15
3469236	2020-04-15	3470607	2020-04-15
3469244	2020-04-15	3470655	2020-04-22
3469257	2020-04-15	3470740	2020-04-01
3469263	2020-04-01	3470772	2020-04-15
3469283	2020-04-08	3470787	2020-04-15
3469423	2020-04-15	3470836	2020-04-22
3469591	2020-04-08	3470966	2020-04-08
3469596	2020-04-15	3470986	2020-04-15
3469597	2020-04-15	3470999	2020-04-08
3469598	2020-04-22	3471088	2020-04-22
3469634	2020-04-01	3471200	2020-04-01
3469835	2020-04-22	3471248	2020-04-08
3469916	2020-04-15	3471367	2020-04-22
3469953	2020-04-15	3471369	2020-04-15
3470059	2020-04-01	3471464	2020-04-01
3470105	2020-04-22	3471755	2020-04-22
3470135	2020-04-08	3471801	2020-04-08
3470139	2020-04-22	3471802	2020-04-22
3470168	2020-04-15	3471821	2020-04-15
3470188	2020-04-22	3471835	2020-04-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3471868	2020-04-22	3473139	2020-04-15
3471889	2020-04-08	3473177	2020-04-15
3471907	2020-04-15	3473420	2020-04-22
3471916	2020-04-08	3473546	2020-04-08
3471960	2020-04-15	3473656	2020-04-15
3471962	2020-04-08	3473657	2020-04-15
3471986	2020-04-15	3473670	2020-04-15
3472006	2020-04-15	3473780	2020-04-08
3472012	2020-04-01	3473834	2020-04-22
3472211	2020-04-15	3473843	2020-04-15
3472238	2020-04-15	3473926	2020-04-08
3472240	2020-04-01	3473935	2020-04-08
3472252	2020-04-01	3473942	2020-04-08
3472385	2020-04-08	3473986	2020-04-22
3472436	2020-04-01	3474033	2020-04-22
3472437	2020-04-15	3474174	2020-04-08
3472438	2020-04-01	3474309	2020-04-15
3472449	2020-04-22	3474336	2020-04-08
3472472	2020-04-22	3474353	2020-04-08
3472534	2020-04-15	3474362	2020-04-08
3472538	2020-04-01	3474396	2020-04-01
3472567	2020-04-22	3474412	2020-04-15
3472660	2020-04-01	3474523	2020-04-08
3472684	2020-04-08	3474647	2020-04-15
3472940	2020-04-08	3474714	2020-04-08
3472972	2020-04-22	3474772	2020-04-22
3472992	2020-04-15	3474774	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3474946	2020-04-08
3474962	2020-04-08
3474995	2020-04-08
3475000	2020-04-08
3475037	2020-04-15
3475073	2020-04-22
3475119	2020-04-15
3475123	2020-04-15
3475170	2020-04-08
3475173	2020-04-22
3475280	2020-04-08
3475381	2020-04-22
3475395	2020-04-22
3475467	2020-04-01
3475532	2020-04-15
3475560	2020-04-15
3475574	2020-04-01
3475581	2020-04-01
3475590	2020-04-22
3475696	2020-04-08
3475768	2020-04-15
3475881	2020-04-22
3475929	2020-04-01
3475953	2020-04-08
3475959	2020-04-22
3475991	2020-04-01
3476047	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3476077	2020-04-22
3476103	2020-04-15
3476140	2020-04-22
3476186	2020-04-15
3476269	2020-04-15
3476435	2020-04-01
3476560	2020-04-08
3476562	2020-04-15
3476678	2020-04-22
3476688	2020-04-08
3476716	2020-04-01
3476718	2020-04-22
3476751	2020-04-22
3476816	2020-04-22
3476890	2020-04-01
3476963	2020-04-08
3477003	2020-04-01
3477023	2020-04-08
3477024	2020-04-08
3477146	2020-04-15
3477164	2020-04-01
3477198	2020-04-01
3477205	2020-04-22
3477209	2020-04-08
3477278	2020-04-22
3477444	2020-04-22
3477519	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3477581	2020-04-22	3478966	2020-04-22
3477676	2020-04-01	3478982	2020-04-01
3477794	2020-04-22	3479045	2020-04-01
3477972	2020-04-08	3479285	2020-04-01
3478070	2020-04-22	3479339	2020-04-22
3478129	2020-04-15	3479366	2020-04-22
3478134	2020-04-01	3479391	2020-04-22
3478135	2020-04-08	3479436	2020-04-01
3478372	2020-04-08	3479446	2020-04-01
3478410	2020-04-01	3479498	2020-04-15
3478412	2020-04-15	3479651	2020-04-22
3478508	2020-04-08	3479660	2020-04-08
3478512	2020-04-01	3479891	2020-04-22
3478548	2020-04-01	3479952	2020-04-15
3478623	2020-04-01	3479982	2020-04-22
3478631	2020-04-22	3480038	2020-04-01
3478667	2020-04-01	3480339	2020-04-08
3478675	2020-04-22	3480419	2020-04-08
3478680	2020-04-22	3480423	2020-04-22
3478684	2020-04-15	3480458	2020-04-22
3478686	2020-04-15	3480495	2020-04-01
3478696	2020-04-15	3480536	2020-04-08
3478806	2020-04-15	3480610	2020-04-08
3478807	2020-04-15	3480725	2020-04-01
3478891	2020-04-08	3480789	2020-04-22
3478949	2020-04-22	3480979	2020-04-01
3478954	2020-04-22	3481206	2020-04-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3481218	2020-04-01
3481236	2020-04-15
3481238	2020-04-15
3481313	2020-04-15
3481363	2020-04-15
3481449	2020-04-22
3481451	2020-04-22
3481522	2020-04-01
3481541	2020-04-22
3481677	2020-04-08
3481678	2020-04-08
3481726	2020-04-08
3481742	2020-04-15
3481764	2020-04-15
3481784	2020-04-08
3481872	2020-04-08
3481875	2020-04-08
3481891	2020-04-08
3481976	2020-04-15
3481994	2020-04-15
3482066	2020-04-22
3482077	2020-04-22
3482102	2020-04-08
3482150	2020-04-08
3482185	2020-04-01
3482206	2020-04-01
3482235	2020-04-08
3482270	2020-04-08
3482379	2020-04-22
3482416	2020-04-22
3482419	2020-04-08
3482437	2020-04-08
3482463	2020-04-08
3482495	2020-04-15
3482611	2020-04-01
3482618	2020-04-08
3482705	2020-04-22
3482725	2020-04-22
3482951	2020-04-22
3483008	2020-04-15
3483024	2020-04-08
3483073	2020-04-08
3483094	2020-04-15
3483134	2020-04-15
3483255	2020-04-15
3483307	2020-04-01
3483423	2020-04-15
3483491	2020-04-08
3483497	2020-04-22
3483624	2020-04-22
3483765	2020-04-01
3484061	2020-04-22
3484072	2020-04-22
3484129	2020-04-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3484172	2020-04-08	3485702	2020-04-15
3484383	2020-04-22	3485772	2020-04-15
3484599	2020-04-22	3486001	2020-04-01
3484607	2020-04-15	3486038	2020-04-01
3484716	2020-04-15	3486043	2020-04-22
3484736	2020-04-08	3486048	2020-04-22
3484737	2020-04-22	3486054	2020-04-22
3484738	2020-04-01	3486058	2020-04-22
3484784	2020-04-01	3486063	2020-04-15
3484813	2020-04-15	3486089	2020-04-08
3484831	2020-04-22	3486101	2020-04-22
3484883	2020-04-15	3486105	2020-04-08
3484933	2020-04-15	3486114	2020-04-22
3484953	2020-04-15	3486260	2020-04-01
3485140	2020-04-15	3486376	2020-04-01
3485150	2020-04-01	3486383	2020-04-08
3485165	2020-04-22	3486483	2020-04-08
3485166	2020-04-15	3486530	2020-04-22
3485168	2020-04-22	3486582	2020-04-08
3485187	2020-04-22	3486604	2020-04-15
3485218	2020-04-08	3486677	2020-04-01
3485333	2020-04-08	3486833	2020-04-22
3485350	2020-04-22	3486936	2020-04-08
3485385	2020-04-22	3486939	2020-04-01
3485472	2020-04-01	3487004	2020-04-08
3485496	2020-04-15	3487133	2020-04-22
3485563	2020-04-15	3487555	2020-04-08

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3487588	2020-04-22
3487599	2020-04-08
3487625	2020-04-08
3487647	2020-04-22
3487650	2020-04-15
3487668	2020-04-15
3487674	2020-04-01
3487689	2020-04-15
3487700	2020-04-15
3487764	2020-04-22
3487793	2020-04-15
3487835	2020-04-08
3487980	2020-04-22
3488022	2020-04-22
3488062	2020-04-15
3488065	2020-04-01
3488094	2020-04-22
3488414	2020-04-22
3488454	2020-04-22
3488506	2020-04-22
3488520	2020-04-08
3488636	2020-04-15
3488661	2020-04-15
3488759	2020-04-01
3488905	2020-04-22
3488929	2020-04-01
3488958	2020-04-08
3489038	2020-04-15
3489047	2020-04-22
3489088	2020-04-08
3489321	2020-04-15
3489375	2020-04-08
3489557	2020-04-22
3489647	2020-04-22
3489972	2020-04-15
3489979	2020-04-15
3490023	2020-04-22
3490141	2020-04-01
3490212	2020-04-08
3490222	2020-04-15
3490223	2020-04-15
3490224	2020-04-08
3490231	2020-04-08
3490491	2020-04-08
3490737	2020-04-08
3490760	2020-04-22
3490777	2020-04-22
3490843	2020-04-01
3490922	2020-04-01
3490926	2020-04-22
3491187	2020-04-22
3491247	2020-04-01
3491248	2020-04-22
3491264	2020-04-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3491301	2020-04-08	3494182	2020-04-22
3491319	2020-04-15	3494185	2020-04-15
3491349	2020-04-08	3494186	2020-04-15
3491404	2020-04-15	3494253	2020-04-01
3491569	2020-04-22	3494293	2020-04-15
3491651	2020-04-15	3494557	2020-04-22
3491742	2020-04-22	3494577	2020-04-15
3491787	2020-04-01	3494711	2020-04-22
3491902	2020-04-15	3494733	2020-04-15
3492050	2020-04-15	3494838	2020-04-15
3492400	2020-04-15	3495023	2020-04-22
3492695	2020-04-01	3495075	2020-04-08
3492771	2020-04-15	3495188	2020-04-15
3492809	2020-04-01	3495257	2020-04-15
3492829	2020-04-15	3495308	2020-04-22
3492934	2020-04-01	3495416	2020-04-22
3493181	2020-04-15	3495417	2020-04-08
3493386	2020-04-22	3495543	2020-04-08
3493560	2020-04-22	3495562	2020-04-15
3493582	2020-04-08	3495749	2020-04-08
3493628	2020-04-08	3495778	2020-04-15
3493672	2020-04-22	3495783	2020-04-15
3493673	2020-04-01	3495901	2020-04-15
3493740	2020-04-15	3495927	2020-04-22
3493938	2020-04-08	3495935	2020-04-15
3493955	2020-04-01	3496173	2020-04-08
3494037	2020-04-15	3496176	2020-04-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3496354	2020-04-01
3496402	2020-04-01
3496492	2020-04-22
3496564	2020-04-15
3496632	2020-04-15
3496875	2020-04-22
3496902	2020-04-01
3496975	2020-04-08
3497251	2020-04-01
3497329	2020-04-01
3497330	2020-04-01
3497411	2020-04-15
3497454	2020-04-01
3497713	2020-04-08
3497762	2020-04-01
3497912	2020-04-08
3498485	2020-04-01
3498486	2020-04-01
3498512	2020-04-08
3498526	2020-04-22
3498585	2020-04-15
3498718	2020-04-15
3498854	2020-04-22
3499057	2020-04-15
3499563	2020-04-15
3499625	2020-04-15
3499633	2020-04-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3499661	2020-04-08
3499721	2020-04-08
3499986	2020-04-22
3500147	2020-04-22
3500223	2020-04-22
3500346	2020-04-15
3500477	2020-04-22
3500732	2020-04-15
3500757	2020-04-22
3500769	2020-04-01
3500908	2020-04-22
3500986	2020-04-22
3501048	2020-04-15
3501100	2020-04-22
3501197	2020-04-01
3501247	2020-04-08
3501728	2020-04-15
3501737	2020-04-15
3501827	2020-04-22
3501843	2020-04-01
3501846	2020-04-22
3501950	2020-04-08
3501951	2020-04-08
3501988	2020-04-01
3502659	2020-04-22
3502744	2020-04-22
3502820	2020-04-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3503116	2020-04-01	3507040	2020-04-15
3503174	2020-04-15	3507152	2020-04-15
3503414	2020-04-15	3507153	2020-04-01
3503590	2020-04-08	3507225	2020-04-01
3503599	2020-04-08	3507330	2020-04-01
3503682	2020-04-01	3507386	2020-04-15
3504063	2020-04-22	3507395	2020-04-22
3504303	2020-04-01	3507399	2020-04-15
3504432	2020-04-01	3507415	2020-04-01
3504433	2020-04-22	3507545	2020-04-08
3504435	2020-04-01	3507813	2020-04-08
3504508	2020-04-22	3508032	2020-04-08
3505199	2020-04-01	3508384	2020-04-01
3505370	2020-04-08	3508740	2020-04-01
3505396	2020-04-08	3508802	2020-04-22
3505439	2020-04-15	3508967	2020-04-01
3505503	2020-04-08	3509063	2020-04-22
3505556	2020-04-15	3509156	2020-04-01
3505789	2020-04-15	3509278	2020-04-22
3505896	2020-04-22	3509345	2020-04-15
3506043	2020-04-22	3509396	2020-04-08
3506230	2020-04-15	3509426	2020-04-22
3506561	2020-04-15	3509608	2020-04-22
3506650	2020-04-01	3509768	2020-04-22
3506673	2020-04-22	3509784	2020-04-22
3506814	2020-04-15	3510061	2020-04-15
3507032	2020-04-22	3510211	2020-04-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3510297	2020-04-22
3510344	2020-04-15
3510814	2020-04-08
3510856	2020-04-22
3510949	2020-04-15
3511039	2020-04-22
3511262	2020-04-22
3511560	2020-04-22
3511850	2020-04-15
3511869	2020-04-22
3512161	2020-04-22
3512177	2020-04-01
3512443	2020-04-22
3512463	2020-04-22
3512732	2020-04-01
3512763	2020-04-01
3512808	2020-04-15
3512827	2020-04-08
3513057	2020-04-01
3513082	2020-04-15
3513228	2020-04-22
3513346	2020-04-15
3513494	2020-04-08
3513535	2020-04-08
3513551	2020-04-22
3513584	2020-04-01
3513639	2020-04-22
3513671	2020-04-08
3513766	2020-04-22
3513848	2020-04-01
3513892	2020-04-22
3514319	2020-04-08
3514383	2020-04-22
3514431	2020-04-15
3514435	2020-04-15
3514490	2020-04-22
3514643	2020-04-22
3514948	2020-04-01
3515286	2020-04-08
3515607	2020-04-22
3515841	2020-04-15
3515876	2020-04-15
3516135	2020-04-22
3516286	2020-04-22
3516358	2020-04-01
3516620	2020-04-08
3516688	2020-04-01
3517171	2020-04-15
3517296	2020-04-22
3517313	2020-04-08
3517370	2020-04-22
3517408	2020-04-08
3517442	2020-04-22
3517527	2020-04-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3517741	2020-04-15	3521618	2020-04-01
3517749	2020-04-22	3521774	2020-04-01
3518007	2020-04-22	3522013	2020-04-01
3518059	2020-04-01	3522210	2020-04-15
3518255	2020-04-08	3522392	2020-04-15
3518569	2020-04-08	3522479	2020-04-01
3518851	2020-04-08	3523120	2020-04-22
3519068	2020-04-15	3523125	2020-04-08
3519146	2020-04-22	3523488	2020-04-22
3519200	2020-04-01	3523830	2020-04-15
3519344	2020-04-01	3523857	2020-04-22
3519384	2020-04-22	3523930	2020-04-08
3519936	2020-04-08	3524094	2020-04-22
3520014	2020-04-15	3524318	2020-04-22
3520213	2020-04-01	3524442	2020-04-08
3520501	2020-04-01	3524467	2020-04-15
3520557	2020-04-15	3524597	2020-04-22
3520589	2020-04-22	3524715	2020-04-15
3520743	2020-04-08	3524738	2020-04-01
3520896	2020-04-08	3524987	2020-04-15
3520986	2020-04-15	3525053	2020-04-22
3521003	2020-04-22	3525072	2020-04-22
3521090	2020-04-22	3525375	2020-04-01
3521174	2020-04-15	3525424	2020-04-22
3521278	2020-04-15	3526138	2020-04-01
3521481	2020-04-15	3526454	2020-04-01
3521496	2020-04-01	3526508	2020-04-22

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3526601	2020-04-15
3526770	2020-04-15
3526994	2020-04-22
3527150	2020-04-01
3527411	2020-04-01
3527454	2020-04-15
3527472	2020-04-15
3527708	2020-04-22
3527991	2020-04-22
3528470	2020-04-22
3529057	2020-04-22
3529491	2020-04-01
3529893	2020-04-15
3529933	2020-04-01
3529945	2020-04-08
3530328	2020-04-15
3530497	2020-04-15
3530637	2020-04-22
3530869	2020-04-15
3530983	2020-04-08
3530999	2020-04-22
3531087	2020-04-15
3531151	2020-04-22
3531333	2020-04-15
3531389	2020-04-08
3531859	2020-04-01
3531890	2020-04-01
3532163	2020-04-15
3532507	2020-04-08
3532683	2020-04-01
3533177	2020-04-15
3533231	2020-04-22
3533640	2020-04-22
3534172	2020-04-15
3534487	2020-04-22
3534548	2020-04-15
3535071	2020-04-15
3535072	2020-04-08
3535090	2020-04-08
3535106	2020-04-22
3535167	2020-04-08
3535217	2020-04-22
3535822	2020-04-01
3536016	2020-04-08
3536039	2020-04-15
3536240	2020-04-01
3536577	2020-04-08
3536657	2020-04-01
3536658	2020-04-01
3537242	2020-04-01
3537507	2020-04-08
3537775	2020-04-15
3538060	2020-04-22
3538312	2020-04-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3538365	2020-04-08	3545181	2020-04-22
3539216	2020-04-08	3545381	2020-04-15
3539265	2020-04-15	3545610	2020-04-01
3539927	2020-04-08	3546178	2020-04-22
3540187	2020-04-15	3546358	2020-04-01
3540451	2020-04-01	3547403	2020-04-15
3541262	2020-04-15	3547799	2020-04-22
3541267	2020-04-15	3548204	2020-04-08
3541356	2020-04-22	3548336	2020-04-08
3541868	2020-04-15	3548337	2020-04-08
3541882	2020-04-22	3548554	2020-04-08
3541909	2020-04-22	3549228	2020-04-15
3541971	2020-04-01	3549890	2020-04-08
3542007	2020-04-22	3551287	2020-04-15
3542211	2020-04-08	3551551	2020-04-08
3542261	2020-04-08	3551738	2020-04-22
3542472	2020-04-15	3551872	2020-04-01
3543098	2020-04-15	3552036	2020-04-08
3543490	2020-04-15	3552062	2020-04-08
3543660	2020-04-15	3552117	2020-04-08
3543684	2020-04-22	3552248	2020-04-22
3544160	2020-04-08	3552429	2020-04-01
3544161	2020-04-15	3552525	2020-04-15
3544412	2020-04-01	3552786	2020-04-22
3544686	2020-04-22	3552840	2020-04-22
3544706	2020-04-22	3552953	2020-04-22
3545141	2020-04-22	3553201	2020-04-15

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3553313	2020-04-22
3554153	2020-04-22
3554274	2020-04-22
3554277	2020-04-01
3554278	2020-04-08
3554313	2020-04-15
3554383	2020-04-22
3554407	2020-04-15
3554408	2020-04-22
3554789	2020-04-22
3555216	2020-04-08
3555258	2020-04-01
3555427	2020-04-22
3555712	2020-04-08
3555726	2020-04-22
3555881	2020-04-22
3555899	2020-04-15
3556122	2020-04-08
3556213	2020-04-22
3556503	2020-04-15
3556592	2020-04-08
3556714	2020-04-08
3557194	2020-04-01
3557286	2020-04-15
3558058	2020-04-22
3560066	2020-04-22
3560816	2020-04-08
3560837	2020-04-08
3561439	2020-04-01
3561503	2020-04-22
3561806	2020-04-22
3562275	2020-04-08
3562347	2020-04-22
3562467	2020-04-01
3562602	2020-04-22
3562915	2020-04-15
3562993	2020-04-15
3562998	2020-04-15
3563209	2020-04-01
3563719	2020-04-08
3564688	2020-04-22
3564900	2020-04-01
3565057	2020-04-22
3565127	2020-04-15
3565313	2020-04-08
3565504	2020-04-08
3565773	2020-04-08
3565956	2020-04-15
3566061	2020-04-08
3566353	2020-04-08
3566409	2020-04-08
3566469	2020-04-01
3566538	2020-04-22
3566745	2020-04-01

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3567176	2020-04-15
3568523	2020-04-22
3568839	2020-04-08
3569738	2020-04-01
3569906	2020-04-22
3569986	2020-04-08
3570115	2020-04-01
3570489	2020-04-08
3570614	2020-04-22
3571096	2020-04-08
3573113	2020-04-15
3574632	2020-04-08
3574988	2020-04-01
3575022	2020-04-08
3576951	2020-04-22
3576955	2020-04-08
3577123	2020-04-15
3578693	2020-04-15
3578903	2020-04-15
3579925	2020-04-01
3581328	2020-04-15
3582181	2020-04-01
3582569	2020-04-15
3583665	2020-04-08
3585282	2020-04-08
3585619	2020-04-15
3586021	2020-04-15
3586479	2020-04-22
3588897	2020-04-22
3601957	2020-04-15
3603230	2020-04-22
3614486	2020-04-08

Paraiškos papildomos apsaugos liudijimui gauti, paskelbtos pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(68) **3246325**
(21) PA 2020 526
(22) 2020-08-25
(71) Astellas Pharma Inc., 3-11, Nihonbashi-Honcho 2-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8411, JP
(54) 2-Acilaminotiazolo junginio kristalai
(93) EU/1/19/1373, 2019-06-20
(95) Avatrombopagas ir jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, ypatingai avatrombopago maleatas

---

(68) **3052628**
(21) PA 2020 527
(22) 2020-08-26
(71) Alnylam Pharmaceuticals, Inc., 300 Third Street, Cambridge, MA 02142, US
Icahn School of Medicine at Mount Sinai, One Gustave L. Levy Place, New York, NY 10029, US
(54) Kompozicijos ir būdai ALAS1 geno raiškai nuslopinti
(93) EU/1/20/1428, 2020-03-02
(95) Givosiranas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska

---

(68) **2170860**
(21) PA 2020 528
(22) 2020-08-26
(71) Pfizer Inc., 235 East 42nd Street, New York, NY 10017, US
(54) Benzimidazolo dariniai
(93) EU/1/20/1451, 2020-06-26
(95) Glasdegibas, pasirinktinai farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, įskaitant maleato druską, pavidalu

---

Papildomos apsaugos liudijimai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(11) **C 2126106**
(94) 2032-01-06
(21) PA 2018 504
(22) 2018-02-20
(68) 2126106
(93) EU/1/16/1158/001-007, 2017-01-04
(95) Lonoktokogas alfa
(24) 2027-02-24
(73) SK bioscience Co., Ltd, 310, Pangyo-ro, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13497, KR
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) VIII faktoriaus ir jo darinių gavimo ir gryninimo būdas
Paraiškos liudijimui gauti paskelbimo data
2018-03-12

---

(11) **C 2049111**
(94) 2032-06-08
(21) PA 2019 008
(22) 2019-03-13
(68) 2049111
(92) AS2-89F(2018), 2018-12-20
(93) 05608, 2017-06-08
(95) Oksatiapiprolinas
(24) 2027-07-28
(73) E. I. du Pont de Nemours and Company, Chestnut Run Plaza 974 Center Road P.O. Box 2915, Wilmington, DE 19805, US
(74) Stanislava TELEIŠIENĖ, 31, UAB „Brainera“, Taikos 235-17, LT-05213 Vilnius, LT
(54) 1-(Acetil)-piperidino ir 1-(acetil)-piperazino dariniai, kaip fungicidai, skirti naudoti augalų apsaugai
Paraiškos liudijimui gauti paskelbimo data
2019-04-10

---

(11) **C 2152868**
(94) 2033-05-23
(21) PA 2019 517
(22) 2019-10-10
(68) 2152868
(93) EU/1/19/1362, 2019-05-03
(95) Pegvaliazė
(24) 2028-05-24
(73) BioMarin Pharmaceutical Inc., 105 Digital Drive, Novato, CA 94949, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Prokariotinės fenilalanino amonio liazės kompozicijos ir minėtų kompozicijų naudojimo būdai
Paraiškos liudijimui gauti paskelbimo data
2019-10-25

---

(11) **C 1891101**
(94) 2031-04-28
(21) PA 2020 506
(22) 2020-04-02
(68) 1891101
(93) EU/1/19/1411, 2019-12-09
(95) Romosozumabas
(24) 2026-04-29
(73) AMGEN, INC., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, CA 91320, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Sklerostiną surišantys agentai
Paraiškos liudijimui gauti paskelbimo data
2020-04-27

SISTEMINĖ EUROPOS PATENTŲ RODYKLĖ

(51)	(11)
A01B 79/00	3217778
A01C 7/04	3217778
A01C 7/04	3384747
A01C 7/08	3384747
A01C 7/12	3384747
A01C 7/20	3217778
A01C 7/20	3384747
A01C 15/00	3384747
A01D 57/00	3331342
A01J 5/08	3389366
A01K 1/00	3425143
A01N 35/00	3141542
A01N 43/12	2717690
A01N 43/90	3233851
A01N 65/00	2717690
A01N 65/36	2717690
A23K 20/158	2119791
A23K 20/20	3056091
A23K 50/40	2119791
A23K 50/75	3056091
A23K 50/80	2119791
A23L 31/10	3056091
A23L 33/12	2119791
A23L 33/135	3041489
A23L 33/14	3056091

(51)	(11)
A23L 33/21	3041489
A45F 3/24	3478119
A47B 57/30	3531866
A47C 7/14	3206535
A47C 7/44	3206535
A47C 11/00	3206535
A47C 17/02	3206535
A47F 3/04	3289295
A61F 2/24	2291145
A61F 2/24	2852354
A61F 2/95	2291145
A61K 8/34	2307031
A61K 8/42	2805746
A61K 8/49	2307031
A61K 8/63	2307031
A61K 8/73	2307031
A61K 8/97	2307031
A61K 8/97	2717690
A61K 9/00	2307031
A61K 9/00	3041489
A61K 9/08	3205334
A61K 9/14	3135275
A61K 9/16	3256107
A61K 9/20	2654736
A61K 9/28	2654736

(51)	(11)
A61K 9/48	3041489
A61K 9/48	3135275
A61K 9/50	2978414
A61K 31/11	3141542
A61K 31/192	3141542
A61K 31/196	2805746
A61K 31/235	3141542
A61K 31/265	3256107
A61K 31/343	3268372
A61K 31/352	3206715
A61K 31/353	2717690
A61K 31/41	3141542
A61K 31/416	3141542
A61K 31/4184	3348553
A61K 31/42	2805746
A61K 31/423	3268372
A61K 31/426	3436074
A61K 31/4355	3268372
A61K 31/437	3141542
A61K 31/437	3442975
A61K 31/4406	3141542
A61K 31/4439	3141542
A61K 31/4439	3348553
A61K 31/4439	3448849
A61K 31/445	3141542
A61K 31/454	3135275
A61K 31/47	3141542
A61K 31/4985	3141542
A61K 31/4985	3532064
A61K 31/50	2975030
A61K 31/501	2975030
A61K 31/5025	2975030
A61K 31/504	2975030
A61K 31/506	2307031
A61K 31/506	2975030
A61K 31/506	3209647
A61K 31/519	2654736
A61K 31/519	3354652
A61K 31/519	3442975
A61K 31/5377	2975030
A61K 31/5377	3532064
A61K 31/55	3532064
A61K 31/5513	3189056
A61K 31/554	3400944
A61K 31/5575	3205334
A61K 31/56	2307031
A61K 31/57	2978414
A61K 31/585	2307031
A61K 31/69	3368541
A61K 31/7048	3377511
A61K 31/7125	3385384
A61K 31/722	2307031
A61K 35/26	2859092
A61K 35/74	3360558
A61K 35/747	3041489
A61K 36/185	3206715

(51)	(11)
A61K 36/752	2717690
A61K 38/00	3368554
A61K 38/05	3228319
A61K 38/10	2555789
A61K 38/17	2555789
A61K 38/17	3329933
A61K 38/18	3368554
A61K 38/48	3078743
A61K 38/48	3149163
A61K 39/00	3329933
A61K 39/00	3337502
A61K 39/00	3368541
A61K 39/395	2908912
A61K 39/395	3337502
A61K 39/395	3368541
A61K 39/42	2908912
A61K 45/06	2908912
A61K 45/06	3206715
A61K 45/06	3368541
A61K 45/06	3436074
A61K 45/06	3532064
A61K 47/10	3205334
A61K 47/10	3228319
A61K 47/12	3228319
A61K 47/18	3205334
A61K 47/26	3205334
A61K 47/26	3228319
A61K 47/36	2307031
A61K 49/10	3519394
A61L 2/18	2717690
A61P 1/00	3041489
A61P 1/00	3354652
A61P 1/16	3368554
A61P 1/16	3400944
A61P 3/04	3368554
A61P 3/10	3368554
A61P 3/12	2975030
A61P 5/50	2341905
A61P 7/04	3078743
A61P 7/06	3141542
A61P 9/00	3448849
A61P 11/00	3345904
A61P 11/00	3354652
A61P 11/00	3377511
A61P 11/06	3354652
A61P 13/12	2975030
A61P 25/08	3206715
A61P 25/18	3532064
A61P 25/22	3532064
A61P 25/24	3532064
A61P 25/28	3532064
A61P 27/00	3448849
A61P 27/02	3354652
A61P 27/02	3385384
A61P 29/00	3345904
A61P 29/00	3360558

(51)	(11)
A61P 31/12	3436074
A61P 31/18	2908912
A61P 35/00	2654736
A61P 35/00	3189056
A61P 35/00	3209647
A61P 35/00	3228319
A61P 35/00	3295951
A61P 35/00	3329933
A61P 35/00	3348553
A61P 35/00	3354652
A61P 35/00	3360558
A61P 35/00	3368541
A61P 35/00	3448849
A61P 37/00	3448849
A61P 43/00	2975030
A61Q 5/00	2307031
A61Q 7/00	2307031
A61Q 19/02	2805746
A61Q 19/06	2805746
A61Q 19/08	2805746
A63F 7/36	3573728
B01F 13/00	3305918
B01L 3/00	3305918
B29C 45/73	3065928
B41M 3/12	3645303
B44C 1/17	3645303
B60P 3/08	3531866
B62D 33/02	3531866
B62D 55/02	3317169
B62D 55/10	3317169
B62D 55/108	3317169
B62D 55/12	3317169
B62D 55/30	3317169
B62D 59/04	3317169
B62D 61/12	3317169
B63B 35/38	3515802
B63B 35/44	3515802
B65D 19/00	3531866
B65D 19/06	3531866
B65D 19/38	3531866
B65D 88/12	3531866
B65G 1/02	3531866
B65G 65/06	3331342
C04B 24/16	3458425
C04B 24/26	3458425
C04B 26/06	3307688
C04B 26/12	3307688
C04B 26/14	3307688
C04B 26/16	3307688
C04B 26/18	3307688
C04B 28/14	3458425
C04B 103/32	3458425
C04B 103/40	3458425
C04B 111/00	3307688
C07C 65/21	3141542
C07C 65/30	3141542

(51)	(11)
C07C 69/76	3141542
C07C 233/54	2805746
C07D 211/46	3275862
C07D 213/80	3141542
C07D 215/14	3141542
C07D 231/56	3141542
C07D 237/04	2975030
C07D 239/34	3476837
C07D 239/48	3209647
C07D 257/02	3519394
C07D 307/79	2805746
C07D 319/08	2805746
C07D 401/04	3141542
C07D 401/04	3348553
C07D 401/12	2975030
C07D 401/12	3448849
C07D 401/14	2975030
C07D 403/12	2975030
C07D 453/02	3345904
C07D 471/04	2975030
C07D 471/04	3233851
C07D 487/04	2975030
C07D 487/04	3189056
C07D 487/04	3354652
C07D 487/04	3442975
C07D 487/18	2975030
C07D 491/048	3268372
C07D 491/147	3268372
C07D 519/00	3189056
C07F 5/02	3368541
C07F 5/04	3368541
C07H 1/00	3253772
C07H 17/07	3253772
C07H 17/08	3377511
C07K 7/02	3189056
C07K 7/06	3329933
C07K 7/08	3329933
C07K 14/46	3149163
C07K 14/50	3368554
C07K 14/705	2555789
C07K 16/00	3337502
C07K 16/10	2908912
C07K 16/18	3337502
C07K 16/24	2814843
C07K 16/28	3189056
C07K 16/28	3295951
C07K 16/28	3337502
C07K 16/28	3337824
C07K 16/28	3368541
C07K 19/00	3368554
C08F 10/02	3390704
C08F 220/02	3458425
C08F 220/06	3458425
C08H 7/00	2861651
C08K 7/22	3307688
C08L 67/08	3307688

(51)	(11)
C08L 97/00	2861651
C09J 133/02	3307688
C10G 9/00	2507673
C10G 9/16	2507673
C11B 1/10	2119791
C11B 3/00	2119791
C11D 3/00	2717690
C11D 3/38	3286291
C12N 1/20	2119791
C12N 5/0783	2859092
C12N 9/64	3078743
C12N 9/64	3149163
C12N 15/115	3385384
C12P 7/64	2119791
C12P 21/00	3337502
C12P 21/08	3337502
C12Q 1/6869	3305918
C12R 1/01	2119791
D01D 5/06	3390704
D01F 6/04	3390704
D01F 6/30	3390704
D01F 6/46	3390704
E01F 15/08	3369863
E04B 1/76	3284874
E04C 2/288	3284874
E04D 3/36	3406816
E04F 13/08	2947233
E04F 13/14	2947233
E04F 15/02	3467233
E04F 15/04	3467233
E04F 15/10	3467233
E04H 6/10	3531866
E05B 15/02	3425143
E05B 65/00	3425143
E05B 65/06	3425143
E05C 1/10	3425143
F01P 11/02	1887196
F04B 15/08	3074677
F16B 5/06	2947233
F16K 27/07	3074677
F17C 3/00	3074677
F24F 7/013	3234489
F24F 12/00	3234489
F24S 20/70	3515802
F24S 25/11	3515802
F24S 25/65	3515802
F25B 49/02	3289295
F25D 11/02	3289295
F26B 5/06	3228319
F28D 9/00	3234489
F28D 21/00	3234489
F28F 9/02	3234489
G01N 21/53	2507673
G01N 33/50	3329933
G01N 33/68	2612152
G05D 21/02	2507673

(51)	(11)
G06K 7/10	3465548
G06K 19/07	3465548
G06K 19/073	3465548
G06K 19/077	3465548
G10L 19/08	2774145
G10L 19/20	2774145
G10L 19/22	2774145
G10L 19/26	2774145
G10L 25/78	2774145
G10L 25/81	2774145
G10L 25/93	2774145
H04L 12/14	2415286
H04L 29/12	2415286
H04M 15/00	2415286
H04W 4/24	2415286
H04W 36/14	2415286
H04W 40/20	2415286

NUMERINĖ EUROPOS PATENTŲ RODYKLĖ

(11)	(51)
1887196	F01P 11/02
2119791	C12P 7/64
2119791	C12R 1/01
2119791	C12N 1/20
2119791	A23K 20/158
2119791	A23K 50/40
2119791	A23K 50/80
2119791	A23L 33/12
2119791	C11B 1/10
2119791	C11B 3/00
2291145	A61F 2/24
2291145	A61F 2/95
2307031	A61K 31/722
2307031	A61K 47/36
2307031	A61K 31/506
2307031	A61K 31/56
2307031	A61K 31/585
2307031	A61K 8/34
2307031	A61K 8/49
2307031	A61Q 5/00
2307031	A61K 8/63
2307031	A61K 8/73
2307031	A61K 8/97
2307031	A61K 9/00
2307031	A61Q 7/00

(11)	(51)
2341905	A61P 5/50
2415286	H04W 4/24
2415286	H04W 36/14
2415286	H04W 40/20
2415286	H04L 12/14
2415286	H04L 29/12
2415286	H04M 15/00
2507673	G05D 21/02
2507673	C10G 9/16
2507673	G01N 21/53
2507673	C10G 9/00
2555789	A61K 38/10
2555789	A61K 38/17
2555789	C07K 14/705
2612152	G01N 33/68
2654736	A61K 9/28
2654736	A61K 9/20
2654736	A61K 31/519
2654736	A61P 35/00
2717690	A01N 65/36
2717690	A01N 43/12
2717690	A01N 65/00
2717690	A61K 8/97
2717690	A61K 31/353
2717690	A61K 36/752

(11)	(51)
2717690	A61L 2/18
2717690	C11D 3/00
2774145	G10L 19/20
2774145	G10L 19/26
2774145	G10L 19/08
2774145	G10L 19/22
2774145	G10L 25/78
2774145	G10L 25/81
2774145	G10L 25/93
2805746	A61K 31/196
2805746	A61K 31/42
2805746	A61Q 19/02
2805746	A61Q 19/06
2805746	A61Q 19/08
2805746	C07D 319/08
2805746	C07C 233/54
2805746	C07D 307/79
2805746	A61K 8/42
2814843	C07K 16/24
2852354	A61F 2/24
2859092	C12N 5/0783
2859092	A61K 35/26
2861651	C08H 7/00
2861651	C08L 97/00
2908912	A61K 39/395
2908912	A61P 31/18
2908912	A61K 39/42
2908912	A61K 45/06
2908912	C07K 16/10
2947233	E04F 13/08
2947233	F16B 5/06
2947233	E04F 13/14
2975030	C07D 237/04
2975030	A61K 31/50
2975030	A61K 31/501
2975030	A61K 31/5025
2975030	A61K 31/504
2975030	A61K 31/506
2975030	A61K 31/5377
2975030	A61P 3/12
2975030	A61P 13/12
2975030	A61P 43/00
2975030	C07D 401/12
2975030	C07D 401/14
2975030	C07D 403/12
2975030	C07D 471/04
2975030	C07D 487/04
2975030	C07D 487/18
2978414	A61K 9/50
2978414	A61K 31/57
3041489	A61K 35/747
3041489	A61K 9/00
3041489	A61K 9/48
3041489	A23L 33/135
3041489	A23L 33/21
3041489	A61P 1/00

(11)	(51)
3056091	A23K 50/75
3056091	A23K 20/20
3056091	A23L 33/14
3056091	A23L 31/10
3065928	B29C 45/73
3074677	F16K 27/07
3074677	F17C 3/00
3074677	F04B 15/08
3078743	C12N 9/64
3078743	A61P 7/04
3078743	A61K 38/48
3135275	A61K 9/14
3135275	A61K 9/48
3135275	A61K 31/454
3141542	A01N 35/00
3141542	A61K 31/11
3141542	C07D 213/80
3141542	C07D 215/14
3141542	C07C 69/76
3141542	C07D 231/56
3141542	C07D 401/04
3141542	C07C 65/21
3141542	A61K 31/192
3141542	A61K 31/41
3141542	A61K 31/416
3141542	A61K 31/437
3141542	A61K 31/4406
3141542	A61K 31/4439

(11)	(51)
3141542	A61K 31/47
3141542	A61K 31/4985
3141542	A61K 31/235
3141542	A61K 31/445
3141542	C07C 65/30
3141542	A61P 7/06
3149163	C12N 9/64
3149163	C07K 14/46
3149163	A61K 38/48
3189056	C07D 487/04
3189056	C07D 519/00
3189056	A61K 31/5513
3189056	A61P 35/00
3189056	C07K 16/28
3189056	C07K 7/02
3205334	A61K 9/08
3205334	A61K 47/10
3205334	A61K 47/26
3205334	A61K 47/18
3205334	A61K 31/5575
3206535	A47C 7/14
3206535	A47C 17/02
3206535	A47C 7/44
3206535	A47C 11/00
3206715	A61K 45/06
3206715	A61K 31/352
3206715	A61K 36/185
3206715	A61P 25/08

(11)	(51)
3209647	C07D 239/48
3209647	A61K 31/506
3209647	A61P 35/00
3217778	A01C 7/04
3217778	A01C 7/20
3217778	A01B 79/00
3228319	A61K 38/05
3228319	A61K 47/10
3228319	A61K 47/12
3228319	A61K 47/26
3228319	F26B 5/06
3228319	A61P 35/00
3233851	C07D 471/04
3233851	A01N 43/90
3234489	F28D 9/00
3234489	F28F 9/02
3234489	F28D 21/00
3234489	F24F 12/00
3234489	F24F 7/013
3253772	C07H 1/00
3253772	C07H 17/07
3256107	A61K 9/16
3256107	A61K 31/265
3268372	C07D 491/048
3268372	C07D 491/147
3268372	A61K 31/423
3268372	A61K 31/343
3268372	A61K 31/4355

(11)	(51)
3275862	C07D 211/46
3284874	E04C 2/288
3284874	E04B 1/76
3286291	C11D 3/38
3289295	F25B 49/02
3289295	A47F 3/04
3289295	F25D 11/02
3295951	A61P 35/00
3295951	C07K 16/28
3305918	C12Q 1/6869
3305918	B01F 13/00
3305918	B01L 3/00
3307688	C04B 26/06
3307688	C04B 26/12
3307688	C04B 26/14
3307688	C04B 26/16
3307688	C04B 26/18
3307688	C09J 133/02
3307688	C08K 7/22
3307688	C08L 67/08
3307688	C04B 111/00
3317169	B62D 61/12
3317169	B62D 55/02
3317169	B62D 55/10
3317169	B62D 55/108
3317169	B62D 55/12
3317169	B62D 55/30
3317169	B62D 59/04

(11)	(51)
3329933	A61K 38/17
3329933	A61K 39/00
3329933	C07K 7/06
3329933	C07K 7/08
3329933	G01N 33/50
3329933	A61P 35/00
3331342	A01D 57/00
3331342	B65G 65/06
3337502	A61K 39/00
3337502	A61K 39/395
3337502	C07K 16/00
3337502	C07K 16/18
3337502	C07K 16/28
3337502	C12P 21/00
3337502	C12P 21/08
3337824	C07K 16/28
3345904	C07D 453/02
3345904	A61P 11/00
3345904	A61P 29/00
3348553	C07D 401/04
3348553	A61K 31/4439
3348553	A61K 31/4184
3348553	A61P 35/00
3354652	C07D 487/04
3354652	A61K 31/519
3354652	A61P 1/00
3354652	A61P 11/00
3354652	A61P 11/06
3354652	A61P 27/02
3354652	A61P 35/00
3360558	A61K 35/74
3360558	A61P 29/00
3360558	A61P 35/00
3368541	C07F 5/02
3368541	C07F 5/04
3368541	A61K 31/69
3368541	A61P 35/00
3368541	A61K 39/395
3368541	A61K 45/06
3368541	C07K 16/28
3368541	A61K 39/00
3368554	C07K 14/50
3368554	C07K 19/00
3368554	A61K 38/18
3368554	A61K 38/00
3368554	A61P 3/04
3368554	A61P 3/10
3368554	A61P 1/16
3369863	E01F 15/08
3377511	C07H 17/08
3377511	A61K 31/7048
3377511	A61P 11/00
3384747	A01C 7/08
3384747	A01C 7/04
3384747	A01C 7/12
3384747	A01C 7/20

(11)	(51)
3384747	A01C 15/00
3385384	C12N 15/115
3385384	A61K 31/7125
3385384	A61P 27/02
3389366	A01J 5/08
3390704	D01D 5/06
3390704	D01F 6/30
3390704	D01F 6/46
3390704	D01F 6/04
3390704	C08F 10/02
3400944	A61K 31/554
3400944	A61P 1/16
3406816	E04D 3/36
3425143	E05B 65/00
3425143	A01K 1/00
3425143	E05B 65/06
3425143	E05C 1/10
3425143	E05B 15/02
3436074	A61K 45/06
3436074	A61K 31/426
3436074	A61P 31/12
3442975	C07D 487/04
3442975	A61K 31/437
3442975	A61K 31/519
3448849	C07D 401/12
3448849	A61K 31/4439
3448849	A61P 35/00
3448849	A61P 37/00
3448849	A61P 27/00
3448849	A61P 9/00
3458425	C04B 24/16
3458425	C04B 24/26
3458425	C04B 28/14
3458425	C08F 220/06
3458425	C08F 220/02
3458425	C04B 103/40
3458425	C04B 103/32
3465548	G06K 19/073
3465548	G06K 19/077
3465548	G06K 19/07
3465548	G06K 7/10
3467233	E04F 15/02
3467233	E04F 15/04
3467233	E04F 15/10
3476837	C07D 239/34
3478119	A45F 3/24
3515802	B63B 35/44
3515802	F24S 20/70
3515802	B63B 35/38
3515802	F24S 25/11
3515802	F24S 25/65
3519394	C07D 257/02
3519394	A61K 49/10
3531866	A47B 57/30
3531866	B65G 1/02
3531866	E04H 6/10

(11)	(51)
3531866	B65D 19/06
3531866	B60P 3/08
3531866	B62D 33/02
3531866	B65D 19/38
3531866	B65D 88/12
3531866	B65D 19/00
3532064	A61K 31/4985
3532064	A61K 31/5377
3532064	A61K 31/55
3532064	A61K 45/06
3532064	A61P 25/18
3532064	A61P 25/22
3532064	A61P 25/24
3532064	A61P 25/28
3573728	A63F 7/36
3645303	B44C 1/17
3645303	B41M 3/12

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. 18, 1 dalis „Išradimai“
Lietuvos Respublikos valstybinis patentų biuras,
Kalvarijų g. 3, LT-09310 Vilnius