ISSN 2029-2309
(online)

Lietuvos
Respublikos
valstybinis
patentų biuras

LIETUVOS RESPUBLIKOS VALSTYBINIO PATENTŲ BIURO OFICIALUS BIULETENIS

2020/05, 2020-03-10

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

IŠRADIMAI / INVENTIONS

Paraiškos / Applications – 2019 510
Patentai / Patents – 6707 - 6712

5 2020 VILNIUS | dalis part

TURINYS

OFICIALŪS PRANEŠIMAI 2
Valstybinio patentų biuro pranešimas 3
Valstybių kodai 4
IŠRADIMAI 6
BB1A* Paskelbtos paraiškos (A)** 7
FG9A Išduoti patentai 8
PD9A, TA9A, TC9A, TH9A Patento pakeitimai 16
MM9A Panaikinti patentai 17
ND1A Papildomos apsaugos liudijimai 18
Vardinė rodyklė 19
Sisteminė rodyklė 21
Numerinė išradimų rodyklė 22
Numerinė paraiškų rodyklė 23
EUROPOS PATENTAI 24
FG4D Paskelbti patentai 24
PC9D Patento perdavimas 209
PD9D, DC9D, TH9A Patento pakeitimai 212
MG9D Išplėtimo pripažinimas negaliojančiu 222
MF9D Išplėtimo pripažinimas negaliojančiu 223
MK9D Baigę galioti patentai 224
MM4D Panaikinti patentai 225
MG4D Patentai pripažinti negaliojančiais 226
ND9D Papildomos apsaugos liudijimai 356
Sisteminė patentų rodyklė 360
Numerinė patentų rodyklė 368
Klasifikacijos skyriai 376

* *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

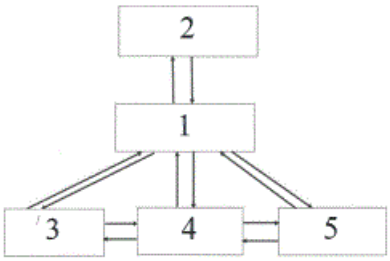
(96) Europos paraiškos padavimo duomenys (paraiškos numeris, paraiškos padavimo data)
Data relating to the filing European application (number of application, date of filing application)

(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): **G06Q 10/00**
(21) **2019 510**
(13) A
(22) 2019-04-11
(71) MB „Gauti greitai“, Salomėjos Nėries g. 21, Vilnius, LT
(72) Audrius BANYS, LT
Andris MAŽUOLĖ, LT
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Būdas siuntos priėmimo-perdavimo fiksavimui, siuntėjo, siuntos, kurjerio ir gavėjo identifikavimui
(57) Aprašomas būdas, skirtas siuntos priėmimui-perdavimui bei siuntėjo, siuntos, kurjerio ir gavėjo identifikavimui. Siuntimą sudaro: centrinis valdymo blokas, esantis serveryje; siuntos užsakymo blokas, esantis užsakovo išmaniajame įrenginyje, siuntos pridavimo blokas, esantis siuntėjo išmaniajame įrenginyje; siuntos pristatymo blokas, esantis kurjerio išmaniajame įrenginyje; siuntos gavimo blokas, esantis gavėjo išmaniajame įrenginyje. Visus procesus valdo centrinis valdymo blokas. Siuntėjo, siuntos, kurjerio ir gavėjo identifikacija vyksta centrinio valdymo bloko sukurtų kodų pagalba. Siuntos užsakymo blokui pateikus užsakymą, centrinis valdymo blokas sukuria siuntėjo kodą ir siuntos kodą, kodus nusiunčia siuntos pridavimo blokui; siuntai priskiria konkretų kurjerį, siuntos pristatymo blokui nusiunčia siuntėjo ir siuntos kodą ir duomenis apie siuntos paėmimą ir pristatymą. Centrinis valdymo blokas taip pat sukuria gavėjo kodą ir nusiunčia jį siuntos gavimo blokui ir siuntos pristatymo blokui. Kurjeris pristato siuntą gavėjui, kodų dėka patikrinęs siuntėją, siuntą ir gavėją. Perdavus siuntą gavėjui, informuojamas centrinis valdymo blokas bei siuntos užsakymo blokas, o siuntos duomenys kurjeriui tampa nebeprieinami.



1 pav.

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 1.

Patentai 6707-6712 paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 28 straipsnį

(51) Int. Cl. (2020.01): **A47F 3/00**
(11) **6710**
(13) B
(21) 2019 054
(22) 2019-08-06
(41) 2020-02-10
(72) Chengcheng DENG, CN
Yimeng LIU, CN
Xu HAN, CN
Jiayi ZHOU, CN
Junyu WANG, CN
Shuo CHAI, CN
Hanlin FENG, CN
(73) NORTH CHINA UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY, 21 Bohai Road, Caofeidian Xincheng, Tangshan, 063210 Hebei, CN
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Produktų vitrina
(57) 1. Produktų vitrina, turinti apsauginį gaubtą (1), tuščiavidurį korpusą (2) ir apsaugines dureles (3), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad produktų vitrina papildomai turi kėlimo įtaisą (4) ir slankiąją ertmę (5); slankioji ertmė (5) įrengta vidinėje korpuso (2) ertmėje šalia pastarojo viršaus; kėlimo įtaisas (4) sumontuotas tuščiavidurėje korpuso (2) ertmėje ir patalpintas po slankiaja ertme (5); kėlimo įtaiso (4) viršus stumiant įstatomas tuščiavidurėje slankiojoje ertmėje (5); apsauginės durelės (3) sumontuotos ant slankiosios ertmės (5) viršaus ir uždaro angą slankiosios ertmės (5) viršuje, o apsauginis gaubtas (1) yra pritvirtintas prie korpuso (2) viršaus ir uždengia ten esančias apsaugines dureles (3).

2. Produktų vitrina pagal 1 punktą b e s i s k i r i a n t i tuo, kad apsauginės durelės (3) turi pirmąją ir antrąją pertvarą, pirmąjį pavaros variklį ir antrąjį pavaros variklį, apatinį pirmosios pertvaros paviršių, o antrajai pertvarai įtaisytos kreipiančiosios, pirmasis ir antrasis pavaros varikliai išdėstyti simetriškai dviejose slankiosios ertmės viršaus pusėse, pavaros sumontuotos pirmojo pavaros variklio išėjimo galuose, o antrasis pavaros variklis savo ruožtu aprūpintas atitinkamomis kreipiančiosiomis ir varo pirmąją ir antrąją pertvaras priartindamas arba nutolindamas jas vieną nuo kitos.

3. Produktų vitrina pagal 2 punktą b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pirmajai ir antrajai pertvaroms įrengtas griovelis, kad jos galėtų slysti į korpuso (2) poziciją tarp slankiosios ertmės (5) ir korpuso (2) viršaus.

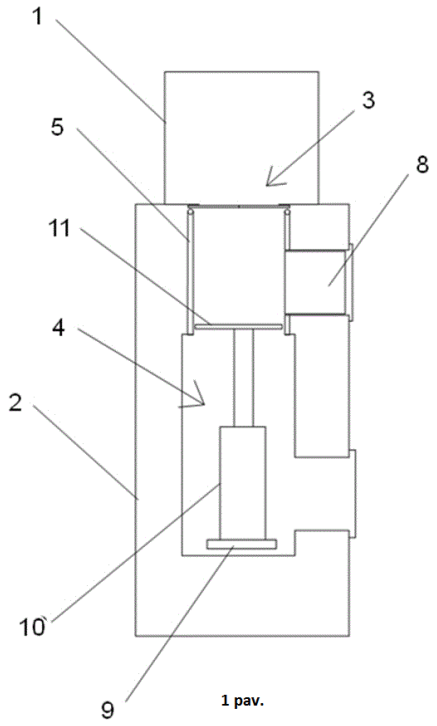
4. Produktų vitrina pagal 1 punktą b e s i s k i r i a n t i tuo, kad išorinėje korpuso (2) šoninėje sienelėje įmontuotas prieigos prievadas, o slankiojoje ertmėje (5) įrengta jungiamoji pereiga, esanti pozicijoje, atitinkančioje prieigos prievadą; jungiamąją pereigą, susisiekiančią su slankiaja ertme (5) išorėje, ir prieigos prievadą uždaro pirmosios apsauginės durelės (6).

5. Produktų vitrina pagal 4 punktą b e s i s k i r i a n t i tuo, kad turi tarpiklį (8), kur tarpiklis (8) įdėtas į jungiamąją pereigą, įrengtą su rankena tarpiklio (8) šone.

6. Produktų vitrina pagal 1 punktą b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kėlimo įtaisas (4) turi pagrindą (9), viršutinį diską (11) ir hidraulinį įtaisą (10); pagrindas (9) montuojamas vidinės korpuso (2) ertmės apatinėje dalyje, apatinis hidraulinio įtaiso (10) galas sumontuotas ant pagrindo (9), viršutinis diskas (11) gali būti nuimamas ir yra pritvirtintas prie hidraulinio įtaiso (10) išėjimo galo; viršutinis diskas (11) stumiant įtvirtinamas slankiojoje ertmėje (5).

7. Produktų vitrina pagal 6 punktą b e s i s k i r i a n t i tuo, kad turi techninės priežiūros prievadą, kuris montuojamas išorinėje korpuso (2) šoninėje sienelėje ir yra patalpintas po prieigos prievadu; techninės priežiūros prievadą uždaro antrosios apsauginės durelės (7).

8. Produktų vitrina pagal 1 punktą b e s i s k i r i a n t i tuo, kad apsauginis gaubtas (1) pagamintas iš organinio stiklo.



1 pav.

(51) Int. Cl. (2020.01): **A47J 41/00**
(11) **6708**
(13) B
(21) 2019 045
(22) 2019-07-15
(41) 2020-01-27
(72) Xiaoyan ZHU, CN
(73) Weihai Yaochi Crafts Co., Ltd., No.15 Yongjiang Street, Zhangcun Town, Huancui District, Weihai City, 264203 Shandong Province, CN
(74) Vytautas GUOBYS, 10, Ateities g. 3-9, LT-08306 Vilnius, LT
(54) Daugiafunkcis šilumą izoliuojantis puodelis

(57) 1. Daugiafunkcis šilumą izoliuojantis puodelis, turintis šilumą izoliuojantį puodelį, puodelio dangtį, sujungtą su šilumą izoliuojančiu puodeliu, ir vidinę ertmę su anga į viršų, įrengtą šilumą izoliuojančiame puodelyje, ir užtvarinį tinklelį, įrengtą vidinėje ertmėje, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad turi:

kėlimo mechanizmą, įrengtą vidinėje ertmėje, kur kėlimo mechanizmas turi užtvarinį tinklelį ir cilindrus, kurie yra sujungti su užtvariniu tinkleliu;

kėlimo griovelius, kurie susisiekia su vidine ertme, įrengta atitinkamai vidinės ertmės pirmojoje ir antrojoje galinėse sienelėse;

grandines, įrengtas kėlimo grioveliuose;

magnetinius blokus, kurie gali traukti grandines, įrengtas kėlimo grioveliuose;

priėmimo griovelius, kurie gali priimti magnetinius blokus, įrengtus kėlimo griovelių viršutinėse galinėse sienelėse;

spyruoklinius griovelius, kurie susisiekia su vidine ertme, įrengta cilindrų apatiniuose galuose;

teleskopines spyruokles, pritvirtintas ant spyruoklinių griovelių vienos pusės sienelių;

spyruoklinius blokus, kurių kiekvieno atitinkamas vienas galas gali slysti atitinkamame viename iš kėlimo griovelių, pritvirtintus prie atitinkamos vienos iš teleskopinių spyruoklių vieno galo;

išmetimo griovelius su angomis į viršų, įrengtus kėlimo griovelių apatinėse galinėse sienelėse;

išstūmimo spyruokles, pritvirtintas ant išmetimo griovelių apatinių galinių sienelių;

lynus, įrengtus išmetimo grioveliuose;

išstūmimo strypus, kurie turi viršutinius galus, įrengtus kėlimo grioveliuose, ir gali traukti lynus, įrengtus išstūmimo spyruoklių viršutiniuose galuose;

kėlimo ertmes, įrengtas vienos kėlimo griovelių pusės galinėse sienelėse;

kėlimo spyruokles, įrengtas kėlimo ertmių apatinėse galinėse sienelėse;

magneto polius, įrengtus kėlimo spyruoklių viršutiniuose galuose, kur magneto poliai ir magnetiniai blokai traukia vienas kitą;

kur grandinių viršutiniai galai prasiskverbia pro kėlimo ertmių viršutines galines sieneles ir yra sujungti su magneto poliais;

virvutes, įrengtas magneto polių apatiniuose galuose;

valdymo mechanizmus, įrengtus kėlimo griovelių vienos pusės galinėse sienelėse,

kur valdymo mechanizmai turi spaudimo ertmes, kurios susisiekia su išorine erdve;

grąžinimo spyruokles, įrengtas ant spaudimo ertmių vienos pusės vienos galinės sienelės;

kur kiekviena iš prispaudimo plokštelių yra įrengta atitinkamos vienos iš gražinimo spyruoklių viename gale;

kur kiekviena iš trinties ertmių yra įrengta atitinkamos vienos iš spaudimo ertmių galinėje sienelėje;

frikcines plokšteles, įrengtas trinties ertmėse;

frikcinius blokus, kurie yra slankiai sujungti su prispaudimo strypais, papildomai įrengtus trinties ertmėse;

kur kiekvienas iš prispaudimo strypų, kurie yra sujungti su frikcinėmis plokštelėmis, yra įrengtas atitinkamos vienos iš prispaudimo plokštelių viename gale;

kur kiekviena iš frikcinių spyruoklių, kurios yra sujungtos su atitinkamos vienos iš trinties ertmių vienos pusės galinėmis sienelėmis ir riboja judėjimus atitinkamos vienos iš frikcinių plokštelių, įrengtų ant atitinkamos vienos iš frikcinių plokštelių vienos pusės vieno galinio paviršiaus;

frikcinius blokus, kurie yra slankiai sujungti su prispaudimo strypais, papildomai įrengtus trinties ertmėse; ir

kur virvelių apatiniai galai prasiskverbia pro trinties ertmių apatines galines sieneles ir yra sujungti su frikcinėmis plokštelėmis.

2. Daugiafunkcis šilumą izoliuojantis puodelis pagal 1 punktą, kuriame minėtas kėlimo mechanizmas papildomai turi:

varomąsias ertmes, kurios yra įrengtos spaudimo ertmių viršutinėse galinėse sienelėse;

varomąsias plokšteles, įrengtas varomosiose ertmėse;

jungiamuosius lynus, kurių vienas galas yra sujungtas su frikciniais blokais, įrengtais ant varomųjų plokštelių vienos pusės galinių paviršių;

judančias ertmes, įrengtas varomųjų ertmių viršutinėse galinėse sienelėse;

judančias plokšteles, slankiai sujungtas judančiose ertmėse;

judančias spyruokles, kurių vienas galas yra sujungtas su atitinkamos vienos iš judančių ertmių vienos pusės galine sienele, įrengtas ant atitinkamos vienos iš judančių plokštelių vieno galinio paviršiaus;

judančių blokų, papildomai įrengtų ant atitinkamos vienos iš judančių plokštelių vienos pusės galinio paviršiaus; ir

kur judančios ertmės susisiekia su varomosiomis ertmėmis per ryšio kanalus.

3. Daugiafunkcis šilumą izoliuojantis puodelis pagal 1 punktą, kuriame minėti valdymo mechanizmai turi:

ribojančias ertmes, įrengtas trinties ertmių viršutinėse galinėse sienelėse;

jutiklius, įrengtus ribojančių ertmių viršutinėse galinėse sienelėse;

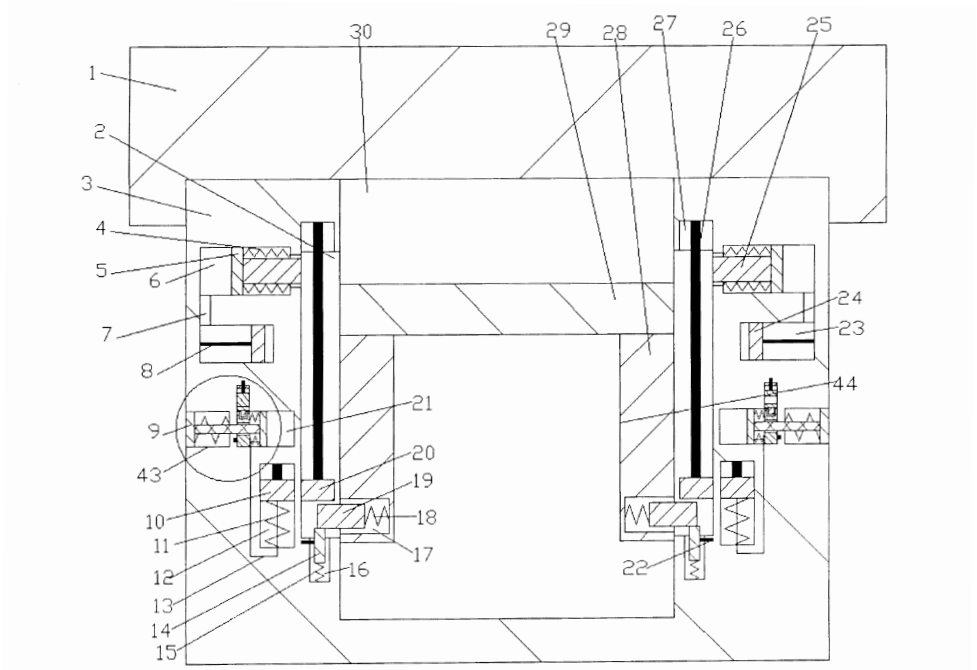
elektromagnetus, įrengtus ribojančiose ertmėse;

kur kiekvieno iš lynų vienas galas prasiskverbia pro atitinkamos vienos iš ribojančių ertmių viršutinę galinę sienelę ir yra sujungtas su atitinkamu vienu iš elektromagnetų;

ribojančias plokštelės papildomai įrengtas ribojančiose ertmėse;

ribojančius griovelius su angomis į viršų, įrengtus frikcinių blokų viršutiniuose galuose, ir

ribojančius blokus, kurių apatiniai galai yra įrengti ribojančiuose grioveliuose, įrengtus ribojančių plokštelių apatiniuose galuose.



1 Pav.

(51) Int. Cl. (2020.01): **B01D 17/00**
(11) **6712**
(13) B
(21) 2018 016
(22) 2018-05-16
(41) 2019-11-25
(72) Kasparas PLUNGĖ, LT
Rimantas Aleksandras PLUNGĖ, LT
(73) UAB „ENEKA“, Vandžiogalos pl. 94D, 47467 Kaunas, LT
(74) Aurelija ŠIDLAUSKIENĖ, 25, Dr. V. Šidlauskas ir partneriai, UAB, K. Būgos g. 29, LT-44326 Kaunas, LT
(54) Įrenginys, skirtas skirtingo tankio tarpusavyje nesimaišančių skysčių atskyrimui

(57) 1. Skirtingo tankio ir tarpusavyje nesimaišančių skysčių atskyrimo įrenginys, susidedantis iš pagrindinio rezervuaro, jame įrengto srauto įėjimo į rezervuarą atvamzdžio, sūkurį sukeliančio modulio, sudaryto iš srauto sūkurį sukeliančios plokštės bei galutiniam skirtingo tankio skysčių atskyrimui įrengto skysčio išleidimo iš rezervuaro modulio, susidedančio iš pertvaros, užtikrinančios, kad į atskirto sunkiojo skysčio išėjimo iš rezervuaro atvamzdį srautas patektų iš rezervuaro apatinės dalies, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad srauto įėjimo į rezervuarą modulis, skirtas koalescencijai užtikrinti, susideda iš įėjimo į rezervuarą 1 vamzdžio 2 su gale įrengta srauto nukreipimo tangentine kryptimi plokšte 3 sūkurio vertikaliame vamzdyje 4 suformavimui, statmenai srautui įrengtos įrengtos plokštės 5 dėl sustambėjusių lengvojo skysčio lašų, kylančių po atsitrenkimo į ją susiliejimo su sraute priešinga kryptimi judančiais lašais, pertvaros 6 su kampuose įrengtomis išpjovomis 7, o papildomo valymo srauto išleidimo iš rezervuaro modulis susideda iš išorinio cilindro 10 su dangčiu 11, kuriame yra anga 12 papildomo valymo metu besikaupiančio lengvojo skysčio išleidimui į bendrąjį rezervuaro tūrį, o išorinio cilindro 10 viduje yra vidinis cilindras 9 su kūginiu elementu ir įėjimo vamzdžiu 8 su srauto nukreipimo tangentine kryptimi plokšte 3 aukštyn kylančio sūkurio vidiniame cilindre 9 suformavimui ir išeinančio iš vidinio cilindro išvalyto sunkesniojo skysčio srauto nukreipimui per išorinį cilindrą žemyn į išleidimo atvamzdį 13, kurio apačia įrengta žemiau už įėjimo atvamzdžio apačią 30-150 mm.

2. Įrenginys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad srauto išėjimo modulis įrengtas taip, kad virš išorinio cilindro dangčio 10 būtų pakankamai vietos besikaupiančio lengvojo skysčio sluoksniui, kurio storis apskaičiuojamas pagal formulę $n = V_{maks.} / S$, kur n – susikaupusio lengvojo skysčio sluoksnio storis (m), $V_{maks.}$ – maksimalus leistinas lengvojo skysčio tūris (m^3), S – skysčio paviršiaus rezervuare plotas (m^2) lygyje, sutampančiame su srauto išėjimo atvamzdžio 13 apačia, tam, kad jis nepatektų į išėjimo modulio vidų per angą 12.

3. Įrenginys pagal 1-2 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad išimamo srauto išėjimo modulio skersmuo yra ne didesnis kaip 550 mm.

4. Įrenginys pagal 1-2 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad išpjovų 7, pro kurias viršutinis skysčio sluoksnis patenka į bendrąją rezervuaro dalį, plotas yra didesnis už įtekėjimo vamzdžio 2 skersmenį 2-4 kartus.

5. Įrenginys pagal 1-2 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įėjimo į vidinį cilindrą vamzdžio 8, tiek ir kūgio 9 viršutinės dalies skersmenys parenkami tokio pat arba iki 1,5 karto didesni už srauto išleidimo iš rezervuaro atvamzdžio 13 skersmenį.

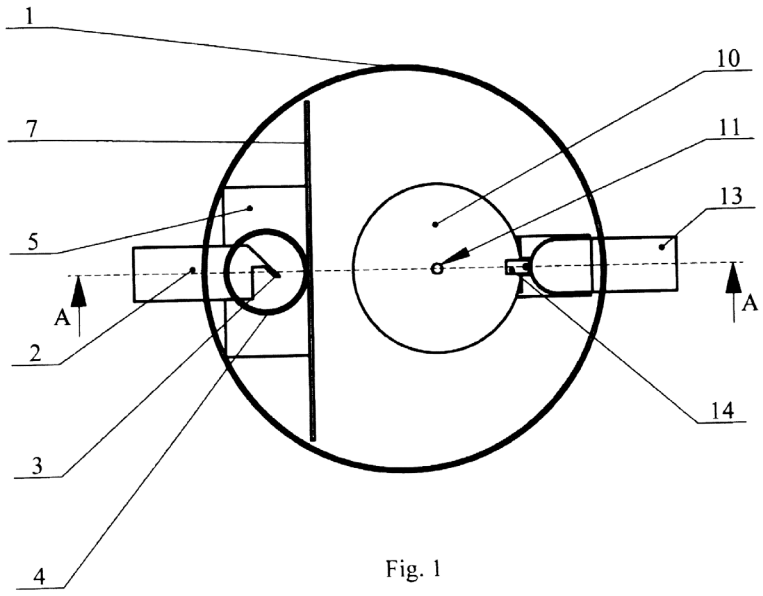


Fig. 1

---

(51) Int. Cl. (2020.01): **C04B 18/00**
(11) **6707**
(13) B
(21) 2019 038
(22) 2019-06-26
(41) 2020-01-10
(72) Audrius VAITKUS, LT
Ovidijus ŠERNAS, LT
Viktoras VOROBJOVAS, LT
Judita GRAŽULYTĖ, LT
(73) Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Saulėtekio alėja 11, LT-10223 Vilnius, LT
(54) Cementbetonis su stambiuoju komunalinių atliekų deginimo šlako užpildu
(57) 1. Cementbetonio su komunalinių atliekų šlako stambiuoju užpildu sudėtis, apimanti smėlį, cementą, betono plastiklį ir vandenį, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad dar apima komunalinių atliekų deginimo šlaką, kai komponentų santykis masės % yra:
stambusis šlako užpildas – 35-55,
smėlis – 20-40,
cementas – 12,0-16,0,
betono plastiklis – 0,04-0,20,
vanduo – 6,0-12,0.

2. Cementbetonis su komunalinių atliekų deginimo šlako stambiuoju užpildu pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėto užpildų mišinio granuliometrinė sudėtis masės % yra:
išbiros pro 16,0 mm sietą – 90,0-100,0,
išbiros pro 8,0 mm sietą – 57,0-75,0,

išbiros pro 4,0 mm sietą – 30,0-55,0,
išbiros pro 2,0 mm sietą – 25,0-50,0,
išbiros pro 1,0 mm sietą – 20,0-40,0,
išbiros pro 0,5 mm sietą – 13,0-26,0,
išbiros pro 0,25 mm sietą – 7,0-20,0,
išbiros pro 0,125 mm sietą – 3,0-13,0.

3. Cementbetonis su komunalinių atliekų deginimo šlako stambiuoju užpildu pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad į sudėtį įeina stambusis šlako užpildas, kurio dalelių dydis neviršija 22 mm.

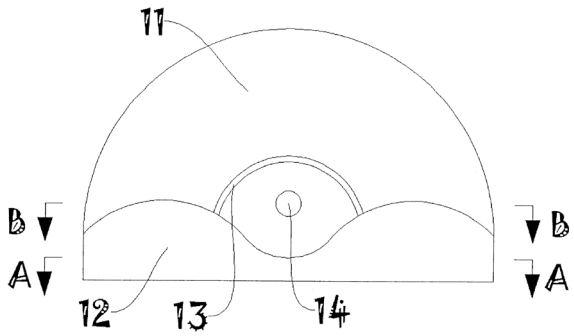
---

(51) Int. Cl. (2020.01): **G06F 3/00**
(11) **6709**
(13) B
(21) 2019 048
(22) 2019-07-22
(41) 2020-01-27
(72) Ling Fang, CN
(73) Weihai Yaochi Crafts Co., Ltd., No.15 Yongjiang Street, Zhangcun Town, Huancui District, Weihai City, 264203 Shandong Province, CN
(74) Vytautas GUOBYS, 10, Ateities g. 3-9, LT-08306 Vilnius, LT
(54) Pelės rankovė
(57) 1. Pelės rankovė, turinti elastingą rankovės juostą, šilumą išlaikantį audinį, šildymo dėžutę ir šildymo vielą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad turi
atraminę plokštę;
slydimo griovelius su priekinėmis angomis, horizontaliai ir simetriškai įrengtus atraminėje plokštėje;
slankiklius, slystamai įrengtus slydimo grioveliuose;
ribojančius griovelius, įrengtus slankikliuose;
spyruoklių ertmes, susisiekiančias su slydimo grioveliais;
ribojimo blokus, slankiai sujungtus su spyruoklių ertmėmis, kur ribojimo blokai gali būti įsmeigiami į ribojančius griovelius;
spyruokles, įtvirtintas tarp ribojimo blokų ir spyruoklių ertmių;
atraminį bloką rankai palaikyti, įtvirtintą ant slankiklių priekinių galinių paviršių, kur, kai atraminis blokas naudojamas rankai palaikyti, atraminis blokas yra ištraukiamas atstumui tarp atraminio bloko ir atraminės plokštės pakoreguoti, kad patikslinti padėtį, kurioje atraminis blokas palaiko ranką;
kur šildymo dėžutė yra įtvirtinta atraminėje plokštėje;
šildymo ertmę, įrengtą šildymo dėžutėje, kur šildymo viela įtvirtinta tarp šildymo ertmės priekinių ir galinių sienelių;
masažo dėžutę, įtvirtintą atraminėje plokštėje;
masažo mechanizmą, įrengtą masažo dėžutėje, kur masažo mechanizmas turi sukamąją ertmę, įrengtą masažo dėžutėje;
variklį, kuris maitina masažo mechanizmą, įtvirtintą sukamosios ertmės galinėje vidinėje sienelėje;
kur šilumą išlaikantis audinys yra medvilninis audinys, įtvirtintas ant atraminės plokštės viršutinio galinio paviršiaus;
kur elastinga juosta yra gumos juosta, įtvirtinta ant medvilninio audinio priekinio galinio paviršiaus;
laido įvedimo angą, įrengtą ant medvilninio audinio galinio paviršiaus, ir
pelės kabelio suvyniojimo mechanizmą, įtvirtintą ant medvilninio audinio galinio paviršiaus.

2. Pelės rankovė pagal 1 punktą, kurioje masažo mechanizmas papildomai turi:
sukamąjį strypą, pritvirtintą ant variklio priekinio išėjimo veleno priekinio galo paviršiaus;
sukamąjį diską, įtvirtintą ant sukamojo strypo;
šarnyrinį strypą, šarnyriškai įrengtą ant sukamojo disko priekinio galo paviršiaus;
stovo ertmę, susisiekiančią su sukamosios ertmės pirmąja puse;
stovą, slankiai sujungta su stovo ertme, kur šarnyrinis strypas yra šarnyriškai įrengtas ant stovo;
masažo ertmes, horizontaliai ir simetriškai susisiekiančias su stovo ertmės viršutiniu galu;
pagalbinius strypus, sukamai sujungtus su masažo ertmių priekinėmis ir galinėmis sienelėmis;
krumpliaračius, įtvirtintus ant papildomų strypų, kur krumpliaračiai yra sukabinti su stovu;

masažo strypus, įtvirtintus ant papildomų strypų ir ant krumpliaračių priekinių šonų;
transmisijos strypus, horizontaliai simetriškai ir sukamai sujungtus su masažo strypais;
masažo ratukus, įtvirtintus ant transmisijos strypų, ir
kur masažo dėžutės viršutinis galinis paviršius yra pagamintas iš minkštų medžiagų.

3. Pelės rankovė pagal 1 punktą, kurioje:
suvyniojimo mechanizmas turi suvyniojimo dėžutę, pritvirtintą ant medvilninio audinio galinio paviršiaus;
vyniojimo ertmė susisiekia su laido įvedimo anga, įrengtą suvyniojimo dėžutėje;
nejudama plokštė įtvirtinta tarp vyniojimo ertmės abiejų vidinių sienelių;
vyniojimo strypas prasiskverbia pro suvyniojimo dėžutės galinį paviršių ir sukamai sujungtas su nejudamos plokštės galiniu paviršiumi;
pasukama rankenėlė pritvirtinta ant vyniojimo strypo galinio paviršiaus;
fiksuoti blokai simetriškai iš priekio ir iš galo pritvirtinti ant suvyniojimo dėžutės pirmojo galinio paviršiaus;
jungiamasis strypas sukamai įrengtas tarp fiksuotų blokų;
jungiamoji plokštelė įtvirtinta ant jungiamojo strypo;
laido išvedimo anga įrengta suvyniojimo ertmės galinėje vidinėje sienelėje;
lizdas su anga į viršų įrengtas suvyniojimo dėžutės viršutiniame galiniame paviršiuje;
dangtelis pritvirtintas ant jungiamosios plokštelės;
sukabinimo blokas įtvirtintas ant dangtelio apatinio galinio paviršiaus, kur sukabinimo blokas gali būti įsmeigiamas į lizdą.



1 pav.

---

(51) Int. Cl. (2020.01): **G09F 13/00**
(11) **6711**
(13) B
(21) 2019 060
(22) 2019-08-09
(41) 2020-02-10
(72) Chengcheng DENG, CN
Yuanjie ZHU, CN
Ruiwen WANG, CN
Shuai YAN, CN
(73) NORTH CHINA UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY, 21 Bohai Road, Caofeidian Xincheng, Tangshan, 063210 Hebei, CN
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Pranešimų ekranas
(57) 1. Pranešimų ekranas, apimantis, pagrindą (120), tvirtinimo rėmą (110), pranešimų ekraną (130), tvirtinimo strypą ir pavaros variklį,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tvirtinimo rėmo (110) apatinis galas yra nuimamai pritvirtintas prie pagrindo viršutinio paviršiaus (120); tvirtinimo rėmas (110) turi tvirtinimo griovelį (115), esantį netoli viršutinės dalies, skirtą pranešimų ekranui (130) pritvirtinti; pranešimų ekrane (130) vertikalia kryptimi išdėstyta tvirtinimo anga, besitęsianti per pranešimų ekraną (130); tvirtinimo strypas įterpiamas į tvirtinimo angą ir pritvirtinamas taip, kad abu galai būtų išsikišę

iš tvirtinimo angos; tvirtinimo griovelio (115) viršutinėje ir apatinėje pusėse suformuotos tvirtinimo angos, skirtos tvirtinimo strypui; abu tvirtinimo strypo galai yra atitinkamai įterpti į atitinkamas tvirtinimo angas ir pritvirtina pranešimų ekraną (130) tvirtinimo griovelyje (115);

tvirtinimo strypo viršutinis galas išsikiša iš tvirtinimo rėmo (110) viršutinio paviršiaus, išsikišantis tvirtinimo rėmo (110) galas yra nuimamai sumontuotas su pirmąja pavara; pavaros variklis sumontuotas tvirtinimo griovelyje, esančiame tvirtinimo rėmo (110) viršutiniame gale; antroji pavara, pritvirtinta prie pavaros variklio išvesties galo, sukabinta su pirmąja pavara ir priverčianti suktis tvirtinimo strypą; tvirtinimo strypas priverčia suktis pranešimų ekraną (130).

2. Pranešimų ekranas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pranešimų ekranas (130) apima pirmąjį žiedinį strypą (131), antrąjį žiedinį strypą (132), viršutinį dangtelį, apatinį dangtelį ir pranešimų žiedą (133), antrasis žiedinis strypas patalpintas pirmojo žiedinio strypo (131) viduje, viršutinis dangtelis ir apatinis dangtelis yra nuimamai sumontuoti atitinkamai pirmojo žiedinio strypo (131) ir antrojo žiedinio strypo (132) viršuje ir apačioje, pranešimų žiedas (133) įterptas tarp pirmojo žiedinio strypo (131) ir antrojo žiedinio strypo (132) per tvirtinimo strypo angas, suformuotas viršutinio dangtelio ir apatinio dangtelio viduryje, tvirtinimo strypas įterpiamas į angas.

3. Pranešimų ekranas pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pranešimų ekranas (130) papildomai apima pirmąjį variklį, pagrindinį pavaros strypą (134) ir pavaros maitinimo šaltinį, pagrindinio pavaros strypo (134) apatinis galas yra pasukamai sumontuotas tvirtinimo angoje, esančioje apatiniame dangtelyje, jo viršutinis galas išsikišęs iš viršutinio dangtelio, pirmasis variklis pritvirtintas prie viršutinio dangtelio viršutinio paviršiaus, jo išvesties galas yra pasukamai sujungtas su pagrindinio pavaros strypo viršutiniu galu (134), pagrindinis pavaros strypas (134) patalpintas tarp antrojo žiedinio strypo (132) ir pranešimų žiedo (133), pirmasis variklis priverčia suktis pagrindinį pavaros strypą (134), pagrindinis pavaros strypas (134) priverčia suktis pranešimų žiedą (133); ir

pavaros maitinimo šaltinis yra nuimamai sumontuotas pirmajame žiediniame strype (131) ir elektriškai sujungtas su pirmuoju varikliu.

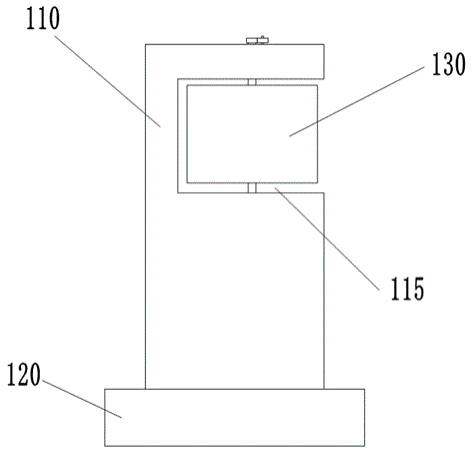
4. Pranešimų ekranas pagal 2 arba 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tvirtinimo strypas apima tvirtinimo veleną (141), pirmąjį tvirtinimo žiedą (142) ir antrąjį tvirtinimo žiedą (143), tvirtinimo velenas (141), besitęsiantis per angą pranešimų ekrane (130), pirmasis tvirtinimo žiedas (142) bei antrasis tvirtinimo žiedas (143), atitinkamai besiribojantys su viršutiniu dangteliu ir apatiniu dangteliu, pritvirtina pranešimų ekraną (130) prie tvirtinimo veleno (141).

5. Pranešimų ekranas pagal 4 punktą, papildomai apimantis daugybę pagalbinių pavaros strypų (135), daugybė pagalbinių pavaros strypų (135) yra nuimamai pritvirtinti tarp viršutinio dangtelio ir apatinio dangtelio ir patalpinti tarp antrojo žiedinio strypo (132) ir pranešimų žiedo (133).

6. Pranešimų ekranas pagal 3 punktą, papildomai apimantis saulės baterijų plokštę, kuri yra pritvirtinta prie viršutinio dangtelio viršutinio paviršiaus ir elektriškai sujungta su pavaros maitinimo šaltiniu.

7. Pranešimų ekranas pagal 5 arba 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmasis žiedinis strypas (131), antrasis žiedinis strypas (132), viršutinis dangtelis ir apatinis dangtelis yra pagaminti iš skaidrios medžiagos.

8. Pranešimų ekranas pagal 7 punktą, papildomai apimantis apšvietimo maitinimo šaltinį, kuris yra nuimamai sumontuotas antrajame žiediniame strype (132) ir išoriškai sujungtas su maitinimo šaltiniu.



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

(11) **6697**
(51) Int. Cl. (2020.01): **A61F 13/00**
(13) B
(54) Menstruacinis tamponas
(72) Audronė KAČINSKAITĖ-SATKAUSKĖ, LT
(45) 2020-02-10
Buvęs išradėjų sąrašas, vardas, pavardė, valstybės kodas, pakeitimo data
Audronė KAČINSKAITĖ-SATKAUSKAITĖ, LT
2020-02-21

Patentai, panaikinti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 36 straipsnį

Patento nr.	Panaikinimo data
6021	2019-08-16

Papildomos apsaugos liudijimai, kurių galiojimas pasibaigęs pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

Papildomos apsaugos liudijimo numeris	Galiojimo baigties data
C 4455	2020 02 22

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
BANYS Audrius, LT	I	G06Q 10/00	2019 510	A
CHAI Shuo, CN	I	A47F 3/00	6710	B
DENG Chengcheng, CN	I	A47F 3/00 G09F 13/00	6710	B
FENG Hanlin, CN	I	A47F 3/00	6710	B
Fang Ling, CN	I	G06F 3/00	6709	B
GRAŽULYTĖ Judita, LT	I	C04B 18/00	6707	B
HAN Xu, CN	I	A47F 3/00	6710	B
LIU Yimeng, CN	I	A47F 3/00	6710	B
MAŽUOLĖ Andris, LT	I	G06Q 10/00	2019 510	A
MB „Gauti greitai“, LT	P	G06Q 10/00	2019 510	A
NORTH CHINA UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY, CN	S	A47F 3/00 G09F 13/00	6710	B
PLUNGĖ Kasparas, LT	I	B01D 17/00	6712	B
PLUNGĖ Rimantas Aleksandras, LT	I	B01D 17/00	6712	B
UAB „ENEKA“, LT	S	B01D 17/00	6712	B
VAITKUS Audrius, LT	I	C04B 18/00	6707	B
VOROBJOVAS Viktoras, LT	I	C04B 18/00	6707	B
Vilniaus Gedimino technikos universitetas, LT	S	C04B 18/00	6707	B
WANG Junyu, CN	I	A47F 3/00	6710	B
WANG Ruiwen, CN	I	G09F 13/00	6711	B
Weihai Yaochi Crafts Co., Ltd., CN	S	A47J 41/00 G06F 3/00	6708	B

(71) Pareiškėjas, valstybės kodas (72) Išradėjas, valstybės kodas (73) Patento savininkas, valstybės kodas	Žymėjimas P - pareiškėjas I - išradejas S - patento savininkas	(51) Klasifikacijos indeksas	(21) Paraiškos numeris (11) Patento numeris	(13) Dokumento rūšies kodas
YAN Shuai, CN	I	G09F 13/00	6711	B
ZHOU Jiayi, CN	I	A47F 3/00	6710	B
ZHU Xiaoyan, CN	I	A47J 41/00	6708	B
ZHU Yuanjie, CN	I	G09F 13/00	6711	B
ŠERNAS Ovidijus, LT	I	C04B 18/00	6707	B

SISTEMINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

(51) Klasifikacijos indeksas	(21) Paraiškos numeris (11) Patento numeris	(13) Dokumento rūšies kodas
A47F 3/00	6710	B
A47J 41/00	6708	B
B01D 17/00	6712	B
C04B 18/00	6707	B
G06F 3/00	6709	B
G06Q 10/00	2019 510	A
G09F 13/00	6711	B

NUMERINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

(21) Paraiškos numeris	(11) Patento numeris
2018 016	6712
2019 038	6707
2019 045	6708
2019 048	6709
2019 054	6710
2019 060	6711

NUMERINĖ IŠRADIMŲ PARAIŠKŲ RODYKLĖ

(21) Paraiškos numeris	(51) Klasifikacijos indeksas
2019 510	G06Q 10/00

Europos patentai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 79 straipsnį

(51) Int.Cl. ***A01K 67/027*** (2006.01)
C07K 14/705 (2006.01)
(11) **3272214**
(13) T
(96) 17171524.6
(96) 2012-10-26
(97) 2018-01-24
(97) 2019-11-27
(30) 201161552584 P, 2011-10-28, US
(72) MACDONALD, Lynn, US
MURPHY, Andrew J., US
TU, Naxin, US
GURER, Cagan, US
VORONINA, Vera, US
STEVENS, Sean, US
(73) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., Tarrytown, NY 10591, US
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Genetiškai modifikuotos pelės, ekspresuojančios chimerines pagrindinio audinių dermės komplekso (MHC) II molekules

Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 0.

(57) 1. Genetiškai modifikuoto graužiko sukūrimo būdas, apimantis graužikų genomo modifikavimą taip, kad endogeniniame pagrindinio audinių dermės komplekso II (MHC II) geno lokuse apimtų pirmąją nukleotidų seką, koduojančią chimerinį žmogaus/graužiko MHC II α polipeptidą ir (arba) endogeniniame pagrindinio audinių dermės komplekso II (MHC II) β geno lokuse apimtų antrąją nukleotidų seką, koduojančią chimerinį žmogaus/graužiko MHC II β polipeptidą,

kur chimerinio žmogaus/graužiko MHC II α polipeptido žmogui priklausanti dalis apima žmogaus MHC II α1 ir α2 užląstelinius domenus ir (arba) chimerinio žmogaus/graužiko MHC II β polipeptido žmogui priklausanti dalis apima žmogaus MHC II β1 ir β2 užląstelinius domenus, ir

kur chimeriniai žmogaus/graužiko MHC II α ir (arba) MHC II β polipeptidai sudaro funkcionalų MHC II kompleksą graužiko ląstelės paviršiuje.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur modifikavimas apima

endogeniniame MHC II α geno lokuse esančios nukleotidų sekos, koduojančios graužiko MHC II α polipeptidą, pakeitimą pirmąja nukleotidų seka, koduojančia chimerinį žmogaus/graužiko MHC II α polipeptidą ir (arba)

endogeniniame MHC II β geno lokuse esančios nukleotidų sekos, koduojančios graužiko MHC II β polipeptidą, pakeitimą antrąja nukleotidų seka, koduojančia chimerinį žmogaus/graužiko MHC II β polipeptidą.

3. Būdas pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kur pirmoji nukleotidų seka, koduojanti chimerinį žmogaus/graužiko MHC II α polipeptidą, yra ekspresuojama, kontroliuojant endogeniniam graužikų MHC II α promotoriui ir reguliaciniams elementams, ir (arba) antroji nukleotidų seka, koduojanti chimerinį žmogaus/graužiko MHC II β polipeptidą, yra ekspresuojama, kontroliuojant endogeniniam graužikų MHC II β promotoriui ir reguliaciniams elementams.

4. Būdas pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kur chimerinio žmogaus/graužiko MHC II α polipeptido graužikui priklausanti dalis apima graužiko endogeninio MHC II α polipeptido transmembraninius ir citoplazminius domenus, ir (arba) kur chimerinio žmogaus/graužiko MHC II β polipeptido graužikui priklausanti dalis apima graužiko endogeninio MHC II β polipeptido transmembraninius ir citoplazminius domenus.

5. Būdas pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kur žmogui priklausanti chimerinio žmogaus/graužiko MHC II α polipeptido dalis yra koduojama HLA II klasės α grandinės geno, parinkto iš grupės, susidedančios iš HLA-DR

α grandinės geno, HLA-DQ α grandinės geno ir HLA-DP α grandinės geno, ir (arba) kur žmogui priklausanti chimerinio žmogaus/graužiko MHC II α polipeptido dalis yra koduojama žmogaus HLA II klasės geno, parinkto iš grupės, susidedančios iš HLA-DR β grandinės geno, HLA-DQ β grandinės geno ir HLA-DP β grandinės geno, pasirinktinai, kur HLA-DR α ir β grandinės genai yra atitinkamai HLA-DR4 α ir β grandinės genai.

6. Būdas pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kur graužikas yra žiurkė arba pelė.

7. Būdas pagal 6 punktą, kur graužikas yra pelė, ir chimerinių MHC II α ir β polipeptidų graužikui priklausanti dalis atitinkamai yra koduojama pelės H-2E α ir β grandinės genų.

8. Būdas pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kur graužikas yra pelė,

kur būdas apima endogeniniame H-2E α geno lokuse nukleotido sekos, koduojančios H-2E polipeptidą, pakeitimą pirmąja nukleotidų seka, koduojančia chimerinį žmogaus/pelės HLA-DR4/H-2E α polipeptidą, ir endogeniniame MHC II β geno lokuse nukleotido sekos, koduojančios H-2E β polipeptidą, pakeitimą antrąja nukleotidų seka, koduojančia chimerinį žmogaus/pelės HLA-DR4/H-2E β polipeptidą,

kur chimerinio HLA-DR4/H-2E α polipeptido žmogui priklausanti dalis apima α1 ir α2 domenus, kuriuos koduoja žmogaus HLA-DR4 α grandinės genas, ir chimerinio HLA-DR4/H-2E β polipeptido žmogui priklausanti dalis apima β1 and β2 domenus, kuriuos koduoja žmogaus HLA-DR4 β grandinės genas,

kur chimerinio HLA-DR4/H-2E α polipeptido pelei priklausanti dalis apima pelės H-2E α grandinės transmembraninius ir citoplazminius domenus, ir chimerinio HLA-DR4/H-2E β polipeptido pelei priklausanti dalis apima pelės H-2E β grandinės transmembraninius ir citoplazminius domenus, ir

kur pelė ekspresuoja funkcionalų chimerinį HLA-DR4/H-2E MHC II kompleksą pelės ląstelės paviršiuje.

9. Būdas pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kur graužikas neekspresuoja funkcionalių endogeninių MHC II polipeptidų nuo graužiko endogeninių MHC II lokusų.

10. Būdas pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kur modifikacija atliekama vienoje graužiko ES ląstelėje, ir pavienė graužiko ES ląstelė yra įvedama į graužiko embrioną, kad būtų sukurtas graužikas.

11. Chimerinis žmogaus/graužiko MHC II polipeptidas, kur chimerinis žmogaus/graužiko MHC II polipeptidas yra chimerinis žmogaus/graužiko MHC II α polipeptidas arba chimerinis žmogaus/graužiko MHC II β polipeptidas,

kur chimerinio žmogaus/graužiko MHC II α polipeptido žmogui priklausanti dalis apima žmogaus MHC II α polipeptido α1 ir α2 domenus,

arba kur chimerinio žmogaus/graužiko MHC II β polipeptido žmogui priklausanti dalis apima žmogaus MHC II β polipeptido β1 ir β2 domenus.

12. Chimerinis žmogaus/graužiko MHC II polipeptidas pagal 11 punktą, kur graužikas yra žiurkė arba pelė.

13. Chimerinis žmogaus/graužiko MHC II polipeptidas pagal 11 arba 12 punktą, kur chimerinio žmogaus/graužiko MHC II α polipeptido žmogui priklausanti dalis apima žmogaus MHC II α polipeptido α1 ir α2 domenus, ir chimerinio MHC II α polipeptido graužikui priklausanti dalis apima graužiko MHC II α polipeptido transmembraninius ir citoplazminius domenus, arba

kur chimerinio žmogaus/graužiko MHC II β polipeptido žmogui priklausanti dalis apima žmogaus MHC II β polipeptido β1 ir β2 domenus, ir chimerinio polipeptido graužikui priklausanti dalis apima graužiko MHC II β polipeptido transmembraninius ir citoplazminius domenus.

14. Chimerinis žmogaus/graužiko MHC II polipeptidas pagal bet kurį vieną iš 11-13 punktų, kur graužikas yra pelė, ir

kur žmogaus MHC II α polipeptidas yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš HLA-DR α polipeptido, HLA-DQ α polipeptido ir HLA-DP α polipeptido, ir graužiko MHC II α polipeptidas yra H-2E α polipeptidas; arba

kur žmogaus MHC II β polipeptidas yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš HLA-DR β polipeptido, HLA-DQ β polipeptido ir HLA-DP β polipeptido, ir graužiko MHC II β polipeptidas yra H-2E β polipeptidas.

15. Nukleorūgštis, koduojanti chimerinį žmogaus/graužiko MHC II polipeptidą pagal bet kurį vieną iš 11-14 punktų.

16. Izoliuota graužiko ląstelė arba audinys, apimantys nukleorūgštį pagal 15 punktą.

17. Izoliuota graužiko ląstelė pagal 16 punktą, kur ląstelė yra antigeną pateikianti ląstelė arba embrioninė kamieninė ląstelė.

18. Izoliuota graužiko ląstelė pagal 16 arba 17 punktą, kur graužiko ląstelė yra žiurkės ląstelė arba pelės ląstelė.

---

(51) Int.Cl. ***A01N 25/00*** (2006.01)
A61K 39/00 (2006.01)
C12P 21/04 (2006.01)
(11) **3016512**
(13) T
(96) 14819813.8
(96) 2014-07-03
(97) 2016-05-11
(97) 2020-01-08
(86) PCT/US2014/045444
(86) 2014-07-03
(87) WO 2015/003149
(87) 2015-01-08
(30) 201361843274 P, 2013-07-05, US
201461930798 P, 2014-01-23, US
201461931366 P, 2014-01-24, US
201461978009 P, 2014-04-10, US
(72) LIST, Alan F., US
WEI, Sheng, US
(73) H. Lee Moffitt Cancer Center And Research Institute, Inc., Tampa, FL 33612, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Tirpus CD33, skirtas mielodisplazinių sindromų (MDS) gydymui
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Chimerinis rekombinantinis sulietas baltymas, apimantis:
(a) derinį bent dviejų S100A9 rišančių liekanų, parinktų iš grupės, susidedančios iš žmogaus CD33 ekstraląstelinio domeno, *toll* tipo receptoriaus 4 (TLR4) ekstraląstelinio domeno ir glikozilinimo galutinių produktų receptoriaus (RAGE) ekstraląstelinio domeno; ir
(b) imunoglobulino Fc sritį.

2. Sulietas baltymas pagal 1 punktą, apimantis formulę, parinktą iš grupės, susidedančios iš:
eCD33 - eTLR4 - Fc,
eCD33 - eRAGE - Fc,
eTLR4 - eRAGE - Fc,
eRAGE - eTLR4 - Fc,
eCD33 - eTLR4 - eRAGE - Fc,
eCD33 - eRAGE - eTLR4 - Fc,
eTLR4 - eCD33 - eRAGE - Fc,
eRAGE - eCD33 - eTLR4 - Fc,
eTLR4 - eRAGE - eCD33 - Fc, ir
eRAGE - eTLR4 - eCD33 - Fc,
kur „eCD33“ apima žmogaus CD33 ekstraląstelinį domeną,
kur „eTLR4“ apima TLR4 ekstraląstelinį domeną,
kur „eRAGE“ apima RAGE ekstraląstelinį domeną,
kur „Fc“ apima imunoglobulino Fc sritį ir
kur „-“ susideda iš peptido linkerio arba peptido jungties.

3. Sulietas baltymas pagal 1 arba 2 punktą, papildomai apimantis biotino akceptoriaus peptidą, kuris gali būti biotinizuotas su biotino ligaze (BirA), dalyvaujant biotinui ir ATP.

4. Sulietas baltymas pagal 3 punktą, kur biotino akceptoriaus peptidas apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 7 arba aminorūgščių seką, kuri yra mažiausiai 90% identiška SEQ ID Nr. 7.

5. Sulietas baltymas pagal bet kurį iš 1 – 4 punktų, kur žmogaus CD33 ekstraląstelinis domenas apima tik kintamas sritis.

6. Sulietas baltymas pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų, kur žmogaus CD33 ekstraląstelinis domenas apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 1 arba aminorūgščių seką, kuri yra mažiausiai 90% identiška SEQ ID Nr. 1, geriau kur žmogaus CD33 ekstraląstelinis domenas apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 2.

7. Sulietas baltymas pagal 5 punktą, kur žmogaus CD33 kintama sritis apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 3 arba aminorūgščių seką, kuri yra mažiausiai 90% identiška SEQ ID Nr. 3, geriau kur žmogaus CD33 kintama sritis apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 4.

8. Sulietas baltymas pagal bet kurį iš 1 – 7 punktų, kur TLR4 ekstraląstelinis domenas apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 5 arba aminorūgščių seką, kuri yra mažiausiai 90% identiška SEQ ID Nr. 5.

9. Sulietas baltymas pagal bet kurį iš 1 – 8 punktų, kur RAGE ekstraląstelinis domenas apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 6 arba aminorūgščių seką, kuri yra mažiausiai 90% identiška SEQ ID Nr. 6.

10. Multimerinis kompleksas, apimantis du arba daugiau sulietų baltymų pagal bet kurį iš 1 – 9 punktų, konjuguotas su šerdies molekule arba dalele.

11. Multimerinis kompleksas pagal 10 punktą, kur šerdies molekulė yra streptavidinas, kur du arba daugiau sulietų baltymų yra biotinizuoti.

12. Multimerinis kompleksas pagal 10 punktą, kur šerdies molekulė yra liposoma, apimanti antikūnus, kurie specifiškai prisiriša prie dviejų arba daugiau sulietų baltymų, geriu kur antikūnai specifiškai prisiriša prie biotino akceptoriaus peptido.

13. Multimerinis kompleksas pagal bet kurį iš 10 – 12 punktų, apimantis nuo 2 iki 5 sulietų baltymų, konjuguotų su šerdies molekule arba dalele.

14. Sulietas baltymas pagal bet kurį iš 1 – 9 punktų arba multimerinis kompleksas pagal bet kurį iš 10 – 13 punktų, skirti panaudoti ligos arba būsenos, sukeltos arba paūmėjusios dėl S100A9 aktyvumo, gydymui, skiriant kompoziciją, apimančią minėtą sulietą baltymą arba multimerinį kompleksą, subjektui, kuriam reikia tokio gydymo.

15. Sulietas baltymas arba multimerinis kompleksas, skirti panaudoti pagal 14 punktą, kur panaudojimas apima infekcijos, sepsio arba jų derinio, autoimuninės ligos, reumatoidinio artrito, vėžio arba mielodisplazinio sindromo (MDS) subjekte gydymui.

---

(51) Int.Cl. ***A01N 43/56*** (2006.01)
A01N 53/00 (2006.01)
A61K 31/22 (2006.01)
A61K 31/415 (2006.01)
A61K 47/14 (2017.01)
A61K 47/20 (2006.01)
A61P 33/00 (2006.01)

(11) **2816898**

(13) T

(96) 13707523.0

(96) 2013-02-22

(97) 2014-12-31

(97) 2020-01-22

(86) PCT/US2013/027312
(86) 2013-02-22
(87) WO 2013/126694
(87) 2013-08-29
(30) 201261602472 P, 2012-02-23, US
(72) SOLL, Mark, David, US
PATE, James, US
BAKER, Lisa, A., US
(73) Boehringer Ingelheim Animal Health USA Inc., Duluth, GA 30096, US
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Išviršinės kompozicijos, apimančios fipronilą ir permetriną, ir naudojimo būdas
Apibrėžties punktai: 24, brėžiniai: 0.

(57) 1. Išviršinė kompozicija, skirta užkrėtimų ektoparazitais gydymui ir profilaktikai, apimanti:
nuo 2 % (m/m) iki 15 % (m/m) fipronilo;
nuo 30 % (m/m) iki 55 % (m/m) permetrino; ir
neutralų(-ius) aliejų(-jus) ir N-metilpirolidoną, kur minėtų neutralaus(-ių) aliejaus(-jų) ir N-metilpirolidono masė yra tokia, kad neutralaus(-ių) aliejaus(-jų) masės santykis su N-metilpirolidono mase yra nuo 1:2,0 iki 1:3,5; ir
kur minėti neutralus(-ūs) aliejus(-ai) yra frakcionuotų augalų riebalų rūgščių, kurių grandinės ilgis nuo C_8 iki C_{10}, trigliceridai.

2. Kompozicija pagal 1 punktą, kur minėto fipronilo koncentracija yra nuo 4 % (m/m) iki 8 % (m/m).

3. Kompozicija pagal 1 punktą, kur minėto fipronilo koncentracija yra apie 6 % (m/m).

4. Kompozicija pagal 1 punktą, kur minėto permetrino koncentracija yra nuo 35 % (m/m) iki 50 % (m/m).

5. Kompozicija pagal 1 punktą, kur minėto permetrino koncentracija yra nuo 40 % (m/m) iki 48 % (m/m).

6. Kompozicija pagal 1 punktą, kur minėto permetrino koncentracija yra apie 45 % (m/m).

7. Kompozicija pagal 1 punktą, kur minėto fipronilo koncentracija yra apie 6,0 % (m/m) ir minėto permetrino koncentracija yra apie 45 % (m/m).

8. Kompozicija pagal 1 punktą, kur minėto neutralaus(-ių) aliejaus(-jų)) ir minėto N-metilpirolidono masė : masei santykis sudaro nuo 1:2,0 iki 1:3,0, neutralaus(-ių) aliejaus(-jų) su minėtu N-metilpirolidonu.

9. Kompozicija pagal 1 punktą, kur minėto neutralaus(-ių) aliejaus(-jų) koncentracija yra nuo 12 % (m/m) iki 14 % (m/m) ir minėto N-metilpirolidono koncentracija yra apie 35 % (m/m).

10. Kompozicija pagal 1 punktą, kur minėto neutralaus(-ių) aliejaus(-jų)) ir minėto N-metilpirolidono masė : masei santykis sudaro nuo 1:2,5 iki 1:3,0, neutralaus(-ių) aliejaus(-jų) su minėtu N-metilpirolidonu.

11. Kompozicija pagal 1 punktą, kur minėto neutralaus(-ių) aliejaus(-jų)) ir minėto N-metilpirolidono masė : masei santykis sudaro nuo 1:2,5 iki 1:3,5, neutralaus(-ių) aliejaus(-jų) su minėtu N-metilpirolidonu.

12. Kompozicija pagal 1 punktą, kur minėto neutralaus(-ių) aliejaus(-jų)) ir minėto N-metilpirolidono masė : masei santykis sudaro nuo 1:2,2 iki 1:2,4, neutralaus(-ių) aliejaus(-jų) su minėtu N-metilpirolidonu.

13. Kompozicija pagal 1 punktą, kur minėto neutralaus(-ių) aliejaus(-jų)) ir minėto N-metilpirolidono masė : masei santykis sudaro nuo 1:2,5 iki 1:2,8, neutralaus(-ių) aliejaus(-jų) su minėtu N-metilpirolidonu.

14. Kompozicija pagal 1 punktą, apimanti
apie 6 % (m/m) fipronilo;
apie 45 % (m/m) permetrino; nuo 12 % iki 14 % (m/m) frakcionuotų augalų riebalų
rūgščių, turinčių grandinės ilgį nuo C8 iki C10, trigliceridų;

apie 35 % (m/m) N-metilpirolidono; ir
apie 0,1 % (m/m) butilinto hidroksitolueno.

15. Kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1-14 punktų, papildomai apimanti antioksidantą.

16. Kompozicija pagal 15 punktą, kur minėtas antioksidantas yra butilintas hidroksitoluenas.

17. Kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1-16 punktų, papildomai apimanti vieną arba kelis papildomus veikliuosius agentus.

18. Kompozicija pagal 17 punktą, kur vienas arba keli papildomi veikliejі agentai yra avermektinas, milbemicinas, spinozinas, spinozoidas, benzimidazolas, levamizolis, pirantelis, morantelis, prazikvantelis, klozantelis, klorsulonas, amino acetonitrilo veiklusis agentas, vabzdžių augimo reguliatorius, neonikotinoidas arba arilazol-2-ilo cianoetilamino veiklusis agentas arba jų derinys.

19. Užlašinama kompozicija, apimanti
nuo 2 % (m/m) iki 15 % (m/m) fipronilo;
nuo 30 % (m/m) iki 55 % (m/m) permetrino; ir
neutralų(-ius) aliejų(-us) ir N-metilpirolidoną, kur minėtų neutralaus(-ių) aliejaus(-jų) masės santykis su N-metilpirolidonu yra nuo 1:2,5 iki 1:3,5; ir
kur minėta kompozicija yra skystis, kurio tūris yra nuo 1 ml iki 10 ml; ir
kur minėtas(-i) neutralus(-ūs) aliejus(-ai) yra frakcionuotų augalų riebalų rūgščių, kurių grandinės ilgis nuo C_8 iki C_{10}, trigliceridai.

20. Kompozicija pagal 1 arba 19 punktą, papildomai apimanti fipronilo sulfoną iki apie 3,5 % pagal plotą fipronilo smailės ploto atžvilgiu, kai matuota HPLC metodu praėjus maždaug trims mėnesiams po paruošimo.

21. Kompozicija pagal 1 arba 19 punktą, papildomai apimanti fipronilo sulfoną kur minėtas fipronilo sulfono kiekis praėjus maždaug trims mėnesiams po kompozicijos paruošimo nėra padidėjęs daugiau nei 50 % nuo minėto fipronilo sulfono pradinio kiekio, buvusio kompozicijos paruošimo metu.

22. Kompozicija pagal 1 punktą, skirta naudoti gyvūno parazitinio užkrėtimo gydymui ir profilaktikai.

23. Kompozicija, skirta naudoti pagal 22 punktą, kur parazitinis užkrėtimas yra stabilios musės.

24. Kompozicija pagal 1 arba 19 punktą, kur neutralus(-ūs) aliejus(-ai) yra pasirinkti iš kaprilo/kapriko trigliceridо.

---

(51) Int.Cl. ***A47K 13/30*** (2006.01)
(11) **3349631**
(13) T
(96) 15771499.9
(96) 2015-09-16
(97) 2018-07-25
(97) 2020-02-05
(86) PCT/CH2015/000137
(86) 2015-09-16
(87) WO 2017/045085
(87) 2017-03-23
(72) KÄPPELI, Roland, CH
FREI, Christian, CH
KILGA, Marcel, AT
(73) CWS-boco International GmbH, 47119 Duisburg, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Unitazo sėdynė su automatiniu valymo prietaisu

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 11.

(57) 1. Unitazo sėdynė (1) su automatiniu valymo prietaisu (10), kur unitazo sėdynė (1) apima:

pirmąjį mazgą (2) su montavimo skydu (7), kuris tvirtinamas prie unitazo korpuso (8); ir

antrąjį mazgą (3), apimantį unitazo sėdynės žiedą (9), valdomą krašto kryptimi, tualeto sėdynės žiedo (9) guolio rėmą (29), tualeto sėdynės žiedo (9) pavaros įtaisą (26), pritvirtintą prie guolio rėmo (29) ir tualeto sėdynės žiedo (9) valymo įrenginį (10), kuris taip pat pritvirtinamas prie guolio rėmo (29),

kur pirmasis ir antrasis mazgai (3) yra pasukamai sujungti vienas su kitu vyrių jungtimis (4), kur vyrių jungtys (4) turi bendrą sukimosi ašį (70), išdėstytą skersai unitazo sėdynės (1) atžvilgiu, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad

unitazo sėdynės žiedo (9) valymo įrenginys (10) apima valymo svirtį (24), kuri yra pasukama aplink pasukamąją ašį (71), statmeną guolio rėmui (29); ir

valymo svirtis (24) turi išilginę ašį (69), kuri yra statmena pasukimo ašiai (71), ir valymo svirtį (24) galima perkelti iš tuščiosios eigos padėties, kurioje išilginė ašis (69) iš esmės yra lygiagreti vyrių jungčių (4) sukimosi ašiai (70) į valymo padėtį, kurioje išilginė ašis (69) iš esmės yra statmena vyrių jungčių (4) sukimosi ašiai (70).

2. Unitazo sėdynė pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pirmasis mazgas (2) apima korpusą (11), turintį ertmę (19), kuriame yra bent viena talpykla (35) dezinfekavimo ir (arba) valymo priemonėms, vandens prijungimo mazgas (34), siurblys (36) ir, pageidautina, yra išdėstyti maitinimo šaltinio ir valdiklio elektriniai komponentai.

3. Unitazo sėdynė pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad vyrių jungtys (4) apima pirmųjų jungčių dalis (5a, 5b), išdėstytas ant tvirtinimo plokštės (7) ir antrąsias jungčių dalis (6a, 6b), išdėstytas ant guolio rėmo (29).

4. Unitazo sėdynė pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad valymo įrenginys (10) apima valymo galvutę (31), nuimamą prie valymo svirties (24), turinčią mažiausiai du valytuvus (63a, 63b), kurie yra išdėstyti iš esmės lygiagrečiai valymo svirties (24) išilginei ašiai (69) su valymo galvute (31), sumontuota ant valymo svirties (24).

5. Unitazo sėdynė pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad valymo svirtį (24) sudaro vandens antgalis (64) ir antgalis (65) vandens / dezinfekavimo priemonės ir (arba) valymo priemonės mišiniui.

6. Unitazo sėdynė pagal vieną iš 1–5 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad valymo įrenginys (10) apima valymo svirties (24) pavarą (25), kur pavara (25) apima pirmąjį darbinį variklį pasukamam judesiui ir antrąjį darbinį variklį kėlimo judesiui.

7. Unitazo sėdynė pagal vieną iš 1–6 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad tualeto sėdynės žiedo (9) pavaros įtaisas (26) apima elektrinį variklį su krumpliaračiu ir dantytą diržo pavarą.

8. Unitazo sėdynė pagal vieną iš 1–7 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad antrasis mazgas (3) apima fiksavimo įtaisą (61), išdėstytą ant guolio rėmo (29), kad būtų galima užfiksuoti tualeto sėdynės žiedą (9) teisingoje padėtyje periferine kryptimi.

9. Unitazo sėdynė pagal vieną iš 1–8 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad unitazo sėdynės žiedo (9) pavaros įtaisas (26) pritvirtinamas prie guolio rėmo (29) naudojant slopinančius elementus.

10. Unitazo sėdynė pagal vieną iš 1–9 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad unitazo sėdynė apima talpuminį jutiklį *(57)* vartotojo atpažinimui.

11. Unitazo sėdynė pagal vieną iš 1–10 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad unitazo sėdynė papildomai apima radaro jutiklį (58) vartotojo atpažinimui.

12. Unitazo sėdynė pagal vieną iš 1–11 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad unitazo sėdynės žiedas (9) yra sumontuotas taip, kad jis galėtų slysti ant guolio rėmo (29) periferine kryptimi, ir, pageidautina, jį galima pritvirtinti prie guolio rėmo (29) naudojant jungti, kuri užfiksuojama įstumiant ir pasukant (27).

13. Unitazo sėdynė pagal vieną iš 2–12 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pirmojo mazgo (2) korpuse (11) išdėstyti elektros energijos tiekimo komponentai turi elektros energijos tiekimo bloką.

14. Unitazo sėdynė pagal vieną iš 1–13 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad antrasis mazgas (3) apima mažiausiai vieną išleidimo angą (43a, 43b), išdėstytą guolio rėme (29).

15. Unitazo sėdynė pagal vieną iš 1–14 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad antrasis mazgas (3) apima

- dangtį (23), turintį sklendę (73), skirtą valymo svirčiai (24), kurioje guolio rėmas (29) gali būti uždengtas už tualeto sėdynės žiedo (9) ribų dangčiu (23);

- lemputę, kuria ant sklendės (73) nurodoma tualeto sėdynės žiedo (9) valymo būsena.

---

(51) Int.Cl. ***A61B 18/14*** (2006.01)
A61B 18/00 (2006.01)
A61B 34/10 (2016.01)
A61B 34/20 (2016.01)

(11) **3335657**

(13) T

(96) 17206246.5

(96) 2017-12-08

(97) 2018-06-20

(97) 2019-11-06

(30) 201615376785, 2016-12-13, US

(72) ZOABI, Akram, IL
MASSARWI, Fady, IL

(73) Biosense Webster (Israel) Ltd., Yokneam 2066717, IL

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

(54) Prietaisas, skirtas abliacijos planavimui ir kontroliavimui

Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 3.

(57) 1. Prietaisas, skirtas abliacijos vaizdinimui, prietaisas, apimantis:

išvesties įrenginį (35); ir

procesorių (41), sukonfiguruotą taip, kad parodytų vartotojui išvesties įrenginyje, trimatį (3D) vamzdelį (50), kuris vizualiai pavaizduoja sritį, skirtą abliacijai, paciento audinyje tam, kad gauti iš vartotojo informaciją apie abliaciją, kurioje nurodoma viena arba daugiau abliacijos vietų išilgai 3D vamzdelio ir viena arba daugiau atitinkamų abliacijos konfigūracijų, skirtų abliacijai abliacijos vietose, ir parodyti vartotojui 3D vamzdelyje apytikrį abliacijos poveikį audinyje, remiantis abliacijos vietomis ir atitinkamomis abliacijos konfigūracijomis,

kur atitinkamos abliacijos vietos ir atitinkamos abliacijos konfigūracijos yra faktinės abliacijos vietos (60A-D) ir atitinkamos faktinės abliacijos konfigūracijos, naudojamos abliacijai,

kur kiekviena faktinė abliacijos konfigūracija yra naudojama pažeidimo suformavimui atitinkamoje faktinėje abliacijos vietoje, ir kur procesorius yra sukonfigūruotas taip, kad įvertintų pažeidimo dydį ir sunkumą kiekvienoje faktinėje abliacijos vietoje,

kur procesorius yra sukonfigūruotas taip, kad rodytų vieną arba daugiau sričių (65) išilgai 3D vamzdelio, kuriame buvo taikoma perteklinė abliacija.

2. Prietaisas pagal 1 punktą, kur procesorius yra sukonfigūruotas taip, kad rodytų vieną arba daugiau sričių (62, 63) išilgai 3D vamzdelio, kuriose artimi pažeidimai nėra susiliečiantys.

3. Prietaisas pagal 1 punktą, kur procesorius (41) sukonfigūruotas taip, kad padengtų pateiktą 3D vamzdelį ant anatominio audinio vaizdo abliacijos vietose.

4. Prietaisas pagal 1 punktą, kur sritis apima plaučių veną (PV) (48).

5. Prietaisas pagal 1 punktą, kur abliacijos konfigūracijos apima vieną arba daugiau abliacijos charakteristikų, pasirinktų iš sąrašo, susidedančio iš abliacijos trukmės, abliacijos galios, abliacijos indekso, tikslinės temperatūros ir varžos kritimo.

---

(51) Int.Cl. ***A61D 7/04*** (2006.01)
A61M 15/00 (2006.01)
B05B 11/00 (2006.01)
A61M 15/08 (2006.01)
A61M 16/08 (2006.01)
A61M 16/20 (2006.01)

(11) **3035885**
(13) T
(96) 14766655.6
(96) 2014-08-19
(97) 2016-06-29
(97) 2019-12-25
(86) PCT/EP2014/002266
(86) 2014-08-19
(87) WO 2015/024650
(87) 2015-02-26
(30) 13004111, 2013-08-20, EP
(72) RAHMEL, Marcus, DE
AVEN, Michael, DE
FRANZMANN, Benjamin, DE
SCHUY, Steffen, DE
WACHTEL, Herbert, DE
CHRIST, Alexander, DE
WERGEN, Horst, DE
ENDERT, Guido, DE
(73) Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Inhaliatorius

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 24.

(57) 1. Inhaliatorius (1), geriau skirtas kišimui į šnervę (9), ypač į arklio šnervę (5), su slėgio generatoriumi (20), turinčiu įtempimo įtaisą (21), skirtą slėgio generatoriui (20) valdyti ir su įtempimo mechanizmu (28), skirtu įtempimo įtaisui (21) įtempti, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įtempimo mechanizmas (28) turi svirtinę pavarą (29), skirtą įtempimo įtaisui (21) įtempti, kur svirties pavara (29) apima aktyvavimo svirtį (26), apimančią aktyvavimo sekciją (40) ir pasukimo tašką (41) ir kur svirties pavara (29) apima rankeną (38), kur aktyvavimo svirtis (26) realizuoja vienpusę svirtį (35), kur aktyvavimo svirtis (26) kartu su rankena (38) sudaro alkūninę svirtį (30), ir kur rankena (38) yra pakabinama prie aktyvavimo svirties (26) tarp pasukimo taško (41) ir aktyvavimo sekcijos (40).

2. Inhaliatorius pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įtempimo mechanizmas (28) yra sukonfigūruotas taip, kad įtempimo proceso metu didėjant įtempimo įtaiso (21) įtempimui, reikia mažesnės jėgos tolesniam įtempimo įtaiso (21) įtempimui.

3. Inhaliatorius pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad svirtys (30, 35) yra sukonfigūruotos mažinti pavarą ir (arba) padidinti jėgą.

4. Inhaliatorius pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad alkūninė svirtis (30) turi dvi svirties rankenas (32, 33), sujungtas viena su kita jungtimi (31), kurios taip pat pritvirtintos vyriais ant jų galai nukreipti nuo bendros jungties (31).

5. Inhaliatorius pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad alkūninė svirtis (30) yra sukonfigūruota tiesiogiai įvesti jėgą į slėgio generatorių (20), geriau – slėgio generatoriaus (20) siurblio įtaisą (24).

6. Inhaliatorius (1) pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad aktyvavimo sekcija (40) yra sukonfigūruota ją aktyvuoti rankiniu būdu, ypač priešingame antrame gale.

7. Inhaliatorius (1) pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad aktyvavimo svirtis (26) turi slėgio padėtį ir išjungimo padėtį, tarp kurių aktyvavimo svirtis (26) yra pasukama, ypač kur aktyvavimo svirtis (26) slėgio padėtyje nukreipiama link inhaliatoriaus (1) korpuso (14) arba priglunda prie korpuso (14) ir (arba) išjungimo padėtyje yra toliau nuo korpuso (14).

8. Inhaliatorius (1) pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad aktyvavimo svirtis (26) yra sukonfigūruota taip, kad jėga (F), veikianti aktyvavimo sekciją (40), lemia padidintą jėgą (F“) įtempimo įtaisui (21) dėl aktyvavimo svirties (26) ir (arba) alkūninės svirties (30) poveikio.

9. Inhaliatorius (1) pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vienpusė svirtis (35) turi trumpą svirties rankeną (36) ir ilgą svirties rankena (37), kur trumpesnė svirties rankena (36) atitinka bent iš esmės alkūninės svirties (30) svirties rankeną (32).

10. Inhaliatorius pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad slėgio generatorius (20) yra sukonfigūruotas taip, kad būtų farmacinė medžiagos preparatas (4) būtų veikiamas slėgio, veikiant įtempimo įrenginyje (21) sukauptai energijai.

11. Inhaliatorius pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad rankena (38), kuri yra prikabinta prie aktyvavimo svirties (26) pirmuoju galu (39), apima antrąjį galą, nukreiptą nuo pirmojo galo, kuris yra sukonfigūruotas suteikti jėgos (F") poveikį įtempimo įtaisui (21).

12. Inhaliatorius pagal 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad rankena (38) yra šakės formos ir (arba) „L" formos.

13. Inhaliatorius pagal vieną iš 11 arba 12 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad siurblio įtaisas (24) turi patroną (45) arba rankenos (38) stabdiklį, kur įtempimo mechanizmas (28) yra sukonfigūruotas taip, kad rankena (38) veikia siurblio įtaisą (24) tempiamuoju svirties krumpliaračio (29) judesiu, kad įtempimo įtaisą (21) būtų galima paveikti jėga.

14. Inhaliatorius pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad inhaliatorius (1) turi sužadinimo įtaisą (27), kur, pasibaigus įtempimo procesui, įtempimo įtaisas (21) ir (arba) siurblio įtaisas (24) yra apsaugomas nuo judėjimo.

15. Inhaliatorius pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įtempimo mechanizmas (28) turi nustatymo į pradinę padėtį elementą (47), kuris yra sukonfigūruotas įtempti arba paleisti aktyvavimo svirtį (26) atgal į savo išjungimo padėtį.

---

(51) Int.Cl. ***A61D 7/04*** (2006.01)
A61M 15/00 (2006.01)
A61M 15/08 (2006.01)
A61M 16/08 (2006.01)
A61M 16/20 (2006.01)
B05B 11/00 (2006.01)
A46B 11/00 (2006.01)
(11) **3035887**
(13) T
(96) 14766657.2
(96) 2014-08-19
(97) 2016-06-29
(97) 2019-12-25
(86) PCT/EP2014/002269
(86) 2014-08-19
(87) WO 2015/024652
(87) 2015-02-26
(30) 13004113, 2013-08-20, EP
(72) Rahmel, Marcus, DE
WACHTEL, Herbert, DE
ENDERT, Guido, DE
CHRIST, Alexander, DE
WERGEN, Horst, DE
(73) Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA", Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Inhaliatorius
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 24.

(57) 1. Inhaliatorius (1), geriau skirtas kišimui į šnervę (9), ypač į arklio (5), su inhaliaciniu vožtuvu (66), turinčiu kilnojamąjį vožtuvo elementą (67), kuris yra sukonfigūruotas žiediniu būdu ir turi išorinį kraštą (68) bei vidinį kraštą (69), kur vožtuvo elementas (67) yra pritvirtintas prie išorinio krašto (68), kur vidinis kraštas (69) sudaro vožtuvo elemento (67) perėjimo angos (70) ribą, kuriame įkvėpimo vožtuvas (66) turi vožtuvo korpuso lizdą (72), kuris atitinka vidinį kraštą (69), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad inhaliatorius (1) apima išleidimo antgalį (2), kuriame išleidimo antgalis (2) yra išdėstytas vožtuvo elemento (67) perėjimo angoje (70).

2. Inhaliatorius pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad inhaliacinis vožtuvas (66) turi kietų ar skystų medžiagų surinkimo įtaisą (74), kur surinkimo įtaisas (74) sudaro vožtuvo korpuso lizdą (72) vožtuvo elementui (67) ir ištraukiamajam vamzdžiui, ypač perėjimo angai (75), inhaliatoriaus (1) išleidimo antgaliui (2), kur išleidimo antgalis (2) yra sukonfigūruotas purkšti farmacinės medžiagos preparatą (4) ir kuriame surinkimo įtaisas (74) yra suformuotas grioveliu, dubeniu ar apvalkalu.

3. Inhaliatorius pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad inhaliatorius (1) turi vožtuvo elemento (67) ribotuvą (71) vožtuvo elemento (67) pusėje, nukreiptoje nuo vožtuvo korpuso lizdo (72).

4. Inhaliatorius pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad inhaliatorius (1) turi kamerą (6), kuri su vožtuvo elementu (67) atviroje padėtyje sudaro uždarą srauto sieną (73) arba purkštuką.

5. Inhaliatorius pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad inhaliacinis vožtuvas (66) yra sukonfigūruotas kaip vienpusis arba negrįžtamasis vožtuvas, geriau, kai inhaliacinis vožtuvas (66) leidžia oro pritekėjimą per inhaliacijos vožtuvą (66) ir neleidžia orui išeiti pro inhaliacijos vožtuvą (66).

6. Inhaliatorius pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad išleidimo antgalio (2) dalis yra inhaliacijos vožtuve (66), ir išleidimo antgalio (2) anga yra išdėstyta eigos kryptimi nuo vožtuvo plokštumos, kurią sudaro vožtuvo korpuso lizdas (72).

7. Inhaliatorius pagal vieną iš 2–6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad surinkimo įtaisas (74) ribojasi su vožtuvo korpuso lizdu (72) arba sudaro vožtuvo korpuso lizdą (72).

8. Inhaliatorius pagal vieną iš 2-7 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad surinkimo įtaisas (74) arba vožtuvo korpuso lizdas (72) turi sandarinimo kraštą arba sandarinimo lūpą (76), kuris yra sukonstruotas talpinti išleidimo antgalį arba sudaro ribą pro perėjimo angą (75).

9. Inhaliatorius pagal vieną iš 3–8 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ribotuvas (71) savo forma ir skersmeniu atitinka vožtuvo elemento (67) vidinį kraštą (69).

10. Inhaliatorius pagal vieną iš 3–9 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ribotuvą (71) suformuotas iš kameros (6), geriau – kameros (6) įsiurbimo angos (85) krašto.

11. Inhaliatorius pagal vieną iš 2–9 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vožtuvo elemento (67) vidinis kraštas (69), vožtuvo elemento (67) išorinis kraštas (68), vožtuvo korpuso lizdas (72), surinkimo įtaisas (74) ir (arba) ribotuvas yra sukonfigūruoti, kad bent iš esmės būtų žiedinės formos ir (arba) yra išdėstyti taip, kad židinio taškai arba židiniai būtų bendroje ašyje.

12. Inhaliatorius pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vožtuvo elementas (67) yra iš anksto įtemptas prieš vožtuvo korpuso lizdą (72) sandarinimo būdu, yra lankstus, lenkiamas, plokščias, plonas, žiedinis, disko pavidalo, kūgio formos bent pjūvių atžvilgiu, panašus į membraną ir (arba) prigludęs.

13. Inhaliatorius pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad inhaliatorius (1) turi išpylimo įtaisą (7), skirtą skysčio kameros (6) prijungimui prie kūno angos, kur inhaliacinis vožtuvas (66) leidžia įpūsti oro į kamerą (6) ir neleidžia iš kameros (6) nutekėti per inhaliacijos vožtuvą (66).

14. Inhaliatorius pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad inhaliacinis vožtuvas (66) turi tvirtinimo elementą (77), skirtą vožtuvo elementui (67) pritvirtinti ištisai aplink, geriau, kai vožtuvo korpuso lizdas (72) ir (arba) surinkimo įtaisas (74) bent viena rankena yra sujungtas su tvirtinimo elementu (77).

15. Inhaliatorius pagal 14 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vožtuvo korpuso lizdas (72), surinkimo įtaisas (74) ir tvirtinimo elementas (77) yra suformuoti kaip vientisas elementas.

---

(51) Int.Cl. ***A61F 2/24*** (2006.01)
(11) **2628464**
(13) T
(96) 13002630.5
(96) 2008-12-15
(97) 2013-08-21
(97) 2020-02-12
(30) 14007 P, 2007-12-14, US
(72) BENICHOU, Netanel, IL
(73) Edwards Lifesciences Corporation, Irvine, CA 92614, US
(74) Virgina Adolfina DRAUGELIENĖ, 8, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT
(54) Protezinis vožtuvas

Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 17.

(57) 1. Implantuojamas protezinis vožtuvas, apimantis radialiai suspaudžiamą ir išplečiamą žiedinį rėmelį (104);

lapelių struktūrą (102), išdėstytą viduje rėmelio (104), lapelių struktūra, apimanti daugybę lapelių (106), kurie yra prijungti vienas prie kito, suformuojant lapelių struktūros (102) komisūras;

kur rėmelis (104) apima vertikalių atramų (404, 406) porą, gretimą kiekvienai iš komisūrų, kiekvienos poros atramos išdėstytos su tarpu viena nuo kitos, apibrėžiant tarp jų angą (420);

kur prie kiekvienos komisūros yra išdėstyti du gretimi lapeliai (106a, 106b) tarp gretimos poros vertikalių atramų (404, 406), su vienu iš lapelių, apsupančiu rėmelio išorėje bent dalį vieno iš vertikalių atramų (404) ir kitu lapeliu (106b), apsupančiu rėmelio išorėje bent dalį kito iš vertikalių atramų (404); ir

kur audinio dalis (440), išdėstyta radialiai į rėmelio išorę prie kiekvienos vertikalių atramų poros ir išdėstyta ties lapelių (106a, 106b) dalimis (408, 410), kurios tęsiasi radialiai rėmelio išorėje, audinio dalys (440) prisiūtos prie lapelių dalių (408, 410), kurios yra radialiai rėmelio išorėje,

kur kiekvienos komisūros audinio dalis (440) apima pirmąją audinio dalį ir kiekviena komisūra papildomai apima antrąją ir trečiąją audinio dalis (304), antroji audinio dalis (304), apsupanti vieną iš vertikalių atramų (404, 406), ir trečioji audinio dalis (304), apsupanti kitą vertikalią atramą (404, 406), kiekviena iš antrosios ir trečiosios audinio dalių (304) yra prisiūta prie pirmosios audinio dalies (440) ir vienos iš lapelių dalių (408, 410), kurios yra radialiai rėmelio išorėje,

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad lapelių struktūra (102) yra pritvirtinta prie rėmelio (104) taip, kad lapeliai (106a, 106b) nėra tiesiogiai prisiūti prie vertikalių atramų (404, 406).

2. Implantuojamas protezinis vožtuvas pagal punktą 1, kur kiekvienas lapelis (106) turi dantyto pavidalo žemutinio krašto dalį, pritvirtintą prie rėmelio (104).

3. Implantuojamas protezinis vožtuvas pagal punktą 1 arba 2, kur audinio dalys (304) yra prisiūtos prie kiekvieno lapelio (106) apatinio krašto dalies priešingų paviršių.

4. Implantuojamas protezinis vožtuvas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur kiekvienos komisūros kiekviena iš antrosios ir trečiosios audinio dalių (304) apima pritvirtintą dalį (408, 410), kuri yra pritvirtinta prie vieno iš lapelių (106a, 106b) ir perteklinę audinio dalį (430, 432), kuri tęsiasi rėmelio viduje ir apsivynioja aplink vieną iš vertikalių atramų (404, 406), pirmoji audinio dalis (440) prisiūta prie pritvirtintų dalių (408, 410) ir perteklinių audinio dalių (430, 432).

5. Implantuojamas protezinis vožtuvas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur kiekvienos poros vertikalios atramos (404, 406) yra prijungtos viena prie kitos jų viršutiniuose galuose.

6. Implantuojamas protezinis vožtuvas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur vertikalių atramų (404, 406) poros yra rėmelio (104) viršutiniame gale.

7. Implantuojamas protezinis vožtuvas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur vertikalių atramų (404, 406) kiekviena pora yra prijungta prie gretimų porų vertikalių polių pagal apskritimu besitęsiančią kampinių atramų eilę.

8. Implantuojamas protezinis vožtuvas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur:

rėmelis (104) apima viršutinę rėmelio sekciją ir apatinę rėmelio sekciją, viršutinė rėmelio sekcija turi daugybę atramų

ir pirmą lapelių priėmimo paviršių prie viršutinės rėmelio sekcijos apatinės dalies, apatinė rėmelio sekcija turi antrą lapelių priėmimo paviršių prie apatinės rėmelio sekcijos viršutinės dalies;

kiekvienas lapelis apima apatinio krašto dalį, išdėstytą tarp pirmojo ir antrojo lapelių priėmimo paviršių.

9. Implantuojamas protezinis vožtuvas pagal punktą 8, kur pirmasis ir antrasis lapelių priėmimo paviršiai yra dantytos formos.

10. Implantuojamo protezinio vožtuvo surinkimo būdas, apimantis:

aprūpinimą žiediniu radialiai suspaudžiamu ir išplečiamu rėmeliu (104), rėmelis apima daugybę apskritimu su tarpais išdėstytų porų iš vertikalių atramų (404, 406), kiekvienos poros atramos išdėstytos su tarpu viena nuo kitos apibrėžiant tarp jų angą (420);

aprūpinimą lapelių struktūra (102), apimančia daugybę lapelių (106);

gretimų lapelių (106a, 106b) poros įterpimą per kiekvienos poros iš vertikalių atramų (404, 406) angą (420);

vieno iš lapelių (106a, 106b) apvyniojimą bent dalinai apie vieną iš vertikalių atramų (404, 406) ir kito lapelio (106a, 106b) apvyniojimą bent dalinai apie kitą iš vertikalių atramų (404, 406); ir

audinio dalies (440) pozicionavimą radialiai į rėmelio išorę prie kiekvienos vertikalių atramų (404, 406) poros ir ties lapelių (106a, 106b) dalimis (408, 410), kurios tęsiasi radialiai rėmelio išorėje, audinio dalių (440) prisiuvimą prie lapelių dalių (408, 410), kurios tęsiasi radialiai rėmelio išorėje,

dviejų papildomų audinio dalių (304) pritvirtinimą prie kiekvienos gretimų lapelių (106a, 106b) poros, apsupant papildomas lapelių dalis (304) apie atitinkamas vertikalias atramas (404, 406) ir jų prisiuvimą prie lapelių dalių (408, 410), kurios yra radialiai rėmelio išorėje,

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad lapelių struktūra (102) yra pritvirtinta prie rėmelio (104) taip, kad lapeliai (106a, 106b) nėra tiesiogiai prisiūti prie vertikalių atramų (404, 406).

11. Būdas pagal punktą 10 papildomai apima audinio dalių (304) prisiuvimą prie kiekvieno lapelio dantytojo apatinio krašto priešingų paviršių.

12. Būdas pagal punktą 10 arba punktą 11, papildomai apima kiekvieno lapelio apatinio krašto dalies pritvirtinimą prie rėmelio po papildomų audinio dalių (304) prisiuvimo prie lapelių.

13. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų , kur kiekviena papildoma audinio dalis (304) apima pritvirtintą dalį (408, 410), kuri yra pritvirtinta prie vieno iš lapelių (106a, 106b) ir perteklinę audinio dalį (430, 432), kuri tęsiasi į rėmelio vidų ir apvynioja vieną iš vertikalių atramų (404, 406), pritvirtintos dalys (408, 410) ir perteklinės audinio dalys (430, 432), prisiūtos prie lapelių dalių (408, 410), kurios radialiai yra rėmelio išorėje ir prie audinio dalies (440).

---

(51) Int.Cl. ***A61K 9/00*** (2006.01)
A61K 47/02 (2006.01)
A61K 9/14 (2006.01)
A61K 9/16 (2006.01)
A61K 49/00 (2006.01)
A61K 9/19 (2006.01)
A61K 31/455 (2006.01)

(11) **3013317**
(13) T
(96) 14739213.8
(96) 2014-06-18
(97) 2016-05-04
(97) 2019-12-04
(86) PCT/FI2014/050492
(86) 2014-06-18
(87) WO 2014/207304
(87) 2014-12-31
(30) 20135685, 2013-06-24, FI
(72) JOKINEN, Mika, FI
JALONEN, Harry, FI
FORSBACK, Ari-Pekka, FI

(73) DelSiTech Oy, 20520 Turku, FI

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

(54) Silicio dioksido hidrogelio kompozicija

Apibrėžties punktai: 28, brėžiniai: 0.

(57) 1. Silicio dioksido hidrogelio kompozicija, gaunama maišant

a) silicio dioksido mikrodaleles, apimančias įkapsuliuotą agentą, išskyrus patį silicio dioksidą, ir kurių skersmuo yra tarp 1 μm ir 300 μm kaipo toks, arba suspensiją, su

b) silicio dioksido zoliu, kuriame kietosios dalelės yra ≤ 50 nm; kur

i) minėtame silicio dioksido zolyje kietos medžiagos kiekis yra 0,65–5 masės%,

ii) minėta silicio dioksido hidrogelio kompozicija apima nuo 30 iki 85 masės% minėtų silicio dioksido mikrodalelių, ir

iii) minėta silicio dioksido hidrogelio kompozicija yra sumažinanti klampumą.

2. Silicio dioksido hidrogelio kompozicija pagal 1 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad silicio dioksido zolyje kietos medžiagos kiekis yra ≤ 3 masės% ir pageidautina ≤ 1 masės%.

3. Silicio dioksido hidrogelio kompozicija pagal 1 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad silicio dioksido zolyje sausos medžiagos kiekis yra 1-5 masės%.

4. Silicio dioksido hidrogelio kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad silicio dioksido mikrodalelės apima nuo 0,1 iki 70 masės%, pageidautina nuo 0,3 iki 50 masės%, ir labiausiai pageidautina nuo 1 iki 30 masės% įkapsuliuoto agento.

5. Silicio dioksido hidrogelio kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad silicio dioksido mikrodalelių skersmuo yra tarp 1 μm ir 100 μm, pageidautina 1 μm ir 30 μm ir labiau pageidautina 1 μm ir 20 μm.

6. Silicio dioksido hidrogelio kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad hidrogelio kompozicija apima nuo 30 iki 80 masės%, pageidautina nuo 50 iki 80 masės% silicio dioksido mikrodalelių.

7. Silicio dioksido hidrogelio kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad kompozicijos kietos medžiagos kiekis yra nuo 20 masės% iki 75 masės%, pageidautina nuo 30 masės% iki 60 masės% ir labiausiai pageidautina nuo 40 masės% iki 55 masės%.

8. Silicio dioksido hidrogelio kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad tamprumo modulis, išmatuotas esant svyruojančiajai šlyčiai mažu kampu tiesinėje viskoelastinėje srityje, yra <300 kPa, pageidautina < 100 kPa ir labiausiai pageidautina < 30 kPa.

9. Silicio dioksido hidrogelio kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad įkapsuliuotas agentas yra fluoresceinas.

10. Silicio dioksido hidrogelio kompozicija pagal bet kurį iš 1-8 punktų, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad įkapsuliuotas agentas yra biologiškai aktyvus agentas.

11. Silicio dioksido hidrogelio kompozicija pagal 10 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad biologiškai aktyvus agentas yra aktyvusis farmacinis ingredientas, AFI.

12. Silicio dioksido hidrogelio kompozicija pagal 11 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad AFI yra nimodipinas.

13. Silicio dioksido hidrogelio kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad įkapsuliuoto agento tirpumas vandenyje yra ≤ 10 mg/ml, labiau pageidautina ≤ 1 mg/ml, dar labiau pageidautina ≤ 0,3 mg/ml, dar labiau pageidautina ≤ 0,1 mg/ml, ir labiausiai pageidautina ≤ 0,03 mg/ml.

14. Silicio dioksido hidrogelio kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad įkapsuliuoto agento molekulinė masė yra ≤ 10 000, pageidautina ≤ 3 000, labiau pageidautina ≤ 1 000, labiausiai pageidautina nuo 100 iki 500.

15. Silicio dioksido hidrogelio kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad silicio dioksido mikrodalelės yra parinktos iš grupės, susidedančios iš purškiamų sausų silicio dioksido mikrodalelių, silicio dioksido pluošto fragmentų ir suformuotų arba išlietų silicio dioksido monolitų, kaip tokių, arba susmulkintų.

16. Silicio dioksido hidrogelio kompozicijos pagal bet kurį iš 1-15 punktų panaudojimas kaip injekcinės kompozicijos.

17. Silicio dioksido hidrogelio kompozicija pagal bet kurį iš 1-15 punktų, skirta įkapsuliuoto agento įvedimui.

18. Silicio dioksido hidrogelio kompozicija pagal 17 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad įvedimas yra parenteralinis arba implantuojamas.

19. Silicio dioksido hidrogelio kompozicija pagal 18 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad įvedimas yra parenteralinis ir parinktas iš grupės, susidedančios iš intraveninio, intraarterinio, intrakardinio, vietinio, transderminio, intraderminio, poodinio, intramuskulinio, intraperitoninio, intracerebrinio, intracerebroventrikulinio, intratekalinio, į kaulus, į sąnarius, intraokulinio, intrasternalinio, intravezikalinio ir intrakaverninio.

20. Silicio dioksido hidrogelio kompozicijos gamybos būdas, kur silicio dioksido mikrodalelės, apimančios biologiškai aktyvų agentą, išskyrus patį silicio dioksidą, ir kurių skersmuo yra nuo 1 µm iki 300 µm kaipo toks, arba suspensija, yra sumaišomi su silicio dioksido zoliu, kur kietosios dalelės yra ≤ 50 nm; kur

i) minėtame silicio dioksido zolyje kietos medžiagos kiekis yra 0,65–5 masės%,

ii) minėta silicio dioksido hidrogelio kompozicija apima nuo 30 iki 85 masės% minėtų silicio dioksido mikrodalelių, ir

iii) minėta silicio dioksido hidrogelio kompozicija yra sumažinanti klampumą.

21. Būdas pagal 20 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad silicio dioksido zolyje kietos medžiagos kiekis yra ≤ 3 masės% ir pageidautina ≤ 1 masės%.

22. Silicio dioksido hidrogelio kompozicija pagal 20 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad silicio dioksido zolyje sausos medžiagos kiekis yra 1-5 masės%.

23. Būdas pagal bet kurį ankstesnį iš 20-22 punktų, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad silicio dioksido mikrodalelės apima nuo 0,1 iki 70 masės%, pageidautina nuo 0,3 iki 50 masės%, ir labiausiai pageidautina nuo 1 iki 30 masės% įkapsuliuoto agento.

24. Būdas pagal bet kurį ankstesnį iš 20-23 punktų, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad silicio dioksido mikrodalelių skersmuo yra tarp 1 µm ir 100 µm, pageidautina tarp 1 µm ir 30 µm, ir labiau pageidautina tarp 1 µm ir 20 µm.

25. Būdas pagal bet kurį ankstesnį iš 20-24 punktų, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad hidrogelio kompozicija apima nuo 30 iki 80 masės%, pageidautina nuo 50 iki 80 masės% silicio dioksido mikrodalelių.

26. Būdas pagal bet kurį ankstesnį iš 20-25 punktų, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad kompozicijos kietos medžiagos kiekis yra nuo 20 masės% iki 75 masės%, pageidautina nuo 30 masės% iki 60 masės%, ir labiausiai pageidautina nuo 40 masės% iki 55 masės%.

27. Būdas pagal bet kurį ankstesnį iš 20-26 punktų, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad silicio dioksido mikrodalelės yra paruošiamos panaudojant zolio-gelio procesą.

28. Būdas pagal bet kurį iš 20-27 punktų, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad silicio dioksido mikrodalelės yra parinktos iš grupės, susidedančios iš purškiamų sausų silicio dioksido mikrodalelių, silicio dioksido pluošto fragmentų ir suformuotų arba išlietų silicio dioksido monolitų, kaip tokių, arba susmulkintų.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 9/12*** (2006.01)
A61K 9/00 (2006.01)
A61K 9/16 (2006.01)
A61K 31/40 (2006.01)
A61K 31/167 (2006.01)

A61K 31/56 (2006.01)
A61K 31/58 (2006.01)
A61K 31/46 (2006.01)
A61K 31/137 (2006.01)
A61K 31/573 (2006.01)
A61P 11/00 (2006.01)
A61M 15/00 (2006.01)

(11) **3106149**
(13) T
(96) 16164845.6
(96) 2010-05-28
(97) 2016-12-21
(97) 2019-11-20
(30) 182565 P, 2009-05-29, US
258172 P, 2009-11-04, US
309365 P, 2010-03-01, US
345536 P, 2010-05-17, US
(72) VEHRING, Reinhard, US
HARTMAN, Michael, Steven, US
SMITH, Adrian, Edward, US
JOSHI, Vidya, B, US
DWIVEDI, Sarvajna, Kumar, US
(73) Pearl Therapeutics, Inc., Redwood City, CA 94063, US
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Kompozicijos, skirtos ilgo poveikio muskarino antagonistų ir ilgo poveikio beta 2 adrenerginio receptorius agonistų pateikimui į plaučius, ir susiję būdai ir sistemos
Apibrėžties punktai: 28, brėžiniai: 0.
(57) 1. Farmacinė kompozicija, pateikiama iš atmatuotos dozės inhaliatoriaus, apimanti:
suspensijos terpę, apimančią farmaciniu požiūriu priimtiną propelentą;
daugybę mikronizuotų veikliojo agento dalelių, apimančių veikliųjį agentą, pasirinktą iš glikopirolato ir formoterolio, įskaitant bet kurias jo farmaciniu požiūriu priimtinas druskas, esterius arba solvatus, kur bent 90 tūrio % veikliojo agento dalelių medžiagos pasižymi 7 µm arba mažesniu optiniu diametru; ir
daugybę įkvepiamų suspenduojančių dalelių, apimančių perforuotas fosfolipido mikrostruktūras ir pasižyminčias tūriniu vidutiniu optiniu diametru, pasirinktu iš tarp 0,2 µm ir 50 µm, tarp 0,5 µm ir 15 µm, tarp 1,5 µm ir 10 µm ir tarp 2 µm ir 5 µm;
kur suspenduojančių dalelių bendra masė viršija veikliojo agento medžiagos dalelių bendrą masę, ir dauguma veikliojo agento dalelių asocijuojasi su daugybe suspenduojančių dalelių, sudarant kosuspensiją.

2. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, kur veiklusis agentas yra glikopirolatas.

3. Farmacinė kompozicija pagal 2 punktą, kur glikopirolato veikliojo agento dalelių, įvestų į suspensijos terpę, koncentracija yra pakankama, kad sudarytų pateiktiną glikopirolato dozę kiekvienu atmatuotos dozės inhaliatoriaus paleidimu, pasirinktą iš kiekvienu paleidimu sudarančios nuo 2 µg iki 200 µg, nuo 10 µg iki 150 µg kiekvienu paleidimu ir iš nuo 15 µg iki 80 µg kiekvienu paleidimu.

4. Farmacinė kompozicija pagal 2 punktą, kur įeinančio į kosuspensiją glikopirolato koncentracija yra nuo 0,04 mg/ml iki 2,25 mg/ml.

5. Farmacinė kompozicija pagal 2 punktą, kur bent 50 tūrio % glikopirolato veikliojo agento dalelių pasižymi 5 µm arba mažesniu optiniu diametru.

6. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, kur veikliojo agento dalelės apima formoterolį.

7. Farmacinė kompozicija pagal 6 punktą, kur formoterolio veikliojo agento dalelių, įvestų į kompoziciją, koncentracija yra pakankama, kad sudarytų pateikiamą formoterolio dozę, pasirinktą iš nuo 1 µg iki 30 µg, nuo 0,5 µg iki 10 µg,

nuo 2 µg iki 5 µg, nuo 2 µg iki 10 µg, nuo 5 µg iki 10 µg ir nuo 3 µg iki 30 µg kiekvienu atmatuotos dozės inhaliatoriaus paleidimu.

8. Farmacinė kompozicija pagal 6 punktą, kur formoterolio veikliojo agento dalelių. įvestų į kompoziciją, koncentracija yra pakankama, kad sudarytų pateikiamą formoterolio dozę, pasirinktą iš iki 30 µg, iki 10 µg, iki 5 µg, iki 2,5 µg, iki 2 µg arba iki 1,5 µg kiekvienu atmatuotos dozės inhaliatoriaus paleidimu.

9. Farmacinė kompozicija pagal 6 punktą, kur formoterolio, įeinančio į kosuspensiją, koncentracija yra pasirinkta iš nuo 0,01 mg/ml iki 1 mg/ml, nuo 0,01 mg/ml iki 0,5 mg/ml ir nuo 0,03 mg/ml iki 0,4 mg/ml.

10. Farmacinė kompozicija pagal 6 punktą, kur bent 90 tūrio % formoterolio veikliojo agento dalelių pasižymi 5 µm arba mažesniu optiniu diametru.

11. Farmacinė kompozicija pagal 6 punktą, kur bent 50 tūrio % formoterolio veikliojo agento dalelių pasižymi 2 µm arba mažesniu optiniu diametru.

12. Farmacinė kompozicija pagal punktą, kur įkvepiamos suspenduojančios dalelės turi kalcio chlorido.

13. Farmacinė kompozicija pagal 1 arba 12 punktą, kur fosfolipidas yra disteroilfosfatidilcholinas (DSPC).

14. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, kur perforuotos mikrostruktūros yra gautos naudojant džiovinimo išpurškimu procesą.

15. Farmacinė kompozicija pagal 14 punktą, kur perforuotos mikrostruktūros apima džiovintą išpurškimu perfluoroktilo bromidą, DSPC ir kalcio chloridą vandenyje.

16. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, kur suspenduojančios dalelės pasižymi MMAD, pasirinktu iš tarp 10 ir 500 nm, tarp 5 µm ir 750 nm ir tarp 1 µm ir 3 µm.

17. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, kur propelentas apima propelentą, pasirinktą iš HFA propelento, PFC propelento ir jų derinių, ir kur propelentas iš esmės neturi papildomų sudedamųjų dalių.

18. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, kur suspenduojančių dalelių bendros masės santykis su veikliojo agento bendra mase yra pasirinktas iš virš 1,5, iki 5, iki 10, iki 15, iki 17, iki 20, iki 30, iki 40, iki 50, iki 60, iki 75, iki 100, iki 150 ir iki 200.

19. Farmacinė kompozicija pagal 18 punktą, kur suspenduojančių dalelių bendros masės santykis su veikliojo agento bendra mase yra pasirinktas iš nuo 3:1 iki apie 15:1 ir nuo 2:1 iki 8:1.

20. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, apimanti:

suspensijos terpę, apimančią farmaciniu požiūriu priimtiną HFA propelentą;

daugybę veikliojo agento dalelių, apimančių kristalinį glikopirolatą, įskaitant jo bet kurias farmaciniu požiūriu priimtinas druskas, esterius arba solvatus, kur bent 90 tūrio % veikliojo agento dalelių medžiagos pasižymi 7 µm arba mažesniu optiniu diametru, kur minėtų veikliojo agento dalelių, įvestų į suspensijos terpę, koncentracija yra pakankama, kad sudarytų pateiktą glikopirolato dozę tarp 15 µg ir 80 µg kiekvienu atmatuotos dozės inhaliatoriaus paleidimu; ir

daugybę įkvepiamų suspenduojančių dalelių, apimančių perforuotas fosfolipido mikrostruktūras, pasižyminčias tūriniu vidutiniu optiniu diametru tarp 1,5 µm ir 10 µm.

21. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, apimanti:

suspensijos terpę, apimančią farmaciniu požiūriu priimtiną HFA propelentą;

daugybę veikliojo agento dalelių, apimančių kristalinį formoterolį, įskaitant jo bet kurias farmaciniu požiūriu priimtinas druskas, esterius arba solvatus, kur bent 90 tūrio % veikliojo agento dalelių medžiagos pasižymi 7 µm arba mažesniu optiniu diametru, kur minėtų veikliojo agento dalelių, įvestų į suspensijos terpę, koncentracija yra pakankama, kad sudarytų pateikiamą formoterolio dozę tarp 2 µg ir 10 µg kiekvienu atmatuotos dozės inhaliatoriaus paleidimu; ir

daugybę įkvepiamų suspenduojančių dalelių, apimančių perforuotas fosfolipido mikrostruktūras, pasižyminčias tūriniu vidutiniu optiniu diametru tarp apie 1,5 µm ir apie 10 µm.

22. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur veiklusis agentas yra kristalinėje arba iš esmės kristalinėje formoje.

23. Atmatuotos dozės inhaliatorius, apimantis kompoziciją pagal bet kurį vieną iš 1 – 22 punktų.

24. Farmacinė kompozicija, pagal bet kurį vieną iš 1-22 punktų, skirta naudoti medicinoje.

25. Farmacinė kompozicija, pagal bet kurį vieną iš 1-22 punktų, skirta naudoti paciento plaučių ligos arba sutrikimo gydymo būde.

26. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 25 punktą, kur plaučių liga arba sutrikimas yra pasirinktas iš bent vienos iš tokių: astmos, COPL (HOPS), alerginio rinito, sinusito, plaučių kraujagyslių susiaurėjimo, uždegimo, alergijos, apsunkinto kvėpavimo, respiratorinio distreso sindromo, plaučių hipertenzijos, su cistine fibroze susijusio plaučių uždegimo ir su cistine fibroze susijusios pulmonarinės obstrukcijos.

27. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 25 arba 26 punktą, kur farmaciniu požiūriu priimtinos kosuspensijos skyrimas pacientui apima glikopirolato arba jo farmaciniu farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, esterio arba solvato dozės, pasirinktos iš 150 µg arba mažiau, 80 µg arba mažiau, 40 µg, 20 µg arba mažiau ir 10 µg arba mažiau, skyrimą kiekvienu atmatuotos dozės inhaliatoriaus paleidimu.

28. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 25 arba 26 punktą, kur farmaciniu požiūriu priimtinos kosuspensijos skyrimas pacientui apima formoterolio arba jo farmaciniu farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, esterio, izomero arba solvato dozės, pasirinktos iš iki 30 µg, iki 10 µg, iki 5 µg, iki 2,5 µg, iki 2 µg ir iki 1,5 µg skyrimą kiekvienu atmatuotos dozės inhaliatoriaus paleidimu.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 9/16*** (2006.01)
A61K 39/39 (2006.01)
(11) **2838515**
(13) T
(96) 13718760.5
(96) 2013-04-16
(97) 2015-02-25
(97) 2019-11-20
(86) PCT/US2013/036827
(86) 2013-04-16
(87) WO 2013/158673
(87) 2013-10-24
(30) 201261624568 P, 2012-04-16, US
(72) KIM, Jaeyun, KR
LI, Weiwei Aileen, US
MOONEY, David, J., US
(73) President and Fellows of Harvard College, Cambridge, MA 02138, US
(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Mezoporinės silico dioksido kompozicijos, skirtos imuninio atsako moduliavimui
Apibrėžties punktai: 20, brėžiniai: 0.

(57) 1. Kompozicija, apimanti mezoporinius silicio dioksido strypelius, apimančius imuninių ląstelių stimuliavimo junginį, kur minėtas stimuliavimo junginys apima granulocitų makrofagų kolonijas stimuliuojantį faktorių (GM-CSF), chemokino (C-C motyvas) ligandą 21 (CCL-21), chemokino (C-C motyvas) ligandą 19 (CCL-19) arba į FMS panašų tirozinkinazės 3 (Flt-3) ligandą;
ir
imuninių ląstelių aktyvavimo junginį, apimantį TLR agonistą, kur TLR agonistas apima monofosforillipidą A (MPLA), citozino-guanozino oligonukleotidą (CpG-ODN), poli(etileniminą) (PEI)-kondensuotą CpG-ODN, policitidilo rūgštį (poli I:C), PEI-poli (I:C), poliadenilo-poliuridilo rūgštį (poli(A:U)), PEI-poli (A:U) arba lipopolisaharidą (LPS),
kur minėti strypeliai apima nuo 5 µm iki 500 µm ilgį.

2. Kompozicija pagal 1 punktą, kur minėti strypeliai apima tarp 2-50 nm diametro, 5-25 nm diametro arba 5-10 nm diametro poras.

3. Kompozicija pagal 1 punktą, kur minėti strypeliai apima apytiksliai 8 nm diametro poras.

4. Kompozicija pagal 1 punktą, kur minėti strypeliai apima nuo 5 μm iki 25 μm ilgį.

5. Kompozicija pagal 1 punktą, kur minėti strypeliai apima nuo 80 μm iki 120 μm ilgį.

6. Kompozicija pagal 1 punktą, kur minėtas aktyvavimo junginys apima GM-CSF.

7. Kompozicija pagal 1 punktą, kur minėta kompozicija papildomai apima antigeną.

8. Kompozicija pagal 7 punktą, kur minėtas antigenas apima naviko antigeną.

9. Kompozicija pagal 7 punktą, kur minėtas antigenas apima naviko ląstelių lizatą.

10. Kompozicija pagal 1 punktą, skirta panaudoti sisteminio antigeno specifinio imuninio atsako į vakcinos antigeną indukavimo būde.

11. Kompozicija pagal 1 punktą, papildomai apimanti vakcinos antigeną.

12. Kompozicija pagal 11 punktą, skirta panaudoti sisteminio antigeno specifinio imuninio atsako į minėtą vakcinos antigeną indukavimui arba panaudoti vakcinos antigenui specifinių imuninių ląstelių pernešimo į limfmazgį indukavimui.

13. Kompozicijos pagal 11 punktą gamybos būdas, apimantis paruošimą mezoporinių silicio dioksido strypelių suspensijos, kur minėti strypeliai apima nuo 5μm iki 500 μm ilgį, ir minėtų strypelių kontaktavimą su minėtu vakcinos antigenu, minėtu imuninių ląstelių stimuliavimo junginiu ir minėtu imuninių ląstelių aktyvavimo junginiu.

14. Būdas pagal 12 punktą, kur minėtas vakcinos antigenas apima naviko ląstelių lizatą, kur minėtas stimuliavimo junginys apima GM-CSF, ir kur minėtas aktyvavimo junginys apima CpG-ODN.

15. Būdas pagal 12 punktą, kur minėti strypeliai yra modifikuoti glikolio rūgštimi arba pieno rūgštimi prieš minėtų strypelių kontaktavimą su minėtu vakcinos antigenu, stimuliavimo junginiu arba aktyvavimo junginiu.

16. Kompozicija pagal 1 punktą, kur minėti strypeliai apima nuo 30 μm iki 100 μm ilgį.

17. Kompozicija pagal 1 punktą, kur minėti strypeliai apima nuo 50 μm iki 250 μm ilgį.

18. Kompozicija pagal 1 punktą, skirta injekcijai ir *in vivo* savarankiškam 3D struktūros susirinkimui, kur minėta struktūra apima mikro erdves, kurios sudaro sąlygas ląstelių įsiskverbimui arba migracijai.

19. Kompozicija pagal 1 punktą, kur minėti strypeliai yra sudėti į 3D struktūrą, ir kur minėta struktūra apima mikro erdves, kurios sudaro sąlygas ląstelių įsiskverbimui arba migracijai.

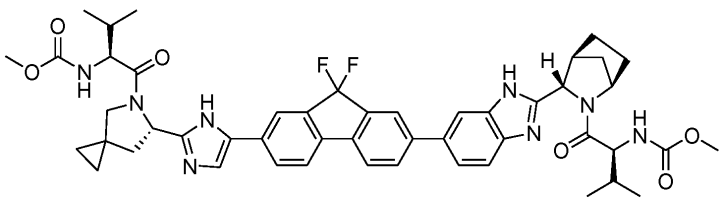
20. Kompozicija pagal 1 punktą, kur minėtas imuninių ląstelių stimuliavimo junginys apima GM-CSF ir minėtas TLR agonistas apima CpG-ODN arba PEI-CpG-ODN.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 9/16*** (2006.01)
A61K 9/20 (2006.01)
A61K 31/501 (2006.01)
A61K 31/513 (2006.01)

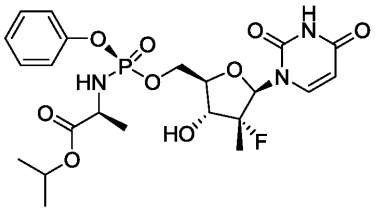
A61K 31/381 (2006.01)
A61K 31/4025 (2006.01)
A61K 31/4184 (2006.01)
A61K 31/4709 (2006.01)
A61K 31/497 (2006.01)
A61K 31/4985 (2006.01)
A61K 31/5025 (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)
A61K 31/675 (2006.01)
A61K 31/7056 (2006.01)
A61K 31/7072 (2006.01)
A61K 31/7076 (2006.01)
A61K 9/24 (2006.01)
A61K 31/439 (2006.01)

(11) **2950786**
(13) T
(96) 14704502.5
(96) 2014-01-30
(97) 2015-12-09
(97) 2019-11-27
(86) PCT/US2014/013953
(86) 2014-01-30
(87) WO 2014/120981
(87) 2014-08-07
(30) 201361759320 P, 2013-01-31, US
201361772292 P, 2013-03-04, US
201361828899 P, 2013-05-30, US
201361870729 P, 2013-08-27, US
201361897793 P, 2013-10-30, US
201361907332 P, 2013-11-21, US
(72) CHAL, Ben, US
MOGALIAN, Erik, US
PAKDAMAN, Rowchanak, US
OLIYAI, Reza, US
STEFANIDIS, Dimitrios, US
ZIA, Vahid, US
(73) Gilead Pharmasset LLC, Foster City, CA 94404, US
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Dviejų antivirusinių junginių preparatų kompozicija
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.
(57) 1. Farmacinė kompozicija, apimanti:
a) maždaug nuo 10 % iki maždaug 25 % masės kietos dispersijos, apimančios ledipasvirą, disperguotą kopovidono suformuotoje polimerų matricoje, kur ledipasviro ir kopovidono masės santykis kietoje dispersijoje yra maždaug 1: 1 ir kur ledipasviras turi formulę:



ir yra amorfinis;

b) maždaug nuo 35 % iki maždaug 45 % masė sofosbuviro, kurio formulė:



kur sofosbuviras yra kristalinis ir kristalinis sofosbuviras turi XRPD2θ atspindžio kampą (°± 0.2θ): 6.1 ir 12.7;
c) maždaug nuo 5 % iki 25 % masės laktozės monohidrato;
d) maždaug nuo 5 % iki maždaug 25 % masės mikrokristalinės celiuliozės;
e) maždaug nuo 1 % iki maždaug 10 % masės kroskarmeliozės natrio druskos;
f) maždaug nuo 0,5 % iki 3 % masės koloidinio silicio dioksido; ir
g) maždaug nuo 0,1 % iki maždaug 3 % masės magnio stearato.

2. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, apimanti
a) apie 40 % masės sofosbuviro ir
b) apie 18 % masės kietos dispersijos, apimančios ledipasvirą.

3. Farmacinė kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, skirta panaudoti paciento, užkrėsto hepatito C virusu, gydymui.

4. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 3 punktą, kur farmacinė kompozicija arba vaisto forma yra skiriama maždaug 24 savaites arba mažiau, geriau maždaug 12 savaičių ar mažiau, geriau, maždaug 8 savaites ar mažiau, o ypač maždaug 6 savaites arba mažiau.

5. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 3 punktą, kur farmacinė kompozicija arba vaisto forma yra skiriama kartą per dieną maždaug 12 savaičių arba mažiau, geriau kartą per dieną maždaug 8 savaites ar mažiau, o dar geriau vieną kartą per dieną maždaug 6 savaites ar mažiau, ir kur hepatito C virusas yra 1, 2, 3, 4, 5 arba 6 genotipo.

6. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 5 punktą, kur hepatito C virusas yra 1a arba 1b genotipas.

7. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 5 punktą, kur hepatito C virusas yra 2 genotipo.

8. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 5 punktą, kur hepatito C virusas yra 3 genotipo.

9. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 3 punktą, kur farmacinė kompozicija yra skiriama kartą per dieną maždaug 12 savaičių, geriau kartą per dieną maždaug 8 savaites, ir kur hepatito C virusas yra 1a, 1b, 2a, 2b, 2c, 2d, 3a, 3b, 3c, 3d, 3e, 3f, 4a, 4b, 4c, 4d, 4e, 4f, 4g, 4h, 4i, 4j, 5a arba 6a genotipo.

10. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 3-9 punktų, kur gydymas apima papildomo terapinio agento skyrimą.

11. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 10 punktą, kur papildomas terapinis agentas yra ribavirinas.

12. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 10 punktą, kur papildomas terapinis agentas yra NS3 proteazės inhibitorius.

13. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 10 punktą, kur papildomas terapinis agentas yra simepreviras.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 9/51*** (2006.01)
A61K 9/16 (2006.01)
A61K 47/42 (2017.01)
A61K 31/337 (2006.01)

G01N 33/53 (2006.01)
B82Y 5/00 (2011.01)
G01N 33/68 (2006.01)

(11) **2419732**
(13) T
(96) 10765167.1
(96) 2010-04-15
(97) 2012-02-22
(97) 2019-10-30
(86) PCT/US2010/031197
(86) 2010-04-15
(87) WO 2010/121000
(87) 2010-10-21
(30) 238052 P, 2009-08-28, US
169665 P, 2009-04-15, US
(72) DESAI, Neil P., US
PEYKOV, Viktor, US
SOON-SHIONG, Patrick, US
(73) Abraxis BioScience, LLC, Summit, NJ 07901, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Prionų neturinčios nanodalelių kompozicijos ir būdai
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.
(57) 1. Kompozicijos, apimančios daleles, apimančias albuminą ir iš esmės vandenyje netirpstantį farmakologiniu požiūriu aktyvų agentą, gavimo būdas apimantis:

a) mišinio, apimančio organinę fazę, apimančią minėtą iš esmės vandenyje netirpstančio farmakologiniu požiūriu aktyvaus agento ir albumino tirpalą, nukreipimą į smarkaus sukapojimo sąlygas ir

b) priono baltymo pašalinimą iš minėto mišinio, kur minėtas pašalinimas apima:

1) mišinio kontaktavimą su ligandu, galinčiu prisirišti prie priono baltymo; ir

2) ligando ir prie jo prisirišusių baltymų pašalinimą iš minėto mišinio; ir

kur iš esmės vandenyje netirpstantis farmakologiniu požiūriu aktyvus agentas yra taksanas, epotilonas, kamptotecinas, kolchicinai, geladanamicinas, amiodaronas, skydliaukės hormonas, amfotericinas, kortikosteroidas, propofolis, melatoninas, ciklosporinas, rapamicinas, takrolimas, mikofenolio rūgštis, ifosfamidas, vinorelbinas, vankomicinas, gemcitabinas, SU5416, tiotepa, bleomicinas arba diagnostinis radiokontrastinis agentas.

2. Priono baltymo pašalinimo iš kompozicijos, kurioje tikėtina yra priono baltymas, apimantis nanodaleles, apimančias albuminą iš esmės vandenyje netirpstantį farmakologiniu požiūriu aktyvų agentą, būdas, apimantis:

a) kompozicijos kontaktaviomą su ligandu, galinčiu prisirišti priono baltymą,

ir

b) ligando ir prie jo prisirišusių baltymų pašalinimą iš kompozicijos; ir kur iš esmės vandenyje netirpstantis farmakologiniu požiūriu aktyvus agentas yra taksanas, epotilonas, kamptotecinas, kolchicinai, geladanamicinas, amiodaronas, skydliaukės hormonas, amfotericinas, kortikosteroidas, propofolis, melatoninas, ciklosporinas, rapamicinas, takrolimas, mikofenolio rūgštis, ifosfamidas, vinorelbinas, vankomicinas, gemcitabinas, SU5416, tiotepa, bleomicinas arba diagnostinis radiokontrastinis agentas.

3. Kompozicija, apimanti daleles, apimančias albuminą ir iš esmės vandenyje netirpstantį farmakologiniu požiūriu aktyvų agentą, papildomai apimanti ligandą, galintį prisirišti prie priono baltymo, kur iš esmės vandenyje netirpstantis farmakologiniu požiūriu aktyvus agentas yra taksanas, epotilonas, kamptotecinas, kolchicinai, geladanamicinas, amiodaronas, skydliaukės hormonas, amfotericinas, kortikosteroidas, propofolis, melatoninas, ciklosporinas, rapamicinas, takrolimas, mikofenolio rūgštis, ifosfamidas, vinorelbinas, vankomicinas, gemcitabinas, SU5416, tiotepa, bleomicinas arba diagnostinis radiokontrastinis agentas.

4. Būdas pagal 1 arba 2 punktą arba kompozicija pagal 3 punktą, kur iš esmės vandenyje netirpstantis farmakologiniu požiūriu aktyvus agentas yra taksanas ir kur taksanas yra paklitakselis, docetakselis arba ortatakselis.

5. Būdas arba kompozicija pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur ligandas yra peptidas.

6. Būdas arba kompozicija pagal 5 punktą, kur peptidas yra DVR, YVHEA, AMN31, SYA arba D4.

7. Būdas arba kompozicija pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur ligandas yra triazino pagrindo junginys.

8. Būdas arba kompozicija pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur ligandas yra antikūnas, kuris atpažįsta priono baltymą.

9. Būdas arba kompozicija pagal 8 punktą, kur antikūnas yra 3F4, 6H4, 16A18, ICSM-4 arba ICSM-10.

10. Būdas arba kompozicija pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur ligandas yra polimerinė medžiaga, kuri prisiriša prie priono baltymo.

11. Būdas arba kompozicija pagal 10 punktą, kur polimerinė medžiaga apima amino grupę, fenilo grupę arba metakrilato struktūrą.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 9/72*** (2006.01)
A61K 31/167 (2006.01)
A61K 31/58 (2006.01)
A61K 9/00 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61K 31/137 (2006.01)
A61K 31/56 (2006.01)
A61K 31/573 (2006.01)
(11) **3076957**
(13) T
(96) 14819038.2
(96) 2014-12-05
(97) 2016-10-12
(97) 2020-02-05
(86) PCT/FI2014/000038
(86) 2014-12-05
(87) WO 2015/082756
(87) 2015-06-11
(30) 201361913024 P, 2013-12-06, US
(72) MATTILA, Terhi, FI
HAPPONEN, Anita, FI
HAIKARAINEN, Jussi, FI
(73) Orion Corporation, 02200 Espoo, FI
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Sausų miltelių inhaliacinių mišinių paruošimo būdas
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 2.
(57) 1. Sausų miltelių inhaliacinio mišinio, apimančio pirmąjį ir antrąjį veikliųjį ingredientą labai mažų dalelių formoje, paruošimas, apimantis šias pakopas:

(a) pirmojo aktyvaus ingrediento ir antrojo aktyvaus ingrediento porcijos sumaišymą su pirmąja kietųjų dalelių pagalbine medžiaga, siekiant gauti pirmąjį premiksą;

(b) likusios antrojo aktyvaus ingrediento porcijos sumaišymas su antrąja kietųjų dalelių pagalbine medžiaga, kad būtų gautas antrasis premiksas; ir

(c) pirmojo ir antrojo premiksų sumaišymas;

kur pirmoji kietųjų dalelių pagalbinė medžiaga ir antroji kietųjų dalelių pagalbinė medžiaga skiriasi savo vidutiniu dalelių dydžiu taip, kad smulkesnių kietųjų dalelių pagalbinės medžiagos TVS (tūrio vidutinis skersmuo) yra mažesnis nei 90 % stambesnių kietųjų dalelių pagalbinės medžiagos TVS.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur smulkesnių kietųjų dalelių pagalbinės medžiagos TVS yra mažesnis nei 85 % stambesnių kietųjų dalelių pagalbinės medžiagos TVS.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur smulkesnių kietųjų dalelių pagalbinės medžiagos TVS yra 30-70 μm intervale, o stambesnių kietųjų dalelių pagalbinės medžiagos TVS yra 80-150 μm intervale.

4. Sausų miltelių inhaliacinio mišinio, apimančio pirmąjį ir antrąjį veikliųjį ingredientą mikronizuotoje formoje, paruošimo būdas, apimantis šias pakopas:

(a) pirmojo aktyvaus ingrediento ir antrojo aktyvaus ingrediento porcijos sumaišymą su pirmąja kietųjų dalelių pagalbine medžiaga, kurios TVS yra 30-70 μm intervale, siekiant gauti pirmąjį premiksą;

(b) likusios antrosios aktyviosios medžiagos porcijos sumaišymą su antrąja kietųjų dalelių pagalbine medžiaga, kurios TVS yra 80-150 μm intervale, kad būtų gautas antrasis premiksas; ir

(c) pirmojo ir antrojo premiksų, sumaišymą su papildoma pirmąja arba antrąja kietųjų dalelių pagalbine medžiaga, pasirinktinai, ir

(d) gauto mišinio pasirinktinį sumaišymą su papildoma pirmąja arba antrąja kietųjų dalelių pagalbine medžiaga.

5. Būdas pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur pirmoji ir antroji kietųjų dalelių pagalbinė medžiaga yra laktozė.

6. Būdas pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur pirmasis ir antrasis aktyvūs ingredientai yra parinkti iš priešuždegiminių steroidų ir bronchus plečiančių vaistų.

7. Būdas pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur pirmasis aktyvus ingredientas yra priešuždegiminis steroidas, o antrasis aktyvus ingredientas yra bronchus plečiantis preparatas.

8. Būdas pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur pirmasis aktyvus ingredientas yra bronchus plečiantis preparatas, o antrasis aktyvus ingredientas yra priešuždegiminis steroidas.

9. Būdas pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kuriame priešuždegiminis steroidas yra budezonidas, flutikazonas, beklometazonas arba farmaciškai priimtinos jų druskos.

10. Būdas pagal bet kurį iš 1-9 punktų, kuriame bronchus plečiantis preparatas yra formoterolis, salmeterolis arba farmaciškai priimtinos jų druskos.

11. Būdas pagal 7 punktą, kur pirmasis aktyvus ingredientas yra budezonidas arba farmaciškai priimtina jo druska ir antrasis aktyvus ingredientas yra formoterolis arba farmaciškai priimtina jo druska.

12. Būdas pagal 7 punktą, kur pirmasis aktyvus ingredientas yra flutikazonas arba farmaciškai priimtina jo druska ir antrasis aktyvus ingredientas yra salmeterolis arba farmaciškai priimtina jo druska.

13. Būdas pagal 7 punktą, kur pirmasis aktyvus ingredientas yra beklometazonas arba farmaciškai priimtina jo druska ir antrasis aktyvus ingredientas yra formoterolis arba farmaciškai priimtina jo druska.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/198*** (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61K 9/00 (2006.01)
A61K 47/10 (2017.01)
A61K 47/18 (2017.01)
(11) **3206666**
(13) T
(96) 15778927.2
(96) 2015-10-09
(97) 2017-08-23
(97) 2019-12-11
(86) PCT/EP2015/073385
(86) 2015-10-09
(87) WO 2015/193517
(87) 2015-12-23

(30) 14189222, 2014-10-16, EP
(72) ZALUDEK, Borek, CZ
(73) Synthon B.V., 6545 CM Nijmegen, NL
(74) Valters GENCS, 66, J. Basanavičiaus g. 26, Vilnius, LT
(54) Skysta farmacinė kompozicija, apimanti pemetreksedą
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.
(57) 1. Skysta farmacinė kompozicija, tinkama skirti parenteraliniu keliu, apimanti:
a. pemetreksedo dirūgštį;
b. argininą;
c. bent vieną monotiolio antioksidantą;
d. 10-200 mg/ml propilenglikolio ir
e. vieną arba daugiau parenteralinių tirpiklių,
kur jos gavimas yra vykdomas inertinių dujų atmosferoje ir kur arginino kiekis yra pakankamas pasiekti kompozicijos pH intervale nuo 8.3 iki 9.1.

2. Kompozicija pagal 1 punktą, kur monotiolio antioksidantas yra L-cisteinas.

3. Kompozicija pagal 2 punktą, kur L-cisteino koncentracija yra 0.5-4 mg/ml.

4. Kompozicija pagal bet kurį nuo 1 iki 3 punktų, kur propilenglikolio koncentracija yra intervale 20-50 mg/ml.

5. Kompozicija pagal bet kurį nuo 1 iki 4 punktų, kur parenteralinis tirpiklis yra parinktas iš: etanolio, izopropanolio, dimetilsulfoksido, dimetilformamido, dimetilacetamido, glicerolio ir vandens arba jų mišinių.

6. Kompozicija pagal bet kurį nuo 1 iki 5 punktų, kur parenteralinis tirpiklis yra vanduo.

7. Kompozicija pagal bet kurį iš nuo 1 iki 6 punktų, kur arginino yra mažiausiai 2.5 ekvivalentų (molis/molis) pemetreksedo dirūgšties atžvilgiu.

8. Kompozicija pagal bet kurį iš nuo 1 iki 7 punktų, pasirinktinai apimanti mažiausiai vieną kompleksoną.

9. Kompozicija pagal 8 punktą, kur kompleksonas yra citrinų rūgštis.

10. Kompozicija pagal bet kurį iš nuo 1 iki 9 punktų, kur pemetreksedo dirūgšties koncentracija yra 25-50 mg/ml.

11. Kompozicijos pagal bet kurį iš nuo 1 iki 10 punktų gavimo būdas, apimantis arginino, pemetreksedo dirūgšties, monotiolio antioksidanto, pasirinktinai kompleksono ir propilenglikolio ištirpinimą tirpiklyje, pasiekiant tūrį naudojant vandenį, filtravimą ir stiklinių buteliukų užpildymą.

12. Būdas pagal 11 punktą, apimantis baigiamojo sterilizavimo pakopą.

13. Kompozicija pagal bet kurį iš nuo 1 iki 10 punktų, skirta panaudoti piktybinės pleuros mezoteliomos ir nesmulkialąstelinio plaučių vėžio gydymui.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/395*** (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61K 31/352 (2006.01)
A61K 31/08 (2006.01)
A61K 31/4164 (2006.01)
A61K 31/426 (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
A61K 31/606 (2006.01)
A61K 31/7016 (2006.01)

A61K 31/785 (2006.01)
A61K 38/14 (2006.01)
A61K 38/31 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)

(11) **2350096**
(13) T
(96) 09818544.0
(96) 2009-10-02
(97) 2011-08-03
(97) 2019-12-11
(86) PCT/US2009/059321
(86) 2009-10-02
(87) WO 2010/040020
(87) 2010-04-08
(30) 102349 P, 2008-10-02, US
(72) FORBES, William, US
(73) Salix Pharmaceuticals, Ltd., Bridgewater, NJ 08807, US
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Hepatinės encefalopatijos gydymo būdai
Apibrėžties punktai: 3, brėžiniai: 0.
(57) 1. Rifaksiminas, skirtas sumažinti paciento hepatinės encefalopatijos (HE) proveržio epizodų riziką, pacientui, kenčiančiam nuo HE, arba asmeniui, kuriam kyla HE rizika,
- kur *Conn* ir *asterixis* balų padidėjimas vienu laipsniu arba *Conn* balų padidėjimas nuo 0 arba 1 iki 2 ar daugiau rodo proveržio epizodą,
- ir kur rifaksiminas yra vartojamas per burną kasdien, mažiausiai 168 dienų laikotarpį ir kur pacientui skiriama 550 mg rifaksimino du kartus per dieną (BID) arba kur pacientui skiriama 275 mg rifaksimino keturis kartus per dieną, ir kuriame laktuliozė yra skiriama kartu su kitais vaistais.

2. Rifaksiminas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, dar apimantis skyrimą vieno ar kelių iš šių Align® (*Bifidobacterium infantis*), Alinia® (nitazoksamidas), Pentasa® (mesalazinas), cholestiramino, Sandostatin® (oktreotido acetatas), vankomicinas, laktozė, Amitiza® (lubiprostonas), Flagyl® (metronidazolas), Zegerid® (omeprazolas), Prevacid® (lansoprazolas) arba Miralax® (polietilenglikolis 3350).

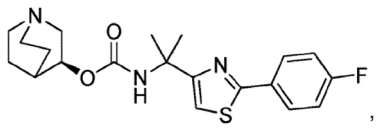
3. Rifaksiminas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur tiriamųjų, reaguojančių į gydymą rifaksiminu, galutinio etapo kepenų ligos modelio (MELD) balas yra nuo 1 iki 24 arba mažesnis, arba lygus dešimčiai, arba nuo 11 iki 18, arba tarp 19 ir 24.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/439*** (2006.01)
C07D 453/02 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61K 38/47 (2006.01)
A61P 3/00 (2006.01)
A61P 35/00 (2020.01)
A61P 43/00 (2006.01)

(11) **2685986**
(13) T
(96) 12760259.7
(96) 2012-03-16
(97) 2014-01-22
(97) 2019-11-27
(86) PCT/US2012/029417
(86) 2012-03-16
(87) WO 2012/129084
(87) 2012-09-27

(30) 201161454034 P, 2011-03-18, US
201261590711 P, 2012-01-25, US
(72) BOURQUE, Elyse, US
CELATKA, Cassandra, US
HIRTH, Bradford, US
METZ, Markus, US
ZHAO, Zhong, US
SKERLJ, Renato, US
XIANG, Yibin, US
JANCISICS, Katherine, US
MARSHALL, John, US
CHENG, Seng, US
SCHEULE, Ronald, US
CABRERA-SALAZAR, Mario, US
GOOD, Andrew, US
(73) Genzyme Corporation, Cambridge, MA 02142, US
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Gliukozilceramido sintazės slopiklis
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, atvaizduotas tokia struktūrine formule



arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

2. Junginys pagal 1 punktą, skirtas naudoti lizosominės kaupimo ligos gydymui.

3. Junginys, skirtas naudoti pagal 2 punktą, kur lizosominė kaupimo liga yra glikosfingolipido kelio defekto padarinys.

4. Junginys, skirtas naudoti pagal 3 punktą, kur lizosominė kaupimo liga yra pasirinkta iš grupės, susidedančios iš Goše ligos, Fabry ligos, GM1-gangliozidozės, GM2 aktyvatoriaus trūkumo, Tay-Sachs ligos ir Sandhofo ligos.

5. Junginys, skirtas naudoti pagal 4 punktą, kur lizosominė kaupimo liga yra Fabry liga.

6. Junginys, skirtas naudoti pagal 4 punktą, kur lizosominė kaupimo liga yra 2 arba 3 tipo Goše liga.

7. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį vieną iš 2-6 punktų, kur minėtas naudojimas papildomai apima lizosominio fermento terapiškai veiksmingo kiekio skyrimo pacientui stadiją.

8. Junginys, skirtas naudoti pagal 7 punktą, kur lizosominis fermentas yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš gliukocerebrozidazės, alfa-galaktozidazės A, heksozaminidazės A, heksozaminidazės B ir GM1-gangliozid-β-galaktozidazės.

9. Junginys, skirtas naudoti pagal 8 punktą, kur lizosominis fermentas yra alfa-galaktozidazė A.

10. Junginys, skirtas naudoti pagal 8 punktą, kur lizosominis fermentas yra gliukocerebrozidazė.

11. Junginys, skirtas naudoti pagal 7 punktą, kur pacientas prieš gydymą pasižymėjo padidintais lizosominio substrato lygiais.

12. Junginys pagal 1 punktą, skirtas naudoti gliukozilceramido sintazės (GCS) sąlygotos ligos arba sutrikimo gydymui, kuris yra implikuotas GCS, kur minėti liga arba sutrikimas yra vėžys arba metabolinis sutrikimas.

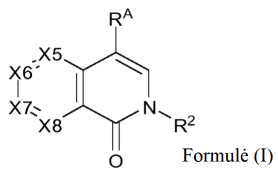
13. Gliukozilceramido sintazės sumažinto katalitinio aktyvumo ląstelėje sukėlimo in vitro būdas, kuriame ląstelę laiko kontakte su junginio pagal 1 punktą veiksmingu kiekiu.

14. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal 1 punktą ir bent vieną farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

15. Junginys pagal 1 punktą, skirtas naudoti terapijoje.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/472*** (2006.01)
A61K 31/497 (2006.01)
A61K 31/501 (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)
C07D 239/56 (2006.01)
C07D 213/73 (2006.01)
C07D 213/74 (2006.01)
C07D 217/24 (2006.01)
C07D 403/04 (2006.01)
C07D 237/14 (2006.01)
C07D 405/12 (2006.01)
C07D 409/04 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61K 31/517 (2006.01)
(11) **3057586**
(13) T
(96) 14854531.2
(96) 2014-10-17
(97) 2016-08-24
(97) 2019-12-04
(86) PCT/US2014/061261
(86) 2014-10-17
(87) WO 2015/058160
(87) 2015-04-23
(30) 201361893133 P, 2013-10-18, US
201461931467 P, 2014-01-24, US
(72) BENNETT, Michael, John, US
BETANCORT, Juan, Manuel, US
BOLOOR, Amogh, US
KALDOR, Stephen, W., US
STAFFORD, Jeffrey, Alan, US
VEAL, James, Marvin, US
(73) Celgene Quanticel Research, Inc., San Diego, CA 92121, US
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Bromodomeno inhibitoriai
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė (I), arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska,



Formulė (I)

kur
R^2 yra parinktas iš CH_3, CH_2CH_3, CH_2CF_3, CH_2F, CHF_2, CF_3, CH_2D, CHD_2 arba CD_3;

X5 yra C-R^5 arba N;

X6 yra C-R^6 arba N;

X7 yra C-R^7 arba N;

X8 yra C-R^8 arba N; kur ne daugiau kaip du iš X5, X6, X7 arba X8 gali būti N;

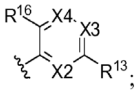
R^5 yra vandenilis, halogenas, -CN, -OR^{61}, -NHR^{61}, -$N(R^{61})_2$, alkilas, cikloalkilas, cikloalkilalkilas, arilas, aralkilas, heterociklilas, heterociklilalkilas, heteroarilas arba heteroarilalkilas, kur kiekvienas R^{61} yra nepriklausomai parinktas iš alkilo, cikloalkilo, cikloalkilalkilo, arilo, aralkilo, heterociklilo, heterociklilalkilo, heteroarilo arba heteroarilalkilo;

R^6 yra vandenilis, halogenas, -CN, -OR^{61}, -NHR^{61}, -$N(R^{61})_2$, alkilas, cikloalkilas, cikloalkilalkilas, arilas, aralkilas, heterociklilas, heterociklilalkilas, heteroarilas arba heteroarilalkilas, kur kiekvienas R^{61} yra nepriklausomai parinktas iš alkilo, cikloalkilo, cikloalkilalkilo, arilo, aralkilo, heterociklilo, heterociklilalkilo, heteroarilo arba heteroarilalkilo;

R^7 yra vandenilis, halogenas, -CN, -OR^{61}, -NHR^{61}, -$N(R^{61})_2$, alkilas, cikloalkilas, cikloalkilalkilas, arilas, aralkilas, heterociklilas, heterociklilalkilas, heteroarilas arba heteroarilalkilas, kur kiekvienas R^{61} yra nepriklausomai parinktas iš alkilo, cikloalkilo, cikloalkilalkilo, arilo, aralkilo, heterociklilo, heterociklilalkilo, heteroarilo arba heteroarilalkilo;

R8 yra vandenilis, halogenas arba alkilas;

R^A yra



X2 yra N arba C-R^{12}, kur R^{12} yra vandenilis, halogenas, alkilas arba alkoksi;

R^{13} yra -Y-Z;

Y yra parinktas iš jungties, -CH_2- arba -CH(C_1-C_4 alkil)-;

Z yra parinktas iš -SO_2R^{21}, -$N(R^{22})SO_2R^{21}$, -$SO_2N(R^{22})_2$, -$N(R^{22})SO_2N(R^{22})_2$, -$CON(R^{22})_2$, -$N(R^{22})CO_2R^{21}$, -$N(R^{22})CON(R^{22})_2$, -$N(R^{22})COR^{21}$, -COR^{21}, -$OC(O)N(R^{22})_2$, -$OSO_2N(R^{22})_2$ arba -$N(R^{22})SO_3R^{21}$;

X3 yra N arba C-R^{14}, kur R^{14} yra vandenilis, halogenas, -CN, alkilas, cikloalkilas arba alkoksi;

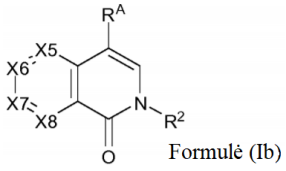
X4 yra N arba C-R^{15}, kur R^{15} yra vandenilis, halogenas, alkilas, -CN arba alkoksi;

R^{16} yra vandenilis, halogenas, -N(H)COX arba -W-X, kur W yra jungtis, -O-, -S- arba -NH- ir X yra parinktas iš alkilo, arilo, aralkilo, cikloalkilo, cikloalkilalkilo, alkinilo, cikloalkilalkinilo, heterociklilo, heterociklilalkilo, heteroarilo arba heteroarilalkilo;

kiekvienas R^{21} yra nepriklausomai parinktas iš alkilo, cikloalkilo, cikloalkilalkilo, arilo, aralkilo, heterociklilo, heterociklilalkilo, heteroarilo arba heteroarilalkilo; ir

kiekvienas R^{22} yra nepriklausomai parinktas iš vandenilio, alkilo, cikloalkilo, cikloalkilalkilo, arilo, aralkilo, heterociklilo, heterociklilalkilo, heteroarilo arba heteroarilalkilo.

2. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 1 punktą, turintis formulės (Ib) struktūrą



Formulė (Ib)

kur

R^2 yra parinktas iš CH_3;

X5 yra C-H;

X6 yra C-R^6;

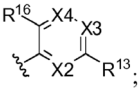
X7 yra C-R^7;

X8 yra C-H;

R^6 yra vandenilis arba halogenas;

R^7 yra vandenilis arba halogenas;

R^A yra



X2 yra C-H;

R^{13} yra -Y-Z;

Y yra parinktas iš jungties arba $-CH_2-$;

Z yra parinktas iš $-SO_2R^{21}$, $-N(R^{22})SO_2R^{21}$, $-SO_2N(R^{22})_2$, $-N(R^{22})SO_2N(R^{22})_2$, $-CON(R^{22})_2$, $-N(R^{22})CO_2R^{21}$, $-N(R^{22})CON(R^{22})_2$, $-N(R^{22})COR^{21}$, $-OC(O)N(R^{22})_2$, $-OSO_2N(R^{22})_2$ arba $-N(R^{22})SO_3R^{21}$;

X3 yra C-R^{14}, kur R^{14} yra vandenilis, halogenas, C_1-C_3 alkilas arba C_1-C_3 alkoksi;

X4 yra C-R^{15}, kur R^{15} yra vandenilis arba halogenas;

R^{16} yra -W-X, kur W yra jungtis, -O-, -S- arba -NH- ir X yra parinktas iš alkilo, arilo, aralkilo, cikloalkilo, cikloalkilalkilo, heterociklilo, heterociklilalkilo, heteroarilo arba heteroarilalkilo;

kiekvienas R^{21} yra nepriklausomai parinktas iš alkilo, cikloalkilo, cikloalkilalkilo, arilo, aralkilo, heterociklilo, heterociklilalkilo, heteroarilo arba heteroarilalkilo; ir

kiekvienas R^{22} yra nepriklausomai parinktas iš vandenilio, alkilo, cikloalkilo, cikloalkilalkilo, arilo, aralkilo, heterociklilo, heterociklilalkilo, heteroarilo arba heteroarilalkilo.

3. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 2 punktą, kur R^6 yra halogenas ir R^7 yra vandenilis arba, kur R^6 yra vandenilis ir R^7 yra halogenas, arba, kur R^6 yra vandenilis ir R^7 yra vandenilis.

4. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 2 punktą, kur Y yra jungtis.

5. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 4 punktą, kur Z yra $-N(R^{22})SO_2R^{21}$ arba $-N(R^{22})SO_2N(R^{22})_2$.

6. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 4 punktą, kur Z yra $-SO_2R^{21}$.

7. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 6 punktą, kur R^{21} yra heterociklilas arba heterociklilalkilas.

8. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 5 punktą, kur R^{22} yra vandenilis arba metilas.

9. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 6 punktą, kur R^{21} yra alkilas, C_1-C_4 alkilas, cikloalkilas arba cikloalkilalkilas.

10. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 2 punktą, kur W yra jungtis, kur W yra -O- arba, kur W yra -NH-.

11. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 10 punktą, kur X yra alkilas, X yra cikloalkilalkilas arba X yra arilas.

12. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 9 punktą, kur C_1-C_4 alkilas yra C_1alkilas.

13. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 2 punktą, kur Y yra jungtis, Z yra $-SO_2R^{21}$, W yra -O- ir X yra arilas arba cikloalkilalkilas.

14. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, parinktas iš:

N-[4-metil-3-(2-metil-1-oksoizochinolin-4-il)fenil]metansulfonamido;

4-[2-(ciklopropilmetoksi)-5-metilsulfonilfenil]-2-metilizochinolin-1-ono;

4-[2-(ciklopropilmetoksi)-5-metilsulfonilfenil]-6-fluor-2-metilizochinolin-1-ono;

4-[2-(ciklopropilmetoksi)-5-metilsulfonilfenil]-7-fluor-2-metilizochinolin-1-ono;

4-[2-(2,4-difluorfenoksi)-5-metilsulfonilfenil]-2-metilizochinolin-1-ono;

N-[4-(2,4-difluorfenoksi)-3-(2-metil-1-oksoizochinolin-4-il)fenil]etansulfonamido;

4-[2-(ciklopropilmetoksi)-5-etilsulfonilfenil]-2-metilizochinolin-1-ono;

4-[2-(ciklopropilmetoksi)-5-etilsulfonilfenil]-6-fluor-2-metilizochinolin-1-ono;

2-metil-4-[5-metilsulfonil-2-(oksolan-3-iloksi)fenil]izochinolin-1-ono;

2-metil-4-[5-metilsulfonil-2-(oksan-4-iloksi)fenil]izochinolin-1-ono;

4-(2-etoksi-5-metilsulfonilfenil)-2-metilizochinolin-1-ono;

2-metil-4-(5-metilsulfonil-2-propoksifenil)izochinolin-1-ono;

2-metil-4-[5-metilsulfonil-2-(oksan-3-iloksi)fenil]izochinolin-1-ono;
4-[2-(trans-4-hidroksicikloheksil)oksi-5-metilsulfonilfenil]-2-metilizochinolin-1-ono;
4-[5-etilsulfonil-2-(trans-4-hidroksicikloheksil)oksifenil]-2-metilizochinolin-1-ono;
4-[2-(trans-4-aminocikloheksil)oksi-5-metilsulfonilfenil]-2-metilizochinolin-1-ono;
4-[2-(cis-4-aminocikloheksil)oksi-5-metilsulfonilfenil]-2-metilizochinolin-1-ono;
4-(2-but-2-inoksi-5-metilsulfonilfenil)-2-metilizochinolin-1-ono;
4-(2-but-2-inoksi-5-etilsulfonilfenil)-2-metilizochinolin-1-ono;
6-fluor-4-[2-(trans-4-hidroksicikloheksil)oksi-5-metilsulfonilfenil]-2-metilizochinolin-1-ono;
7-fluor-4-[2-(trans-4-hidroksicikloheksil)oksi-5-metilsulfonilfenil]-2-metilizochinolin-1-ono;
4-[5-etilsulfonil-2-(trans-4-hidroksicikloheksil)oksifenil]-6-fluor-2-metilizochinolin-1-ono;
4-[5-etilsulfonil-2-(trans-4-hidroksicikloheksil)oksifenil]-7-fluor-2-metilizochinolin-1-ono;
2-metil-4-[5-metilsulfonil-2-(oksolan-3-ilamino)fenil]izochinolin-1-ono;
2-metil-4-[5-metilsulfonil-2-(oksan-4-ilamino)fenil]izochinolin-1-ono;
4-[2-[(trans-4-hidroksicikloheksil)amino]-5-metilsulfonilfenil]-2-metilizochinolin-1-ono;
4-[2-(ciklopropilmetilamino)-5-etilsulfonilfenil]-2-metilizochinolin-1-ono;
4-[2-(ciklopropilmetilamino)-5-metilsulfonilfenil]-2-metilizochinolin-1-ono;
4-[2-(ciklopropilmetilamino)-5-etilsulfonilfenil]-7-fluor-2-metilizochinolin-1-ono;
4-[2-(ciklopropilmetilamino)-5-metilsulfonilfenil]-7-fluor-2-metilizochinolin-1-ono;
4-[2-(ciklopropilmetoksi)-5-metilsulfonilfenil]-2-metil-6-(trifluorometil)izochinolin-1-ono;
4-[2-(ciklopropilmetoksi)-5-metilsulfonilfenil]-6-metoksi-2-metilizochinolin-1-ono;
[4-(ciklopropilmetoksi)-3-(2-metil-1-oksoizochinolin-4-il)fenil]sulfamato;
N-[2-(2-metil-1-oksoizochinolin-4-il)-4-metilsulfonilfenil]-ciklopropankarboksamido;
N-[2-(2-metil-1-oksoizochinolin-4-il)-4-metilsulfonilfenil]propanamido;
N-[2-(2-metil-1-oksoizochinolin-4-il)-4-metilsulfonilfenil]acetamido;
2-metil-4-(5-metilsulfonil-2-propilfenil)izochinolin-1-ono;
4-(2-etil-5-metilsulfonilfenil)-2-metilizochinolin-1-ono;
4-(2-butil-5-metilsulfonilfenil)-2-metilizochinolin-1-ono;
4-[2-(2-ciklopropiletil)-5-metilsulfonilfenil]-2-metilizochinolin-1-ono;
4-[2-(ciklopropilmetoksi)-5-propan-2-ilsulfonilfenil]-2-metilizochinolin-1-ono;
4-[2-(ciklopropilmetoksi)-5-propan-2-ilsulfonilfenil]-6-metoksi-2-metilizochinolin-1-ono;
4-[5-(etilsulfonilmetil)-2-(2,2,2-trifluoretoksi)fenil]-2-metilizochinolin-1-ono; ir
2-metil-4-[5-(metilsulfonilmetil)-2-(2,2,2-trifluoretoksi)fenil]izochinolin-1-ono.

15. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 1 punktą, turintis struktūrą, parinktą iš grupės, susidedančios iš
4-[2-(ciklopropilmetoksi)-5-metilsulfonilfenil]-2-metilizochinolin-1-ono,
4-[2-(ciklopropilmetoksi)-5-metilsulfonilfenil]-6-fluor-2-metilizochinolin-1-ono,
4-[2-(ciklopropilmetoksi)-5-metilsulfonilfenil]-7-fluor-2-metilizochinolin-1-ono,
4-[2-(2,4-difluorfenoksi)-5-metilsulfonilfenil]-2-metilizochinolin-1-ono ir
4-[2-(ciklopropilmetoksi)-5-etilsulfonilfenil]-2-metilizochinolin-1-ono.

16. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską pagal bet kurį iš 1-15 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną užpildą.

17. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal bet kurį iš 1-15 punktų arba farmacinė kompozicija pagal 16 punktą, skirti panaudoti kaip vaistas vėžio gydymui arba transkripcijos reguliavimui ląstelėje.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/4725*** (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61K 9/00 (2006.01)
A61K 9/14 (2006.01)
C07D 409/14 (2006.01)
C07D 275/06 (2006.01)

C07C 57/15 (2006.01)
A61P 11/00 (2006.01)
A61P 11/06 (2006.01)
A61K 31/4709 (2006.01)
C07D 417/14 (2006.01)

(11) **3024489**
(13) T
(96) 14747554.5
(96) 2014-07-24
(97) 2016-06-01
(97) 2020-02-19
(86) PCT/EP2014/065965
(86) 2014-07-24
(87) WO 2015/011244
(87) 2015-01-29
(30) 13382304, 2013-07-25, EP
(72) JULIA JANE, Montserrat, ES
CARRERA CARRERA, Francesc, ES
PRAT QUIŃONES, Maria, ES
PUIG DURAN, Carlos, ES
PAJUELO LORENZO, Francesca, ES
PEREZ ANDRES, Juan Antonio, ES
(73) Almirall S.A., 08022 Barcelona, ES
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) 2-Amino-1-hidroksietil-8-hidroksichinolin-2(1H)-ono dariniai, pasižymintys tiek muskarininio receptoriaus atžvilgiu antagonistiniu, tiek beta-2 adrenerginio receptoriaus atžvilgiu agonistiniu aktyvumu
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 0.
(57) 1. Farmaciniu požiūriu priimtina kristalinė prijungimo druska, kuri yra viena iš:
trans-4-[{3-[5-({[(2R)-2-hidroksi-2-(8-hidroksi-2-okso-1,2-dihidrochinolin-5-il)etil]-amino}metil)-1H-1,2,3-benzotriazol-1-il]propil}(metil)amino]cikloheksilhidroksi(di-2-tienil)acetato sacharinato ir *trans*-4-[{3-[6-({[(2*R*)-2-hidroksi-2-(8-hidroksi-2-okso-1,2-dihidrochinolin-5-il)etil]amino}metil)-2-okso-1,3-benzotiazol-3(2*H*)-il]propil}(metil)-amino] cikloheksilhidroksi(di-2-tienil)acetato fumarato,
arba farmaciniu požiūriu priimtinas jos solvatas.

2. Farmacinė kompozicija, apimanti terapiniu požiūriu efektyvų kiekį druskos pagal 1 punktą ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

3. Farmacinė kompozicija pagal 2 punktą, kuri yra sukomponuota įvedimui inhaliuojant kaip sausi milteliai.

4. Farmacinė kompozicija pagal 2 arba 3 punktą, kuri papildomai apima terapiniu požiūriu efektyvų kiekį vieno arba daugiau kitų terapinių agentų.

5. Farmacinė kompozicija pagal 4 punktą, kurioje kiti terapiniai agentai yra parinkti iš:
(a) kortikosteroidų arba gliukokortikoidų,
(b) antihistamininių agentų,
(c) chemokino receptoriaus antagonistų, tokių, kaip maravirokas arba enfuvirtidas,
(e) CRTH2 antagonistų,
(f) leukotrieno receptoriaus antagonistų,
(g) JAK inhibitorių, tokių, kaip tofacitinibas arba INCB018424,
(h) Syk inhibitorių, tokių, kaip R-343,
(i) fosfodiesterazės IV inhibitorių,
(j) p38 inhibitorių, tokių kaip ARRY-797,
(k) PKC inhibitorių, tokių, kaip NVP-AEB071,
(l) 5-lipoksigenazę aktyvuojančių baltymų inhibitorių, tokių, kaip veliflaponas,

(m) 5-lipoksigenazės inhibitorių,
(n) CYSLTR1 antagonistų,
(o) CYSLTR2 antagonistų,
(p) BLT1 antagonistų,
(q) BLT2 antagonistų,
(r) tromboksano A2 antagonistų, tokių, kaip ramatrobanas,
(s) DP1 receptoriaus antagonistų, tokių, kaip laropiprantas,
(t) DP1 receptoriaus agonistų, tokių, kaip BW-245C,
(u) IP receptoriaus agonistų, tokių, kaip RO-1138452,
(v) Anti-IgE, tokio, kaip omalizumabas,
(w) IL5 antikūno, tokio, kaip mepolizumabas,
(x) leukotrieno susidarymo inhibitorių,
(y) dekongestantų, tokių kaip ephedrinas, levo-metamfetaminas, nafazolinas, oksimetazolinas, fenilefrinas, fenilpropanolaminas, propilheksedrinas, pseudoefedrinas, sinefrinas arba tetrahidrozolinas;
(z) mukolitikų, tokių kaip acetilcisteinas, ambroksolis, bromheksinas, karbocisteinas, domiodolis, eprazinonas, erdosteinas, letosteinas, nelteneksinas, sobrerolis, steproninas arba tioproninas;
(aa) preparatų prieš kosulį, tokių, kaip dekstrometorfanas,
(bb) analgetikų, tokių, kaip aspirinas, paracetamolis, rofekoksibas, celekoksibas, morfinas, kodeinas, oksikodonas, hidrokodonas, dihidromorfinas arba flupirtinas; ir
(cc) atsikosėjimą lengvinančių, tokių, kaip stibio pentasulfidas, guajakolsulfonatas, guajfenezinas, kalio jodidas arba tiloksapolis.

6. Derinys, apimantis druską pagal 1 punktą ir vieną arba daugiau kitų terapinių agentų, apibrėžtų 5 punkte.

7. Druska pagal 1 punktą, farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 2-5 punktą, arba derinys pagal 6 punktą, skirti naudoti patologinės būklės arba ligos, susijusios su β2 adrenerginio receptoriaus agonisto ir muskarininio antagonisto aktyvumu, gydymui.

8. Druska, farmacinė kompozicija arba derinys, skirti naudoti pagal 7 punktą, kur patologinė būklė arba liga yra kvėpavimo takų liga.

9. Druska, farmacinė kompozicija arba derinys, skirti naudoti pagal 8 punktą, kur patologinė būklė arba liga yra astma, ūmus arba lėtinis bronchitas, emfizema arba lėtinė obstrukcinė plaučių liga (COPD).

10. Druska, farmacinė kompozicija arba derinys, skirti naudoti pagal 9 punktą, kur patologinė būklė arba liga yra astma arba lėtinė obstrukcinė plaučių liga.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 38/10*** (2006.01)
A61P 37/02 (2006.01)
(11) **2979704**
(13) T
(96) 14179106.1
(96) 2014-07-30
(97) 2016-02-03
(97) 2019-11-20
(72) Eming, Rüdiger, DE
Hertl, Michael, DE
(73) Topas Therapeutics GmbH, 20251 Hamburg, DE
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Paprastosios pūslinės desmogleino 3 baltymai
Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 0.
(57) 1. Medicininis preparatas, skirtas naudoti žinduoliams, ypač žmonėms, kenčiantiems nuo paprastosios pūslinės (PP), apimantis bent vieną žmogaus baltymo desmogleino 3 imunodominantinių CD4 + T ląstelių epitopų Seq-ID 1-5 peptidų arba jų derinį, sujungtą su tinkamais nešikliais, kad CD4 + T ląstelės būtų aktyvuotos, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tinkami nešikliai yra nanodalelės arba mononuklearines ląstelės, arba eritrocitai, arba

dendritinės ląsteles ir tuo, kad šie peptidai žinduoliams, ypač žmonėms, indukuoja antigenui būdingą imunotoleranciją desmogleinui 3, kur peptidai Seq-ID 1 - 5 veikia kaip nominalūs antigenai ir indukuoja paciento imunotoleranciją.

2. Medicininis preparatas, skirtas naudoti šunims ar arkliams, kenčiantiems nuo paprastosios pūslinės (PP), apimantis bent vieną šunų ar arklių baltymo desmogleino 3 imunodominantinių CD4 + T ląstelių epitopų Seq-ID 1-5 peptidų arba jų derinį, sujungtą su tinkamais nešikliais, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tinkami nešikliai yra nanodalelės arba mononuklearinės ląstelės, arba eritrocitai, arba dendritinės ląstelės ir tuo, kad šie peptidai šunims ar arkliams indukuoja antigenui būdingą imunotoleranciją desmogleinui 3, kur peptidai Seq-ID 1 - 5 veikia kaip nominalūs antigenai ir indukuoja imunotoleranciją pacientui.

3. Medicininis preparatas pagal 1 punktą, skirtas naudoti žmonių paprastosios pūslinės (PP) ligos gydymui.

4. Medicininis preparatas pagal 2 punktą, skirtas naudoti šunų ar arklių paprastosios pūslinės (PP) ligos gydymui.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 38/28*** (2006.01)
A61K 38/26 (2006.01)
A61P 5/50 (2006.01)
(11) **3228320**
(13) T
(96) 17169192.6
(96) 2009-10-09
(97) 2017-10-11
(97) 2019-12-18
(30) 102008051834, 2008-10-17, DE
102008053048, 2008-10-24, DE
102009038210, 2009-08-20, DE
(72) WERNER, Ulrich, DE
ROTTHÄUSER, Bärbel, DE
SMITH, Christopher, James, DE
(73) Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, 65929 Frankfurt am Main, DE
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Insulino ir GLP-1 agonisto derinys
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.
(57) 1. Farmacinis derinys, apimantis (a) Gly(A21)-Arg(B31)-Arg(B32)-žmogaus insuliną arba/ir jo farmakologiniu požiūriu toleruotiną druską, kurios koncentracija yra nuo 40 iki 500 U/ml, ir (b) desPro^{36}eksendin-4(1-39)-Lys$_6$-NH$_2$ arba/ir farmakologiniu požiūriu toleruotiną druską, kurios koncentracija yra nuo 10 iki 300 µg/ml.

2. Farmacinis derinys pagal 1 punktą, apimantis Gly(A21)-Arg(B31)-Arg(B32)-žmogaus insuliną arba/ir jo farmakologiniu požiūriu toleruotiną druską, kurios koncentracija yra nuo 100 iki 500 U/ml.

3. Farmacinis derinys pagal 1 arba 2 punktą, apimantis desPro^{36}eksendin-4(1-39)-Lys$_6$-NH$_2$ arba/ir jo farmakologiniu požiūriu toleruotiną druską, kurios koncentracija yra nuo 20 iki 150 µg/ml.

4. Farmacinis derinys pagal bet kurį iš 1-3 punktų, skirtas naudoti 2 tipo cukrinio diabeto gydymui.

5. Farmacinis derinys pagal bet kurį iš 1-3 punktų arba skirtas naudoti pagal 4 punktą gliukozės koncentracijos kraujyje nevalgius, pavalgius arba/ir po operacijos reguliavimui, gliukozės tolerancijos gerinimui, hipoglikemijos profilaktikai, kasos β ląstelių funkcijos praradimo profilaktikai, svorio mažinimui arba/ir svorio didėjimo profilaktikai.

6. Farmacinė kompozicija apimanti (a) Gly(A21)-Arg(B31)-Arg(B32)-žmogaus insuliną arba/ir jo farmakologiniu požiūriu toleruotiną druską, kurios koncentracija yra nuo 40 iki 500 U/ml, ir (b) desPro^{36}eksendin-4(1-39)-Lys$_6$-NH$_2$ arba/ir jo farmakologiniu požiūriu toleruotiną druską, kurios koncentracija yra nuo 10 iki 300 µg/ml.

7. Farmacinė kompozicija pagal 6 punktą, apimanti Gly(A21)-Arg(B31)-Arg(B32)-žmogaus insuliną arba/ir jo farmakologiniu požiūriu toleruotiną druską, kurios koncentracija yra nuo 100 iki 500 U/ml.

8. Farmacinė kompozicija pagal 6 arba 7 punktą, apimanti desPro^{36}eksendin-4(1-39)-Lys$_6$-NH$_2$ arba/ir jo farmakologiniu požiūriu toleruotiną druską, kurios koncentracija yra nuo 20 iki 150 µg/ml.

9. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 6-8 punktų, skirta naudoti 2 tipo cukrinio diabeto gydymui.

10. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 6-8 punktų arba skirta naudoti pagal 9 punktą gliukozės koncentracijos kraujyje nevalgius, pavalgius arba/ir po operacijos reguliavimui, gliukozės tolerancijos gerinimui, hipoglikemijos profilaktikai, kasos β ląstelių funkcijos praradimo profilaktikai, svorio mažinimui arba/ir svorio didėjimo profilaktikai.

11. Kompozicijos pagal bet kurį iš 6-10 punktų gavimo būdas, apimantis Gly(A21)-Arg(B31)-Arg(B32)-žmogaus insulino ir desPro^{36}eksendin-4(1-39)-Lys$_6$-NH$_2$ sudėties formulavimą arba/ir sumaišymą.

12. Įtaisas apimantis derinį pagal bet kurį iš 1-5 punktų arba kompoziciją pagal bet kurį iš 6-10 punktų.

13. Įtaisas pagal 12 punktą, skirtas injekcijai.

14. Rinkinys, apimantis derinį pagal bet kurį iš 1-5 punktų arba kompoziciją pagal bet kurį iš 6-10 punktų.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 38/37*** (2006.01)
(11) **2968477**
(13) T
(96) 14725816.4
(96) 2014-03-14
(97) 2016-01-20
(97) 2019-12-04
(86) PCT/US2014/029354
(86) 2014-03-14
(87) WO 2014/144795
(87) 2014-09-18
(30) 201361800293 P, 2013-03-15, US
201361817085 P, 2013-04-29, US
201361829884 P, 2013-05-31, US
201361839477 P, 2013-06-26, US
201361863860 P, 2013-08-08, US
201361876927 P, 2013-09-12, US
201361879955 P, 2013-09-19, US
201361897742 P, 2013-10-30, US
(72) MALONEY, Kevin, US
ABDUL-FATTAH, Ahmad, US
GAGE, Daniel, US
(73) Bioverativ Therapeutics Inc., Waltham, MA 02451, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Faktoriaus VIII polipeptido kompozicijos
Apibrėžties punktai: 20, brėžiniai: 0.
(57) 1. Farmacinė kompozicija, apimanti:
(a) 50 IU/ml - 2500 IU/ml rFVIIIFc polipeptido;
(b) 10 mg/ml - 25 mg/ml cukrozės;
(c) 8.8 mg/ml – 14,6 mg/ml natrio chlorido (NaCl);
(d) 0.75 mg/ml – 2,25 mg/ml L-histidino;
(e) 0.75 mg/ml – 1,5 mg/ml kalcio chlorido dihidrato; ir
(f) 0.08 mg/ml – 0,25 mg/ml polisorbato 20 arba polisorbato 80.

2. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, apimanti:
(a) 13 mg/ml iki apie 20 mg/ml cukrozės arba
(b) 13,3 mg/ml cukrozės arba apie 20,0 mg/ml cukrozės.

3. Farmacinė kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, apimanti:
(a) 10 mg/ml - 13 mg/ml NaCl arba
(b) 12,0 mg/ml NaCl.

4. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1 – 3 punktų, apimanti:
(a) 1,03 mg/ml L-histidino arba
(b) 1,55 mg/ml L-histidino.

5. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1 – 4 punktų, apimanti:
(a) 0,8 mg/ml kalcio chlorido dihidrato arba
(b) 1,18 mg/ml kalcio chloride dihidrato.

6. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų, apimanti:
(a) 0,13 mg/ml polisorbato 20 arba polisorbato 80 arba
(b) 0,20 mg/ml polisorbato 20 arba polisorbato 80.

7. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1 – 6 punktų, apimanti 83 IU/ml, 167 IU/ml, 250 IU/ml, 333 IU/ml, 500 IU/ml, 667 IU/ml, 1000 IU/ml, 1333 IU/ml, 1667 IU/ml arba 2000 IU/ml rFVIIIFc polipeptido.

8. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1 – 7 punktų, apimanti:
(a) apie 83 IU/ml, apie 167 IU/ml, apie 250 IU/ml, apie 333 IU/ml, apie 500 IU/ml, apie 667 IU/ml, apie 1000 IU/ml, apie 1333 IU/ml, apie 1667 IU/ml arba apie 2000 IU/ml rFVIIIFc polipeptido;
(b) apie 13,3 mg/ml cukrozės;
(c) apie 12,0 mg/ml NaCl;
(d) apie 1,03 mg/ml L-histidino;
(e) apie 0,8 mg/ml kalcio chlorido dihidrato; ir
(f) apie 0,13 mg/ml polisorbato 20 arba polisorbato 80.

9. Farmacinė kompozicija pagal 8 punktą, apimanti apie 83 IU/ml, apie 167 IU/ml, apie 250 IU/ml, apie 333 IU/ml, apie 500 IU/ml, apie 667 IU/ml, apie 1000 IU/ml arba apie 2000 IU/ml rFVIIIFc polipeptido.

10. Farmacinis rinkinys, apimantis:
(a) pirmąjį konteinerį, apimantį liofilizuotus miltelius, kur milteliai apima:
(i) 250 IU, 500 IU, 750 IU, 1000 IU, 1500 IU, 2000 IU, 3000 IU, 4000 IU, 5000 IU arba 6000 IU rFVIIIFc polipeptido;
(ii) 40 mg cukrozės;
(iii) 36 mg natrio chlorido;
(iv) 3,1 mg L-histidino;
(v) 2o40 mg kalcio chlorido dihidrato; ir
(vi) 0,40 mg polisorbato 20 arba polisorbato 80; ir
(b) antrąjį konteinerį, apimantį injekcijoms skirtą sterilizuotą vandenį tūrio pakankamo gauti, kai sumaišomas su pirmojo konteinerio liofilizuotais milteliais, tirpalą, apimantį:
(i) atitinkamai 83 IU/ml, 167 IU/ml, 250 IU/ml, 333 IU/ml, 500 IU/ml, 667 IU/ml, 1000 IU/ml, 1333 IU/ml, 1667 IU/ml arba 2000 IU/ml rFVIIIFc polipeptido;
(ii) 13,3 mg/ml cukrozės;
(iii) 12,0 mg/ml NaCl;
(iv) 1,03 mg/ml L-histidino;
(v) 0,80 mg/ml kalcio chlorido dihidrato; ir
(vi) 0,13 mg/ml polisorbato 20 arba polisorbato 80.

11. Farmacinis rinkinys pagal 10 punktą, kur liofilizuoti milteliai apima 250 IU, 500 IU, 750 IU, 1000 IU, 1500 IU, 2000 IU arba 3000 IU rFVIIIFc polipeptido ir kur tirpalas atitinkamai apima 83 IU/ml, 167 IU/ml, 250 IU/ml, 333 IU/ml, 500 IU/ml, 667 IU/ml arba 1000 IU/ml rFVIIIFc polipeptido.

12. Farmacinis rinkinys pagal 10 arba 11 punktą, kur pirmasis konteineris yra stiklinis buteliukas, turintis guminį kamštelį.

13. Farmacinis rinkinys pagal bet kurį iš 10 – 12 punktų, kur antrasis konteineris yra švirkšto korpusas ir kur švirkšto korpusas yra sąlytyje su stūmokliu.

14. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1 – 9 punktų, skirta panaudoti kaip vaistas.

15. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1 – 9 punktų, skirta panaudoti vieno arba daugiau kraujavimo epizodų arba kraujavimo epizodų dažnumo sumažinimui arba paretinimui, arba skirta panaudoti kraujavimo būsenų gydymui arba prevencijai subjektui, kuriam to reikia.

16. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 15 punktą, kur kraujavimo epizodų dažnumo sumažinimas arba paretinimas yra metinis kraujavimo dažnio sumažinimas subjektui, kuriam to reikia.

17. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 15 arba 16 punktą, kur subjekto kraujavimo būsena yra hemofilija.

18. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 15 – 17 punktų, kur farmacinė kompozicija yra tinkama panaudoti intraveniniu arba poodiniu keliu.

19. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1 – 9 punktų, farmacinis rinkinys pagal bet kurį iš 10 – 13 punktų arba Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 15 – 18 punktų, kur rFVIIIFc polipeptidas apima pirmąjį subvienetą, apimantį aminorūgščių seką, mažiausiai 90% arba 95% identišką SEQ ID Nr. 2 20 - 1684 aminorūgštims, ir antrąjį subvienetą, apimantį aminorūgščių seką, mažiausiai 90% - 95% identišką SEQ ID Nr. 4 221 - 247 aminorūgštims.

20. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1 – 9 punktų, farmacinis rinkinys pagal bet kurį iš 10 – 13 punktų arba Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 15 – 18 punktų, kur rFVIIIFc polipeptidas apima pirmąjį subvienetą, apimantį SEQ ID Nr. 2 20 - 1684 aminorūgštis, ir antrąjį subvienetą, apimantį SEQ ID Nr. 4 21 - 247 aminorūgštis.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 39/00*** (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
C07K 16/30 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
(11) **2961771**
(13) T
(96) 14708507.0
(96) 2014-02-24
(97) 2016-01-06
(97) 2020-01-01
(86) PCT/EP2014/053490
(86) 2014-02-24
(87) WO 2014/131712
(87) 2014-09-04
(30) 13156686, 2013-02-26, EP
(72) BACAC, Marina, CH
HOFER, Thomas, CH
HOSSE, Ralf, CH
NEUMANN, Christiane, CH

KLEIN, Christian, CH
MOESSNER, Ekkehard, CH
UMANA, Pablo, CH
WEINZIERL, Tina, CH

(73) Roche Glycart AG, 8952 Schlieren, CH

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

(54) Bispecifinės T ląstelę aktyvinančios antigeną surišančios molekulės, specifinės CD3 ir CEA antigenams

Apibrėžties punktai: 22, brėžiniai: 0.

(57) 1. T ląstelę aktyvinanti bispecifinė antigeną surišanti molekulė, į kurios sudėtį įeina:

(i) pirmoji antigeną surišanti dalis, kuri yra Fab molekulė, galinti specifiškai jungtis su CD3, į kurią įeina sunkiosios grandinės 1 komplementarumą lemianti sritis (CDR), pažymėta SEQ ID Nr. 4, sunkiosios grandinės CDR 2, pažymėta SEQ ID Nr. 5, sunkiosios grandinės CDR 3, pažymėta SEQ ID Nr. 6, lengvosios grandinės CDR 1, pažymėta SEQ ID Nr. 8, lengvosios grandinės CDR 2, pažymėta SEQ ID Nr. 9, ir lengvosios grandinės CDR 3, pažymėta SEQ ID Nr. 10, kur pirmoji antigeną surišanti dalis yra krosoverinė Fab molekulė, kurioje Fab lengvosios grandinės ir Fab sunkiosios grandinės pastoviosios sritys yra sukeistos;

(ii) antroji ir trečioji antigeną surišančios dalys, kurių kiekviena yra Fab molekulė, galinti specifiškai jungtis su CEA, į kurią įeina sunkiosios grandinės CDR 1, pažymėta SEQ ID Nr. 24, sunkiosios grandinės CDR 2, pažymėta SEQ ID Nr. 25, sunkiosios grandinės CDR 3, pažymėta SEQ ID Nr. 26, lengvosios grandinės CDR 1, pažymėta SEQ ID Nr. 28, lengvosios grandinės CDR 2, pažymėta SEQ ID Nr. 29, ir lengvosios grandinės CDR 3, pažymėta SEQ ID Nr. 30;

(iii) Fc domenas, sudarytas iš pirmojo ir antrojo subvienetų, galinčių sudaryti stabilią sąsają,

kur antroji antigeną surišanti dalis yra kondensuota ties Fab sunkiosios grandinės C galu su pirmosios antigeną surišančios dalies Fab sunkiosios grandinės N galu, kur pirmoji antigeną surišanti dalis ties Fab sunkiosios grandinės C galu yra kondensuota su pirmojo Fc domeno subvieneto N galu ir trečioji antigeną surišanti dalis ties Fab sunkiosios grandinės C galu yra kondensuota su antrojo Fc domeno subvieneto N galu.

2. T ląstelę aktyvinanti bispecifinė antigeną surišanti molekulė pagal 1 punktą, kur į pirmąją antigeną surišančią dalį įeina sunkiosios grandinės kintamoji sritis, į kurią įeina aminorūgščių seka, kuri yra mažiausiai 95 %, 96 %, 97 %, 98 %, 99 % arba 100 % tapati aminorūgščių sekai, pažymėtai SEQ ID Nr. 3, ir lengvosios grandinės kintamoji sritis, į kurią įeina aminorūgščių seka, kuri yra mažiausiai 95 %, 96 %, 97 %, 98 %, 99 % arba 100 % tapati aminorūgščių sekai, pažymėtai SEQ ID Nr. 7.

3. T ląstelę aktyvinanti bispecifinė antigeną surišanti molekulė pagal 1 arba 2 punktą, kur ir į antrąją, ir į trečiąją antigeną surišančią dalį įeina sunkiosios grandinės kintamoji sritis, į kurią įeina aminorūgščių seka, kuri yra mažiausiai 95 %, 96 %, 97 %, 98 %, 99 % arba 100 % tapati aminorūgščių sekai, pažymėtai SEQ ID Nr. 23, ir lengvosios grandinės kintamoji sritis, į kurią įeina aminorūgščių seka, kuri yra mažiausiai 95 %, 96 %, 97 %, 98 %, 99 % arba 100 % tapati aminorūgščių sekai, pažymėtai SEQ ID Nr. 27.

4. T ląstelę aktyvinanti bispecifinė antigeną surišanti molekulė pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur pirmoji antigeną surišanti dalis yra krosoverinė Fab molekulė, kurioje Fab lengvosios grandinės ir Fab sunkiosios grandinės pastoviosios sritys yra sukeistos ir į kurią įeina sunkiosios grandinės kintamoji sritis, į kurią įeina aminorūgščių seka, pažymėta SEQ ID Nr. 3, ir lengvosios grandinės kintamoji sritis, į kurią įeina aminorūgščių seka, pažymėta SEQ ID Nr. 7, ir kur tiek antroji, tiek trečioji antigeną surišanti dalis yra įprastinė Fab molekulė, į kurią įeina sunkiosios grandinės kintamoji sritis, į kurią įeina aminorūgščių seka, pažymėta SEQ ID Nr. 23, ir lengvosios grandinės kintamoji sritis, į kurią įeina aminorūgščių seka, pažymėta SEQ ID Nr. 27.

5. T ląstelę aktyvinanti bispecifinė antigeną surišanti molekulė pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur Fc domenas yra IgG, o konkrečiai IgG_1, Fc domenas.

6. T ląstelę aktyvinanti bispecifinė antigeną surišanti molekulė pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur Fc domenas yra žmogaus Fc domenas.

7. T ląstelę aktyvinanti bispecifinė antigeną surišanti molekulė pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kurios Fc domene yra modifikacija, kuri paskatina pirmojo ir antrojo Fc domeno subvienetų sąsają.

8. T ląstelę aktyvinanti bispecifinė antigeną surišanti molekulė pagal 7 punktą, kur pirmojo Fc domeno subvieneto CH3 domene aminorūgšties liekana yra pakeista aminorūgšties liekana su didesnio tūrio šonine grandine, taip sukuriant iškyšą pirmojo subvieneto CH3 domene, kurią galima įleisti į antrojo subvieneto CH3 domeno ertmę, ir

antrojo Fc domeno subvieneto CH3 domene aminorūgšties liekana yra pakeista aminorūgšties liekana su mažesnio tūrio šonine grandine, taip sukuriant ertmę antrojo subvieneto CH3 domene, į kurią galima įleisti pirmojo subvieneto CH3 domeno iškyšą.

9. T ląstelę aktyvinanti bispecifinė antigeną surišanti molekulė pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kur pirmojo Fc domeno subvieneto CH3 domene treonino liekana 366 padėtyje yra pakeista triptofano liekana (T366W) ir antrojo Fc domeno subvieneto CH3 domene tirozino liekana 407 padėtyje yra pakeista valino liekana (Y407V); ir kur, pasirinktinai;

(a) antrajame Fc domeno subvienete treonino liekana 366 padėtyje papildomai yra pakeista serino liekana (T366S) ir leucino liekana 368 padėtyje yra pakeista alanino liekana (L368A); ir (arba)

(b) pirmajame Fc domeno subvienete serino liekana 354 padėtyje papildomai yra pakeista cisteino liekana (S354C) ir antrajame Fc domeno subvienete tirozino liekana 349 padėtyje papildomai yra pakeista cisteino liekana (Y349C) (numeracija pagal ES Kabato sistemą).

10. T ląstelę aktyvinanti bispecifinė antigeną surišanti molekulė pagal bet kurį iš 1-9 punktų, kur į Fc domeną įeina vienas arba daugiau aminorūgščių pakaitų, silpninančių prisijungimą prie Fc receptoriaus, ypač Fcγ receptoriaus, ir (arba) efektorinę funkciją, ypač nuo antikūnų priklausomą ląstelinį citotoksiškumą (ADCC).

11. T ląstelę aktyvinanti bispecifinė antigeną surišanti molekulė pagal 10 punktą, kur minėtasis vienas arba daugiau aminorūgščių pakaitų yra vienoje arba daugiau padėčių, parinktų iš L234, L235 ir P329 grupės (numeracija pagal ES Kabato sistemą).

12. T ląstelę aktyvinanti bispecifinė antigeną surišanti molekulė pagal bet kurį iš 1-11 punktų, kur į kiekvieną Fc domeno subvienetą įeina aminorūgščių pakaitai L234A, L235A ir P329G (numeracija pagal ES Kabato sistemą).

13. T ląstelę aktyvinanti bispecifinė antigeną surišanti molekulė pagal bet kurį iš 1-12 punktų, kurią sudaro pirmoji, antroji ir trečioji antigeną surišančios dalys, Fc domenas ir, pasirinktinai, vienas ar daugiau peptidinių jungtukų.

14. T ląstelę aktyvinanti bispecifinė antigeną surišanti molekulė pagal bet kurį iš 1-13 punktų, į kurią įeina polipeptidinė seka, kuri yra mažiausiai 95 %, 96 %, 97 %, 98 %, 99 % arba 100 % tapati sekai SEQ ID Nr. 22, polipeptidinė seka, kuri yra mažiausiai 95 %, 96 %, 97 %, 98 %, 99 % arba 100 % tapati sekai SEQ ID Nr. 56, polipeptidinė seka, kuri yra mažiausiai 95 %, 96 %, 97 %, 98 %, 99 % arba 100 % tapati sekai SEQ ID Nr. 57, ir polipeptidinė seka, kuri yra mažiausiai 95 %, 96 %, 97 %, 98 %, 99 % arba 100 % tapati sekai SEQ ID Nr. 58.

15. Izoliuotas polinukleotidas arba daug polinukleotidų, koduojančių T ląstelę aktyvinančią bispecifinę antigeną surišančią molekulę pagal bet kurį iš 1-14 punktų.

16. Ląstelė šeimininkė, į kurią įeina polinukleotidas arba daug polinukleotidų pagal 15 punktą.

17. T ląstelę aktyvinančios bispecifinės antigeną surišančios molekulės, galinčios specifiškai prisijungti prie CD3 ir CEA, gamybos būdas, į kurį įeina šie etapai: a) ląstelės šeimininkės pagal 16 punktą auginimas esant sąlygoms, tinkamoms reikšti T ląstelę aktyvinančią bispecifinę antigeną surišančią molekulę, ir b) T ląstelę aktyvinančios bispecifinės antigeną surišančios molekulės išskyrimas.

18. T ląstelę aktyvinanti bispecifinė antigeną surišanti molekulė, gaminama būdu pagal 17 punktą.

19. Farmacinė kompozicija, į kurią įeina T ląstelę aktyvinanti bispecifinė antigeną surišanti molekulė pagal bet kurį iš 1-14 arba 18 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtinas nešiklis.

20. T ląstelę aktyvinanti bispecifinė antigeną surišanti molekulė pagal bet kurį iš 1-14 arba 18 punktų arba farmacinė kompozicija pagal 19 punktą, skirtos naudoti kaip vaistas.

21. T ląstelę aktyvinanti bispecifinė antigeną surišanti molekulė pagal bet kurį iš 1-14 arba 18 punktų arba farmacinė kompozicija pagal 19 punktą, skirti naudoti asmens, kuriam tai reikalinga, ligai gydyti.

22. T ląstelę aktyvinanti bispecifinė antigeną surišanti molekulė arba farmacinė kompozicija, skirtos naudoti ligai gydyti pagal 21 punktą, kai ta liga yra vėžys.

(51) Int.Cl. ***A61K 39/21*** (2006.01)
(11) **3335728**
(13) T
(96) 18150843.3
(96) 2009-10-13
(97) 2018-06-20
(97) 2019-12-25
(30) 104449 P, 2008-10-10, US
(72) Harrison, Stephen C., US
Chen, Bing, US
Barouch, Dan H., US
Nikolola, Joseph P., US
Seaman, Michael Scott, US
(73) Children`s Medical Center Corporation, Boston, MA 02115, US
Beth Israel Deaconess Medical Center, Inc., Boston, MA 02215, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Biocheminiu požiūriu stabilizuota ŽIV-1 ENV trimero vakcina
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. ŽIV gp140 trimeras, apimantis ŽIV gp140 polipeptidą, apimantį aminorūgščių seką, mažiausiai 95% identišką sekai:

Met Arg Val Arg Gly Ile Gln Arg Asn Cys Gln His Leu Trp Arg Trp Gly Thr
Leu Ile Leu Gly Met Leu Met Ile Cys Ser Ala Ala Glu Asn Leu Trp Val Gly
Asn Met Trp Val Thr Val Tyr Tyr Gly Val Pro Val Trp Thr Asp Ala Lys Thr
Thr Leu Phe Cys Ala Ser Asp Thr Lys Ala Tyr Asp Arg Glu Val His Asn Val
Trp Ala Thr His Ala Cys Val Pro Thr Asp Pro Asn Pro Gln Glu Ile Val Leu
Glu Asn Val Thr Glu Asn Phe Asn Met Trp Lys Asn Asp Met Val Asp Gln
Met His Glu Asp Ile Ile Ser Leu Trp Asp Gln Ser Leu Lys Pro Cys Val Lys
Leu Thr Pro Leu Cys Val Thr Leu His Cys Thr Asn Ala Thr Phe Lys Asn
Asn Val Thr Asn Asp Met Asn Lys Glu Ile Arg Asn Cys Ser Phe Asn Thr
Thr Thr Glu Ile Arg Asp Lys Lys Gln Gln Gly Tyr Ala Leu Phe Tyr Arg Pro
Asp Ile Val Leu Leu Lys Glu Asn Arg Asn Asn Ser Asn Asn Ser Glu Tyr Ile
Leu Ile Asn Cys Asn Ala Ser Thr Ile Thr Gln Ala Cys Pro Lys Val Asn Phe
Asp Pro Ile Pro Ile His Tyr Cys Ala Pro Ala Gly Tyr Ala Ile Leu Lys Cys Asn
Asn Lys Thr Phe Ser Gly Lys Gly Pro Cys Asn Asn Val Ser Thr Val Gln Cys
Thr His Gly Ile Lys Pro Val Val Ser Thr Gln Leu Leu Leu Asn Gly Ser Leu
Ala Glu Lys Glu Ile Ile Ile Arg Ser Glu Asn Leu Thr Asp Asn Val Lys Thr Ile
Ile Val His Leu Asn Lys Ser Val Glu Ile Val Cys Thr Arg Pro Asn Asn Asn
Thr Arg Lys Ser Met Arg Ile Gly Pro Gly Gln Thr Phe Tyr Ala Thr Gly Asp
Ile Ile Gly Asp Ile Arg Gln Ala Tyr Cys Asn Ile Ser Gly Ser Lys Trp Asn Glu
Thr Leu Lys Arg Val Lys Glu Lys Leu Gln Glu Asn Tyr Asn Asn Asn Lys
Thr Ile Lys Phe Ala Pro Ser Ser Gly Gly Asp Leu Glu Ile Thr Thr His Ser
Phe Asn Cys Arg Gly Glu Phe Phe Tyr Cys Asn Thr Thr Arg Leu Phe Asn
Asn Asn Ala Thr Glu Asp Glu Thr Ile Thr Leu Pro Cys Arg Ile Lys Gln Ile
Ile Asn Met Trp Gln Gly Val Gly Arg Ala Met Tyr Ala Pro Pro Ile Ala Gly

Asn Ile Thr Cys Lys Ser Asn Ile Thr Gly Leu Leu Leu Val Arg Asp Gly Gly
Glu Asp Asn Lys Thr Glu Glu Ile Phe Arg Pro Gly Gly Gly Asn Met Lys
Asp Asn Trp Arg Ser Glu Leu Tyr Lys Tyr Lys Val Ile Glu Leu Lys Pro Leu
Gly Ile Ala Pro Thr Gly Ala Lys Arg Arg Val Val Glu Arg Glu Lys Arg Ala
Val Gly Ile Gly Ala Val Phe Leu Gly Phe Leu Gly Ala Ala Gly Ser Thr Met
Gly Ala Ala Ser Leu Thr Leu Thr Val Gln Ala Arg Gln Leu Leu Ser Ser Ile
Val Gln Gln Gln Ser Asn Leu Leu Arg Ala Ile Glu Ala Gln Gln His Met Leu
Gln Leu Thr Val Trp Gly Ile Lys Gln Leu Gln Thr Arg Val Leu Ala Ile Glu
Arg Tyr Leu Lys Asp Gln Gln Leu Leu Gly Ile Trp Gly Cys Ser Gly Lys Leu
Ile Cys Thr Thr Asn Val Pro Trp Asn Ser Ser Trp Ser Asn Lys Ser Gln Thr
Asp Ile Trp Asn Asn Met Thr Trp Met Glu Trp Asp Arg Glu Ile Ser Asn Tyr
Thr Asp Thr Ile Tyr Arg Leu Leu Glu Asp Ser Gln Thr Gln Gln Glu Lys Asn
Glu Lys Asp Leu Leu Ala Leu Asp Ser Trp Lys Asn Leu Trp Ser Trp Phe
Asp Ile Ser Asn Trp Leu Trp Tyr Ile Lys Ser Arg Ile Glu Gly Arg Gly Ser Gly
Gly Tyr Ile Pro Glu Ala Pro Arg Asp Gly Gln Ala Tyr Val Arg Lys Asp Gly
Glu Trp Val Leu Leu Ser Thr Phe Leu Gly

apimantis trimerizacijos domeną; ir
apimantis kintamų kilpų V3 peptidą;
kur ŽIV gp140 trimeras gali sukelti neutralizuojančio imuninio serumo gamybą prieš ŽIV, kai yra skiriamas subjektui.

2. ŽIV gp140 trimeras pagal 1 punktą, kur kintamų kilpų peptidas V3 susideda iš sekos Thr Arg Pro Asn Asn Asn Thr Arg Lys Ser Met Arg Ile Gly Pro Gly Gln Thr Phe Tyr Ala Thr Gly Asp Ile Ile Gly Asp Ile Arg Gln Ala Tyr (SEQ ID Nr. 8).

3. ŽIV gp140 trimeras pagal 1 arba 2 punktą, kur trimerizacijos domenas yra T4-fibritino foldono trimerizacijos domenas.

4. ŽIV gp140 trimeras pagal bet kurį iš 1 – 3 punktų, kur:
ŽIV gp140 polipeptidas apima kintamų kilpų V1 ir V2 peptidus, kur minėtas V1 kilpų peptidas susideda iš sekos Thr Asn Ala Thr Phe Lys Asn Asn Val Thr Asn Asp Met Asn Lys Glu Ile Arg Asn Cys Ser Phe Asn Thr Thr Thr Glu Ile Arg (SEQ ID Nr. 4); ir
kur minėtas V2 kilpų peptidas susideda iš sekos Ser Phe Asn Thr Thr Thr Glu Ile Arg Asp Lys Lys Gln Gln Gly Tyr Ala Leu Phe Tyr Arg Pro Asp Ile Val Leu Leu Lys Glu Asn Arg Asn Asn Ser Asn Asn Ser Glu Tyr Ile Leu Ile Asn (SEQ ID Nr. 6).

5. ŽIV gp140 trimeras pagal bet kurį iš 1 – 4 punktų, kur ŽIV gp140 polipeptidas apima aminorūgščių seką:

Met Arg Val Arg Gly Ile Gln Arg Asn Cys Gln His Leu Trp Arg Trp Gly Thr
Leu Ile Leu Gly Met Leu Met Ile Cys Ser Ala Ala Glu Asn Leu Trp Val Gly
Asn Met Trp Val Thr Val Tyr Tyr Gly Val Pro Val Trp Thr Asp Ala Lys Thr
Thr Leu Phe Cys Ala Ser Asp Thr Lys Ala Tyr Asp Arg Glu Val His Asn Val
Trp Ala Thr His Ala Cys Val Pro Thr Asp Pro Asn Pro Gln Glu Ile Val Leu
Glu Asn Val Thr Glu Asn Phe Asn Met Trp Lys Asn Asp Met Val Asp Gln
Met His Glu Asp Ile Ile Ser Leu Trp Asp Gln Ser Leu Lys Pro Cys Val Lys
Leu Thr Pro Leu Cys Val Thr Leu His Cys Thr Asn Ala Thr Phe Lys Asn
Asn Val Thr Asn Asp Met Asn Lys Glu Ile Arg Asn Cys Ser Phe Asn Thr

Thr Thr Glu Ile Arg Asp Lys Lys Gln Gln Gly Tyr Ala Leu Phe Tyr Arg Pro Asp Ile Val Leu Leu Lys Glu Asn Arg Asn Asn Ser Asn Asn Ser Glu Tyr Ile Leu Ile Asn Cys Asn Ala Ser Thr Ile Thr Gln Ala Cys Pro Lys Val Asn Phe Asp Pro Ile Pro Ile His Tyr Cys Ala Pro Ala Gly Tyr Ala Ile Leu Lys Cys Asn Asn Lys Thr Phe Ser Gly Lys Gly Pro Cys Asn Asn Val Ser Thr Val Gln Cys Thr His Gly Ile Lys Pro Val Val Ser Thr Gln Leu Leu Leu Asn Gly Ser Leu Ala Glu Lys Glu Ile Ile Ile Arg Ser Glu Asn Leu Thr Asp Asn Val Lys Thr Ile Ile Val His Leu Asn Lys Ser Val Glu Ile Val Cys Thr Arg Pro Asn Asn Asn Thr Arg Lys Ser Met Arg Ile Gly Pro Gly Gln Thr Phe Tyr Ala Thr Gly Asp Ile Ile Gly Asp Ile Arg Gln Ala Tyr Cys Asn Ile Ser Gly Ser Lys Trp Asn Glu Thr Leu Lys Arg Val Lys Glu Lys Leu Gln Glu Asn Tyr Asn Asn Asn Lys Thr Ile Lys Phe Ala Pro Ser Ser Gly Gly Asp Leu Glu Ile Thr Thr His Ser Phe Asn Cys Arg Gly Glu Phe Phe Tyr Cys Asn Thr Thr Arg Leu Phe Asn Asn Asn Ala Thr Glu Asp Glu Thr Ile Thr Leu Pro Cys Arg Ile Lys Gln Ile Ile Asn Met Trp Gln Gly Val Gly Arg Ala Met Tyr Ala Pro Pro Ile Ala Gly Asn Ile Thr Cys Lys Ser Asn Ile Thr Gly Leu Leu Leu Val Arg Asp Gly Gly Glu Asp Asn Lys Thr Glu Glu Ile Phe Arg Pro Gly Gly Gly Asn Met Lys Asp Asn Trp Arg Ser Glu Leu Tyr Lys Tyr Lys Val Ile Glu Leu Lys Pro Leu Gly Ile Ala Pro Thr Gly Ala Lys Arg Arg Val Val Glu Arg Glu Lys Arg Ala Val Gly Ile Gly Ala Val Phe Leu Gly Phe Leu Gly Ala Ala Gly Ser Thr Met Gly Ala Ala Ser Leu Thr Leu Thr Val Gln Ala Arg Gln Leu Leu Ser Ser Ile Val Gln Gln Gln Ser Asn Leu Leu Arg Ala Ile Glu Ala Gln Gln His Met Leu Gln Leu Thr Val Trp Gly Ile Lys Gln Leu Gln Thr Arg Val Leu Ala Ile Glu Arg Tyr Leu Lys Asp Gln Gln Leu Leu Gly Ile Trp Gly Cys Ser Gly Lys Leu Ile Cys Thr Thr Asn Val Pro Trp Asn Ser Ser Trp Ser Asn Lys Ser Gln Thr Asp Ile Trp Asn Asn Met Thr Trp Met Glu Trp Asp Arg Glu Ile Ser Asn Tyr Thr Asp Thr Ile Tyr Arg Leu Leu Glu Asp Ser Gln Thr Gln Gln Glu Lys Asn Glu Lys Asp Leu Leu Ala Leu Asp Ser Trp Lys Asn Leu Trp Ser Trp Phe Asp Ile Ser Asn Trp Leu Trp Tyr Ile Lys Ser Arg Ile Glu Gly Arg Gly Ser Gly Gly Tyr Ile Pro Glu Ala Pro Arg Asp Gly Gln Ala Tyr Val Arg Lys Asp Gly Glu Trp Val Leu Leu Ser Thr Phe Leu Gly His His His His His His (SEQ ID NO: 2).

6. ŽIV gp140 trimeras pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų, kur ŽIV yra ŽIV-1.

7. ŽIV gp140 trimeras pagal bet kurį iš 1 – 6 punktų, kur neutralizuojantis imuninis serumas prieš ŽIV neutralizuoja ŽIV-1, parinktą iš vieno arba daugiau iš A dangalą, B dangalą ir C dangalą.

8. Farmacinė kompozicija, apimanti ŽIV gp140 trimerą pagal bet kurį iš 1 – 7 punktų.

9. ŽIV gp140 trimeras pagal bet kurį iš 1 – 7 punktų arba farmacinė kompozicija pagal 8 punktą, skirti panaudoti kaip vakcina.

10. Vakcina, apimanti ŽIV gp140 trimerą pagal bet kurį iš 1 – 7 punktų.

11. Vakcina, apimanti nukleorūgščių seką, koduojančią ŽIV gp140 trimerą pagal bet kurį iš 1 – 7 punktų.

12. ŽIV gp140 trimeras pagal bet kurį iš 1 – 7 punktų, farmacinė kompozicija pagal 8 punktą, arba vakcina pagal 10 arba 11 punktą, skirti panaudoti neutralizuojančio imuninio serumo prieš ŽIV gamybos būdui po injekcijos subjektui.

13. ŽIV gp140 trimeras pagal bet kurį iš 1 – 7 punktų, farmacinė kompozicija pagal 8 punktą, arba vakcina pagal 10 arba 11 punktą, skirti panaudoti subjekto prieš ŽIV imunizavimui.

14. ŽIV gp140 trimero pagal bet kurį iš 1 – 7 punktų gavimo būdas, kur būdas apima vektoriaus, apimančio nukleorūgštį, koduojančią atitinkamo ŽIV gp140 polipeptido seką, raiškai eukariotinėje šeimininko ląstelėje.

15. Farmacinės kompozicijos arba vakcinos, apimančios ŽIV gp140 trimerą, gavimo būdas, kur minėtas būdas apima minėtą ŽIV gpl40 trimero gavimo būdą pagal 14 punktą, ir gauto ŽIV gp140 trimero įvedimą į farmacinę kompoziciją arba vakciną, kuri apima farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 39/395*** (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
C07K 16/18 (2006.01)
C12N 15/02 (2006.01)
C12P 21/08 (2006.01)
C07K 16/46 (2006.01)

(11) **2857039**

(13) T

(96) 13797290.7

(96) 2013-05-30

(97) 2015-04-08

(97) 2019-11-20

(86) PCT/JP2013/065090

(86) 2013-05-30

(87) WO 2013/180238

(87) 2013-12-05

(30) 2012124336, 2012-05-31, JP

(72) MORI, Hiroshi, JP
TOMIYAMA, Takami, JP
MATSUMOTO, Yoichi, JP
EGUCHI, Hiroshi, JP
KUNORI, Yuichi, JP

(73) Osaka City University, Osaka-shi, Osaka 558-8585, JP
Teijin Pharma Limited, Tokyo 100-0013, JP

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

(54) Terapinis agentas arba profilaktinis agentas nuo demencijos
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.

(57) 1. Terapinis agentas arba profilaktinis agentas, skirtas naudoti tauopatijos gydymo ar prevencijos būde, kur terapinis agentas arba profilaktinis agentas apima, kaip aktyvųjį ingredientą, monokloninį antikūną, kuris specifiškai rišasi prie tau baltymo, fosforilinto aminorūgšties liekanoje, atitinkančioje SEQ ID Nr. 1 Ser413, kur rišimasis yra apibrėžiamas afinitetu, išreikštu pusiausvyros disociacijos konstanta (KD), ne didesne kaip 1×10^{-6} M, ir kur minėtas rišimasis prie fosforilinto tau baltymo yra mažiausiai 10 kartų stipresnis nei rišimasis prie tau baltymo, kuris nebuvo fosforilintas minėtame Ser413.

2. Terapinis agentas arba profilaktinis agentas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur antikūnas apima:
sunkiosios grandinės kintamą sritį (VH), apimančią CDR-H1, turinčią seką, parinktą iš SEQ ID Nr. 7 arba 8; CDR-H2, turinčią seką, parinktą iš SEQ ID Nr. 9, 10, 11 arba 12; ir CDR-H3, turinčią seką pavaizduotą SEQ ID Nr. 13; ir

lengvosios grandinės kintamą sritį (VL), apimančią CDR-L1, turinčią seką, parinktą iš SEQ ID Nr. 14 arba 15; CDR-L2, turinčią seką, pavaizduotą SEQ ID Nr. 16; ir CDR-L3, turinčią seką pavaizduotą SEQ ID Nr. 17.

3. Terapinis agentas arba profilaktinis agentas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur antikūnas apima:
VH, apimančią CDR-H1, turinčią seką, pavaizduotą SEQ ID Nr. 8; CDR-H2, turinčią seką mažiausiai 85 % identišką sekai, pavaizduotai SEQ ID Nr. 9; ir CDR-H3, turinčią seką, pavaizduotą SEQ ID Nr. 13; ir
VL, apimančią CDR-L1, turinčią seką mažiausiai 85% identišką sekai, pavaizduotai SEQ ID Nr. 14; CDR-L2, turinčią seką, pavaizduotą SEQ ID Nr. 16; ir CDR-L3, turinčią seką, pavaizduotą SEQ ID Nr. 17.

4. Terapinis agentas arba profilaktinis agentas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur antikūnas apima:
VH, apimančią CDR-H1, turinčią seką, pavaizduotą SEQ ID Nr. 8; CDR-H2, turinčią seką, pavaizduotą SEQ ID Nr. 9; ir CDR-H3, turinčią seką, pavaizduotą SEQ ID Nr. 13; ir
VL, apimančią CDR-L1, turinčią seką, pavaizduotą SEQ ID Nr. 14; CDR-L2, turinčią seką, pavaizduotą SEQ ID Nr. 16; ir CDR-L3, turinčią seką, pavaizduotą SEQ ID Nr. 17.

5. Terapinis agentas arba profilaktinis agentas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 2-4 punktų, kur antikūnas apima:
VH turinčią seką mažiausiai 85% identišką sekai, pavaizduotai SEQ ID Nr. 20; ir
VL turinčią seką mažiausiai 85% identišką sekai, pavaizduotai SEQ ID Nr. 26.

6. Terapinis agentas arba profilaktinis agentas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur antikūnas apima:
VH turinčią seką, pavaizduotą SEQ ID Nr. 20; ir
VL turinčią seką, pavaizduotą SEQ ID Nr. 26.

7. Terapinis agentas arba profilaktinis agentas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur antikūnas yra humanizuotas antikūnas arba chimerinis antikūnas.

8. Terapinis agentas arba profilaktinis agentas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur antikūnas rišasi prie tau baltymo, fosforilinto aminorūgšties liekanoje, atitinkančioje SEQ ID Nr. 1 Ser413, yra mažiausiai 30 kartų arba mažiausiai 100 kartų stipresnis nei rišimasis prie tau baltymo, kuris nebuvo fosforilintas minėtame Ser413.

9. Terapinis agentas arba profilaktinis agentas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur antikūns rišasi prie tau baltymo, fosforilinto aminorūgšties liekanoje, atitinkančioje SEQ ID Nr: 1 Ser413, su afinitetu, pavaizduotu KD, ne daugiau kaip $1x10^{-7}$ M arba ne daugiau kaip $1x10^{-8}$ M.

10. Terapinis agentas arba profilaktinis agentas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-9 punktų, kur antikūno surišimo afinitetas yra nustatomas surišimo matavimu, naudojant paviršiaus plazmono rezonansą.

11. Terapinis agentas arba profilaktinis agentas, skirtas naudoti tauopatijos gydymo ar prevencijos būde, turintis, kaip aktyvųjį ingredientą, peptidą, apimantį tau baltymo dalį, kur minėtas peptidas apima SEQ ID Nr. 1 aminorūgštis 410-421, kur aminorūgšties liekana, atitinkanti Ser413, yra fosforilinta.

12. Terapinis agentas arba profilaktinis agentas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-11 punktų, kur tauopatija yra Alzheimerio liga, žievės bazinių ganglijų degeneracija, progresuojantis supranuklearinis paralyžius, Piko liga, argyrofilinė grūdų demencija (argyrofilinė grūdų liga), daugybinė sistemos tauopatija su demencija (MSTD), su 17 chromosoma susieta frontotemporalinė demencija su parkinsonizmu (FTDP-17), neurofibrilinė raiščių demencija, difuziniai neurofibriliniai raiščiai su kalcifikacija (DNTC), baltosios medžiagos tauopatija su rutulinių žaizdų inkliuzijomis (WMT-GGI) arba frontotemporalinė lobarų degeneracija su tau-teigiamais intarpais (FTLD-tau).

---

(51) Int.Cl. ***A61K 39/395*** (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
A61K 39/00 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61K 31/56 (2006.01)
A61K 9/00 (2006.01)
(11) **3019191**
(13) T

(96) 14748342.4
(96) 2014-07-10
(97) 2016-05-18
(97) 2020-02-12
(86) PCT/US2014/046170
(86) 2014-07-10
(87) WO 2015/006571
(87) 2015-01-15
(30) 201361844978 P, 2013-07-11, US
(72) KOSTIC, Ana, US
KELLY, Ludmila, US
LIU, Xia, US
CLASSON, Brendan J., US
(73) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., Tarrytown, NY 10591, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Eozinofilinio ezofagito gydymo būdai, skiriant IL-4 inhibitorių
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.
(57) 1. Farmacinė kompozicija, apimanti interleukino-4 receptoriaus (IL-4R) inhibitorių, skirta naudoti būde, gydant ar palengvinant bent vieną eozinofilinio ezofagito (EoE) simptomą ar indikaciją, būdas apima minėtos farmacinės kompozicijos terapiniu požiūriu veiksmingo kiekio skyrimą subjektui, kuriam reikalingas gydymas, kur IL-4R inhibitorius yra antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas, kuris susiriša su IL-4Rα ir užkerta kelią IL-4 ir (arba) IL-13 sąveikai su 1 arba 2 tipo IL-4 receptoriumi, kur antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas apima tris HCDR (HCDR1, HCDR2 ir HCDR3) ir tris LCDR (LCDR1, LCDR2 ir LCDR3), kur HCDR1 apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 3; HCDR2 apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 4; HCDR3 apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 5; LCDR1 apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 6; LCDR2 apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 7; ir LCDR3 apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 8.

2. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti būde pagal 1 punktą, kur būdas apima:
subjekto, pasižyminčio alergine reakcija į alergeną, dėl kurios subjektas yra linkęs sirgti EoE, parinkimą; ir
minėtos farmacinės kompozicijos terapiniu požiūriu veiksmingo kiekio skyrimą subjektui, kuriam yra reikalingas gydymas.

3. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti būde pagal 1 arba 2 punktą, kur:
a) EoE simptomas ar indikacija parenkami iš grupės, susidedančios iš eozinofilinės stemplės infiltracijos, stemplės sienelės sustorėjimo, maisto atsisakymo, vėmimo, pilvo skausmo, rėmens, regurgitacijos, disfagijos ir maisto užsilaikymo;
b) subjektui būdinga alerginė reakcija maisto alergenui, esančiam maisto produkte, parinktame iš grupės, susidedančios iš pieno produktų, kiaušinių, kviečių, sojos, kukurūzų, žuvies, vėžiagyvių, žemės riešutų, ant medžių augančių riešutų, jautienos, vištienos, avižų, miežių, kiaulienos, šparaginių pupelių, obuolių ir ananasų, arba subjektui būdinga alerginė reakcija ne maisto alergenui, kurią sukelia dulkės, žiedadulkės, pelėsiai, augalai, katė, šuo ar vabzdys; ir (arba)
(c) IL-4R inhibitoriaus paskyrimas sumažina su EoE susijusio biožymens lygį subjekte, geriausia, kai su EoE susijęs biožymuo yra parinktas iš grupės, susidedančios iš stemplės eozinofilų, eotaksino-3, periostino, serumo IgE (bendrojo ir alergenui specifinio), IL-13, IL-5, užkrūčio liaukos ir aktyvacijos reguliuojamo chemokino serume (TARC), užkrūčio stromos limfopoetino (TSLP), serumo eozinofilų katijoninio baltymo (ECP) ir iš eozinofilų kilusio neurotoksino (EDN).

4. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti būde pagal 1 punktą, kur būdas apima:
subjekto, kuriam būdingas bent vienas EoE simptomas ar indikacija, parinkimą, kai subjekto organizme yra padidėjęs biožymens, parinkto iš grupės, susidedančios iš stemplės eozinofilų, eotaksino-3, periostino, serumo IgE (bendrojo ir alergenui specifinio), IL -13, IL-5, TARC, TSLP, serumo ECP ir EDN, lygis; ir
minėtos farmacinės kompozicijos, terapiniu požiūriu efektyvaus kiekio skyrimą subjektui, kuriam yra reikalingas gydymas.

5. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti būde pagal 4 punktą, kur subjektas yra pasirinktas remiantis:
(a) tuo, jog stemplėje prieš gydymą arba jo metu, eozinofilų skaičius aukštos kokybės vaizdo matymo lauke (hpf) yra ≥ 15 („pradinis“), geriausia, kai eozinofilų skaičius subjekte sumažėja bent 50%, vertinant hpf, lyginant su pradine būkle 10 dieną po IL-4R inhibitoriaus paskyrimo; arba

(b) pasižymi eotaksino-3 lygiu, kuris yra didesnis nei 50 pg/ml prieš pradedant gydymą arba jo metu („pradinis“), geriausia, kai subjektas pasižymi eotaksino-3 lygio sumažėjimu bent 50%, lyginant su pradiniu, 10-ąją dieną po paskyrimo.

6. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti būde pagal 4 arba 5 punktą, kur:

a) subjektui būdinga alerginė reakcija maisto alergenui, esančiam maisto produkte, parinktame iš grupės, susidedančios iš pieno produktų, kiaušinių, kviečių, sojos, kukurūzų, žuvies, vėžiagyvių, žemės riešutų, ant medžių augančių riešutų, jautienos, vištienos, avižų, miežių, kiaulienos, šparaginių pupelių, obuolių ir ananasų, arba subjektui būdinga alerginė reakcija ne maisto alergenui, kurią sukelia dulkės, žiedadulkės, pelėsiai, augalai, katė, šuo ar vabzdys; ir (arba)

b) indikacija yra parinkta iš grupės, susidedančios iš eozinofilinės stemplės infiltracijos, stemplės sienelės sustorėjimo, maisto atsisakymo, vėmimo, pilvo skausmo, rėmens, regurgitacijos, disfagijos ir maisto užsilaikymo.

7. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti būde pagal 1 punktą, kur subjektas pasižymi padidėjusiu su eozinofiliniu ezofagitu (EoE) susijusio biožymens lygiu, kur:

a) su EoE susijęs biožymuo yra parinktas iš grupės, susidedančios iš eozinofilų stemplėje skaičiaus, eotaksino-3, TARC, periostino, IgE, IL-5, IL-13, užkrūčio stromos limfopoetino (TSLP) ir iš eozinofilų kilusio neurotoksino (EDN), geriausia, kai subjekto stemplėje prieš gydymą arba jo metu, eozinofilų skaičius aukštos kokybės vaizdo matymo lauke (hpf) yra ≥ 15 („pradinis“), geriausia, kai eozinofilų skaičius subjekte sumažėja bent 50%, lyginant su pradine būkle 10 dieną po IL-4R inhibitoriaus paskyrimo;

b) subjektui būdinga alerginė reakcija maisto alergenui, esančiam maisto produkte, parinktame iš grupės, susidedančios iš pieno produktų, kiaušinių, kviečių, sojos, kukurūzų, žuvies, vėžiagyvių, žemės riešutų, ant medžių augančių riešutų, jautienos, vištienos, avižų, miežių, kiaulienos, šparaginių pupelių, obuolių ir ananasų;

c) subjektui būdinga alerginė reakcija ne maisto alergenui, kurią sukelia dulkės, žiedadulkės, pelėsiai, augalai, katė, šuo ar vabzdys; ir (arba)

d) subjektas serga eozinofiliniu ezofagitu (EoE).

8. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti būde pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur subjektui iki IL-4R inhibitoriaus skyrimo arba jo metu, yra diagnozuota liga arba sutrikimas, parinktas iš grupės, susidedančios iš atopinio dermatito, astmos, alerginio rinito ir alerginio konjunktyvito.

9. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti būde pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kur IL-4R inhibitorius yra skiriamas kartu su antruoju terapiniu agentu arba terapija, kur antrasis terapinis agentas arba terapija yra parinkti iš grupės, susidedančios iš IL-1 beta inhibitoriaus, IL-5 inhibitoriaus, IL-9 inhibitoriaus, IL-13 inhibitoriaus, IL-17 inhibitoriaus, IL-25 inhibitoriaus, TNFalpha inhibitoriaus, eotaksino-3 inhibitoriaus, IgE inhibitoriaus, prostaglandino D2 inhibitoriaus, imunosupresanto, kortikosteroido, gliukokortikoido, protonų siurblio inhibitoriaus, NSAID, alergenų pašalinimo ir dietos parinkimo.

10. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti būde, pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur HCVR apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 1 ir LCVR apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 2.

11. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti būde pagal 1 punktą, kur antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas apima sunkiąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 13, ir lengvąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 14.

12. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti būde pagal bet kurį iš 1-11 punktų, kur IL-4R inhibitorius yra dupilumabas.

13. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti būde pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur būdas apima farmacinės kompozicijos skyrimą, įvedimo po oda būdu.

14. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti būde pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur farmacinė kompozicija yra patalpinta švirkšte.

15. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti būde pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur farmacinė kompozicija yra patalpinta švirkštimo priemonėje.

16. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti būde pagal 15 punktą, kur švirkštimo priemonės įvedimo įtaisas yra: (a) daugkartinio naudojimo švirkštimo priemonės įvedimo įtaisas, turintis keičiamą šerdelę, talpinančią farmacinę kompoziciją; arba (b) vienkartinio švirkštimo priemonė, užpildyta farmacine kompozicija.

(51) Int.Cl. ***A61K 39/395*** (2006.01)
C07K 14/54 (2006.01)
C07K 14/705 (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
C07K 14/715 (2006.01)

(11) **3030262**

(13) T

(96) 14761281.6

(96) 2014-08-08

(97) 2016-06-15

(97) 2019-10-09

(86) PCT/EP2014/002182

(86) 2014-08-08

(87) WO 2015/018529

(87) 2015-02-12

(30) 13003964, 2013-08-08, EP

(72) BECHARD, David, FR
CHAPUT, Nathalie, FR
DESBOIS, Mélanie, US

(73) Cytune Pharma, 44100 Nantes, FR
Institut Gustave Roussy (IGR), 94805 Villejuif Cedex, FR

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

(54) Kombinuota farmacinė kompozicija

Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.

(57) 1. Kombinuota farmacinė kompozicija, apimanti:

a) konjugatą, apimantį (i) polipeptidą, apimantį interleukino 15 arba jo darinių aminorūgščių seką, turinčią bent 10 % aktyvumą žmogaus IL-15 kit225 ląstelių linijos proliferacijos indukcijai, ir (ii) polipeptidą, apimantį IL-15Rα *sushi* domeno arba jo darinių aminorūgščių seką, turinčią bent 10 % žmogaus IL-15 Rα *sushi* domeno aktyvumo prisirišimo prie žmogaus IL-15, jį koduojantį polinukleotidą arba vektorių, apimantį tokį polinukleotidą; ir

b) antikūną, antagonizuojantį imuninį kelią, susijusį su T ląstelių aktyvacijos slopinimu, arba jo fragmentą, gebantį reaguoti su tuo pačiu antigenu, kaip jo antikūno atitikmuo, jį koduojantį polinukleotidą arba vektorių, apimantį tokį nukleotidą,

kur minėtas antikūnas yra PD-1/PD-L1/PD-L2 antagonistas,

kur minėtas antikūnas yra antagonizuojantis arba surišdamas PD-1 receptorių arba surišdamas PD-L1 arba PD-L2 ligandą;

kur minėtas konjugatas ir antikūnas arba jo fragmentas nėra sujungti.

2. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti vėžio gydymui paciente, apimanti:

(A) konjugatą, apimantį (i) polipeptidą, apimantį interleukino 15 arba jo darinių aminorūgščių seką, turinčią bent 10 % aktyvumą žmogaus IL-15 kit225 ląstelių linijos proliferacijos indukcijai, ir (ii) polipeptidą, apimantį IL-15Rα *sushi* domeno arba jo darinių aminorūgščių seką, turinčią bent 10 % žmogaus IL-15 Rα *sushi* domeno aktyvumo prisirišimo prie žmogaus IL-15, jį koduojantį polinukleotidą arba vektorių, apimantį tokį polinukleotidą,

kur panaudojimas apima vienalaikį, atskirą arba nuoseklų įvedimą (a) minėtos farmacinės kompozicijos ir (b) antikūno, antagonizuojančio imuninį kelią, susijusį su T ląstelių aktyvacijos slopinimu, arba jo fragmento, gebančio reaguoti su tuo pačiu antigenu, kaip jo antikūno atitikmuo, jį koduojančio polinukleotido arba vektoriaus, apimančio tokį nukleotidą, arba

(B) antikūną, antagonizuojantį imuninį kelią, susijusį su T ląstelių aktyvacijos slopinimu, arba jo fragmentą, gebantį reaguoti su tuo pačiu antigenu, kaip jo antikūno atitikmuo, jį koduojantį polinukleotidą arba vektorių, apimantį tokį nukleotidą,

kur panaudojimas apima vienalaikį, atskirą arba nuoseklų įvedimą (a) minėtos farmacinės kompozicijos ir (b) konjugato, apimančio (i) polipeptidą, apimantį interleukino 15 arba jo darinių aminorūgščių seką, turinčią bent 10 % aktyvumą žmogaus IL-15 kit225 ląstelių linijos proliferacijos indukcijai, ir (ii) polipeptidą, apimantį IL-15Rα *sushi* domeno arba jo darinių aminorūgščių seką, turinčią bent 10 % žmogaus IL-15 Rα *sushi* domeno aktyvumo prisirišimo prie žmogaus IL-15, jį koduojantį polinukleotidą arba vektorių, apimantį tokį polinukleotidą; ir

kur minėtas antikūnas yra PD-1/PD-L1/PD-L2 antagonistas,

kur minėtas antikūnas yra antagonizuojantis arba surišdamas PD-1 receptorių arba surišdamas PD-L1 arba PD-L2 ligandą.

3. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti vėžio gydyme pagal 2 punktą arba kombinuota farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, pritaikyta vienalaikiam, atskiram arba nuosekliam įvedimui, skirtam gydyti paciento vėžį.

4. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti vėžio gydyme arba kombinuota farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur:

a) konjugatas yra įvedamas injekcija 60 μg/kg doze arba mažesne, geriau 10 μg/kg doze arba mažesne ir geriausiai 5 μg/kg doze arba mažesne; ir

b) antikūnas, antagonizuojantis imuninį kelią, susijusį su T ląstelių aktyvacijos slopinimu, arba jo fragmentas yra įvedamas injekcija 500 μg/kg doze arba mažesne, geriau 100 μg/kg doze arba mažesne ir geriausiai 50 μg/kg doze arba mažesne.

5. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti vėžio gydyme arba kombinuota farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur minėtas antikūnas yra PD-1/PD-L1 antagonistas.

6. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti vėžio gydyme arba kombinuota farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur minėtas interleukino 15 darinys turi mažiausiai 25 % žmogaus interleukino 15 aktyvumo kit225 ląstelių linijos proliferacijos indukcijai, dar geriau mažiausiai 50 %, arba

turi aminorūgščių seką, turinčią identiškumo procentą mažiausiai 92,5 % su aminorūgščių seka, parinkta iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 1, SEQ ID Nr. 2 ir DEQ ID Nr. 3, geriau mažiausiai 96 % ir dar geriau mažiausiai 98,5 % arba mažiausiai 99 %.

7. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti vėžio gydyme arba kombinuota farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur minėtas IL-15Rα *sushi* domeno darinys turi mažiausiai 25 %, dar geriau mažiausiai 50 % žmogaus IL-15Rα *sushi* domeno surišančio aktyvumo, arba

turi aminorūgščių seką, turinčią identiškumo procentą mažiausiai 92 % su aminorūgščių seka, parinkta iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 4, SEQ ID Nr. 5, SEQ ID Nr. 6, SEQ ID Nr. 7, SEQ ID Nr. 8 ir DEQ ID Nr. 9, geriau mažiausiai 96 % ir dar geriau mažiausiai 98 %.

8. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti vėžio gydyme arba kombinuota farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur minėtas antikūnas yra parinktas iš PD-1/PD-L1 ir PD-1/PD-L2 antagonistų, geriau nivolumabo, Merck 3745, CT-01 1, lambrolizumabo, AMP514, MDX- 1 105 arba YW243.55.S70.

9. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti vėžio gydyme arba kombinuota farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kur konjugato (i) ir (ii) polipeptidai yra kovalentiškai sujungti sulietame baltyme.

10. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti vėžio gydyme arba kombinuota farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1-9 punktų, kur minėtas interleukinas 15 turi aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 1.

11. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti vėžio gydyme arba kombinuota farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1-10 punktų, kur minėtas IL-15Rα *sushi* domenas turi aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 4.

12. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti vėžio gydyme arba kombinuota farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1-11 punktų, kur konjugatas turi seką SEQ ID Nr. 16 arba SEQ ID Nr. 17.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 47/60*** (2017.01)
A61K 38/37 (2006.01)
B01D 61/02 (2006.01)
(11) **2536399**
(13) T
(96) 11745404.1
(96) 2011-02-21
(97) 2012-12-26
(97) 2019-11-20
(86) PCT/US2011/025592
(86) 2011-02-21

(87) WO 2011/103531
(87) 2011-08-25
(30) 306513 P, 2010-02-21, US
(72) VOGEL, Jens H., US
TO, Chi Shung Brian, US
BIANCO, Carolina Lucia, DE
(73) Bayer HealthCare LLC, Tarrytown, NY 10591, US
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Biomolekulių aktyvinimo ir konjugavimo būdas
Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 0.
(57) 1. Koaguliacijos faktoriaus konjugato gavimo būdas, apimantis stadijas, kuriose:
aktyvina koaguliacijos faktorių, laikant kontakte su aktyvinančiu agentu;
pašalina aktyvinantį agentą; ir
konjuguoja koaguliacijos faktorių, veikiant koaguliacijos faktorių aktyvintu polimeru;
kur būdo stadijos yra integruotos į integruotą tangentinio srauto filtravimo sistemą; ir
kur polimeras yra polietileno glikolis; ir
kur aktyvinantis agentas yra redukuojantis agentas.

2. Būdas pagal 1 punktą, papildomai apimantis koaguliacijos faktoriaus konjugato atskyrimą nuo nekonjuguoto koaguliacijos faktoriaus.

3. Būdas pagal 2 punktą, kur koaguliacijos faktoriaus konjugatą atskiria nuo nekonjuguoto koaguliacijos faktoriaus atliekant atskyrimo pagal dydį chromatografiją arba jonų mainų chromatografiją.

4. Būdas pagal vieną arba kelis iš 1-3 punktų, kur koaguliacijos faktorius yra rFVIII.

5. Būdas pagal vieną arba kelis iš 1-4 punktų, kur redukuojantis agentas yra ditiotreitolis arba tris-2-karboksietilo fosfinas.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 47/61*** (2017.01)
C08B 37/00 (2006.01)
C08B 37/08 (2006.01)
A61P 31/00 (2006.01)
A61P 37/00 (2006.01)
A61P 15/00 (2006.01)
A61P 17/00 (2006.01)
(11) **2900274**
(13) T
(96) 13824348.0
(96) 2013-09-25
(97) 2015-08-05
(97) 2019-11-20
(86) PCT/IB2013/058842
(86) 2013-09-25
(87) WO 2014/049532
(87) 2014-04-03
(30) MI20121597, 2012-09-25, IT
(72) LONGO, Sonia, IT
BIZZINI, Bernard, FR
VOLPATO, Ivo, IT
(73) Aileens Pharma S.r.l., 20834 Nova Milanese (MB), IT
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Bakterijos ląstelės sienelės fragmento ir mukopolisacharidinio nešiklio konjugatas ir jo naudojimas medicinoje
Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 0.

(57) 1. *Corynebacterium granulosum* ląstelės sienelės fragmento ir fiziologiškai priimtino nešiklio konjugatas, kur ląstelės sienelės fragmentas yra P40, o fiziologiškai priimtinas nešiklis apima mukopolisacharidą arba mukopolisaharidinę frakciją išoriniam naudojimui kaip vaistą, skirtą moduliuoti odos ir (arba) gleivinės imuninį arba antikūnų atsaką.

2. *Corynebacterium granulosum* ląstelės sienelės fragmento ir fiziologiškai priimtino nešiklio konjugatas, kur ląstelės sienelės fragmentas yra P40, o fiziologiškai priimtinas nešiklis apima mukopolisacharidą arba mukopolisaharidinę frakciją, skirtą naudoti vietiniam dermatologinių afektų ar sutrikimų ar makšties gleivinės afektų gydymui.

3. Konjugatas, skirtas naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur fiziologiškai priimtinas mukopolisaharidas arba mukopolisacharidinė frakcija yra parinkta iš hialurono rūgšties, chondroitino-4-sulfato, chondroitino-6-sulfato, dermatano sulfato, heparano sulfato, heparino, keratano- sulfatas ir jų mišinių.

4. Konjugatas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur *Corynebacterium granulosum* ląstelės sienelės fragmentas, kuris yra P40, yra netirpi frakcija, išskirta iš *Corynebacterium granulosum* delipiduotos ląstelės sienelės.

5. Konjugatas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur gleivinė yra makšties gleivinė.

6. Kompozicija vietiniam naudojimui, apima konjugatą, skirtą naudoti pagal bet kurį iš 1-5 punktų, ir fiziologiškai priimtiną užpildą.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 47/69*** (2017.01)
A61K 39/00 (2006.01)
(11) **3033102**
(13) T
(96) 14836306.2
(96) 2014-08-13
(97) 2016-06-22
(97) 2019-10-23
(86) PCT/US2014/050962
(86) 2014-08-13
(87) WO 2015/023796
(87) 2015-02-19
(30) 201361865389 P, 2013-08-13, US
201361869279 P, 2013-08-23, US
201361887112 P, 2013-10-04, US
(72) SHEA, Lonnie D, US
MILLER, Stephen D., US
YAP, Jonathan Woon Teck, US
GETTS, Daniel R., US
MCCARTHY, Derrick, US
(73) Northwestern University, Evanston, IL 60208, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Dalelės, konjuguotos su peptidu
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 0.
(57) 1. Kompozicija, apimanti biologiškai skaidžias paviršiui funkcionalias daleles, apimančias inkapsuliuotą gliadiną arba vieną ar daugiau antigeninių gliadino epitopų, kur dalelė turi neigiamą dzeta potencialą, ir kur minėta dalelė yra nuo 0,1 μm iki 10 μm skersmens, kur dalelių dzeta potencialas yra nuo -100 mV iki -40 mV.

2. Kompozicija, apimanti biologiškai skaidžias paviršiui funkcionalias daleles, apimančias inkapsuliuotą gliadiną arba vieną ar daugiau antigeninių gliadino epitopų, kur dalelė turi neigiamą dzeta potencialą, ir kur minėtos dalelės yra nuo 400 iki 800 nanometrų skersmens, ir jų dzeta potencialas yra nuo -25 mV iki -70mV.

3. Kompozicija, apimanti biologiškai skaidžias paviršiui funkcionalias daleles, apimančias inkapsuliuotą gliadiną arba vieną ar daugiau antigeninių gliadino epitopų, kur dalelė turi neigiamą dzeta potencialą, ir kur minėtos dalelės vidutinis dydis po sintezės yra 600 - 1500 nm, o vidutinis krūvis po sintezės yra nuo -30mV iki -80mV.

4. Kompozicija pagal 1-3 punktus, kur gliadinas arba vienas ar daugiau antigeninių gliadino epitopų apima vieną ar daugiau sekų, nurodytų SEQ ID Nr. 1295-1724, 1726-1766, 4983-4985 ir 4986-5140.

5. Kompozicija pagal 1-3 punktus, kur dalelės apima poli(laktid-ko-glikolidą) (PLG), pasirinktinai, kur dalelės apima PLG, kurio polilaktinės rūgšties ir poliglikolio rūgšties kopolimero santykis yra 50:50.

6. Kompozicija pagal 1-3 punktus, kur paviršiaus funkcionalizavimas yra karboksilinimas, pasirinktinai, kur karboksilinimas pasiekiamas naudojant poli(etileno-maleino anhidridą) (PEMA).

7. Kompozicija pagal 1-3 punktus, kur dalelių vidutinis dydis po sintezės yra 600 nm, o vidutinis krūvis po sintezės yra -50 mV.

8. Kompozicija pagal 1-3 punktus, dar apimanti farmaciniu požiūriu priimtinus užpildus.

9. Kompozicija pagal 1-3 punktus, skirta naudoti celiakijos gydymui subjektui, kuriam to reikia, kur būdas apima farmacinės kompozicijos, apimančios paviršiui funkcionalias daleles pagal 1-3 punktus, skyrimą.

---

(51) Int.Cl. ***A61L 27/52*** (2006.01)
A61L 27/54 (2006.01)
A61L 27/38 (2006.01)
A61L 27/56 (2006.01)
A61L 27/20 (2006.01)
A61L 27/48 (2006.01)
A61L 27/58 (2006.01)
A61L 27/26 (2006.01)

(11) **2624873**

(13) T

(96) 11831641.3

(96) 2011-10-06

(97) 2013-08-14

(97) 2019-12-04

(86) PCT/US2011/055174

(86) 2011-10-06

(87) WO 2012/048165

(87) 2012-04-12

(30) 390594 P, 2010-10-06, US

(72) HUEBSCH, Nathaniel, D., US
MADL, Christopher, M., US
LEE, Kangwon, US
XU, Maria M., US
MOONEY, David, J., US

(73) President and Fellows of Harvard College, Cambridge, MA 02138, US

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

(54) Įšvirkščiami, poras sudarantys hidrogeliai, skirti medžiagų pagrindo ląstelių terapijai

Apibrėžties punktai: 23, brėžiniai: 0.

(57) 1. Kompozicija, apimanti porogeninį hidrogelį ir birų hidrogelį, kur kompozicija iš pradžių nėra makroporinė ir laikui bėgant ji tampa makroporinė, jei lieka recipiento kūne, kur minėtas porogeninis hidrogelis mažiausiai 10 % greičiau skaidosi nei minėtas birus hidrogelis, likęs recipiento kūne, sudarydamas savo vietoje makroporas, kurių skersmuo didesnis kaip 20 μm, ir kur

(a) minėtas porogeninis hidrogelis apima oksiduotą alginatą; arba

(b) minėtas porogeninis hidrogelis apima trumpesnį polimerą, negu minėtas birus hidrogelis.

2. Kompozicija pagal 1 punktą, kur minėtas porogeninis hidrogelis arba minėtas birus hidrogelis arba abu hidrogeliai apima bioaktyvų faktorių.

3. Kompozicija pagal 1 punktą, kur minėtas porogeninis hidrogelis arba minėtas birus hidrogelis arba abu hidrogeliai įtraukia ląstelę į kompoziciją.

4. Kompozicija pagal 1 punktą, kur minėtas porogeninis hidrogelis arba minėtas birus hidrogelis apima izoliuotą ląstelę.

5. Kompozicija pagal 4 punktą, kur minėtas birus hidrogelis yra susiūtas aplink minėtą porogeninį hidrogelį arba kur minėtas porogeninis hidrogelis yra fiziškai įstrigęs minėtame biriame hidrogelyje.

6. Kompozicija pagal 1 punktą, apimanti bioaktyvų faktorių, parinktą iš grupės, susidedančios iš kraujagyslių endotelio augimo faktoriaus (VEGF), rūgštinio fibroblastų augimo faktoriaus (aFGF), bazinio fibroblastų augimo faktoriaus (bFGF), placentos augimo faktoriaus (PIGF), iš trombocitų gauto augimo faktoriaus (PDGF), leptino, hematopoetinio augimo faktoriaus (HGF), VEGF receptoriaus-1 (VEGFR-1), VEGFR-2, kaulų morfogenetinių baltymų (BMP) šeimos nario, granulocitų/makrofagų kolonijas stimuliuojančio faktoriaus (GM-CSF), į FMS panašaus tirozinkinazės 3 ligando (Flt3 ligando), hepatocitų augimo faktoriaus, stromos išvestinio faktoriaus 1 (SDF-1), į insulino panašaus augimo faktoriaus (IGF), anti-VEGF antikūno, anti-aFGF antikūno, anti-bFGF antikūno, anti-PIGF antikūno, anti-leptino antikūno, anti-HGF antikūno, anti-VEGFR-1 antikūno, anti-VEGFR-2 antikūno, anti-PDGF antikūno, anti-BMP antikūno, anti-Flt3 ligando ir anti-IGF antikūno.

7. Kompozicija pagal 4 punktą, kur minėta ląstelė yra mezenchiminė kamieninė ląstelė, mioblastas, kraujagyslių progenitorinė ląstelė, diferencijuota ląstelė, išvesta iš embrioninės kamieninės ląstelės arba indukuotos pluripotentinės kamieninės ląstelės, indukuota pluripotentinė ląstelė, arba ląstelė, kuri buvo tiesiogiai perprogramuota iš fibroblasto į diferencijuotą būvį.

8. Kompozicija pagal 1 punktą, kur minėtas porogeninis hidrogelis apima tampros modulį tarp 20 kPa ir 60 pKa.

9. Kompozicija pagal 1 punktą, kur minėtas birus hidrogelis

(a) apima peptidą, apimantį aminorūgščių seką PHSRN, DGEA arba RGD; arba

(b) apima RGD peptidų tankį nuo 2 iki 10 peptidų vienoje alginato polimero grandinėje; arba

(c) apima pradinį tampros modulį ne mažesnį kaip 40 kPa.

10. Kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, kur minėtas porogeninis hidrogelis arba minėtas birus hidrogelis apima bioaktyvų faktorių, skirtą panaudoti skatinti kaulo arba kremzlės atstatymui, regeneracijai arba formavimuisi, kur minėtas bioaktyvus faktorius pasirinktinai apima BMP-2, BMP-4 arba RunX.

11. Kompozicija pagal 10 punktą, kur minėtas porogeninis hidrogelis arba minėtas birus hidrogelis

(a) apima izoliuotą kaulo ląstelę, parinktą iš grupės, susidedančios iš osteoblasto, osteocito, osteoklasto ir osteoprogenitoriaus; arba

(b) apima izoliuotą kremzlės ląstelę, kur minėta izoliuota kremzlės ląstelė apima chondroblastą; ir kur minėta izoliuota kaulo ląstelė yra pasirinktinai autologinė arba alogeninė ląstelė.

12. Kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, kur minėtas porogeninis hidrogelis arba minėtas birus hidrogelis apima bioaktyvų faktorių, skirtą panaudoti raumenų atstatymui, regeneracijai arba formavimuisi.

13. Kompozicija pagal 12 punktą, kur

(a) minėtas bioaktyvus faktorius apima MyoD; arba

(b) minėtas porogeninis hidrogelis arba minėtas birus hidrogelis apima izoliuotą raumens ląstelę, parinktą iš grupės, susidedančios iš skeleto raumens ląstelės, širdies raumens ląstelės, lygiųjų raumenų ląstelės ir mioprogenitorinės ląstelės, kur minėta izoliuota raumens ląstelė yra pasirinktinai autologinė arba alogeninė ląstelė.

14. Kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, kur minėtas porogeninis hidrogelis arba minėtas birus hidrogelis apima bioaktyvų faktorių, skirtą panaudoti odos atstatymui, regeneracijai arba formavimuisi, kur minėtas bioaktyvus faktorius pasirinktinai apima FGF.

15. Kompozicija pagal 14 punktą, kur minėtas porogeninis hidrogelis arba minėtas birus hidrogelis apima izoliuotą odos ląstelę, parinktą iš grupės, susidedančios iš fibroblasto, dermos ląstelės, epidermio ląstelės arba dermos progenitorinės ląstelės, kur minėta izoliuota odos ląstelė yra pasirinktinai autologinė ląstelė arba alogeninė ląstelė.

16. Kompozicija pagal 1 punktą, papildomai apimanti izoliuotą ląstelę, skirtą infiltruoti ląsteles iš karkaso į žinduolio audinius, kur minėta kompozicija įvedimo metu neturi makroporų ir kur minėta kompozicija po patekimo į minėtą subjektą apima makroporas.

17. Kompozicija pagal 1 punktą, skirtas ląstelių įšvirkštimui į karkasą *in vivo*, kur kompozicija įvedimo metu neturi makropoorų ir kur kompozicija apima makroporas po to, kai patenka į individą.

18. Kompozicija pagal 1 punktą, kur porogeninis hidrogelis ir (arba) birus hidrogelis apima susiūtą alginato polimerą, apimantį dvivalentį katijoną, parinktą iš grupės, susidedančios iš Ca^{+2}, Mg^{+2} ir Ba^{+2}.

19. Kompozicija pagal 1 punktą, kur porogeninis hidrogelis apima oksiduotą alginatą ir kur porogeninis hidrogelis yra labiau hidrolitiškai degraduojantis, negu birus hidrogelis.

20. Kompozicija pagal 19 punktą, kur daugiau kaip 5 % cukraus liekanų alginate yra oksiduotos.

21. Kompozicija pagal 1 punktą, kur minėtas porogeninis hidrogelis apima trumpesnį polimerą, negu minėtas birus hidrogelis.

22. Kompozicija pagal 1 punktą, kur porogeninis hidrogelis apima oksiduotą alginato polimerą, turintį molekulinę masę nuo 5000 iki 500000 daltonų (Da).

23. Kompozicija pagal 22 punktą, kur birus hidrogelis apima alginato polimerą, turintį molekulinę masę nuo 5000 iki 500000 Da.

---

(51) Int.Cl. ***A61M 25/00*** (2006.01)
A61F 5/44 (2006.01)
A61F 5/442 (2006.01)
(11) **2838596**
(13) T
(96) 13715034.8
(96) 2013-03-14
(97) 2015-02-25
(97) 2020-01-15
(86) PCT/US2013/031221
(86) 2013-03-14
(87) WO 2013/158270
(87) 2013-10-24
(30) 201261636218 P, 2012-04-20, US
(72) MURRAY, Michael, G., IE
McILVENNA, James, IE
CREAVEN, Martin, P., IE
FOLEY, Adam, J., IE
HANNON, David, IE
O`BRIEN, Daniel, IE
O`FLYNN, Padraig, M., IE
(73) Hollister Incorporated, Libertyville, IL 60048, US

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

(54) Pertraukiamas kateterio mazgas

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 14.

(57) 1. Supakuotas pertraukiamas kateterio agregatas, apimantis:

pakuotę, apibrėžiančią ertmę (25), angą (30, 156) pakuotėje ir pertraukiamą kateterį (22, 154) ertmėje (25), pertraukiamąjį kateterį (22, 154) turintį proksimalinį įterpimo galą (22a, 154a) angoje (30, 156) arba šalia jos, distalinį galą (22b, 154b) nutolusį nuo proksimalinio įterpimo galo (22a, 154a) ir įterpiamą dalį (22c, 154c), besitęsiančią nuo proksimalinio įterpimo galo (22a, 154a) iki taško, artėjančio prie distalinio galo (22b, 154b);

paprastai „U“ formos kanalą, besitęsiantį nuo pakuotės angos (30, 156) per bent dalį ertmės (25), kur pertraukiamas kateteris (22, 154) yra išdėstytas ir nukreipiamas paprastai „U“ formos kanalu ištraukiant iš ertmės (25) per pakuotės angą (30, 156); ir

sutraukiamąją juostelę (26, 158), kurios pirmoji dalis yra išdėstyta pakuotėje ir pritvirtinta prie pertraukiamo kateterio (22, 154), o antroji dalis, besitęsianti iš pakuotės per pakuotės angą (30, 156) arba šalia jos, kur sutraukiamosios juostelės (26, 158) ištraukimas iš pakuotės ištraukia pertraukiamą kateterį (22, 154) pro pakuotės angos (30, 156) ertmę (25) į šlaplę ir per ją.

2. Agregatas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, apimantis pakuotėje esantį tepimo mechanizmą, skirtą tepti bent proksimalinį pertraukiamo kateterio (22, 154a) įterpimo galą (22a, 154a) prieš ištraukiant pertraukiamą kateterį (22, 154) iš ertmės (25) per pakuotės angą (30, 156).

3. Agregatas pagal 2 punktą, kur tepimo mechanizmas apima gelinį tepalą, skirtą kontaktui su bent pertraukiamo kateterio (22, 154) proksimaliniu įterpimo galu (22a, 154a) prieš pertraukiamo kateterio (22, 154) proksimalinio įterpimo galo (22a, 154a) ištraukimą per pakuotės angą (30, 156) arba jo metu.

4. Agregatas pagal 2 punktą, kur tepimo mechanizmas apima hidrofilinį paviršių bent proksimaliniame įterpimo gale (22a, 154a) ir pertraukiamo kateterio (22, 154) įstatomoje dalyje (22c, 154c) ir drėkinančią medžiagą pakuotėje, skirtą hidrofiliniam paviršiui drėkinti ar suaktyvinti.

5. Agregatas pagal bet kurį ankstesnių punktų, kur pakuotėje yra įvedamasis antgalis (38, 163), esantis ant pakuotės ertmės (25) išorėje ir apibrėžiantis angą (30, 156), pro kurią ištraukiamas proksimalinis įterpimo galas (22a, 154a) ir pertraukiamo kateterio (22, 154) įterpiama dalis (22c, 154c).

6. Agregatas pagal 5 punktą, apimantis nuimamą dangtelį (174), uždengiantį įvado antgalį (38, 163), kur sutraukiamoji juostelė (26, 158) turi pirmąjį galą (26a, 158a), pritvirtintą prie pertraukiamo kateterio (22, 154), o antrasis galas (26b, 158b) praeina pro įvedamąjį antgalį (38, 163) iš pakuotės išorės ir pritvirtinta prie nuimamo dangtelio (174).

7. Agregatas pagal 5 punktą, kur sutraukiamoji juostelė (26, 158) apima pirmąjį galą (26a, 158a), pritvirtintą prie pertraukiamo kateterio (22, 154) ir antrąjį galą (26b, 158b), praeinantį pro įvedamąjį antgalį (38, 163) ir susietas su piršto kilpa (40, 176), esančia už pakuotės išorės, kad būtų galima ištraukti pertraukiamą kateterį (22, 154).

8. Agregatas pagal bet kurį 1–5 punktą, kur sutraukiamoji juostelė (26, 158) turi pirmąjį galą (26a, 158a), pritvirtintą prie pertraukiamo kateterio (22, 154) ir antrąjį galą (26b, 158b), esantį pakuotės išorėje ir apimanti piršto kilpą (40, 176), susijusia su antruoju sutraukiamosios juostelės (26, 158b) galu (26b, 158b), skirtu pertraukiamam kateteriui (22, 154) ištraukti.

9. Agregatas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame sutraukiamoji juostelė (26, 158) turi galą, pritvirtintą prie kateterio tarp įterpiamos galinės dalies (22c, 154c) ir kateterio (22, 154) distalinės galinės dalies.

10. Agregatas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame pakuotę sudaro dėklas (27).

11. Agregatas pagal 10 punktą, apimantis šlapimo nutekėjimo angą per dėklą (27), esančią išilgai kanalo, nutolusią nuo angos (30, 156), pro kurią ištraukiamas pertraukiamas kateteris (22, 154) ir nuimamą tarpiklį, dengiantį šlapimo nutekėjimo anga (30, 156).

12. Agregatas pagal 11 punktą, kur sutraukiamoji juostelė (26, 158) pritvirtinta prie nuimamo tarpiklio (166), kad būtų galima atidaryti šlapimo nutekėjimo angą (30, 156) kai pertraukiamas kateteris (22, 154) ištraukiamas iš dėklo (27).

13. Agregatas pagal bet kurį iš 1–9 punktų, kuriame pakuotė apima šlapimo surinkimo maišą (150).

14. Agregatas pagal 13 punktą, kur paprastai „U“ formos kanalas tęsiasi nuo maišo (150) angos (156) iki toliau nuo jo esančio taško.

15. Agregatas pagal bet kurį iš 13 arba 14 punktų, kuriame maišas (150) paprastai yra stačiakampio formos, o „U“ formos kanalas yra suformuotas iš „U“ formos vamzdžio, kurio galinės dalys yra greta viena kitos ir paprastai lygiagrečios kiekvienam priešiniam maišo (150) ilgio kraštui (159a, 159b) ir sugriebimo rankena (160) apima maišu (150) užsandarintą tuštumą.

---

(51) Int.Cl. ***A61Q 15/00*** (2006.01)
A61K 8/73 (2006.01)

(11) **3313533**

(13) T

(96) 16734589.1

(96) 2016-06-21

(97) 2018-05-02

(97) 2019-12-04

(86) PCT/EP2016/064250

(86) 2016-06-21

(87) WO 2016/207133

(87) 2016-12-29

(30) 15173747, 2015-06-25, EP

(72) TONGIANI, Serena, IT
RAGNI, Lorella, IT
DONELLI, Daniela, IT

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

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

(54) Dezodoranto kompozicija apimanti alfa, beta, gama ciklodekstrino mišinį
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.

(57) 1. Kvapą sugerianti kompozicija, apimanti α-, β- ir γ-ciklodekstrinų mišinį, kur vieno iš minėtų α-, β- ir γ-ciklodekstrinų kiekis yra lygus arba didesnis už bendrą kitų dviejų ciklodekstrinų kiekį.

2. Kvapą sugerianti kompozicija pagal 1 punktą, kur minėtų α-ciklodekstrinų kiekis yra lygus arba didesnis už bendrą minėtų β- ir γ-ciklodekstrinų kiekį.

3. Kvapą sugerianti kompozicija pagal 2 punktą, kur minėtų α-ciklodekstrinų kiekio ir minėtų β-ir γ-ciklodekstrinų kiekio masių santykis yra nuo 4:1 iki 1:1, geriau nuo 2:1 iki 1:1.

4. Kvapą sugerianti kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių 2 ir 3 punktų, kur minėta kompozicija apima minėtų α-, β- ir γ-ciklodekstrinų kiekį masių santykiu 2:1:1.

5. Kvapą sugerianti kompozicija pagal 1 punktą, kur minėtų β-ciklodekstrinų kiekis yra lygus arba didesnis už bendrą minėtų α- ir γ-ciklodekstrinų kiekį.

6. Kvapą sugerianti kompozicija pagal 5 punktą, kur minėtų β-ciklodekstrinų kiekio ir minėtų α-, ir γ-ciklodekstrinų kiekio masių santykis yra nuo 4:1 iki 1:1, geriau nuo 2:1 iki 1:1.

7. Kvapą sugerianti kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių 5 ir 6 punktų, kur minėta kompozicija apima minėtų α-, β- ir γ-ciklodekstrinų kiekį masių santykiu 1:2:1.

8. Kvapą sugerianti kompozicija pagal 1 punktą, kur minėtų γ-ciklodekstrinų kiekis yra lygus arba didesnis už bendrą minėtų α- ir β-ciklodekstrinų kiekį.

9. Kvapą sugerianti kompozicija pagal 8 punktą, kur minėtų γ-ciklodekstrinų kiekio ir minėtų α-, ir β-ciklodekstrinų kiekio masių santykis yra nuo 4:1 iki 1:1, geriau nuo 2:1 iki 1:1.

10. Kvapą sugerianti kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių 8 ir 9 punktų, kur minėta kompozicija apima minėtų α-, β- ir γ-ciklodekstrinų kiekį masių santykiu 1:1:2.

11. Kvapą sugerianti kompozicija pagal 1 punktą, kur minėtų β-ciklodekstrinų kiekis yra lygus arba didesnis už bendrą minėtų α- ir γ-ciklodekstrinų kiekį, o minėtų α-ciklodekstrinų kiekis yra didesnis už minėtų γ-ciklodekstrinų kiekį.

12. Kvapą sugerianti kompozicija pagal 11 punktą, kur minėtų β-ciklodekstrinų kiekio ir minėtų α, ir γ-ciklodekstrinų kiekio masių santykis yra nuo 4:1 iki 1:1, geriau nuo 2:1 iki 1:1, ir minėtų α-ciklodekstrinų kiekio masių santykis su minėtais γ-ciklodekstrinais yra nuo 4:1 iki 1,5:1.

13. Kvapą sugerianti kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių 11 ir 12 punktų, kur minėta kompozicija apima minėtų α-, β- ir γ-ciklodekstrinų kiekį masių santykiu 1:1,5:0,5.

---

(51) Int.Cl. ***B01D 61/36*** (2006.01)
B01D 53/22 (2006.01)
C08J 7/04 (2006.01)
C09D 101/12 (2006.01)
C09D 171/10 (2006.01)
B01D 71/06 (2006.01)

(11) **3154667**
(13) T
(96) 15809009.2
(96) 2015-06-16
(97) 2017-04-19
(97) 2019-10-23
(86) PCT/CA2015/050557
(86) 2015-06-16
(87) WO 2015/192238
(87) 2015-12-23
(30) 201462012533 P, 2014-06-16, US
(72) HUIZING, Ryan Nicholas, CA
CHEN, Hao, CA
WONG, Frankie Kin Bong, CA
(73) Core Energy Recovery Solutions Inc., Vancouver BC V5L 2A9, CA
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Mišrios membranos vandens garų pernešimui ir būdai joms paruošti
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 16.
(57) 1. Vandens garų pernešimo membrana, apimanti mikroporinį substratą ir orui nepralaidų selektyvųjį sluoksnį, padengiančius pirmąjį substrato paviršių taip, kad susidarytų iš esmės neporėta plėvelė, o selektyvusis sluoksnis apima sulfoninto polieterio eterio ketoną (sPEEK) ir celiuliozės acetatą (CA), esant sPEEK:CA (masė:masė) santykiui nuo 7:3 iki 2:3, kur CA acetilo kiekis yra ribose nuo 20 % iki 62 %, o sPEEK sulfoninimo laipsnis yra ribose nuo 23 % iki 100 %, o selektyvusis sluoksnis turi mažesnį nei 5 mikronai storį.

2. Vandens garų pernešimo membrana pagal 1 punktą, kur sPEEK apima sPEEK katijono formos.

3. Vandens garų pernešimo membrana pagal 2 punktą, kur nuo 80 % iki 100 % sPEEK yra natrio jonų formos.

4. Vandens garų pernešimo membrana pagal bet kurį vieną iš 1 - 3 punktų, kur selektyviojo sluoksnio dangos uždėjimas ant substrato yra ribose nuo 0,5 g / m^2 iki 2,5 g / m^2.

5. Vandens garų pernešimo membrana pagal bet kurį vieną iš 1 - 4 punktų, kur selektyviojo sluoksnio storis yra nuo 0,75 mikronų iki 1,25 mikronų.

6. Vandens garų pernešimo membrana pagal bet kurį vieną iš 1 - 5 punktų, kur selektyvusis sluoksnis yra pakankamai lankstus, kad leistų membraną klostuoti, nelaužant selektyviojo sluoksnio.

7. Vandens garų pernešimo membrana pagal bet kurį vieną iš 1 - 6 punktų, kur membranos vandens garų pralaidumas yra bent 9000 GPU, esant temperatūrai ribose nuo 25 °C iki 50 °C.

8. Vandens garų pernešimo membrana pagal bet kurį vieną 1 - 7 punktą, kur acto rūgšties perėjimas per membraną yra mažesnis kaip 1 %, esant maždaug 25 °C ir 50 % santykinei oro drėgmei.

9. Vandens garų pernešimo membrana pagal bet kurį vieną iš 1 - 7 punktų, kur membranos selektyvumas vandens garams, palyginus su acto rūgštimi, yra didesnis kaip 50, esant 25 °C ir 50 % santykinei oro drėgmei.

10. Vandens garų pernešimo membrana pagal bet kurį vieną iš 1 - 9 punktų, kur substratas yra poliolefinas.

11. Vandens garų pernešimo membrana pagal bet kurį 1 - 10 punktą, kur substrato storis yra nuo 5 mikronų iki 40 mikronų.

12. Vandens garų pernešimo membranos sudarymo būdas, kur būdas apima:

padengimo tirpalo ar dispersijos, apimančios sulfonintą polieterio eterio ketoną (sPEEK) ir celiuliozės acetatą (CA), uždėjimą ant pirmo mikroporinio substrato paviršiaus ir padengimo tirpalui ar dispersijai leidžiant išdžiūti, kad susidarytų orui nepralaidus selektyvusis sluoksnis kaip iš esmės neporėta plėvelė ant substrato pirmojo paviršiaus, kur padengimo tirpalas ar dispersija apima sPEEK:CA (masė:masė) santykį ribose nuo 7:3 iki 2:3, CA, acetilo kiekis ribose nuo 20 % iki 62 %, sPEEK sulfoninimo laipsnis yra ribose nuo 23 % iki 100 %; ir

kur selektyviojo sluoksnio storis yra mažesnis kaip 5 mikronai.

13. Būdas pagal 12 punktą, papildomai apimantis sPEEK sulfoninės rūgšties grupės protonų mainus katijonais.

14. Būdas pagal 13 punktą, kur nuo 80 % iki 100 % sPEEK sulfonrūgšties grupės protonų yra keičiami natrio jonais.

15. Būdas pagal bet kurį vieną iš 12 - 14 punktų, kur padengimo tirpalo arba dispersijos kietųjų medžiagų kiekis yra ribose nuo 2,5 iki 10 masės %.

---

(51) Int.Cl. ***B01J 35/00*** (2006.01)
B01J 21/18 (2006.01)
B01J 23/30 (2006.01)
B01J 23/46 (2006.01)
C07C 29/74 (2006.01)
C07C 29/132 (2006.01)
(11) **3245182**
(13) T
(96) 16715353.5
(96) 2016-01-13
(97) 2017-11-22
(97) 2019-10-23
(86) PCT/NL2016/050026
(86) 2016-01-13
(87) WO 2016/114658
(87) 2016-07-21
(30) 2014117, 2015-01-13, NL
(72) VAN DER WAAL, Jan Cornelis, NL
GRUTER, Gerardus Johannes Maria, NL
(73) Avantium Knowledge Centre B.V., 1014 BV Amsterdam, NL

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

(54) Etileno glikolio paruošimo iš angliavandenių procesas

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Etileno glikolio paruošimo iš angliavandenių šaltinio procesas,

kur vandenilis, angliavandenių šaltinis, skystas skiediklis ir katalizatoriaus sistema yra įvedami kaip reagentai į reakcijos zoną;

kur katalizatoriaus sistema apima volframo junginį ir mažiausiai vieną hidrogenolizės metalą, parinktą iš periodinės elementų lentelės 8, 9 arba 10 grupių;

kur skiediklis, kuris įvedamas į reakcijos zoną, apima alkileno glikolį; ir

kur angliavandenių šaltinis reaguoja su vandeniliu, esant katalizatoriaus sistemai, tam, kad būtų gautas produktas, kurio sudėtyje yra etileno glikolio.

2. Procesas pagal 1 punktą, kur skiedikliai apima etileno glikolį.

3. Procesas pagal bet kurį vieną iš 1-2 punktų, kur angliavandenių šaltinis yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš celiuliozės, krakmolo, hemiceliuliozės, hemiceliuliozės cukrų, gliukozės ir jų derinių, geriausia iš grupės, susidedančios iš krakmolo, hemiceliuliozės ir hemiceliuliozės cukrų, gliukozės ir jų derinių.

4. Procesas pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kur katalizatoriaus sistema apima volframo junginį, kurio oksidacijos būsena yra lygi mažiausiai +2.

5. Procesas pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, kur katalizatorių sistema apima volframo junginį, parinktą iš grupės, susidedančios iš volframo rūgšties (H_2WO_4), amonio volframato, amonio metavolframato, amonio paravolframato, volframato junginių, apimančių mažiausiai vieną 1 arba 2 grupės elementą, metavolframato junginių, apimančių bent vieną 1 ar 2 grupės elementą, paravolframato junginių, apimančių mažiausiai vieną 1 arba 2 grupės elementą, volframo oksido (WO_3), heteropolinių volframo junginių ir jų derinių.

6. Procesas pagal 5 punktą, kur katalizatorius sistema apima volframo rūgštį.

7. Procesas pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų, kur hidrogenolizės metalas iš periodinės elementų lentelės 8, 9 arba 10 grupių yra parinktas iš grupės, susidedančios iš Cu, Fe, Ni, Co, Pd, Pt, Ru, Rh, Ir, Os ir jų derinių.

8. Procesas pagal bet kurį vieną iš 1-7 punktų, kur mažiausiai vienas hidrogenolizės metalas iš periodinės elementų lentelės 8, 9 arba 10 grupių yra katalizatoriaus pavidalo, pritvirtinto prie nešiklio, kur nešiklis yra, pageidautina, pasirinktas iš pagrindų grupės, susidedančios iš aktyvuotos anglies, silicio dioksido, aliuminio oksido, silicio dioksido - aliuminio oksido, cirkonio dioksido, titano dioksido, niobio dioksido, geležies oksido, alavo oksido, cinko oksido, silicio dioksido - cirkonio dioksido, ceolitinių aliumosilikatų, titanosilikatų, magnio dioksido, silicio karbido, molio ir jų derinių.

9. Procesas pagal bet kurį vieną iš 7-8 punktų, kur katalizatorių sistema apima rutenį ant aktyvuotos anglies.

10. Procesas pagal bet kurį vieną iš 1-9 punktų, kur volframo junginio koncentracija yra 1-35 masės% ribose, skaičiuojant pagal volframą, ir pagrįsta angliavandenių šaltinio svoriu.

11. Procesas pagal bet kurį vieną iš 1-10 punktų, kur skiediklis yra alkileno glikolio ir vandens mišinys, kur alkileno glikolio kiekis svyruoja nuo 2 iki 25 tūrio% pagal vandens ir alkileno glikolio tūrį.

12. Procesas pagal 11 punktą, kur skiediklis papildomai apima vieną arba daugiau junginių, parinktų iš grupės, susidedančios iš sulfoksidų, alkoholių, išskyrus alkileno glikolius, amidų ir jų mišinių.

13. Procesas pagal 12 punktą, kur organinis skiediklis yra glicerolis, ksilitolis, sorbitolis arba eritritolis.

14. Procesas pagal bet kurį vieną iš 1-13 punktų, kur produktas, kurio sudėtyje yra etileno glikolis, yra išgryninamas, geriausia, naudojant vieną arba daugiau sugeriančių agentų.

15. Procesas pagal bet kurį vieną iš 1-14 punktų, kur vidutinis katalizatoriaus sistemos buvimo laikas reakcijos zonoje yra intervale nuo 5 min. iki 6 val.

(51) Int.Cl. ***B23C 5/20*** (2006.01)
B23C 5/22 (2006.01)
B23C 5/08 (2006.01)
B23C 5/12 (2006.01)

(11) **2985100**

(13) T

(96) 14180683.6

(96) 2014-08-12

(97) 2016-02-17

(97) 2019-12-11

(72) Nilsson, Berndt, SE
Idoffsson, Jens, SE

(73) LSAB Sverige AB, 770 70 Långshyttan, SE

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

(54) Pjovimo sistema profilio frezavimui

Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 8.

(57) 1. Pjovimo sistema profilio frezavimui, pjovimo sistema apimanti:

cilindrinę pjovimo galvutę (10, 50, 60, 70), turinčią išpjovą (11, 51, 61, 71), einančią skersai perimetro, plyšį (11, 51, 61, 71) turintį priešingus šoninių sienelių paviršius (12, 13) ir

įterpimo peilį (20, 52, 62, 72), išdėstytą įpjovoje (11, 51, 61, 71) ir besitęsiantį į išorę (54a, 54b, 54c, 64a, 64b, 64c), žiūrint į pjovimo galvutės (10, 50, 60, 70) skerspjūvį, įterpimo peilį (20, 52, 62, 72), apimantį pjovimo briauną (23), išsikišančią už pirmojo iš plyšio priešingų šoninių sienelių paviršių (12), žiūrint į išorę (54a, 54b, 54c, 64a, 64b, 64c),

kur įterpimo peilis (20, 52, 62, 72) dar apima pirmąjį paviršių (26), kuris ribojasi su pirmuoju iš plyšio (11, 51, 61, 71) priešingų šoninių sienelių paviršių (12),

b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pirmasis paviršius (26) turi pirmąją kraštinę dalį (21), susidedančią iš daugybės briaunų (24), ir plokščią antrąją dalį (22),

kad įterpimo peilis (20, 52, 62, 72) būtų nukreiptas su plokščia antrąja dalimi (22) labiau tolyn nei pirmoji briaunota dalis (21) ir

kad įterpimo peilio (20) pirmasis paviršius (26) remiasi prie plyšio (11, 51, 61, 71) pirmojo iš priešingų šoninių paviršių (12), tuo bent keletas iš daugybės briaunų (24) yra įtaisytos papildomuose grioveliuose pirmame iš priešingų šoninių sienelių paviršių (12) ir tuo, kad plokščia antroji dalis (22) remiasi į pirmojo iš priešingų šoninių sienelių paviršių (12) plokščią dalį.

2. Pjovimo sistema pagal 1 punktą, papildomai apimanti:

pleišto elementą (30, 53, 63, 73), išdėstytą tarp antrojo iš plyšo priešingų plyšio šoninių sienelių paviršių (13) (11, 51, 61, 71) ir įterpimo peilio (20, 52, 62, 72) antrojo paviršiaus (27), esančio priešais įterpimo peilio (20, 52, 62, 72) pirmąjį paviršių (26),

kai įterpimo peilis (20, 52, 62, 72) yra įspraustas į plyšį (11, 51, 61, 71).

3. Pjovimo sistema pagal bet kurį vieną iš 1–2 punktų, kur pirmoji briaunota dalis (21) turi 2–7 briaunas.

4. Pjovimo sistema pagal bet kurį vieną iš 1–3 punktų, kur pirmosios briaunotos dalies (21) briaunos (24) aukštis (D) ne didesnis kaip 4 mm.

5. Pjovimo sistema pagal bent vieną iš 1–4 punktų, kur daugybė briaunų (24) tęsiasi išilgai pirmojo peilio (20, 52, 62, 72) paviršiaus (26) statmena išorės krypčiai (54a, 54b, 54c, 64a, 64b, 64c) kryptimi.

6. Pjovimo sistema pagal bet kurį vieną iš 1–6 punktų, kur daugybė briaunų (24) išsikiša iš įterpto peilio (20, 52, 62, 72) pirmojo paviršiaus (26) pirmąjį paviršiaus (26) normaline kryptimi.

7. Pjovimo sistema pagal bet kurį vieną iš 1–5 punktų, kur išorinė kryptis yra pjaustytuvo galvutės (60) radialinė kryptis (64a, 64b, 64c).

(51) Int.Cl. ***B23K 26/00*** (2014.01)
B23K 26/06 (2014.01)
B23K 26/073 (2006.01)
B23K 26/0622 (2014.01)
B23K 101/40 (2006.01)

(11) **3169475**

(13) T

(96) 15739207.7

(96) 2015-07-07

(97) 2017-05-24

(97) 2019-12-04

(86) PCT/EP2015/065476

(86) 2015-07-07

(87) WO 2016/008768

(87) 2016-01-21

(30) 102014213775, 2014-07-15, DE

(72) BÖHME, Rico, DE
WEBER, Daniel, DE

(73) Innolas Solutions GmbH, 82152 Krailling, DE

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

(54) Būdas ir įrenginys dviejų dimensijų kristalinių padėklų, ypatingai puslaidininkinių padėklų, lazeriniu pagrindu veikiančiam apdirbimui

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 7.

(57) 1. Būdas plokščiam, kristaliniam padėklui apdoroti lazeriniu pagrindu veikiančiu mašininiu apdirbimu tam, kad padėklas būtų padalintas į daugybę dalių, kur lazerio (3) lazerio spinduliuotės pluoštas (2a, 2f) mašininiam padėklo (1) apdirbimui yra nukreiptas į pastarąjį,

kur optine konfigūracija (6) išdėstytas lazerio (3) spinduliuotės pluošto trajektorijoje lazerio spinduliuotės pluošto židinio paviršius (2f), kuris yra išplėstas, žiūrint tiek išilgai spindulio krypties (z), tiek tiksliai pirmąja kryptimi (y), statmena pluošto krypčiai (z), bet kuris nėra išplėstas antrąja kryptimi (x), kuri yra statmena ir pirmajai krypčiai (y) ir pluošto krypčiai (z), yra suformuotas iš lazerio spinduliuotės pluošto (2a), spinduliuojamo į minėtą optinę konfigūraciją (6), ant optinės konfigūracijos (6) pluošto išvesties pusės, padėklas (1) yra išdėstytas lazerio spindulio židinio paviršiaus (2f) atžvilgiu taip, kad lazerio pluošto židinio paviršius (2f) padėklo (1) viduje išilgai padėklo medžiagos išplėsto paviršiaus dalies (2c) sukurtų sužadintą absorbciją priemone, kuria yra pasiekiamos sukeltos įtrūkimų formacijos padėklo medžiagoje išilgai šios išplėsto paviršiaus dalies (2c), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad lazerio spinduliuotės pluošto židinio paviršius (2f) yra suformuotas optine konfigūracija (6), naudojant kūginę prizmę arba aksikoną kaip optinės konfigūracijos (6) optinį elementą (9), kurios optinis elementas (9) turi nesferinį laisvąjį paviršių, kuris yra suformuotas, kad sudarytų lazerio spinduliuotės pluošto židinio paviršių (2f) su apibrėžtu ilgiu l, t. y. su nustatytu išplėtimu, žiūrint pluošto kryptimi (z), ir taip pat nustatant diafragmos (8) padėtį, kuri lazerio spinduliuotės pluošto (2a) išsiplėtimą nukerta antrąja kryptimi (x), t. y. kuri yra orientuota pirmenybine kryptimi pagal pirmąją kryptį (y), šio optinio elemento (9) spindulio išėjimo pusėje su ne sferiniu laisvuoju paviršiumi, ir taip pat atstumu z1 nuo jo.

2. Būdas plokščiam, kristaliniam padėklui apdoroti lazeriniu pagrindu veikiančiu mašininiu apdirbimu tam, kad padėklas būtų padalintas į daugybę dalių, kur lazerio (3) lazerio spinduliuotės pluoštas (2a, 2f) mašininiam padėklo (1) apdirbimui yra nukreiptas į pastarąjį,

kur optine konfigūracija (6) išdėstytas lazerio (3) spinduliuotės pluošto trajektorijoje lazerio spinduliuotės pluošto židinio paviršius (2f), kuris yra išplėstas, žiūrint tiek išilgai spindulio krypties (z), tiek tiksliai pirmąja kryptimi (y), statmena pluošto krypčiai (z), bet kuris nėra išplėstas antrąja kryptimi (x), kuri yra statmena ir pirmajai krypčiai (y) ir pluošto krypčiai (z), yra suformuotas iš lazerio spinduliuotės pluošto (2a), spinduliuojamo į minėtą optinę konfigūraciją (6), ant optinės konfigūracijos (6) pluošto išvesties pusės, padėklas (1) yra išdėstytas lazerio spindulio židinio paviršiaus (2f) atžvilgiu taip, kad lazerio pluošto židinio paviršius (2f) padėklo (1) viduje išilgai padėklo medžiagos išplėsto paviršiaus dalies (2c) sukurtų sužadintą absorbciją priemone, kuria yra pasiekiamos sukeltos įtrūkimų formacijos padėklo medžiagoje išilgai šios išplėsto paviršiaus dalies (2c), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad lazerio spinduliuotės pluošto židinio paviršius (2f) yra suformuotas optine konfigūracija (6), naudojant kūginę prizmę arba aksikoną kaip optinės konfigūracijos (6) optinį elementą (9), kurios optinis elementas (9) turi nesferinį laisvąjį paviršių, kuris yra suformuotas, kad sudarytų lazerio spinduliuotės pluošto židinio paviršių (2f) su apibrėžtu ilgiu l, t. y. su nustatytu išplėtimu, žiūrint pluošto kryptimi (z), ir taip pat nustatant padėtį optinio elemento (7), kuris fokusuoja

lazerio spinduliuotės pluoštą (2a) pirmąja kryptimi (y), bet ne antrąja kryptimi (x), šio optinio elemento (9) spindulio išėjimo pusėje su ne sferiniu laisvuoju paviršiumi, ir taip pat atstumu z2 nuo jo.

3. Būdas plokščiam, kristaliniam padėklui apdoroti lazeriniu pagrindu veikiančiu mašininiu apdirbimu tam, kad padėklas būtų padalintas į daugybę dalių, kur lazerio (3) lazerio spinduliuotės pluoštas (2a, 2f) mašininiam padėklo (1) apdirbimui yra nukreiptas į pastarąjį,

kur optine konfigūracija (6) išdėstytas lazerio (3) spinduliuotės pluošto trajektorijoje lazerio spinduliuotės pluošto židinio paviršius (2f), kuris yra išplėstas, žiūrint tiek išilgai spindulio krypties (z), tiek tiksliai pirmąja kryptimi (y), statmena pluošto krypčiai (z), bet kuris nėra išplėstas antrąja kryptimi (x), kuri yra statmena ir pirmajai krypčiai (y) ir pluošto krypčiai (z), yra suformuotas iš lazerio spinduliuotės pluošto (2a), spinduliuojamo į minėtą optinę konfigūraciją (6), ant optinės konfigūracijos (6) pluošto išvesties pusės, padėklas (1) yra išdėstytas lazerio spindulio židinio paviršiaus (2f) atžvilgiu taip, kad lazerio pluošto židinio paviršius (2f) padėklo (1) viduje išilgai padėklo medžiagos išplėsto paviršiaus dalies (2c) sukurtų sužadintą absorbciją priemone, kuria yra pasiekiamos sukeltos įtrūkimų formacijos padėklo medžiagoje išilgai šios išplėsto paviršiaus dalies (2c), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad lazerio spinduliuotės pluošto židinio paviršius (2f) yra suformuotas optine konfigūracija (6), naudojant dvigubą pleištą kaip optinės konfigūracijos (6) optinį elementą (13) naudojant dvigubą pleištą, su kurio spindulių pluoštai (s1, s2) yra kreipiami iš dviejų pusiau tarpų (y1, y2), kur pusiau tarpai (y1, y2) yra išdėstyti, žiūrint iš pirmosios pusės (y), susietai priešais optinės konfigūracijos (6) optinę ašį (6z), atitinkamai lygiagrečiai ir link optinės ašies (6z), ir taip pat nustatant padėtį optinio elemento (11), kuris fokusuoja lazerio spinduliuotės pluoštą (2a) bent jau pirmąja kryptimi (y), šio optinio elemento (13) spindulio išėjimo pusėje.

4. Būdas pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad

plokščiasis kristalinis substratas yra arba apima:

• puslaidininkinį padėklą,

• izoliatoriaus pagrindą, arba

• pagrindą, apimantį arba susidedantį iš bent vienos medžiagos anglies pagrindu su kristaline arba kvazikristaline pagrindo tvarka.

5. Būdas pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad padėklas (1) yra patalpintas lazerio spinduliuotės pluošto židinio paviršiaus (2f) atžvilgiu taip, kad, žiūrint spindulių pluošto kryptimi (z), sukeltos absorbcijos išplėsto paviršiaus dalis (2c) medžiagoje, t. y. padėklo (1) viduje, tęsiasi bent iki vieno iš dviejų priešais esančių padėklo paviršių (1a, 1b).

6. Būdas pagal ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad padėklas (1) yra patalpintas lazerio spinduliuotės pluošto židinio paviršiaus (2f) atžvilgiu taip, kad, žiūrint spindulio pluošto kryptimi (z), sukeltos absorbcijos medžiagoje išplėstojo paviršiaus dalis (2f), t. y. padėklo (1) viduje, pradedant nuo vieno (1a) iš dviejų priešais esančių padėklo paviršių, tęsiasi į padėklą (1), bet ne iki kito (1b) iš dviejų priešais esančių padėklo paviršių, t. y. ne per visą padėklo (1) sluoksnio storį d.

7. Būdas pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sukelta absorbcija yra sukuriama taip, kad įtrūkio susidarymas padėklo (1) struktūroje būtų pasiekiamas be abliacijos ir neišlydant padėklo (1) medžiagos.

8. Būdas pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad impulsinis lazeris naudojamas kaip lazeris (3).

9. Būdas pagal ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad lazerio (3) impulso trukmė τ yra parinkta tokia, kad per sąveikos laiką su padėklo (1) medžiaga šilumos difuzija šioje medžiagoje yra nereikšminga,

arba tuo, kad lazerio (3) impulsų pasikartojimo dažnis yra tarp 10 kHz ir 1 000 kHz,

arba tuo, kad lazeris (3) yra veikiantis kaip vieno impulso lazeris arba kaip trumpųjų impulsų lazeris,

arba tuo, kad vidutinė lazerio galia, matuojama tiesiogiai ant lazerio (3) spinduliuotės pluošto išvesties pusės, yra tarp 5 vatų ir 100 vatų.

10. Būdas pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad lazerio spinduliuotės pluoštas (2a, 2f) yra perkeliamas padėklo (1) paviršiaus (1a) atžvilgiu išilgai linijos (5), išilgai kurios padėklas (1) turi būti atskirtas, norint gauti daugybę dalių, didelis skaičius (2c-1, 2c-2, ...) išplėsto paviršiaus dalių (2c) sukeltos absorbcijos padėklo (1) viduje yra sukuriamos išilgai šios linijos (5).

11. Būdas pagal ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kuriant sukeltos absorbcijos padėklo (1) viduje didelį skaičių (2c-1, 2c-2, ...) išplėsto paviršiaus dalių (2c) ir (arba) po to, mechaninės jėgos yra įtemptos ant

padėklo (1) ir (arba) į padėklą (1) įvedami šiluminiai įtempiai, ypač tai, kad padėklas yra netolygiai kaitinamas ir vėl aušinamas, kad veiktų atitinkamai tarp tiesiogiai gretimų (2c-1, 2c-2) sukeltos absorbcijos išplėsto paviršiaus dalių (2c), įtrūkimų formavimą, siekiant įtakoti padėklo padalijimą į daugybę dalių.

12. Įrenginys plokščio, kristalinio padėklo lazeriniu pagrindu veikiančiam mašininiam apdorojimui tam, kad padėklas būtų padalintas į daugybę dalių, apimantis lazerį (3), kur su įrenginiu lazerio (3a) lazerio spinduliuotės pluoštas (2a, 2f), padėklo (1) mašininiam apdorojimui, yra nukreiptinas į pastarąjį, kur įrenginio optinė konfigūracija (6) yra išdėstyta lazerio (3) spindulių pluošto trajektorijoje, su kuria lazerio spinduliuotės pluošto židinio paviršius (2f), kuris yra išplėstas žiūrint tiek išilgai spindulio krypties (z), tiek tiksliai pirmąja kryptimi (y), statmena pluošto krypčiai (z), bet kuris nėra išplėstas antrąja kryptimi (x), kuri yra statmena ir pirmajai krypčiai (y) ir pluošto krypčiai (z), gali būti suformuotas iš lazerio spinduliuotės pluošto (2a), spinduliuojamo į minėtą optinę konfigūraciją (6), ant optinės konfigūracijos (6) pluošto išvesties pusės, ir padėklas (1), galintis būti išdėstytas arba išdėstytas lazerio spindulio židinio paviršiaus (2f) atžvilgiu taip, kad lazerio pluošto židinio paviršius (2f) padėklo (1) viduje išilgai padėklo medžiagos išplėsto paviršiaus dalies (2c) sukurtų sužadintą absorbciją, kaip rezultatą, dėl kurio įtrūkimų formacijos sukeltos padėklo medžiagoje išilgai šios išplėsto paviršiaus dalies (2c), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad optinė konfigūracija (6) lazerio spinduliuotės pluošto židinio paviršiui (2f) formuoti, kuris yra išplėstas žiūrint tiek išilgai pluošto krypties (z), ir žiūrint tiksliai pirmąją kryptimi (y), statmena spinduliuotės pluošto krypčiai (z), bet kuris nėra išplėstas antrąja kryptimi (x), apima kūginę prizmę arba aksikoną kaip optinį elementą (9) su nesferiniu laisvu paviršiumi, kuris yra suformuotas tam, kad formuotų lazerio spinduliuotės pluošto židinio paviršių (2f) su nustatytu ilgiu l, t. y. su nustatytu išsiplėtimu žiūrint spinduliuotės pluošto kryptimi (z), ir taip pat ant šio optinio elemento (9) spinduliuotės pluošto išvesties pusės su nesferiniu laisvu paviršiumi ir taip pat atstumu z1 nuo jo, diafragmą (8), kuri nukerta išsiplėtimą lazerio spinduliuotės pluošto (2a) antrąja kryptimi (x), t. y. kuri yra orientuota pirmenybine kryptimi pirmojoje kryptyje (y).

13. Įrenginys plokščio, kristalinio padėklo lazeriniu pagrindu veikiančiam mašininiam apdorojimui tam, kad padėklas būtų padalintas į daugybę dalių, apimantis lazerį (3), su įrenginiu kur lazerio (3a) lazerio spinduliuotės pluoštas (2a, 2f), padėklo (1) mašininiam apdorojimui, yra nukreiptinas į pastarąjį, kur įrenginio optinė konfigūracija (6) yra išdėstyta lazerio (3) spindulių pluošto trajektorijoje, su kuria lazerio spinduliuotės pluošto židinio paviršius (2f), kuris yra išplėstas žiūrint tiek išilgai spindulio krypties (z), tiek tiksliai pirmąja kryptimi (y), statmena pluošto krypčiai (z), bet kuris nėra išplėstas antrąja kryptimi (x), kuri yra statmena ir pirmajai krypčiai (y) ir pluošto krypčiai (z), gali būti suformuotas iš lazerio spinduliuotės pluošto (2a), spinduliuojamo į minėtą optinę konfigūraciją (6), ant optinės konfigūracijos (6) pluošto išvesties pusės, ir padėklas (1), galintis būti išdėstytas arba išdėstytas lazerio spindulio židinio paviršiaus (2f) atžvilgiu taip, kad lazerio pluošto židinio paviršius (2f) padėklo (1) viduje išilgai padėklo medžiagos išplėsto paviršiaus dalies (2c) sukurtų sužadintą absorbciją, kaip rezultatą, dėl kurio įtrūkimų formacijos sukeltos padėklo medžiagoje išilgai šios išplėsto paviršiaus dalies (2c), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad optinė konfigūracija (6) lazerio spinduliuotės pluošto židinio paviršiui (2f) formuoti, kuris yra išplėstas žiūrint tiek išilgai pluošto krypties (z), ir žiūrint tiksliai pirmąją kryptimi (y), statmena spinduliuotės pluošto krypčiai (z), bet kuris nėra išplėstas antrąja kryptimi (x), apima kūginę prizmę arba aksikoną kaip optinį elementą (9) su nesferiniu laisvu paviršiumi, kuris yra suformuotas tam, kad formuotų lazerio spinduliuotės pluošto židinio paviršių (2f) su nustatytu ilgiu l, t. y. su nustatytu išsiplėtimu žiūrint spinduliuotės pluošto kryptimi (z), ir taip pat ant šio optinio elemento (9) spinduliuotės pluošto išvesties pusės su nesferiniu laisvu paviršiumi ir taip pat atstumu z2 nuo jo, optinį elementą (7), kuris fokusuoja lazerio spinduliuotės pluoštą (2a) pirmąja kryptimi (y), bet ne antrąja kryptimi (x).

14. Įrenginys plokščio, kristalinio padėklo lazeriniu pagrindu veikiančiam mašininiam apdorojimui tam, kad padėklas būtų padalintas į daugybę dalių, apimantis lazerį (3), kur su įrenginiu lazerio (3a) lazerio spinduliuotės pluoštas (2a, 2f), padėklo (1) mašininiam apdorojimui, yra nukreiptinas į pastarąjį, kur įrenginio optinė konfigūracija (6) yra išdėstyta lazerio (3) spindulių pluošto trajektorijoje, su kuria lazerio spinduliuotės pluošto židinio paviršius (2f), kuris yra išplėstas žiūrint tiek išilgai spindulio krypties (z), tiek tiksliai pirmąja kryptimi (y), statmena pluošto krypčiai (z), bet kuris nėra išplėstas antrąja kryptimi (x), kuri yra statmena ir pirmajai krypčiai (y) ir pluošto krypčiai (z), gali būti suformuotas iš lazerio spinduliuotės pluošto (2a), spinduliuojamo į minėtą optinę konfigūraciją (6), ant optinės konfigūracijos (6) pluošto išvesties pusės, ir padėklas (1), galintis būti išdėstytas arba išdėstytas lazerio spindulio židinio paviršiaus (2f) atžvilgiu taip, kad lazerio pluošto židinio paviršius (2f) padėklo (1) viduje išilgai padėklo medžiagos išplėsto paviršiaus dalies (2c) sukurtų sužadintą absorbciją, kaip rezultatą, dėl kurio įtrūkimų formacijos sukeltos padėklo medžiagoje išilgai šios išplėsto paviršiaus dalies (2c), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad optinė konfigūracija (6) lazerio spinduliuotės pluošto židinio paviršiui (2f) formuoti, kuris yra išplėstas žiūrint tiek išilgai pluošto krypties (z), ir žiūrint tiksliai pirmąją kryptimi (y), statmena spinduliuotės pluošto krypčiai (z), bet kuris nėra išplėstas antrąja kryptimi (x), apima dvigubą pleištą (13), kaip optinį elementą (13), su kuriuo spindulių pluoštai (s1, s2) gali būti nukreipiami nuo dviejų pusiau tarpų (y1, y2), kur pusiau tarpai (y1, y2) yra išdėstyti, žiūrint pirmąja kryptimi (y), priešingai optinės konfigūracijos (6) optinės ašies (6z) atžvilgiu, atitinkamai lygiagrečiai ir link optinės ašies (6z), ir taip pat ant šio optinio elemento (13) spinduliuotės pluošto išėjimo pusės optinį elementą, kuris fokusuoja lazerio spinduliuotės pluoštą (2a) bent jau pirmąja kryptimi (y).

15. Būdo arba įrenginio pagal vieną iš ankstesnių punktų panaudojimas
• puslaidininkinio padėklo padalinimui,
• izoliatoriaus pagrindo padalinimui, arba
• padėklo, apimančio arba susidedančio iš bent vienos medžiagos anglies pagrindu, su kristaline arba kvazikristaline pagrindo tvarka, padalinimui.

---

(51) Int.Cl. ***B32B 7/12*** (2006.01)
B32B 27/06 (2006.01)
B32B 27/30 (2006.01)
B32B 27/34 (2006.01)
B32B 5/32 (2006.01)
(11) **3122555**
(13) T
(96) 15713042.8
(96) 2015-02-25
(97) 2017-02-01
(97) 2020-02-12
(86) PCT/US2015/017503
(86) 2015-02-25
(87) WO 2015/148035
(87) 2015-10-01
(30) 201414226260, 2014-03-26, US
(72) CHANG, Moh-Ching Oliver, US
(73) Hollister Incorporated, Libertyville, IL 60048, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Daugiasluoksnė plėvelė, apimanti putų ir dujų barjerinį sluoksnį
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 14.
(57) 1. Daugiasluoksnė plėvelė, apimanti du išorinius sluoksnius, bent vieną jungiamąjį sluoksnį, bent vieną vidinį sluoksnį ir dujų barjerinį sluoksnį, kur dujų barjerinis sluoksnis yra išdėstytas tarp išorinių sluoksnių, o mažiausiai vienas iš išorinių sluoksnių yra putplasčio sluoksnis, kur daugiasluoksnės plėvelės tamprumo modulis yra nuo maždaug 13,78 MPa (2 ksi) iki maždaug 275,6 MPa (40 ksi), matuojant pagal ASTM D882 ir kur bent vienas iš išorinių putplasčio sluoksnių, vidiniai sluoksnių, jungiamųjų sluoksnių bei barjerinio sluoksnio apima vinilo ryšiu praturtintą trišakį kopolimerą.

2. Daugiasluoksnė plėvelė pagal 1 punktą, kur daugiasluoksnė plėvelė yra šešių sluoksnių plėvelė, turinti sandarinimo sluoksnio / rišamojo sluoksnio / barjerinio sluoksnio / rišamojo sluoksnio / vidinio sluoksnio / išorinio putplasčio sluoksnio konstrukciją arba septynių sluoksnių plėvelė, turinti sandarinimo sluoksnio / rišamojo sluoksnio / barjerinio sluoksnio / rišamojo sluoksnio / vidinio sluoksnio / vidinio sluoksnio / išorinio putplasčio sluoksnio konstrukciją, arba septynių sluoksnių plėvelė su sandarinimo sluoksnio / vidinio sluoksnio / rišamojo sluoksnio / barjerinio sluoksnio / rišamojo sluoksnio / vidinio sluoksnio / išorinio putplasčio sluoksnio konstrukciją, arba šešių sluoksnių plėvelė, turinti sandarinimo sluoksnio / vidinio sluoksnio / rišamojo sluoksnio / barjerinio sluoksnio / rišamojo sluoksnio / išorinio putplasčio sluoksnio konstrukciją, arba penkių sluoksnių plėvelė, turinti sandarinimo sluoksnio / rišamojo sluoksnio / barjerinio sluoksnio / rišamojo sluoksnio / išorinio putplasčio sluoksnio konstrukciją.

3. Daugiasluoksnė plėvelė pagal 2 punktą, kur bent vienas iš vidinių sluoksnių yra putplasčio sluoksnis.

4. Daugiasluoksnė plėvelė pagal 1 punktą, kur išorinis putplasčio sluoksnis yra suformuotas iš polimero, parinkto iš etileno vinilo acetato (EVA), etileno metilakrilato (EMA), etileno alfa olefino kopolimerų, elastomerų, kurių pagrindą sudaro etilenas, etileno-propileno (EP) kopolimerų ir jų mišinių bei putodaris.

5. Daugiasluoksnė plėvelė pagal 1 punktą, kurioje dujų barjerinį sluoksnį sudaro polimeras, parinktas iš polivinilideno chlorido, vinilideno kopolimero, poliamido ir etileno-vinilo alkoholio kopolimero.

6. Daugiasluoksnė plėvelė pagal 5 punktą, kur dujų barjerinis sluoksnis yra suformuotas iš polimero mišinio, apimančio amorfinį poliamidą ir funkcinį gumos mišinį arba junginį.

7. Daugiasluoksnė plėvelė pagal 1 punktą, kur -daugiasluoksnės plėvelės storis yra 100–500 µm.

8. Daugiasluoksnė plėvelė pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad mažiausiai vienas rišamasis sluoksnis yra suformuotas iš polimerinio mišinio, apimančio mažiausiai vieną vinilo ryšiu praturtintą trišakį kopolimerą.

9. Daugiasluoksnė plėvelė pagal 8 punktą, kur polimerinis mišinys apima 50–99 masės % bent vieno vinilo ryšiu praturtinto trišakio kopolimero.

10. Daugiasluoksnė plėvelė pagal 9 punktą, kur polimerinis mišinys turi vinilo ryšiu praturtinto SIS blokinį kopolimerą ir vinilo ryšiu praturtintą SEPS blokinį kopolimerą.

11. Daugiasluoksnė plėvelė pagal 10 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad polimerinis mišinys apima 25–60 masės % vinilo ryšiu praturtinto SIS blokinio kopolimero, 25–60 masės % vinilo ryšiu praturtinto SEPS blokinio kopolimero, 1–40 masės % maleinizuoto LLDPE ir 0–5 masės % antioksidantų pagrindinio mišinio.

12. Daugiasluoksnė plėvelė pagal bet kurį iš 8–11 punktų, kur daugiasluoksnė plėvelė yra septynių sluoksnių plėvelė, turinti putplasčio sluoksnio / vidinio sluoksnio / rišamojo sluoksnio / dujų barjerinio sluoksnio / rišamojo sluoksnio / vidinio sluoksnio / sandarinimo sluoksnio konfigūraciją.

13. Ostomijos maišelis, apimantis pirmąją sienelę, antrąją sienelę, kur pirmoji ir antroji sienelės yra užsandarintos išilgai savo periferinių kraštų, kad būtų apibrėžta ertmė; ir kur bent viena iš pirmosios sienelės ir antrosios sienelės yra suformuota iš daugiasluoksnės plėvelės pagal bet kurį iš 8–12 punktų.

---

(51) Int.Cl. ***B60B 23/06*** (2006.01)
B60B 3/04 (2006.01)
(11) **3038841**
(13) T
(96) 14840551.7
(96) 2014-08-29
(97) 2016-07-06
(97) 2019-12-04
(86) PCT/DK2014/050256
(86) 2014-08-29
(87) WO 2015/028026
(87) 2015-03-05
(30) 201300491, 2013-08-29, DK
(72) RATGEN, Felix Paludan, DK
(73) Tyre Trade Dk Aps, 6600 Vejen, DK
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Rato komponavimas
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 12.
(57) 1. Rato konstrukcija (1) pvz., statybinėms ar žemės ūkio mašinoms, tokioms kaip traktorius, kur rato konstrukcija (1) apima bent pirmąjį rato ratlankį, sudarytą iš pirmojo ratlankio žiedo (2), skirto pritvirtinti pirmąją padangą, ir papildomai apimanti pirmąją stebulės plokštę (3) su išoriniu kraštu (11), pirmoji stebulės plokštė (3) išoriniame krašte yra pritvirtinta prie pirmojo ratlankio žiedo (2) atstumu X1 nuo jo žiedinio krašto ir tęsiasi pirmojo ratlankio žiedo (2) viduje tarp pirmojo ratlankio žiedo (2) ir pirmojo rato ratlankio centrinės ašies (pirmojo ratlankio sukamosios ašies), pirmoji stebulės plokštė (3) vidiniame krašte (9), apimanti daugybę angų (8) ir kontaktinį paviršių, skirtą mechaniniam ir nuimamam pritvirtinimui prie centrinės stebulės plokštės (4) arba tiesiai prie transporto priemonės stebulės, kur galima centrinė stebulės plokštė (4) išoriniame krašte apima kontaktinį paviršių ir angas (8), skirtas tiesioginiam ar netiesioginiam sujungimui su pirmąja stebulės plokšte (3) jos vidiniame krašte ir vidiniame krašte, apimančiame kontaktinį paviršių ir angas (6) sujungimui su transporto priemonės stebule, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad rato konstrukcijos (1) pirmosios stebulės plokštės (3) vidinis kraštas yra pasislinkęs atstumu Y1 išilgai pirmo ratlankio centrinės ašies, pirmosios stebulės plokštės (3) išorinio krašto atžvilgiu, kur pirmosios stebulės plokštės (3) išorinis kraštas yra apskritimo / cilindro formos, žiūrint pirmojo ratlankio centrinės ašies kryptimi, kur pirmoji stebulės plokštė (3) yra suformuota iš plokščio ruošinio, ruošinį apdirbant tinkamu pjovimo įrankiu, tokiu kaip lazeris, plazma, vandens srovės aparatas ar panašiai, ir apima centrinę dalį, kur radialine kryptimi yra daugybė atvartų (10), pavyzdžiui, 4, 6,

8, 10, 12 ar daugiau atvartų išsikiša iš centrinės dalies, kur dalis šių atvartų (10) yra sulenkti pirmąja kryptimi, kurių kiekvieno išorinis kraštas yra suprojektuotas taip, kad sulenktų atvartų (10) rinkiniu suformuotas apskritimo / cilindro formos išorinis kraštas su nurodytu skersmeniu.

2. Rato konstrukcija pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pirmoji stebulės plokštė (3) išoriniame krašte pritvirtinama prie ratlankio žiedo (2) X1 atstumu nuo vieno jo žiedinio krašto, o atstumas X1 kinta išilgai atskiro atvarto (10) išorinio krašto, kur kitimas iš esmės yra sinusoidės formos.

3. Rato konstrukcija pagal bet kurį iš 1 ir 2 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad rato konstrukcija papildomai apima antrąjį rato ratlankį, antrasis rato ratlankis, sudarytas iš antrojo ratlankio žiedo (2), skirto antrosios padangos montavimui, ir papildomai apimantis antrąją stebulės plokštę (3), apimančią išorinį kraštą, antroji stebulės plokštė (3) pritvirtinta prie antrojo ratlankio žiedo (2) X2 atstumu nuo vieno žiedinio ratlankio ir tęsiasi antroje ratlankio žiedo viduje link antrojo rato ratlankio centrinės ašies, kur antroji stebulės plokštė (3) ties vidiniu kraštu apima daugybę angų (8) ir kontaktinis paviršius, skirtas mechaniniam ir nuimamam pritvirtinimui arba prie pirmosios stebulės plokštės, arba prie centrinės stebulės plokštės, arba tiesiai prie transporto priemonės stebulės.

4. Rato konstrukcija pagal bet kurį iš 1–3 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bent pirmoji ar antroji stebulės plokštė (3) arba pakaitomis abi stebulės plokštės (3) yra nutolusios ir tokiu būdu apima išorinį kraštą, kuris nutolęs atitinkamai vidiniam kraštui išilgai dviejų ratų ratlankių centrinės ašies, kur pirmosios stebulės plokštės (3) išstūmos dydis yra Y1, o antrosios stebulės plokštės (3) išstūmos dydis yra Y2 ir kur bendra išstūma dviejose stebulės plokštėse, tai yra, Y1 ir Y2 suma, yra didesnė už X1 ir X2 sumą.

5. Rato konstrukcija pagal bet kurį iš 1–4 punktų, besiskiriančių tuo, kad pirmasis ir antrasis rato ratlankiai yra sujungti varžtais, pavyzdžiui, atitinkamai prie pirmosios ir antrosios stebulės plokštės (3) vidinių kraštų arba prie centrinės stebulės plokštės (4).

6. Rato konstrukcija pagal bet kurį iš 1–5 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad rato konstrukcija papildomai apima tarpiklio elementą (16) su centrine dalimi, kur radialine kryptimi yra aibė atvartų (10), pvz. 4, 6, 8, 10, 12 ar daugiau atvartų tęsiasi iš centrinės dalies, kur kas antras iš šių atvartų yra sulenktas pirmąja kryptimi, o kiti atvartai yra sulenkti kita ir priešinga kryptimi, kur tie atvartai, kurie yra sulenkti ta pačia kryptimi, kiekvienas iš jų išoriniame krašte yra suprojektuotas taip, kad sulenktų atvartų rinkiniu būtų suformuota apskritimo / cilindro formos išorinis kraštas su nurodytu skersmeniu.

7. Rato konstrukcijos (1) gamybos būdas, pvz., statybinėms ar žemės ūkio mašinoms, tokioms kaip traktorius, kur rato konstrukcija apima bent pirmąjį rato ratlankį, sudarytą iš pirmojo ratlankio žiedo (2), skirto pritvirtinti pirmąją padangą, ir papildomai apimanti pirmąją stebulės plokštę (3) su išoriniu kraštu, pirmoji stebulės plokštė (3) yra pritvirtinta prie pirmojo ratlankio žiedo (2) atstumu X1 nuo jo žiedinio krašto ir tęsiasi pirmojo ratlankio žiedo (2) viduje nuo pirmojo ratlankio žiedo link pirmojo rato ratlankio centrinės ašies, pirmoji stebulės plokštė (3) vidiniame krašte, apimanti daugybę angų (8) ir kontaktinį paviršių, skirtą mechaniniam ir nuimamam pritvirtinimui prie centrinės stebulės plokštės (4) arba tiesiai prie transporto priemonės stebulės, kur galima centrinė stebulės plokštė (4) išoriniame krašte apima kontaktinį paviršių ir angas (8), skirtas tiesioginiam ar netiesioginiam sujungimui su pirmąja stebulės plokšte jos vidiniame krašte ir vidiniame krašte, apimančiame kontaktinį paviršių ir angas (6) sujungimui su transporto priemonės stebule, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pirmoji stebulės plokštė (3) yra suformuota iš plokščio ruošinio, ruošinį apdirbant tinkamu pjovimo įrankiu, tokiu kaip lazeris, plazma, vandens srovės aparatas ar panašiai, taip, kad stebulės plokštė (3) suformuota su išoriniu kraštu su daugybė iškylančių atvartų (10), pavyzdžiui, 4, 6, 8, 10, 12 ar daugiau atvartų, šie atvartai yra tokios formos išoriniame krašte, kad, suformavus atitinkamus atlankus, pirmoji stebulės plokštė (3) rodo Y1 dydžio išstūmą tarp išorinio ir vidinio kraštų ir tuo pačiu metu matomas su apskritimo / cilindro formos išoriniu kraštu su nurodytu skersmeniu.

8. Rato konstrukcijos pagal 7 punktą gamybos būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad rato konstrukcija yra sudaryta iš pirmo rato ratlankio (2) ir antrojo rato ratlankio (2), kur abu rato ratlankiai yra tiesiogiai arba netiesiogiai sujungti išilgai atitinkamų stebulės plokščių išstūmos.

9. Rato konstrukcijos pagal bet kurį iš 7 ir 8 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ruošinys, iš kurio suformuota bent pirmoji stebulės plokštė (3), yra suformuotas, pvz. presavimo ar kalimo būdu, kai ruošinys yra įspaustas įgaubta geometrija, pvz. su įgaubta ir išgaubta geometrija.

10. Rato konstrukcijos gamybos būdas pagal bet kurį iš 7–9 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad supjaustyta ir deformuota stebulės plokštė (3) yra privirinta prie ratlankio žiedo (2) išilgai atvartų (10) išorinio krašto, kai suvirinimo siūlė eina iš esmės sinusoidine trajektorija.

(51) Int.Cl. ***B60L 5/08*** (2006.01)
B60L 5/36 (2006.01)
B60L 5/19 (2006.01)
H01R 41/02 (2006.01)

(11) **2958768**

(13) T

(96) 14707657.4

(96) 2014-02-04

(97) 2015-12-30

(97) 2019-12-11

(86) PCT/EP2014/052157

(86) 2014-02-04

(87) WO 2014/127991

(87) 2014-08-28

(30) 102013202671, 2013-02-19, DE

(72) GAMSJÄGER, Tobias, AT

(73) Schunk Transit Systems GmbH, 5101 Bergheim, AT

(74) Ramunė GARŠVIENĖ, 30, Dūkštų g. 28-20, LT-07171 Vilnius, LT

(54) Kontaktinis įtaisas, skirtas įjungti kontaktinį laidininko įrenginį

Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 10.

(57) 1. Kontaktinis įtaisas (20, 50), skirtas įjungti kontaktinį laidininko įrenginį (27), apimantis bent du kontaktinius laidininkus (25, 26), kontaktinis įtaisas turintis bent du kontaktinių juostų įrenginius, kur kiekviename iš jų yra bent viena kontaktinė juosta (21, 22), įrengta ant kontaktinės juostos atramos (23, 24), kontaktinių juostų atramos yra sujungtos viena su kita tokiu būdu, kad kiekviena kontaktinių juostų atrama formuotų lygiagretainį su kontaktinėmis juostomis, kurios yra patalpintos lygiagrečiai viena kitai,

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

kontaktinių juostų atramos yra sujungtos viena su kita lygiagrečiai kontaktinių laidininkų prailginimo plokštumai (60, 61) ir per lygiagrečių strypų įrenginį, apimantį du lygiagrečius sujungimo strypus (35, 36), kiekviena kontaktinių juostų atrama yra prijungta prie sujungimo strypų prie vienos ar dviejų lygiagrečių vyrių plokštumų (64, 65) prie abipusiai išdėstytų vyrių taškų (33, 34), esančių ant abiejose pusėse išdėstytų lygiagrečių sukimosi ašių (48, 49), tuo būdu, kad kontaktinių juostų atramų (23, 24) atitinkamo kairiojo vyrio taškai (33) būtų prijungti per pirmąjį sujungimo strypą (35) ir kontaktinių juostų atramų (23, 24) atitinkamo dešiniojo vyrio taškai būtų prijungti per antrąjį sujungimo strypą (36), kiekvieno sujungimo strypo (35, 36) centrinė ašis (38, 39), kuri tęsiasi lygiagrečiai sukimosi ašims (48, 49), yra sujungta su pagrindine atrama (42) prie vyrio taškų (40,41) pasukamąja jungtimi taip, kad pagrindinės atramos postūmis (43) kontaktinio laidininko įrenginio kryptimi sukeltų atitinkamą kontaktinių juostų postūmį.

2. Kontaktinis įtaisas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kontaktinės juostos (21, 22) yra sujungtos su kontaktinių juostų atramomis (23, 24) per spyruoklinius įtaisus (30).

3. Kontaktinis įtaisas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pagrindinė atrama (51) yra sumontuota kaip papildoma kontaktinės juostos atrama, kuri apima kontaktinių juostų įrenginį (54), kuris yra sujungtas su pagrindine atrama per spyruoklinį įtaisą (59) ir apima bent vieną kontaktinę juostą (52, 53).

4. Kontaktinis įtaisas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad besisukanti jungtis tarp sujungimo strypų (35, 36) ir pagrindinės atramos (42, 51) yra įrengta prie pagrindinės atramos dviejų abipusiai išdėstytų vyrio taškų (40, 41), kuri yra patalpinta vyrio plokštumoje (63), įrengtoje lygiagrečiai kontaktinių juostų atramų vyrių plokštumoms (64, 65).

5. Kontaktinis įtaisas pagal 3 arba 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kontaktinių juostų įrenginys (54) apima bent dvi kontaktines juostas (52, 53).

6. Kontaktinis įtaisas pagal bet kurį iš punktų nuo 3 iki 5, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kontaktinių juostų įrenginys (54) apima daugybę kontaktinių juostų (52, 53), kurios yra išdėstytos vienas už kitos kontaktinio laidininko įrenginio (27) prailginimo kryptimi.

7. Kontaktinis įtaisas pagal vieną iš punktų nuo 3 iki 5, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kontaktinių juostų įrenginys apima daugybę kontaktinių juostų, kurios yra išdėstytos viena šalia kitos statmenai kontaktinio laidininko įrenginio prailginimo krypčiai.

8. Kontaktinis įtaisas pagal vieną iš punktų nuo 3 iki 7, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiekviena kontaktinė juosta (52, 53) yra susieta su vienu spyruokliniu įtaisu.

9. Kontaktinis įtaisas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kontaktinės juostos bent iš dalies yra įrengtos kaip slankiosios kontaktinės juostos.

10. Kontaktinis įtaisas pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kontaktinės juostos (21, 22, 52, 53) bent iš dalies yra įtaisytos ant kontaktinių juostų atramų (23, 24) su pasukimo galimybe.

11. Kontaktinis įtaisas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pagrindinė atrama (42, 51) yra sujungta su kėlimo įtaisu, skirtu pastūmimo judesiui (43) atlikti.

12. Kontaktinis įtaisas pagal 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kėlimo įtaisas yra sujungtas su pagrindine atrama (42, 51) per pasukamą vyrį (44).

---

(51) Int.Cl. ***B60P 7/08*** (2006.01)
B60J 7/08 (2006.01)
(11) **2994346**
(13) T
(96) 14703844.2
(96) 2014-02-11
(97) 2016-03-16
(97) 2019-09-18
(86) PCT/EP2014/052605
(86) 2014-02-11
(87) WO 2014/180578
(87) 2014-11-13
(30) 102013208659, 2013-05-10, DE
(72) Hornung, Hubert, DE
(73) Hornung, Hubert, 73485 Unterschneidheim-Zöbingen, DE
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Vienetinio krovinio gabenimo vežimėlis
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 12.
(57) 1. Vienetinio krovinio gabenimo vežimėlis su krovinine platforma, gebančia užsikabinti po kroviniu pakrovus gabenimo vežimėlį, ir aprišalų sistema, kurią naudojant, galima pritvirtinti krovinį ant platformos ir kuri apima bent vieną įtempimo priemonę (10), kurią galima bent iš dalies apvynioti aplink ant platformos pakrautą krovinį, naudojant paprastą transporterį pakrautam kroviniui priveržti prie krovininės platformos,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad platformą ties jos priekiniais galais riboja skersinės šoninės dalys, apimančios aprišalų sistemos transporterį.

2. Gabenimo vežimėlis pagal 1 punktą, kur bent viena aprišalų sistemos įtempimo priemonė (10) yra įtaisyta pagal vieną iš platformos išilginių kraštų ir gali būti bent iš dalies apvyniojama skersine kryptimi gabenimo vežimėlio išilginės tąsos atžvilgiu aplink ant krovininės platformos pakrautą krovinį, naudojant transporterį bei kur, pageidautina, yra nukreipimo įtaisas nukreipti bent vienai įtempimo priemonei (10), kuri, naudojant nukreipimo įtaisą, bent iš dalies nukreipiama iš esmės lygiagrečia krovininės platformos išilginei ašiai kryptimi.

3. Gabenimo vežimėlis pagal 2 punktą, kur nukreipimo įtaisas apima bent vieną porą skriemulių (10a, 10b), kurie yra priskirti įtempimo priemonei (10) ir kurie gali nukreipti įtempimo priemonę (10) iš padėties tarp priekinių ir galinių ratų ašių į padėtį virš priekinių arba galinių ratų ašies.

4. Gabenimo vežimėlis pagal 2 arba 3 punktą, kur aprišalų sistema apima įtempimo įtaisą bent vienai įtempimo priemonei (10) įtempti.

5. Vienetinio krovinio gabenimo vežimėlis pagal 4 punktą, kur įtempimo įtaisas apima įtempimo veleną (17), besisukantį aplink savo išilginę ašį, ant kurio gali būti bent iš dalies vyniojama bei nuvyniojama bent viena įtempimo priemonė (10), sukant įtempimo veleną (17), kur įtempimo velenas (17), pageidautina, apima bent vieną išpjovos pavidalo angą (17a), per kurią gali tęstis bent viena įtempimo priemonė (10).

6. Gabenimo vežimėlis pagal 4 arba 5 punktą, kur įtempimo įtaisas apima tuščiavidurį veleną ir į jį įstatytą ašį ir bent viena įtempimo priemonė (10) gali būti vyniojama ant minėtos ašies bei nuo jos nuvyniojama, sukant ašį tuščiavidurio veleno atžvilgiu bei kur tuščiaviduris velenas, pageidautina, apima bent vieną išpjovos pavidalo angą ir bent vienos įtempimo priemonės (10) laisvasis galas gali išsikišti į išorę per minėtą išpjovos pavidalo angą.

7. Gabenimo vežimėlis pagal bet kurį iš 4-6 punktų, kur srityje, kurioje bent viena įtempimo priemonė gali būti vyniojama ant įtempimo įtaiso komponento bei nuvyniojama nuo jo, įtempimo įtaisas sukuria didesnę statinę trintį tarp to įtempimo įtaiso komponento ir įtempimo priemonės.

8. Gabenimo vežimėlis pagal bet kurį iš 4-7 punktų, kur įtempimo įtaisas apima pavaros bloką (28) pavarai sukti bei apsaugoti nuo perkrovos.

9. Gabenimo vežimėlis pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur transporteris apima bent vieną kreipiamąjį lyną (13) ir (arba) kreipiamąjį strypą (3), bei bent viena įtempimo priemonė (10) gali būti prijungiama prie jo taip, kad ją galima būtų bent iš dalies kreipti kreipiamuoju lynu (13) ir (arba) kreipiamuoju strypu (3) aplink ant krovininės platformos pakrautą krovinį.

10. Gabenimo vežimėlis pagal 9 punktą, kur kreipiamasis strypas apima įtempimo įtaisą bent vienai įtempimo priemonei įtempti.

11. Gabenimo vežimėlis pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur transporteris apima bent vieną, pageidautina – dvi sulaikymo svirtis (5) kreipiamajam lynui (13) arba kreipiamajam strypui (3) kreipti ir sulaikyti, kur bent viena sulaikymo svirtis (5) įtaisyta ant vienos iš skersinių šoninių dalių (1).

12. Gabenimo vežimėlis pagal 11 punktą, kur bent vienai sulaikymo svirčiai (5) yra priskirtas pavaros įtaisas(6, 7) ir bent viena sulaikymo svirtis (5) gali būti juo paslenkama kreipiamojo lyno (13) arba kreipiamojo strypo (3) kreipimo krovininės platformos atžvilgiu tikslu.

13. Gabenimo vežimėlis pagal bet kurį iš 1-10 punktų, kur transporteris apima bent vieną, pageidautina – du sulaikymo rėmus (15) kreipiamajam lynui (13) arba kreipiamajam strypui (3) kreipti ir sulaikyti, kur bent vienas sulaikymo rėmas įtaisytas ant vienos iš skersinių šoninių dalių (1).

14. Gabenimo vežimėlis pagal 12 punktą, kur bent vienas sulaikymo rėmas (15) apima bent vieną kreipiamąją (14) ir į ją kreipimo tikslu tiesiogiai arba netiesiogiai gali būti įstatoma dalis kreipiamojo lyno (13) arba kreipiamojo strypo (3).

15. Gabenimo vežimėlis pagal 13 arba 14 punktą, kur bent vienam sulaikymo rėmui (15) yra priskirtas pavaros įtaisas (22, 24) ir kreipiamojo lyno (13) arba kreipiamojo strypo (3) dalis, įstatyta į kreipiamąją (14), gali būti juo paslenkama krovininės platformos atžvilgiu.

---

(51) Int.Cl. ***B65F 1/06*** (2006.01)
(11) **3048068**
(13) T
(96) 16152088.7
(96) 2016-01-20
(97) 2016-07-27
(97) 2019-10-09

(30) 1500032, 2015-01-21, SE
(72) SMEDLUND, Lars, SE
SKOGLUND, Theodor, SE
(73) SanSac AB, 581 04 Linköping, SE
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Stačiakampė vėdinama šiukšlių maišo talpyklė
Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 1.
(57) 1. Stačiakampė vėdinama šiukšlių maišo talpyklė, pagaminta iš popieriaus arba bioplastiko, kur minėta talpyklė pagaminta iš lanksčios polimerinės medžiagos ir apima keturšonę apatinę krepšio pavidalo dalį (1) su iš dalies atvirais šonais (2, 3), kuri netrukdo orui cirkuliuoti aplink į ją įdėtą šiukšlių maišą, keturis lanksčius šoninius stulpelius (5), pritaisytus prie minėtos krepšio pavidalo dalies (1) tik apatinėmis dalimis (6), kur kampiniai stulpeliai (5) gali būti sukami arba lenkiami minėtai vėdinamai talpyklei pritaikyti prie virtuvinės spintelės, pritaikytos vienam ar daugiau šiukšlių maišų ir (arba) šiukšlių maišų laikiklių laikyti šiukšlių rūšiavimo tikslu, ir banguotas juostines atramas (4) ant minėtos krepšio pavidalo dalies (1), besitęsiančias nuo vieno šono iki kito, kad oras cirkuliuotų po įdėto šiukšlių maišo apačia ir būtų sukurta daugiau atramos taškų šiukšlių maišo apkrovai mažinti.

2. Stačiakampė vėdinama talpyklė pagal 1 punktą, kur angos minėtuose iš dalies atviruose šonuose (2, 3) apima 30–50 % atitinkamo šono ploto.

3. Stačiakampė vėdinama talpyklė pagal 1 punktą, kur kampinių stulpelių (5) aukštis yra lygus 25–70 % bendro talpyklės aukščio.

4. Stačiakampė vėdinama talpyklė pagal 1 punktą, kur kampiniai stulpeliai (5) yra ketvirčio cilindro sienelės formos.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 217/24*** (2006.01)
C07D 401/10 (2006.01)
C07D 405/10 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
A61K 31/4375 (2006.01)
A61K 31/472 (2006.01)
A61K 31/4725 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61P 37/00 (2006.01)
A61P 9/00 (2006.01)
A61P 25/00 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)
(11) **2882714**
(13) T
(96) 13737146.4
(96) 2013-07-12
(97) 2015-06-17
(97) 2019-11-13
(86) PCT/EP2013/002085
(86) 2013-07-12
(87) WO 2014/023390
(87) 2014-02-13
(30) 12005752, 2012-08-08, EP
(72) DORSCH, Dieter, DE
BUCHSTALLER, Hans-Peter, DE
(73) Merck Patent GmbH, 64293 Darmstadt, DE
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) (Azo-)izochinolinono dariniai
Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 0.

(57) 1. Iš grupės parinkti junginiai:

Nr.	Pavadinimas
«A3»	3-[4-(1-hidroksi-1-metil-etil)-fenil]-2H-izochinolin-1-onas
«A5»	6-fluor-3-[4-(1-hidroksi-1-metil-etil)-fenil]-2H-izochinolin-1-onas
«A6»	7-fluor-3-[4-(1-hidroksi-1-metil-etil)-fenil]-2H-izochinolin-1-ono
«A7»	3- [4- (1-hidroksi-1-metil-etil) -fenil] -7-metil-2H-izochinolin-1-ono
«A8»	3-(4-hidroksimetil-fenil)-2H-izochinolin-1-onas
«A16»	7-fluor-3- {4-[1-(2-hidroksi-etoksi)-1-metil-etil]-fenil}-2H-izochinolin-1-ono
«A20»	3-[4-(1-amino-1-metil-etil)fenil]-7-fluor-2H-izochinolin-1-onas
«A23»	3-[4-(1-hidroksi-1-metil-etil)fenil]-2H-2,6-naftiridin-1-ono
«A24»	3-[4-(1-hidroksi-1-metil-etil) fenil]-2H-2,7-naftiridin-1-ono
«A25»	7-chlor-3-[4-(1-hidroksi-1-metil-etil)fenil]-2H-izochinolin-1-ono
«A26»	3-[4-(1-hidroksi-1-metil-etil) fenil]-5-metoksi-2H-izochinolin-1-ono
«A27»	8-fluor-3-[4-(1-hidroksi-1-metil-etil)fenil]-2H-izochinolin-1-onas
«A28»	5-fluor-3-[4-(1-hidroksi-1-metil-etil)fenil]-2H-izochinolin-1-onas
«A33»	5,7-difluor-3-[4-(1-hidroksi-1-metil-etil)-fenil]-2H-izochinolin-1-onas

ir jų farmaciniu požiūriu priimtini solvatai, druskos, tautomerai ir stereoizomerai, įskaitant jų mišinius visais santykiais.

2. Vaistai, apimantys bent vieną junginį pagal 1 punktą ir (arba) jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, solvatus, tautomerus ir stereoizomerus, įskaitant jų mišinius visais santykiais, ir pasirinktinai farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį, užpildą arba transportinę medžiagą.

3. Junginiai pagal 1 punktą ir jų farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, solvatai, tautomerai ir stereoizomerai, įskaitant jų mišinius visais santykiais, skirti naudoti vėžio, išsėtinės sklerozės, širdies ir kraujagyslių ligų, centrinės nervų sistemos pažeidimų ir skirtingų formų uždegimo gydymui ir (arba) prevencijai.

4. Junginiai pagal 3 punktą, skirti naudoti ligų gydymui ir (arba) prevencijai, parinktų iš piktybinių navikų grupės: galvos, kaklo, akių, burnos, gerklės, stemplės, bronchų, gerklų, ryklės, krūtinės, kaulų, plaučių, storosios žarnos, tiesiosios žarnos, skrandžio, prostatos, šlapimo pūslės, gimdos, gimdos kaklelio, krūties, kiaušidžių, sėklidžių ar kitų lytinių organų, odos, skydliaukės, kraujo, limfmazgių, inkstų, kepenų, kasos, smegenų, centrinės nervų sistemos, kietų navikų ir kraujyje esančių navikų.

5. Vaistai, apimantys mažiausiai vieną junginį pagal 1 punktą ir / arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, solvatus ir stereoizomerus, įskaitant jų mišinius visais santykiais, ir mažiausiai dar vieną vaisto aktyviąją sudedamąją dalį.

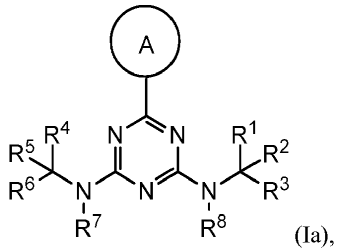
6. Rinkinys, susidedantis iš atskirų paketų:
(a) efektyvus junginio pagal 1 punktą kiekis ir (arba) jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, solvatai, druskos ir stereoizomerai, įskaitant jų mišinius visais santykiais.
ir
(b) efektyvus kito vaisto aktyvaus ingrediento kiekis.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 251/18*** (2006.01)
C07D 401/04 (2006.01)
C07D 403/04 (2006.01)
C07D 405/14 (2006.01)

C07D 409/04 (2006.01)
C07D 417/04 (2006.01)
A61K 31/395 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

(11) **3019483**
(13) T
(96) 14822106.2
(96) 2014-07-10
(97) 2016-05-18
(97) 2019-11-20
(86) PCT/CN2014/081957
(86) 2014-07-10
(87) WO 2015/003640
(87) 2015-01-15
(30) PCT/CN2013/0792, 2013-07-11, WO
(72) KONTEATIS, Zenon D., US
POPOVICI-MULLER, Janeta, US
TRAVINS, Jeremy M., US
ZAHLER, Robert, US
CAI, Zhenwei, US
ZHOU, Ding, CN
(73) Agios Pharmaceuticals, Inc., Cambridge, MA 02139, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Terapiniu požiūriu aktyvūs junginiai ir jų panaudojimo būdai
Apibrėžties punktai: 28, brėžiniai: 0.
(57) 1. Ia formulės junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba hidratas, kur:



(Ia),

žiedas A yra parinktas iš fenilo, pirazolilo, oksazolilo, izoksazolilo, piridinilo, pirimidinilo, pirazinilo ir tiazolilo, kur žiedas A pasirinktinai yra pakeistas iki dviejų pakaitų, nepriklausomai parinktų iš halogeno, -C_1-C_4 alkilo, -C_1-C_4 haloalkilo, -C_1-C_4 hidroksialkilo, -NH-$S(O)_2$-(C_1-C_4 alkil), -$S(O)_2$NH(C_1-C_4 alkil), -CN, -$S(O)_2$-(C_1-C_4 alkil), C_1-C_4 alkoksi, -NH(C_1-C_4 alkil), -OH, -OCF_3, -CN, -NH_2, -C(O)NH_2, -C(O)NH(C_1-C_4 alkil), -C(O)-N(C_1-C_4 alkil)$_2$ ir ciklopropilo, pasirinktinai pakeisto OH;

R^1, R^3, R^4, ir R^6 kiekviena yra nepriklausomai parinkta iš vandenilio, C_1-C_4 alkilo, C_1-C_4 haloalkilo, -O-C_1-C_4 alkilo ir CN, kur R^1, R^3, R^4 ir R^6 kiekviena minėta alkilo liekana yra nepriklausomai pasirinktinai pakeistas -OH, -NH_2, -CN, -O-C_1-C_4 alkilu, -NH(C_1-C_4 alkil) arba -N(C_1-C_4 alkil)$_2$;

R^2 ir R^5 kiekviena yra nepriklausomai parinkta iš: -(C_1-C_6 alkil), -(C_1-C_6 alkil)-C(O)-NH_2, -(C_1-C_6 alkil)-CO_2H, -(C_2-C_6 alkenilo arba alkinilo), -(C_1-C_6 alkilen)-O-(C_1-C_6 alkil), -(C_0-C_6 alkilen)-C(O)N(R^6)-(C_1-C_6 alkil) ir -(C_0-C_6 alkilen)-C(O)-(C_1-C_6 alkil), kur: bet kuri alkilo arba alkileno liekana, esanti R^2 ir R^5, pasirinktinai yra pakeista vienu arba daugiau iš -OH, -O(C_1-C_4 alkil), -CO_2H arba halogeno;

bet kuri galinė metilo liekana, esanti R^2 ir R^5, pasirinktinai yra pakeista -CH_2OH, CF_3, -CH_2F, -CH_2Cl, C(O)CH_3, C(O)CF_3, CN arba CO_2H;

R^7 ir R^8 kiekviena yra nepriklausomai parinkta iš vandenilio ir C_1-C_6 alkilo; kur

R^1 ir R^2 yra pasirinktinai paimtos kartu, siekiant sudaryti karbociklilą arba heterociklilą, kur bet kuris iš jų pasirinktinai yra pakeistas iki 3 pakaitų, nepriklausomai parinktų iš halogeno, pvz., fluoro, C_1-C_4 alkilo, C_1-C_4 haloalkilo, C_1-C_4 alkoksi, -CN, =O, -OH, arilo, heteroarilo, -SO_2C_1-C_4 alkilo, -CO_2C_1-C_4 alkilo, -C(O)arilo ir -C(O)C_1-C_4 alkilo; arba

R^4 ir R^5 yra pasirinktinai paimtos kartu, siekiant sudaryti karbociklilą arba heterociklilą, kiekvienas iš kurių pasirinktinai yra pakeistas iki 3 pakaitų, nepriklausomai parinktų iš halogeno, pvz., fluoro, C_1-C_4 alkilo, C_1-C_4 haloalkilo, C_1-C_4 alkoksi, -CN, =O, -OH, arilo, heteroarilo, -SO_2C_1-C_4 alkilo, -CO_2C_1-C_4 alkilo, -C(O)arilo ir -C(O)C_1-C_4 alkilo; kur:

(i) kai A yra piridilas, pasirinktinai pakeistas kaip nurodyta aukščiau, tada (A) N(R^7)C(R^4)(R^5)(R^6) ir N(R^8)C(R^1)(R^2)(R^3) nėra abu $NHCH_2CH_2OH$ arba NH-cikloheksilas, ir (B) kai N(R^7)C(R^4)(R^5)(R^6) yra $NHC(CH_3)_3$, tada N(R^8)C(R^1)(R^2)(R^3) nėra NH-CH_2CH_3;

(ii) kai A yra pirazolilas, oksazolilas, izoksazolilas, piridinilas, pirimidinilas, pirazinilas arba tiazolilas, pasirinktinai pakeistas kaip nurodyta aukščiau, tada N(R^7)C(R^4)(R^5)(R^6) ir N(R^8)C(R^1)(R^2)(R^3) nėra abu $N(CH_2CH_3)_2$, $NHCH_2CH_2$-i-propilas arba $NHCH_2CH(CH_3)_2$;

(iii) kai A yra 1-pirazolilas, pasirinktinai pakeistas kaip nurodyta aukščiau, tada N(R^7)C(R^4)(R^5)(R^6) ir N(R^8)C(R^1)(R^2)(R^3) nėra NHizopropilas, $NHCH_2CH_3$ arba $N(CH_2CH_3)_2$,

(iv) kai A yra fenilas, pasirinktinai pakeistas kaip nurodyta aukščiau, tada N(R^7)C(R^4)(R^5)(R^6) nėra toks pat kaip N(R^8)C(R^1)(R^2)(R^3),

(v) junginys nėra: N^2-izopropil-6-fenil-N^4-(tetrahidro-2H-piran-4-il)-1,3,5-triazin-2,4-diaminas.

2. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba hidratas pagal 1 punktą, kur žiedas A pasirinktinai yra pakeistas iki dviejų pakaitų, nepriklausomai parinktų iš halogeno, -C_1-C_4 alkilo, -C_1-C_4 haloalkilo, -C_1-C_4 hidroksialkilo, -NH-$S(O)_2$-(C_1-C_4 alkil), -$S(O)_2$NH(C_1-C_4 alkil), -CN, -$S(O)_2$-(C_1-C_4 alkil), C_1-C_4 alkoksi, -NH(C_1-C_4 alkil), -OH, -CN ir -NH_2.

3. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba hidratas pagal 1 punktą, kur:

R^1, R^3, R^4, ir R^6 kiekviena yra nepriklausomai parinkta iš vandenilio, C_1-C_4 alkilo, C_1-C_4 haloalkilo, -O-C_1-C_4 alkilo ir CN, kur R^1, R^3, R^4 ir R^6 kiekviena minėta alkilo liekana yra nepriklausomai pasirinktinai pakeistas -OH, -NH_2, -CN, -O-C_1-C_4 alkilu, -NH(C_1-C_4 alkil) arba -N(C_1-C_4 alkil)$_2$;

R^2 ir R^5 kiekviena yra nepriklausomai parinkta iš: -(C_1-C_6 alkil), -(C_1-C_6 alkil)-C(O)-NH_2, -(C_1-C_6 alkil)-CO_2H, -(C_2-C_6 alkenil arbalkinil), -(C_1-C_6 alkilen)-O-(C_1-C_6 alkil), -(C_0-C_6 alkilen)-C(O)N(R^6)-(C_1-C_6 alkil) ir -(C_0-C_6 alkilen)-C(O)-(C_1-C_6 alkil), kur:

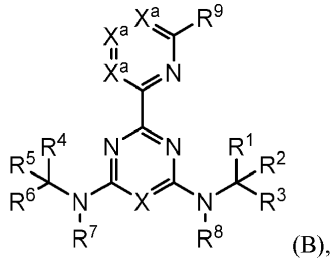
bet kuri alkilo arba alkileno liekana, esanti R^2 ir R^5, pasirinktinai yra pakeista vienu arba daugiau iš -OH, -O(C_1-C_4 alkil), -CO_2H arba halogeno;

bet kuri galinė metilo liekana, esanti R^2 ir R^5, pasirinktinai yra pakeista -CH_2OH, CF_3, -CH_2F, -CH_2Cl, $C(O)CH_3$, $C(O)CF_3$, CN arba CO_2H.

4. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba hidratas pagal 1 punktą, kur žiedas A yra piridinilas, pasirinktinai pakeistas halogenu arba -C_1-C_4 haloalkilu.

5. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba hidratas pagal 1 punktą, kur abi R^7 ir R^8 yra H.

6. B formulės junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba hidratas, kur:



(B),

X yra N, CH arba C-halogenas;

X^a yra N arba C-R^{9a}, su sąlyga, kad kai viena X^a yra N, tada kitos dvi X^a abi yra C-R^{9a};

R^9 yra halogenas, -C_1-C_4 alkilas, -C_1-C_4 haloalkilas, -C_1-C_4 hidroksialkilas, -NH-$S(O)_2$-(C_1-C_4 alkil), -$S(O)_2$NH(C_1-C_4 alkil), -CN, -$S(O)_2$-(C_1-C_4 alkil), C_1-C_4 alkoksi, -NH(C_1-C_4 alkil), -N(C_1-C_4 alkil)$_2$, -OH, -OCF_3, -CN, -NH_2, -C(O)NH_2, -C(O)NH(C_1-C_4 alkil), -C(O)-N(C_1-C_4 alkil)$_2$, -(C_1-C_6 alkilen)-O-(C_1-C_6 alkil), arilas ir ciklopropilas, pasirinktinai pakeistas OH;

kiekviena R^{9a} yra nepriklausomai parinkta iš vandenilio, halogeno, -C_1-C_4 alkilo, -C_1-C_4 haloalkilo, -C_1-C_4 hidroksialkilo, -NH-$S(O)_2$-(C_1-C_4 alkil), -$S(O)_2$NH(C_1-C_4 alkil), -CN, -$S(O)_2$-(C_1-C_4 alkil), C_1-C_4 alkoksi, -NH(C_1-C_4 alkil), -N(C_1-C_4 alkil)$_2$, -OH, -OCF_3, -CN, -NH_2, -C(O)NH_2, -C(O)NH(C_1-C_4 alkil), -C(O)-N(C_1-C_4 alkil)$_2$, -(C_1-C_6 alkilen)-O-(C_1-C_6 alkil), arilo ir ciklopropilo, pasirinktinai pakeisto OH;

R^1, R^3, R^4 ir R^6 kiekviena yra nepriklausomai parinkta iš vandenilio, C_1-C_4 alkilo, C_1-C_4 haloalkilo, -O-C_1-C_4 alkilo ir CN, kur R^1, R^3, R^4 ir R^6 kiekviena minėta alkilo liekana yra nepriklausomai pasirinktinai pakeista -OH, -NH_2, -CN, -O-C_1-C_4 alkilu, -NH(C_1-C_4 alkil) arba -N(C_1-C_4 alkil)$_2$;

R^2 ir R^5 kiekviena yra nepriklausomai parinkta iš: -(C_1-C_6 alkil), -(C_1-C_6 alkil)-C(O)-NH_2, -(C_1-C_6 alkil)-CO_2H, -(C_2-C_6 alkenilO arba alkinilo), -(C_1-C_6 alkilen)-O-(C_1-C_6 alkil), -(C_0-C_6 alkilen)-C(O)N(R^6)-(C_1-C_6 alkil), -(C_0-C_6 alkilen)-Q, -(C_0-C_6 alkilen)-C(O)-(C_1-C_6 alkil) ir -(C_0-C_6 alkilen)-C(O)-(C_0-C_6 alkilen)-Q, kur:

bet kuri alkilo arba alkileno liekana, esanti R^2 ir R^5, pasirinktinai yra pakeista vienu arba daugiau iš -OH, -O(C_1-C_4 alkil), -CO_2H arba halo;

bet kuri metilo liekana, esanti R^2 ir R^5, pasirinktinai yra pakeista -CH_2OH, CF_3, -CH_2F, -CH_2Cl, C(O)CH_3, C(O)CF_3, CN arba CO_2H;

R^7 ir R^8 kiekviena yra nepriklausomai parinkta iš vandenilio ir C_1-C_6 alkilo; ir

Q yra parinkta iš arilo, heteroarilo, karbociklilo ir heterociklilo, kur bet kuris iš jų pasirinktinai yra pakeistas; kur

R^1 ir R^3 yra pasirinktinai paimtos kartu anglies atomu, prie kurio jos yra prisijungusios, siekiant sudaryti C(=O); arba

R^4 ir R^6 yra pasirinktinai paimtos kartu anglies atomu, prie kurio jos yra prisijungusios, siekiant sudaryti C(=O); arba

R^1 ir R^2 yra pasirinktinai paimtos kartu, siekiant sudaryti pasirinktinai pakeistą karbociklilą arba pasirinktinai pakeistą heterociklilą; arba

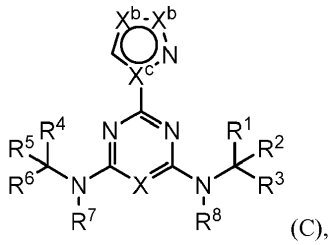
R^4 ir R^5 yra pasirinktinai paimtos kartu, siekiant sudaryti pasirinktinai pakeistą karbociklilą arba pasirinktinai pakeistą heterociklilą; kur junginys nėra parinktas iš grupės:

(1) 4,6-pirimidindiamino, 2-(6-metil-2-piridinil)-N4,N6-dipropil-;

(2) 4,6-pirimidindiamino, N4-etil-2-(6-metil-2-piridinil)-N6-propil-; ir

(3) 4,6-pirimidindiamino, N4,N4-dietil-2-(6-metil-2-piridinil)-N6-propil-.

7. C formulės junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba hidratas, kur:



(C),

X yra N, CH arba C-halogenas;

kiekviena X^b yra nepriklausomai N-R^{9b}, O, S, C-H arba C-R^{9c}, su sąlyga, kad bent viena X^b yra C-R^{9c}, ir kai viena X^b yra C-H arba C-R^{9c} ir kita yra C-R^{9c}, tada X^c yra N, ir kai viena X^b yra N-R^{9b}, O arba S, tada X^c yra C;

R^{9b} yra vandenilis arba -C_1-C_4 alkilas;

R^{9c} yra halogenas, -C_1-C_4 alkilas, -C_1-C_4 haloalkilas, -C_1-C_4 hidroksialkilas, -NH-S(O)$_2$-(C_1-C_4 alkil), -S(O)$_2$NH(C_1-C_4 alkil), -CN, -S(O)$_2$-(C_1-C_4 alkil), C_1-C_4 alkoksi, -NH(C_1-C_4 alkil), -N(C_1-C_4 alkil)$_2$, -OH, -OCF_3, -CN, -NH_2, -C(O)NH_2, -C(O)NH(C_1-C_4 alkil), -C(O)-N(C_1-C_4 alkil)$_2$, -(C_1-C_6 alkilen)-O-(C_1-C_6 alkil), arilas ir ciklopropilas, pasirinktinai pakeistas OH; R^1, R^3, R^4 ir R^6 kiekviena yra nepriklausomai parinkta iš vandenilio, C_1-C_4 alkilo, C_1-C_4 haloalkilo, -O-C_1-C_4 alkilo ir CN, kur R^1, R^3, R^4, ir R^6 kiekviena minėta alkilo liekana yra nepriklausomai pasirinktinai pakeista -OH, -NH_2, -CN, -O-C_1-C_4 alkilu , -NH(C_1-C_4 alkil) arba -N(C_1-C_4 alkil)$_2$;

R^2 ir R^5 kiekviena yra nepriklausomai parinkta iš: -(C_1-C_6 alkil), -(C_1-C_6 alkil)-C(O)-NH_2, -(C_1-C_6 alkil)-CO_2H, -(C_0-C_6 alkilen)-Q, -(C_0-C_6 alkilen)-C(O)-(C_1-C_6 alkil), -(C_0-C_6 alkilen)-C(O)-(C_0-C_6 alkilen)-Q, kur:

bet kuri alkilo arba alkileno liekana, esanti R^2 ir R^5, pasirinktinai yra pakeista vienu arba daugiau iš -OH, -O(C_1-C_4 alkil), -CO_2H arba halo;

bet kuri galinė metilo liekana, esanti R^2 ir R^5, pasirinktinai yra pakeista -CH_2OH, CF_3, -CH_2F, -CH_2Cl, C(O)CH_3, C(O)CF_3, CN arba CO_2H;

R^7 ir R^8 kiekviena yra nepriklausomai parinkta iš vandenilio ir C_1-C_6 alkilo; ir

Q yra parinktas iš arilo, heteroarilo, karbociklilo ir heterociklilo, kur bet kuris iš jų pasirinktinai yra pakeistas; kur

R^1 ir R^3 yra pasirinktinai paimtos kartu anglies atomu, prie kurio jos yra prisijungusios, siekiant sudaryti C(=O); arba

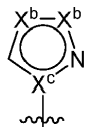
R^4 ir R^6 yra pasirinktinai paimtos kartu anglies atomu, prie kurio jos yra prisijungusios, siekiant sudaryti C(=O); arba

R^1 ir R^2 yra pasirinktinai paimtos kartu, siekiant sudaryti pasirinktinai pakeistą karbociklilą arba pasirinktinai pakeistą heterociklilą; arba

R^4 ir R^5 yra pasirinktinai paimtos, kartu siekiant sudaryti pasirinktinai pakeistą karbociklilą arba pasirinktinai pakeistą heterociklilą;

kur:

(i) kai X yra CH ir



pasirinktinai yra pakeistas 1-imidazolilas, pasirinktinai pakeistas 1-pirrolilas arba pasirinktinai pakeistas 1-pirazolilas, tada $N(R^7)C(R^4)(R^5)(R^6)$ ir $N(R^8)C(R^1)(R^2)(R^3)$ nėra $NH(CH_2)_7CH_3$ arba $NHCH_2CH_2OH$; ir

(ii) kai X ir X^c yra abi N, tada $N(R^7)C(R^4)(R^5)(R^6)$ ir $N(R^8)C(R^1)(R^2)(R^3)$ nėra $N(CH_2CH_3)_2$.

8. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba hidratas pagal 7 punktą, kur:

a) R^{9c} yra halogenas, -OH, CN, $-NH_2$, $-O-C_1-C_4$ alkilas, $-NH(C_1-C_4$ alkil), $-N(C_1-C_4$ alkil$)_2$, $-C_1-C_4$ alkil, $-C_1-C_4$ haloalkil, ir $-(C_1-C_6$ alkilen$)-O-(C_1-C_6$ alkil);

R^1 ir R^4 kiekviena yra vandenilis;

R^3 ir R^6 kiekviena yra nepriklausomai parinkta iš C_1-C_4 alkilo, C_1-C_4 haloalkilo, $-O-C_1-C_4$ alkilo ir CN; ir

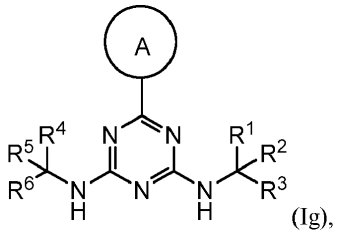
R^2 ir R^5 kiekviena yra $-(C_1-C_6$ alkil), kur:

alkilo liekana, esanti R^2 ir R^5, pasirinktinai yra pakeista vienu arba daugiau iš -OH, $-O(C_1-C_4$ alkil), $-CO_2H$ arba halogeno; ir bet kuri galinė metilo liekana, esanti R^2 ir R^5, pasirinktinai yra pakeista $-CH_2OH$, CF_3, $-CH_2F$, $-CH_2Cl$, $C(O)CH_3$, $C(O)CF_3$, CN arba CO_2H; arba

b) R^1 ir R^4 kiekviena yra nepriklausomai parinkta iš C_1-C_4 alkilo ir C_1-C_4 haloalkilo ir R^2 ir R^5 kiekviena yra $-(C_1-C_6$ alkil).

9. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba hidratas pagal 1 punktą, kur R^3 ir R^6 abi yra vandeniliai, R^1 ir R^4 kiekviena yra nepriklausomai parinkta iš C_1-C_4 alkilo ir C_1-C_4 haloalkilo, ir R^2 ir R^5 kiekviena yra $-(C_1-C_6$ alkil).

10. (Ig) formulės junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba hidratas, kur:



(Ig),

žiedas A yra pasirinktinai pakeistas 5-6-naris monociklinis arilas arba monociklinis heteroarilas;

R^3 ir R^6 abi yra vandeniliai;

R^1 ir R^4 kiekviena yra nepriklausomai parinkta iš C_1-C_4 alkilo ir C_1-C_4 haloalkilo; ir

R^2 ir R^5 kiekviena yra $-(C_1-C_6$ alkil); arba

R^1 ir R^2 yra pasirinktinai paimtos kartu, siekiant sudaryti pasirinktinai pakeistą monociklinį karbociklilą; arba

R^4 ir R^5 yra pasirinktinai paimtos kartu, siekiant sudaryti pasirinktinai pakeistą monociklinį karbociklilą;

kur:

(i) žiedas A nėra pasirinktinai pakeistas triazolilas arba 3,5-dimetil-1H-pirazol-1-ilas,

(ii) kai R^1 ir R^2 yra pasirinktinai paimtos kartu, siekiant sudaryti nepakeistą cikloheksilą, ir R^4 ir R^5 yra pasirinktinai paimtos kartu, siekiant sudaryti nepakeistą cikloheksilą, tada A nėra dipakeistas 1-pirazolilas arba nepakeistas fenilas;

(iii) junginys nėra parinktas iš grupės:

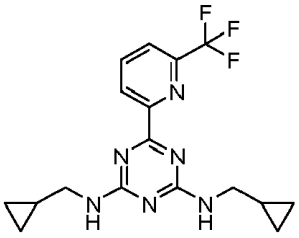
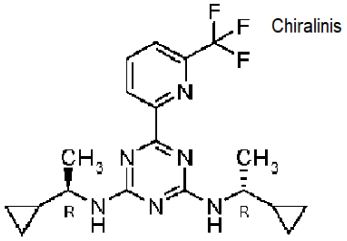
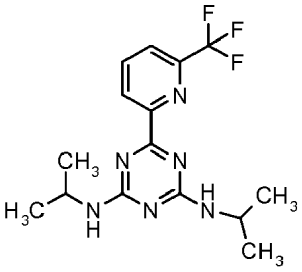
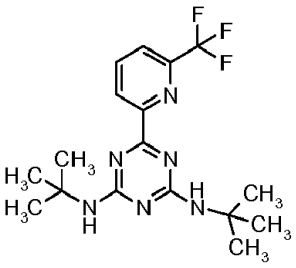
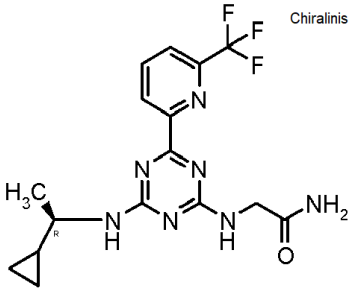
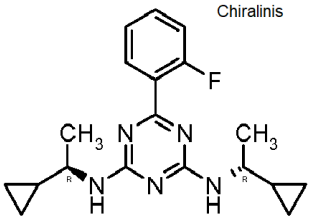
(1) 6-(1H-imidazol-1-il)-N2,N4-bis(1-metiletil)-1,3,5-triazin-2,4-diamino;

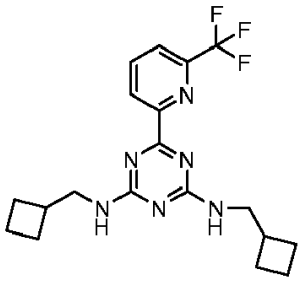
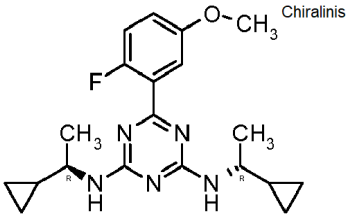
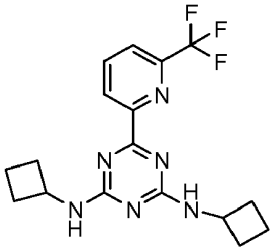
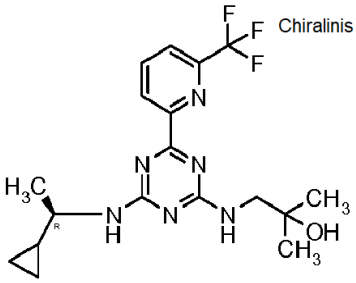
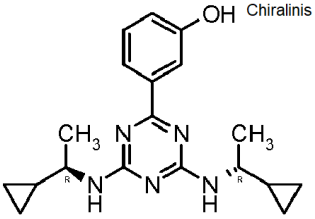
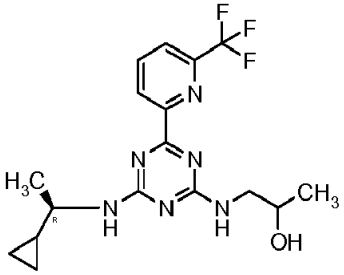
(2) N2,N4-bis(1-metilpropil)-6-fenil-1,3,5-triazin-2,4-diamin; arba

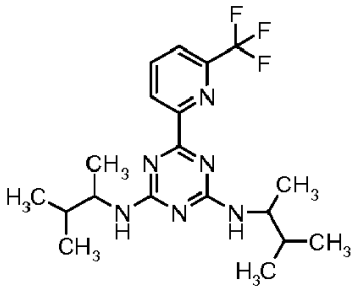
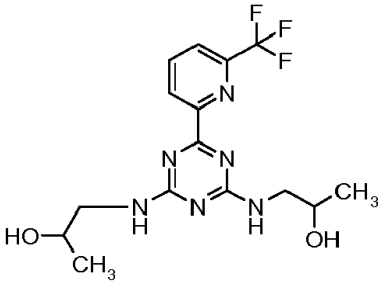
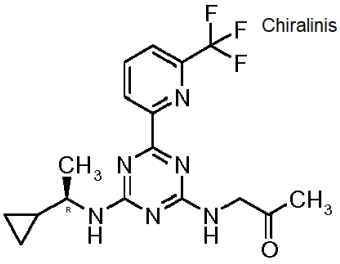
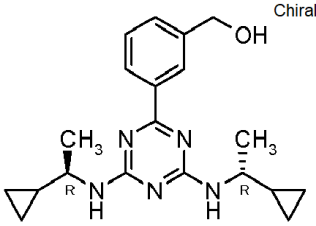
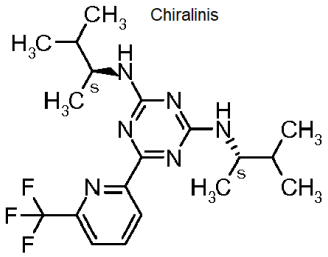
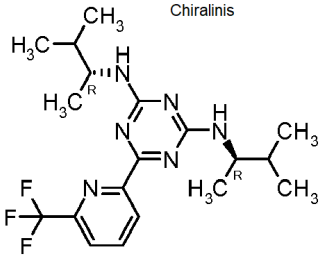
(3) 1,3,5-triazin-2,4-diamino, 6-(4-chlor-3,5-dimetil-1H-pirazol-1-il)-N2,N4-bis(1-metiletil)-.

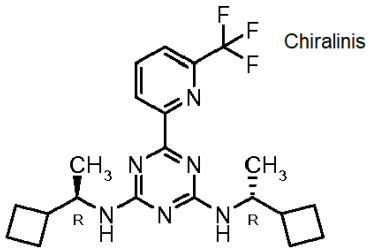
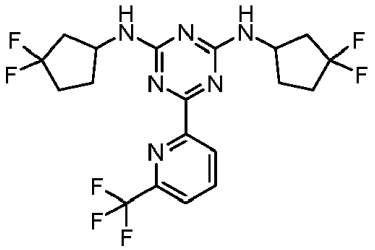
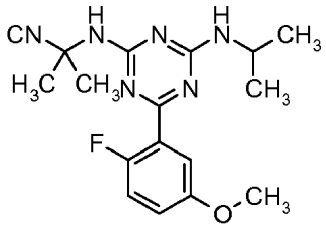
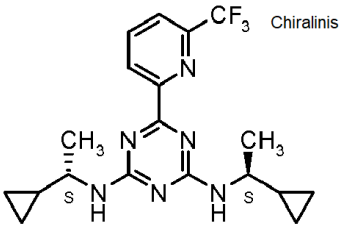
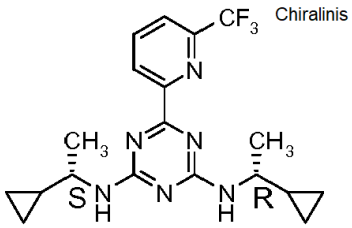
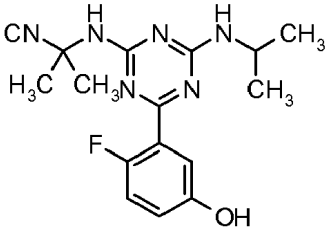
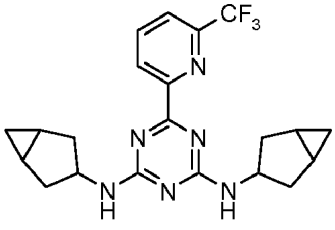
11. Junginys pagal 10 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba hidratas, kur žiedas A yra piridinilas, pasirinktinai pakeistas halogenu arba $-C_1-C_4$ haloalkilu.

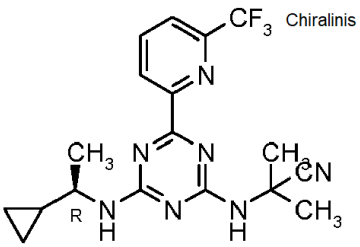
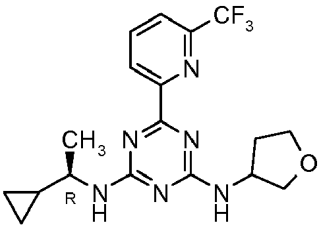
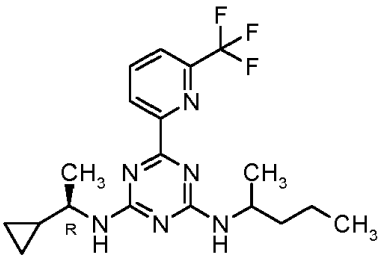
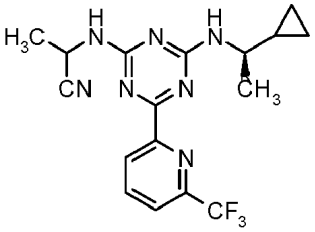
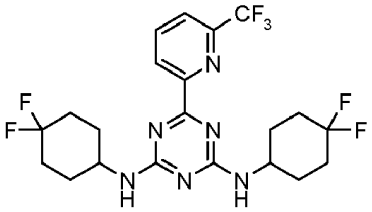
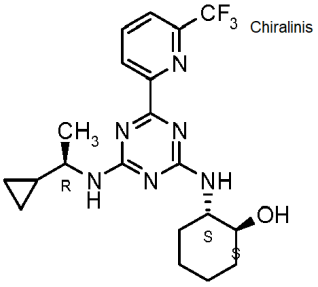
12. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba hidratas, parinktas iš grupės, susidedančios iš:

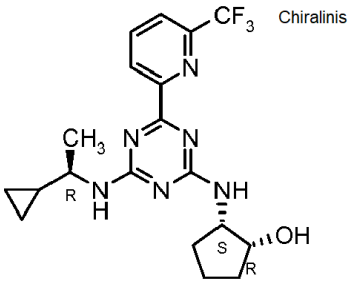
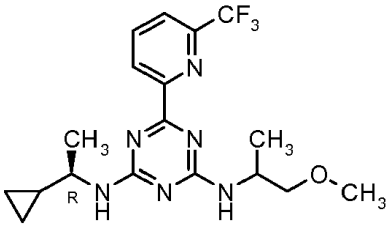
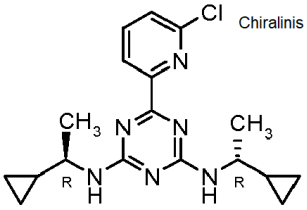
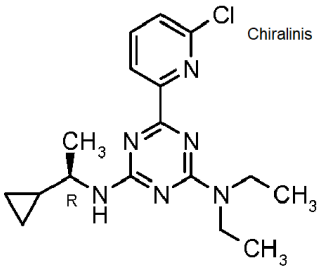
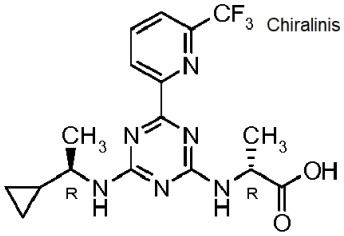
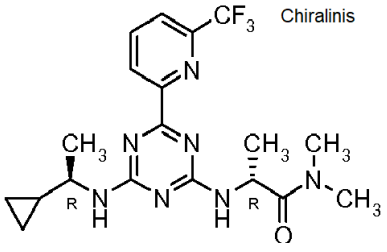
1	
2	 Chiralinis
3	
4	
5	 Chiralinis
6	 Chiralinis

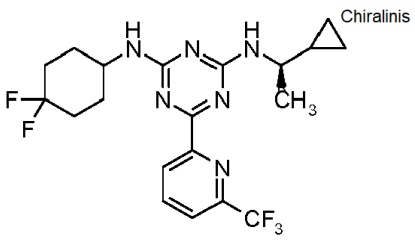
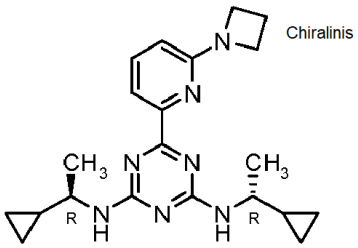
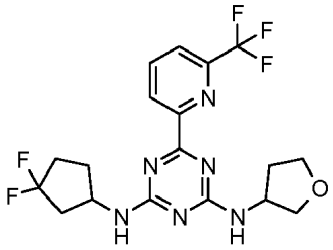
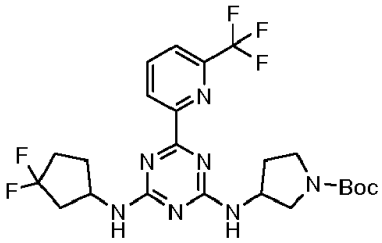
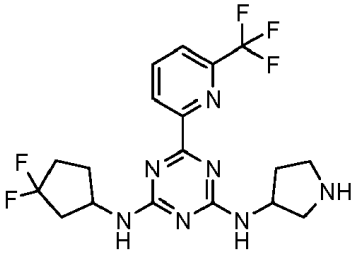
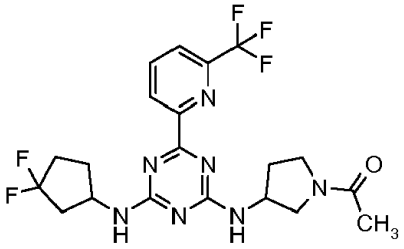
7	
8	 Chiralinis
9	
10	 Chiralinis
11	 Chiralinis
12	

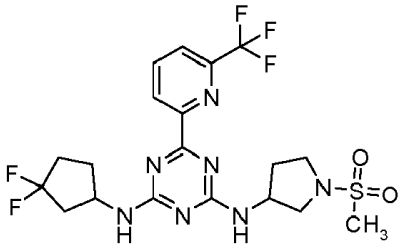
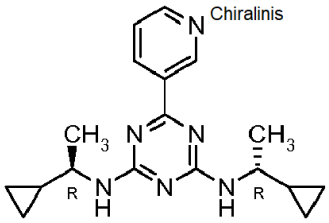
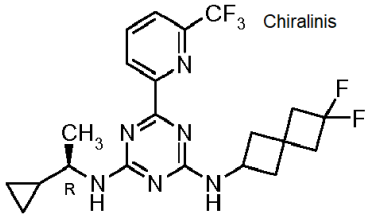
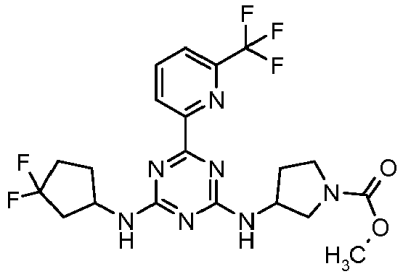
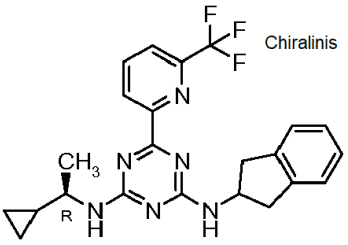
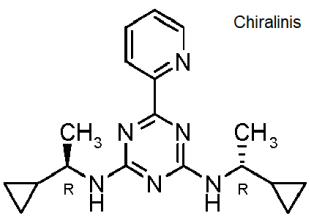
13	
14	
15	 Chiralinis
16	 Chiralinis
17	 Chiralinis
18	 Chiralinis

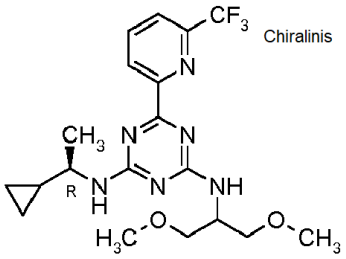
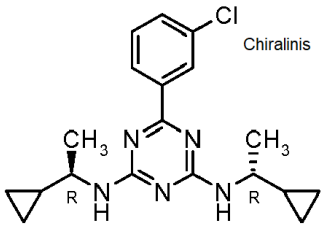
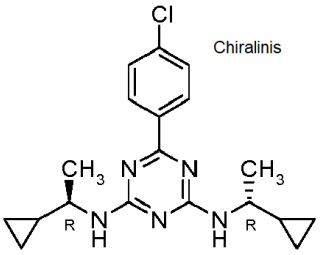
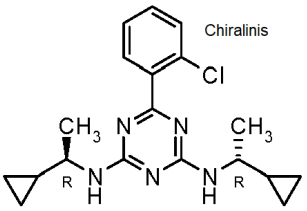
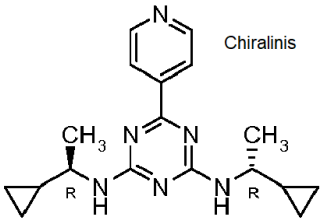
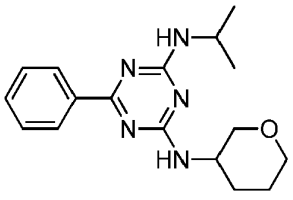
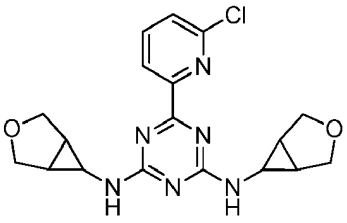
19	 Chiralinis
31	
32	
33	 Chiralinis
34	 Chiralinis
35	
36	

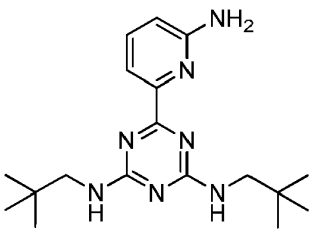
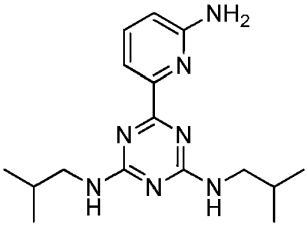
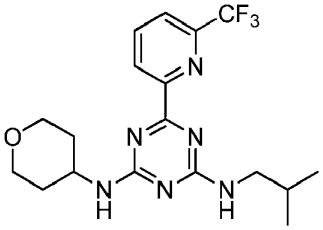
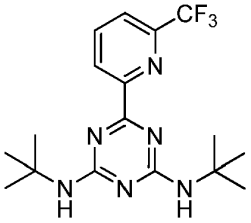
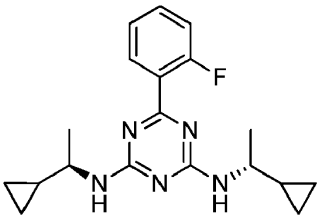
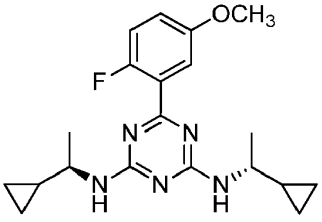
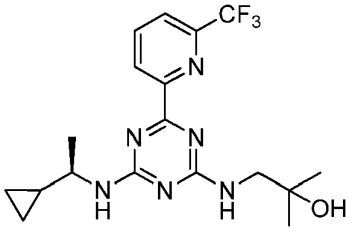
37	 Chiralinis
38	
39	
40	
41	
42	 Chiralinis

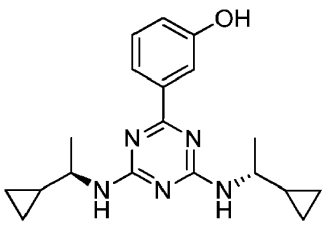
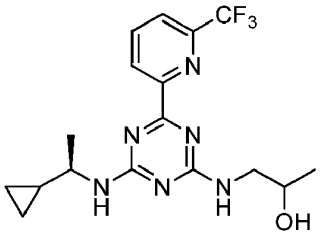
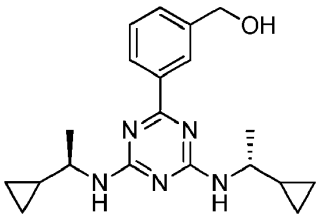
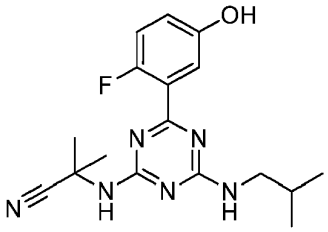
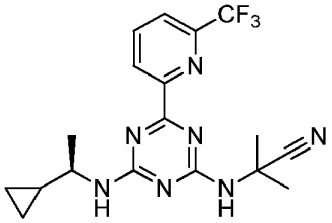
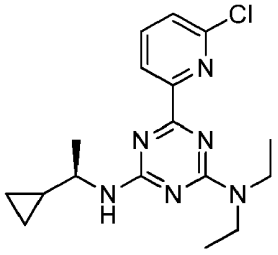
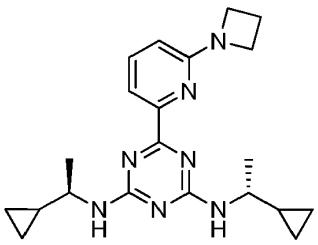
43	 Chiralinis
44	
45	 Chiralinis
46	 Chiralinis
47	 Chiralinis
48	 Chiralinis

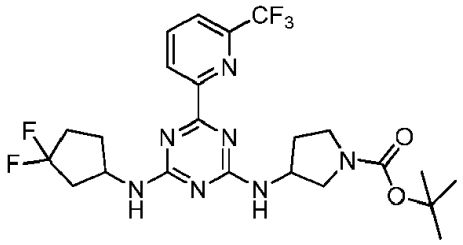
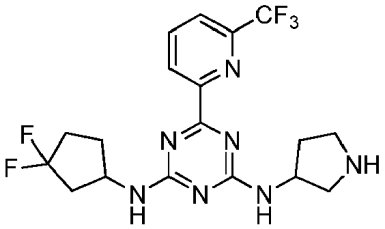
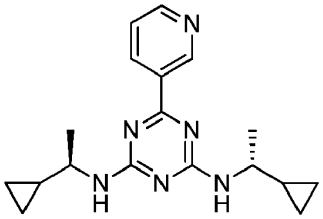
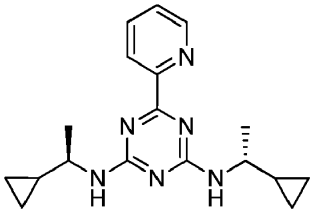
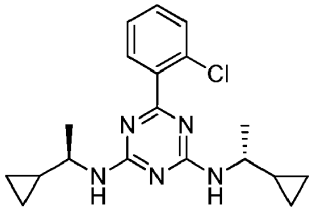
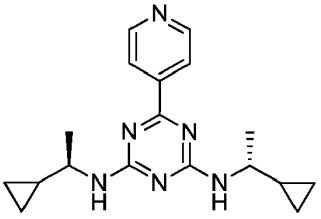
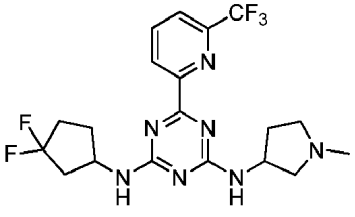
50	 Chiralinis
51	 Chiralinis
52	
53	
54	
55	

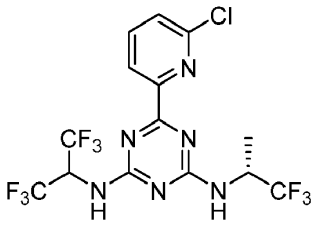
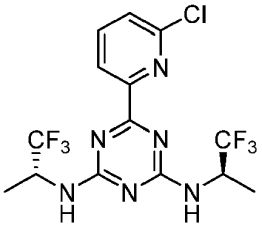
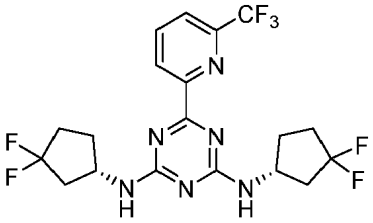
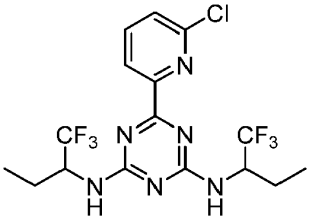
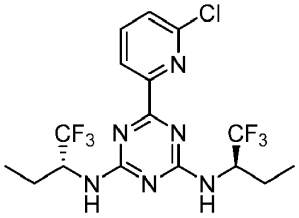
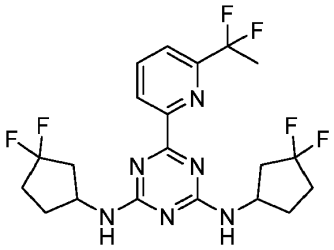
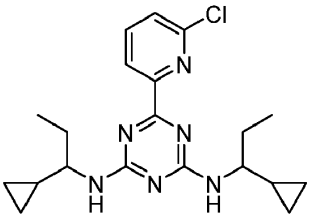
56	
57	 Chiralinis
58	 Chiralinis
59	
60	 Chiralinis
61	 Chiralinis

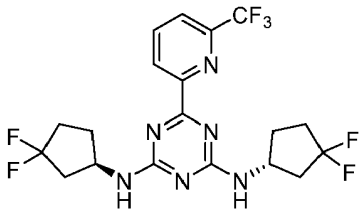
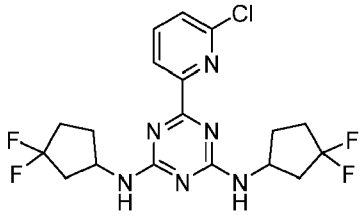
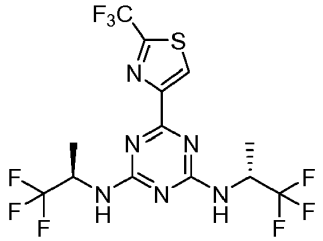
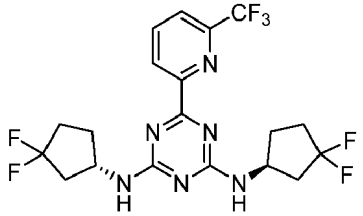
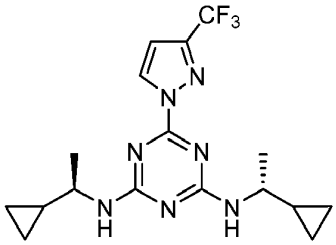
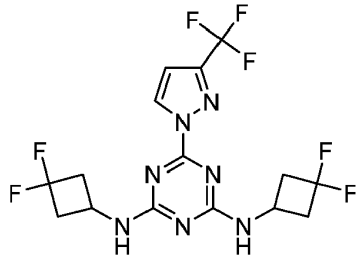
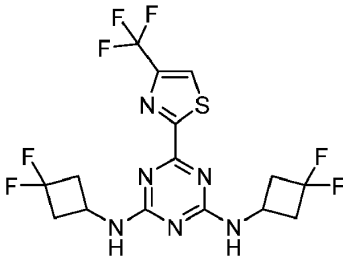
63	 Chiralinis
64	 Chiralinis
65	 Chiralinis
66	 Chiralinis
67	 Chiralinis
69	
72	

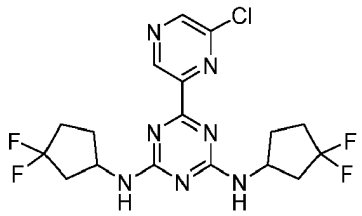
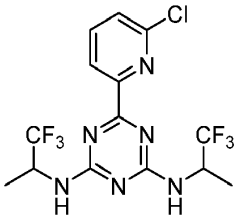
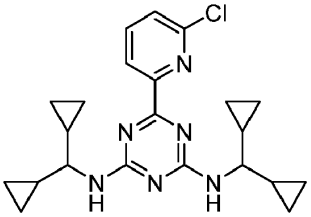
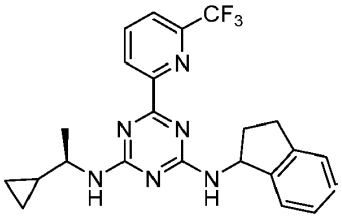
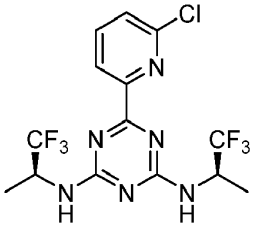
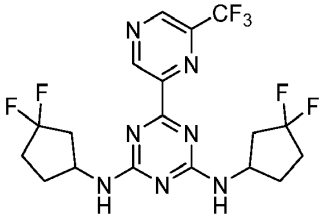
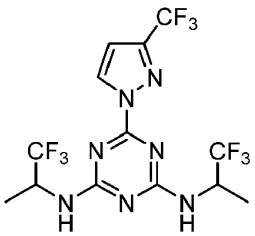
73	
74	
75	
76	
77	
78	
79	

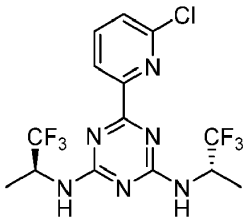
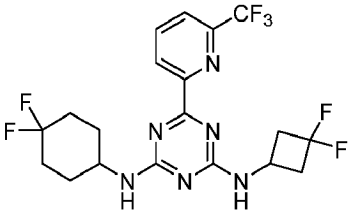
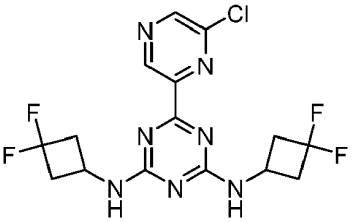
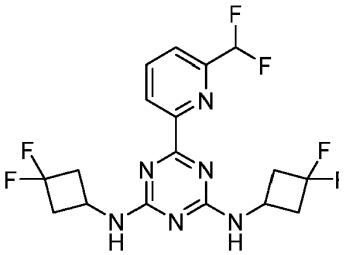
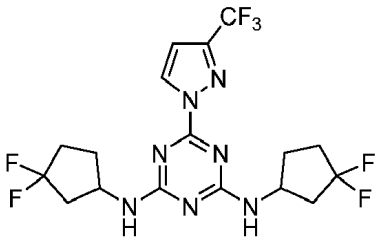
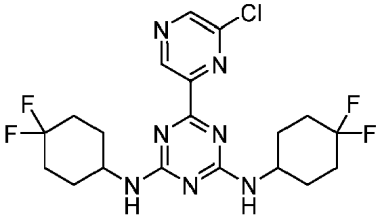
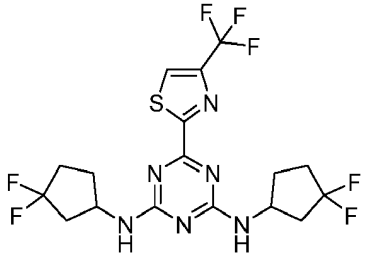
80	
81	
82	
86	
87	
88	
89	

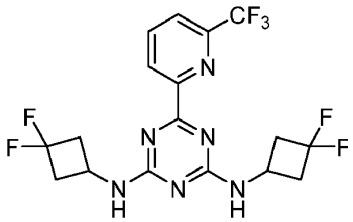
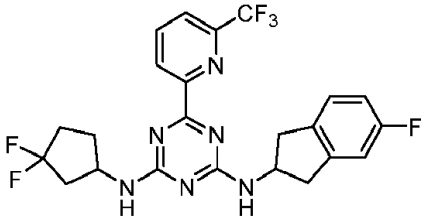
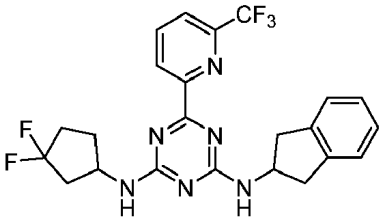
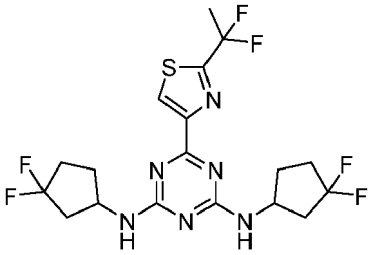
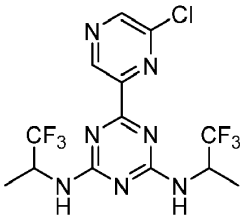
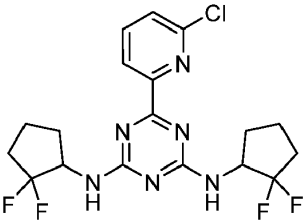
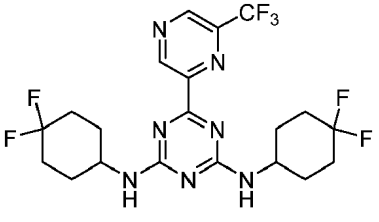
90	
91	
92	
93	
94	
95	
96	

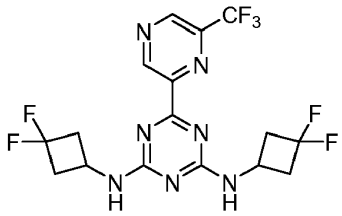
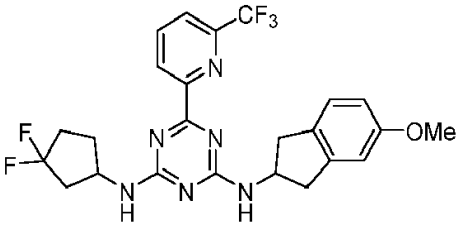
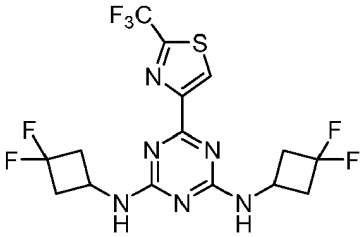
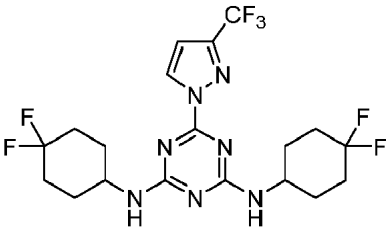
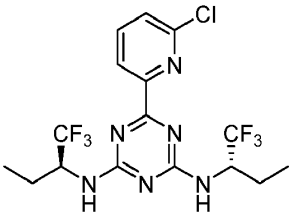
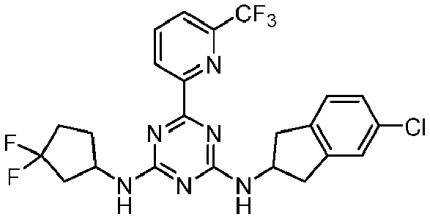
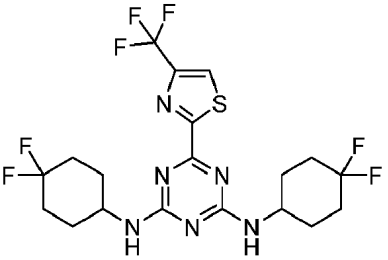
100	
101	
102	
103	
104	
105	
110	

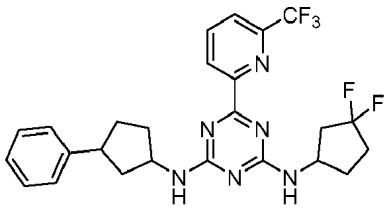
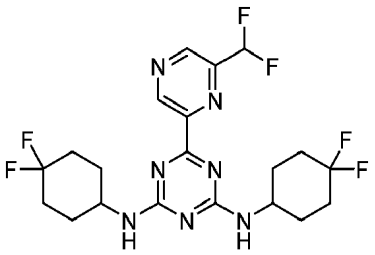
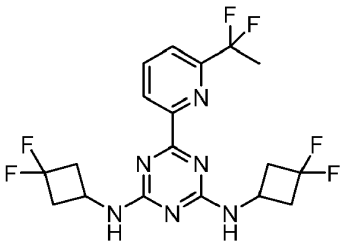
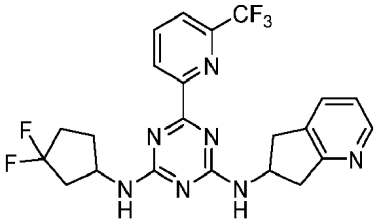
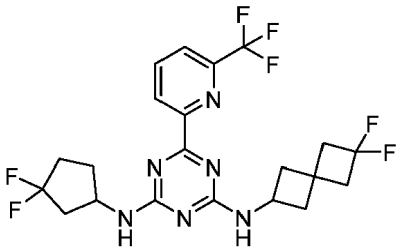
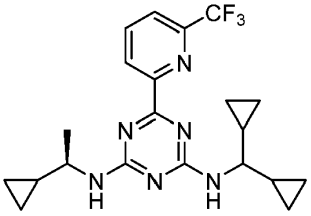
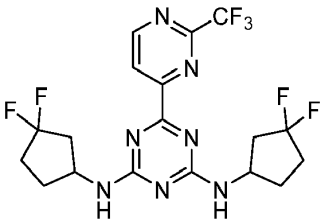
111	
113	
114	
118	
121	
126	
128	

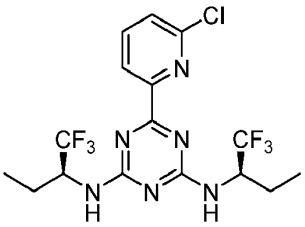
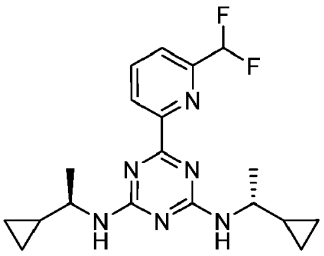
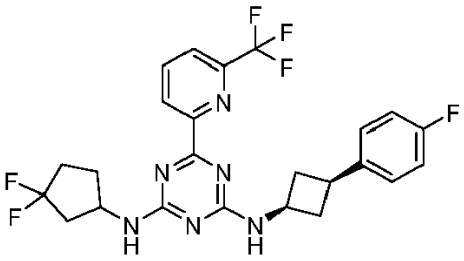
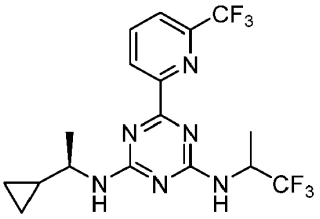
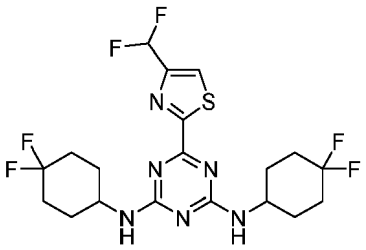
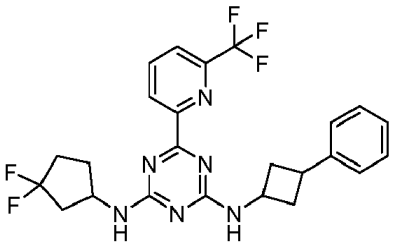
129	
130	
131	
135	
136	
138	
141	

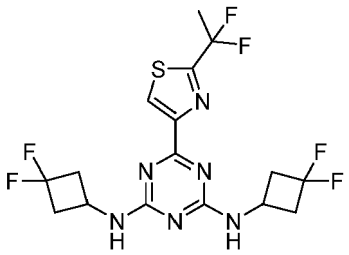
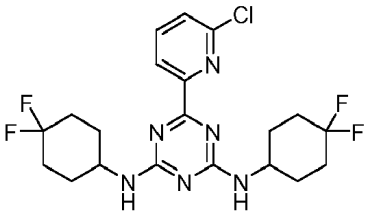
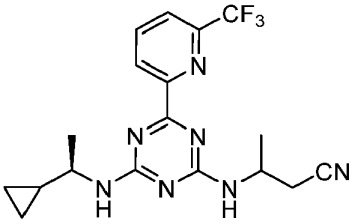
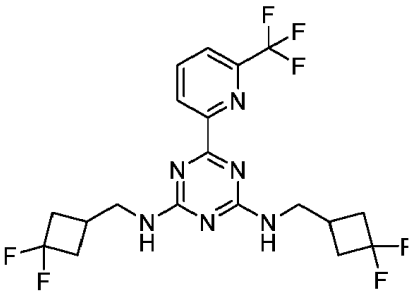
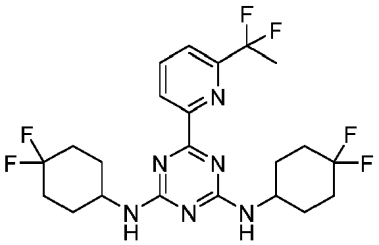
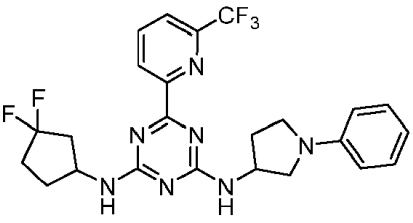
142	
143	
144	
145	
146	
147	
148	

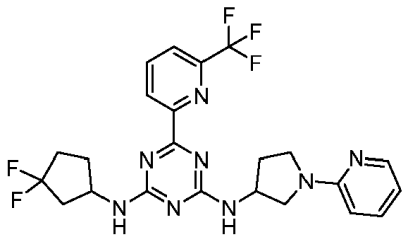
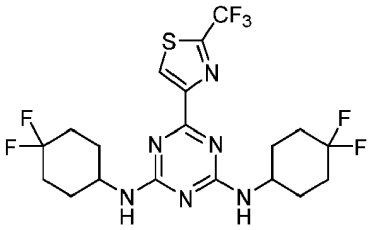
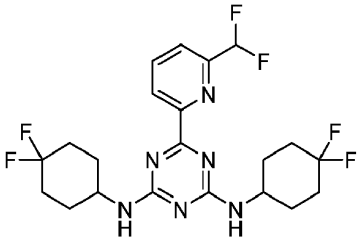
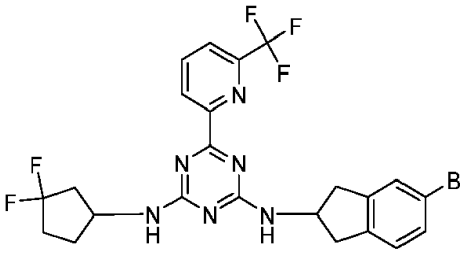
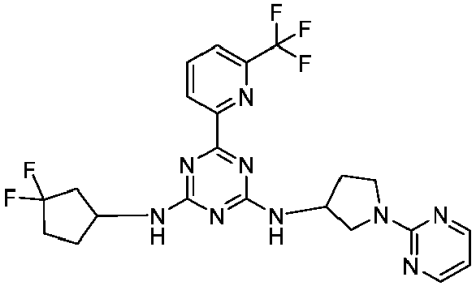
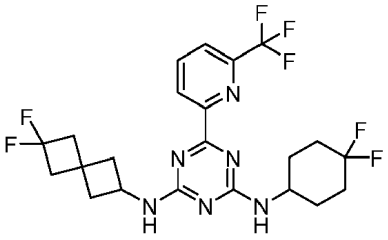
149	
150	
152	
155	
156	
157	
160	

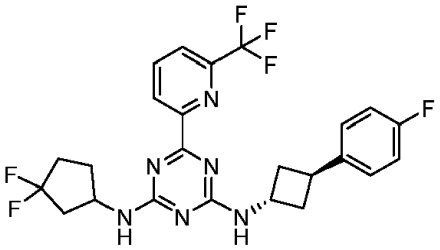
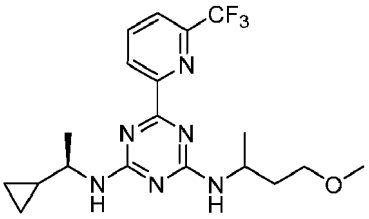
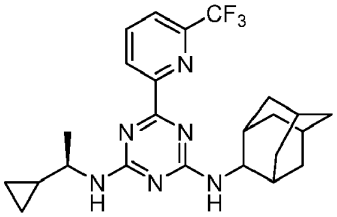
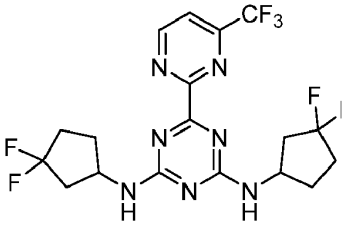
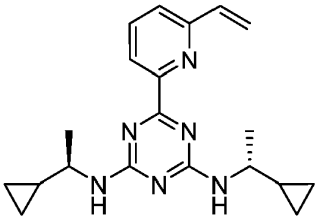
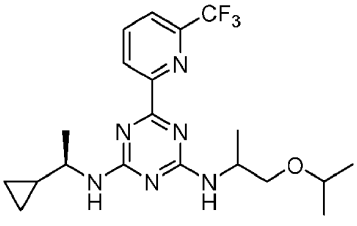
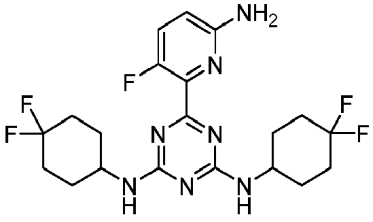
161	
166	
170	
176	
180	
182	
183	

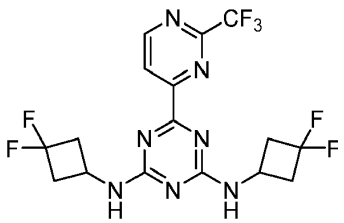
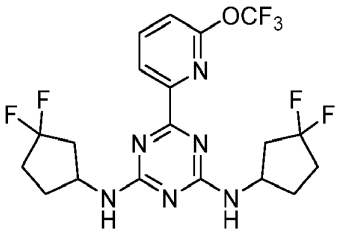
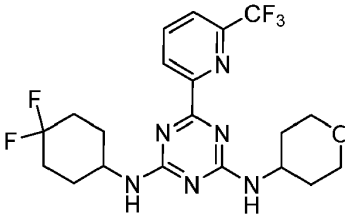
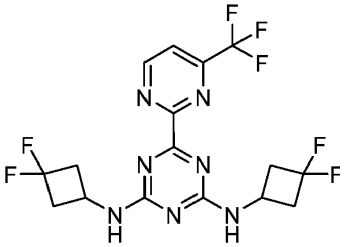
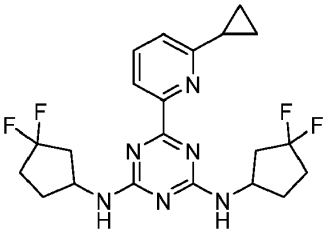
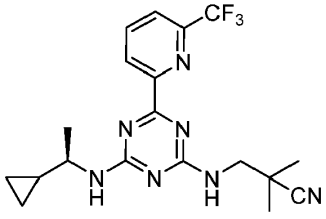
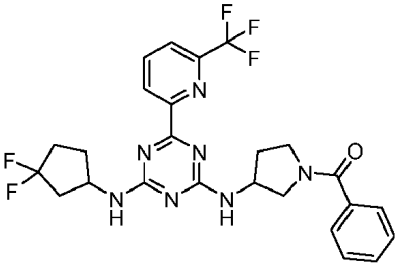
184	
186	
187	
188	
191	
193	
194	

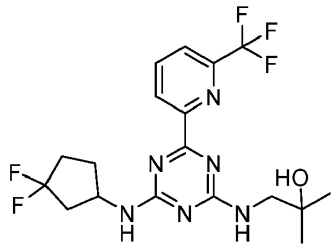
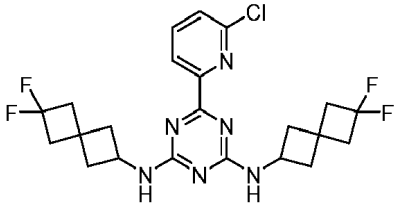
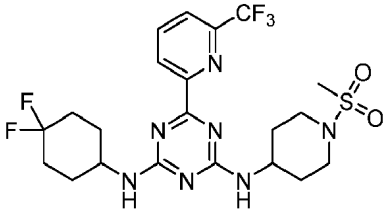
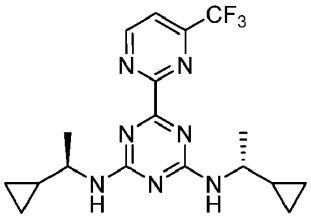
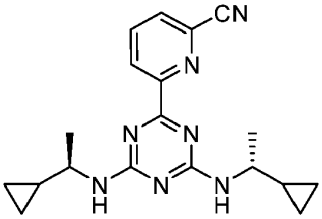
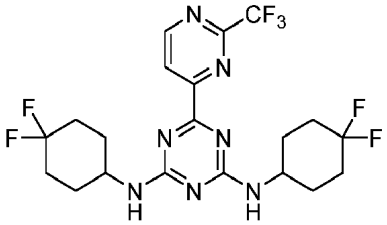
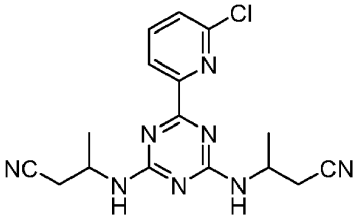
196	
198	
199	
203	
205	
208	

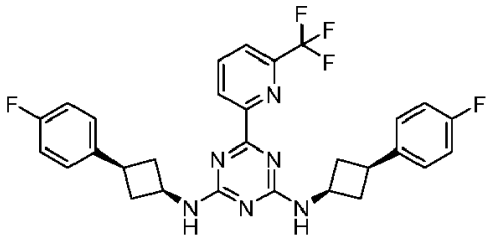
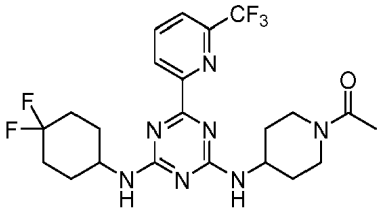
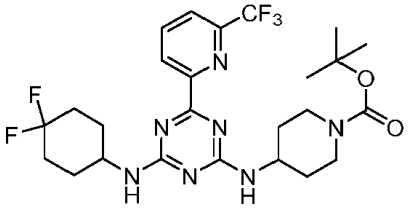
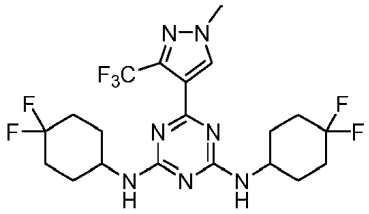
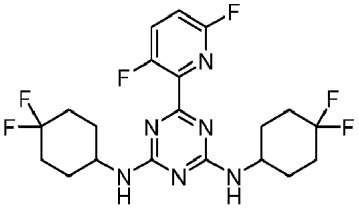
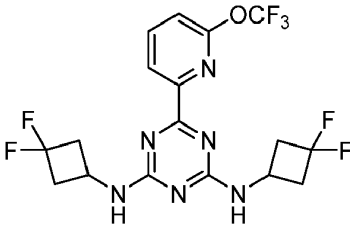
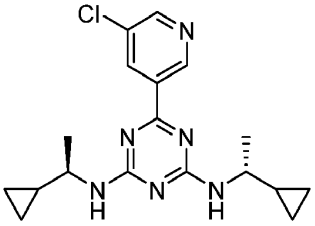
209	
212	
214	
216	
218	
219	

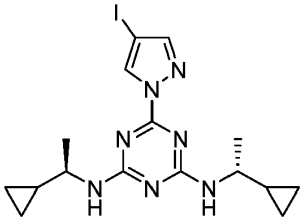
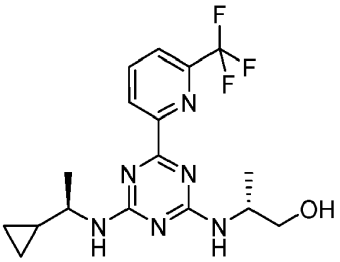
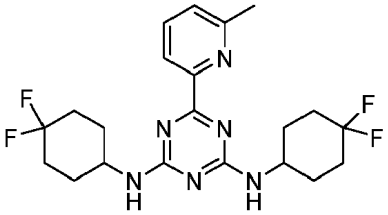
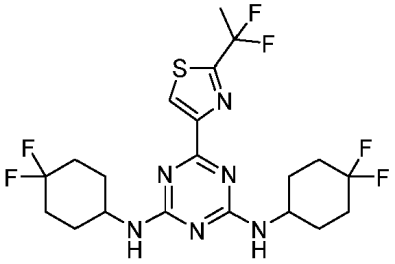
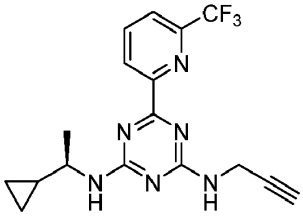
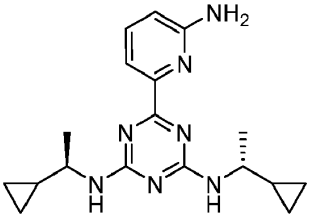
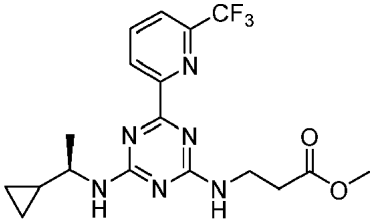
222	
223	
224	
225	
227	
228	

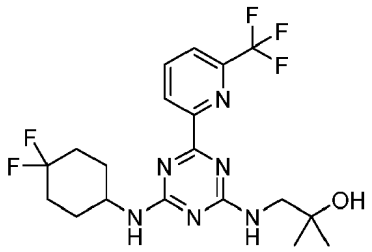
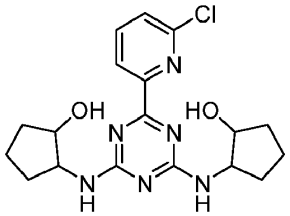
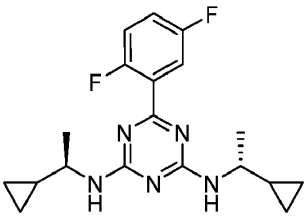
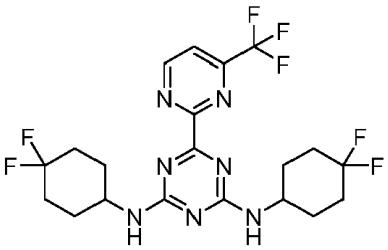
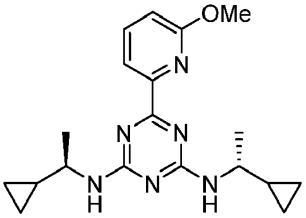
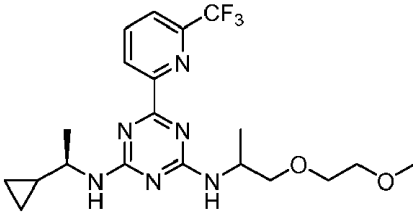
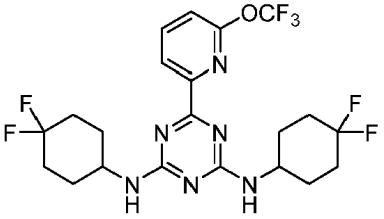
230	
233	
234	
237	
240	
241	
249	

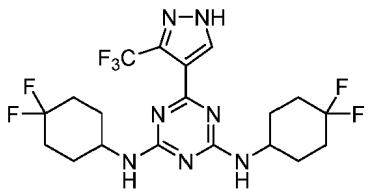
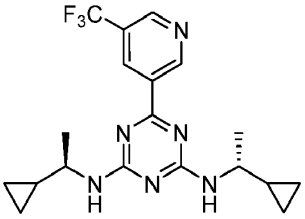
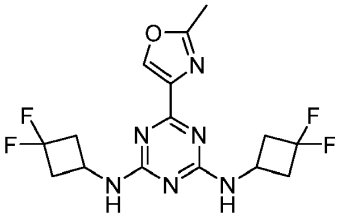
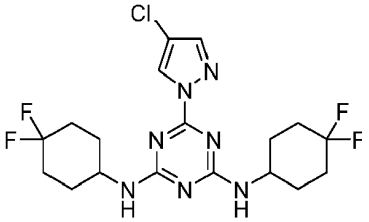
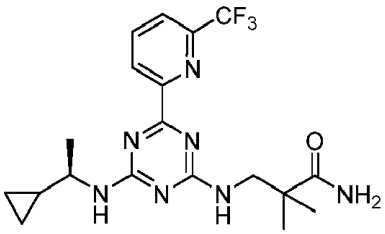
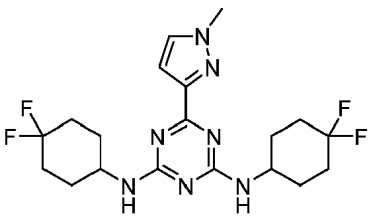
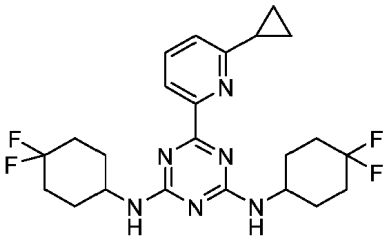
251	
252	
255	
256	
258	
262	
263	

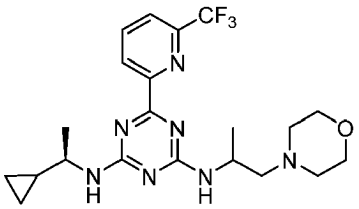
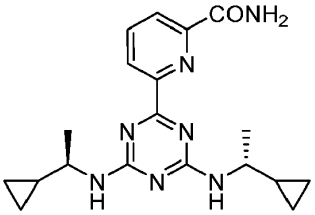
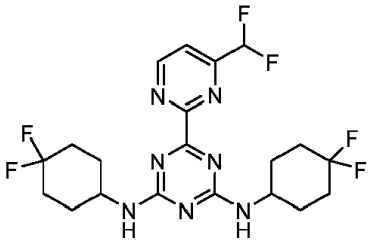
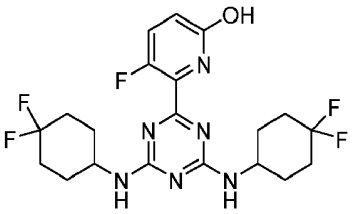
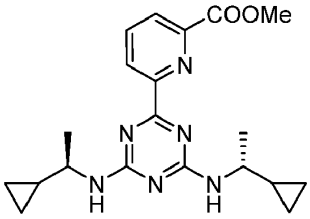
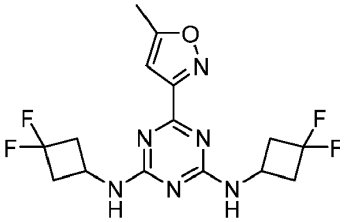
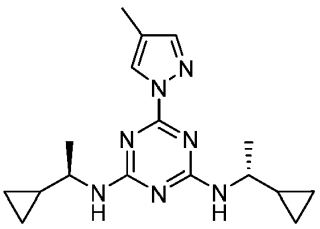
264	
265	
266	
268	
269	
270	
271	

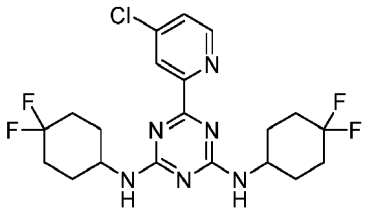
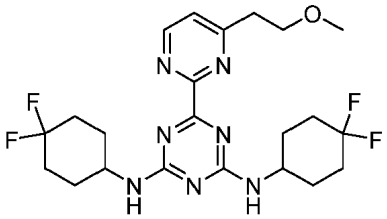
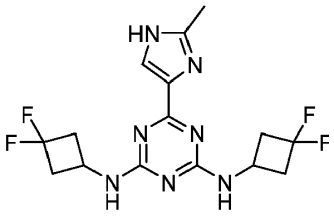
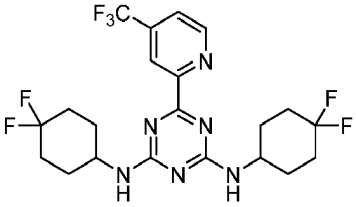
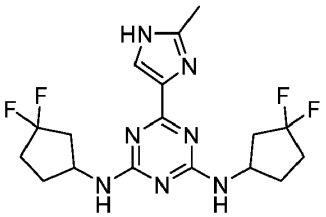
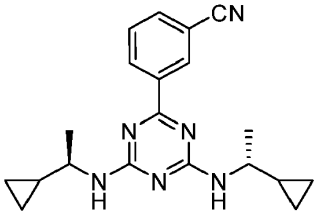
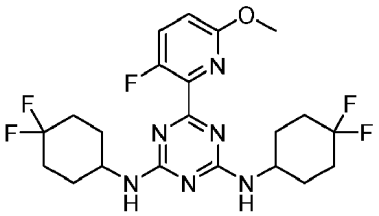
272	
273	
274	
275	
276	
277	
278	

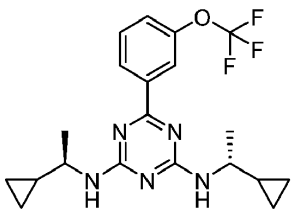
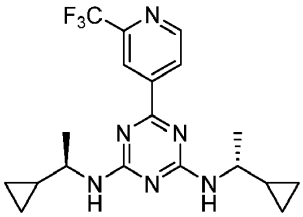
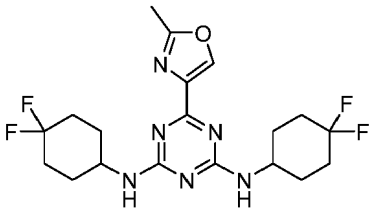
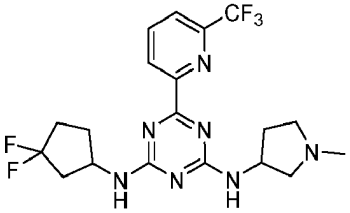
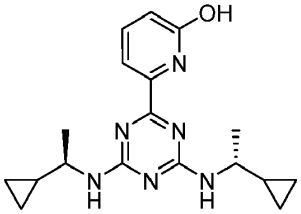
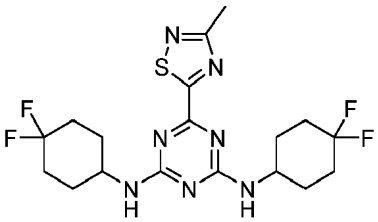
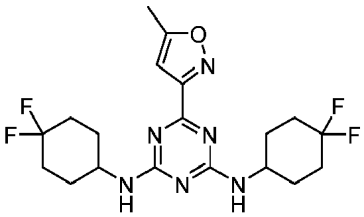
279	
281	
282	
283	
284	
285	
286	

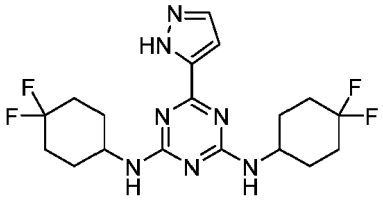
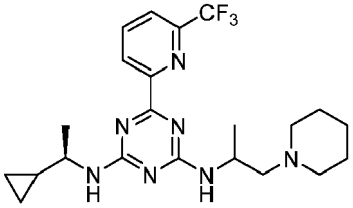
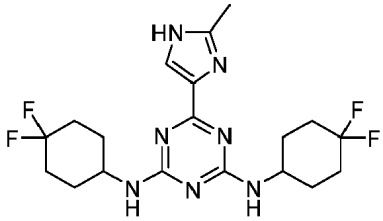
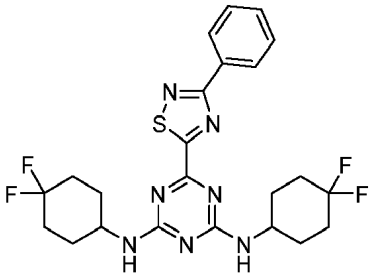
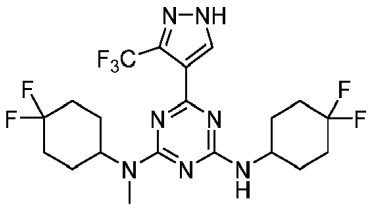
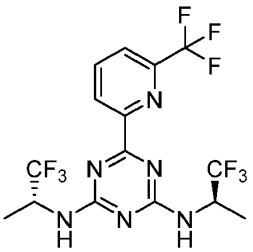
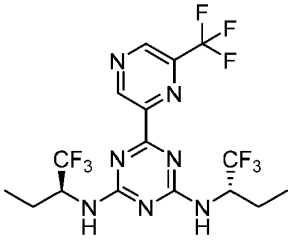
287	
290	
292	
293	
294	
295	
296	

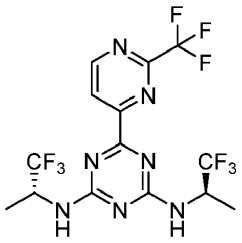
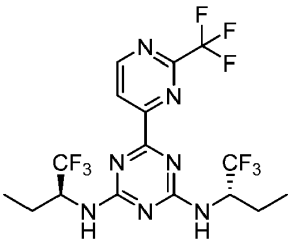
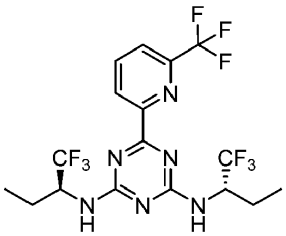
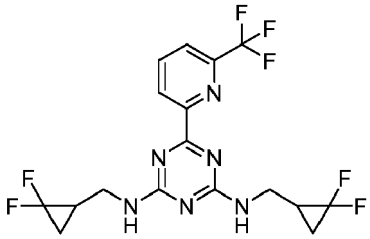
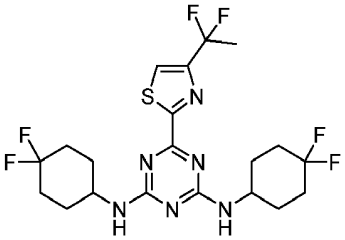
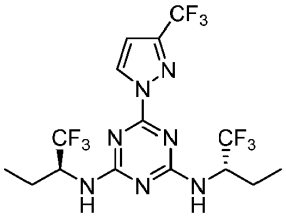
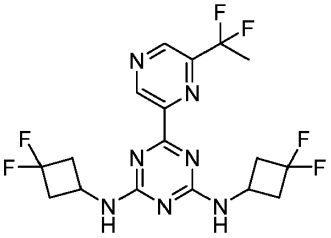
297	
300	
301	
302	
303	
304	
305	

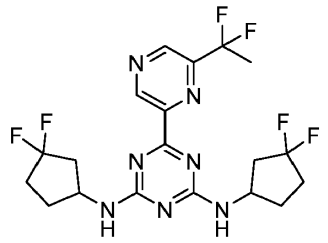
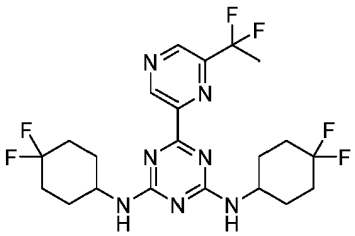
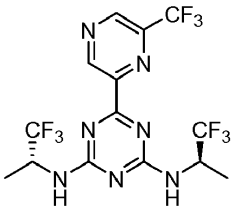
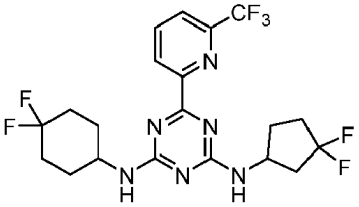
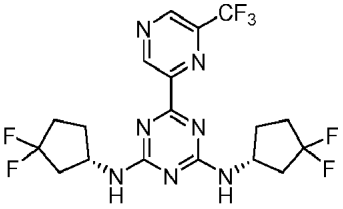
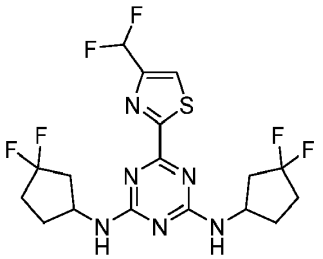
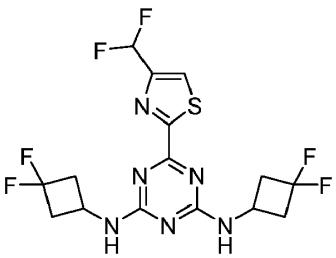
306	
307	
308	
309	
310	
311	
312	

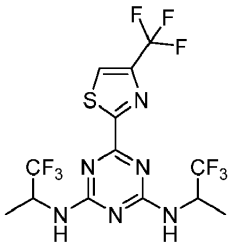
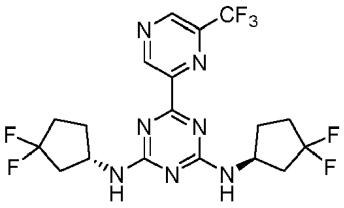
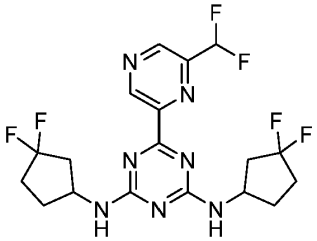
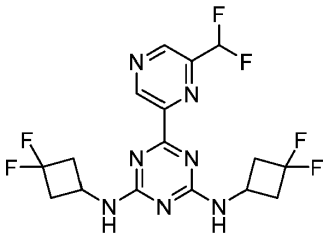
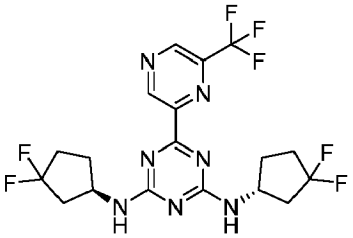
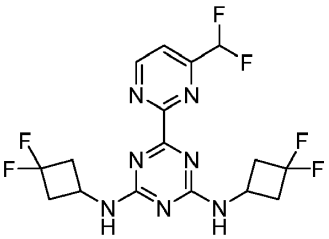
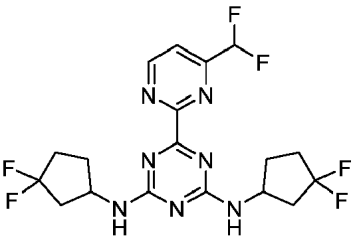
314	
315	
317	
318	
319	
320	
321	

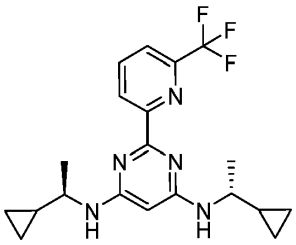
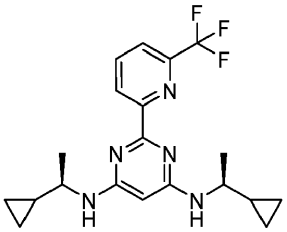
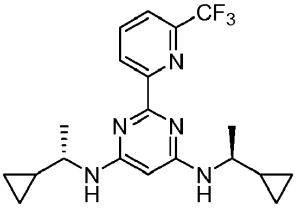
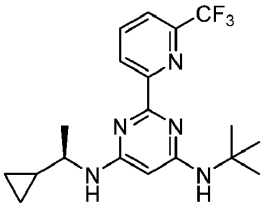
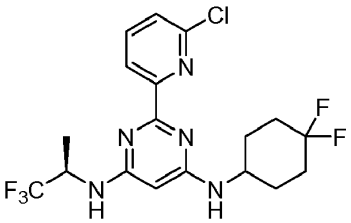
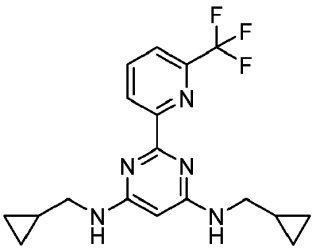
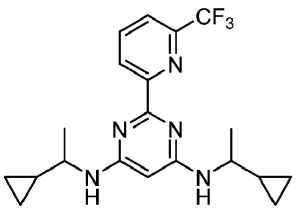
322	
323	
324	
326	
327	
328	
329	

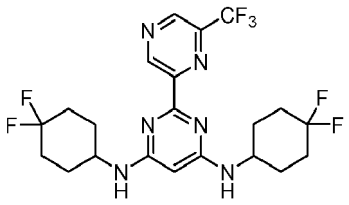
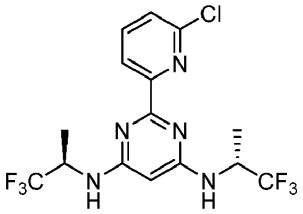
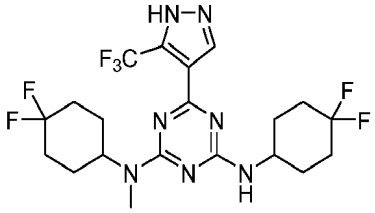
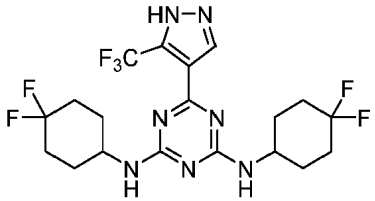
330	
331	
332	
333	
334	
335	
339	

344	
345	
346	
354	
357	
363	
366	

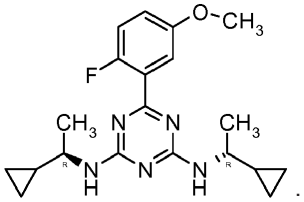
370	
374	
386	
395	
399	
402	
403	

404	
406	
408	
409	
410	
411	
412	

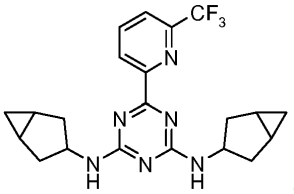
414	
415	
416	
417	
418	
419	
420	

421	
422	
423	
424	

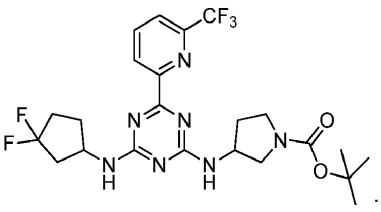
13. Junginys pagal 12 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba hidratas, kurio struktūra:



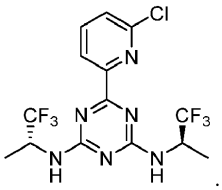
14. Junginys pagal 12 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba hidratas, kurio struktūra:



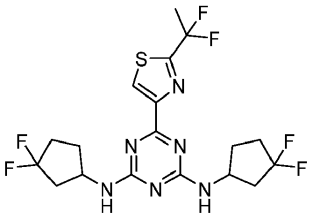
15. Junginys pagal 12 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba hidratas, kurio struktūra:



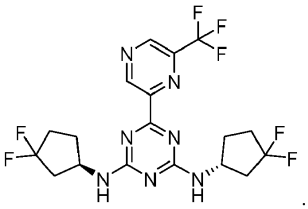
16. Junginys pagal 12 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba hidratas, kurio struktūra:



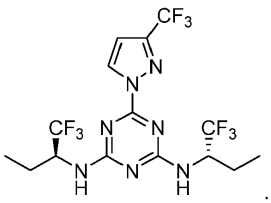
17. Junginys pagal 12 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba hidratas, kurio struktūra:



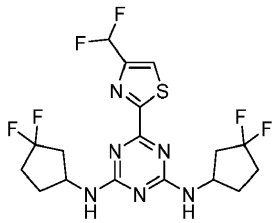
18. Junginys pagal 12 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba hidratas, kurio struktūra:



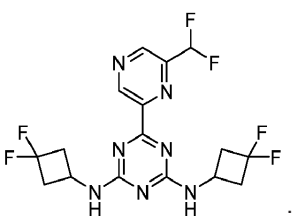
19. Junginys pagal 12 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba hidratas, kurio struktūra:



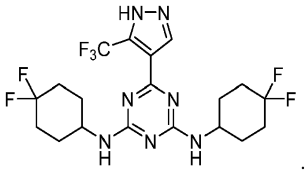
20. Junginys pagal 12 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba hidratas, kurio struktūra:



21. Junginys pagal 12 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba hidratas, kurio struktūra:

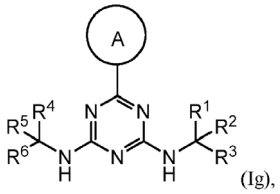


22. Junginys pagal 12 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba hidratas, kurio struktūra:



23. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską arba hidratą pagal bet kurį iš 1-9 arba 11-22 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

24. Farmacinė kompozicija, apimanti Ig formulės junginį arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską arba hidratą:



(Ig),

kur:

žiedas A yra pasirinktinai pakeistas 5-6-naris monociklinis arilas arba monociklinis heteroarilas;

R^3 ir R^6 abi yra vandeniliai;

R^1 ir R^4 kiekviena yra nepriklausomai parinkta iš C_1-C_4 alkilo ir C_1-C_4 haloalkilo; ir

R^2 ir R^5 kiekviena yra -(C_1-C_6 alkil); arba

R^1 ir R^2 yra pasirinktinai paimtos kartu, siekiant sudaryti pasirinktinai pakeistą monociklinį karbociklilą; arba

R^4 ir R^5 yra pasirinktinai paimtos kartu, siekiant sudaryti pasirinktinai pakeistą monociklinį karbociklilą;

kur:

(i) žiedas A nėra pasirinktinai pakeistas triazolilas arba 3,5-dimetil-1H-pirazol-1-ilas,

(ii) kai R^1 ir R^2 yra pasirinktinai paimtos kartu, siekiant sudaryti nepakeistą cikloheksilą, ir R^4 ir R^5 yra pasirinktinai paimtos kartu, siekiant sudaryti nepakeistą cikloheksilą, tada A nėra dipakeistas 1-pirazolilas arba nepakeistas fenilas;

(iii) junginys nėra parinktas iš grupės:

(1) 6-(1H-imidazol-1-il)-N2,N4-bis(1-metiletil)-1,3,5-triazin-2,4-diaminas; arba

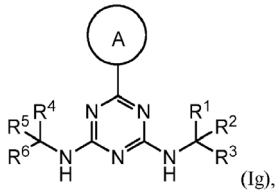
(2) N2,N4-bis(1-metilpropil)-6-fenil-1,3,5-triazin-2,4-diaminas;

ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

25. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 23-24 punktų, papildomai apimanti antrą terapinį agentą, tinkamą panaudoti vėžio gydymui.

26. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba hidratas arba farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1-9 arba 11-25 punktų, skirti panaudoti vėžio gydymo būdui, b e s i s k i r i a n t y s IDH1 mutacija, kur IDH1 mutacija duoda naują galimybę fermentui katalizuoti nuo NADF priklausančią α-ketoglutarato redukciją į *R*(-)-2-hidroksiglutaratą paciente.

27. Ig formulės junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba hidratas:



(Ig),

kur:

žiedas A yra pasirinktinai pakeistas 5-6-naris monociklinis arilas arba monociklinis heteroarilas;

R^3 ir R^6 abi yra vandeniliai;

R^1 ir R^4 kiekviena yra nepriklausomai parinkta iš C_1-C_4 alkilo ir C_1-C_4 haloalkilo; ir

R^2 ir R^5 kiekviena yra -(C_1-C_6 alkil); arba

R^1 ir R^2 yra pasirinktinai paimtos kartu, siekiant sudaryti pasirinktinai pakeistą monociklinį karbociklilą; arba

R^4 ir R^5 yra pasirinktinai paimtos kartu, siekiant sudaryti pasirinktinai pakeistą monociklinį karbociklilą;

kur:

(i) žiedas A nėra pasirinktinai pakeistas triazolilas arba 3,5-dimetil-1H-pirazol-1-ilas,

(ii) kai R^1 ir R^2 yra pasirinktinai paimtos kartu, siekiant sudaryti nepakeistą cikloheksilą, ir R^4 ir R^5 yra pasirinktinai paimtos kartu, siekiant sudaryti nepakeistą cikloheksilą, tada A nėra dipakeistas 1-pirazolilas arba nepakeistas fenilas;

(iii) junginys nėra parinktas iš grupės:

(1) 6-(1H-imidazol-1-il)-N2,N4-bis(1-metiletil)-1,3,5-triazin-2,4-diamino; arba

(2) N2,N4-bis(1-metilpropil)-6-fenil-1,3,5-triazin-2,4-diamino;

skirtas panaudoti vėžio gydymo būdui, b e s i s k i r i a n t i s IDH1 mutacija, kur IDH1 mutacija duoda naują galimybę fermentui katalizuoti nuo NADF priklausančią α-ketoglutarato redukciją į *R*(-)-2-hidroksiglutaratą paciente.

28. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba hidratas arba farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 26-27 punktų, kur IDH1 mutacija yra IDH1 R132H arba R132C mutacija; ir/arba kur vėžys yra parinktas iš gliomos (glioblastomos), ūmios mielogeninės leukemijos, sarkomos, melanomos, nesmulkialąstelinio plaučių vėžio (NSCLC), cholangiokarcinomos, chondrosarkomos, mielodisplazinių sindromų (MDS), mieloproliferacinės neoplazmos (MPN), gaubtinės žarnos vėžio, arba angio-imunoblastinės neHodžkino limfomos (NHL) paciente, geriau kur vėžys yra glioma.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 277/28*** (2006.01)
C07D 417/14 (2006.01)
A61K 31/427 (2006.01)
A61P 31/12 (2006.01)

(11) **3150586**

(13) T

(96) 16180589.0

(96) 2008-02-22

(97) 2017-04-05

(97) 2020-01-08

(30) 903228 P, 2007-02-23, US
958716 P, 2007-07-06, US

(72) Desai, Manoj, C., US
Hong, Allen, Y., US
Hui, Hon, C., US
Liu, Hongtao, US
Vivian, Randall, W., US
Xu, Lianhong, US

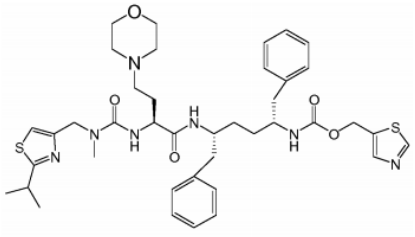
(73) Gilead Sciences, Inc., Foster City, CA 94404, US

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

(54) Terapinių agentų farmakokinetinių savybių moduliatoriai

Apibrėžties punktai: 2, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė IIBb



(IIBb)

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba solvatas derinyje su vienu arba daugiau papildomų terapinių agentų, parinktų iš grupės, susidedančios iš ŽIV protеazę inhibuojančių junginių, ŽIV atvirkštinės transkriptazės nenukleozidinių inhibitorių, ŽIV atvirkštinės transkriptazės nukleozidinių inhibitorių, ŽIV atvirkštinės transkriptazės nukleotidinių inhibitorių, ŽIV integrazės inhibitorių, gp41 inhibitorių, CXCR4 inhibitorių, gp120 inhibitorių, G6PD ir NADH oksidazės inhibitorių, CCR5 inhibitorių, kitų vaistų, skirtų ŽIV gydymui ir jų mišinių,
skirtas panaudoti ŽIV infekcijos gydymui.

2. Derinys, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, apimantis daugiau negu vieną papildomą terapinį agentą, parinktą iš grupės, susidedančios iš amprenaviro, atazanaviro, fosamprenaviro, indinaviro, lopinaviro, ritonaviro, nelfinaviro, sakvinaviro, tipranaviro, brekanaviro, darunaviro, TMC-126, TMC-114, mozenaviro (DMP-450), JE-2147 (AG1776), L-756423, RO0334649, KNI-272, DPC681, DPC-684, GW640385X, DG17, PPL-100, DG35, AG 1859, kapravirino, emivirino, delaviridino, efavirenzo, nevirapino, (+) kalanolido A, etravirino, GW5634, DPC-083, DPC-961, DPC-963, MIV-150, TMC-120, TMC-278 (rilpivireno), efavirenzo, BILR 355 BS, VRX 840773, UK-453061, RDEA806, zidovudino, emtricitabino, didanozino, stavudino, zalcitabino, lamivudino, abakaviro, amdoksoviro, elvucitabino, alovudino, MIV-210, raciviro (±-FTC), D-d4FC, fosfazido, fozivudino tidoksilo, apricitibino (AVX754), amdoksoviro, KP-1461, fosalvudino tidoksilo (ankstesnis HDP 99.0003), kurkumino, kurkumino darinių, cikorijos rūgšties, cikorijos rūgšties darinių, 3,5-dikafeoilchino rūgšties, 3,5- dikafeoilchino rūgšties darinių, aurino trikarboksirūgšties, aurino trikarboksirūgšties darinių, kofeino rūgšties feniletilo esterio, kofeino rūgšties feniletilo esterio darinių, tirfostino, tirfostino darinių, kvercetino, kvercetino darinių, S-1360, zinteviro (AR-177), L-870812, L-870810, MK-0518 (raltegraviro), BMS-538158, GSK364735C, BMS-707035, MK-2048, BA 011, enfuvirtido, sifuvirtido, FB006M, TRI-1144, AMD-070, įėjimo inhibitoriaus, SP01A, BMS-488043, BlockAide/CR, G6PD ir NADH oksidazės inhibitoriaus, imunitino, aplaviroko, vikriviroko, maraviroko, PRO140, INCB15050, PF-232798 (Pfizer), CCR5mAb004, BAS-100, SPI-452, REP 9, SP-01A, TNX-355, DES6, ODN93, ODN-112, VGV-1, PA-457 (bevirimato), ampligeno, HRG214, citolino, VGX-410, KD-247, AMZ 0026, CYT 99007A221 HIV, DEBIO-025, BAY 50-4798, MDX010 (ipilimumabo), PBS 119, ALG 889 ir PA-1050040 (PA-040).

---

(51) Int.Cl. ***C07D 401/14*** (2006.01)
C07D 405/14 (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
C07D 403/14 (2006.01)
C07D 417/14 (2006.01)
A61K 31/4545 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)
A61K 31/541 (2006.01)
A61K 31/55 (2006.01)
A61P 19/02 (2006.01)
A61P 13/02 (2006.01)
A61P 43/00 (2006.01)
C07D 451/14 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)

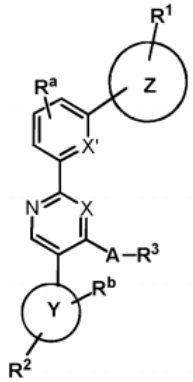
(11) **3221306**
(13) T
(96) 15801650.1
(96) 2015-11-19
(97) 2017-09-27
(97) 2019-11-13
(86) PCT/US2015/061463
(86) 2015-11-19
(87) WO 2016/081679
(87) 2016-05-26
(30) 201462082231 P, 2014-11-20, US
(72) JORAND-LEBRUN, Catherine, US
JONES, Reinaldo, US
WON, Annie Cho, US
NGUYEN, Ngan, US

JOHNSON, Theresa L., US
DESELM, Lizbeth Celeste, US
PANDA, Kausik, IN
(73) Merck Patent GmbH, 64293 Darmstadt, DE
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Heteroarilo junginiai, kaip IRAK inhibitoriai ir jų panaudojimas

Apibrėžties punktai: 19, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė I



I

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:

X yra CR arba N;

A yra O, S, SO_2, SO, -NRC(O), -$NRSO_2$, arba N(R); arba A nėra;

R^3 yra H, C_{1-6} alifatinis, C_{3-10} arilas, 3-8-naris prisotintas arba dalinai neprisotintas karbociklinis žiedas, arba 3-7-naris heterociklinis žiedas, turintis 1-4 heteroatomus, nepriklausomai parinktus iš azoto, deguonies arba sieros;

kiekvienas iš kurių yra pasirinktinai pakeistas; arba R^3 yra halogenas, - halogenalkilas, -OR, -SR, -CN, -NO_2, -SO_2R, -SOR, -C(O)R, -CO_2R, -C(O)N(R)$_2$, -NRC(O)R, -NRC(O)N(R)$_2$, -$NRSO_2$R, arba -N(R)$_2$; arba

jeigu A yra -NRC(O), -$NRSO_2$, arba N(R); tuomet R ir R^3, kartu su atomais prie kurių kiekvienas yra prijungtas, gali sudaryti 3-7-narį heterociklinį žiedą, turintį 1-4 heteroatomus, nepriklausomai parinktus iš azoto, deguonies arba sieros, arba 5-6-narį monociklinį heteroarilo žiedą, turintį 1-4 heteroatomus, nepriklausomai parinktus iš azoto, deguonies arba sieros; kiekvienas iš kurių yra nepriklausomai pakeistas;

X’ yra CR arba N;

žiedas Z yra 3-7-naris heterociklinis žiedas, turintis 1-4 heteroatomus, nepriklausomai parinktus iš azoto, deguonies arba sieros, arba 5-6-naris monociklinis heteroarilo žiedas, turintis 1-4 heteroatomus, nepriklausomai parinktus iš azoto, deguonies arba sieros; kiekvienas iš kurių yra nepriklausomai pakeistas;

R^1 yra -R, halogenas, -halogenalkilas, -OR, -SR, -CN, -NO_2, -SO_2R, -SOR, -C(O)R, -CO_2R, -C(O)N(R)$_2$, -NRC(O)R, -NRC(O)N(R)$_2$, -$NRSO_2$R arba -N(R)$_2$;

R^a nėra, -R, halogenas, -halogenalkilas, -OR, -SR, -CN, -NO_2, -SO_2R, -SOR, -C(O)R, -CO_2R, -C(O)N(R)$_2$, -NRC(O)R, -NRC(O)N(R)$_2$, -$NRSO_2$R arba -N(R)$_2$;

žiedas Y yra pasirinktinai pakeistas piridilas, pirazolas arba tiadiazolas;

R^2 yra -R, halogenas, -halogenalkilas, -OR, -SR, -CN, -NO_2, -SO_2R, -SOR, -C(O)R, -CO_2R, -C(O)N(R)2, -NRC(O)R, -NRC(O)N(R)$_2$, -$NRSO_2$R arba -N(R)$_2$;

R^b nėra, -R, halogenas, -halogenalkilas, -OR, -SR, -CN, -NO_2, -SO_2R, -SOR, -C(O)R, -CO_2R, -C(O)N(R)$_2$, -NRC(O)R, -NRC(O)N(R)$_2$, -$NRSO_2$R, arba -N(R)$_2$;

kiekvienas R yra nepriklausomai vandenilis, C_{1-6} alifatinis, C_{3-10} arilas, 3-8-naris prisotintas arba dalinai neprisotintas karbociklinis žiedas, 3-7-naris heterociklinis žiedas, turintis 1-4 heteroatomus, nepriklausomai parinktus iš azoto, deguonies arba sieros, arba 5-6-naris monociklinis heteroarilo žiedas, turintis 1-4 heteroatomus, nepriklausomai parinktus iš azoto, deguonies arba sieros; kiekvienas iš kurių yra nepriklausomai pakeistas; arba

dvi R grupės prie to paties atomo kartu su atomu, prie kurio jos yra prijungtos, sudaro C_{3-10} arilą, 3-8-narį prisotintą arba dalinai neprisotintą karbociklinį žiedą, 3-7-narį heterociklinį žiedą, turintį 1-4 heteroatomus, nepriklausomai parinktus iš azoto, deguonies arba sieros, arba 5-6-narį monociklinį heteroarilo žiedą, turintį 1-4 heteroatomus, nepriklausomai parinktus iš azoto, deguonies arba sieros; kiekvienas iš kurių yra nepriklausomai pakeistas;

kur jeigu X yra N ir A nėra, tuomet R^3 nėra H.

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

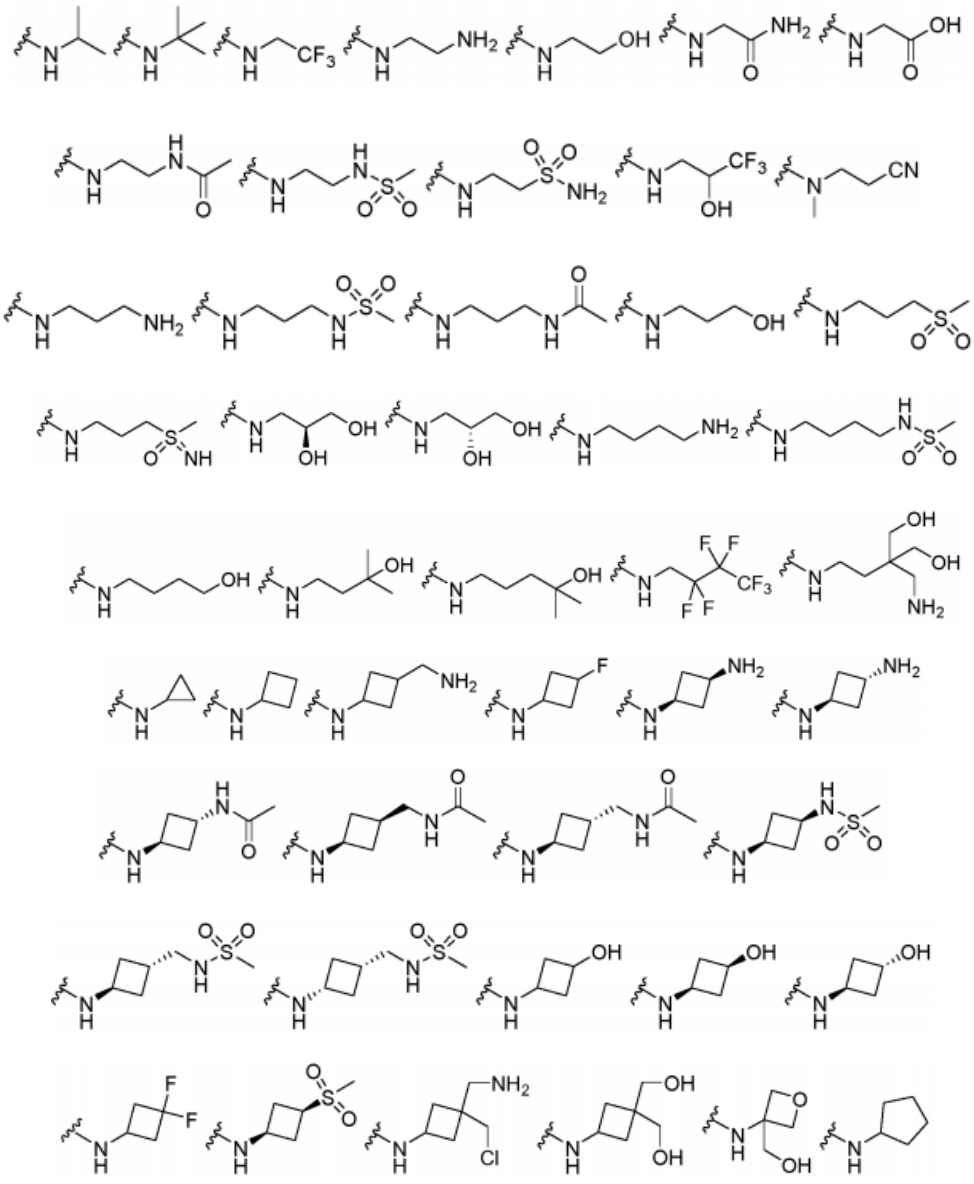
3. Junginys pagal 1 punktą, kur X yra N.

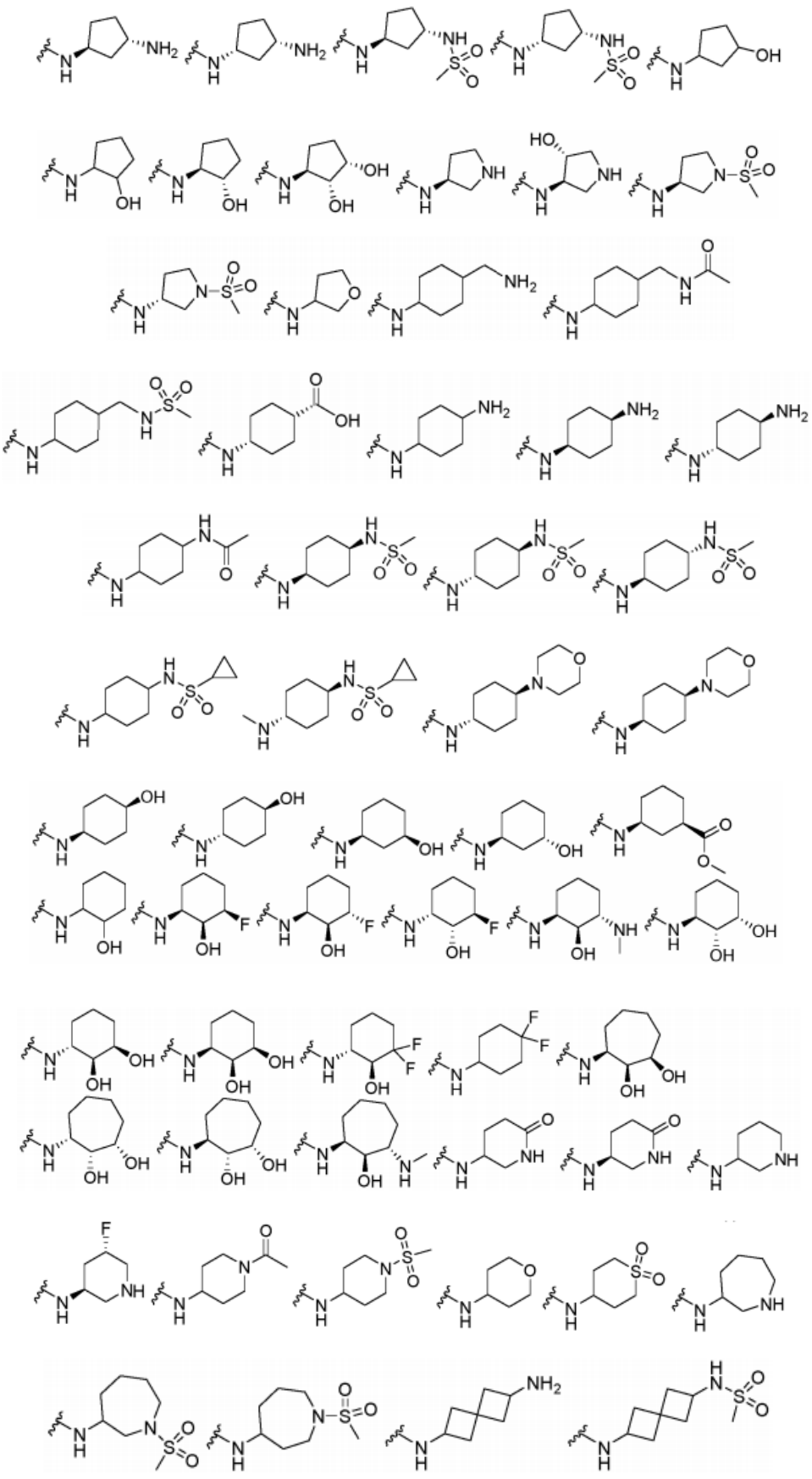
4. Junginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur A yra O arba N(R), arba A nėra.

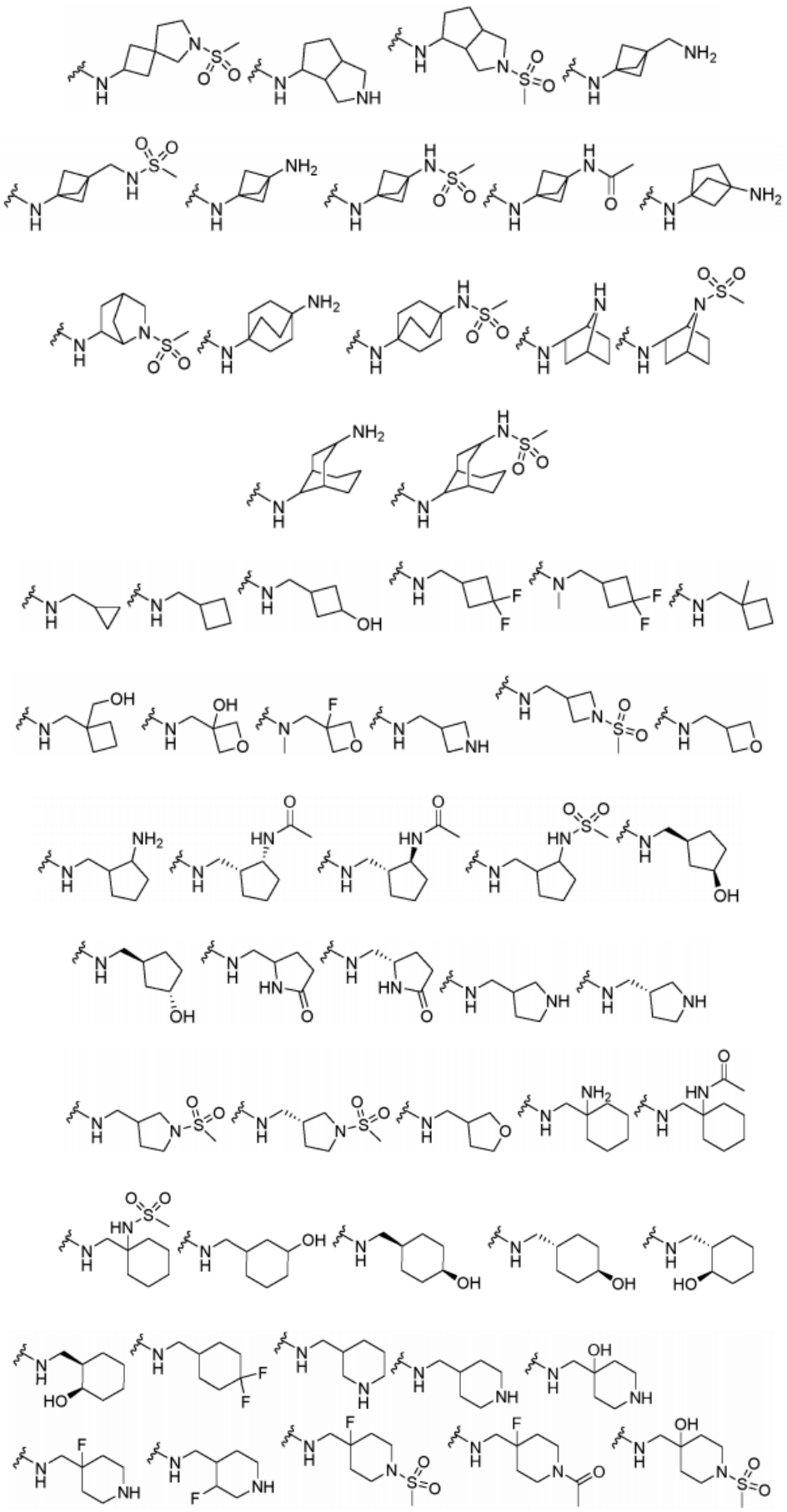
5. Junginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur R^3 yra H, C_{1-6} alifatinis, C_{3-10} arilas, 3-8-naris prisotintas arba dalinai neprisotintas karbociklinis žiedas, arba 3-7-naris heterociklinis žiedas, turintis 1-4 heteroatomus, nepriklausomai parinktus iš azoto, deguonies arba sieros; kiekvienas iš kurių yra nepriklausomai pakeistas; arba R^3 yra -halogenalkilas, -C(O)R, $-CO_2R$ arba $-C(O)N(R)_2$.

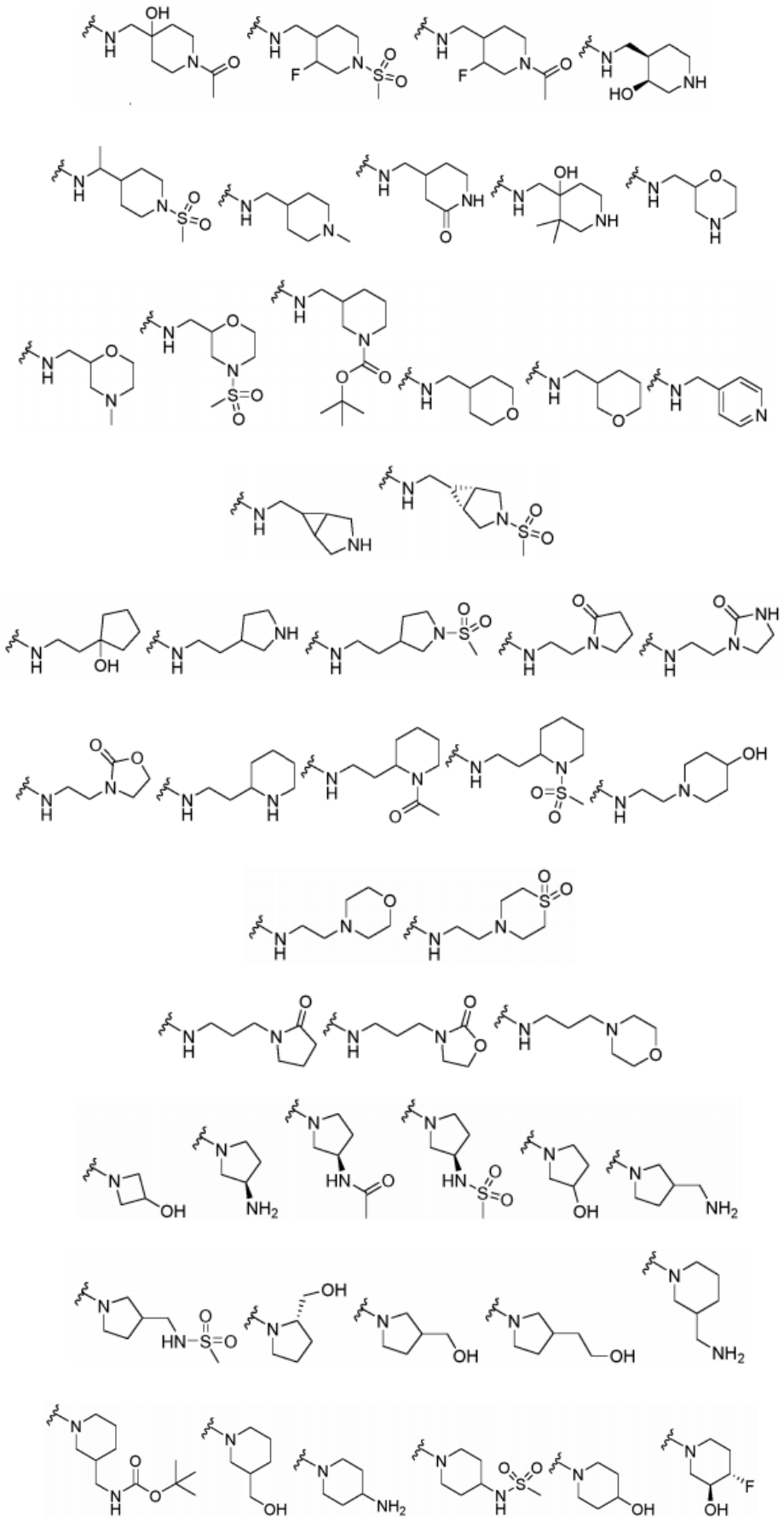
6. Junginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur R^3 yra C_{1-6} alifatinis, C_{3-10} arilas, 3-8-naris prisotintas arba dalinai neprisotintas karbociklinis žiedas, arba 3-7-naris heterociklinis žiedas, turintis 1-4 heteroatomus, nepriklausomai parinktus iš azoto, deguonies arba sieros; kiekvienas iš kurių yra nepriklausomai pakeistas.

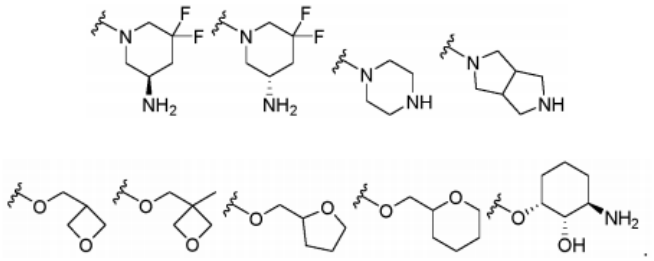
7. Junginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur A-R^3 yra -H, $-CH_3$, $-CF_3$,









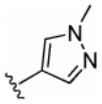


8. Junginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur žiedas Z yra:

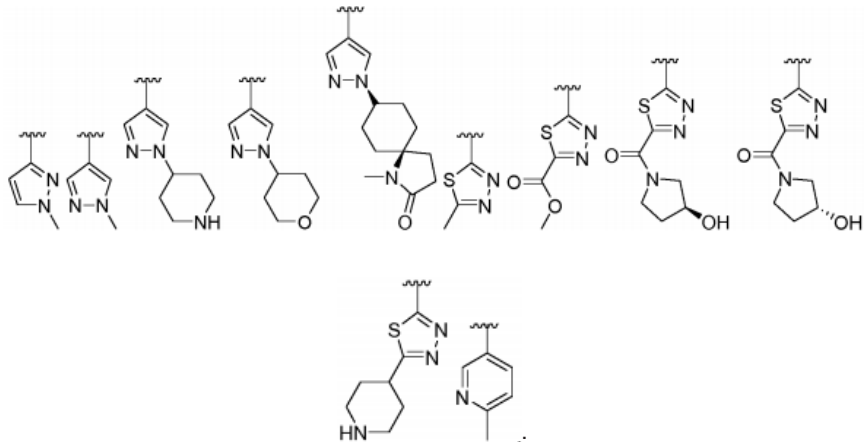


kur X yra O, S arba NR^1; Y yra C arba N; ir T yra C arba N.

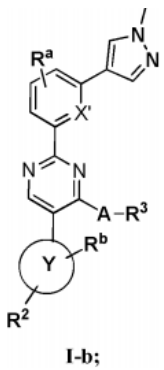
9. Junginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur žiedas Z yra



10. Junginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur žiedas Y yra



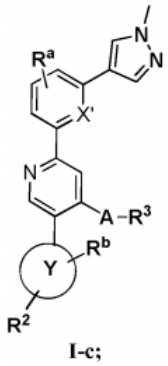
11. Junginys pagal 1 punktą, kurio formulė I-b,



I-b;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

12. Junginys pagal 1 punktą, kurio formulė I-c,



I-c;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

13. Junginys pagal 1 punktą, parinktas iš 1 lentelės.

14. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1-13 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną adjuvantą, užpildą arba nešiklį.

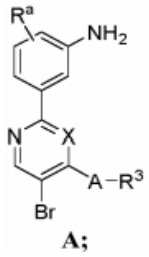
15. Junginys pagal bet kurį iš 1-13 punktų arba jo fiziologiniu požiūriu priimtina druska, skirti panaudoti IRAK arba jo mutanto aktyvumo inhibavimui paciente arba biologiniame mėginyje, kur minėtas inhibavimas apima įvedimą minėtam pacientui minėtą junginį arba jo fiziologiniu požiūriu priimtiną druską, arba kontaktavimą minėto biologinio mėginio su minėtu junginiu arba su jo fiziologiniu požiūriu priimtina druska.

16. Junginys pagal bet kurį iš 1-15 punktų arba jo fiziologiniu požiūriu priimtina druska, skirti panaudoti IRAK sąlygoto sutrikimo gydyme paciente, kuriam tai reikalinga, apimančiame įvedimą minėtam pacientui minėtą junginį arba jo fiziologiniu požiūriu priimtiną druską.

17. Junginys arba jo fiziologiniu požiūriu priimtina druska, skirti panaudoti pagal 16 punktą, kur sutrikimas yra parinktas iš reumatoidinio artrito, psoriazinio artrito, osteoartrito, sisteminės raudonosios vilkligės, vilkligės nefrito, ankilozinio spondilito, osteoporozės, sisteminės sklerozės, išsėtinės sklerozės, psoriazės, I tipo diabeto, II tipo diabeto, uždegiminių žarnyno ligų (Krono ligos ir opinio kolito), D hiperimunoglobulinemijos ir periodinio karščiavimo sindromo, su kriopirinu susijusio periodinio sindromo, Schnitzler'io sindromo, sisteminio jaunatvinio idiopatinio artrito, suaugusiųjų Still'o ligos, podagros, pseudopodagros, SAPHO sindromo, Castleman'o ligos, sepsio, insulto, aterosklerozės, celiakijos, DIRA (Deficiency of IL-1 Receptor Antagonist), Alzheimerio ligos, Parkinsono ligos ir vėžio.

18. Junginys pagal bet kurį iš 1-13 punktų, skirtas panaudoti vėžio gydyme paciente.

19. Formulės I junginio pagal 1 punktą gamybos būdas, apimantis pakopas:
reagavimą formulės (A) junginio:



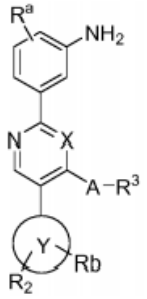
A;

su



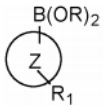
;

kur X, Y, A, R, R^a, R^b, R^2 ir R^3 yra kaip apibrėžti 1 punkte; siekiant gauti formulės (B) junginį:



B;

ir formulės (B) junginio reagavimą su



kur Z ir R^1 yra kaip apibrėžti 1 punkte;
siekiant gauti formulės I junginį pagal 1 punktą.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 403/12*** (2006.01)
A61K 31/513 (2006.01)
C07D 401/04 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 403/04 (2006.01)
C07D 405/04 (2006.01)
C07D 405/12 (2006.01)
C07D 239/545 (2006.01)
C07D 239/553 (2006.01)
C07D 413/04 (2006.01)
A61P 9/10 (2006.01)

(11) **3010910**
(13) T
(96) 14738986.0
(96) 2014-06-19
(97) 2016-04-27
(97) 2020-02-05
(86) PCT/US2014/043192
(86) 2014-06-19
(87) WO 2014/205223
(87) 2014-12-24
(30) 201361838088 P, 2013-06-21, US
201461939655 P, 2014-02-13, US
201461981366 P, 2014-04-18, US

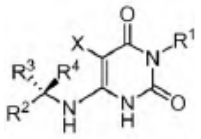
(72) OSLOB, Johan, US
ANDERSON, Robert, US
AUBELE, Danielle, US
EVANCHIK, Marc, US
FOX, Jonathan Charles, US
KANE, Brian, US

LU, Puping, US
MCDOWELL, Robert, US
RODRIGUEZ, Hector, US
SONG, Yonghong, US
SRAN, Arvinder, US
(73) MyoKardia, Inc., South San Francisco CA 94080, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Pirimidindiono junginiai, skirti širdies ligoms

Apibrėžties punktai: 19, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė:



arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur

R^1 yra parinkta iš grupės, susidedančios iš

(a) C_3-C_4 alkilo, C_3-C_5 cikloalkilo ir 4-6-nario heterocikloalkilo, kiekvienas iš kurių pasirinktinai yra pakeistas 1-2 R^a; arba

(b) fenilo ir 5-6-nario heteroarilo, kiekvienas iš kurių pasirinktinai yra pakeistas 1-3 R^a;

R^2 yra fenilas, kuris pasirinktinai yra pakeistas 1-5 R^b;

R^3 yra narys, parinktas iš grupės, susidedančios iš C_1-C_4 alkilo, C_3-C_4 cikloalkilo ir 4-7-nario heterocikloalkilo, kur kiekviena R^3 pasirinktinai yra pakeistas 1-2 R^c;

R^4 yra H;

X yra narys, parinktas iš grupės, susidedančios iš H ir F;

kiekviena R^a nepriklausomai yra parinkta iš grupės, susidedančios iš halo, CN, C_1-C_4 alkilo, C_1-C_4 alkoksi, -COR^{a1}, -CO_2R^{a1}, -SO_2R^{a1}, -$SO_2NR^{a1}R^{a2}$ ir -$CONR^{a1}R^{a2}$, kur kiekviena R^{a1} ir R^{a2} nepriklausomai yra parinkta iš grupės, susidedančios iš H ir C_1-C_4 alkilo arba pasirinktinai R^{a1} ir R^{a2} kai prisijungusios prie azoto atomo, yra susijungusios, siekiant gauti 4-6- narį žiedą;

kiekviena R^b nepriklausomai yra parinkta iš grupės, susidedančios iš halo, CN, C_1-C_4 alkilo, C_1-C_4 alkoksi, -COR^{b1}, -CO_2R^{b1}, -SO_2R^{b1}, -$SO_2NR^{b1}R^{b2}$, $CONR^{b1}R^{b2}$, $NR^{b1}R^{b2}$, 5-6-nario heteroarilo ir 5-6-nario heterociklilo, pasirinktinai pakeisto okso, kur kiekviena R^{b1} ir R^{b2} nepriklausomai yra parinkta iš grupės, susidedančios iš H ir C_1-C_4 alkilo arba pasirinktinai R^{b1} ir R^{b2} kai prisijungusios prie azoto atomo, yra susijungusios, siekiant gauti 4-6- narį žiedą; ir

kiekviena R^c nepriklausomai yra parinkta iš grupės, susidedančios iš halo ir C_1-C_2 alkoksi,

kur

kiekvienas cikloalkilas yra sotaus arba dalinai nesotaus žiedo sistema;

kiekviena heterocikloalkilas yra sotaus žiedo sistema, apimanti 1 - 4 heteroatomus, parinktus iš N, O ir S;

kiekvienas heteroarilas yra aromatinio žiedo sistema, apimanti 1 - 5 heteroatomus, parinktus iš N, O ir S; ir

kiekviena alkoksi grupė pasirinktinai yra pakeista viena arba daugiau liekanų, parinktų iš halo, hidroksilo, amino, alkilamino, nitro, ciano ir alkoksi.

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

3. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^1 yra parinkta iš grupės, susidedančios iš C_3-C_4 alkilo, C_3-C_5 cikloalkilo ir 4-6-nario heterocikloalkilo.

4. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^1 yra parinkta iš grupės, susidedančios iš ciklobutilo, izopropilo, izobutilo, 1-metoksipropan-2-ilo, ciklopentilo, 4-tetrahidropiranilo, 1-(metilsulfonil)piperidin-4-ilo, 1-(metoksikarbonil)piperidin-4-ilo, fenilo, 2-piridilo, 3-piridilo, 3-izoksazolilo, 5-izoksazolilo ir 1-metil-3-pirazolilo.

5. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^2 pasirinktinai yra pakeista 1-2 R^b.

6. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^2 yra parinkta iš grupės, susidedančios iš fenilo, 3-metilfenilo, 2-fluorfenilo, 3-fluorfenilo, 4-fluorfenilo, 2,5-difluorfenilo, 3,5-difluorfenilo, 3-chlorfenilo,

3-metoksifenilo, 3-(3-oksazolidin-2-onil)fenilo, 3-(2-metil-1-imidazil)fenilo, 3-(1-pirazolil)fenilo ir 3-(1,2,4-triazol-1-il) fenilo.

7. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^3 yra parinkta iš grupės, susidedančios iš metilo, etilo, propilo, ciklopropilo, ciklobutilo ir 2-metoksimetilo.

8. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 7 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^3 yra metilas.

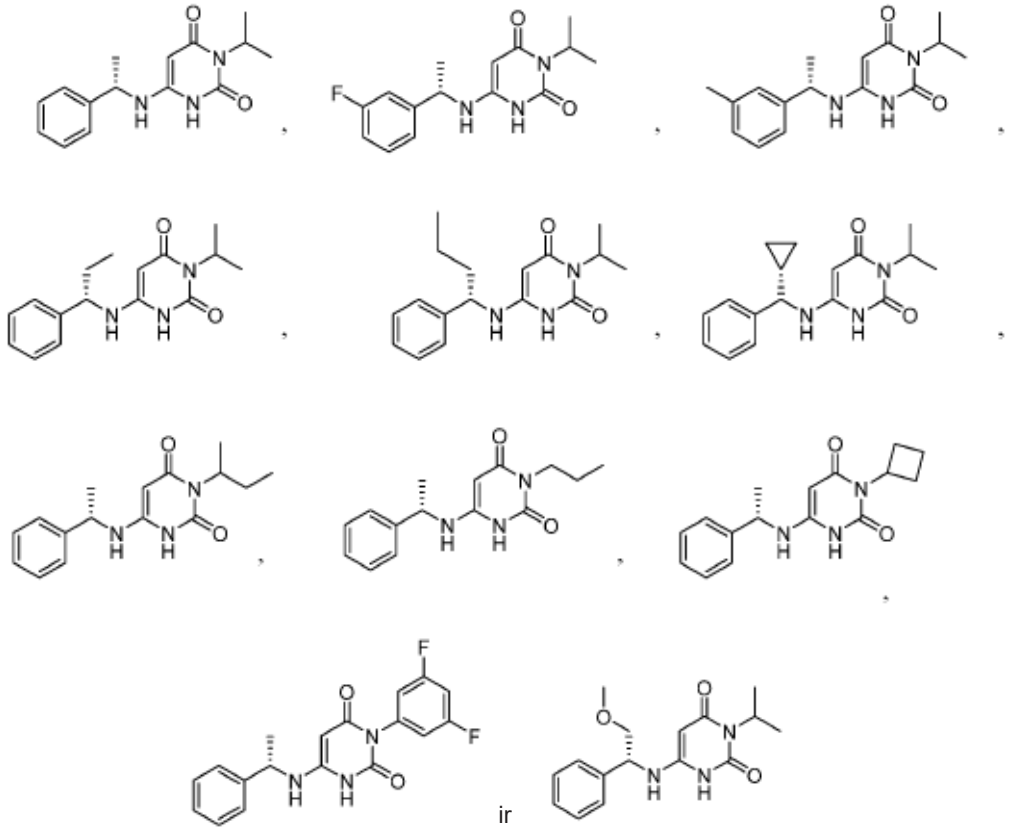
9. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^1 yra izopropilas; R^2 pasirinktinai yra pakeista 1-2 R^b; ir R^3 yra metilas.

10. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^1 yra 4-6-naris heterocikloalkilas, pasirinktinai pakeistas 1-2 R^a, parinktomis iš grupės, susidedančios iš C_1-C_4 alkilo, C_1-C_4 alkoksi, -COR^{a1}, -CO_2R^{a1}, -SO_2R^{a1}, -$SO_2NR^{a1}R^{a2}$ ir -$CONR^{a1}R^{a2}$, kur kiekviena R^{a1} ir R^{a2} nepriklausomai yra parinkta iš grupės, susidedančios iš H ir C_1-C_4 alkilo; R^2 pasirinktinai yra pakeista 1-2 R^b; ir R^3 yra metilas.

11. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^1 yra parinkta iš grupės, susidedančios iš fenilo ir 5-6-nario heteroarilo, kur kiekviena R^1 pasirinktinai yra pakeista 1-3 R^a; R^2 pasirinktinai yra pakeista 1-2 R^b; ir R^3 yra metilas.

12. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1 - 11 arba 13 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską ir arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną užpildą.

13. Junginys pagal 1 punktą, parinktas iš grupės, susidedančios iš:



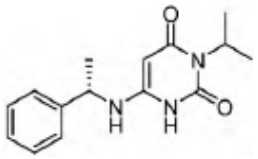
ir

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

14. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 11 arba 13 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti panaudoti ligos arba būklės, parinktos iš grupės, susidedančios iš hipertrofinės kardiomiopatijos (HCM), širdies sutrikimo, turinčio patofiziologinę savybę, susijusią su HCM, diastolinio širdies nepakankamumo su nepakankama išstūmimo funkcija,

išeminės širdies ligos, krūtinės anginos, restrikcinės kardiomiopatijos, lėtinės mitralinės regurgitacijos, lėtinės aortos stenozės ir lėtinės sisteminės hipertenzijos.

15. Junginys pagal 1 punktą, kurio formulė:



arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

16. Farmacinė kompozicija pagal 12 punktą, kur minėta kompozicija apima junginį pagal 15 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską.

17. Junginys pagal 15 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti panaudoti HCM gydymui.

18. Junginys pagal 15 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti panaudoti diastolinio širdies nepakankamumo su nepakankama išstūmimo frakcija gydymui.

19. Junginys pagal 15 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti panaudoti diastolinės disfunkcijos gydymui.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 403/12*** (2006.01)
A61K 31/4025 (2006.01)
A61K 31/41 (2006.01)
A61K 31/4155 (2006.01)
A61K 31/4192 (2006.01)
A61K 31/4196 (2006.01)
A61K 31/422 (2006.01)
A61K 31/427 (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 403/14 (2006.01)
C07D 405/12 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
C07D 417/12 (2006.01)
C07D 207/16 (2006.01)
A61P 3/10 (2006.01)
A61P 7/00 (2006.01)
A61P 7/02 (2006.01)
(11) **3419970**
(13) T
(96) 17705662.9
(96) 2017-02-22
(97) 2019-01-02
(97) 2020-01-01
(86) PCT/EP2017/053967
(86) 2017-02-22
(87) WO 2017/144483
(87) 2017-08-31
(30) 16157679, 2016-02-26, EP

(72) HAAP, Wolfgang, CH
KUHN, Bernd, CH
LUEBBERS, Thomas, CH
PETERS, Jens-Uwe, CH
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, 4070 Basel, CH
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Nauji pirolidino dariniai

Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė:

(2S,4R)-4-[4-(5-metil-tetrazol-2-il)-2-trifluormetil-benzensulfonil]-1-(1-trifluormetil-ciklopropankarbonil)-pirolidin-2-karboksirūgšties (1-ciano-ciklopropil)-amidas,

arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska arba esteris.

2. Junginys pagal 1 punktą, skirtas naudoti kaip terapiniu požiūriu veiklioji medžiaga.

3. Farmacinė kompozicija, į kurią įeina junginys pagal 1 punktą ir terapiniu požiūriu inertiškas nešiklis.

4. Junginys pagal 1 punktą, skirtas naudoti diabeto, aterosklerozės, pilvo aortos aneurizmos, periferinių arterijų ligos, vėžio gydymui arba profilaktikai, širdies ir kraujagyslių sutrikimams mažinti sergant lėtine inkstų liga, diabetine nefropatija, diabetine retinopatija ar su amžiumi susijusia geltonosios dėmės degeneracija.

5. Junginys pagal 1 punktą, skirtas naudoti gydant imuninės sistemos ligas, ypač reumatoidinį artritą, išsėtinę sklerozę, Sjogreno sindromą, raudonąją vilkligę, neuropatinį skausmą, I tipo diabetą, astmą bei alergiją ir su oda susijusias imunines ligas.

---

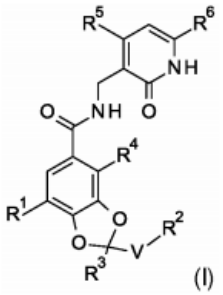
(51) Int.Cl. ***C07D 405/12*** (2006.01)
A61K 31/443 (2006.01)
A61K 31/4433 (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
A61K 31/4545 (2006.01)
A61K 31/496 (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61P 35/02 (2006.01)
A61P 43/00 (2006.01)
C07D 405/14 (2006.01)
C07D 417/14 (2006.01)
(11) **3121175**
(13) T
(96) 15765525.9
(96) 2015-03-16
(97) 2017-01-25
(97) 2019-12-04
(86) PCT/JP2015/057652
(86) 2015-03-16
(87) WO 2015/141616
(87) 2015-09-24
(30) 2014053235, 2014-03-17, JP
(72) KANNO, Osamu, JP
WATANABE, Jun, JP
HORIUCHI, Takao, JP
NAKAO, Akira, JP
SUZUKI, Keisuke, JP

YAMASAKI, Tomonori, JP
ADACHI, Nobuaki, JP
HONMA, Daisuke, JP
HAMADA, Yoshito, JP
(73) Daiichi Sankyo Company, Limited, Tokyo 103-8426, JP
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) 1,3-Benzodioksazolo dariniai, kaip EZH1 ir (arba) EZH2 inhibitoriai

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, pavaizduotas bendra formule (I) arba farmakologiniu požiūriu priimtina jo druska:



(I)

kur

R^1 reiškia vandenilio atomą, halogeno atomą, C_1-C_6 alkilo grupę, pasirinktinai turinčią 1-3 halogeno atomus, C_1-C_6 alkoksi grupę, pasirinktinai turinčią 1-3 halogeno atomus, C_3-C_6 cikloalkilo grupę, C_1-C_6 alkilkarbonilo grupę, C_2-C_6 alkenilo grupę, C_2-C_6 alkinilo grupę, C_3-C_6 cikloalkenilo grupę, fenilo grupę, 5- arba 6-narę aromatinę heterociklinę grupę, turinčią žiede 1-3 heteroatomus, nepriklausomai parinktus iš grupės, susidedančios iš azoto atomo, deguonies atomo ir sieros atomo arba 5- arba 6-narę alifatinę heterociklinę grupę, pasirinktinai turinčią nesočią jungtį žiedo dalyje ir turinčią žiede 1 arba 2 heteroatomus, nepriklausomai parinktus iš grupės, susidedančios iš azoto atomo, deguonies atomo ir sieros atomo, kur fenilo grupė, 5- arba 6-narė aromatinė heterociklinė grupė ir 5- arba 6-narė alifatinė heterociklinė grupė pasirinktinai turi nesočią jungtį žiedo dalyje, kiekviena pasirinktinai turi 1-3 pakaitus, nepriklausomai parinktus iš grupės A, aprašytos žemiau,

V reiškia vienguba ryšį, C_1-C_6 alkileno grupę arba oksi-C_1-C_6 alkileno grupę,

R^2 reiškia vandenilio atomą, C_1-C_6 alkilo grupę, C_3-C_6 cikloalkilo grupę, biciklo-C_5-C_8 cikloalkilo grupę, 5- arba 6-narę alifatinę heterociklinę grupę, turinčią žiede 1 arba 2 heteroatomus, nepriklausomai parinktus iš grupės, susidedančios iš azoto atomo, deguonies atomo ir sieros atomo arba spiro žiedo grupės, turinčios du žiedus, spiro-kondensuotus, nepriklausomai parinktus iš grupės, susidedančios iš 4-6-nario alifatinio heterociklinio žiedo, turinčio žiede 1 arba 2 heteroatomus, nepriklausomai parinktus iš grupės, susidedančios iš azoto atomo, deguonies atomo ir sieros atomo ir C_3-C_6 cikloalkilo žiedo, kur C_1-C_6 alkilo grupė, C_3-C_6 cikloalkilo grupė, biciklo-C_5-C_8 cikloalkilo grupė, 5-6-narė alifatinė heterociklinė grupė ir spiro žiedo grupė, kiekviena pasirinktinai turi 1-3 pakaitus, nepriklausomai parinktus iš grupės C, aprašytos žemiau,

R^3 reiškia C_1-C_6 alkilo grupę,

R^4 reiškia halogeno atomą arba C_1-C_6 alkilo grupę, pasirinktinai turinčią 1 - 3 halogeno atomus,

R^5 reiškia C_1-C_6 alkilo grupę arba C_1-C_6 alkoksi grupę,

R^6 reiškia C_1-C_6 alkilo grupę,

grupė A susideda iš halogeno atomo, C_1-C_6 alkilo grupės, C_1-C_6 alkoksi grupės ir 5- arba 6-narės alifatinės heterociklinės grupės, turinčios žiede 1 arba 2 heteroatomus, nepriklausomai parinktus iš grupės, susidedančios iš azoto atomo, deguonies atomo ir sieros atomo, kur C_1-C_6 alkilo grupė, C_1-C_6 alkoksi grupė ir 5- arba 6-narė alifatinė heterociklinė grupė kiekviena pasirinktinai turi 1 - 3 pakaitus, nepriklausomai parinktus iš grupės B, aprašytos žemiau,

grupė B susideda iš halogeno atomo, C_1-C_6 alkilo grupės ir 5- arba 6-narės alifatinės heterociklinės grupės, turinčios žiede 1 arba 2 heteroatomus, nepriklausomai parinktus iš grupės, susidedančios iš azoto atomo, deguonies atomo ir sieros atomo, ir

grupė C susideda iš hidroksi grupės, formilo grupės, C_1-C_6 alkilo grupės, C_1-C_6 alkilkarbonilo grupės, C_1-C_6 alkoksi grupės, C_1-C_6 alkilsulfonilo grupės, -$NR^{20}R^{21}$, C_1-C_6 alkoksi-C_1-C_6 alkilo grupės, di-C_1-C_6 alkilamino-C_1-C_6 alkilo grupės ir 4-6-narės alifatinės heterociklinės grupės, turinčios žiede 1 arba 2 heteroatomus, nepriklausomai parinktus iš grupės, susidedančios iš azoto atomo, deguonies atomo ir sieros atomo, kur R^{20} ir R^{21} kiekvienas nepriklausomai reiškia vandenilio atomą, formilo grupę arba C_1-C_6 alkilo grupę.

2. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmakologiniu požiūriu priimtina druska, kur formulėje (I) R^1 reiškia vandenilio atomą, halogeno atomą, C_1-C_6 alkilo grupę, C_1-C_6 alkoksi grupę, C_3-C_6 cikloalkilo grupę, C_2-C_6 alkenilo grupę,

C_2-C_6 alkinilo grupę, fenilo grupę, C_3-C_6 cikloalkenilo grupę, 5- arba 6-narę aromatinę heterociklinę grupę, turinčią žiede 1-3 heteroatomus, nepriklausomai parinktus iš grupės, susidedančios iš azoto atomo, deguonies atomo ir sieros atomo arba 5- arba 6-narę alifatinę heterociklinę grupę, pasirinktinai turinčią nesočią jungtį žiedo dalyje ir turinčią žiede 1 arba 2 heteroatomus, nepriklausomai parinktus iš grupės, susidedančios iš azoto atomo, deguonies atomo ir sieros atomo.

3. Junginys pagal 1 arba 2 punktą arba jo farmakologiniu požiūriu priimtina druska, kur

R^1 reiškia vandenilio atomą, halogeno atomą, metilo grupę, etilo grupę, metoksi grupę, etoksi grupę, ciklopropilo grupę, vinilo grupę, acetileno grupę, fenilo grupę, cikloheksenilo grupę, dihidropiranilo grupę arba tiazolilo grupę.

4. Junginys pagal bet kurį iš 1-3 punktų arba jo farmakologiniu požiūriu priimtina druska, kur

R^2 reiškia C_1-C_6 alkilo grupę, C_3-C_6 cikloalkilo grupę arba 5- arba 6-narę alifatinę heterociklinę grupę, turinčią žiede 1 arba 2 heteroatomus, nepriklausomai parinktus iš grupės, susidedančios iš azoto atomo, deguonies atomo ir sieros atomo, kur C_1-C_6 alkilo grupė, C_3-C_6 cikloalkilo grupė ir 5- arba 6-narė alifatinė heterociklinė grupė kiekviena pasirinktinai turi 1-3 pakaitus, nepriklausomai parinktus iš grupės, susidedančios iš C_1-C_6 alkilo grupės, C_1-$_{C6}$ alkilsulfonilo grupės, C_1-C_6 alkilamino grupės ir di-C_1-C_6 alkilamino grupės.

5. Junginys pagal bet kurį iš 1-4 punktų arba jo farmakologiniu požiūriu priimtina druska, kur

V reiškia viengubą ryšį arba metileno grupę,

R^2 reiškia metilo grupę, cikloheksilo grupę, tetrahidropiranilo grupę arba piperidilo grupę ir

R^3 reiškia metilo grupę, kur cikloheksilo grupė, tetrahidropiranilo grupė ir piperidilo grupė kiekviena turi vieną pakaitą, nepriklausomai parinktą iš grupės, susidedančios iš metilo grupės, etilo grupės, etilsulfonilo grupės, metilamino grupės, dimetilamino grupės ir etilmetilamino grupės.

6. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra junginys, parinktas iš šios grupės arba jo farmakologiniu požiūriu priimtina druska:

7-brom-N-[(4,6-dimetil-2-okso-1,2-dihidropiridin-3-il)metil]-2-(1-etil-4-piperidil)-2,4-dimetil-1,3-benzodioksol-5-karboksamidas,

7-brom-2-[trans-4-(dimetilamino)cikloheksil]-N-[(4,6-dimetil-2-okso-1,2-dihidropiridin-3-il)metil]-2,4-dimetil-1,3-benzodioksol-5-karboksamidas,

(2R)-7-brom-2-[trans-4-(dimetilamino)cikloheksil]-N-[(4,6-dimetil-2-okso-1,2-dihidropiridin-3-il)metil]-2,4-dimetil-1,3-benzodioksol-5-karboksamidas,

7-brom-2-[trans-4-(dimetilamino)cikloheksil]-N-[(4-metoksi-6-metil-2-okso-1,2-dihidropiridin-3-il)metil]-2,4-dimetil-1,3-benzodioksol-5-karboksamidas,

7-brom-2-[trans-4-(dimetilamino)cikloheksil]-N-[(4-etil-6-metil-2-okso-1,2-dihidropiridin-3-il)metil]-2,4-dimetil-1,3-benzodioksol-5-karboksamidas,

7-brom-2-[trans-4-(dimetilamino)cikloheksil]-2,4-dimetil-N-[(6-metil-2-okso-4-propil-1,2-dihidropiridin3-il)metil]-1,3-benzodioksol-5-karboksamidas,

7-brom-N-[(4,6-dimetil-2-okso-1,2-dihidropiridin-3-il)metil]-2-[trans-4-[N-etil(N-metil)amino]cikloheksil]-2,4-dimetil-1,3-benzodioksol-5-karboksamidas,

7-brom-2-[[cis-4-(dimetilamino)cikloheksil]metil]-N-[(4,6-dimetil-2-okso-1,2-dihidropiridin-3-il)metil]-2,4-dimetil-1,3-benzodioksol-5-karboksamidas,

7-chlor-N-[(4,6-dimetil-2-okso-1,2-dihidropiridin-3-il)metil]-2,4-dimetil-2-[trans-4-(metilamino)cikloheksil]-1,3-benzodioksol-5-karboksamidas,

7-chlor-2-[trans-4-(dimetilamino)cikloheksil]-N-[(4,6-dimetil2-okso-1,2-dihidropiridin-3-il)metil]-2,4-dimetil-1,3-benzodioksol-5-karboksamidas,

(2R)-7-chlor-2-[trans-4-(dimetilamino)cikloheksil]-N-[(4,6-dimetil-2-okso-1,2-dihidropiridin-3-il)metil]-2,4-dimetil-1,3-benzodioksol-5-karboksamidas,

7-chlor-2-[trans-4-(dimetilamino)cikloheksil]-N-[(4-metoksi-6-metil-2-okso-1,2-dihidropiridin-3-il)metil]-2,4-dimetil-1,3-benzodioksol-5-karboksamidas,

7-chlor-2-[trans-4-(dimetilamino)cikloheksil]-N-[(4-etil-6-metil-2-okso-1,2-dihidropiridin-3-il)metil]-2,4-dimetil-1,3-benzodioksol-5-karboksamidas,

2-[trans-4-(dimetilamino)cikloheksil]-N-[(4,6-dimetil-2-okso-1,2-dihidropiridin-3-il)metil]-7-fluoro-2,4-dimetil-1,3-benzodioksol-5-karboksamidas,

2-[trans-4-(dimetilamino)cikloheksil]-N-[(4,6-dimetil-2-okso-1,2-dihidropiridin-3-il)metil]-2,4,7-trimetil1,3-benzodioksol-5-karboksamidas,

(2S)-2-[trans-4-(dimetilamino)cikloheksil]-N-[(4,6-dimetil-2-okso-1,2-dihidropiridin-3-il)metil]-2,4,7-trimetil-1,3-benzodioksol-5-karboksamidas,

4,7-dichlor-2-[trans-4-(dimetilamino)cikloheksil]-N-[(4,6-dimetil-2-okso-1,2-dihidropiridin-3-il)metil]-2-metil-1,3-benzodioksol-5-karboksamidas,

7-(ciklopenten-1-il)-2-[trans-4-(dimetilamino)cikloheksil]-N-[(4,6-dimetil-2-okso-1,2-dihidropiridin-3-il)metil]-2,4-dimetil-1,3-benzodioksol-5-karboksamidas,

2-[trans-4-(dimetilamino)cikloheksil]-N-[(4,6-dimetil-2-okso-1,2-dihidropiridin-3-il)metil]-2,4-dimetil-7-fenil-1,3-benzodioksol-5-karboksamidas,

7-(ciklohexen-1-il)-2-[trans-4-(dimetilamino)cikloheksil]-N-[(4,6-dimetil-2-okso-1,2-dihidropiridin-3-il)metil]-2,4-dimetil-1,3-benzodioksol-5-karboksamidas,

7-(3,6-dihidro-2H-piran-4-il)-2-[trans-4-(dimetilamino)cikloheksil]-N-[(4,6-dimetil-2-okso-1,2-dihidropiridin-3-il)metil]-2,4-dimetil-1,3-benzodioksol-5-karboksamidas,

2-[trans-4-(dimetilamino)cikloheksil]-N-[(4,6-dimetil-2-okso-1,2-dihidropiridin-3-il)metil]-2,4-dimetil-7-vinil-1,3-benzodioksol-5-karboksamidas,

2-(trans-4-(dimetilamino)cikloheksil)-N-[(4,6-dimetil-2-okso-1,2-dihidropiridin-3-il)metil]-7-etinil-2,4-dimetil-1,3-benzodioksol-5-karboksamidas,

7-ciklopropil-2-[trans-4-(dimetilamino)cikloheksil]-N-[(4,6-dimetil-2-okso-1,2-dihidropiridin-3-il)metil]-2,4-dimetil-1,3-benzodioksol-5-karboksamidas,

2-[trans-4-(dimetilamino)cikloheksil]-N-[(4,6-dimetil-2-okso-1,2-dihidropiridin-3-il)metil]-2,4-dimetil1,3-benzodioksol-5-karboksamidas, ir

2-[trans-4-(dimetilamino)cikloheksil]-N-[(4,6-dimetil-2-okso-1,2-dihidropiridin-3-il)metil]-7-etil-2,4-dimetil-1,3-benzodioksol-5-karboksamidas.

7. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra junginys, parinktas iš šios grupės arba jo farmakologiniu požiūriu priimtina druska:

7-brom-2-[trans-4-(dimetilamino)cikloheksil]-N-[(4,6-dimetil-2-okso-1,2-dihidropiridin-3-il)metil]-2,4-dimetil-1,3-benzodioksol-5-karboksamidas,

(2R)-7-brom-2-[trans-4-(dimetilamino)cikloheksil]-N-[(4,6-dimetil-2-okso-1,2-dihidropiridin-3-il)metil]-2,4-dimetil-1,3-benzodioksol-5-karboksamidas,

7-chlor-2-[trans-4-(dimetilamino)cikloheksil]-N-[(4,6-dimetil-2-okso-1,2-dihidropiridin-3-il)metil]-2,4-dimetil-1,3-benzodioksol-5-karboksamidas,

(2R)-7-chlor-2-[trans-4-(dimetilamino)cikloheksil]-N-[(4,6-dimetil-2-okso-1,2-dihidropiridin-3-il)metil]-2,4-dimetil-1,3-benzodioksol-5-karboksamidas,

2-[trans-4-(dimetilamino)cikloheksil]-N-[(4,6-dimetil-2-okso-1,2-dihidropiridin-3-il)metil]-2,4,7-trimetil1,3-benzodioksol-5-karboksamidas,

(2S)-2-[trans-4-(dimetilamino)cikloheksil]-N-[(4,6-dimetil-2-okso-1,2-dihidropiridin-3-il)metil]-2,4,7-trimetil-1,3-benzodioksol-5-karboksamidas,

4,7-dichlor-2-[trans-4-(dimetilamino)cikloheksil]-N-[(4,6-dimetil-2-okso-1,2-dihidropiridin-3-il)metil]-2-metil-1,3-benzodioksol-5-karboksamidas,

2-[trans-4-(dimetilamino)cikloheksil]-N-[(4,6-dimetil-2-okso-1,2-dihidropiridin-3-il)metil]-2,4-dimetil1,3-benzodioksol-5-karboksamidas, ir

2-[trans-4-(dimetilamino)cikloheksil]-N-[(4,6-dimetil-2-okso-1,2-dihidropiridin-3-il)metil]-7-etil-2,4-dimetil-1,3-benzodioksol-5-karboksamidas.

8. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra (2R)-7-chlor-2-[trans-4-(dimetilamino)cikloheksil]-N-[(4,6-dimetil-2-okso-1,2-dihidropiridin-3-il)metil]-2,4-dimetil-1,3-benzodioksol-5-karboksamidas arba jo farmakologiniu požiūriu priimtina druska.

9. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra (2R)-7-chlor-2-[trans-4-(dimetilamino)cikloheksil]-N-[(4,6-dimetil-2-okso-1,2-dihidropiridin-3-il)metil]-2,4-dimetil-1,3-benzodioksol-5-karboksamido p-toluensulfonatas.

10. Junginys pagal bet kurį iš 1-9 punktų arba jo farmakologiniu požiūriu priimtina druska, skirtas panaudoti terapijoje.

11. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1-9 punktų arba jo farmakologiniu požiūriu priimtiną druską kaip aktyvų ingredientą.

12. Junginys pagal bet kurį iš 1-9 punktų arba jo farmakologiniu požiūriu priimtina druska, skirtas panaudoti kaip EZH1 ir (arba) EZH2 fermentų aktyvumo inhibitorius.

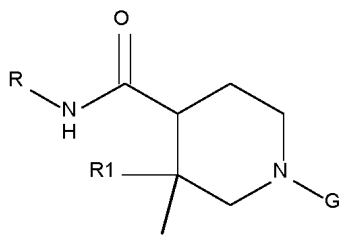
13. Junginys pagal bet kurį iš 1-9 punktų arba jo farmakologiniu požiūriu priimtina druska, skirtas panaudoti kaip navikų terapinis agentas, galintis gydyti naviką slopindamas EZH1 ir (arba) EZH2 fermento aktyvumą.

14. Junginys pagal bet kurį iš 1-9 punktų arba jo farmakologiniu požiūriu priimtina druska, skirtas panaudoti kaip priešnavikinis agentas.

15. Junginys arba jo farmakologiniu požiūriu priimtina druska, skirtas panaudoti pagal 14 punktą, kur navikas yra limfoma, rabdoidinis navikas, leukemija, plaučių vėžys, skrandžio vėžys, prostatos vėžys, gaubtinės ir tiesiosios žarnos vėžys, kiaušidžių vėžys arba kepenų vėžys.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 405/14*** (2006.01)
C07D 401/04 (2006.01)
C07D 211/62 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61K 31/4709 (2006.01)
A61K 31/451 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)
A61P 19/02 (2006.01)
(11) **3230278**
(13) T
(96) 15791432.6
(96) 2015-10-22
(97) 2017-10-18
(97) 2019-12-11
(86) PCT/US2015/056960
(86) 2015-10-22
(87) WO 2016/069376
(87) 2016-05-06
(30) 201462072196 P, 2014-10-29, US
(72) FISHER, Matthew Joseph, US
KUKLISH, Steven Lee, US
MANNINEN, Peter Rudolph, US
PARTRIDGE, Katherine Marie, US
SCHIFFLER, Matthew Allen, US
WARSHAWSKY, Alan M., US
YORK, Jeremy Schulenburg, US
(73) Eli Lilly and Company, Indianapolis, IN 46285, US
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, Į „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Nauji metilpiperidino junginiai, naudingi mikrosomalinės prostaglandino E2 sintazės-1 slopinimui
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė 1:

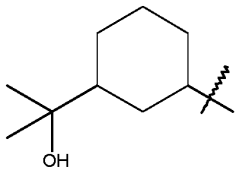


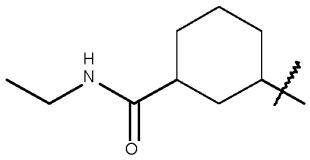
1,

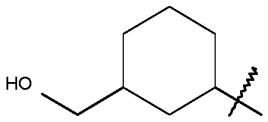
kur:

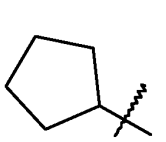
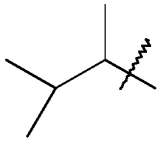
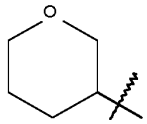
R1 yra H arba -CH_3;

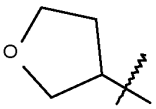
R yra pasirinktas iš:

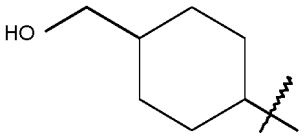


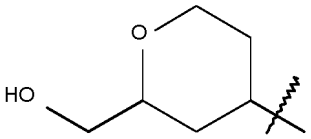
,


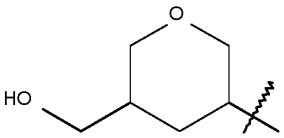
,


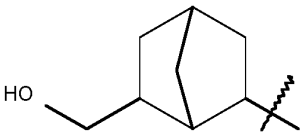
,

,

,


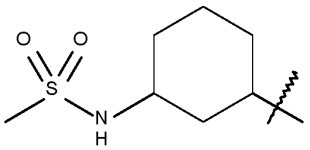
,


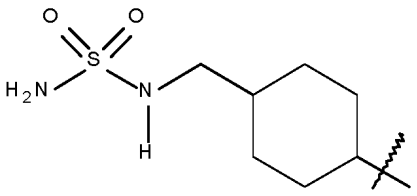
,


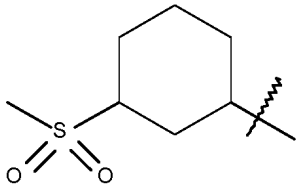
,


,


,


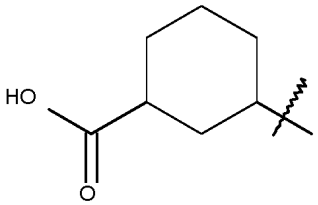
,


,


,


,

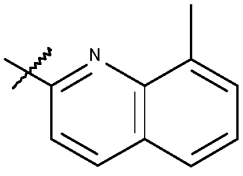
ir

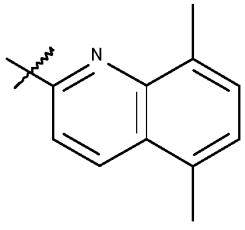


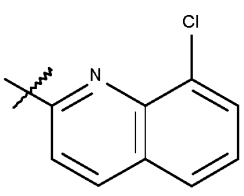
;

ir

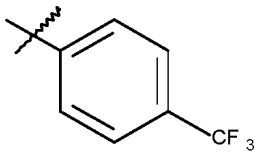
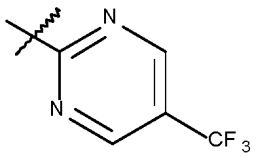
G yra pasirinktas iš:



,


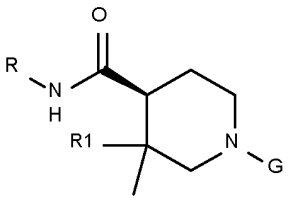
,


,


ir

;

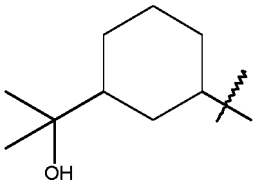
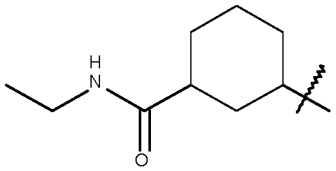
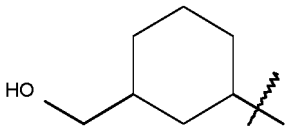
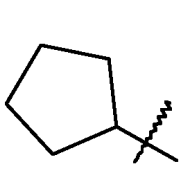
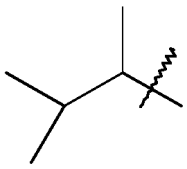
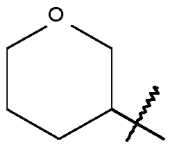
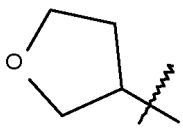
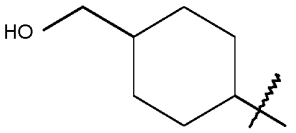
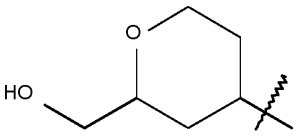
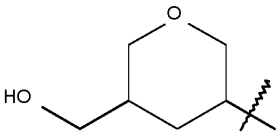
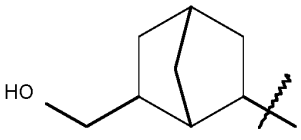
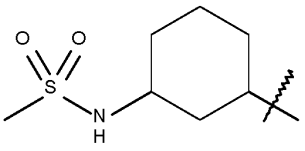
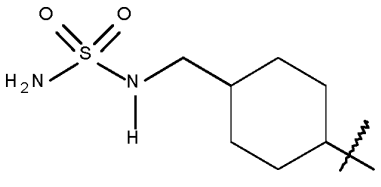
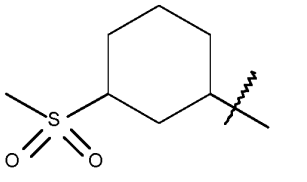
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

2. Junginys pagal 1 punktą, kurio formulė 2:

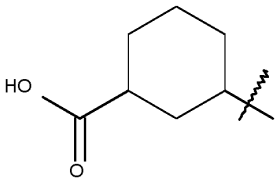


2,

kur:
R1 yra H arba -CH_3;
R yra pasirinktas iš:


,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

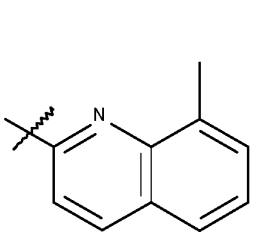
ir



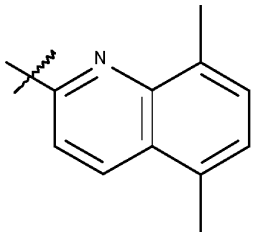
;

ir

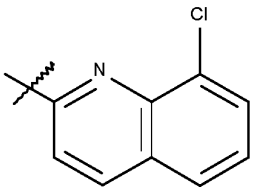
G yra pasirinktas iš:



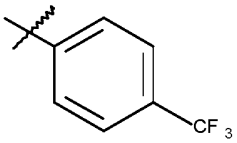
,



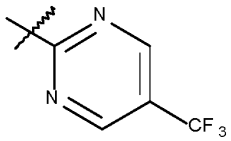
,



,



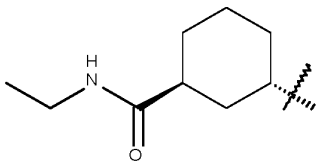
ir



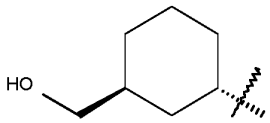
;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

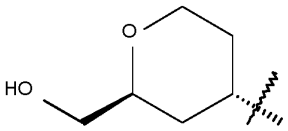
3. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R yra pasirinktas iš:



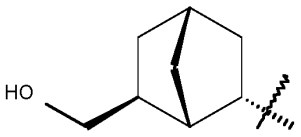
,



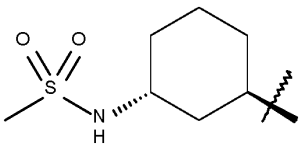
,



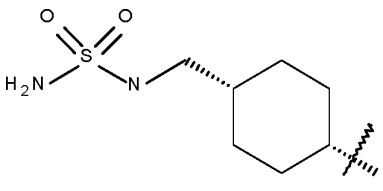
,



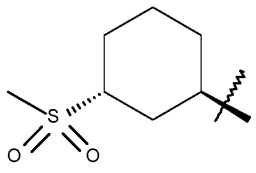
,



,

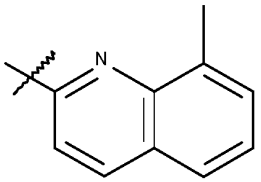


ir

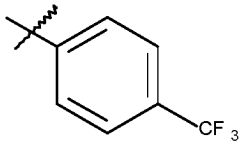


.

4. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur G yra:

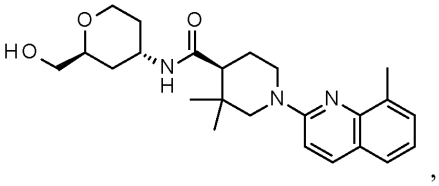


arba



.

5. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra:



,

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

6. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, kur jo farmaciniu požiūriu priimtina druska yra hidrochlorido druska.

7. Farmaciniu požiūriu priimtina kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų ir bent vieną farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį, skiediklį arba ekscipientą.

8. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų, skirtas naudoti terapijoje.

9. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų, skirtas naudoti artrito arba osteoartrito gydymui.

10. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų, skirtas naudoti skausmo arba uždegimo, susijusio su artritu arba osteoartritu, gydymui.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 413/14*** (2006.01)
C07D 403/04 (2006.01)
C07D 417/14 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
C07D 495/04 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61P 3/00 (2006.01)
A61P 9/00 (2006.01)
A61P 15/00 (2006.01)
A61P 25/00 (2006.01)
(11) **2970243**
(13) T
(96) 14718278.6
(96) 2014-03-14
(97) 2016-01-20
(97) 2019-11-27
(86) PCT/US2014/028370
(86) 2014-03-14
(87) WO 2014/144100
(87) 2014-09-18

(30) 201361790637 P, 2013-03-15, US
201361914915 P, 2013-12-11, US

(72) NAKAI, Takashi, US
MOORE, Joel, US
PERL, Nicholas Robert, US
IYENGAR, Rajesh R., US
MERMERIAN, Ara, US
IM, G-Yoon Jamie, US
LEE, Thomas Wai-Ho, US
HUDSON, Colleen, US
RENNIE, Glen Robert, US
JIA, James, US
RENHOWE, Paul Allen, US
BARDEN, Timothy Claude, US
YU, Xiang Y, US
SHEPPECK, James Edward, US
IYER, Karthik, US
JUNG, Joon, US
MILNE, George Todd, US
LONG, Kimberly Kafadar, US
CURRIE, Mark G., US

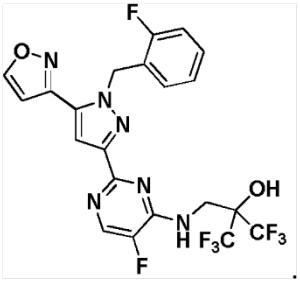
(73) Cyclerion Therapeutics, Inc., Cambridge, MA 02142, US

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

(54) SGC stimuliatoriai

Apibrėžties punktai: 21, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formule, arba farmaciškai priimtina jo druska:



2. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal 1 išradimo apibrėžties punktą arba farmaciškai priimtiną jo druską ir vieną arba daugiau pagalbinių medžiagų.

3. Junginys pagal 1 išradimo apibrėžties punktą arba farmaciškai priimtina jo druska, skirti gydyti ligai, sveikatos būklei arba sutrikimui, parinktam iš:

(1) periferinių, plaučių, kepenų, inkstų, širdies ar smegenų kraujagyslių ir (arba) endotelio sutrikimų ir (ar) kitų su kraujotaka susijusių būklių arba ligų, parinktų iš:

• su dideliu kraujospūdžiu ir sumažėjusia kraujotaka širdies vainikinėse arterijose susijusių sutrikimų; ūminio ar lėtinio kraujospūdžio širdies vainikinėse arterijose padidėjimo; arterinės hipertenzijos; dėl širdies ir inkstų ligų komplikacijų, širdies ligų, insulto, smegenų išemijos ar inkstų nepakankamumo atsirandančio kraujagyslių sutrikimo; atspariosios hipertenzijos; diabetinės hipertenzijos; širdies nepakankamumo; kongestinio širdies nepakankamumo; diastolinės ar sistolinės disfunkcijos; koronarinės kraujotakos nepakankamumo; aritmijų; skilvelių prieškrūvio sumažėjimo; širdies hipertrofijos; širdies nepakankamumo/kardiorenalinio sindromo; vartų venos hipertenzijos; endotelio disfunkcijos ar pažeidimo;

• tromboembolinių sutrikimų ir išemijų; miokardo infarkto; insulto; praeinančių smegenų išemijos priepuolių (PSIP); obstrukcinio trombangito; stabiliosios arba nestabiliosios krūtinės anginos; vainikinių arterijų spazmų; variantinės krūtinės anginos; Prinzmetalio anginos; trombolizinio gydymo sukeltos restenozės; trombogeninių sutrikimų;

• Alzheimerio ligos; Parkinsono ligos; demencijos; kraujagyslinio kognityvinio sutrikimo; galvos smegenų vazospazmo; galvos smegenų traumos;

• periferinių arterijų ligos; periferinių arterijų okliuzinės ligos; periferinių kraujagyslių ligos; hipertonijų; Reino sindromo ar fenomeno; kritinės galūnės išemijos; vaskulito; periferinių kraujagyslių embolijos; protarpinio šlubumo; vazookliuzinės krizės; Diušeno raumenų distrofijos; Bekerio raumenų distrofijos; mikrocirkuliacijos sutrikimų; kraujagyslių protėkio arba pralaidumo sutrikimų;

• šoko; sepsio; kardiogeninio šoko; leukocitų aktyvacijos kontrolės; trombocitų agregacijos inhibicijos ar moduliavimo;

• plaučių ar kvėpavimo sistemos būklių; plaučių hipertenzijos; plautinės arterinės hipertenzijos ir su ja susijusio plaučių kraujagyslių remodeliavimo; lokalizuotos trombozės ir dešiniosios širdies pusės hipertrofijos; plaučių hipertonijos; pirminės plautinės hipertenzijos; antrinės plautinės hipertenzijos; šeiminės plautinės hipertenzijos; sporadinės plautinės hipertenzijos, prekapiliarinės plaučių hipertenzijos; idiopatinės plautinės hipertenzijos; trombinės plaučių arteriopatijos; pleksogeninės plaučių arteriopatijos; cistinės fibrozės; bronchostenozės ar plautinės bronchostenozės; ūmaus kvėpavimo sutrikimo sindromo; plaučių fibrozės; plaučių persodinimo;

• plaučių hipertenzijos, susijusios su kairiojo skilvelio disfunkcija, hipoksemijos, PSO I, II, III, IV ir V grupių hipertenzijos, dviburio vožtuvo ligos, konstrikcinio perikardito, aortos stenozės, kardiomiopatijos, mediastinumo fibrozės, plaučių fibrozės, anomalaus plaučių venų drenažo, plaučių venų okliuzinės ligos, plaučių vaskulito, kolageno kraujagyslinės ligos, įgimtos širdies ligos, plaučių veninės hipertenzijos, intersticinės plaučių ligos, kvėpavimo sutrikimų miegant, miego apnėjos, alveolių hipoventiliacijos sutrikimų, ilgalaikio buvimo dideliame aukštyje, naujagimių plaučių ligos, alveolių kapiliarų displazijos, pjautuvinių ląstelių ligos; krešėjimo sutrikimų; lėtinės tromboembolijos, plaučių embolijos dėl auglio, parazitų ar svetimkūnių, jungiamojo audinio ligos, vilkligės, šistosomiazės, sarkoidozės, lėtinės obstrukcinės plaučių ligos, astmos, emfizemos, lėtinio bronchito, plaučių kapiliarų hemangiomatozės; histiocitozės X, limfangiomatozės ir plaučių kraujagyslių suspaudimo dėl adenopatijos, auglio, fibrozinio mediastinito;

• aterosklerozinių ligų ar būklių; aterosklerozės; aterosklerozės, susijusios su endotelio pažeidimais, trombocitų ir monocitų adhezija ir agregacija, lygiųjų raumenų proliferacija ir migracija; restenozės; restenozės, išsivysčiusios po trombolizinio gydymo, perkutaninės transliuminalinės angioplastikos (PTA), perkutaninės transliuminalinės koronarinės angioplastikos (PTKA) ir šuntavimo; uždegimo;

• širdies ir kraujagyslių ligos, susijusios su metaboliniu sindromu, nutukimu, dislipidemija, diabetu, aukštu kraujospūdžiu; su lipidais susijusių sutrikimų, tokių kaip dislipidemija, hipercholesterolemija, hipertrigliceridemija, sitosterolemija, suriebėjusių kepenų liga ir hepatitas; preeklampsijos; policistinės inkstų ligos progresavimo; poodinio riebalų kaupimosi;

• kepenų cirozės; su lėtinėmis kepenų ligomis susijusios kepenų cirozės; kepenų fibrozės, Ito ląstelių kepenyse aktyvacijos, kepenų fibrilinio kolageno; bendro kolageno kaupimosi; nekrozės ir uždegimo sukeltų ir (ar) imunologinės kilmės kepenų ligų;

• urogenitalinės sistemos sutrikimų; inkstų fibrozės; lėtinės inkstų ligos; inkstų nepakankamumo dėl lėtinių inkstų ligų ar nepakankamumo; inkstų nepakankamumo dėl nuosėdų kaupimosi ir audinių pažeidimo, progresuojančios sklerozės ir glomerulonefrito; prostatos hipertrofijos;

• sisteminės sklerozės;

• širdies intersticinės fibrozės; širdies remodeliavimo ir fibrozės; širdies hipertrofijos;

(2) išeminės reperfuzinės pažaidos; su organų persodinimu, plaučių persodinimu, plaučių sistemos organo persodinimu ar širdies persodinimu susijusios išemijos ar reperfuzijos; kraujo pakaitalų pacientams, patyrusiems traumą, saugojimo;

(3) lytinių, ginekologinių ir urologinių sutrikimų, parinktų iš erekcijos sutrikimų; impotencijos; priešlaikinės ejakuliacijos; moterų lytinės funkcijos sutrikimo; moterų lytinio susijaudinimo sutrikimo; lytinio susijaudinimo sutrikimo; makšties atrofijos; dispareunijos; atrofinio vaginito; gerybinės prostatos hiperplazijos (GPH), hipertrofijos ar padidėjimo; šlapimo pūslės obstrukcijos; skausmingos šlapimo pūslės sindromo (SŠPS); intersticinio cistito (IC); dirgliosios šlapimo pūslės sindromo, neurogeninės šlapimo pūslės disfunkcijos ir šlapimo nelaikymo; diabetinės nefropatijos;

(4) akių ligų ar sutrikimų, parinktų iš glaukomos, retinopatijos, diabetinės retinopatijos, blefarito, sausos akies sindromo, Sjogreno sindromo;

(5) klausos ligų ar sutrikimų, parinktų iš klausos susilpnėjimo; dalinio ar visiško klausos praradimo; dalinio ar visiško kurtumo; ūžesio ausyse; triukšmo sukelto klausos praradimo;

(6) odos sutrikimų ar būklių, parinktų iš dermos fibrozės, sklerodermos, odos fibrozės;

(7) žaizdų gydymo; žaizdų gydymo sergant diabetu; smulkiųjų kraujagyslių kraujotakos pagerinimo; smulkiųjų kraujagyslių kraujotakos pagerinimo po traumos, siekiant neutralizuoti uždegiminį atsaką perioperaciniu laikotarpiu; išangės įplėšų; diabetinių opų; ir

(8) kitų ligų ar būklių, parinktų iš vėžio metastazių; osteoporozės, gastroparezės; funkcinės dispepsijos; diabeto komplikacijų; su endotelio disfunkcija susijusių ligų; ir neurologinių sutrikimų, susijusių su sumažėjusia azoto monoksido gamyba.

4. Junginys arba farmaciškai priimtina jo druska, skirti panaudoti pagal 3 išradimo apibrėžties punktą, kur liga, sveikatos būklė ar sutrikimas yra miokardo infarktas, stabili ar nestabili krūtinės angina; vainikinių arterijų spazmai; variantinė krūtinės angina; ar Prinzmetalio angina.

5. Junginys arba farmaciškai priimtina jo druska, skirti panaudoti pagal 3 išradimo apibrėžties punktą, kur liga, sveikatos būklė ar sutrikimas yra parinktas iš arterinės hipertenzijos, plaučių hipertenzijos, plautinės arterinės hipertenzijos, atspariosios hipertenzijos, diabetinės hipertenzijos ir vartų venos hipertenzijos.

6. Junginys arba farmaciškai priimtina jo druska, skirti panaudoti pagal 3 išradimo apibrėžties punktą, kur liga, sveikatos būklė ar sutrikimas yra parinktas iš inkstų fibrozės, inkstų nepakankamumo dėl lėtinių inkstų ligų ar nepakankamumo, lėtinės inkstų ligos, inkstų nepakankamumo dėl nuosėdų kaupimosi ir audinio pažeidimo, progresuojančios sklerozės, glomerulonefrito ir policistinės inkstų ligos progresavimo.

7. Junginys arba farmaciškai priimtina jo druska, skirti panaudoti pagal 3 išradimo apibrėžties punktą, kur liga, sveikatos būklė ar sutrikimas yra diabetinė nefropatija.

8. Junginys arba farmaciškai priimtina jo druska, skirti panaudoti pagal 3 išradimo apibrėžties punktą, kur liga, sveikatos būklė ar sutrikimas yra retinopatija ar diabetinė retinopatija.

9. Junginys arba farmaciškai priimtina jo druska, skirti panaudoti pagal išradimo apibrėžties 3 punktą, kur liga, sveikatos būklė ar sutrikimas yra parinktas iš širdies nepakankamumo, kongestinio širdies nepakankamumo, dešiniosios širdies pusės nepakankamumo, diastolinės disfunkcijos, sistolinės disfunkcijos, širdies nepakankamumo/ kardiorenalinio sindromo, koronarinės kraujotakos nepakankamumo, aritmijų, skilvelių prieškrūvio sumažėjimo ir širdies hipertrofijos.

10. Junginys arba farmaciškai priimtina jo druska, skirti panaudoti pagal 9 išradimo apibrėžties punktą, kur liga yra širdies nepakankamumas.

11. Junginys arba farmaciškai priimtina jo druska, skirti panaudoti pagal 9 išradimo apibrėžties punktą, kur liga yra diastolinė disfunkcija.

12. Junginys arba farmaciškai priimtina jo druska, skirti panaudoti pagal 9 išradimo apibrėžties punktą, kur liga yra širdies nepakankamumas / kardiorenalinis sindromas.

13. Junginys arba farmaciškai priimtina jo druska, skirti panaudoti pagal 9 išradimo apibrėžties punktą, kur liga yra širdies hipertrofija.

14. Junginys arba farmaciškai priimtina jo druska, skirti panaudoti pagal 6 išradimo apibrėžties punktą, kur liga yra inkstų fibrozė.

15. Junginys arba farmaciškai priimtina jo druska, skirti panaudoti pagal 4 išradimo apibrėžties punktą, kur liga yra inkstų nepakankamumas dėl nuosėdų kaupimosi ir audinių pažeidimo, progresuojanti sklerozė, glomerulonefritas ir policistinės inkstų ligos progresavimas.

16. Junginys arba farmaciškai priimtina jo druska, skirti panaudoti pagal 3 išradimo apibrėžties punktą, kur liga, sveikatos būklė ar sutrikimas yra vazookliuzinė krizė.

17. Junginys arba farmaciškai priimtina jo druska, skirti panaudoti pagal 3 išradimo apibrėžties punktą, kur liga, sveikatos būklė ar sutrikimas yra parinktas iš plaučių ir kvėpavimo sistemos būklių; plaučių hipertenzijos; plautinės arterinės hipertenzijos ir su ja susijusio plaučių kraujagyslių remodeliavimo; lokalizuotos trombozės ir dešiniosios širdies pusės hipertrofijos; plaučių hipertonijos; pirminės plautinės hipertenzijos; antrinės plautinės hipertenzijos; šeiminės plautinės hipertenzijos; sporadinės plautinės hipertenzijos, prekapiliarinės plaučių hipertenzijos; idiopatinės plautinės hipertenzijos; trombinės plaučių arteriopatijos; pleksogeninės plaučių arteriopatijos; cistinės fibrozės; bronchostenozės ar plautinės bronchostenozės; ūmaus kvėpavimo sutrikimo sindromo; plaučių fibrozės; ir plaučių persodinimo.

18. Junginys arba farmaciškai priimtina jo druska, skirti panaudoti pagal 3 išradimo apibrėžties punktą, kur liga, sveikatos būklė ar sutrikimas parinktas iš su kairiojo skilvelio disfunkcija susijusios plaučių hipertenzijos, hipoksemijos,

PSO I, II, III, IV ir V grupių hipertenzijos, dviburio vožtuvo ligos, konstrikcinio perikardito, aortos vožtuvo stenozės, kardiomiopatijos, mediastinumo fibrozės, plaučių fibrozės, anomalaus plaučių venų drenažo, plaučių venų okliuzinės ligos, plaučių vaskulito, kolageno kraujagyslinės ligos, įgimtos širdies ligos, plaučių veninės hipertenzijos, intersticinės plaučių ligos, kvėpavimo sutrikimų miegant, miego apnėjos, alveolių hipoventiliacijos sutrikimų, ilgalaikio buvimo dideliame aukštyje, naujagimių plaučių ligos, alveolių kapiliarų displazijos, pjautuvinių ląstelių ligos; krešėjimo sutrikimų; lėtinės tromboembolijos, plaučių embolijos dėl auglio, parazitų ar svetimkūnių, jungiamojo audinio ligos, vilkligės, šistosomiazės, sarkoidozės, lėtinės obstrukcinės plaučių ligos, astmos, emfizemos, lėtinio bronchito, plaučių kapiliarų hemangiomatozės; histiocitozės X ir limfangiomatozės bei plaučių kraujagyslių suspaudimo dėl adenopatijos, auglio ar fibrozinio mediastinito.

19. Junginys ar farmaciškai priimtina jo druska, skirta panaudoti pagal 3 išradimo apibrėžties punktą, kur liga, sveikatos būklė ar sutrikimas yra širdies ir kraujagyslių liga, susijusi su metaboliniu sindromu, nutukimu, dislipidemija, diabetu, aukštu kraujospūdžiu; su lipidais susiję sutrikimai, dislipidemija, hipercholesterolemija, hipertrigliceridemija, sitosterolemija, kepenų suriebėjimas ir hepatitas; preeklampsija; ar poodinis riebalų kaupimasis.

20. Junginys arba farmaciškai priimtina jo druska, skirti panaudoti pagal 3 išradimo apibrėžties punktą, kur liga, sveikatos būklė ar sutrikimas yra parinktas iš kepenų cirozės; su lėtinėmis kepenų ligomis susijusios kepenų cirozės; kepenų fibrozės; Ito ląstelių kepenyse aktyvacijos ir kepenų fibrilinio kolageno.

21. Junginys arba farmaciškai priimtina jo druska, skirti panaudoti pagal 3 išradimo apibrėžties punktą, kur liga, sveikatos būklė ar sutrikimas yra parinktas iš širdies intersticinės fibrozės, kraujagyslių remodeliavimo ir fibrozės.

---

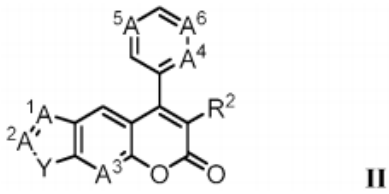
(51) Int.Cl. ***C07D 471/04*** (2006.01)
(11) **3415515**
(13) T
(96) 18178602.1
(96) 2010-11-22
(97) 2018-12-19
(97) 2019-12-25
(30) 09177371, 2009-11-27, EP
(72) MAIS, Franz-Josef, DE
REHSE, Joachim, DE
JOENTGEN, Winfried, DE
SIEGEL, Konrad, DE
(73) Adverio Pharma GmbH, 12529 Schönefeld, DE
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Metil-{4,6-diamino-2-[1-(2-fluorbenzil)-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-3-il]pirimidin-5-il}metilkarbamato gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 2, brėžiniai: 0.
(57) 1. Metilo {4,6-diamino-2-[1-(2-fluorbenzil)-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-3-il]-5-pirimidinilkarbamato formulės (VI) gamybos būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad 2-[1-(2-fluorbenzil)-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-3-il]-4,5,6-pirimidintriaminą formulės (VIII) veikia dimetillo dikarbonatu formulės (X) reakcijos be piridino režimo kontekste.

2. Metilo {4,6-diamino-2-[1-(2-fluorbenzil)-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-3-il]pirimidin-5-il}metilkarbamato formulės (I) gamybos būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad metilo 4,6-diamino-2-[1-(2-fluorbenzil)-1H-pirazolo[3,4-b]piridin-3-il]-5-pirimidinilkarbamatą formulės (VI), gautą būdu pagal 1 punktą, veikia metilinimo agentu.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 493/04*** (2006.01)
C07D 495/04 (2006.01)
C07D 498/04 (2006.01)
A61K 31/352 (2006.01)
A61K 31/381 (2006.01)
A61K 31/424 (2006.01)
A61P 25/00 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)

(11) **3268374**
(13) T
(96) 16709802.9
(96) 2016-03-14
(97) 2018-01-17
(97) 2019-09-25
(86) PCT/EP2016/055451
(86) 2016-03-14
(87) WO 2016/146583
(87) 2016-09-22
(30) 15159080, 2015-03-13, EP
(72) TASLER, Stefan, DE
KRIMMELBEIN, Ilga, DE
KRAUS, Jürgen, DE
ZAJA, Mirko, DE
(73) 4SC AG, 82152 Planegg - Martinsried, DE
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) KV1.3 inhibitoriai ir jų medicininis pritaikymas
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio bendra formulė (II) arba jo druska, arba solvatas,



II

kur

A^1 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš N ir C-R^8;

A^2 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš N ir C-R^3;

A^3 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš N ir C-R^9;

A^4 ir A^5 ir A^6 yra nepriklausomai parinkti iš grupės, susidedančios iš N ir C-R^1;

R^1 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, (C_1-C_3)alkilo, (C_2-C_3)alkenilo, (C_2-C_3)alkinilo, halogeno, (C_1-C_3)alkoksi ir (C_1-C_3)halogenalkilo;

R^2 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, halogeno, (C_1-C_3)alkilo, (C_2-C_3)alkenilo ir (C_2-C_3)alkinilo;

R^3 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, (C_1-C_3)alkilo, (C_2-C_3)alkenilo, (C_2-C_3)alkinilo, NR^4R^5, (C_1-C_3)alkil-NR^4R^5, (C_2-C_3)alkenil-NR^4R^5, (C_2-C_3)alkinil-NR^4R^5 ir ciano, kur R^4 ir R^5 yra nepriklausomai parinkti iš grupės, susidedančios iš vandenilio, (C_3-C_5)cikloalkilo, (C_3-C_5)heterocikloalkilo, (C_1-C_3)alkilo, (C_2-C_3)alkenilo ir (C_2-C_3)alkinilo, arba R^4 ir R^5 kartu su azoto atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudaro 5-7-narį heterociklinį žiedą, pasirinktinai apimantį papildomai aukščiau minėtam azoto atomui papildomą heteroatomų grupę, parinktą iš grupės, susidedančios iš O ir NR^6, kur R^6 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, metilo, acetilo ir formilo;

Y yra parinktas iš grupės, susidedančios iš O ir S;

R^8 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš (C_1-C_4)alkilo, (C_2-C_4)alkenilo, (C_2-C_4)alkinilo, (C_3-C_5)cikloalkilo ir (C_3-C_5)heterocikloalkilo;

R^9 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, (C_1-C_3)alkilo, (C_2-C_3)alkenilo, (C_2-C_3)alkinilo ir (C_1-C_3)alkoksi;

kur alkilas, alkenilas arba alkinilas gali būti nepriklausomai pakeisti viena arba daugiau (C_1-C_3)alkoksi grupių; ir kur cikloalkilas arba heterocikloalkilas gali būti nepriklausomai pakeisti viena arba daugiau (C_1-C_3)alkoksi, (C_1-C_3)alkilo, (C_2-C_3)alkenilo arba (C_2-C_3)alkinilo grupių,

su išlyga, kad šie junginiai yra neįtraukiami:

3-metil-5-fenil-7H-furo[3,2-g]chromen-7-onas,

2,3,9-trimetil-5-fenil-7H-furo[3,2-g]chromen-7-onas,

3,9-dimetil-5-fenil-7H-furo[3,2-g]chromen-7-onas,

2,3-dimetil-5-fenil-7H-furo[3,2-g]chromen-7-onas,

3-etil-9-metil-5-fenil-7H-furo[3,2-g]chromen-7-onas,

3-(tret-butil)-5-fenil-7H-furo[3,2-g]chromen-7-onas,
3-(tret-butil)-9-metil-5-fenil-7H-furo[3,2-g]chromen-7-onas, ir
2-metil-8-fenil-6H-chromeno[6,7-d]oksazol-6-onas.

2. Junginys pagal 1 punktą arba jo druska, arba solvatas, kur
R^1 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, metilo, chloro, fluoro, metoksi, etoksi ir trifluorometilo;
R^2 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, bromo ir metilo;
R^3 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, metilo, morfolinilo, morfolinmetilo, N-metilaminometilo, N,N-dimetilaminometilo ir ciano;
R^8 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš metilo, etilo ir ciklopropilo; ir
R^9 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, metilo ir metoksi.

3. Junginys pagal 1 arba 2 punktą arba jo druska, arba solvatas, kur
R^2 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio ir metilo; ir
R^3 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, morfolinilo, morfolinmetilo, N,N-dimetilaminometilo ir ciano.

4. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų arba jo druska, arba solvatas, kur
Y yra S,
arba
Y yra O, ir jeigu Y yra O bent vienas iš A^1, A^2 arba A^3 yra N.

5. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų arba jo druska, arba solvatas,
kur A^1 yra C-R^8; A^2 yra C-R^3; A^3 yra C-R^9; ir Y yra O.

6. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 5 punktų arba jo druska, arba solvatas,
kur
yra įvykdyta bent viena iš šių sąlygų:
1) R^2 yra halogenas arba
2) R^3 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš NR^4R^5 ir ciano,
3) A^4 arba A^5 arba A^6 yra N.

7. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 6 punktų arba jo druska, arba solvatas,
kur vienas iš A^4 ir A^5 ir A^6 yra N ir kiti yra parinkti iš grupės, susidedančios iš N ir C-R^1.

8. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 7 punktų arba jo druska, arba solvatas,
kur
R^8 yra metilas; R^9 yra metilas; R^1 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio ir metoksi;
R^2 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio ir metilo; ir
R^3 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, metilo ir N-metilaminometilo.

9. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, kuris yra parinktas iš grupės, susidedančios iš:
5-(2-metoksifenil)-3,9-dimetil-7H-furo[3,2-g]chromen-7-ono,
5-(3-metoksifenil)-3,9-dimetil-7H-furo[3,2-g]chromen-7-ono,
5-(2-chlorofenil)-3,9-dimetil-7H-furo[3,2-g]chromen-7-ono,
3,9-dimetil-5-(3-(trifluorometil)fenil)-7H-furo[3,2-g]chromen-7-ono,
5-(2-fluorofenil)-3,6,9-trimetil-7H-furo[3,2-g]chromen-7-ono,
5-(3-metoksifenil)-3,6,9-trimetil-7H-furo[3,2-g]chromen-7-ono,
5-(2-metoksifenil)-3,6,9-trimetil-7H-furo[3,2-g]chromen-7-ono,
5-(2-fluorofenil)-3,9-dimetil-7H-furo[3,2-g]chromen-7-ono,
3,6,9-trimetil-5-fenil-7H-furo[3,2-g]chromen-7-ono,
5-(2-etoksifenil)-3,6,9-trimetil-7H-furo[3,2-g]chromen-7-ono,
5-(2-chlorofenil)-3,6,9-trimetil-7H-furo[3,2-g]chromen-7-ono,
3,9-dimetil-2-morfolino-5-fenil-7H-furo[3,2-g]chromen-7-ono,
3,9-dimetil-7-okso-5-fenil-7H-furo[3,2-g]chromen-2-karbonitrilo,

3,9-dimetil-2-(morfolinometil)-5-fenil-7H-furo[3,2-g]chromen-7-ono,
2-((dimetilamino)metil)-3,9-dimetil-5-fenil-7H-furo[3,2-g]chromen-7-ono,
3-etil-6,9-dimetil-5-fenil-7H-furo[3,2-g]chromen-7-ono,
3-metil-5-(o-tolil)-7H-furo[3,2-g]chromen-7-ono,
3-metil-5-(m-tolil)-7H-furo[3,2-g]chromen-7-ono,
5-(2-metoksifenil)-3-metil-7H-furo[3,2-g]chromen-7-ono,
5-(3-metoksifenil)-3-metil-7H-furo[3,2-g]chromen-7-ono,
5-(2-chlorofenil)-3-metil-7H-furo[3,2-g]chromen-7-ono,
5-(3-chlorofenil)-3-metil-7H-furo[3,2-g]chromen-7-ono,
9-metoksi-3-metil-5-fenil-7H-furo[3,2-g]chromen-7-ono,
3-metil-5-fenil-7H-furo[2,3-b]pirano[3,2-e]piridin-7-ono,
3,6-dimetil-5-fenil-7H-furo[2,3-b]pirano[3,2-e]piridin-7-ono,
3,6,9-trimetil-5-fenil-7H-chromeno[6,7-d]izoksazol-7-ono,
6,9-dimetil-4-fenil-2H-tieno[3,2-g]chromen-2-ono,
2,4-dimetil-8-fenil-6H-chromeno[6,7-d]oksazol-6-ono,
4-metil-2-((metilamino)metil)-8-fenil-6H-chromeno[6,7-d]oksazol-6-ono,
3-ciklopropil-9-metil-5-fenil-7H-furo[3,2-g]chromen-7-ono,
3-ciklopropil-6,9-dimetil-5-fenil-7H-furo[3,2-g]chromen-7-ono,
3,6,9-trimetil-4-fenil-2H-tieno[3,2-g]chromen-2-ono,
3,9-dimetil-5-(piridin-3-il)-7H-furo[3,2-g]chromen-7-ono,
3,9-dimetil-7-okso-5-fenil-7H-furo[3,2-g]chromen-2-karbonitrilo,
2-((dimetilamino)metil)-3,6,9-trimetil-5-fenil-7H-furo[3,2-g]chromen-7-ono,
4-metil-8-fenil-6H-chromeno[6,7-d]oksazol-6-ono,
2,4,7-trimetil-8-fenil-6H-chromeno[6,7-d]oksazol-6-ono,
3,9-dimetil-5-fenil-7H-chromeno[6,7-d]izoksazol-7-ono,
3,6,9-trimetil-5-(piridin-3-il)-7H-furo[3,2-g]chromen-7-ono,
3,9-dimetil-5-(piridin-2-il)-7H-furo[3,2-g]chromen-7-ono,
3,9-dimetil-5-(o-tolil)-7H-furo[3,2-g]chromen-7-ono,
5-(2-metoksipiridin-3-il)-3,6,9-trimetil-7H-furo[3,2-g]chromen-7-ono, ir
5-(4-metoksipiridin-3-il)-3,6,9-trimetil-7H-furo[3,2-g]chromen-7-ono,
arba jo druska, arba solvatas.

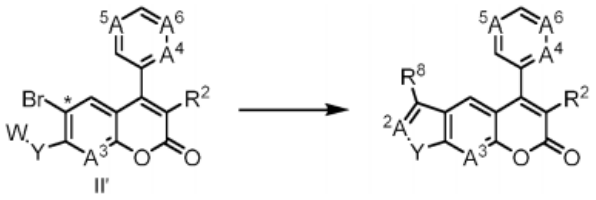
10. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1 - 9 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį arba skiediklį.

11. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 9 punktų, skirtas panaudoti gydymui ligos arba medicininės būklės.

12. Junginio pagal bet kurį iš 1 - 9 punktų panaudojimas gamyboje farmacinės kompozicijos, skirtos gydymui ligos arba medicininės būklės.

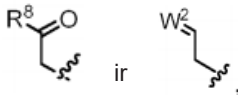
13. Junginys pagal 11 punktą, skirtas panaudoti gydymui ligos arba medicininės būklės, kur minėta liga arba medicininė būklė yra parinkta iš grupės, susidedančios iš psoriazės, psoriazinio artrito, autoimuninio tiroidito, Hashimoto ligos, Grave ligos, reumatoidinio artrito, vitiligo, Krono ligos, opinio kolito, uždegiminės žarnų ligos, ankilozinio spondilito (Morbus Bechterew), periodonto ligų, I tipo diabeto, išsėtinės sklerozės, sisteminės raudonosios vilkligės, antiglomerulinės bazinės membranos glomerulonefrito, greitai progresuojančio glomerulonefrito, progresavusio lėtinio inkstų nepakankamumo, lėtinės inkstų ligos, inkstų fibrozės, uveito, pars planito, astmos, lapiškos pūslinės, inkliuzinio kūno miozito, dermatomiozito, sklerodermos, Behceto ligos, atopinio dermatito, alerginio ir dirginančio kontaktinio dermatito, plokščiosios kerpligės, Sjogreno sindromo, transplantato prieš šeimininką reakcijos, šeimininko prieš transplantantą reakcijos, transplanto atmetimo, galutinės stadijos inkstų ligos, vaskuliarizuoto kompozicinio alografto atmetimo, židininės alopecijos, uždegiminės kaulų rezorbcijos ligos, su anti-neutrofilų citoplazminiais 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, neurouždegiminių susirgimų, neurodegeneracijps, su ŽIV-1 susijusių neurokognityvinių sutrikimų (HAND), mikroglijų sukelto oksidacinio streso, sergant Alzheimerio liga, nutukimo ir atsparumo insulinui, restenozės/neointimos hiperplazijos, aterosklerozės (arteriosklerozinės kraujagyslių ligos arba ASVD), ūmaus koronarinio sindromo, ūmaus išeminio insulto, hipertenzijos.

14. Formulės II junginio pagal 1 punktą gamybos būdas, kur A^1 yra C-R^8 ir A^2 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš CH ir N; ir kur minėtas būdas yra charakterizuojamas tokia konversija:

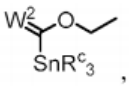


II'

kur A^3, A^4, A^5, A^6, R^2, R^8 ir Y yra kaip apibrėžti aukščiau;
W yra parinktas iš grupės, susidedančios iš



kur R^8 yra kaip apibrėžta aukščiau, W^2 yra parinktas 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 pereinamojo metalo sąlygojamą vidumolekulinį alkilinimą toje vietoje, kuri pažymėta žvaigždute aukščiau esančioje formulėje II';
arba
W yra vandenilis ir minėtas būdas dar apima pereinamojo metalo sąlygojamą acilinimą toje vietoje, kuri pažymėta žvaigždute aukščiau esančioje formulėje II', panaudojant



kur W^2 yra kaip apibrėžta aukščiau ir R^c yra (C_1-C_4)alkilas, (C_2-C_4)alkenilas arba (C_2-C_4)alkinilas; po to ciklizuojama naudojant hidroksilaminą.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 1/22*** (2006.01)
C07K 1/32 (2006.01)
C07K 1/36 (2006.01)
C07K 14/435 (2006.01)
(11) **2427482**
(13) T
(96) 10718161.2
(96) 2010-05-04
(97) 2012-03-14
(97) 2019-11-27
(86) PCT/EP2010/056010
(86) 2010-05-04
(87) WO 2010/128033
(87) 2010-11-11
(30) 09159710, 2009-05-07, EP

(72) KYHSE-ANDERSEN, Jan, DK
WINTHER, Lars, DK
(73) CHRETO ApS, 3500 Vaerloese, DK
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Tikslinių polipeptidų gryninimo būdas
Apibrėžties punktai: 20, brėžiniai: 0.

(57) 1. Tikslinės molekulės gryninimo būdas, apimantis etapus: (a) tikslinės molekulės ir taikinius rišančių polipeptidų (TBP) populiacijos kontaktavimą tirpale pakankamai laiko, kad būtų galima susidaryti kompleksui; ir (b) taikinio išskyrimą iš komplekso (a) atliekant vėlesnius gryninimo etapus, kur taikinio išskyrimas iš komplekso gaunamas užfiksuojant taikinio-TBP kompleksus ant pagrindo, po to tikslinė molekulė išplaunama iš pagrindo, o TBP lieka imobilizuotas prie pagrindo, kur (i) taikinius surišantys polipeptidai turi mažiausiai du surišimo funkcionalumus; pirmąjį rišamąjį funkcionalumą prie taikinio ir antrąją rišamąjį funkcionalumą prie gaudymo ligando, apimančio pagrindą ir (ii) pirmasis rišimo funkcionalumas apima mažiausiai dvi taikinio surišimo vietas, o taikinys apima mažiausiai dvi TBP surišimo vietas, kur tikslinė molekulė yra biomolekulė ir kur minėta biomolekulė yra baltymas, peptidas, oligopeptidas, lipoproteinas, apolipoproteinas, fosforo baltymas arba gliukoproteinas.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur TBP populiacija apima tik identiškus TBP.

3. Būdas pagal 1 punktą, kur TBP populiacija apima TBP, kurie struktūriškai ir (arba) funkciškai skiriasi.

4. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur komplekso formavimas atliekamas esant kompleksą skatinančiam buferiui.

5. Būdas pagal 4 punktą, kur buferis apima reagentus, skirtus i) sumažinti vandens aktyvumą, ii) stabilizuoti pH ir iii) išvengti nekonkrečios ar atsitiktinės baltymų sąveikos ir nuosėdų susidarymo bei padidinti bendrą baltymų tirpumą.

6. Būdas pagal 5 punktą, kur reagentai, mažinantys vandens aktyvumą, apima amonio sulfatą, kaprilo rūgštį, dekstraną, polietilenglikolį (PEG), polivinilo alkoholį (PVA), hialurono rūgštį, chitozaną ir jų esterius, globulinius poliolius, tokius kaip fikolis ir polivinilopirolidonas (PVP).

7. Būdas pagal 6 punktą, kur PEG apima 1-10 % (m/t) PEG, kurio vidutinė molekulinė masė yra nuo 1000 iki 10 000 Da.

8. Būdas pagal bet kurį iš 4-7 punktų, kur buferis apima neutralius, anijoninius, katijoninius ir blokinius kopolimerinius detergentus arba paviršiaus aktyviąsias medžiagas.

9. Būdas pagal 8 punktą, kuri buferis apima Tween 20, Tween 40, pluronikos šeimą arba NP40 detergentus, kurių koncentracija yra mažesnė kaip 2 % (m/t).

10. Būdas pagal bet kurį iš 4-9 punktų, kur pH stabilizuojančios medžiagos apima fosfato buferius, citrato buferius, borato buferius ir Good buferius.

11. Būdas pagal 10 punktą, kur Good buferiai yra parinkti iš grupės, susidedančios iš Tris, Hepes ir MES buferių, kurių pH yra 5-8.

12. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur tikslinės molekulės ir TBP santykis yra optimizuotas, kad būtų galima sudaryti optimalų komplekso susidarymą.

13. Procesas, pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur pirmoji surišimo funkcionalumas apima mažiausiai tris taikinio surišimo vietas ir (arba) taikinys apima mažiausiai tris TBP surišimo vietas.

14. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur mažiausiai dvi ar trys surišimo vietos, apimančios pirmąjį surišimo funkcionalumą, yra funkciškai skirtingos.

15. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur tikslinės molekulės ir TBP santykis yra optimizuojamas matuojant komplekso susidarymą.

16. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur komplekso susidarymas matuojamas spektrofotometriniais tyrimais.

17. Būdas pagal 16 punktą, kur komplekso susidarymas matuojamas tubidimetrija arba nefelometrija.

18. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur tikslinės molekulės ir TBP santykis yra optimizuotas ir minėtas santykis yra stebimas ir kontroliuojamas komplekso formavimo etape.

19. Būdas pagal bet kurį iš 1-18 punktų, kur taikinys išskiriamas iš komplekso nusodinant arba centrifuguojant, po to ištirpinant kompleksą, užfiksuojant TBP ant kieto pagrindo ir surenkant tikslinę molekulę.

20. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur komplekso susidarymas yra ekvivalentiškas optinio tankio pokyčiui bent 0,1, matuojant turbidimetriškai.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/30*** (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
C07K 16/40 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
C07K 14/55 (2006.01)
A61K 47/50 (2017.01)

(11) **3186283**
(13) T
(96) 15753700.2
(96) 2015-08-25
(97) 2017-07-05
(97) 2019-12-25
(86) PCT/EP2015/069399
(86) 2015-08-25
(87) WO 2016/030350
(87) 2016-03-03
(30) 14182778, 2014-08-29, EP
(72) UMANA, Pablo, CH
KLEIN, Christian, CH
NICOLINI, Valeria G., CH
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, 4070 Basel, CH
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Kombinuotoji terapija į naviką nutaikytais IL-2 imunocitokinais ir antikūnais prieš žmogaus PD-L1
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Į naviką nutaikytas IL-2 imunocitokinas kartu su antikūnu, kuris jungiasi su žmogaus PD-L1, skirtas naudoti kaip kombinuotoji terapija gydant vėžį, skirtas naudoti kaip kombinuotoji terapija metastazių prevencijai ar gydymui, skirtas naudoti kaip kombinuotoji terapija gydant uždegimines ligas arba skirtas naudoti kaip kombinuotoji terapija gydant su imunitetu susijusias ligas, pavyzdžiui, priešnavikinį imunitetą, ar lėtinant jų progresavimą,

kur kombinuotajai terapijai naudojamas į naviką nutaikytas IL-2 imunocitokinas yra b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad į jį įeina:

a) polipeptidinės sekos, pažymėtos SEQ ID Nr. 84, SEQ ID Nr. 86 ir SEQ ID Nr. 88 arba

b) polipeptidinės sekos, pažymėtos SEQ ID Nr. 108, SEQ ID Nr. 109 ir SEQ ID Nr. 110 arba

c) polipeptidinės sekos, pažymėtos SEQ ID Nr. 79, SEQ ID Nr. 80 ir SEQ ID Nr. 81 arba

d) polipeptidinės sekos, pažymėtos SEQ ID Nr. 124, SEQ ID Nr. 125 ir SEQ ID Nr. 126,

ir kombinuotajai terapijai naudojamas antikūnas, kuris jungiasi su žmogaus PD-L1, yra b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad į jį įeina:

a) sunkiosios grandinės kintamasis domenas (VH), pažymėtas SEQ ID Nr. 89, ir lengvosios grandinės kintamasis domenas (VL), pažymėtas SEQ ID Nr. 92, arba

b) sunkiosios grandinės kintamasis domenas (VH), pažymėtas SEQ ID Nr. 90, ir lengvosios grandinės kintamasis domenas (VL), pažymėtas SEQ ID Nr. 93, arba

c) sunkiosios grandinės kintamasis domenas (VH), pažymėtas SEQ ID Nr. 90, ir lengvosios grandinės kintamasis domenas (VL), pažymėtas SEQ ID Nr. 94, arba

d) sunkiosios grandinės kintamasis domenas (VH), pažymėtas SEQ ID Nr. 90, ir lengvosios grandinės kintamasis domenas (VL), pažymėtas SEQ ID Nr. 95, arba

e) sunkiosios grandinės kintamasis domenas (VH), pažymėtas SEQ ID Nr. 90, ir lengvosios grandinės kintamasis domenas (VL), pažymėtas SEQ ID Nr. 96, arba

f) sunkiosios grandinės kintamasis domenas (VH), pažymėtas SEQ ID Nr. 90, ir lengvosios grandinės kintamasis domenas (VL), pažymėtas SEQ ID Nr. 97, arba

g) sunkiosios grandinės kintamasis domenas (VH), pažymėtas SEQ ID Nr. 90, ir lengvosios grandinės kintamasis domenas (VL), pažymėtas SEQ ID Nr. 98, arba

h) sunkiosios grandinės kintamasis domenas (VH), pažymėtas SEQ ID Nr. 90, ir lengvosios grandinės kintamasis domenas (VL), pažymėtas SEQ ID Nr. 99, arba

i) sunkiosios grandinės kintamasis domenas (VH), pažymėtas SEQ ID Nr. 90, ir lengvosios grandinės kintamasis domenas (VL), pažymėtas SEQ ID Nr. 100, arba

j) sunkiosios grandinės kintamasis domenas (VH), pažymėtas SEQ ID Nr. 90, ir lengvosios grandinės kintamasis domenas (VL), pažymėtas SEQ ID Nr. 101, arba

k) sunkiosios grandinės kintamasis domenas (VH), pažymėtas SEQ ID Nr. 90, ir lengvosios grandinės kintamasis domenas (VL), pažymėtas SEQ ID Nr. 102, arba

l) sunkiosios grandinės kintamasis domenas (VH), pažymėtas SEQ ID Nr. 90, ir lengvosios grandinės kintamasis domenas (VL), pažymėtas SEQ ID Nr. 103, arba

m) sunkiosios grandinės kintamasis domenas (VH), pažymėtas SEQ ID Nr. 90, ir lengvosios grandinės kintamasis domenas (VL), pažymėtas SEQ ID Nr. 104, arba

n) sunkiosios grandinės kintamasis domenas (VH), pažymėtas SEQ ID Nr. 90, ir lengvosios grandinės kintamasis domenas (VL), pažymėtas SEQ ID Nr. 105, arba

o) sunkiosios grandinės kintamasis domenas (VH), pažymėtas SEQ ID Nr. 90, ir lengvosios grandinės kintamasis domenas (VL), pažymėtas SEQ ID Nr. 106, arba

p) sunkiosios grandinės kintamasis domenas (VH), pažymėtas SEQ ID Nr. 91, ir lengvosios grandinės kintamasis domenas (VL), pažymėtas SEQ ID Nr. 107.

2. Į naviką nutaikytas IL-2 imunocitokinas kartu su antikūnu, kuris jungiasi su žmogaus PD-L1, skirtas naudoti pagal 1 punktą gydant vėžį.

3. Į naviką nutaikytas IL-2 imunocitokinas kartu su antikūnu, kuris jungiasi su žmogaus PD-L1, skirtas naudoti pagal 2 punktą gydant krūties vėžį, plaučių vėžį, gaubtinės žarnos vėžį, kiaušidžių vėžį, melanominį vėžį, šlapimo pūslės vėžį, inkstų vėžį, kepenų vėžį, galvos ir kaklo vėžį, gaubtinės ir tiesiosios žarnos vėžį, melanomą, kasos vėžį, skrandžio karcinomą, stemplės vėžį, mezoteliomą, prostatos vėžį, leukemiją, limfomas, mielomą.

4. Į naviką nutaikytas IL-2 imunocitokinas kartu su antikūnu, kuris jungiasi su žmogaus PD-L1, skirtas naudoti pagal 1 punktą metastazių prevencijai ar gydymui.

5. Į naviką nutaikytas IL-2 imunocitokinas kartu su antikūnu, kuris jungiasi su žmogaus PD-L1, skirtas naudoti pagal 1 punktą gydant uždegimines ligas.

6. Į naviką nutaikytas IL-2 imunocitokinas kartu su antikūnu, kuris jungiasi su žmogaus PD-L1, skirtas naudoti pagal 1 punktą gydant su imunitetu susijusias ligas, pavyzdžiui, priešnavikinį imunitetą, ar lėtinant jų progresavimą.

7. Į naviką nutaikytas IL-2 imunocitokinas kartu su antikūnu, kuris jungiasi su žmogaus PD-L1, skirtas naudoti:

i) slopinant naviko augimą, kai navikas ekspresuoja imunocitokino taikinį; ir/arba

ii) didinant vidutinį ar/arba bendrąjį pacientų, sergančių naviku, ekspresuojančiu imunocitokino taikinį, išgyvenamumą,

kur taikinys yra ant navikinės ląstelės arba navikinės ląstelės aplinkoje, kur kombinuotajai terapijai naudojamas į naviką nutaikytas IL-2 imunocitokinas yra b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad į jį įeina:

a) polipeptidinės sekos, pažymėtos SEQ ID Nr. 84, SEQ ID Nr. 86 ir SEQ ID Nr. 88, arba

b) polipeptidinės sekos, pažymėtos SEQ ID Nr. 108, SEQ ID Nr. 109 ir SEQ ID Nr. 110, arba

c) polipeptidinės sekos, pažymėtos SEQ ID Nr. 79, SEQ ID Nr. 80 ir SEQ ID Nr. 81, arba

d) polipeptidinės sekos, pažymėtos SEQ ID Nr. 124, SEQ ID Nr. 125 ir SEQ ID Nr. 126,

ir kombinuotajai terapijai naudojamas antikūnas, kuris jungiasi su žmogaus PD-L1, yra b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad į jį įeina:

a) sunkiosios grandinės kintamasis domenas (VH), pažymėtas SEQ ID Nr. 89, ir lengvosios grandinės kintamasis domenas (VL), pažymėtas SEQ ID Nr. 92, arba

b) sunkiosios grandinės kintamasis domenas (VH), pažymėtas SEQ ID Nr. 90, ir lengvosios grandinės kintamasis domenas (VL), pažymėtas SEQ ID Nr. 93, arba

c) sunkiosios grandinės kintamasis domenas (VH), pažymėtas SEQ ID Nr. 90, ir lengvosios grandinės kintamasis domenas (VL), pažymėtas SEQ ID Nr. 94, arba

d) sunkiosios grandinės kintamasis domenas (VH), pažymėtas SEQ ID Nr. 90, ir lengvosios grandinės kintamasis domenas (VL), pažymėtas SEQ ID Nr. 95, arba

e) sunkiosios grandinės kintamasis domenas (VH), pažymėtas SEQ ID Nr. 90, ir lengvosios grandinės kintamasis domenas (VL), pažymėtas SEQ ID Nr. 96, arba

f) sunkiosios grandinės kintamasis domenas (VH), pažymėtas SEQ ID Nr. 90, ir lengvosios grandinės kintamasis domenas (VL), pažymėtas SEQ ID Nr. 97, arba

g) sunkiosios grandinės kintamasis domenas (VH), pažymėtas SEQ ID Nr. 90, ir lengvosios grandinės kintamasis domenas (VL), pažymėtas SEQ ID Nr. 98, arba

h) sunkiosios grandinės kintamasis domenas (VH), pažymėtas SEQ ID Nr. 90, ir lengvosios grandinės kintamasis domenas (VL), pažymėtas SEQ ID Nr. 99, arba

i) sunkiosios grandinės kintamasis domenas (VH), pažymėtas SEQ ID Nr. 90, ir lengvosios grandinės kintamasis domenas (VL), pažymėtas SEQ ID Nr. 100, arba

j) sunkiosios grandinės kintamasis domenas (VH), pažymėtas SEQ ID Nr. 90, ir lengvosios grandinės kintamasis domenas (VL), pažymėtas SEQ ID Nr. 101, arba

k) sunkiosios grandinės kintamasis domenas (VH), pažymėtas SEQ ID Nr. 90, ir lengvosios grandinės kintamasis domenas (VL), pažymėtas SEQ ID Nr. 102, arba

l) sunkiosios grandinės kintamasis domenas (VH), pažymėtas SEQ ID Nr. 90, ir lengvosios grandinės kintamasis domenas (VL), pažymėtas SEQ ID Nr. 103, arba

m) sunkiosios grandinės kintamasis domenas (VH), pažymėtas SEQ ID Nr. 90, ir lengvosios grandinės kintamasis domenas (VL), pažymėtas SEQ ID Nr. 104, arba

n) sunkiosios grandinės kintamasis domenas (VH), pažymėtas SEQ ID Nr. 90, ir lengvosios grandinės kintamasis domenas (VL), pažymėtas SEQ ID Nr. 105, arba

o) sunkiosios grandinės kintamasis domenas (VH), pažymėtas SEQ ID Nr. 90, ir lengvosios grandinės kintamasis domenas (VL), pažymėtas SEQ ID Nr. 106, arba

p) sunkiosios grandinės kintamasis domenas (VH), pažymėtas SEQ ID Nr. 91, ir lengvosios grandinės kintamasis domenas (VL), pažymėtas SEQ ID Nr. 107.

8. Į naviką nutaikytas IL-2 imunocitokinas kartu su antikūnu, kuris jungiasi su žmogaus PD-L1, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1–7 punktų:

i) slopinant CEA ekspresuojančių navikų augimą; ir/arba

ii) didinant vidutinį ir/arba bendrąjį pacientų, sergančių CEA ekspresuojančiu naviku, išgyvenamumą,

kur į naviką nutaikytas IL-2 imunocitokinas yra į kanceroembrioninį antigeną (CEA) nutaikytas IL-2 imunocitokinas, kur į CEA nutaikytas IL-2 imunocitokinas yra skiriamas kartu su antikūnu, kuris jungiasi su žmogaus PD-L1,

kai kombinuotajai terapijai naudojamas į CEA nutaikytas IL-2 imunocitokinas yra b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad į jį įeina:

a) polipeptidinės sekos, pažymėtos SEQ ID Nr. 84, SEQ ID Nr. 86 ir SEQ ID Nr. 88 arba

b) polipeptidinės sekos, pažymėtos SEQ ID Nr. 108, SEQ ID Nr. 109 ir SEQ ID Nr. 110.

9. Į naviką nutaikytas IL-2 imunocitokinas kartu su antikūnu, kuris jungiasi su žmogaus PD-L1, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1–7 punktų:

i) slopinant FAP ekspresuojančių navikų augimą; ir/arba)

ii) didinant vidutinį ir/arba) bendrąjį pacientų, sergančių FAP ekspresuojančiu naviku, išgyvenamumą,

kur į naviką nutaikytas IL-2 imunocitokinas yra į fibroblastų aktyvinimo baltymą (FAP) nutaikytas IL-2 imunocitokinas, kur kombinuotajai terapijai naudojamas į FAP nutaikytas IL-2 imunocitokinas yra b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad į jį įeina:

a) polipeptidinės sekos, pažymėtos SEQ ID Nr. 79, SEQ ID Nr. 80 ir SEQ ID Nr. 81, arba

b) polipeptidinės sekos, pažymėtos SEQ ID Nr. 124, SEQ ID Nr. 125 ir SEQ ID Nr. 126.

10. Į naviką nutaikytas IL-2 imunocitokinas, skirtas gydyti pacientą, sergantį kanceroembrioninį antigeną (CEA) ekspresuojančiu naviku arba naviku, kuriam būdinga CEA ekspresija arba padidėjusi ekspresija, sergantį fibroblastų aktyvinimo baltymą (FAP) ekspresuojančiu naviku arba naviku, kuriam būdinga FAP ekspresija arba padidėjusi ekspresija, arba sergantį naviku, siejamu su CEA arba FAP ekspresija arba padidėjusia ekspresija, kur imunocitokinas yra skiriamas kartu su antikūnu, kuris jungiasi su žmogaus PD-L1,

kur kombinuotajai terapijai naudojamas į naviką nutaikytas IL-2 imunocitokinas yra b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad į jį įeina:

a) polipeptidinės sekos, pažymėtos SEQ ID Nr. 84, SEQ ID Nr. 86 ir SEQ ID Nr. 88 arba

b) polipeptidinės sekos, pažymėtos SEQ ID Nr. 108, SEQ ID Nr. 109 ir SEQ ID Nr. 110, arba

c) polipeptidinės sekos, pažymėtos SEQ ID Nr. 79, SEQ ID Nr. 80 ir SEQ ID Nr. 81, arba

d) polipeptidinės sekos, pažymėtos SEQ ID Nr. 124, SEQ ID Nr. 125 ir SEQ ID Nr. 126,

ir kombinuotajai terapijai naudojamas antikūnas, kuris jungiasi su žmogaus PD-L1, yra b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad į jį įeina:

a) sunkiosios grandinės kintamasis domenas (VH), pažymėtas SEQ ID Nr. 89, ir lengvosios grandinės kintamasis domenas (VL), pažymėtas SEQ ID Nr. 92, arba

b) sunkiosios grandinės kintamasis domenas (VH), pažymėtas SEQ ID Nr. 90, ir lengvosios grandinės kintamasis domenas (VL), pažymėtas SEQ ID Nr. 93, arba

c) sunkiosios grandinės kintamasis domenas (VH), pažymėtas SEQ ID Nr. 90, ir lengvosios grandinės kintamasis domenas (VL), pažymėtas SEQ ID Nr. 94, arba

d) sunkiosios grandinės kintamasis domenas (VH), pažymėtas SEQ ID Nr. 90, ir lengvosios grandinės kintamasis domenas (VL), pažymėtas SEQ ID Nr. 95, arba

e) sunkiosios grandinės kintamasis domenas (VH), pažymėtas SEQ ID Nr. 90, ir lengvosios grandinės kintamasis domenas (VL), pažymėtas SEQ ID Nr. 96, arba

f) sunkiosios grandinės kintamasis domenas (VH), pažymėtas SEQ ID Nr. 90, ir lengvosios grandinės kintamasis domenas (VL), pažymėtas SEQ ID Nr. 97, arba

g) sunkiosios grandinės kintamasis domenas (VH), pažymėtas SEQ ID Nr. 90, ir lengvosios grandinės kintamasis domenas (VL), pažymėtas SEQ ID Nr. 98, arba

h) sunkiosios grandinės kintamasis domenas (VH), pažymėtas SEQ ID Nr. 90, ir lengvosios grandinės kintamasis domenas (VL), pažymėtas SEQ ID Nr. 99, arba

i) sunkiosios grandinės kintamasis domenas (VH), pažymėtas SEQ ID Nr. 90, ir lengvosios grandinės kintamasis domenas (VL), pažymėtas SEQ ID Nr. 100, arba

j) sunkiosios grandinės kintamasis domenas (VH), pažymėtas SEQ ID Nr. 90, ir lengvosios grandinės kintamasis domenas (VL), pažymėtas SEQ ID Nr. 101, arba

k) sunkiosios grandinės kintamasis domenas (VH), pažymėtas SEQ ID Nr. 90, ir lengvosios grandinės kintamasis domenas (VL), pažymėtas SEQ ID Nr. 102, arba

l) sunkiosios grandinės kintamasis domenas (VH), pažymėtas SEQ ID Nr. 90, ir lengvosios grandinės kintamasis domenas (VL), pažymėtas SEQ ID Nr. 103, arba

m) sunkiosios grandinės kintamasis domenas (VH), pažymėtas SEQ ID Nr. 90, ir lengvosios grandinės kintamasis domenas (VL), pažymėtas SEQ ID Nr. 104, arba

n) sunkiosios grandinės kintamasis domenas (VH), pažymėtas SEQ ID Nr. 90, ir lengvosios grandinės kintamasis domenas (VL), pažymėtas SEQ ID Nr. 105, arba

o) sunkiosios grandinės kintamasis domenas (VH), pažymėtas SEQ ID Nr. 90, ir lengvosios grandinės kintamasis domenas (VL), pažymėtas SEQ ID Nr. 106, arba

p) sunkiosios grandinės kintamasis domenas (VH), pažymėtas SEQ ID Nr. 91, ir lengvosios grandinės kintamasis domenas (VL), pažymėtas SEQ ID Nr. 107.

11. Į naviką nutaikytas IL-2 imunocitokinas kartu su antikūnu, kuris jungiasi su žmogaus PD-L1, skirtas naudoti pagal bet kurį iš pirmiau išdėstytų punktų,

kur kombinuotajai terapijai naudojamas į naviką nutaikytas IL-2 imunocitokinas yra b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad į jį įeina:

polipeptidinės sekos, pažymėtos SEQ ID Nr. 84, SEQ ID Nr. 86 ir SEQ ID Nr. 88, arba

polipeptidinės sekos, pažymėtos SEQ ID Nr. 79, SEQ ID Nr. 80 ir SEQ ID Nr. 81,

ir kur kombinuotajai terapijai naudojamas antikūnas, kuris jungiasi su žmogaus PD-L1, yra b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad į jį įeina:

a) sunkiosios grandinės kintamasis domenas (VH), pažymėtas SEQ ID Nr. 89, ir lengvosios grandinės kintamasis domenas (VL), pažymėtas SEQ ID Nr. 92.

12. Į naviką nutaikytas IL-2 imunocitokinas kartu su antikūnu, kuris jungiasi su žmogaus PD-L1, skirtas naudoti pagal bet kurį iš pirmiau išdėstytų punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad imunocitokino antikūno dalis ir antikūnas priklauso žmogaus IgG1 poklasiui arba žmogaus IgG4 poklasiui.

13. Į naviką nutaikytas IL-2 imunocitokinas kartu su antikūnu, kuris jungiasi su žmogaus PD-L1, skirtas naudoti pagal bet kurį iš pirmiau išdėstytų punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtųjų antikūnų efektorinė funkcija yra susilpnėjusi arba minimali.

14. Į naviką nutaikytas IL-2 imunocitokinas kartu su antikūnu, kuris jungiasi su žmogaus PD-L1, skirtas naudoti pagal bet kurį iš pirmiau išdėstytų punktų, kai efektorinė funkcija yra minimali dėl efektorinę funkciją susilpninančios Fc mutacijos.

15. Į naviką nutaikytas IL-2 imunocitokinas kartu su antikūnu, kuris jungiasi su žmogaus PD-L1, skirtas naudoti pagal bet kurį iš pirmiau išdėstytų punktų, kai efektorinę funkciją susilpninanti Fc mutacija yra L234A/L235A arba L234A/L235A/P329G, N297A arba D265A/N297A.

---

(51) Int.Cl. ***C10G 9/32*** (2006.01)
C10B 49/22 (2006.01)
C10K 1/02 (2006.01)
C10K 3/02 (2006.01)
C10B 53/02 (2006.01)
C10G 3/00 (2006.01)

(11) **3283603**
(13) T
(96) 16722260.3
(96) 2016-04-13
(97) 2018-02-21
(97) 2020-01-01
(86) PCT/FI2016/050238
(86) 2016-04-13
(87) WO 2016/166413
(87) 2016-10-20
(30) 20155290, 2015-04-17, FI
(72) HEISKANEN, Jukka, FI
KÄRKI, Sara, FI
VÄLIMÄKI, Erkki, FI
SHENASSA, Reyhaneh, US
MÄNTYNIEMI, Jussi, FI
JOKELA, Pekka, FI
GUTIERREZ, Andrea, FI
AUTIO, Joakim, FI
ASIKKALA, Janne, FI
(73) Valmet Technologies Oy, 02150 Espoo, FI
Fortum OYJ, 02150 Espoo, FI
(74) Marija LENKUTIENĖ, 6, Patentinių paslaugų centras, UAB, Jono Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius, LT
(54) Katalizinis pirolizinių garų atnaujinimas
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 9.
(57) 1. Neapdoroto kondensato iš pirolizuojamos medžiagos gavimo būdas, apimantis:

- kuro deginimą pseudoverdančio sluoksnio katile (100), gaunant kūryklų dujas ir šilumą,
- pirmosios karščiui atsparios kietųjų dalelių medžiagos, esančios pseudoverdančio sluoksnio katilo pseudoverdančiame sluoksnyje (110), kaitinimą minėta šiluma,
- šilumos iš kūryklų dujų regeneravimą į šilumos perdavimo terpę, naudojant šilumokaitį (700), esantį pseudoverdančio sluoksnio katile (100),
- pasirinktinai, antrosios karščiui atsparios kietųjų dalelių medžiagos kaitinimą, naudojant kaitinamą pirmąją karščiui atsparią kietųjų dalelių medžiagą,
- bent dalies įkaitintos pirmosios karščiui atsparios kietųjų dalelių medžiagos arba įkaitintos antrosios karščiui atsparios kietųjų dalelių medžiagos perdavimą į pirolizės reaktorių (200),
- dalies pirolizuojamos medžiagos perdavimą į pirolizės reaktorių (200),
- pirolizuojamos medžiagos pirolizavimą pirolizės reaktoriuje, kontaktuojant pirolizuojamai medžiagai su įkaitinta pirmąja karščiui atsparia kietųjų dalelių medžiaga arba su įkaitinta antrąja karščiui atsparia kietųjų dalelių medžiaga, taip gaunant bent neapdorotus pirolizinius garus ir anglį,
- bent dalies neapdorotų pirolizinių garų valymą, gaunant išvalytus pirolizinius garus,
- bent dalies išvalytų pirolizinių garų, garų pavidalu praleidimą pro katalizatoriaus sluoksnį (410), apimantį katalizatoriaus medžiagą, sukonfigūruotą deoksiduoti deguonimi prisotintus angliavandenilius, kur dalinis vandenilio garų slėgis katalizatoriaus sluoksnyje yra mažesnis, nei 0,5 baro, taigi kataliziniu būdu apdoroja bent dalį neapdorotų pirolizinių garų, kur proceso metu tarp pirolizės reaktoriaus ir katalizatoriaus sluoksnio arba į katalizatoriaus sluoksnį nėra tiekiamas išorinis vandenilis (H_2),

- perkėlimą bent dalį anglies į pseudoverdančio sluoksnio katilą arba į anglies degiklį, anglies deginimą pseudoverdančio sluoksnio katile arba anglies degiklyje, gaminant šilumą, ir šilumos, gautos deginant anglį, regeneravimą,

būdas dar apima:

- bent dalies apdoroto pirolizinių garų produkto kondensavimą į neapdorotą kondensatą, gaunant bent dalį nekondensuojamų dujų, kaip šalutinį produktą,

- bent dalies nekondensuojamų dujų grąžinimą atgal į procesą, prieš minėtą kondensavimą,

- regeneraciją bent dalies katalizatoriaus medžiagos iš katalizatoriaus sluoksnio (410), gaunant bent dalį antrųjų kūryklų dujų, ir

- bent dalies antrųjų kūryklų dujų grąžinimą atgal į procesą, į katalizinį reaktorių (400), arba prieš srautą, arba į pirolizės reaktorių (200).

2. Būdas pagal apibrėžties 1 punktą, kur

- bent dalį nekondensuotų dujų tiekia į katalizės reaktorių (400), apimantį katalizatoriaus sluoksnį (410).

3. Būdas pagal apibrėžties 1 arba 2 punktą, apimantis

- kondensatoriaus (810), sukonfigūruoto kondensuoti apdorotus pirolizinius garus, šilumos panaudojimą.

4. Būdas pagal bet kurį iš apibrėžties nuo 1 iki 3 punktų, apimantis

- elektros gavimą, naudojant minėtą šilumą, regeneruotą iš kūryklų dujų į šilumos perdavimo terpę.

5. Būdas pagal bet kurį iš apibrėžties nuo 1 iki 4 punktų, kur

- katalizatoriaus sluoksnio (410) kataliziatoriaus medžiaga yra parinkta iš katalizatorių grupės, turinčios kondensacines, dekarbonilinimo ir dekarboksilinimo funkcines savybes.

6. Būdas pagal bet kurį iš apibrėžties nuo 1 iki 5 punktų, kur

- slėgis pirolizės reaktoriuje (200) yra didesnis arba lygus slėgiui katalizatoriaus sluoksnyje (410); geriausia kai

- slėgis pseudoverdančio sluoksnio katile (100) yra didesnis arba lygus slėgiui pirolizės reaktoriuje (200).

7. Būdas pagal bet kurį iš apibrėžties nuo 1 iki 6 punktų, kur

- garų slėgis katalizatoriaus sluoksnyje (410) yra mažesnis kaip 2 barai.

8. Būdas pagal bet kurį iš apibrėžties nuo 1 iki 7 punktų, apimantis

- vandens atskyrimą nuo neapdoroto kondensato, gaunant bioalyvą.

9. Būdas pagal bet kurį iš apibrėžties nuo 1 iki 8 punktų, apimantis

- pirolizuojamos medžiagos pirolizavimą taip, kad neapdoroti piroliziniai garai, iki katalizinio apdorojimo, turėtų pirmąjį deguonies atomų kiekį, prijungtą prie vieno ar daugiau kondensuojamų junginių, kurių sudėtyje taip pat yra vandenilio ir anglies, ir

- pirolizinių garų katalizinį apdorojimą katalizatoriaus sluoksnyje (410) taip, kad apdorotas pirolizinių garų produktas turėtų antrąjį deguonies atomų kiekį, prijungtą prie vieno ar daugiau kondensuojamų junginių, kurių sudėtyje taip pat yra vandenilio ir anglies, kur

- antrasis deguonies kiekis yra mažesnis už pirmąjį deguonies kiekį, ir

- kiekvieno kondensuojamo junginio virimo temperatūra yra bent 25°C, esant 1 atm slėgiui;

kur pirmasis deguonies kiekis nurodo pirmąjį deguonies atomų kiekį, o antrasis deguonies kiekis nurodo antrąjį deguonies atomų kiekį.

10. Būdas pagal bet kurį iš apibrėžties nuo 1 iki 9 punktų, apimantis

- bent dalies įkaitintos pirmųjų karščiui atsparios kietųjų dalelių medžiagos perkėlimą iš pseudoverdančio sluoksnio katilo (100), tiesiogiai arba netiesiogiai, į pirolizės reaktorių (200),

- pirolizuojamos medžiagos pirolizavimą pirolizės reaktoriuje (200), kontaktuojant pirolizuojamai medžiagai su įkaitinta pirmąja karščiui atsparia kietųjų dalelių medžiaga,

- pernešimą dalį anglies iš pirolizės reaktoriaus (200), tiesiogiai arba netiesiogiai, į pseudoverdančio sluoksnio katilą (100), kad jame būtų galima sudeginti, ir

- anglies dalies sudeginimą pseudoverdančio sluoksnio katile (100).

11. Būdas pagal bet kurį iš apibrėžties nuo 1 iki 9 punktų, apimantis

- antrosios karščiui atsparios kietųjų dalelių medžiagos kaitinimą, naudojant kaitinamą pirmąją karščiui atsparią kietųjų dalelių medžiagą,
- bent dalies įkaitintos antrosios karščiui atsparios kietųjų dalelių medžiagos perkėlimą į pirolizės reaktorių (200),

ir

- pirolizuojamos medžiagos pirolizavimą pirolizės reaktoriuje (200), kontaktuojant pirolizuojamai medžiagai su įkaitinta antrąja karščiui atsparia kietųjų dalelių medžiaga.

---

(51) Int.Cl. ***C12N 15/00*** (2006.01)
A61K 35/12 (2015.01)
A61K 35/14 (2015.01)
A61P 31/00 (2006.01)
A61P 31/12 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61P 37/04 (2006.01)
C12N 5/10 (2006.01)
C12N 15/09 (2006.01)
C12Q 1/02 (2006.01)
A61K 39/00 (2006.01)
A61K 39/02 (2006.01)
A61K 39/12 (2006.01)

(11) **1990410**
(13) T
(96) 07714709.8
(96) 2007-02-21
(97) 2008-11-12
(97) 2020-01-08
(86) PCT/JP2007/053209
(86) 2007-02-21
(87) WO 2007/097370
(87) 2007-08-30
(30) 2006045193, 2006-02-22, JP
(72) FUJII, Shin-ichiro, JP
SHIMIZU, Kanako, JP
(73) Riken, Wako-shi, Saitama 351-0198, JP
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Imunoterapija, panaudojant ląstelę, gebančią koekspresuoti tikslinį antigeną ir CD1d, ir kuri buvo aktyvinta CD1d ligandu

Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 0.

(57) 1. Imunininio atsako induktorius tiksliniam antigenui, apimantis ląstelę, koekspresuojančią tikslinį antigeną ir CD1d, kur ląstelė, koekspresuojanti tikslinį antigeną ir CD1d , buvo aktyvinta CD1d ligandu, ir CD1d ligandas, sykiu yra eksponuotas ląstelės paviršiuje per CD1d, skirtas neoplastinės ligos ar infekcijos profilaktikai ar gydymui, su sąlyga, kad ląstelė nėra dendritinė ląstelė.

2. Kompozicija, apimanti imuninio atsako induktorių pagal 1 punktą ir adjuvantą, skirta naudoti neoplastinės ligos ar infekcijos profilaktikos arba gydymo būde.

3. Ląstelės, koekspresuojančios tikslinį antigeną ir CD1d, gebančios aktyvuoti imuninį atsaką tiksliniam antigenui, kur taikinio antigeną ir CD1d koekspresuojanti ląstelė , buvo aktyvinta CD1d ligandu, ir CD1d ligandas, sykiu yra eksponuotas ląstelės paviršiuje per CD1d, panaudojimas gaminant vaistą, skirtą neoplastinės ligos ar infekcijos profilaktikai ar gydymui, su sąlyga, kad ląstelė nėra dendritinė ląstelė.

4. Panaudojimas pagal 3 punktą, kur vaistas apima adjuvantą.

---

(51) Int.Cl. ***C12N 15/113*** (2006.01)
A61K 31/712 (2006.01)
A61K 47/54 (2017.01)
A61P 3/06 (2006.01)
(11) **3013959**
(13) T
(96) 14739708.7
(96) 2014-06-27
(97) 2016-05-04
(97) 2019-12-04
(86) PCT/EP2014/063757
(86) 2014-06-27
(87) WO 2014/207232
(87) 2014-12-31
(30) 13174092, 2013-06-27, EP
13192930, 2013-11-14, EP
13192938, 2013-11-14, EP
PCT/EP2013/0738, 2013-11-14, WO
14153253, 2014-01-30, EP
14168331, 2014-05-14, EP
(72) ALBAEK, Nanna, DK
HEDTJÄRN, Maj, DK
LINDHOLM, Marie, SE
NIELSEN, Niels Fisker, DK
PETRI, Andreas, DK
RAVN, Jacob, DK
(73) Roche Innovation Center Copenhagen A/S, 2970 Horsholm, DK
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Priešprasmiai oligomerai ir konjugatai, nukreirti į PCSK9
Apibrėžties punktai: 21, brėžiniai: 0.
(57) 1. Priešprasmio oligonukleotido konjugatas, apimantis:
a. priešprasmį oligomerą (A), kurio ilgis yra nuo 16 iki 22 nukleotidų, kuris apima gretimą persidengiančią seką, susidedančią iš 16 nukleotidų, kurie yra komplementarūs atitinkamo ilgio sekai SEQ ID Nr. 31, ir kur minėtas priešprasmis oligomeras yra LNA “tarpiklis”, ir
b. bent vieną a-sialoglikoproteino receptorių, nukreiptą į konjuguotą fragmentą (C), kovalentiškai prijungtą prie minėto oligomero (A).

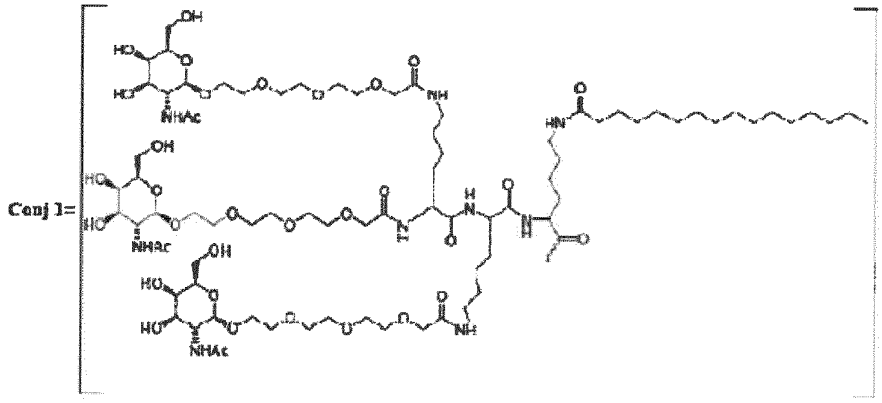
2. Priešprasmio oligonukleotido konjugatas pagal 1 punktą, kur priešprasmio oligomero (A) seka apima persidengiančią seką SEQ ID Nr. 26.

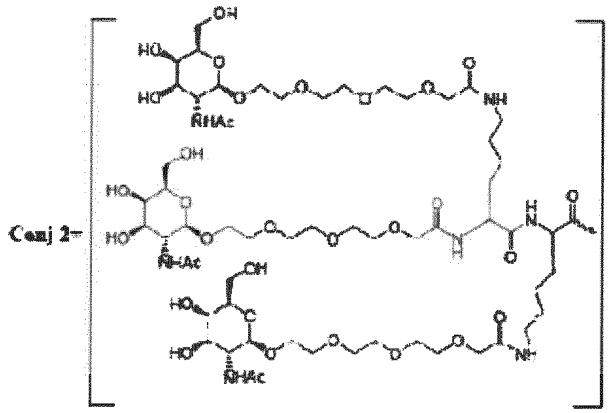
3. Priešprasmio oligonukleotido konjugatas pagal 1 punktą, kur priešprasmio oligomero seka apima persidengiančią seką, parinktą iš grupės, susidedančios iš sekų SEQ ID Nr. 2 ir SEQ ID Nr. 3.

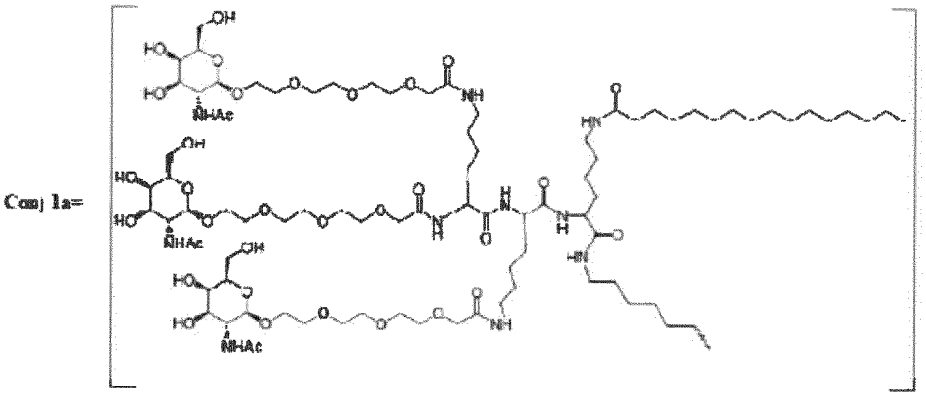
4. Priešprasmio oligonukleotido konjugatas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur konjuguotas fragmentas (C) apima N-acetilgalaktozamino (GalNAc) fragmentą, tokį kaip monovalentinis, dvivalentis, trivalentis arba tetravalentinis GalNAc fragmentas.

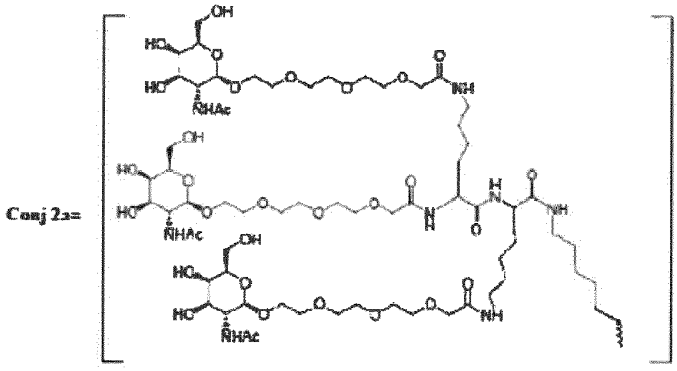
5. Priešprasmio oligonukleotido konjugatas pagal 4 punktą, kur konjuguotas fragmentas (C) apima trivalentį GalNAc fragmentą.

6. Priešprasmio oligonukleotido konjugatas pagal 5 punktą, kur trivalentis GalNAc fragmentas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš Conj 1, 2, 1a ir 2a:









7. Priešprasmio oligonukleotido konjugatas pagal 1 punktą, kuris yra parinktas iš grupės, susidedančios iš sekų SEQ ID Nr. 18 ir SEQ ID Nr. 19.

8. Priešprasmio oligonukleotido konjugatas pagal 6 punktą, kur priešprasmis oligomeras (A) yra konjuguotas su konjuguotu fragmentu (C) per jungtuko sritį (B ir/ arba Y), išsidėsčiusią tarp persidengiančios oligomero sekos ir konjuguoto fragmento.

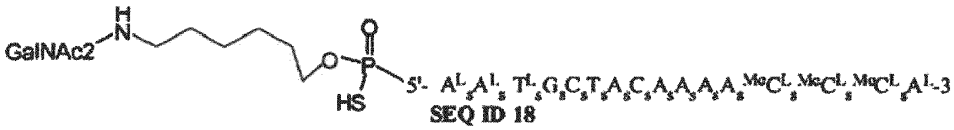
9. Priešprasmio oligonukleotido konjugatas pagal 8 punktą, kur jungtukas yra parinktas iš C6-C12 aminoalkilo grupės arba biochemiškai suskaidomo fosfatinio nukleotidinio jungtuko, apimančio nuo 1 iki 6 nukleotidų.

10. Priešprasmis oligonukleotidas pagal 1 punktą, kur persidengianti seka apima afiniškumą sustiprinančius nukleotidų analogus.

11. Priešprasmis oligonukleotidas pagal 10 punktą, kur minėti nukleotidų analogai yra cukraus liekanos modifikaciją turintys nukleotidai, nepriklausomu arba priklausomu būdu parinkti iš grupės, susidedančios iš 2'-O-alkil-RNR monomerų, 2'-OMe-RNR monomerų, 2'-amino-DNR monomerų ir 2'-fluoro-DNR monomerų.

12. Priešprasmis oligonukleotidas pagal 11 punktą, kur oligomeras apima vieną iš didesnio skaičiaus nukleozidinių jungčių, parinktų iš grupės, susidedančios iš fosforotioato, fosforoditioato ir boranofosfato.

13. Priešprasmio oligonukleotido konjugatas pagal 1 punktą, kur oligonukleotido konjugatas susideda iš sekų SEQ ID Nr. 18 arba SEQ ID Nr. 19:



SEQ ID 18



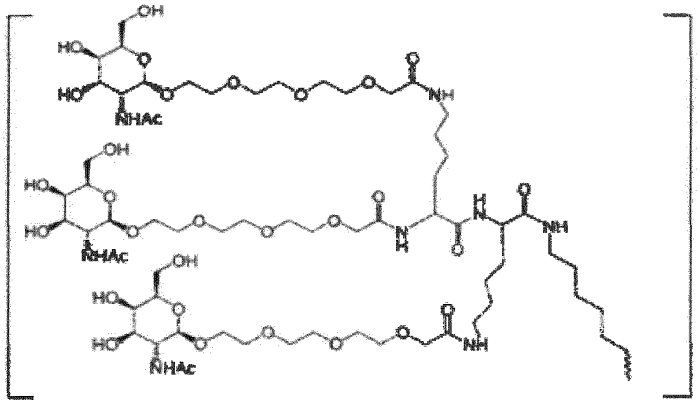
SEQ ID 19

kur:
viršutinis indeksas ^{L} žymi beta-D-oksi LNA vienetą,
^{Me}C žymi 5-metilcitoziną,
apatinis indeksas $_{s}$ žymi fosforotioato tarpnukleozidinę jungtį, ir kur:



yra Conj 2a asialoglikoproteino receptorius, nukreiptas į konjuguotą fragmentą:

Conj 2a=



14. Oligomeras, kurio ilgis yra nuo 16 iki 20 nukleotidų, apimantis persidengiančią seką, susidedančią iš 16 nukleotidų, kurie yra komplementarūs atitinkamo ilgio sekai SEQ ID Nr. 31, kur minėtas oligomeras yra LNA "tarpiklis".

15. Oligomeras pagal 14 punktą, kur persidengianti seka apima afiniškumą sustiprinančius nukleotidų analogus, nepriklausomu arba priklausomu būdu parinktus iš grupės, susidedančios iš 2'-O-alkil-RNR monomerų, 2'-OMe-RNR monomerų, 2'-amino-DNR monomerų, ir 2'-fluoro-DNR monomerų.

16. Oligomeras pagal bet kurį iš 14-15 punktų, kur oligomeras apima vieną arba daugiau nukleozidinių jungčių, parinktų iš grupės, susidedančios iš fosforotioato, fosforoditioato ir boranofosfato.

17. Oligomeras pagal bet kurį iš 14-16 punktų, kuris apima persidengiančią seką SEQ ID Nr. 2 arba SEQ ID Nr. 3.

18. Farmacinė kompozicija, apimanti oligomerą arba priešprasmio oligonukleotido konjugatą pagal bet kurį iš 1-17 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną skiediklį, nešiklį, druską arba adjuvantą.

19. Oligomero arba priešprasmio oligonukleotido konjugatas arba farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1-18 punktų, skirti naudoti kaip vaistą.

20. Oligomero arba priešprasmio oligonukleotido konjugatas arba farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1-19 punktų, skirti naudoti hipercholesterolemijos ar giminingo sutrikimo, tokio kaip sutrikimas, parinktas iš grupės, susidedančios iš aterosklerozės, hiperlipidemijos, hipercholesterolemijos, šeiminės hipercholesterolemijos, pvz*.,* susijusios su mutacijomis PCSK9, sustiprinančiomis jo funkciją, DTL/MTL cholesterolio disbalansu, dislipidemijos, pvz., šeiminės hiperlipidemijos (FCHL) ar šeiminės hipercholesterolemijos (FHC), įgytos hiperlipidemijos, statinams atsparios hipercholesterolemijos, vainikinių širdies arterijų ligos (CAD) ir koronarinės širdies ligos (CHD) gydymui.

21. *In vitro* būdas PCSK9 slopinimui ląstelėje, išreiškiančioje PCSK9, minėtas būdas apima oligomero arba priešprasmio oligonukleotido konjugato arba farmacinės kompozicijos pagal bet kurį iš 1-18 punktų įvedimą į minėtą ląstelę.

---

(51) Int.Cl. ***C12N 15/85*** (2006.01)
A01K 67/027 (2006.01)
C12N 9/64 (2006.01)
C07K 16/46 (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
C07K 16/40 (2006.01)

(11) **2738259**

(13) T

(96) 14154967.5

(96) 2012-02-24

(97) 2014-06-04

(97) 2019-11-27

(30) 201161446895 P, 2011-02-25, US
201161497650 P, 2011-06-16, US
201261595200 P, 2012-02-06, US

(72) Macdonald, Lynn, US
Stevens, Sean, US
Murphy, Andrew J., US

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

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

(54) ADAM6 pelės
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 0.

(57) 1. Pelė, kuri ekspresuoja antikūnus, kur ekspresuotų antikūnų kiekviena sunkioji grandinė apima žmogaus kintamą sritį ir pelės pastoviąją sritį, kur pelė taip pat ekspresuoja:
(i) pelės ADAM6a baltymą arba jo ortologą arba homologą, kuris yra funkcionalus pelės patinėlyje; ir
(ii) pelės ADAM6b baltymą arba jo ortologą, arba homologą, kuris yra funkcionalus pelės patinėlyje,
kur ADAM6a ir ADAM6b baltymai arba jų ortologai, arba homologai yra ekspresuoti nuo integruotos nukleorūgšties sekos, kuri yra endogeninis pelės imunoglobulino sunkiosios grandinės lokusas, apimantis bent vieną žmogaus V_H, bet vieną žmogaus D_H ir bet vieną žmogaus J_H segmentą,
kur pelė neturi funkcinio endogeninio Adam6 geno.

2. Pelė pagal 1 punktą, kur pelės produkuoti antikūnai neturi pelės imunoglobulino sunkiosios grandinės kintamos srities.

3. Pelė pagal 1 punktą, kur pelė turi genomą, apimantį vieno arba daugiau pelės imunoglobulino kintamos srities segmentų deleciją ir žmogaus imunoglobulino kintamos srities segmentų įterpimą, ir kur pelė neturi funkcinio endogeninio pelės ADAM6 lokuso.

4. Pelė pagal 3 punktą, kur pelės D_H ir J_H segmentai ir bent 3, bent 10, bent 20, bent 40, bent 60 arba bent 80 V_H pelės imunoglobulino sunkiosios grandinės lokusų segmentų yra pakeisti žmogaus imunoglobulino kintamos srities segmentais.

5. Pelė pagal 3 punktą, kur visi pelės D_H, J_H ir V_H pelės imunoglobulino sunkiosios grandinės lokusų segmentai yra pakeisti žmogaus imunoglobulino kintamos srities segmentais.

6. Pelė pagal 5 punktą, kur minėta integruota nukleorūgšties seka yra
(a) tuojau greta žmogaus V_H segmentų 3' galo;
(b) tarp dviejų žmogaus V_H segmentų; arba
(c) tarp dviejų V_H segmentų, maždaug nuo 20 kb iki maždaug 40 kb nuo įterptų žmogaus V_H segmentų 3' galo.

7. Pelė pagal 5 punktą, kur pakeitimas apima žmogaus V_H segmentus V_H1-2 ir V_H6-1 ir minėta integruota nukleorūgšties seka yra už V_H1-2 segmento ir prieš V_H6-1 segmentą.

8. Išskirta ląstelė arba išskirtas audinys iš pelės pagal bet kurį iš 1-7 punktų.

---

(51) Int.Cl. ***C12P 21/06*** (2006.01)
C07H 21/04 (2006.01)
A61K 38/04 (2006.01)
C12N 5/00 (2006.01)
(11) **2566972**
(13) T
(96) 11777690.6
(96) 2011-05-02
(97) 2013-03-13
(97) 2020-01-15
(86) PCT/US2011/000758
(86) 2011-05-02
(87) WO 2011/139349
(87) 2011-11-10
(30) 343729 P, 2010-05-03, US
(72) PASCHON, David, US
REBAR, Edward J., US
(73) Sangamo Therapeutics, Inc., Richmond, CA 94804, US
(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai", LT-03163 Vilnius, LT
(54) Kompozicijos, skirtos cinko pirštu modulių susiejimui
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.
(57) 1. Daugianaris cinko pirštų baltymas, specifiškai besijungiantis prie tikslinės vietos, kai daugianaris cinko pirštų baltymas, apima natūraliai neatsirandančius cinko pirštų modulius, kur kiekvienas cinko piršto modulis jungiasi prie tikslinio porūšio ir mažiausiai dviejų iš natūraliai neatsirandančių cinko piršto DNR surišančių modulių, kurie jungiasi prie tikslinių porūšių, atskirtų 1 arba 2 bazių poromis, sujungtomis aminorūgšties jungiamosios grandinės seka nuo 5 iki 20 aminorūgščių liekanų tarp paskutinio N-galo cinko piršto modulio liekanos ir pirmojo C-galo cinko piršto modulio liekanos, kai aminorūgščių linkeris, apimantis N-galo aminorūgšties liekaną greta N-galo cinko piršto modulio, C-galo aminorūgšties liekaną greta C-galo cinko piršto modulio ir aminorūgščių liekanas, vidines N- ir C-galo aminorūgščių linkerių liekanas, kur minėta linkerio seka yra parinkta iš grupės, susidedančios iš: TPDAPKPKP, TPGLHRPKP, TEPRAKPPKP, TPSHTPRPKP, TGYSIPRPKP, TYPRPIAAKP, THPRAPIPKP, TPNRRPAPKP, TSPRLPAPKP, TCPRPPTRKP, TSSPRSNAKP, TVSPAPCRSKP, TPDRPISTCKP, TPRPPIPKP, TQRPQIPPKP, TPNRCPPTKP,

TYPRPLLAKP, TPLCQRPMKQKP, TGLPKPKP, TSRPRPKP, TLPLPRPKP, TVPRPTPPKP, TLPPCFRPKP, kai tiksliniai porūšiai yra atskirti 1 bazių pora, ir TLAPRPYRPPKP, TPNPHRRTDPSHKP, TPGGKSSRTDRNKP, TNTTRPYRPPKP, TGSLRPYRRPKP, TGEARPYRPPKP, TETTRPFRPPKP, TSINRPFRRPKP, TASCPRPFRPPKP, kai tiksliniai porūšiai yra atskirti 2 bazių poromis.

2. Daugianaris cinko pirštų baltymas pagal 1 punktą, kur linkeris dar apima mažiausiai dvi paprastas aminorūgščių liekanas.

3. Daugianaris cinko pirštų baltymas pagal 2 punktą, kur paprastos aminorūgščių liekanos yra parinktos iš grupės, susidedančios iš arginino liekanų, histidino liekanų, lizino liekanų arba jų derinių.

4. Sulietas baltymas, apimantis daugianarį cinko pirštų baltymą pagal bet kurį iš 1-3 punktų ir reguliacinį domeną.

5. Sulietas baltymas pagal 4 punktą, kur reguliacinis domenas yra transkripciją moduliuojantis domenas.

6. Sulietas baltymas pagal 5 punktą, kur reguliacinis domenas yra aktyvacijos domenas arba represinis domenas.

7. Sulietas baltymas pagal 4 punktą, kur reguliacinis domenas yra skilimo domenas arba skilimo pusdomenis.

8. Polinukleotidas, koduojantis bet kurį iš baltymų pagal 1-7 punktus.

9. Ląstelė, apimanti bet kurį iš baltymų pagal 1-7 punktus ir (arba) polinukleotidą pagal 8 punktą.

10. Geno raiškos moduliavimo ląstelėje *in vitro* būdas, apimantis baltymo pagal bet kurį iš 1-7 punktų arba polinukleotido pagal 8 punktą skyrimą ląstelei.

11. Būdas pagal 10 punktą, kur moduliacija apima geno reguliavimą aukštyn arba žemyn.

12. Būdas pagal 10 punktą, kur moduliacija apima geno suskaidymą.

13. Būdas pagal bet kurį iš 10-12 punktų, kur genas yra endogeninis ląstelinis genas.

14. Baltymas pagal bet kurį iš 1-7 punktų arba polinukleotidas pagal 8 punktą, skirti naudoti terapijoje.

---

(51) Int.Cl. ***C12Q 1/68*** (2018.01)
(11) **3101141**
(13) T
(96) 16163841.6
(96) 2008-06-06
(97) 2016-12-07
(97) 2019-10-16
(30) 07109907, 2007-06-08, EP
07110409, 2007-06-15, EP
07113516, 2007-07-31, EP
07114659, 2007-08-21, EP
07114863, 2007-08-23, EP
08150552, 2008-01-23, EP
08151442, 2008-02-14, EP
(72) Devos, Theo, US
Lofton-Day, Cathy, US
Sledziewski, Andrew Z., US
Model, Fabian, DE
Krouse, Michael, US

Schuster, Matthias, DE
Distler, Jürgen, DE
Tetzner, Reimo, DE
Ho, Jesse, US

(73) Epigenomics AG, 10829 Berlin, DE

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

(54) Metilinimo analizės būdas

Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 0.

(57) 1. Metilinimo analizės būdas, apimantis:

a) genominės DNR poveikį vienu arba daugiau reagentų, siekiant paversti nemetilintas citozino bazes uracilo sulfonatu arba kita baze, turinčia kitokį prisijungimo pobūdį negu citozinas, tuo tarpu metilintas citozinas išlieka nepakitęs;

b) apdorotos DNR amplifikavimą:

i) bent vienu oligonukleotidu, apimančiu arba susidedančiu iš sekos, parinktos iš grupės, susidedančios iš (1) SEQ ID Nr. 6, 48, 62-64 ir jų variantų, (2) SEQ ID Nr. 6, 44-48 ir jų variantų, (3) SEQ ID Nr. 1, 12 -15 ir jų variantų arba (4) SEQ ID Nr. 92, kur minėtas bent vienas oligonukleotidas yra tinkamas panaudoti kaip tiesioginis pradmuo; ir

ii) bent vienu oligonukleotidu, apimančiu arba susidedančiu iš sekos, parinktos iš grupės, susidedančios iš (1) SEQ ID Nr. 65-72 ir jų variantų, (2) SEQ ID Nr. 5, 43 ir jų variantų, (3) SEQ ID Nr. 2, 16-22 arba (4) SEQ ID Nr. 1, 12-15 ir jų variantų, kur minėtas bent vienas oligonukleotidas yra tinkamas panaudoti kaip atvirkštinis pradmuo; ir

iii) pasirinktinai bent vienu oligonukleotidu, apimančiu arba susidedančiu iš sekos, parinktos iš grupės, susidedančios iš (1) SEQ ID Nr. 7, 49, 50, 55-57, 73-76 ir jų variantų, (2) SEQ ID Nr. 7, 49-57 ir jų variantų, (3) SEQ ID Nr. 3, 9, 23-30 ir jų variantų arba (4) SEQ ID Nr. 9, 23, 24, 91, jų variantų ir 97-101, kur minėtas bent vienas oligonukleotidas yra tinkamas panaudoti kaip blokatorius; ir

iv) pasirinktinai bent vienu oligonukleotidu, apimančiu arba susidedančiu iš sekos, parinktos iš grupės, susidedančios iš (1) SEQ ID Nr. 83, 84 ir jų variantų, (2) SEQ ID Nr. 8, 58-61 ir jų variantų, (3) SEQ ID Nr. 4, 31-42 ir jų variantų arba (4) SEQ ID Nr. 4, 31-42 ir jų variantų, kur minėtas bent vienas oligonukleotidas yra tinkamas panaudoti kaip zondas; ir (arba) bent vienu nukleotidų deriniu, apimančiu arba susidedančiu iš bet kurios iš sekų (1) SEQ ID Nr. 77 ir 78 arba jų variantų, SEQ ID Nr. 79 ir 80 arba jų variantų arba SEQ ID Nr. 81 ir 82 arba jų variantų arba (4) SEQ ID Nr. 102 ir 103 arba SEQ ID Nr. 104 ir 105, kur minėtas vienas arba daugiau oligonukleotidų derinių yra tinkami panaudoti kaip zondų deriniai,

kur (i) - (iv) oligonukleotidai yra parinkti iš vieno iš (1) - (4) ir

variantai turi 5’-galo ir (arba) 3’-galo 1, 2, 3, 4 arba 5 nukleotidų pašalinimą; ir

v) pasirinktinai polimeraze, geriau karštyje stabilia polimeraze;

c) CpG dinukleotidų, amplifikuotų b) pakopoje, metilinimo nebuvimo arba buvimo nustatymą iš b) pakopos rezultatų.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur (1):

(i) (1) oligonukleotidas apima arba susideda iš sekos SEQ ID Nr. 6 arba jos variantų;

(ii) (1) oligonukleotidas apima arba susideda iš sekos SEQ ID Nr. 65 arba jos variantų;

(iii) (1) oligonukleotidas apima arba susideda iš sekos SEQ ID Nr. 7 arba jos variantų; ir

iv) (1) oligonukleotidai apima arba susideda iš derinio, apimančio arba susidedančio iš sekų SEQ ID Nr. 81 ir 82 arba jų variantų; arba

(2):

(i) (2) oligonukleotidas apima arba susideda iš sekos SEQ ID Nr. 6 arba jos variantų;

(ii) (2) oligonukleotidas apima arba susideda iš sekos SEQ ID Nr. 5 arba jos variantų;

(iii) (2) oligonukleotidas apima arba susideda iš sekos SEQ ID Nr. 7 arba jos variantų; ir

(iv) (2) oligonukleotidas apima arba susideda iš sekos SEQ ID Nr. 8 arba jos variantų; arba

(3):

(i) (3) oligonukleotidas apima arba susideda iš sekos SEQ ID Nr. 1 arba jos variantų;

(ii) (3) oligonukleotidas apima arba susideda iš sekos SEQ ID Nr. 21 arba jos variantų;

(iii) (3) oligonukleotidas apima arba susideda iš sekos SEQ ID Nr. 3 arba jos variantų; ir

(iv) (3) oligonukleotidas apima arba susideda iš sekos SEQ ID Nr. 4 arba jos variantų.

3. Būdas pagal 1 punktą, kur oligonukleotidų iš (3) atrinkimas yra atliekamas kartu su oligonukleotidų iš (1) arba (2) atrinkimu, geriau iš (2), gaunant bendrą tyrimą.

4. Ląstelinių proliferacinių sutrikimų nustatymo ir (arba) klasifikavimo būdas, apimantis metilinimo analizės būdą pagal 1 punktą, kur bent vienas iš ląstelinių proliferacinių sutrikimų nustatymas ir klasifikavimas bent iš dalies yra vykdomas pagal 1 punkto (c) pakopos būdą.

5. Oligonukleotido arba oligonukleotidų kompozicijos panaudojimas būdui pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur minėtas oligonukeotidas arba minėta oligonukleotidų kompozicija apima arba susideda iš sekos, parinktos iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 6, 44-48, 62-64, 2 ir 16-22 ir jų variantų su 5'-galo ir (arba) 3'-galo 1, 2, 3, 4 arba 5 nukleotidų pašalinimu.

6. Rinkinys, apimantis:

i) bent vieną oligonukleotidą, apimantį arba susidedantį iš sekos, parinktos iš grupės, susidedančios iš (1) SEQ ID Nr. 6, 48, 62-64 ir jų variantų, (2) SEQ ID Nr. 6, 44-48 ir jų variantų, (3) SEQ ID Nr. 1, 12 -15 ir jų variantų arba (4) SEQ ID Nr. 92;

ii) bent vieną oligonukleotidą, apimantį arba susidedantį iš sekos, parinktos iš grupės, susidedančios iš (1) SEQ ID Nr. 65-72 ir jų variantų, (2) SEQ ID Nr. 5, 43 ir jų variantų, (3) SEQ ID Nr. 2, 16-22 arba (4) SEQ ID Nr. 1, 12-15 ir jų variantų;

iii) pasirinktinai bent vieną oligonukleotidą, apimantį arba susidedantį iš sekos, parinktos iš grupės, susidedančios iš (1) SEQ ID Nr. 7, 49, 50, 55-57, 73-76 ir jų variantų, (2) SEQ ID Nr. 7, 49-57 ir jų variantų, (3) SEQ ID Nr. 3, 9, 23-30 ir jų variantų, arba (4) SEQ ID Nr. 9, 23, 24, 91, jų variantų ir 97-101;

iv) pasirinktinai bent vieną oligonukleotidą, apimantį arba susidedantį iš sekos, parinktos iš grupės, susidedančios iš (1) SEQ ID Nr. 83, 84 ir jų variantų, (2) SEQ ID Nr. 8, 58-61 ir jų variantų, (3) SEQ ID Nr. 4, 31-42 ir jų variantų arba (4) SEQ ID Nr. 4, 31-42 ir jų variantų, ir (arba) bent vieną oligonukleotidų derinį, apimantį arba susidedantį iš bet kurios iš sekų (1) SEQ ID Nr. 77 ir 78 arba jų variantų, SEQ ID Nr. 79 ir 80 arba jų variantų arba SEQ ID Nr. 81 ir 82 arba jų variantų arba (4) SEQ ID Nr. 102 ir 103 arba SEQ ID Nr. 104 ir 105,

kur (i) - (iv) oligonukleotidai yra parinkti iš vieno iš (1) - (4) ir

variantai turi 5'-galo ir (arba) 3'-galo 1, 2, 3, 4 arba 5 nukleotidų pašalinimą; ir

(v) pasirinktinai polimerazę, geriau karštyje stabilią polimerazę.

---

(51) Int.Cl. ***C12Q 1/686*** (2018.01)
C12Q 1/6886 (2018.01)

(11) **3298162**

(13) T

(96) 16723135.6

(96) 2016-05-18

(97) 2018-03-28

(97) 2019-11-27

(86) PCT/EP2016/061121

(86) 2016-05-18

(87) WO 2016/184902

(87) 2016-11-24

(30) 1550629, 2015-05-18, SE

(72) SAAL, Lao Hayamizu, SE
GEORGE, Anthony Miles, SE

(73) Saga Diagnostics AB, 223 81 Lund, SE

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

(54) Tikslinės nukleorūgšties ir variantų aptikimas
Apibrėžties punktai: 20, brėžiniai: 0.

(57) 1. Tikslinės nukleorūgšties sekos buvimo arba varianto sekos buvimo aptikimo būdas tikslinės nukleorūgšties sekoje mėginyje, apimantis žingsnius

a) paruošimą mėginio, apimančio matricos nukleorūgštis

b) paruošimą pradmenų rinkinio, apimančio bent vieną porą pradmenų, specifiškai gebančių amplifikuoti tikslinę nukleorūgšties seką, kur pradmenų rinkinys mažiausiai apima H pradmenį ir L pradmenį, kur H pradmens lydymosi temperatūra yra bent 16 °C aukštesnė, mažiausiai 20 °C aukštesnė už L pradmens lydymosi temperatūrą, ir kur L pradmuo turi seką, komplementarią H pradmens prailginimo produkto fragmentui,

c) paruošimą nukleorūgšties polimerazės, turinčios polimerazės aktyvumą, esant prailginimo temperatūrai,

d) paruošimą padalintų PGR reakcijų, kurių kiekviena apima dalį mėginio, pradmenų rinkinį, nukleorūgšties polimerazę, PGR reagentus ir pasirinktinai aptikimo reagentus,

e) atlikimą asimetrinės inkrementinės polimerazės reakcijos (AIPR), apimančios:

i. inkubavimą padalintų PGR reakcijų denatūracijos temperatūroje, tokiu būdu denatūruojant DNR iki viengrandžių molekulių

ii. inkubavimą padalintų PGR reakcijų aukštoje atkaitinimo temperatūroje, sudarant sąlygas atkaitinti H pradmenį, bet ne L pradmenį

iii. pasirinktinai inkubavimą padalintų PGR reakcijų prailginimo temperatūroje,

iv. pasirinktinai i-iii žingsnių pakartojimą,

v. tuo būdu amplifikuojant tik vieną tikslinės nukleorūgšties sekos grandinę,

f) atlikimą polimerazinės grandininės reakcijos (PGR), apimančios žingsnius:

1) inkubavimą padalintų PGR reakcijų denatūracijos temperatūroje, tokiu būdu denatūruojant DNR iki viengrandžių molekulių

2) inkubavimą PGR žemoje temperatūroje, sudarant sąlygas atkaitinti ir H pradmenį ir L pradmenį,

3) inkubavimą PGR prailginimo temperatūroje, taip sudarant sąlygas visų atkaitintų pradmenų pratęsimui,

4) pasirinktinai II-IV žingsnių pakartojimą,

5) tuo būdu tikslinės nukleorūgšties sekos abiejų grandinių amplifikavimą, siekiant gauti PGR produktą,

g) nustatymą ar PGR produktas apima tikslinės nukleorūgšties seką ar varianto seką tikslinės nukleorūgšties sekoje.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur varianto seka yra vieno nukleotido mutacija.

3. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur AIPR e) žingsnyje apima žingsnius:

i. inkubavimą padalintų PGR reakcijų denatūracijos temperatūroje, tokiu būdu denatūruojant DNR iki viengrandžių molekulių,

ii. inkubavimą padalintų PGR reakcijų aukštoje atkaitinimo temperatūroje, sudarant sąlygas atkaitinti H pradmenį, bet ne L pradmenį, kur aukšta atkaitinimo temperatūra taip pat yra prailginimo temperatūra, taip sudarant sąlygas atkaitinto pradmens H prailginimui,

iii. i-ii žingsnių pakartojimą,

iv. taip amplifikuojant tikslinės nukleorūgšties sekos tik vieną grandinę.

4. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur H pradmuo yra vienintelis pradmuo pradmenų rinkinyje, kuris turi lydymosi temperatūrą bent 16 °C aukštesnę negu L pradmens lydymosi temperatūra.

5. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur pradmenų rinkinys apima daugiau negu vieną porą pradmenų, gebančių amplifikuoti skirtingas tikslinės nukleorūgšties sekas.

6. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur H pradmuo turi lydymosi temperatūrą bent 16 °C aukštesnę negu bet kurio kito pradmens iš pradmenų rinkinio lydymosi temperatūra, kuris kartu su H pradmeniu geba amplifikuoti tikslinės nukleorūgšties seką.

7. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur pradmenų rinkinys neapima jokių pradmenų:

a) kurie turi lydymosi temperatūrą, kuri yra H pradmens lydymosi temperatūros intervale +/- 15 °C, geriau intervale +/- 20 °C, tokią kaip intervale +/- 25 °C; ir

b) kurie kartu su H pradmeniu gali sudaryti porą pradmenų specifiškai gebančių amplifikuoti tikslinės nukleorūgšties seką.

8. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur aukšta atkaitinimo temperatūra e) žingsnyje yra bent 10 °C aukštesnė, geriau bent 15 °C aukštesnė, pavyzdžiui bent 20 °C aukštesnė negu L pradmens lydymosi temperatūra.

9. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur e) žingsnyje gaunamas H pradmens prailginimas, bet jokio kito pradmens prailginimas nestebimas.

10. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur L pradmuo yra klaidingai modifikuotas L pradmuo ir būdas apima žemos temperatūros PGR žingsnį tarp e) ir f) žingsnių, kur žemos temperatūros PGR apima žingsnius:

1) inkubavimą padalintų PGR reakcijų denatūracijos temperatūroje, tokiu būdu denatūruojant DNR iki viengrandžių molekulių

2) inkubavimą PGR labai žemoje atkaitinimo temperatūroje, sudarant sąlygas atkaitinti ir H pradmenį ir sutampančią L pradmens dalį,

3) inkubavimą PGR prailginimo temperatūroje, taip sudarant sąlygas visų atkaitintų pradmenų pratęsimui,

4) pasirinktinai 1)-3) žingsnių pakartojimą, taip gaunant PGR produktą.

11. Būdas pagal 10 punktą, kur labai žema atkaitinimo temperatūra yra bent 5 °C žemesnė negu žema atkaitinimo temperatūra.

12. Būdas pagal bet kurį iš 10-11 punktų, kur L pradmuo yra oligonukleotidas, susidedantis iš :

a) nuo 1 iki 10 nukleotidų 5‘ sekos; ir

b) nuo 5 iki 15 nuoseklių nukleotidų sekos, kuri yra identiška arba komplementari tikslinės nukleorūgšties sekos fragmentui.

13. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur kiekvienoje iš padalintų PGR reakcijų yra aptikimo reagentas, kuris yra variantinis aptikimo zondas, minėtas aptikimo zondas geba hibridizuotis su tikslinės nukleorūgšties seka, turinčia varianto seką su žymiai didesniu gimiringumu nei tikslinė nukleorūgšties seka, kurioje nėra varianto sekos, ir (arba) padalintos PGR reakcijos kiekvienoje turi aptikimo reagentą, kuris yra laukinio tipo aptikimo zondas, kur minėtas laukinio tipo aptikimo zondas gali hibridizuotis su tiksline nukleorūgšties seka, kurioje nėra varianto sekos.

14. Individo klinikinės būklės prognozavimo būdas, kur minėta klinikinė būklė yra susijusi su varianto sekos buvimu tikslinėje nukleorūgšties sekoje arba minėta klinikinė būklė yra susijusi su tikslinės nukleorūgšties sekos buvimu, kur būdas apima žingsnius

a) paruošimą mėginio iš minėto individo, apimantį nukleorūgščių matricą

b) atlikimą būdo pagal bet kurį iš 1-13 punktų

kur minėtos varianto sekos minėtoje tikslinėje nukleorūgšties sekoje arba tikslinės nukleorūgšties sekos buvimas rodo minėtos klinikinės būklės buvimą.

15. Būdas pagal 14 punktą, kur minėta klinikinė būklė yra vėžys.

16. Rinkinys iš dalių, apimantis:

a) pradmenų rinkinį, apimantį bent vieną porą pradmenų, specifiškai gebančių amplifikuoti tikslinę nukleorūgšties seką, kur pradmenų rinkinys apima bent H pradmenį ir L pradmenį, kur H pradmens lydymosi temperatūra yra bent 16 °C aukštesnė negu L pradmens lydymosi temperatūra ir kur L pradmuo turi seką, komplementarią H pradmens prailginimo produktui,

b) aptikimo zondą, galintį hibridizuotis su tikslinės nukleorūgšties seka, kur minėtas zondas sujungtas su mažiausiai vienu fluoroforu ir mažiausiai vienu gesintoju,

c) nukleorūgšties polimerazę;

d) PGR reagentus;

e) reagentus, skirtus paruošti lašelius, kuriuose yra padalintos PGR reakcijos.

17. Rinkinys iš dalių pagal 16 punktą, kur

a) pradmuo H apima iš eilės einančią seką intervale nuo 50 iki 100 nukleotidų SEQ ID Nr. 69 sekoje ir pradmuo L apima iš eilės einančią seką intervale nuo 10 iki 20 nukleotidų sekoje, komplementarioje SEQ ID Nr. 69 sekai; arba

b) pradmuo H apima iš eilės einančią seką intervale nuo 50 iki 100 nukleotidų sekoje, komplementarioje SEQ ID Nr. 69, ir pradmuo L apima iš eilės einančią seką intervale nuo 10 iki 20 nukleotidų SEQ ID Nr. 69 sekoje;

ir kur pradmuo H ir pradmuo L kartu geba amplifikuoti tikslinę seką, apimančią bent vieną iš nukleotidų 3140, 1624 ir (arba) 1633 sekoje SEQ ID Nr. 69.

18. Rinkinys iš dalių pagal 16 punktą, kur

a) pradmuo H apima iš eilės einančią seką intervale nuo 50 iki 100 nukleotidų SEQ ID Nr. 70 sekoje ir pradmuo L apima iš eilės einančią seką intervale nuo 10 iki 20 nukleotidų sekoje, komplementarioje SEQ ID Nr. 70 sekai; arba

b) pradmuo H apima iš eilės einančią seką intervale nuo 50 iki 100 nukleotidų sekoje, komplementarioje SEQ ID Nr. 70, ir pradmuo L apima iš eilės einančią seką intervale nuo 10 iki 20 nukleotidų SEQ ID Nr. 70 sekoje;

ir kur pradmuo H ir pradmuo L kartu geba amplifikuoti tikslinę seką, apimančią nukleotidą 1799 sekoje SEQ ID Nr. 70.

19. Rinkinys iš dalių pagal 16 punktą, kur

a) pradmuo H apima iš eilės einančią seką intervale nuo 50 iki 100 nukleotidų SEQ ID Nr. 71 sekoje ir pradmuo L apima iš eilės einančią seką intervale nuo 10 iki 20 nukleotidų sekoje, komplementarioje SEQ ID Nr. 71 sekai; arba

b) pradmuo H apima iš eilės einančią seką intervale nuo 50 iki 100 nukleotidų sekoje, komplementarioje SEQ ID Nr. 71 sekai, ir pradmuo L apima iš eilės einančią seką intervale nuo 10 iki 20 nukleotidų SEQ ID Nr. 71 sekoje;

ir kur pradmuo H ir pradmuo L kartu geba amplifikuoti tikslinę seką, apimančią bent vieną iš nukleotidų 2573 ir (arba) 2369 sekoje SEQ ID Nr. 71.

20. Rinkinys iš dalių pagal 16 punktą, kur

a) pradmuo H apima iš eilės einančią seką intervale nuo 50 iki 100 nukleotidų SEQ ID Nr. 72 sekoje ir pradmuo L apima iš eilės einančią seką intervale nuo 10 iki 20 nukleotidų sekoje, komplementarioje SEQ ID Nr. 72 sekai; arba

b) pradmuo H apima iš eilės einančią seką intervale nuo 50 iki 100 nukleotidų sekoje, komplementarioje SEQ ID Nr. 72 sekai, ir pradmuo L apima iš eilės einančią seką intervale nuo 10 iki 20 nukleotidų SEQ ID Nr. 72 sekoje;

ir kur pradmuo H ir pradmuo L kartu geba amplifikuoti tikslinę seką, apimančią 34, 35 arba 38 nukleotidus sekoje SEQ ID Nr. 72.

---

(51) Int.Cl. ***C12Q 1/6869*** (2018.01)
C12Q 1/689 (2018.01)
(11) **3087198**
(13) T
(96) 14820806.9
(96) 2014-12-15
(97) 2016-11-02
(97) 2020-01-22
(86) PCT/EP2014/077672
(86) 2014-12-15
(87) WO 2015/097006
(87) 2015-07-02
(30) 13199610, 2013-12-24, EP
14150903, 2014-01-13, EP
(72) DAUBE, Georges, BE
TAMINIAU, Bernard, BE
NEZER, Carine, BE
DELHALLE, Laurent, BE
(73) Université de Lič̆ge, 4031 Angleur, BE
Quality Partner S.A., 4040 Herstal, BE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Mėginių metagenominė analizė
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 0.
(57) 1. Fermentuoto maisto metagenominės analizės būdas, skirtas minėtame mėginyje esančių bakterijų aptikimui ir kiekybiniam įvertinimui, analizė apima minėto mėginio bakterinės 16S rRNR V1-V3 srities amplifikavimą, kur V1-V3 sritis yra analizuojama pradmenų pora SEQ ID Nr. 1 ir SEQ ID Nr. 2, kur būdas dar apima blokavimo peptidine nukleorūgštimi (PNR) panaudojimą, siekiant sumažinti bent vienos iš *S. thermophilus* ir *L. delbrueckii, Lactococcus* arba *Bacillus* amplifikavimą, kurių gali būti mėginyje.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur į mėginį, prieš DNR ekstrakciją, yra pridedamas propidiumo monoazidas (PMA), siekiant sumažinti tolesnį mėginyje esančių negyvybingų bakterijų DNR amplifikavimą.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur minėta analize galima aptikti ir atskirti šių šeimų bakterijas: *Acetobacteraceae, Aeromonadaceae, Bacteroidaceae, Burkholderiaceae, Carnobacteriaceae, Clostridiaceae, Comamonadaceae, Enterobacteriaceae, Enterococcaceae, Flavobacteriaceae, Lachnospiraceae, Lactobaillaceae, Leuconostocaceae, Listeriaceae, Moraxellaceae, Neisseriaceae, Pseudoalteromonadaceae, Pseudomonadaceae, Shewanellaceae, streptococcaceae, Vibrionaceae ir Xanthomonadaecea;* ir (arba)

kur minėta analize galima aptikti ir atskirti šių genčių bakterijas: *Acetobacteraceae Acetobacter, Acetobacteraceae Gluconacetobacter, Aeromonadaceae Aeromonas, Bacteroidaceae Bacteroides, Burkholderiaceae Burkholderia, Carnobacteriaceae Carnobacterium, Clostridiaceae Clostridium, Comamonadaceae Comamonas, Comamonadaceae Delftia, Enterobacteriaceae Escherichia, Enterobacteriaceae Pantoea, Enterobacteriaceae Serratia, Enterococcaceae Enterococcus, Chryseobacterium, Flavobacteriaceae Flavobacterium, Flavobacteriaceae Myroides, Lachnospiraceae Butyrivibrio, Lactobaillaceae Lactobacillus, Lactobacillaceae Pediococcus, Leuconostocaceae Leoconostoc, Leuconostocaceae Weissella, Listeriaceae Listeria, Moraxellaceae Acinetobacter, Moraxellaceae Psychrobacter, Neisseriaceae Alysiella, Pseudoalteromonadaceae Pesudoalteromonas, Pseudomonadaceae Pseudomonas, Shewanellaceae Shewanella, Streptococcaceae Lactococcus, Streptococcaceae Streptococcus, Vibrionaceae Aliivibrio, Vibrionaceae Photobacterium, Vibrionaceae Vibrio* ir *Xanthomonadaecea Xanthomonas.*

4. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur yra nustatomas bent vieną taksonominį vienetą (TV) atstovaujančių bakterijų procentas ir, pasirinktinai, dar apimantis kolonijas formuojančių vienetų skaičiaus (KFV) mėginyje nustatymą ir minėtą TV atstovaujančių organizmų procentinio skaičiaus normalizavimą viso mėginio gyvybingų KFV skaičiaus daliai.

5. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur po minėtos metagenominės analizės seka taksonams specifinė kPGR.

6. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėti pradmenys yra modifikuojami pridedant adapterį, raktinę seką, žymens arba universalią seką, pasirinktinai, kurių sekos yra SEQ ID Nr. 82 ir 83, atitinkamai.

7. Mėginio metagenominės analizės rinkinys, apimantis vieną arba abu pradmenis, apimančius seką SEQ ID Nr. 1 ir (arba) seką SEQ ID Nr. 2, geriau, kai pradmenys susideda iš sekų SEQ ID Nr. 1 ir (arba) SEQ ID Nr. 2 ir, be to, dar apima PNR oligonukleotidą, apimantį seką SEQ ID Nr. 80, geriau, kai PNR oligonukleotidas susideda iš sekos SEQ ID Nr. 80.

8. Rinkinys pagal 7 punktą, kur pradmuo(-enys) yra modifikuojami pridedant adapterį, raktinę seką, žymens arba universalią seką, pasirinktinai, kurių sekos yra SEQ ID Nr. 82 ir Nr. 83, atitinkamai.

9. Rinkinys pagal bet kurį iš 7-8 punktų, be to, dar apimantis propidiumo monoazidą (PMA); ir (arba) dar apimantis reagentą, skirtą mėginio metagenominei analizei.

---

(51) Int.Cl. ***E02F 5/10*** (2006.01)
E02F 5/12 (2006.01)
E02F 5/14 (2006.01)
E02F 5/08 (2006.01)

(11) **3426850**
(13) T
(96) 17764317.8
(96) 2017-08-18
(97) 2019-01-16
(97) 2019-10-02
(86) PCT/AT2017/060205
(86) 2017-08-18
(87) WO 2018/045404
(87) 2018-03-15
(30) 507972016, 2016-09-08, AT
(72) DUNST, Wolfgang, AT
(73) LAYJET Micro-Rohr Verlegegesellschaft m.b.H., 8273 Ebersdorf, AT
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Kabelio klojimo įtaisas
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 0.
(57) 1. Varomas įtaisas (100) bent vienai lanksčiajai linijai, kabeliui, tuščiam kabelio kanalui arba skysčio perdavimo žarnai, pageidautina – su įspėjamąja juosta, kloti po žeme, tiksliau – po susisiekimo keliais, šalikelėmis ar juostomis, besitęsiančiomis pagal kelius, kur norimo tiesimo gylio siauras griovelis gali būti išpjaunamas šalikelės grunto

paviršiuje diskine freza, gruntas išmetamas į šoną, kabelis ir įspėjamoji juosta klojama į griovelį tinkamoje padėtyje, kur smulkio grunto paviršiaus dalelės arba kabelio klojimo smėlis pilamas į griovelį paklotai linijai / kabeliui ar pan. įleisti, o prieš tai išmesta grunto paviršiaus medžiaga gali būti supilama atgal ir suplūkiama,

- kur klojamas kabelis gali būti velkamas priekyje lėtai važiuojančios transporto priemonės ir tuo pat metu klojamas į suformuotą griovelį priekyje važiuojančios transporto priemonės judėjimo greičiu,

- kur smulkiai grūdėtos medžiagos arba kabelio klojimo smėlio kiekis suderintas su atitinkamu esamu judėjimo greičiu, gali būti pilamas į kabelio griovelį per išmetimo kanalą ar pan., nutiestą virš kabelio griovelio,

- kur, ypač klojant kabelius pagal vingiuotus susisiekimo kelius, iš priekyje važiuojančios transporto priemonės (1), kuri sukonstruota kaip krovininė transporto priemonė su galiniu atraminiu rėmu (20), apimančiu šoninį ilginamąjį bloką (2), frezą (3) su pjovimo disku (31), velkamąjį klojinį ir kabelio įstatymo bloką (4) už frezos, yra suformuotas judantis, lenktas ir mechaniškai išbaigtas arba kompaktiškas įrenginys (10), kur freza (3) bei jos pjovimo diskas (35) yra paslinkti į išorę šonine kryptimi priekyje važiuojančios transporto priemonės (1) atžvilgiu, kad galėtų būti nustatomi taip, jog išsikištų į šoną už priekyje važiuojančios transporto priemonės (1) kontūro, galėtų būti prijungiama prie priekyje važiuojančios transporto priemonės (1) pirmąja šarnyrine arba pasukamąja jungtimi (230), esančia ant šoninio ilginamojo bloko (2), kurios sukimosi ašis yra iš esmės vertikali šoninio ilginamojo bloko (2) atžvilgiu ir sukiojasi į abi puses šonine kryptimi atitinkamai iki +/-25° bei

- kur velkamasis klojinys, kabelio įstatymo ir kabelio klojimo smėlio bėrimo blokas (4) yra už frezos (3) ir, savo ruožtu, yra taip pat prijungtas prie frezos (3) antrąja šarnyrine arba pasukamąja jungtimi (340), kurios sukimosi ašis yra iš esmės statmena frezos (3) atžvilgiu, besisukiojančia į abi puses šonine kryptimi atitinkamai iki +/-25°,

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

- prie pasukamosios jungties (340), esančios ant frezos (3) arba korpuso (31) iš abiejų pusių velkamajam klojiniui ir kabelio įstatymo blokui (4) vilkti yra prijungtas lygiagretainis mechanizmas (400) su pirmuoju hidrauliniu cilindru (405) velkamajam klojiniui bei kabelio įstatymo blokui (4), pasirinktinai – kartu su pjovimo disku (3) pakelti iš griovelio (K) ir nuleisti į jį frezos (3) užsikirtimo atveju.

2. Įtaisas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad freza (3), kuri gali būti sukiojama kampu ir apima pjovimo diską (31), yra prijungta prie keliamojo įtaiso (2), prijungto prie priekyje važiuojančios transporto priemonės (1) arba jos atraminio rėmo (20) ir gali būti derinama, pageidautina – naudojant hidraulinę pavarą, prie pjaunamos šalikelės (B) topografijos taip, kad ją būtų galima būtų galima tiesiai paslinkti šonine kryptimi bent į vieną pusę priekyje važiuojančios transporto priemonės (1) atžvilgiu.

3. Įtaisas pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiekvieno naujo griovelio (K) sienelėms stabilizuoti ir jų stabilumui palaikyti ant velkamojo klojinio bei kabelio įstatymo bloko (4) yra abipusės klojinio plokštės (41), kurios, pasirinktinai, gali būti derinamos su atitinkamu griovelio pločiu (Kb), reguliuojant atstumą tarp jų, ir minėtas velkamasis klojinys bei kabelio įstatymo blokas (4) tęsiasi link frezos (3) pjovimo disko (31) aukštyn pasvira įgaubta linija, kiek įmanoma arčiau, pageidautina – maždaug per 10 cm nuo pjovimo disko.

4. Įtaisas pagal bet kurį iš 1–3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pjovimo diskas (35), pavyzdžiui, jam užsikirtus nuo kietos grunto paviršiaus medžiagos, gali būti pakeliamas atskirai nuo velkamojo klojinio bei kabelio įstatymo bloko (4) frezos atžvilgiu, naudojant mechanizmą (300) su antruoju hidrauliniu cilindru (305), kuris yra iš šono pasukamai sujungtas su freza (3) ir apima dvipuses šonines klojinio plokštes (41), kurios iš esmės nenutrūkstamai palaiko griovelio (K) stabilumą, taip, kad jų vertikali padėtis griovelio (K) atžvilgiu nepasikeistų.

5. Įtaisas pagal bet kurį iš 1–4 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad iš šono ant frezos korpuso (31) yra konvejerio juosta (50), ant kurios kraunama iš griovelio iškasta medžiaga (Km), susieta su frezos (3) pjovimo disku (35), kur už konvejerio juostos yra pailgas žvaigždinis sietas (55), pageidautina – besitęsiantis įžambiai atgal ir į viršų bei apimantis daugybę savaime besisukančių atsijos žvaigždžių (51), sumontuotų ant statmenų transportavimo krypčiai sukimosi ašių, skirtas šalikelės grunto paviršiaus arba griovelio medžiagai (Km), iškastai pjovimo disku (35), transportuoti atgal naujam kabelio grioveliui (K) galutinai užpildyti.

6. Įtaisas pagal bet kurį iš 1–5 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad po pailgu žvaigždiniu sietu (55) smulkiagrūdei griovelio medžiagai (Kmf), atskirtai nuo stambiagrūdės griovelio medžiagos (Kmg) naudojant žvaigždinį sietą (55) šalinti po žvaigždiniu sietu yra įrengta konvejerio juosta (56).

7. Įtaisas pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad naudojant konvejerio juostą (56), smulkiagrūdė iškasta medžiaga (Kmf) gali būti tiekiama ant smulkaus sieto, ir kad juo atsijota smulkiagrūdė griovelio medžiaga, tiksliau – smulki ir labai smulki smėlio pavidalo smulkiagrūdė griovelio medžiaga gali būti naudojama kaip atskirai tiekiamo kabelio klojimo smėlio ar panašios medžiagos pakaitalas kabelio griovelyje (K) paklotam kabeliui ir (arba) linijai (L) bent iš dalies įleisti bei užkasti.

8. Įtaisas pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad smulkios ir labai smulkios iš esmės smėlio pavidalo griovelio medžiagos (Kmf) latake, nukreiptame į griovelį, iš apačios yra anga, apimanti griovelio skerspjūvį ir sujungta su smulkiu sietu, kur minėtos angos aukštis yra kintamas ir jos aukštis gali būti laisvai reguliuojamas priklausomai nuo reikalavimų smulkiagrūdės medžiagos išeigos griovelio (K) bei kabelio ir (arba) linijos (L) tiesiniam metrui įleisti bei užkasti.

---

(51) Int.Cl. ***E04B 2/86*** (2006.01)
E04G 9/05 (2006.01)
E04G 9/10 (2006.01)
E04G 17/06 (2006.01)

(11) **3402937**
(13) T
(96) 17707653.6
(96) 2017-01-12
(97) 2018-11-21
(97) 2019-11-27
(86) PCT/IB2017/000013
(86) 2017-01-12
(87) WO 2017/122082
(87) 2017-07-20
(30) UB20160199, 2016-01-14, IT
(72) BIANCHI, Attilio, IT
(73) Flex House S.r.l., 60035 Jesi (AN), IT
(74) Stanislava TELEIŠIENĖ, 31, UAB „Brainera“, Taikos 235-17, LT-05213 Vilnius, LT
(54) Tarpinis elementas, skirtas vienkartiniam klojiniui sienoms statyti, ir vienkartinis klojinys su tarpiniu elementu
Apibrėžties punktai: 1, brėžiniai: 9.
(57) 1. Vienkartinis klojinys (1) sienai statyti, kai minėtas klojinys (1) apima pirmąją plokštę (2), antrąją plokštę (3) ir mažiausiai vieną tarpinį elementą (4, 4’), esantį tarp minėtų dviejų plokščių (2, 3), kuriuo sujungiamos minėtos dvi plokštės (2, 3), kai minėtas tarpinis elementas (4, 4’) yra pagamintas taip, kad tarpusavyje sujungtų pirmąją plokštę (2) ir antrąją plokštę (3), kurios yra padėtos viena nuo kitos tam tikru atstumu, kai minėtą tarpinį elementą (4, 4’) sudaro:
- pirmoji jungiamoji dalis (23), pagaminta taip, kad naudojimo metu būtų prijungta prie pirmosios plokštės (2);
- antroji jungiamoji dalis (25), esanti priešingoje pusėje nei pirmoji jungiamoji dalis (23) ir pagaminta taip, kad naudojimo metu būtų prijungta prie antrosios plokštės (3); ir
- mažiausiai vienas vamzdis (14, 15, 16) su mažiausiai viena šonine anga (14’, 14”, 15’, 15”, 16’, 16”);
kai minėtame mažiausiai viename vamzdyje (14, 15, 16) yra padaryta mažiausiai viena kiaurymė (14a, 14b, 14c, 14d; 15a, 15b, 15c, 15d; 16a, 16b, 16c, 16d);
kai mažiausiai vienoje iš mažiausiai dviejų minėtų plokščių (2, 3) yra padaryta mažiausiai viena anga (6’), susijungianti su mažiausiai viena šonine anga (14’, 14”, 15’, 15”, 16’, 16”) mažiausiai viename vamzdyje (14, 15, 16);
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad naudojimo metu minėta mažiausiai viena šoninė anga (14’, 14”, 15’, 15”, 16’, 16”) sujungiama su minėto klojinio (1) išorine dalimi; ir
minėtas mažiausiai vienas vamzdis (14, 15, 16) sujungiamas su minėto klojinio (1) vidine dalimi taip, kad iš klojinio (1) išorės į vidinę dalį galėtų cirkuliuoti oras, o iš vidinės klojinio (1) dalies galėtų pasišalinti skysčiai.

---

(51) Int.Cl. ***E04F 13/06*** (2006.01)
E06B 1/62 (2006.01)

(11) **2708674**
(13) T
(96) 13165040.0
(96) 2013-04-24
(97) 2014-03-19
(97) 2019-10-02
(30) 202012007697 U, 2012-08-10, DE
(72) Braun, August, CZ
(73) Braun, August, 37011 Ceske Budejovice, CZ

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

(54) Tinkavimo juosta ir tinkavimo kampinė dalis

Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 4.

(57) 1. Pastato sandūra tarp pastato pirmojo komponento, kuris gali būti lango arba durų rėmas, ir pastato antrojo komponento, kuris gali būti šiluminė izoliacija, su toje vietoje uždėta tinkavimo juosta, kur tinkavimo juosta (2) apima:

tvirtinimo dalį (4), kuria tinkavimo juosta (2) tvirtinama prie bent vieno sandūros komponento ir tinkavimo dalį (10), kuri įtinkuojama į tinko sluoksnį ir (arba) yra nejudamai sujungta su šilumine izoliacija;

kur tvirtinimo dalis (4) ir tinkavimo dalis (10) yra suformuota kaip viena bendra ekstruzinė dalis arba jos yra suformuotos kaip atskiros ekstruzinės dalys;

kur tvirtinimo dalis (4) ir (arba) tinkavimo dalis (10) yra sudarytos iš medžiagos, kurios pagrindinė sudėtinė dalis yra atsinaujinanti žaliava bei tinkavimo dalis (10) apima prie jos pritvirtintą ir įtinkuotą į tinko sluoksnį armuojančiosios medžiagos sekciją (18);

kur tvirtinimo dalis (4) apima lipniąją juostą (8) ir ja tvirtinama prie pastato pirmojo komponento bei (arba) kur tinkavimo juosta (2) apima uždelsto plėtimosi išsiplėtimo juostą, suformuotą taip, kad atsilaisvinus ribojamajai daliai, ji išsiplečia link vieno iš dviejų pastato komponentų bei prie jo priglunda.

2. Pastato sandūra pagal 1 punktą, kur tinkavimo juostos (2) tvirtinimo dalis (4) ir tinkavimo dalis (10) yra neatskiriamai suformuotos.

3. Pastato sandūra pagal 1 arba 2 punktą, kur tinkavimo juostos (2) tvirtinimo dalis (28) ir tinkavimo dalis (40) yra suformuotos atskirai viena nuo kitos tam, kad atskyrus juostelės formos atvartą (60), tvirtinimo dalis (28) galėtų judėti tinkavimo dalies (40) atžvilgiu, naudojant kreipiamąją jungtį.

4. Pastato sandūra pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur tinkavimo juostos (2) tvirtinimo dalis ir tinkavimo dalis yra tarpusavyje sujungtos lanksčios medžiagos sekcija, kuri teikia galimybę tvirtinimo daliai bei tinkavimo daliai judėti viena kitos atžvilgiu.

5. Statybinė konstrukcija su vertikaliu arba horizontaliu kampu, tiksliau – vertikaliu arba horizontaliu kampu, apimančiu šiluminę izoliaciją, bei ant jo uždėta kampine tinkavimo juosta, apimančia:

pirmąją atšaką (98), kuria kampinė tinkavimo juosta priglunda prie statybinės konstrukcijos kampo pirmosios pusės, ir antrąją atšaką (100), kuria kampinė tinkavimo juosta priglunda prie statybinės konstrukcijos kampo antrosios pusės, kur tinkavimo dalis sudaryta iš bent vienos iš atšakų (98, 100);

kur prie bent vienos iš atšakų (98, 100), tiksliau – prie abiejų atšakų (98, 100) išorinėje pusėje, nukreiptoje į išorę nuo priglundančiosios pusės, pritvirtinta armuojančiosios medžiagos sekcija (110, 114), įtinkuojama į tinko sluoksnį;

kur minėta pirmoji ir antroji atšakos (98, 100) yra suformuotos kaip bendra ekstruzinė dalis arba kaip atskiros ekstruzinės dalys ir kur pirmoji bei (arba) antroji atšaka (98, 100) yra sudaryta iš medžiagos, kurios pagrindinė sudėtinė dalis yra atsinaujinanti žaliava.

6. Statybinė konstrukcija pagal 5 punktą, kur tarp kampinės tinkavimo juostos minėtos pirmosios ir antrosios atšakos (98, 100) yra sandūros dalis (102) bei (arba) kur ant sandūros dalies (102), bent jau pusėje, nukreiptoje į tinkavimo dalį, yra griovelio formos profilis (104) ir (arba) kur sandūros dalis (102) skersine kryptimi apima jungiamojo elemento įstatymo dalį.

7. Statybinė konstrukcija pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur medžiagos pagrindinė sudėtinė dalis yra ryžių lukštai, tiksliau – jų skaidulos arba miltai, mediena, tiksliau – jos skaidulos arba miltai, arba jų mišinys.

8. Pastato sandūra arba statybinė konstrukcija pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur medžiaga yra medienos ir plastiko kompozitas.

9. Pastato sandūra arba statybinė konstrukcija pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur medžiaga sudaryta iš ryžių lukštų, akmens druskų ir mineralinės alyvos.

---

(51) Int.Cl. ***E04F 21/02*** (2006.01)
E04G 21/10 (2006.01)

(11) **3402943**

(13) T

(96) 17709782.1
(96) 2017-01-12
(97) 2018-11-21
(97) 2019-12-04
(86) PCT/IB2017/000026
(86) 2017-01-12
(87) WO 2017/122084
(87) 2017-07-20
(30) UB20169996, 2016-01-14, IT
(72) BIANCHI, Attilio, IT
(73) Flex House S.r.l., 60035 Jesi (AN), IT
(74) Stanislava TELEIŠIENĖ, 31, UAB „Brainera“, Taikos 235-17, LT-05213 Vilnius, LT
(54) Paviršiaus tinkavimo sistema ir jos naudojimo būdas
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 5.

(57) 1. Paviršiaus tinkavimo sistema, kai minėtą sistemą sudaro mažiausiai vienas komplektas (1, 1’), apimantis:
- prie minėto paviršiaus tvirtinamą atraminį strypą (2, 14’);
- į minėtas atramas (2, 14’) įsukamus varžtus (4, 4’), kai kiekvienas iš varžtų (4, 4’) turi galvutę (5), kurioje yra suformuotas lizdas (6); lygų strypą,
b e s i s k i r i a n t i tuo, kad sistemą dar sudaro:
- daug išlygiavimo elementų (7, 7’), kai kiekviename iš išlygiavimo elementų (7, 7’) yra jungiamoji dalis (9), pagaminta taip, kad prisukant susijungtų su minėtu lizdu (6), kai kiekviename iš išlygiavimo elementų (7, 7’) yra suformuotas griovelis (10); ir
- lygus strypas (11, 11’), kuris pagamintas taip, kad galėtų susijungti su minėtu grioveliu (10) taip, kad minėti varžtai (4, 4’) būtų susukti į minėtas naudojamas atramas (2, 14’), pritvirtintas prie minėto paviršiaus, o varžtai (4, 4’), minėti išlygiavimo elementai (7, 7’) ir lygus strypas (11, 11’) būtų tarpusavyje sujungti, įterpiant minėtą jungiamąją dalį (9) į minėtą lizdą (6) ir minėto lygaus strypo (11, 11’) griovelį (10), kai minėtas lygus strypas (11, 11’) pakreipiamas į vertikalią padėtį, t.y. statmenai, reguliuojant jį sukamais varžtais (4, 4’) taip, kad būtų sudaryta atrama, siekiant išlyginti tam tikrą naudojamo tinko kiekį, kuris yra uždėtas ant minėto paviršiaus.

2. Sistema pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad atramą sudaro atraminis strypas (2), kuris yra tvirtinamas prie minėto paviršiaus, kai minėtame atraminiame strype (2) yra padaryta daug skylių (3), į kurias įsukami varžtai (4, 4’).

3. Sistema pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad atramas sudaro tarpinis elementas (14’), kuris naudojimo metu yra integruojamas į klojinį sienai statyti.

4. Sistema pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtą jungiamąją dalį sudaro iš esmės cilindro formos kaištis (9) su prailginta dalimi (9a), esančia per visą minėto cilindro perimetrą.

5. Sistema pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėto lizdo (6) forma yra tokia, kad papildytų minėtą kaištį (9).

6. Sistema pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtą lygų strypą (11, 11’) sudaro išsikišanti dalis (13), kuri tęsiasi išilgai minėto lygaus strypo (11, 11’), kai minėtos išsikišančios dalies (13) tarpinę dalį sudaro prailginta dalis (13a).

7. Sistema pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėto griovelio (10) skerspjūvio forma iš esmės papildo minėtos išsikišančios dalies (13) skerspjūvio formą.

8. Sistema pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas lygus strypas (11, 11’) iš esmės yra T formos skerspjūvio formos.

9. Sistema pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad iš esmės plokščias išorinis paviršius suformuojamas minėtame lygiame strype (11, 11’).

10. Paviršiaus tinkavimo būdas, naudojant sistemą, pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad būdas apima šiuos etapus:

- varžtų (4, 4') įsukimas į minėtus atraminius strypus (2, 14'), integruotus minėtame paviršiuje;
- išlygiavimo elementų (7, 7') sujungimas su minėtais varžtais (4, 4'), įterpiant kiekvieną jungiamąją dalį (9) į minėtų varžtų (4, 4') galvučių (5) lizdus (6);
- minėto lygaus strypo (11, 11') sujungimas su išlygiavimo elementais (7, 7'), į minėtą griovelį (10) įterpiant mažiausiai vieną minėto lygaus strypo (11, 11') dalį;
- lygaus strypo (11, 11') pakreipimas į vertikalią padėtį, t.y. statmenai, reguliuojant jį sukamais varžtais (4, 4');
- numatyto tinko kiekio uždėjimas ant minėto paviršiaus; ir
- strypo stūmimas per minėtą lygų strypą (11, 11') taip, kad būtų išlygintas minėto naudojamo tinko kiekis.

---

(51) Int.Cl. ***F03B 13/12*** (2006.01)
F01D 1/22 (2006.01)
F03B 13/22 (2006.01)
F03B 17/06 (2006.01)
F03B 3/12 (2006.01)

(11) **2758655**

(13) T

(96) 12833351.5

(96) 2012-09-19

(97) 2014-07-30

(97) 2019-11-27

(86) PCT/IB2012/002327

(86) 2012-09-19

(87) WO 2013/041965

(87) 2013-03-28

(30) 201113236955, 2011-09-20, US

(72) Ferguson, Frederick D.., CA

(73) Waterotor Energy Technologies Inc., Ottawa ON K2P 1R3, CA

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

(54) Patobulintų vandens rotorių sistemos ir būdai

Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 18.

(57) 1. Sistema (100), apimanti:

būgną (110), panardintą į vandenį ir besitęsiantį horizontaliai išilgai centrinės ašies (102) tarp būgno (110) pirmojo šono pirmojo taško (104) ir būgno (110) antrojo šono, esančio priešingoje pusėje nei pirmasis šonas;

tiksliai tris išlenktas mentes (120), pritvirtintas prie būgno (110) taip, kad mentės (120), veikiamos vandens srauto statmenai centrinei ašiai (102), būtų taip veikiamos, kad sukeltų būgno (110) sukimąsi apie centrinę ašį (102) ir kur kiekvienos mentės (120) skerspjūvis apima įgaubtą ir išgaubtą pusę, išgaubta pusė yra išlenkta kitaip nei įgaubta pusė taip, kad: 1) vienos mentės (120) įgaubta pusė atitinka būgno (110) gretimos mentės (120) išgaubtą pusę sklandžiai, iš esmės tiesiškai pereinant iš vienos mentės (120) įgaubtos pusės į gretimos mentės (120) išgaubtą pusę, 2) kiekvienos mentės (120) galas, esantis priešais būgną (110) yra siauresnis, palyginti su jos šaknimi prie būgno (110) ir 3) kiekvienos mentės (120) kraštinė dalis, esanti iš esmės priešais būgną (110), apibrėžia plokštumą, iš esmės lygiagrečią plokštumai, kurią apibrėžia būgno (110) paviršius, esantis tarp krašto dalies ir centrinės ašies (102);

srauto nukreipiklį (150) panardintą kartu su būgnu (110), nukreipiantį bent dalį vandens srauto į mentės (120) apibrėžiamą sritį; ir

elektrinį generatorių (170) sujungtą su būgnu, kad sukimosi energiją, sukuriamą sukantis apie ašį (102), būtų verčiama elektros energija,

kur sistema (100) veikia esant įvairiems vandens srauto greičiams, svyruojantiems nuo 0,44704 metro per sekundę (1 mylios per valandą, mph) iki daugiau nei 8,9408 metrų per sekundę (20 mph), ir be to, kur būgno (110) sukimasis sukuria būgną (110) vandenyje veikiančią jėgą, kuri arba kyla aukštyn, arba žemyn.

2. Sistema (100) 1 punktą, dar apimanti:

pirmąjį šoninį diską (130) būgno (110) pirmojo šono centre; ir

antrąjį šoninį diską (130), orientuotą lygiagrečiai pirmajam šoniniam diskui (130) ir esančiam būgno (110) antrojo šono centre, kur pirmojo ir antrojo šoninių diskų (130) spindulys yra didesnis už atstumą nuo centrinės ašies (102) iki priešais būgną (110) esančio kiekvienos mentės (120) galo.

3. Sistema (100) pagal 2 punktą, kur elektrinis generatorius (170) apima pirmąjį generatorių, sujungtą su pirmuoju šoniniu disku (130) ir antrąjį generatorių, sujungtą su antruoju šoniniu disku (130).

4. Sistema (100) pagal 1 punktą, kur būgne (110) patalpinta bent generatoriaus (170) dalis.

5. Sistema (100) pagal 4 punktą, kur generatorius (170) apima bent vieną magnetą ir bent vieną laidžią ritę, kurie juda vienas kito atžvilgiu dėl sukimosi aplink centrinę ašį (102).

6. Sistema (100) pagal 1 punktą, kur sistema (100) yra plūduriuojanti ir bent vienu lanksčiu kabeliu (140) pritvirtinta prie grindų, esančių po vandeniu.

7. Sistema (100) pagal 6 punktą, dar apimanti aktyvią gervę, susietą su bent vienu lanksčiu kabeliu (140).

8. Sistema (100) pagal 1 punktą, kur sistema (100) yra sunkesnė už vandenį ir pririšta bent vienu lanksčiu kabeliu (140) prie taško, esančio virš sistemos.

9. Sistema (100) pagal 8 punktą, kur taškas susijęs su bent vienu iš šių elementų: i) tiltu, ii) laivu, iii) užtvanka, iv) plūduru ar v) barža.

10. Sistema (100) pagal 8 punktą, dar apimanti aktyvią gervę, susietą su bent vienu lanksčiu kabeliu (140).

---

(51) Int.Cl. ***F04C 18/16*** (2006.01)
(11) **3228867**
(13) T
(96) 17157573.1
(96) 2012-06-27
(97) 2017-10-11
(97) 2019-12-11
(30) 201200118, 2012-02-28, BE
(72) DESIRON, Andries, BE
(73) ATLAS COPCO AIRPOWER N.V., 2610 Wilrijk, BE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Sraigtinis kompresorius
Apibrėžties punktai: 33, brėžiniai: 2.
(57) 1. Sraigtinis kompresorius, kuris apima bent šiuos elementus:
- suspaudimo kamerą (2), suformuotą iš suspaudimo korpuso (3), kurioje sukamai sumontuota pora tinklinių sraigtinių kompresoriaus rotorių (4, 5) sudarant sraigto formą, kuri apima rotorių velenus (7, 8), besitęsiančius pirmąja ašine kryptimi (AA') ir antrąja ašine kryptimi (BB'), kurios yra viena kitai lygiagrečios;
- varomąjį variklį (14), aprūpintą variklio kamera (16), suformuota iš variklio korpuso (15), kurioje variklio velenas (17) yra pasukamai sumontuotas ir tęsiasi išilgai trečiosios ašies krypties (CC') ir kuris varo bent vieną iš anksčiau paminėtų dviejų kompresorinių rotorių (4,5),
kur suspaudimo korpusas (3) ir variklio korpusas (15) yra tiesiogiai sujungti vienas su kitu, kad suformuotų kompresoriaus korpusą (28), kur variklio kamera (16) ir suspaudimo kamera (2) nėra atskirtos viena nuo kitos, kur sraigtinis kompresorius (1) yra vertikalus sraigtinis kompresorius (1), kuriame kompresoriaus rotorių (4, 5) velenai (7, 8), taip pat variklio velenas (17) tęsiasi išilgai ašinių krypčių (AA', BB', CC'), kurios horizontalios plokštumos atžvilgiu išsidėsčiusios įstrižai arba skersai, kur suspaudimo korpusas (3) sudaro kompresoriaus korpuso (28) pagrindą (29) arba apatinę dalį ir kad variklio korpusas (15) sudaro kompresoriaus korpuso (28) galvutę (30) arba viršutinę dalį, sraigtinis kompresorius (1) yra aprūpintas skysčiu (37), kuriuo aušinamas ir (arba) sutepamas varomasis variklis (14) ir kompresoriaus rotoriai (4, 5), kur kompresoriaus rotoriai (4, 5) turi aukšto slėgio pusę (13), kuri yra palaikoma kompresoriaus korpuse (28) vienu ar keliais išleidimo guoliais (32, 33), b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad pagrinde (29) yra tepimo grandinė (45), skirta sutepti išleidimo guolius (32, 33), susidedančią iš vieno ar daugiau tiekimo kanalų (46)

skysčiui (37) iš suspaudimo kameros (2) prie išleidimo guolių (32, 33) tiekti, taip pat vieno ar daugiau išleidimo kanalų (47), skirtų skysčiui (37) grąžinti iš išleidimo guolių (32,33) į suspaudimo kamerą (2), kur išleidimo kanalai (47) veda į suspaudimo kamerą (2) virš tiekimo kanalų (46) įėjimo.

2. Sraigtinis kompresorius pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kompresoriaus rotorių (4, 5) velenai (7, 8), o taip pat variklio velenas (17) tęsiasi išilgai ašinių krypčių AA', BB' ir CC', kurios yra vertikalios.

3. Sraigtinis kompresorius pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad rotoriaus velenas (17) yra tiesiogiai sujungtas su vienu iš kompresoriaus rotorių (4, 5) velenų (7, 8) ir tęsiasi išilgai ašinės krypties (CC'), pagal atitinkamo kompresoriaus rotoriaus (4) veleno (7) ašies kryptį (AA').

4. Sraigtinis kompresorius pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad variklio velenas (17) taip pat sudaro vieno iš kompresoriaus rotorių (4, 5) velenį (7).

5. Sraigtinis kompresorius pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad varomasis variklis (14) yra elektros variklis (14) su variklio rotoriumi (23) ir variklio statoriumi (24).

6. Sraigtinis kompresorius pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad elektros variklyje (14) įtaisyti nuolatiniai magnetai (25) magnetiniam laukui generuoti.

7. Sraigtinis kompresorius pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad elektrinio variklio (14) induktyvumas išilgai tiesioginės ašies skiriasi nuo elektrinio variklio (14) induktyvumo išilgai jam statmenos ašies, tiksliau, skersinės ašies, kad būtų galima nustatyti variklio rotoriaus padėtį (23) variklio statoriuje (24), išmatuojant aukščiau nurodytą induktyvumo skirtumą šalia kompresoriaus korpuso (28).

8. Sraigtinis kompresorius pagal bet kurį vieną iš 5–7 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad elektros variklis (14) yra sinchroninis variklis (14).

9. Sraigtinis kompresorius pagal bet kurį vieną iš 5–8 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad varantysis variklis (14) yra tokio tipo, kuris atlaiko kompresoriaus slėgį.

10. Sraigtinis kompresorius pagal bet kurį vieną iš 5–9 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad varantysis variklis (14) yra tokio tipo, kuris gali generuoti pakankamai didelį paleidimo momentą, kad būtų galima paleisti sraigtinį kompresorių (1), kai suspaudimo kamerą (2) veikia kompresoriaus slėgis.

11. Sraigtinis kompresorius pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kompresoriaus rotoriai (4,5) aukšto slėgio gale (13) yra ašiniu ir radialiniu būdu palaikomi kompresoriaus korpuse (28) vienu ar keliais išleidimo guoliais (32, 33).

12. Sraigtinis kompresorius pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kompresoriaus rotoriai (4, 5) žemo slėgio gale (12) yra tik radialiniu būdu palaikomi kompresoriaus korpuse (28) vienu ar keliais įleidimo guoliais (34).

13. Sraigtinis kompresorius pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad variklio velenas (17), esantis gale (31) priešais varomą kompresoriaus rotorių (4), yra ašiniu ir radialiniu būdu palaikomas kompresoriaus korpuse (28) vienu ar keliais variklio guoliais (35).

14. Sraigtinis kompresorius pagal 13 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad variklio velenas (17) yra palaikomas kompresoriaus korpuse (28) jo gale (31) priešais varomą kompresoriaus rotorių (4) variklio guoliu (35), kuris yra rutulinis guolis (35) ir kuriame, be to, yra įtaisytos įtempimo priemonės (36), sukuriančios rutuliniam guoliui (35) ašinę išankstinę apkrovą, ir ši išankstinė apkrova yra nukreipta išilgai variklio veleno (17) ašinės krypties (CC').

15. Sraigtinis kompresorius pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad suspaudimo kameroje (2) yra oro įleidimo anga (9), kuri yra prie kompresoriaus rotoriaus (4,5) šalia žemo slėgio pusės (12), o šios žemo slėgio pusės (12) yra kompresoriaus rotorių (4, 5) pusės (12), esančios arčiausiai kompresoriaus korpuso (28) galvutės (30), taip pat išleidimo anga (11) suslėgto oro pašalinimui, kurį tiekia kompresoriaus rotorius (4, 5) šalia aukšto slėgio pusės (13), o šios aukšto slėgio pusės yra kompresoriaus rotorių (4, 5) pusės (13), esančios arčiausiai kompresoriaus korpuso (28) pagrindo (29).

16. Sraigtinis kompresorius pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sraigtinis kompresorius (1) yra su aušinimo kontūru (38), skirtu tiek varančiajam varikliui (14), tiek sraigtiniam kompresoriui (1) aušinti, per kurį skystis (37) gali tekėti iš kompresoriaus korpuso (28) galvutės (30) į kompresoriaus korpuso (28) pagrindą (29).

17. Sraigtinis kompresorius pagal 16 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad aušinimo kontūrą (38) sudaro aušinimo kanalai (39), kurie yra variklio korpuse (15) ir pati suspaudimo kamera (2).

18. Sraigtinis kompresorius pagal 17 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad aušinimo kanalai (39) bent iš dalies eina išilgai ašinių krypčių (AA ‘, BB’, CC’).

19. Kompresoriaus įrenginys pagal 17 ar 18 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad skystis (37) varomas per aušinimo kanalus (39), esant kompresoriaus slėgiui, kurį sukuria sraigtinis kompresorius (1).

20. Sraigtinis kompresorius pagal 12 ir 13 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sraigtinis kompresorius (1) turi tepimo kontūrą (40), skirtą variklio guoliui (35) arba variklio guoliams (35), taip pat įleidimo guoliams (34) sutepti.

21. Sraigtinis kompresorius pagal 17 ir 20 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad aukščiau minėtas tepimo kontūras (40) susideda iš vienos ar kelių aušinimo kanalų (39) atšakų (39) variklio korpuse (15) skysčiui (37) tiekti į variklio guolį (35) arba variklio guolius (35) ir išleidimo kanalų (42) skysčiui (37) pašalinti iš variklio guolio (35) arba variklio guolių (35) iki įleidimo guolių (34), iš kur skystis (37) gali tekėti į suspaudimo kamerą (2).

22. Sraigtinis kompresorius pagal 20 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad skysčio (37) srautas minėtame tepimo kontūre (40) pirmiausia vyksta veikiant sunkio jėgai.

23. Sraigtinis kompresorius pagal 21 ar 22 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad, prie variklio guolio (35) arba variklio guolių (35) yra rezervuaras (43) skysčiui (37) priimti, kuris yra izoliuotas nuo variklio veleno (17) labirintiniu sandarikliu (44).

24. Sraigtinis kompresorius pagal 16 ir 20 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad aušinimo kontūras (38) ir tepimo kontūras (40) yra sujungti su grįžtamuoju kontūru (65) skysčiui (37) pašalinti iš sraigtinio kompresoriaus (1) pagrinde (29) esančios išleidimo angos (11) ir pašalintam skysčiui (37) grąžinti į kompresoriaus korpuso (28) galvutę (30).

25. Sraigtinis kompresorius pagal 24 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtą grįžtamąjį kontūrą (65) sudaro rinkinys, susidedantis iš išleidimo vamzdžio (50), esančio prie išleidimo angos (11), slėginio indo (51), prijungto prie išleidimo vamzdžio (50) ir alyvos grąžinimo vamzdžio (60), prijungto prie slėginio indo (51).

26. Sraigtinis kompresorius pagal 25 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad išleidimo vamzdis (50) yra prijungtas prie kompresoriaus korpuso (28) pagrindo (29), o alyvos grąžinimo vamzdis (60) yra prijungtas prie kompresoriaus korpuso (28) galvutės (30).

27. Sraigtinis kompresorius pagal 25 ar 26 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad išleidimo vamzdyje (50) tarp slėginio indo (51) ir sraigtinio kompresoriaus (1) nėra uždarančių priemonių, kad srautas galėtų tekėti per išleidimo vamzdį (50) abiem kryptimis.

28. Sraigtinis kompresorius pagal bet kurį vieną iš 25–27 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad alyvos grąžinimo vamzdyje (60) nėra savireguliuojančių atbulinių vožtuvų.

29. Sraigtinis kompresorius pagal bet kurį vieną iš 25–28 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad slėginis indas (51) turi oro išleidimo angą (53), kurioje yra atbulinis vožtuvas (55).

30. Sraigtinis kompresorius pagal bet kurį vieną iš 24–29 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad veikiant sraigtiniam kompresoriui (1), skystis (37) per grįžtamąjį kontūrą (65) yra nukreipiamas iš kompresoriaus korpuso (28) pagrindo (29) į kompresoriaus korpuso (28) galvutę (30) dėl slėgio, kurį sukuria pats sraigtinis kompresorius (1).

31. Sraigtinis kompresorius pagal bet kurį vieną iš 24–30 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad didžioji skysčio srauto (37) dalis, grąžinama per grįžtamąją grandinę (65), teka per aušinimo kontūrą (38) ir tik dalis teka per tepimo kontūrą (40).

32. Sraigtinis kompresorius pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sraigtinis kompresorius (1) yra jo įleidimo angoje (9) su įleidimo vožtuvu (49), kuris yra nekontroliuojamas arba savireguliuojantis vožtuvas (49).

33. Sraigtinis kompresorius pagal 32 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įleidimo vožtuvas (49) yra atbulinis vožtuvas (49).

---

(51) Int.Cl. ***F16B 2/14*** (2006.01)
F16B 12/20 (2006.01)
F16B 12/32 (2006.01)

(11) **2669530**

(13) T

(96) 13167173.7

(96) 2013-05-09

(97) 2013-12-04

(97) 2019-11-20

(30) 1200336, 2012-06-01, HU

(72) Pataki, Mihaly, HU

(73) Pataki, Mihaly, 6000 Kecskemet, HU

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

(54) Inkarinis įtaisas elementams tarpusavyje tvirtinti

Apibrėžties punktai: 3, brėžiniai: 2.

(57) 1. Inkarinis įtaisas, apimantis pirmąjį elementą (3) ir antrąjį elementą (4) minėtiems elementams (3,4) tarpusavyje tvirtinti santykinėje padėtyje vienas kito atžvilgiu, kur bent pirmais elementas (3) yra bent iš dalies tuščiaviduris elementas (3), apimantis ertmę (3a) ir paviršių (1) su anga (5), atsiveriančia į ertmę (3a), bei tempiklį (7a), įtaisytą ertmėje (3a), ir kablys (6), tinkamas įstatyti į ertmę (5), yra pritvirtintas prie antrojo elemento (4) paviršiaus (2), tempiklis (7a) yra pritaisytas prie judamosios plokštės (7), savaime užsifiksuojančia jungtimi sujungtos su slankiojo strypo (12) besitęsiančio pirmojo elemento (3) viduje beveik iki pirmojo elemento (3) galo (3b), galo (12a), ir slankusis strypas (12) yra sukamai sumontuotas ant pirmojo elemento (3), savaime užsifiksuojanti jungtis apima sriegį, suformuotą ant slankiojo strypo (12), kuris sąveikauja su srieginės įvorės (8b), sujungtos su judamąja plokšte (7), sriegiu, kur srieginė įvorė (8b) pritaisyta ant plokštės (8), pritaisytos prie judamosios plokštės (7), bei apatinė sienelė (9) yra pritaisyta prie plokštės (8) ir judamosios plokštės (7) bei iš tempiklio (7a) ir plokštės (8) suformuotos tuščiavidurio elemento (11) sienelės, kur elementas slankiai įstatomas į ertmę (3a).

2. Inkarinis įtaisas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tuščiaviduris elementas (11) apima papildomą sienelę (10), priešingą judamajai plokštei (7), ir viršutinė sienelė yra prijungta prie papildomos sienelės (10) bei plokštės (8).

3. Inkarinis įtaisas pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad judamojoje plokštėje (7) yra daugybė tempiklių (7a) ir pirmojo elemento (3) paviršiuje (1) yra angos (5), kurių skaičius yra bent ne mažesnis už tempiklių (7) skaičių, o ant antrojo elemento (4) paviršiaus (2) yra kabliai (6), kurių skaičius bent ne didesnis už angų (5) skaičių.

---

(51) Int.Cl. ***F16K 47/04*** (2006.01)
F16K 47/08 (2006.01)
F24F 13/24 (2006.01)
F24F 13/06 (2006.01)
F24F 13/10 (2006.01)
F24F 110/30 (2018.01)
F24F 11/74 (2018.01)

(11) **3306217**

(13) T

(96) 16192177.0

(96) 2016-10-04

(97) 2018-04-11
(97) 2020-02-12
(72) LINDBORG, Herman, SE
(73) Lindinvent AB, 224 78 Lund, SE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Tiekiamo oro įrenginys tiekiamo oro srautui valdyti
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 11.
(57) 1. Tiekiamo oro įrenginys (1), skirtas tiekiamo oro srautui į pastato erdvę reguliuoti, apimantis
kamerą (2), turinčią tiekiamo oro įleidimo angą (3) ir oro išleidimo angą (4);
pirmasis vamzdis (10) minėtoje kameroje, prijungtas prie atviro pirmojo tiekiamo oro įleidimo angos galo (11), kur pirmasis vamzdis turi šoninę sienelę (13), pralaidžią orui;
reguliatoriaus elementą (30), slystamai sujungtą su pirmuoju vamzdžiu, kad pakeistų šoninės sienelės poveikio lygį, kad būtų kontroliuojamas oro srautas per minėtą šoninę sieną į išleidimo angą,
kur poveikį patirianti šoninė sienelė apima veltinio (14) sluoksnį, per kurį oras išleidžiamas,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmoji šoninės sienelės dalis (14), esanti greta pirmojo vamzdžio galo, apima veltinio sluoksnį, tuo tarpu antroji šoninės sienelės dalis (15), nutolusi nuo pirmojo galo, poveikio metu yra atvira ir užtikrina neapribotą srautą.

2. Tiekiamo oro įrenginys pagal 1 punktą, kur minėtas veltinis yra neaustinio pluošto veltinis.

3. Tiekiamo oro įrenginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas veltinis apima poliesterio pluoštą.

4. Tiekiamo oro įrenginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur pradinė šoninės sienos ilgio dalis (142), besitęsianti nuo pirmojo galo, apima pirmo storio veltinio sluoksnį, o paskesnė šoninės sienos ilgio dalis apima antrojo storio veltinio, plonesnio už pirmąjį, sluoksnį.

5. Tiekiamo oro įrenginys pagal 4 punktą, kur pradinėje ilgio dalyje yra dvigubas veltinio sluoksnis, o paskesnėje ilgio dalyje yra viengubas veltinio sluoksnis.

6. Tiekiamo oro įrenginys pagal bet kurį iš 4 arba 5 punktų, kur minėtoje pradinėje ilgio dalyje veltinio sluoksnis yra perlenktas.

7. Tiekiamo oro įrenginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas pirmasis vamzdis apima metalinį vielinį tinklą (131), susuktą į cilindrą ir pritvirtintą minėtu veltinio sluoksniu.

8. Tiekiamo oro įrenginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame minėtas reguliatoriaus elementas apima antrąjį vamzdį (30) su atviru galu (31), kur antrasis vamzdis yra sukonstruotas taip, kad slinktų teleskopiniu principu apie pirmąjį vamzdį.

9. Tiekiamo oro įrenginys pagal 8 punktą, kur minėtas antrasis vamzdis turi uždarą galą (32) priešais savo atvirą galą.

10. Tiekiamo oro įrenginys pagal 8 punktą, kur minėtas antrasis vamzdis turi garsą šalinančią įvorę (33), besitęsiančią ašine kryptimi už atviro antrojo vamzdžio galo, sukonfigūruotą taip, kad uždarant vožtuvą ji užsimauna ant tiekiamo oro įleidimo angos krašto (17).

11. Tiekiamo oro įrenginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, apimantis:
pavarą, sukonfigūruota perkelti reguliatoriaus elementą išilgai pirmojo vamzdžio; ir
srauto jutiklį (18), prikabintą prie minėtos tiekiamo oro įleidimo angos, prijungtą pavaros valdymui.

12. Tiekiamo oro įtaisas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, apimantis pakabos mechanizmą, turintį kreipiamąjį strypą (301, 20) ir atraminį elementą (302, 21), pritvirtintą prie kreipiamojo strypo ir ašies kryptimi perkeliantį išilgai kreipiamojo strypo, minėtas pakabos mechanizmas prikabintas prie reguliatoriaus elemento arba pirmojo vamzdžio į kamerą.

13. Tiekiamo oro įrenginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur pluoštinis tinklas (141) yra uždėtas ant veltinio sluoksnio paviršiaus, ant kurio minėtas reguliatoriaus elementas yra sukonfigūruotas slysti.

14. Tiekiamo oro įrenginys pagal 13 punktą, kur minėto pluoštinio tinklo akies dydis yra 0,5–2 mm.

---

(51) Int.Cl. ***F24S 23/00*** (2018.01)
F24S 23/30 (2018.01)
F24S 30/452 (2006.01)
F24S 60/00 (2018.01)
F24S 80/60 (2018.01)
F24S 80/65 (2018.01)

(11) **3234476**
(13) T
(96) 14833266.1
(96) 2014-12-19
(97) 2017-10-25
(97) 2019-11-20
(86) PCT/IB2014/067159
(86) 2014-12-19
(87) WO 2015/097629
(87) 2015-07-02
(72) Schilder, Johannes Jacobus Maria, NL
(73) Schilder, Johannes Jacobus Maria, 1132 CT Volendam, NL
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Saulės kolektorius
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 3.
(57) 1. Saulės kolektorius (1), skirtas laikinai saugoti saulės spinduliuotės šilumą, apimantis spinduliuotės laidininką saulės spinduliuotei praleisti, lęšių priemonę tam, kad saulės spinduliuotę koncentruotų į pirmąjį spinduliuotės laidininko galą, ir apimantis termiškai laidžią šerdį (2) spinduliuotės laidininko priešingame antrajame gale, kurio šerdis (2) yra šildoma saulės spinduliuotės, spinduliuojamos iš spinduliuotės laidininko, ir yra pozicijoje, kai laikinai saugo šilumą, kur šerdis (2) yra numatyta izoliuotame gaubte (4), faktiškai visiškai apgaubiančiame šerdį (2), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad izoliuotas gaubtas (4) apima porėtos keraminės medžiagos sluoksnį, kur spinduliuotės laidininkas apima iš dalies kvarco pluoštą (9), ir kur kvarco pluoštas (9) apima antrąjį spinduliuotės laidininko galą ir tęsiasi į izoliuoto gaubto (4) išorę, kur spinduliuotės laidininkas papildomai apima stiklo pluoštą, kur stiklo pluoštas (8) yra sujungtas su kvarco pluoštu (9) ir apima pirmąjį spinduliuotės laidininko galą.

2. Saulės kolektorius pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad keraminės medžiagos sluoksnis apima lengvą ugniai atsparų mūro sluoksnį.

3. Saulės kolektorius pagal bet kurį vieną iš 1 - 2 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad keraminės medžiagos sluoksnis yra faktiškai besiūlis, geriau, kai yra suformuotas aplink šerdį (2).

4. Saulės kolektorius pagal bet kurį vieną ar daugiau ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad aplink izoliuotą gaubtą (4) šone atokiau nuo šerdies (2) yra numatytas bent vienas reflektoriaus korpusas (5) su atspindinčiu šonu, nukreiptu link šerdies (2).

5. Saulės kolektorius pagal bet kurį vieną ar daugiau ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad šerdis (2) ir izoliuotas gaubtas (4) yra įmontuoti į korpusą (3), uždarytą praktiškai nepralaidžiai orui, ir kad priemonės yra numatytos praktiškai sukuriant vakuumą korpuso (3) viduje aplink šerdį (2) ir izoliuotą gaubtą (4).

6. Saulės kolektorius pagal vieną ar daugiau ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad šerdis (2) apima karščiui atsparią, laidžią medžiagą, ypač metalą.

7. Saulės kolektorius pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad šerdis (2) apima kietą plieno bloką.

8. Saulės kolektorius pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad šerdis (2) apima skystą aliuminio masę.

9. Saulės kolektorius pagal bet kurį vieną ar daugiau ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad šerdis (2) išlaiko temperatūrą iki 1200 laipsnių pagal Celsijų maksimumo.

10. Saulės kolektorius pagal bet kurį vieną ar daugiau ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad spinduliuotės laidininkas antruoju galu yra pritvirtintas prie šerdies (2) išorinės pusės šerdies (2) išpjovos vietoje ir pagal erdvės įtraukimą į išpjovą, leidžia saulės spinduliuotei iš spinduliuotės laidininko keistis į energiją kontaktavimui su šerdies (2) paviršiumi.

---

(51) Int.Cl. ***F26B 17/08*** (2006.01)
F26B 21/04 (2006.01)
F26B 21/10 (2006.01)
F26B 23/00 (2006.01)
F26B 23/02 (2006.01)
(11) **3230671**
(13) T
(96) 14833119.2
(96) 2014-12-08
(97) 2017-10-18
(97) 2019-12-25
(86) PCT/DE2014/100432
(86) 2014-12-08
(87) WO 2016/091237
(87) 2016-06-16
(72) LAXHUBER, Thomas Christian, DE
LATEIN, Tobias, DE
(73) Stela Laxhuber GmbH, 84323 Massing, DE
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Džiovinimo įrenginys su džiovinimo patalpa
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 1.

(57) 1. Džiovinimo įrenginys (10) su džiovinimo patalpa (14) biriai medžiagai (16), tokiai kaip iš anksto granuliuotos nuotekų nuosėdos, džiovinti,

- kuriame yra oro šalinimo įtaisas (32) išsiurbiamam orui (30) šalinti iš džiovinimo srities (14) ir oro tiekimo įtaisas (28) paduodamam orui (26) tiekti į džiovinimo sritį (14),
- kuriame išsiurbiamam orui (30) aušinti yra oro aušinimo įtaisas (38), apimantis pirmąją aušinimo pakopą (36) ir antrąją aušinimo pakopą (44), kur išsiurbiamas oras (30) iš pirmosios aušinimo pakopos (36) pereina per oro kreipiklį (34) į antrąją aušinimo pakopą (44) ir yra oro šildymo įtaisas (62), apimantis pirmąją oro šildymo pakopą (64) bei antrąją oro šildymo pakopą (72)paduodamam orui (26) šildyti,
- kuriame yra energijos atgavimo įtaisas (70) energijai grąžinti iš pirmosios oro aušinimo pakopos (36) į pirmąją oro šildymo pakopą (64),

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad energijos atgavimo įtaisas (70) yra šilumokaitės linijos (66) ir šilumokaičio siurblio (68) pavidalo.

2. Džiovinimo įrenginys pagal 1 punktą, kur pirmoji oro aušinimo pakopa (36) yra vamzdinio šilumokaičio pavidalo, tiksliau – susikertančių priešingų srovių kreipiklio pavidalo.

3. Džiovinimo įrenginys pagal 1 arba 2 punktą, kur antroji oro aušinimo pakopa (44) taip pat yra vamzdinio šilumokaičio pavidalo, tiksliau – susikertančių priešingų srovių kreipiklio pavidalo.

4. Džiovinimo įrenginys pagal bet kurį iš 1–3 punktų, kur yra energijos išsklaidymo įtaisas energijai išsklaidyti iš antrosios oro aušinimo pakopos (44) į išorinį radiatorių.

5. Džiovinimo įrenginys pagal bet kurį iš 1–4 punktų, kur yra valymo įtaisas pirmajai ir (arba) antrajai oro aušinimo pakopai (36, 44) valyti techniniu vandeniu (42).

6. Džiovinimo įrenginys pagal bet kurį iš 1–5 punktų, kur yra trečioji oro aušinimo pakopa (50), kuri yra vandeninio oro filtro pavidalo.

7. Džiovinimo įrenginys pagal bet kurį iš 1–6 punktų, kur pirmoji oro šildymo pakopa (64) yra vamzdinio šilumokaičio pavidalo.

8. Džiovinimo įrenginys pagal bet kurį iš 1–7 punktų, kur antroji oro šildymo pakopa (72) yra pirminio šildytuvo, į kurį energija tiekiama iš išorinio šilumos šaltinio, pavidalo.

9. Džiovinimo įrenginys pagal bet kurį iš 1–8 punktų, kur yra trečioji oro šildymo pakopa (76), kuri yra šildytuvo, kuriame naudojama liepsna, pavidalo.

10. Džiovinimo įrenginys pagal bet kurį iš 1–9 punktų, kur yra oro perdavimo įtaisas (60) ataušintam išsiurbiamam orui (30) perduoti iš oro šalinimo įtaiso (32) į oro tiekimo įtaisą (28), kur šis oras bus šildomas kaip paduodamas oras (26).

---

(51) Int.Cl. ***G01D 4/00*** (2006.01)
H04L 25/02 (2006.01)
(11) **3436785**
(13) T
(96) 16714845.1
(96) 2016-03-31
(97) 2019-02-06
(97) 2020-02-19
(86) PCT/EP2016/057017
(86) 2016-03-31
(87) WO 2017/167367
(87) 2017-10-05
(72) JESPERSEN, Lars, DK
CARSTENSEN, Morten, DK
(73) Danfoss A/S, 6430 Nordborg, DK
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Komunalinių paslaugų skaitiklis
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 7.
(57) 1. Komunalinis skaitiklis (1), apimantis matavimo sritį (2), ryšio sąsają (3) ir ryšio kelią (4) su galvaniniu izoliatoriumi tarp minėtos matavimo srities (2) ir minėtos ryšio sąsajos (3), kur minėtas ryšio kelias (4) apima transformatorių (5), turintį pirminę pusę (P) su pirmuoju pirminiu gnybtu (8) ir antruoju pirminiu gnybtu (9), prijungtą prie minėtos matavimo srities (2), ir antrinę pusę (S), prijungtą prie minėtos ryšių sąsajos (3), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad inverterio konstrukcijos, sujungtos su pirmine puse (P), forma yra numatyta teikti papildomus signalus, siunčiamus minėtam transformatoriui (5).

2. Komunalinis skaitiklis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirminė pusė (P) yra sujungta su minėta matavimo srities (2) įvesties moduliatoriaus grandine (C1, C2, R1, R2, R3, R4), pasižyminčia simetriška konstrukcija.

3. Komunalinių paslaugų skaitikli pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėta antrinė pusė (S) yra sujungta su minėta ryšio sąsaja (3) išvesties moduliatoriaus grandine (D1, D2, R5, R6), pasižyminčia simetriška konstrukcija.

4. Komunalinių paslaugų skaitiklis pagal bet kurį iš 1–3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad inverterio konstrukcija (G1, G2) apima pirmąjį inverterį (G2), prijungtą prie minėtos pirminės pusės (P) antrojo gnybto (7) ir prie antrojo inverterio (G1), prijungto prie minėtos pirminės pusės (P) pirmojo gnybto (6), įėjimo.

5. Komunalinių paslaugų skaitiklis pagal bet kurį iš 1–4 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad nuolatinės srovės kelias (R3, R4) yra numatytas atitinkamai tarp pirmojo gnybto (6) ir minėto antrojo gnybto (7) ir minėtos pirminės pusės (P) įžeminimo.

6. Komunalinių paslaugų skaitiklis pagal bet kurį iš 1–5 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėta antrinė pusė (S) yra sujungta su D trigerio konstrukcija (G3, G4).

7. Komunalinių paslaugų skaitiklis pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėta D trigerio konstrukcija (G3, G4) apima Šmito trigerio D trigerį.

8. Komunalinių paslaugų skaitiklis pagal bet kurį iš 1–7 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtą antrinę pusę (S) sudaro pirmasis antrinis gnybtas (8) ir antrasis antrinis gnybtas (9), minėtas pirmasis antrinis gnybtas (8) ir minėtas antrasis antrinis gnybtas (9) yra prijungtas prie antrinio įžeminimo potencialo (GND_S) per kondensatoriaus konstrukciją (C3, C4).

9. Komunalinių paslaugų skaitiklis pagal bet kurį iš 1–9 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėta matavimo sritis (2) maitinama akumuliatoriumi.

10. Komunalinių paslaugų skaitiklis pagal bet kurį iš 1–9 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėta matavimo sritis (2) maitinama akumuliatoriumi.

11. Komunalinių paslaugų skaitiklis pagal bet kurį iš 1–10 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas transformatorius (5) yra įgyvendintas kaip vario takelių ritės ant atskirų pagrindo sluoksnių.

---

(51) Int.Cl. ***G01N 3/08*** (2006.01)
G01N 19/04 (2006.01)

(11) **3121582**

(13) T

(96) 16001609.3

(96) 2016-07-21

(97) 2017-01-25

(97) 2020-01-01

(30) 504142015, 2015-05-21, AT

(72) Putz, Stefan, AT

(73) Putz, Stefan, 4822 Bad Goisern, AT

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

(54) Statybinių medžiagų skersinių įtempių tyrimo būdas ir įtaisas

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 21.

(57) 1. Statybinių medžiagų skersinių įtempių tyrimo būdas, apimantis šiuos etapus:

- statybinės medžiagos bandinio turinčio iš anksto nustatytą geometriją (S112), paruošimą;
- bandinio tarp pirmojo ir antrojo jungo suklijavimą klijais;
- atitinkamų lipniųjų bandinio, pirmojo ir antrojo jungo paviršių prispaudimą;
- klijų sukietėjimą; ir
- paveikimą skersine tempimo jėga, kol bandinys įtrūks (S150),

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

klijuojant naudojamas nustatytas klijų kiekis, o prispaudimas nustatyto dydžio prispaudimo jėga esant nustatytai ir ribotai viena kitos atžvilgiu bandinio, pirmojo ir antrojo jungo padėčiai taip, kad bandinio judėjimas ant pirmojo jungo ir antrojo jungo judėjimas ant bandinio kiekvienu atveju būtų apribotas nustatant kampinį ribotuvą.

2. Būdas pagal 1 apibrėžtį, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bandinys yra suspaudžiamas nustatytą laiką.

3. Būdas pagal 1 arba 2 apibrėžtį, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad klijavimas apima šiuos veiksmus:

- pirmojo jungo (S180, S131) paruošimą;
- klijų ant pirmojo jungo ir (arba) pirmosios bandinio pusės (S132) užtepimą;
- bandinio ant pirmojo jungo (S133) uždėjimą;
- antrojo jungo (S180) paruošimą;
- klijų ant antrojo jungo ir (arba) antrosios bandinio pusės, nukreiptos nuo pirmosios pusės (S135), užtepimą; ir
- antrojo jungo ant bandinio (S136) uždėjimą,

kur prispaudimas apima vieną presavimo žingsnį uždėjus antrąjį jungą arba pirmąjį prispaudimo veiksmą tarp bandinio uždėjimo ant pirmojo jungo ir antrąjį prispaudimo veiksmą uždėjus antrąjį jungą ant bandinio.

4. Būdas pagal vieną iš anksčiau pateiktų apibrėžčių, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad klijai kiekvienu atveju užtepami su iš anksto nustatyta klijų geometrija, kuri turi daugybę dėmių, juostelių, bangelių, garbanėlių, žiedų, rėmelių ar pan.

5. Būdas pagal vieną iš anksčiau pateiktų apibrėžčių, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad klijų reologija neleidžia klijams įsiskverbti į bandinio paviršius arba įsiskverbimas yra minimalus.

6. Būdas pagal vieną iš anksčiau pateiktų apibrėžčių, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad klijai yra geliniai.

7. Būdas pagal vieną iš anksčiau pateiktų apibrėžčių, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad klijai pagaminti cianido pagrindu, kurį sudaro izocianatas.

8. Būdas pagal vieną iš anksčiau pateiktų apibrėžčių, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima lūžio rezultato įvertinimo etapą, kur vertinimą geriausiai nurodo bandinio lūžio paviršių vaizdas (S164) ir ypač vaizdo analizė (S166).

9. Būdas pagal vieną iš anksčiau pateiktų apibrėžčių, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad procesą sudaro pirmojo ir antrojo jungo bandinio liekanų valymo etapas (S170), apimantis bent vieną iš šių veiksmų:

- mechaninį bandinio likučių pašalinimą, geriausia iki šiek tiek virš pirmojo ar antrojo jungų paviršiaus;
- karštojo garo panaudojimą;
- kriogeninį valymą, ypač apipūtimą sausuoju ledu;
- terminį valymą, ypač jungų kaitinimą perduodant šilumą iš išorės arba jungų kaitinimą susisiekiant su šildymo įtaisu, ypač šildymo gyvatuku, esančiu apatinėje jungų pusėje.

10. Būdas pagal vieną iš anksčiau pateiktų apibrėžčių, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima tankio bandymo prieš klijuojant veiksmą, kur tankio bandymo veiksmas apima storio matavimo (S122) ir svėrimo (S124) etapus.

11. Būdas pagal vieną iš anksčiau pateiktų apibrėžčių, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis taikomas automatizuotai, ypač robotu.

12. Montavimo blokas (300), skirtas bandinių blokui (PKE) pagaminti, kurio bandinys (PK) yra priklijuotas tarp dviejų jungų (J1, J2), kur bandinių blokas (PKE) yra sukonfigūruotas atlikti bandinio (PK) skersinio tempimo bandymą, kur montavimo blokas (300) yra sukonfigūruotas suklijuoti jungus (J1, J2) su tarp jų išdėstytu bandiniu (PK), esančius apibrėžtoje ir ribotoje padėtyje vienas kito atžvilgiu taip, kad montavimo blokas (300) turi priėmimo bloką (302), kur priėmimo blokas (302) turi atraminę plokštę (306) ir kampinį ribotuvą (310, 314) atraminės plokštės (306) kampe, kur kampinis ribotuvas (310, 314) sukonfigūruotas atitinkamai apriboti pirmojo jungo (J1) ant atraminės plokštės (306) judėjimą, bandinio (PK) ant pirmojo jungo (J1) ir antrojo jungo (J2) ant bandinio (PK) judėjimą, ir pritaikius kampinį ribotuvą kiekvienu atveju yra ribojamas bandinio judėjimas ant pirmojo ir antrojo jungo judėjimas ant bandinio, kur montavimo blokas (300) yra sukonfigūruotas atlikti procedūrą pagal vieną iš anksčiau pateiktų apibrėžčių.

13. Montavimo blokas (300) pagal 12 apibrėžtį, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kampinis ribotuvas turi pirmą kampinį ribotuvą (310), kuris yra pritaikytas pirmojo jungo (J1) kontūrui, antrą kampinį ribotuvą (314), kuris yra pritaikytas ant pirmojo jungo (J1) išdėstyto bandinio (PK) kontūrui, ir trečią kampinį ribotuvą (310), kuris yra pritaikytas ant bandinio (PK) išdėstyto antrojo jungo (J2) kontūrui, ir (arba)

pirmas ir trečias kampiniai ribotuvai yra sukonfigūruoti kaip ištisinis bendras kampinis ribotuvas (310), o antras kampinis ribotuvas (314) išsikiša aukščiau atraminės plokštės (306) nuo bendro kampinio ribotuvo (310) ir (arba)

antras kampinis ribotuvas (314) išsikiša į tokį aukštį, kuris yra aukštesnis nei pirmojo jungo (J1) storis, lygiagrečiai arba iš esmės lygiagrečiai su atramine plokšte (306) nuo pirmo ar bendro kampinio ribotuvo (310), ir nurodo konstrukcijos aukštį, kuris yra mažesnis nei bandinio (PK) storis, kur trečias kampinis ribotuvas (310) atšoka virš antro kampinio ribotuvo (314), ir (arba)

atraminė plokštė (306) yra pasvirusi atsižvelgiant į horizontalę kampo su kampiniu ribotuvu (310, 314) kryptį, kur atraminės plokštės (306) pasvirimas ypač yra matuojamas taip, kad ant jos esantis pirmasis jungas (J1) be išorinio įsikišimo galėtų įslysti į kampinį ribotuvą (310, 314), kur atraminės plokštės (306) pasvirimo kampas (α) atsižvelgiant į horizontalę yra didesnis kaip 15 laipsnių, geriausia nuo 30 iki 45 laipsnių, ir (arba)

montavimo blokas (300) turi slėgio mazgą (303), kur slėgio mazgas (303) yra ypač sukonfigūruotas taip, kad lygiagrečiai arba iš esmės lygiagrečiai su montavimo bloke (300) esančio bandinio (PK) paviršiaus normale ir su

slėgio centru, kuris atitinka arba iš esmės atitinka montavimo bloke (300) esančio bandinio (PK) paviršiaus svorio centrą, prispaustų bandinio (PK) atramos kryptimi, ir (arba)

slėgio mazgas (303) yra suprojektuotas taip, kad panaudotų nustatytą prispaudimo jėgą arba nustatytą slėgį, ir (arba)

montavimo blokas (300) taip pat turi klijų užtepimo bloką, kuris sukonfigūruotas užtepti apibrėžtą klijų kiekį, pageidautina pagal pasirinktą klijų modelį, ant pirmojo jungo ir (arba) bandinio, taip pat ant bandinio ir (arba) antrojo jungo paviršių, ir (arba)

minėto klijų užtepimo bloko purkštukų mazgas yra integruotas į slėgio mazgo (303) slėgio štampą (322).

14. Įtaisas (200), skirtas statybinių medžiagų skersiniam tempimui patikrinti, kur įtaisą (200) sudaro:

korpusas (205), bandinių parengties stotis (230), skirta paruošti bandiniams (PK), jungų parengties stotis (295), skirta paruošti jungams (J1, J2), klijavimo stotis (265), skirta suklijuoti bandiniams (PK) atitinkamai tarp dviejų jungų (J1, J2), kad būtų suformuoti atitinkami bandinių blokai (PKE) su tarp dviejų jungų (J1, J2) priklijuotu bandiniu (PK), kur klijavimo stotis turi bent vieną montavimo bloką (300) pagal 12 arba 13 apibrėžtį, skersinio tempimo bandymo stotis (275), skirta skersinei tempimo jėgai pritaikyti bandinių blokui (PKE), ir transportavimo įranga, skirta gabenti bandiniams (PK) ir jungams (J1, J2) arba bandinių blokams (PKE) tarp atitinkamų įtaiso stočių.

15. Įtaisas (200) pagal 14 apibrėžtį, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad transportavimo įrangą sudaro mažiausiai viena roboto ranka (215), geriausiai būtent viena roboto ranka, ir (arba)

įtaisas (200) dar apima klijų užtepimo bloką, kuris yra pritaikytas tam, kad ant pirmojo jungo (J1) ir (arba) bandinio (PK), taip pat ant bandinio (PK) ir (arba) antrojo jungo paviršių (J2) būtų užteptas nustatytas klijų kiekis, pageidautina pagal pasirinktą klijų modelį, ir (arba)

įtaisas (200) turi slėgio mazgą (303), kuris yra sukonfigūruotas taip, kad lygiagrečiai arba iš esmės lygiagrečiai su klijavimo stotyje (265) esančio bandinio (PK) paviršiaus normale ir su slėgio centru, kuris atitinka arba iš esmės atitinka klijavimo stotyje (265) esančio bandinio (PK) paviršiaus svorio centrą, prispaustų bandinio (PK) atramos kryptimi, ir (arba)

klijų užtepimo blokas yra integruotas į roboto ranką (215), ir (arba)

įtaisas (200) apima švarios patalpos tūrį, kuriame yra bent roboto ranka (215) ir klijavimo stotis (265), ir (arba)

įtaisas turi valymo mazgą (290), skirtą valyti jungams nuo bandinių ir klijų likučių, ir (arba)

įtaisas apima vaizdinę kontrolės sekciją (280), pritaikytą pateikti daugybę pirmojo jungo (J1) ir antrojo jungo (J2) porų su atitinkamais atitinkamo bandinio (PK) fragmentais, esančiais ant jų po tempimo bandymo, ir (arba)

transportavimo blokas suprojektuotas taip, kad ant vaizdinės kontrolės sekcijos (280) būtų galima padėti poras iš pirmojo jungo (J1) ir antrojo jungo (J2) su atitinkamais bandinio (PK) fragmentais, esančiais ant jų, ir į viršų nukreiptais fragmentais, ir (arba)

vaizdinės kontrolės sekcija (280) turi vaizdo gavimo ir vaizdo analizės bloką, kur vaizdo gavimo blokas yra skirtas vaizduoti bandinių (PK) fragmentus, o vaizdo analizės blokas yra skirtas įvertinti užfiksuotus vaizdus remiantis iš anksto nustatytais kriterijais.

---

(51) Int.Cl. ***G01N 33/28*** (2006.01)
B01L 3/00 (2006.01)
G01N 21/01 (2006.01)

(11) **3532841**

(13) T

(96) 17783386.0

(96) 2017-07-28

(97) 2019-09-04

(97) 2020-01-08

(86) PCT/EP2017/000917

(86) 2017-07-28

(87) WO 2018/077449

(87) 2018-05-03

(30) 16002281, 2016-10-26, EP

(72) FUCHS, Christine, DE
THEIS, Heinz Gerhard, DE

(73) Fuchs Petrolub SE, 68169 Mannheim, DE

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

(54) Mėginio priėmimo elementas, analizės rinkinys ir skysčio, ypač aušinimo tepalo emulsijos, analizės metodas

Apibrėžties punktai: 21, brėžiniai: 13.

(57) 1. Mėginio laikymo elementas (20), skirtas skysčio mėginio analizei atlikti vienu metu analizuojant tris ar daugiau skysčio cheminius ir fizikinius parametrus, naudojant analizės įtaisą, kuriame mėginio laikymo elementas (20) apima mėginio laikymo vietą (31), kurią galima užpildyti skysčiu, kuriame mėginio laikymo elementas (20) apima mažiausiai trys matavimo taškus (24, 25, 26, 26N, 27) greta vienas kito, paskirstyti mėginio laikymo vietoje (31), kur du iš matavimo taškų (24, 25) yra fotoninių matavimų taškai (24) ir lūžio rodiklio matavimo taškas (25) ir kur mažiausiai vienas papildomas matavimo taškas yra pasirinktas iš grupės, apimančios bent vieną pH matavimo tašką (26), vieną laidumo matavimo tašką (27) ir vieną mikroorganizmų matavimo tašką;

kur mėginio laikymo elementas (20) yra plokštuminis elementas (20), kuris turi dvigubas sienas bent sekcijose ir turi dvi viena ant kitos išdėstytas plokščias lygiagrečias plokšteles (30, 30'), sujungtas viena su kita, kur mėginio laikymo vieta (31) yra suprojektuota kaip tarpas tarp dviejų plokštelių (30, 30') plokštuminiu pavidalu;

kur plokštelės (30, 30') yra sujungtos viena su kita bent sekcijomis jų kraštuose, kur mėginio laikymo elemento (20) anga yra sudaryta iš nesujungtų krašto dalių, o atstumas tarp plokštelių (30, 30') yra tiesiog tokio didumo, kad skysčio mėginys tarp dvigubų sienelių (30, 30') gali būti veikiamas kapiliarinio efekto,

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

lūžio rodiklio matavimo taškas (25) apima prizmės struktūrą (25', 25") vienoje iš plokštelių (30, 30') tam tikslui iš anksto nustatytoje srityje, kur plokštelės (30, 30') iš anksto nustatytoje srityje yra skaidrios iki lūžio rodikliui matuoti naudojamų bangų ilgių, kur prizmės struktūra (25', 25") sudaro paviršiaus atkarpas, kurios yra išdėstytos kampu plokštelės plokštumos atžvilgiu, kur atitinkamai lūžta kritusių šviesos spindulių pluoštai.

2. Mėginio laikymo elementas (20) pagal 1 punktą,

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

plokštelės (30, 30') nesujungtos viena su kita bent išilgai vienos pusės, pageidautina išilgai ilgosios pusės, taip, kad būtų sudaryta skysčio užpildymo anga arba užpildymo tarpas, kurio ilgis (L).

3. Mėginio laikymo elementas (20) pagal 1 arba 2 punktą

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

plokštuminis elementas (20) bent iš dalies susideda iš permatomos stiklo medžiagos arba skaidrios plastikinės medžiagos.

4. Mėginio laikymo elementas (20) pagal bent vieną iš1–3 punktų,

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

vienos iš dviejų plokščių (30) ilgis, bent viename gale, yra didesnis nei kitos plokštės (30') ilgis ir apima sekciją (30"), ant kurios yra bent dvi kontaktinės juostelės (22), skirtos įtampai generuoti yra išdėstytos ir tęsiasi į mėginio laikymo vietą (31) ir baigiasi ten tokiu atstumu vienas nuo kito, kuris atitinka matavimo sekciją (-as), kuri (-ios) formuoja matavimo tašką (27) laidumui matuoti.

5. Mėginio laikymo elementas (20) pagal 4 punktą,

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

plokštuminis elementas (20) yra suprojektuotas kitame gale, nukreiptu nuo galo su kontaktinėmis juostelėmis (22), rankenos sekcijos (23) pavidalu, skirtu mėginio laikymo elementui (20) valdyti ir tuo, kad skysčio kelias pageidautina eina nuo užpildymo angos arba užpildymo tarpo, kurio ilgis (L) išilgai matavimo taškų (24, 27, 25, 26, 26N) iki ventiliacijos kanalo (28), kuris baigiasi oro išėjimo angoje (29) plokštuminio elemento išorėje (20).

6. Mėginio laikymo elementas (20) pagal bent vieną iš 1–5 punktų,

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

- fotoninių matavimų taškas yra (24) yra liuminescencijos matavimo taškas (24), kuriame plokštelės (30, 30') yra skaidrios numatyto liuminescencijos matavimo sužadinimo ir spinduliavimo bangos ilgiuose iš anksto nustatytoje pirmoje sekcijoje ir (arba)

- pH matavimo (26) taškas apima indikatorinį dažiklį turintį substratą (26'), išdėstytą iš anksto nustatytoje antroje sekcijoje tarp dviejų plokštelių (30, 30'), ir (arba)

- prizmės struktūrą (25') sudaro bent viena, geriau daugiau, konstrukcijos, turinčios trikampį profilį gretimoje struktūroje, arba Fresnelio lęšio konstrukcija (25"), apimanti žiedo formos laiptelius ir yra įtaisyta iš anksto numatytoje trečiojoje vienos iš dviejų plokštelių (30, 30') sekcijoje ir (arba)

- grupę, iš kurios parenkamas mažiausiai vienas papildomas matavimo taškas, apima, papildomai, nitritų matavimo tašką (26N), kurį sudaro į nitritus reaguojantis substratas (26N'), kuris yra išdėstytas iš anksto nustatytoje ketvirtoje sekcijoje tarp dviejų plokštelių (30, 30').

7. Analizės prietaisų rinkinys, skirtas mažiausiai trijų skirtingų skysčių cheminių ir fizikinių parametrų vienalaikei analizei;

kur analizės prietaisų rinkinys apima:

- analizės aparatą (1), suprojektuotą kaip rankinį prietaisą su korpusu (2) ir vaizdavimo prietaisu (3), o taip pat

- bent vieną mėginio laikymo elementą (20) skysčio mėginiui,

besiskiriantį tuo, kad

mėginio laikymo elementas (20) yra mėginio laikymo elementas (20) pagal bent vieną iš 1–6 punktų,

o analizės aparatas (1) apima optoelektroninės analizės prietaisą (12) ir duomenų apdorojimo įrenginį (13), kuris komunikaciniu būdu yra sujungtas su analizės prietaisu (12) ir vaizdavimo prietaisu (3),

kur optoelektroninės analizės prietaisas (12) apima mažiausiai tris matavimo prietaisus (15, 17, 18), išdėstytus vieną gretą kito, kurių išdėstymas atitinka matavimo taškų (24, 25, 26, 26N, 27) išdėstymą ant mėginio laikymo elemento (20).

8. Analizės prietaisas pagal 7 punktą,

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

analizės aparatas (1) apima įterpimo prietaisą (8), skirtą mėginio laikymo elementui (20) talpinti, kuris yra išdėstytas korpuse (2) nuimamu būdu ir apima įterpimo angą (9), kuri baigiasi įduboje (9“), skirtą mėginio laikymo elementui (20) talpinti, kuris suprojektuotas tai, kad jį atitiktų, kur įterpimo prietaisas (8) apima optinį, elektroninį ar optoelektroninį ryšio įrenginį (81, 81’, 81“, 81N), kuris atitinka matavimo prietaisų (15, 17, 18) ir matavimo taškų (24, 25, 26, 26N, 27) išdėstymą atsižvelgiant į atitinkamo matavimo taško (24, 25, 26, 26N, 27) tipą.

9. Analizės prietaisų rinkinys pagal 7 ar 8 punktą,

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

įterpimo įtaisas (8) apima jungės sekciją (83) su įterpimo anga (9) ir kevalo sekciją (82), kuri yra išdėstyta korpuse (2) taip, kad būtų nuimama, ribojasi su įduba (9“) ir apima optinius, elektroninius ar optoelektroninius ryšių įrenginius (81, 81’, 81“, 81N), kurie yra suformuoti iš skaidrių medžiagų pagamintų sekcijų ir (arba) kevalo sekcijoje (82) esančių angų, kuri, neatsižvelgiant į tai, pagaminta iš nepermatomų medžiaga.

10. Analizės prietaisas pagal bent vieną iš 7–9 punktų,

kur du iš matavimo prietaisų (15, 17, 18) yra fotoninių matavimo prietaisai, geriau - liuminescencijos matavimo prietaisai (17C, 18C) ir lūžio rodiklio matavimo prietaisai (17B, 18B), ir kur mažiausiai vienas papildomas matavimo prietaisas (15, 17, 18) yra parinktas iš grupės, kurią sudaro bent vienas pH matavimo prietaisas (17A, 18A), vienas laidumo matavimo prietaisas (15, 18D), vienas nitritų matavimo prietaisas (17AN, 18AN) ir vienas matavimo prietaisas (18E) mikroorganizmų kiekiui aptikti,

- liuminescencijos matavimo prietaisas (17C, 18C), lūžio rodiklio matavimo prietaisas (17B, 18B), pH matavimo prietaisas (17A, 18A) ir nitritų matavimo prietaisas (17AN, 18AN), kiekvienas apima šviesos šaltinio įrenginį (17A, 17B, 17C, 17AN) ir aptikimo įrenginį (18A, 18B, 18C, 18AN), kurie yra įrengti korpuse (2) iš abiejų mėginio laikymo elemento (20), patalpinto analizės aparate (1), atitinkamų matavimo taškų (24, 25, 26, 27, 26N) pusių,

- tuo, kad analizės aparatą (1) sudaro temperatūros matavimo prietaisas (14), sujungtas su duomenų apdorojimo įrenginiu (13);

- laidumo matavimo prietaisas (15, 18D) apima dažnio generatorių (18D) su kontaktiniais elementais (15), kurie, kai imamas mėginys, palaiko elektrinį kontaktą su mažiausiai dviem mėginio laikymo elemento (20) kontaktinėmis juostelėmis (22), kai mėginio laikymo elementas (20) yra išdėstytas analizės aparate;

- matavimo prietaisas (18E), skirtas mikroorganizmų kiekiui aptikti, yra bent vienas mikroelektroninis dujų jutiklis (18E), kuris jungiamąja linija yra sujungtas su mėginio laikymo vieta (31).

11. Analizės prietaisų rinkinys pagal bent vieną iš 8–10 punktų,

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

įterpimo įtaiso (8) jungės dalis (83) analizės įrangoje, kurioje įterpimo įtaisas (8) įkišamas į korpusą (2), išorėje liečiasi su korpuso (2) kraštu ir dengiamosios plokštelės (4), kurioje padaryta įterpimo anga (9), rėmais, kuri uždaroma profiliniu sandarikliu (9’), kurią jungės dalyje (83) laiko dangtelio plokštė (4), kur dangtelio plokštė (4) yra pritvirtinta jungės dalyje (83) taip, kad būtų nuimama.

12. Analizės prietaisų rinkinys pagal 10 ar 11 punktą,

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

įterpimo prietaisas (8) apima kontaktinius tiltelius, kurie nustato analizės aparato (1) kontaktinių elementų (15) kontaktą su bent dviem mėginio laikymo elemento (20) kontaktinėmis juostelėmis (22).

13. Analizės prietaisų rinkinys pagal bent vieną iš 7–12 punktų,

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

analizės prietaisas (1) apima energijos šaltinį, geriau įkraunamą akumuliatorių (11), kuris išdėstytas korpuse (2) ir tiekia energiją optoelektroninės analizės įtaisui (12), duomenų apdorojimo įrenginiui (13) ir vaizdavimo prietaisui (3).

14. Analizės prietaisų rinkinys pagal bent vieną iš 7–13 punktų,

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

- vaizdavimo prietaisas (3), kaip valdymo sąsaja yra lietimui jautrus vaizdavimo prietaisas (3),
- duomenų apdorojimo įrenginys (13) apima arba prijungtas prie išorinės ryšio sąsajos (5), kur išorinė ryšio sąsaja (5) yra kištukinio kontakto sąsaja arba radijo sąsaja.

15. Mažiausiai trijų skirtingų skysčio cheminių ir fizikinių parametrų analizės vienu metu būdas, naudojant analizės prietaisą, apibrėžtą pagal bent vieną iš 7–14 punktų,

apimantį etapus:

- panardinant mėginio laikymo elementą (20) į skystį arba kontaktuojant su mėginio laikymo elemento (20) anga, kurią sudaro nesujungtos krašto dalys, prie skysčio paviršiaus ir užpildydami mėginio laikymo elemento (20) mėginio laikymo vietą (31) su skysčio mėginiu veikiant kapiliariniam efektui tarp mėginio laikymo elemento (20) dvigubų sienelių (30, 30'),
- iki galo įkišant mėginio laikymo elementą (20) į analizės aparatą (1),
- matavimo taškuose (24, 25, 26, 27, 28, 26N) matavimo prietaisais (18A, B, C, D, E, AN) vienu metu pradedant ir vykdant bent tris ar daugiau matavimo procesų,
- užbaigus matavimo procesus, rodant matavimo rezultatą vaizdavimo prietaise (3).

16. Būdas pagal 15 punktą,

kur

- įvairūs skysčiai, kuriuos galima ištirti, įrašomi į duomenų bazę, kuri yra saugoma duomenų apdorojimo įrenginyje arba prie jo prijungtoje laikmenoje, ir prieš tiriamasis skystis pasirenkamas per vartotojo įvestį ekrane (3), prieš pradedant ir atliekant matavimo taškuose (24, 25, 26, 27, 28, 26N) vienu metu bent tris ar daugiau matavimo procesų, naudojant matavimo prietaisus (18A, B, C, D, E, AN).

17. Būdas pagal 15 ar 16 punktą,

apimantis etapus:

- visišką mėginio laikymo elemento (20) įdėjimo į analizės aparatą (1) automatinį aptikimą arba po vartotojo įvesties, ir (arba)
- užbaigus matavimo procesus, vaizdavimo prietaise (3) rodomas raginimas pašalinti mėginio laikymo elementą (20) iš analizės įrenginio (1) ir (arba)
- po to, kai aptinkamas mėginių laikymo elemento (20) pašalinimas iš analizės prietaiso (1), matavimo rezultatus rodoma vaizdavimo prietaise (3) ir saugomi ir (arba) perduodami matavimo rezultatai.

18. Būdas pagal 15 ar 16 punktą,

apimantis etapus:

- analizės aparato (1) kalibravimas, naudojant kalibravimo tirpalus skysčiams, kuriuos galima ištirti ir kurie yra kaupiami duomenų bazėje ir (arba)
- naujų skysčių su žinomais cheminiais-fizikiniais parametrais įvedimas su analizės aparatu (1) ir įvestų skysčių, įtraukimas į duomenų bazę.

19. Būdas pagal 17 ar 18 punktą,

kur

skystis apima bent vieną žymeklį, kurį galima aptikti atliekant luminescencijos analizę, ir kuriame vienas iš matavimo taškų (24, 25, 26, 27, 28, 26N) yra luminescencijos matavimo taškas (24).

20. Būdas pagal 19 punktą,

kur

analizuojamas skystis yra metalo apdirbimo skystis, ypač aušinamasis tepalas, ypač geriau aušinimo tepalo emulsija, kur į skystį pridedama bent viena pirmojo žymeklio medžiaga iš anksto nustatyta koncentracija, kurią galima aptikti luminescencijos analize.

21. Būdas pagal 20 punktą,

kur

skystis apima stiprinamąjį priedą ir į skystį pridedama bent viena antrojo žymeklio medžiaga iš anksto nustatyta koncentracija, kurią galima aptikti atliekant luminescencijos analizę, kur antrojo žymeklio medžiaga skiriasi nuo pirmosios žymeklio medžiagos savo luminescencinių savybių atžvilgiu.

---

(51) Int.Cl. ***G05B 19/042*** (2006.01)
A47B 9/00 (2006.01)
H02B 1/24 (2006.01)

(11) **3268823**

(13) T

(96) 16716542.2

(96) 2016-04-13

(97) 2018-01-17

(97) 2019-11-20

(86) PCT/EP2016/058106

(86) 2016-04-13

(87) WO 2016/169824

(87) 2016-10-27

(30) 102015207257, 2015-04-21, DE

(72) HANSEN, Melf, DE
ALBERT, Marcus, DE

(73) Kesseböhmer Produktions GmbH & Co. KG, 73235 Weilheim/Teck, DE

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

(54) Reguliuojamo aukščio stalų valdymo įtaisas ir būdas

Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.

(57) 1. Įtaisas (1), pritaikytas vienam ar daugiau variklinių reguliuojamo aukščio stalų (61, 62, 63) valdyti, kur įtaisas (1) apima:

dvi ar daugiau sąsajų (31), naudojamų elektros srovei tiekti į vieną variklį (41) ar kelis variklius (41, 41), dvi ar daugiau sąsajų (32), kiekviena iš kurių palaiko ryšį su atitinkamu darbiniu elementu (42), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įtaisas (1) apima:

sąsają (50) valdikliui (2) prijungti, kur įtaisas (1) pritaikytas įvedimo komandai iš darbinio elemento (42) aptikti ir jai perduoti į valdiklį (2), kur įtaisas pritaikytas variklio parametrams ir (arba) strigimo blokavimo parametrams iš variklio (41) arba variklių (41, 41) perduoti į valdiklį, kur parametrų užklausą siunčia valdiklis, kur įtaisas (1) yra pritaikytas atpažinti, iš kurio darbinio elemento (42) gaunama įvedimo komanda, kad vėliau perduotų šią informaciją į valdiklį (2), ir valdiklis (2) vėliau perduotų atiduodamąją elektros srovę į variklį(-ius) (41), susietus su darbiniu elementu (42), iš kurio gauta įvedimo komanda.

2. Įtaisas (1) pagal ankstesnį punktą, kur varikliai (41) ir darbiniai elementai (42) suskirstyti į atskirus mazgus (11, 12, 13), kur kiekvienas iš mazgų (11, 12, 13) sudarytas iš darbinio elemento (42) ir bent vieno variklio (41), kur įtaisas (1) yra pritaikytas įvedimo komandai perduoti iš mazgo (11, 12, 13) į valdiklį (2) bei atiduodamajai elektros srovei vėliau perduoti iš valdiklio (2) į to paties mazgo (11, 12, 13) bent vieną variklį (41).

3. Įtaisas (1) pagal ankstesnį punktą, kur kiekvienas mazgas (11, 12, 13) yra pritaikytas atitinkamo stalo (61, 62, 63) aukščiui reguliuoti arba reguliuojamajai stalo (61, 62, 63) daliai reguliuoti, kur kiekvienas mazgas (11, 12, 13) apima bent vieną jutiklį, kur įtaisas (1) yra pritaikytas jutiklio signalams ir (arba) kitai informacijai perduoti iš variklių (41) į valdiklį (2).

4. Įtaisas (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą, apimantis sąsają (52) ryšiui palaikyti su valdikliu (2) per ryšio magistralės sistemą.

5. Įtaisas (1) pagal bet kurį iš ankstesnių 2–4 punktų, kur įtaisas (1) pritaikytas tik vienam reguliuojamo aukščio stalui (61) su dviem ar daugiau mazgų (11, 12, 13) valdyti, o ne dviem ar daugiau variklinių reguliuojamo aukščio stalų (61, 62, 63) valdyti.

6. Sistema su įtaisu (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą, papildomai apimanti:

du ar daugiau variklių (41, 41), du ar daugiau darbinių elementų (42), valdiklį (2), kur valdiklis (2) pritaikytas elektros srovei tiekti į visus variklius (41) iš išorinio elektros srovės šaltinio (70).

7. Sistema pagal ankstesnį punktą, kur valdiklis (2) pritaikytas kiekvieno atskiro variklio (41) parametrams ir kiekvieno atskiro variklio (41) bei reguliuojamo aukščio elemento esamai padėčiai judėjimo kelio atžvilgiu saugoti bei atkurti.

8. Sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, papildomai apimanti du ar daugiau reguliuojamo aukščio stalų (61, 62, 63).

9. Sistema pagal 6 arba 7 punktą su įtaisu (1) pagal 5 punktą, apimanti tik vieną reguliuojamo aukščio stalą (61) su dviem ar daugiau reguliuojamų mazgų (11, 12, 13).

10. Sistema pagal 8 punktą, kur valdiklis (2) pritaikytas kelių stalų (61, 62, 63) aukščiui selektyviai reguliuoti.

11. Sistema pagal 9 punktą, kur valdiklis (2) yra pritaikytas kelių stalo (61) mazgų (11, 12, 13) aukščiui selektyviai reguliuoti.

12. Sistema pagal bet kurį iš ankstesnių 6–11 punktų, kur ir valdiklis (2), ir įtaisas (1) apima korpusą, kur korpusai pritaikyti sujungti vienas su kitu, pageidautina – mechaniškai.

13. Kelių stalų (61, 62, 63) ir (arba) stalo (61) mazgų (11, 12, 13) sistemos pagal bet kurį iš 8–12 punktų reguliavimo būdas, apimantis šiuos etapus:

- įvedimo komandos ties darbiniu elementu (42) aptikimą, naudojant įtaisą (1) pagal bet kurį iš 1–5 punktų,
- stalo (61, 62, 63) ir (arba) mazgo (11, 12, 13), kurio variklis(-iai) turi būti varomi, atpažinimą, naudojant įtaisą (1) bei šios informacijos perdavimą valdikliui (2), naudojant įtaisą (1),
- variklio (41) arba variklių (41, 41), sumontuotų stale (61, 62, 63) ir (arba) mazge (11, 12, 13), kuris turi būti reguliuojamas, atkūrimą, naudojant valdiklį (2),
- nustatymą, kokio stiprumo elektros srovės reikia tam varikliui (41) arba tiems varikliams (41, 41), naudojant valdiklį (2) ir elektros srovės tiekimą į įtaisą (1),
- elektros srovės perdavimą į stalą (61, 62, 63) ir (arba) mazgą (11, 12, 13), kurio variklis(-iai) turi būti varomas(-i), stalui (61, 62, 63) ir (arba) mazgui (11, 12, 13) reguliuoti, naudojant įtaisą (1).

Patento perleidimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 42 straipsnį

(11) **1881823**

(51) Int.Cl. ***A61K 31/166*** (2006.01)
A61K 31/40 (2006.01)
A61K 31/404 (2006.01)
A61K 31/4184 (2006.01)
A61K 31/4192 (2006.01)
A61K 31/44 (2006.01)
A61K 31/4725 (2006.01)
A61P 27/02 (2006.01)
A61K 31/198 (2006.01)
A61K 31/4162 (2006.01)
A61K 31/4709 (2006.01)
A61K 31/496 (2006.01)
A61K 31/4745 (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)
A61K 31/54 (2006.01)
A61K 31/541 (2006.01)

(13) T

(54) Kompozicijos ir būdai akių sutrikimams gydyti

Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data

(73) NOVARTIS AG, 4056 Basel, CH
2020-02-18

---

(11) **2068881**

(51) Int.Cl. ***A61K 31/4525*** (2006.01)
A61P 5/24 (2006.01)
A61P 15/12 (2006.01)

(13) T

(54) Termoreguliacinės disfunkcijos gydymo būdas su paroksetinu

Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data

(73) Sebela International Bermuda Limited, Hamilton HM09, BM

---

(11) **2068881**

(51) Int.Cl. ***A61K 31/4525*** (2006.01)
A61P 5/24 (2006.01)
A61P 15/12 (2006.01)

(13) T

(54) Termoreguliacinės disfunkcijos gydymo būdas su paroksetinu

Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data

(73) Sebela Ireland Limited, Dublin 8, IE
2020-02-27

---

(11) **2444079**

(51) Int.Cl. ***A61K 31/166*** (2006.01)
A61K 31/40 (2006.01)
A61K 31/404 (2006.01)

A61K 31/4184 (2006.01)
A61K 31/4192 (2006.01)
A61K 31/44 (2006.01)
A61K 31/4725 (2006.01)
A61P 27/02 (2006.01)

(13) T
(54) Kompozicijos ir būdai, skirti akių sutrikimų gydymui
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data
(73) NOVARTIS AG, 4056 Basel, CH
2020-02-18

---

(11) **2657426**
(51) Int.Cl. ***E04F 13/08*** (2006.01)
E04F 13/12 (2006.01)
(13) T
(54) Sluoksniuotasis panelis ir panelių sistema
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data
(73) Kingspan Oy, 38700, Kankaanpaa, FI
2020-02-18

---

(11) **2672980**
(51) Int.Cl. ***A61K 35/74*** (2015.01)
A61P 1/00 (2006.01)
A61P 1/12 (2006.01)
(13) T
(54) Simbiozinės kompozicijos žarnyno mikrobiotos atkūrimui ir rekonstrukcijai
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data
(73) Synbiotics AB, SE-234 40 Lomma, SE
2020-02-26

---

(11) **2719385**
(51) Int.Cl. ***A61K 31/4525*** (2006.01)
A61P 5/24 (2006.01)
A61P 15/12 (2006.01)
(13) T
(54) Termoreguliacinės disfunkcijos gydymas paroksetinu
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data
(73) Sebela International Bermuda Limited, Hamilton HM09, BM
2020-02-27

---

(11) **2719385**
(51) Int.Cl. ***A61K 31/4525*** (2006.01)
A61P 5/24 (2006.01)
A61P 15/12 (2006.01)
(13) T
(54) Termoreguliacinės disfunkcijos gydymas paroksetinu
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data
(73) Sebela Ireland Limited, Dublin 8, IE
2020-02-27

---

(11) **3130721**

(51) Int.Cl. ***E04F 13/00*** (2006.01)
E04F 13/08 (2006.01)
E04F 13/16 (2006.01)
E04F 13/12 (2006.01)
E04C 2/292 (2006.01)
E04B 1/76 (2006.01)

(13) T

(54) Daugiasluoksnės renovacijos statybos elementas ir išorinis pastato paviršius
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data

(73) Kingspan Oy, 38700, Kankaanpaa, FI
2020-02-18

Europos patento pakeitimai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 ir 79 straipsnius

(11) **1225881**

(51) Int.Cl. ***A61K 31/138*** (2006.01)
A61P 15/00 (2006.01)
A61K 31/00 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)

(13) T

(54) Dapoksetino, greitos pradžios serotonino selektyvaus grįžtamojo pateikimo slopintojo, panaudojimas seksualinio sutrikimo gydymui

(73) Allergan Sales, LLC, 2525 Dupont Drive, Irvine, CA 92612, US

(46) 2006-06-26
Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
APBI Holdings, LLC, 3151 South 17th Street, Wilmington, North Carolina 28412, US
2020-02-27

---

(11) **1881823**

(51) Int.Cl. ***A61K 31/166*** (2006.01)
A61K 31/40 (2006.01)
A61K 31/404 (2006.01)
A61K 31/4184 (2006.01)
A61K 31/4192 (2006.01)
A61K 31/44 (2006.01)
A61K 31/4725 (2006.01)
A61P 27/02 (2006.01)
A61K 31/198 (2006.01)
A61K 31/4162 (2006.01)
A61K 31/4709 (2006.01)
A61K 31/496 (2006.01)
A61K 31/4745 (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)
A61K 31/54 (2006.01)
A61K 31/541 (2006.01)

(13) T

(54) Kompozicijos ir būdai akių sutrikimams gydyti

(46) 2015-03-25

(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
Buvusio patentinio patikėtinio/atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Liucija JANICKAITĖ, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT
2020-02-18

---

(11) **1921077**

(51) Int.Cl. ***C07D 417/14*** (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
A61K 31/444 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)
A61P 25/20 (2006.01)

(13) T
(54) Agentas, skirtas miego sutrikimo gydymui ir (arba) prevencijai
(73) Kyowa Kirin Co., Ltd., 1-9-2, Otemachi, Chiyoda-ku, Tokyo 100-0004, JP
(46) 2017-09-25
Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Kyowa Hakko Kirin Co., Ltd., 1-6-1, Ohtemachi, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8185, JP
2020-02-18

---

(11) **2068881**
(51) Int.Cl. ***A61K 31/4525*** (2006.01)
A61P 5/24 (2006.01)
A61P 15/12 (2006.01)
(13) T
(54) Termoreguliacinės disfunkcijos gydymo būdas su paroksetinu
(46) 2018-12-10
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
Buvusio patentinio patikėtinio/atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Jurga PETNIŪNAITĖ, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
2020-02-27

---

(11) **2308509**
(51) Int.Cl. ***A61K 45/00*** (2006.01)
A61K 31/343 (2006.01)
A61K 31/427 (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61K 31/52 (2006.01)
A61K 31/522 (2006.01)
A61P 25/04 (2006.01)
A61P 43/00 (2006.01)
C07D 417/14 (2006.01)
C07D 473/06 (2006.01)
C07D 473/34 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
C07D 487/14 (2006.01)
C07D 495/04 (2006.01)
(13) T
(54) Analgetikų toleravimo inhibitorius
(73) Kyowa Kirin Co., Ltd., 1-9-2, Otemachi, Chiyoda-ku, Tokyo 100-0004, JP
(46) 2017-10-25
Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Kyowa Hakko Kirin Co., Ltd., 1-6-1, Ohtemachi Chiyoda-ku, Tokyo 100-8185, JP
2020-02-18

---

(11) **2383309**
(51) Int.Cl. ***C08J 9/00*** (2006.01)
C08J 9/14 (2006.01)
(13) T

(54) Korėtas poliesteris, pagamintas iš naudotos medžiagos dribsnių, ir iš jo pagamintų produktų panaudojimas

(46) 2017-02-10

Pakeista išradimo apibrėžtis, pakeitimo data

(57) 1. Išpūsta, korėta medžiaga, turinti bent 50 masės % naudoto PET polimero ir mažiau negu 50 masės % nenaudotos PET dervos, gaunamos naudotą PET polimerą iš anksto išvalant nuo dulkių ir drėgmės, sumaišant ir filtruojant papildomoje ekstruzijos stadijoje ir po to granuliuojant, dėl ko polimero(ų) vidinė klampa yra modifikuojama paskesnio putų ekstruzijos proceso metu ir padidinama dėl reaktyvaus priedo, į mišinį yra įvedamas fizinis putodaros agentas ir išeinančių iš ekstruderio putų vidinė klampa yra aukštesnė negu 1,2 ml/g, geriau aukštesnė negu 1,35 ml/g, ir tankis yra tarp 40 ir 200 kg/m^3, geriau tarp 50 ir 150 kg/m^3, kur

(A) reaktyvusis priedas yra koncentratas, apimantis

(i) etileno-akrilato kopolimerą,

(ii) aukštos temperatūros termoplastinę dervą, kuri yra pasirinkta iš grupės, susidedančios iš aukštos temperatūros termoplastinės dervos, pasižyminčios 1) lydymosi temperatūra ne žemesne kaip 200 °C kristaliniams polimerams arba 2) stiklėjimo temperatūra ne žemesne kaip 140 °C amorfiniams polimerams, ir

(iii) daugiafunkcinį junginį, pasirinktą iš vieno arba kelių grandinę ilginančių /šakojimosi ingredientų, pasižyminčių arba lydymosi tašku, arba reakcijos temperatūra, aukštesne nei 140°C, kur daugiafunkcinis junginys yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš tetrakarboksi dianhidrido, poliepoksidų, oksazolinų, oksazinų, acilo laktamų ir antioksidantų, turinčių steriškai ekranuotų fenolinių galinių grupių, arba jų mišinių;

ir

(B) fizinis putodaros agentas yra bet kuris angliavandenilis, fluorintas angliavandenilis, argonas, azotas, CO_2 arba jų mišinys.

2. Išpūsta, korėta medžiaga pagal 1 punktą, kuri papildomai apima ugnį slopinančią medžiagą arba ugnį slopinančių medžiagų mišinį, kad pagerintų atsparumo ugniai savybes.

3. Išpūsta, korėta medžiaga pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kuri papildomai apima aktyviųjų centrų formavimo agentus ir užpildus.

4. Išpūstos, korėtos medžiagos pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų gamybos būdas, kur medžiaga apima bent 50 masės % naudoto PET polimero ir mažiau negu 50 masės % nenaudotos PET dervos, kur naudotas PET polimeras yra kruopščiai išvalomas nuo dulkių ir drėgmės, sukomponuojamas ir filtruojamas ekstruderyje ir po to granuliuojamas, ir kur granuliuotos medžiagos paskesnės putų ekstruzijos metu naudoto polimero klampa yra padidinama dėl grandinės pailginimo reaktyvių priedų ir fizinis putodaros agentas yra įvedamas į mišinį, kur

(A) reaktyvusis priedas yra koncentratas, apimantis

(i) etileno-akrilato kopolimerą,

(ii) aukštos temperatūros termoplastinę dervą, kuri yra pasirinkta iš grupės, susidedančios iš aukštos temperatūros termoplastinės dervos, pasižyminčios lydymosi temperatūra ne žemesne kaip 200 °C kristaliniams polimerams arba 2) stiklėjimo temperatūra ne žemesne kaip 140 °C amorfiniams polimerams, ir

(iii) daugiafunkcinį junginį, pasirinktą iš vieno arba kelių grandinę ilginančių /šakojimosi ingredientų, pasižyminčių arba lydymosi tašku, arba reakcijos temperatūra, aukštesne nei 140 °C, kur daugiafunkcinis junginys yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš tetrakarboksi dianhidrido, poliepoksidų, oksazolinų, oksazinų, acilo laktamų ir antioksidantų, turinčių steriškai ekranuotų fenolinių galinių grupių arba jų mišinių; ir

(B) fizinis putodaros agentas yra bet kuris angliavandenilis, fluorintas angliavandenilis, argonas, azotas, CO_2 arba jų mišinys, ir

(C) terminas ‘‘kruopščiai išvalomas,, reiškia išvalymą nuo dulkių ir drėgmės.

5. Būdas pagal 4 punktą, kur yra pridedami aktyviųjų centrų formavimo agentai ir užpildai.

6. Gaminys, kurio sudėtyje yra putų pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų.

7. Gaminio pagal 6 punktą panaudojimas terminei ir/arba akustinei izoliacijai.

8. Gaminio pagal 6 punktą panaudojimas komplektavimo ir statybos reikmėms, tokioms kaip šerdies putos, skirtos dideles apkrovas patiriantiems, didelio patvarumo produktams, kaip vėjo malūno mentės arba statybiniai elementai,

tokie kaip plokštės arba plytelės, pavyzdžiui, skirtos sienoms, stogams, luboms, grindims, arba profiliai, pavyzdžiui, skirti stovams, langams.

2020-02-14

---

(11) **2474543**

(51) Int.Cl. ***A61K 31/454*** (2006.01)
C07D 417/14 (2006.01)
A61K 31/426 (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)
A61P 25/24 (2006.01)
C07D 491/048 (2006.01)
C07D 491/052 (2006.01)
C07D 495/04 (2006.01)

(13) T

(54) Terapinis agentas, skirtas nuotaikos sutrikimams

(73) Kyowa Kirin Co., Ltd., 1-9-2, Otemachi, Chiyoda-ku, Tokyo 100-0004, JP

(46) 2017-08-25
Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Kyowa Hakko Kirin Co., Ltd., 1-6-1, Ohtemachi Chiyoda-ku, Tokyo 100-8185, JP
2020-02-18

---

(11) **2474544**

(51) Int.Cl. ***C07D 417/14*** (2006.01)
A61K 31/426 (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)
A61P 25/22 (2006.01)
C07D 491/048 (2006.01)
C07D 491/052 (2006.01)
C07D 495/04 (2006.01)

(13) T

(54) Terapinis agentas nuo nerimo sutrikimų

(73) Kyowa Kirin Co., Ltd., 1-9-2, Otemachi, Chiyoda-ku, Tokyo 100-0004, JP

(46) 2017-10-25
Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Kyowa Hakko Kirin Co., Ltd., 1-6-1, Ohtemachi Chiyoda-ku, Tokyo 100-8185, JP
2020-02-18

---

(11) **2719385**

(51) Int.Cl. ***A61K 31/4525*** (2006.01)
A61P 5/24 (2006.01)
A61P 15/12 (2006.01)

(13) T

(54) Termoreguliacinės disfunkcijos gydymas paroksetinu

(46) 2018-12-27

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

Buvusio patentinio patikėtinio/atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data

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

2020-02-27

(11) **2729443**

(51) Int.Cl. ***C07C 237/22*** (2006.01)
C07C 311/06 (2006.01)
C07K 5/06 (2006.01)
C07C 311/19 (2006.01)
C07D 207/16 (2006.01)

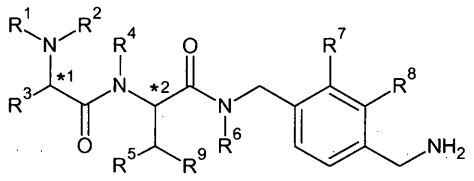
(13) T

(54) Benzilamino dariniai, kaip plazmos kalikreino inhibitoriai

(46) 2016-02-10

Pakeista išradimo apibrėžtis, pakeitimo data

(57) 1. Junginys, kurio formulė I



(I)

kur:

R^1 yra parinktas iš H, alkilo, -COalkilo, -COarilo, -COheteroarilo, $-CO_2$alkilo, $-(CH_2)_aOH$, $(CH_2)_bCOOR^{10}$, $-(CH_2)_cCONH_2$, $-SO_2$alkilo, $-SO_2$arilo, $-SO_2(CH_2)_hR^{13}$, $-CO(CH_2)_iR^{14}$, -COcikloalkilo, $-COCH=CHR^{15}$, $-CO(CH_2)_jNHCO(CH_2)_kR^{16}$ ir $-CONR^{17}R^{18}$; R^2 yra parinktas iš H ir alkilo;

R^3 yra parinktas iš H, alkilo, $-(CH_2)_d$arilo, $-(CH_2)_e$heteroarilo, $-(CH_2)_f$cikloalkilo, $-(CH_2)_g$heterocikloalkilo, $-CH(cikloalkil)_2$, $-CH(heterocikloalkil)_2$ ir $-(CH_2)_l$aril-O-$(CH_2)_m$-arilo;

R^4 ir R^6 yra nepriklausomai parinkti iš H ir alkilo;

R^5 yra parinktas iš H, alkilo, alkoksi ir OH;

arba R^4 ir R^5, kartu su atomais, prie kurių jie yra prijungti, gali susijungti, sudarydami 5- arba 6-narę azacikloalkilo struktūrą;

R^7 ir R^8 yra nepriklausomai parinkti iš H, alkilo, alkoksi, CN, halogeno ir CF_3;

R^9 yra arilas arba heteroarilas;

R^{10} yra H arba alkilas;

a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, l ir m yra nepriklausomai 1, 2 arba 3;

k yra 0, 1, 2 arba 3;

*1 ir *2 ženklina chiralinius centrus;

alkilas yra linijinis prisotintas angliavandenilis, turintis iki 10 anglies atomų (C_1-C_{10}) arba šakotas prisotintas angliavandenilis tarp 3 ir 10 anglies atomų (C_3-C_{10}); alkilas gali pasirinktinai būti pakeistas 1 arba 2 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš (C_3-C_{10})cikloalkilo, (C_1-C_6)alkoksi, OH, CN, CF_3, $COOR^{11}$, fluoro ir $NR^{11}R^{12}$;

cikloalkilas yra mono- arba bi-ciklinis prisotintas angliavandenilis tarp 3 ir 10 anglies atomų;

cikloalkilas gali pasirinktinai būti kondensuotas su arilo grupe; arba cikloalkilas yra adamantilas;

heterocikloalkilas yra su C sujungtas arba su N sujungtas 3-10 narių prisotintas, mono- arba bi-ciklinis žiedas, kur minėtas heterocikloalkilo žiedas turi, kur galima, 1, 2 arba 3 heteroatomus, nepriklausomai parinktus iš N, NR^{11} ir O;

alkoksi yra linijinis su O sujungtas angliavandenilis tarp 1 ir 6 anglies atomų (C_1-C_6) arba šakotas su O sujungtas angliavandenilis tarp 3 ir 6 anglies atomų (C_3-C_6); alkoksi gali pasirinktinai būti pakeistas 1 arba 2 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš (C_3-C_{10})cikloalkilo, OH, CN, CF_3, $COOR^{11}$, fluoro ir $NR^{11}R^{12}$;

arilas yra fenilas, bifenilas arba naftilas; arilas gali pasirinktinai būti pakeistas iki 5 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš alkilo, alkoksi, OH, halogeno, CN, $COOR^{11}$, CF_3 ir $NR^{11}R^{12}$; heteroarilas yra 5, 6, 9 arba 10 naris mono- arba bi-ciklinis aromatinis žiedas, turintis, jei įmanoma, 1, 2 arba 3 žiedo narius, nepriklausomai parinktus iš N, NR^{11}, S ir O; heteroarilas gali būti pasirinktinai pakeistas 1, 2 arba 3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš alkilo, alkoksi, OH, halogeno, CN, $COOR^{11}$, CF_3, $NR^{11}R^{12}$ ir NHR^{19};

R^{11} ir R^{12} yra nepriklausomai parinkti iš H ir alkilo;

R^{13} yra arilas arba heteroarilas;

R^{14} yra arilas, heteroarilas, cikloalkilas arba heterocikloalkilas;

R^{15} yra H, alkilas, arilas, heteroarilas, cikloalkilas arba heterocikloalkilas;

R^{16} yra H, arilas arba heteroarilas;

R^{17} yra H, alkilas, arilas, heteroarilas arba heterocikloalkilas;

R^{18} yra $-(CH_2)_mR^{21}$, kur m yra 0, 1, 2 arba 3 ir R^{21} yra H, arilas arba heteroarilas;

R^{19} -COalkilas, -COarilas arba -COheteroarilas;

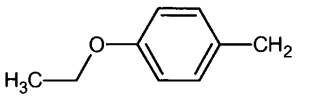
ir tautomerai, stereoizomerai (įskaitant enantiomerus, diastereoizomerus ir jų raceminius ir skaleminius mišinius), farmaciniu požiūriu priimtinos druskos ir jų solvatai.

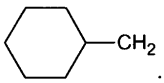
2. Junginys pagal 1 punktą, kur R^9 yra parinktas iš fenilo ir naftilo, kur fenilas gali būti pasirinktinai pakeistas iki 3 pakaitų, nepriklausomai parinktų iš alkilo, alkoksi, OH, halogeno, CN, $COOR^{11}$, CF_3 ir $NR^{11}R^{12}$.

3. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, kur R^9 yra parinktas iš fenilo, 1-naftaleno, 2,4-dichlorfenilo, 3,4-dichlorfenilo, 3,4-difluorfenilo, 4-chlorfenilo, 4-trifluormetilfenilo ir 4-etoksifenilo.

4. Junginys pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur R^1 yra parinktas iš H, - COarilo, -COalkilo, $-CH_2COOH$, $-SO_2Ph$ ir $-SO_2CH_3$.

5. Junginys pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur R^3 yra parinktas iš:



ir


.

6. Junginys pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur R^4 ir R^6 yra parinkti iš H ir CH_3.

7. Junginys pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur stereocheminė konfigūracija prie chiralinio centro *1 yra R.

8. Junginys pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur stereocheminė konfigūracija prie chiralinio centro *2 yra S.

9. Junginys pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kur a yra 2 ir b, c, d, e, f, g, h, j, l ir m yra 1.

10. Junginys pagal 1 punktą, parinktas iš
(S)-N-(4-aminometil-benzil)-2-[(R)-3-(4-etoksi-fenil)-2-propionilamino-propionilamino]-3-fenil-propionamido;
N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-fenil-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-benzamido;
{(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-fenil-etilkarbamoil]-2-cikloheksil-etilamino}-acto rūgšties;
(S)-N-(4-aminometil-3-fluor-benzil)-2-[(R)-3-(4-etoksi-fenil)-2-propionilamino-propionilamino]-3-fenil-propionamido;
(S)-N-(4-aminometil-2-chlor-benzil)-2-[(R)-3-(4-etoksi-fenil)-2-propionilamino-propionilamino]-3-fenil-propionamido;
(S)-N-(4-aminometil-benzil)-3-(3,4-dichlor-fenil)-2-[(R)-3-(4-etoksi-fenil)-2-propionilamino-propionilamino]-propionamido;
(S)-N-(4-aminometil-3-chlor-benzil)-2-[(R)-3-(4-etoksi-fenil)-2-propionilamino-propionilamino]-3-fenil-propionamido;
(S)-N-(4-aminometil-benzil)-2-{[(R)-3-(4-etoksi-fenil)-2-propionilamino-propionil]-metil-amino}-3-fenil-propionamido;
({(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-fenil-etilkarbamoil]-2-cikloheksil-etil}-metil-amino)-acto rūgšties;
(S)-N-(4-aminometil-3-fluor-benzil)-2-{[(R)-3-(4-etoksi-fenil)-2-propionilamino-propionil]-metil-amino}-3-fenil-propionamido;
N-[(R)-1-{[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-fenil-etil]-metil-karbamoil}-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-benzamido;
N-[(R)-1-{[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-fenil-etil]-metil-karbamoil}-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-izobutiramido;
Naftalen-1-karboksirūgšties [(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-fenil-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-amido;
N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-fenil-etilkarbamoil]-2-(4-etoksifenil)-etil]-4-chlor-benzamido;
N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-fenil-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-2,4-dichlor-benzamido;
N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-fenil-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-3,4-difluor-benzamido;
(R)-2-amino-N-[(1S,2S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-hidroksi-2-fenil-etil]-3-(4-etoksi-fenil)-propionamido;

N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-fenil-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-nikotinamido;

(2S,3S)-N-(4-aminometil-benzil)-2-[(R)-3-(4-etoksi-fenil)-2-propionilamino-propionilamino]-3-hidroksi-3-fenil-propionamido;

N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-fenil-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-izonikotinamido;

Tiofen-3-karboksirūgšties-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)- 2-fenil-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-amido;

Tiofen-2-karboksirūgšties [(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-fenil-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-amido;

Cikloheksankarboksirūgšties [(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-fenil-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-amido;

Izoksazol-5-karboksirūgšties [(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-fenil-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-amido;

Piridin-2-karboksirūgšties [(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-fenil-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-amido;

Benzo[b]tiofen-2-karboksirūgšties[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-fenil-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-amido;

(R)-N-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-fenil-etil]-2-(4-chlor-benzensulfonilamino)-3-(4-etoksi-fenil)-propionamido;

N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-fenil-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-3-chlor-benzamido;

N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-fenil-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-2-chlor-benzamido;

N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-fenil-etilkarbamoil]-2-(4-etoksifenil)-etil]-3-trifluorometil-benzamido;

N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-fenil-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-4-metil-benzamido;

N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-fenil-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-3,4-dichlor-benzamido;

N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-fenil-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-4-metoksi-benzamido;

(S)-N-(4-aminometil-benzil)-2-[(R)-3-(4-etoksi-fenil)-2-(2-fenilacetilamino-acetilamino)-propionilamino]-3-fenil-propionamido;

N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-fenil-etilkarbamoil]-2-(4-etoksifenil)-etil]-4-fluor-benzamido;

N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-fenil-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-6-metil-nikotinamido

N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-fenil-etilkarbamoil]-2-(4-etoksifenil)-etil]-2-metil-nikotinamido

N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-fenil-etilkarbamoil]-2-(4-etoksifenil)-etil]-2,6-dichlor-nikotinamido

N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-fenil-etilkarbamoil]-2-(4-etoksifenil)-etil]-5,6-dichlor-nikotinamido;

N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-fenil-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-2,3,6-trifluor-izonikotinamido;

N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-fenil-etilkarbamoil]-2-(4-etoksifenil)-etil]-3,3,3-trifluor-propionamido;

2,4-dimetil-tiazol-5-karboksirūgšties [(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-fenil-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-amido;

2-metil-tiazol-5-karboksirūgšties [(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-fenil-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-amido;

3-chlor-tiofen-2-karboksirūgšties [(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-fenil-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-amido;

4-metil-tiazol-5-karboksirūgšties[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-fenil-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-amido;

Furan-2-karboksirūgšties [(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-fenil-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-amido;

3-metil-tiofen-2-karboksirūgšties [(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-fenil-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-amido;

N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-fenil-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-2-metoksi-izonikotinamido;

3-metil-1H-pirol-2-karboksirūgšties [(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-fenil-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-amido;

3-amino-tiofen-2-karboksirūgšties [(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-fenil-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-amido;

N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-fenil-etilkarbamoil]-2-(4-propoksi-fenil)-etil]-benzamido;

N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-piridin-2-il-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-benzamido;

N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-(3,4-dichlor-fenil)-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-benzamido;

N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-(4-chlor-fenil)-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-benzamido;

N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-(4-fluoro-fenil)-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-benzamido;

N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-piridin-3-il-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-benzamido;

N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-(4-metoksi-fenil)-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-benzamido;
N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-piridin-4-il-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-benzamido;
N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-(3-fluor-fenil)-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-benzamido;
N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-tiofen-2-il-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-benzamido;
N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-tiofen-3-il-etilkarbamoil-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-benzamido;
N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-tiazol-4-il-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-benzamido;
N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-benzo[b]tiofen-3-il-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-benzamido;
N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-3-fluor-benzilkarbamoil)-2-fenil-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-benzamido;
N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-3-chlor-benzilkarbamoil)-2-fenil-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-benzamido;
Piridin-2-karboksirūgšties [(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-tiofen-2-il-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-amido;
N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-piridin-2-il-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-4-metoksi-benzamido;
Piridin-2-karboksirūgšties [(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-3-chlor-benzilkarbamoil)-2-fenil-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-amido;
N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-piridin-3-il-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-4-metoksi-benzamido;
N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-(3,4-difluoro-fenil)-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-izonikotinamido;
Tiofen-2-karboksirūgšties [(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-piridin-3-il-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-amido;
N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-piridin-2-il-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-4-chlor-benzamido;
N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-piridin-2-il-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-4-metil-benzamido;
Piridin-2-karboksirūgšties [(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-(3,4-dichlorfenil)-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-amido;
(R)-N-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-piridin-2-il-etil]-3-(4-etoksi-fenil)-2-propionilamino-propionamido;
N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-3-fluoro-benzilkarbamoil)-2-fenil-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-izonikotinamido;
Piridin-2-karboksirūgšties [(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-3-fluoro-benzilkarbamoil)-2-fenil-etilkarbamoil)-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-amido;
Tiofen-2-karboksirūgšties [(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-(3,4-dichlorfenil)-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-amido;
(R)-N-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-piridin-3-il-etil]-3-(4-etoksi-fenil)-2-propionilamino-propionamido;
N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-(3,4-dichloro-fenil)-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-izonikotinamido
N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-(3,4-dichloro-fenil)-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-3,3,3-trifluor-propionamido;
N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-piridin-3-il-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-4-chlor-benzamido;
Izoksazol-5-karboksirūgšties [(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-piridin-3-il-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-amido;
N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-piridin-3-il-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-4-metil-benzamido;
N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-(3,4-difluor-fenil)-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-benzamido;
3-chlor-tiofen-2-karboksirūgšties [(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-piridin-3-il-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-amido;
N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-(1H-indol-3-il)-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-benzamido;
N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-benzo[b]tiofen-3-il-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-izonikotinamido
3-acetilamino-tiofen-2-karboksirūgšties-[(R)-1-[(S)-1-(4-ammometil-benzilkarbamoil)-2-fenil-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-amido;
N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-(2-fluoro-fenil)-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-benzamido;
3-metil-tiofen-2-karboksirūgšties [(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-piridin-3-il-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-amido;
N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-3-metil-benzilkarbamoil)-2-fenil-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-benzamido;
3-amino-tiofen-2-karboksirūgšties [(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-tiazol-4-il-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-amido;
3-chlor-tiofen-2-karboksirūgšties [(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-tiazol-4-il-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-amido;
N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-tiazol-4-il-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-4-metil-benzamido;

3-metil-1H-pirol-2-karboksirūgšties [(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-benzo[b]tiofen-3-il-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-amido;

3-amino-tiofen-2-karboksirūgšties [(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-tiazol-4-il-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-amido;

3-acetilamino-tiofen-2-karboksirūgšties [(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-benzo[b]tiofen-3-il-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-amido;

N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-piridin-3-il-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-3-metil-benzamido;

N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-piridin-3-il-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-2-metil-benzamido;

3,5-dimetil-1H-pirol-2-karboksirūgšties [(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-fenil-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-amido;

N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-3-metil-benzilkarbamoil)-2-piridin-3-il-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-benzamido;

3-acetilamino-tiofen-2-karboksirūgšties [(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-tiofen-3-iletilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-amido;

3-amino-tiofen-2-karboksirūgšties [(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-benzo[b]tiofen-3-iletilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-amido;

3-acetilamino-tiofen-2-karboksirūgšties [(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-benzo[b]tiofen-3-il-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-amido;

3-chlor-tiofen-2-karboksirūgšties [(R)-1-{[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-fenil-etil]-metilkarbamoil}-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-amido;

N-[(R)-1-[(1S,2R)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-hidroksi-2-fenil-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-benzamido;

3-chlor-tiofen-2-karboksirūgšties [(R)-1-[(1S,2R)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-hidroksi-2-fenil-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-amido;

N-{(R,S)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-fenil-etilkarbamoil]-2-[4-(2,2,2-trifluoroetoksi)-fenil]-etil}-benzamido;

ir jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos ir solvatai.

11. Junginys pagal 1 punktą, parinktas iš

N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-fenil-etilkarbamoil]-2-(4-etoksifenil)-etil]-benzamido;

Naftalen-1-karboksirūgšties [(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-fenil-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-amido;

N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-fenil-etilkarbamoil]-2-(4-etoksifenil)-etil]-4-chlor-benzamido;

N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-fenil-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-2,4-dichlor-benzamido;

N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-fenil-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-nikotinamido

N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-fenil-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-3,4-difluor-benzamido;

N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-fenil-etilkarbamoil]-2- (4-etoksi-fenil)-etil]-izonikotinamido;

Tiofen-3-karboksirūgšties-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-fenil-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-amido;

Tiofen-2-karboksirūgšties [(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-fenil-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-amido;

Cikloheksankarboksirūgšties [(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-fenil-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-amido;

Izoksazol-5-karboksirūgšties [(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-fenil-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-amido;

Piridin-2-karboksirūgšties [(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-fenil-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-amido;

(R)-N-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-fenil-etil]-2-(4-chlorbenzensulfonilamino)-3-(4-etoksi-fenil)-propionamido;

N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-fenil-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-4-metil-benzamido;

N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-fenil-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-3,4-dichlor-benzamido;

N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-fenil-etilkarbamoil]-2-(4-etoksifenil)-etil]-3-chlor-benzamido;

N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-fenil-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-4-metoksi-benzamido;

N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-fenil-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-4-fluor-benzamido;

3-metil-tiofen-2-karboksirūgšties [(R)-]-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-fenil-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-amido;

3-metil-1H-pirol-2-karboksirūgšties [(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-fenil-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-amido;

3-amino-tiofen-2-karboksirūgšties [(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-fenil-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-amido;

N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-fenil-etilkarbamoil]-2-(4-propoksifenil)-etil]-benzamido;
N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-piridin-2-il-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-benzamido;
N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-(3,4-dichlor-fenil)-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-benzamido;
N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-(4-fluor-fenil)-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-benzamido;
N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-piridin-3-il-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-benzamido;
N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-tiofen-2-il-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-benzamido;
N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-tiofen-3-il-etilkarbamoil-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-benzamido;
N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-benzo[b]tiofen-3-il-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-benzamido;
N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-3-fluor-benzilkarbamoil)-2-fenil-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-benzamido;
N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-3-chlor-benzilkarbamoil)-2-fenil-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-benzamido;
Piridin-2-karboksirūgšties [(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-tiofen-2-il-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-amido;
N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-piridin-2-il-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-4-metoksi-benzamido;
Piridin-2-karboksirūgšties [(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-3-chlor-benzilkarbamoil)-2-fenil-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-amido;
N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-piridin-3-il-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-4-metoksi-benzamido;
Tiofen-2-karboksirūgšties [(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-piridin-3-il-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-amido;
N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-piridin-3-il-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-4-metil-benzamido;
N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-(3,4-difluoro-fenil)-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-benzamido;
3-chlor-tiofen-2-karboksirūgšties [(R)-1-[(S)-11-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-fenil-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-amido;
3-chlor-tiofen-2-karboksirūgšties [(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-piridin-3-il-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-amido;
N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-(1H-indol-3-il)-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-benzamido;
N-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-benzo[b]tiofen-3-il-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-izonikotinamido;
3-acetilamino-tiofen-2-karboksirūgšties-[(R)-1-[(S)-1-(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-fenil-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-amido;
3-metil-tiofen-2-karboksirūgšties [(R)-1-[(S)-1(4-aminometil-benzilkarbamoil)-2-piridin-3-il-etilkarbamoil]-2-(4-etoksi-fenil)-etil]-amido;
ir jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos ir solvatai.

12. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1-11 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį, skiediklį arba pagalbinę medžiagą.

13. Junginys pagal bet kurį iš 1-11 punktų, skirtas panaudoti medicinoje.

14. Junginys pagal bet kurį iš 1-11 punktų, skirtas panaudoti ligos arba būklės, su kuria yra susijęs plazmos kalikreino aktyvumas, gydymo būde, kur liga arba būklė, su kuria plazmos kalikreino aktyvumas yra susijęs, yra parinkta iš sutrikusio regėjimo aštrumo, diabetinės retinopatijos, diabetinės makulos edemos, paveldimos angioedemos, diabeto, pankreatito, cerebrinės hemoragijos, nefropatijos, kardiomiopatijos, neuropatijos, uždegiminės žarnų ligos, artrito, uždegimo, septinio šoko, hipotenzijos, vėžio, suaugusių respiracinio distreso sindromo, diseminuotos intravaskulinės koaguliacijos, širdies ir plaučių šuntavimo operacijos ir pooperacinio kraujavimo.

15. Junginys, skirtas panaudoti pagal 14 punktą, kur liga arba būklė, su kuria yra susijęs plazmos kalikreino aktyvumas, yra tinklainės kraujagyslių pralaidumas, susijęs su diabetine retinopatija ir diabetine makulos edema.

2020-02-25

Europos patentai, laikomi negaliojančiais pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 straipsnio 5 dalį

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1663343	2019-10-23
2295918	2019-10-30
2979705	2019-10-23
3184545	2019-10-16

Europos patentai, pripažinti negaliojančiais pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 ir 79 straipsnius

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1411918	2019-06-25
2694043	2019-11-15

Europos patentai, kurių galiojimas pasibaigęs pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 36 straipsnį

(11) EPO paskelbimo numeris	Galiojimo baigties data
1023834	2020-01-28
1035115	2020-02-15
1150712	2020-02-01
1151008	2020-02-09
1154774	2020-02-08
1155004	2020-02-12
1155015	2020-02-15
1156769	2020-02-16
1156829	2020-02-21
1185274	2020-02-01
1212428	2020-02-02
1394150	2020-02-15
1553097	2020-02-08
1897546	2020-02-01

Europos patentų galiojimo Lietuvos Respublikoje panaikinimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 81 straipsnį

(11) EPO paskelbimo numeris	Panaikinimo data
1796490	2019-08-17
1902944	2019-08-16
2175749	2019-08-14
2185684	2019-08-13
2188544	2019-08-15
2514314	2019-08-22
2559562	2019-08-16
2559909	2019-08-17
2605764	2019-08-16
2606120	2019-08-17
2698147	2019-08-16
2708646	2019-08-22
2744809	2019-08-15
2894993	2019-08-14
2911396	2019-08-17
2911402	2019-08-17
3180170	2019-08-14

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
1550535	2019-10-16	1784526	2019-10-23
1580660	2019-10-30	1787335	2019-10-16
1580910	2019-10-30	1801679	2019-10-23
1632907	2019-10-30	1815696	2019-10-30
1667074	2019-10-30	1816976	2019-10-23
1669934	2019-10-30	1817035	2019-10-23
1694305	2019-10-16	1818271	2019-10-23
1701619	2019-10-16	1819266	2019-10-30
1709854	2019-10-16	1827293	2019-10-16
1714050	2019-10-23	1834103	2019-10-23
1716410	2019-10-30	1834451	2019-10-30
1719025	2019-10-23	1847053	2019-10-23
1722213	2019-10-16	1849066	2019-10-23
1723819	2019-10-16	1851582	2019-10-16
1740265	2019-10-16	1851631	2019-10-23
1761990	2019-10-30	1853340	2019-10-23
1762056	2019-10-30	1860994	2019-10-16
1763947	2019-10-16	1861969	2019-10-16
1765234	2019-10-16	1866704	2019-10-30
1765533	2019-10-30	1869895	2019-10-16
1770328	2019-10-16	1871292	2019-10-23
1774797	2019-10-30	1874700	2019-10-23
1775680	2019-10-16	1875092	2019-10-16
1781935	2019-10-30	1875322	2019-10-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1878379	2019-10-16	1989111	2019-10-30
1880196	2019-10-16	1991643	2019-10-30
1883951	2019-10-16	1991713	2019-10-16
1889012	2019-10-30	1996124	2019-10-30
1896951	2019-10-16	1998091	2019-10-30
1899572	2019-10-16	1998679	2019-10-16
1904916	2019-10-16	2002234	2019-10-30
1908272	2019-10-16	2005094	2019-10-30
1909880	2019-10-30	2008231	2019-10-23
1929420	2019-10-23	2010849	2019-10-23
1940001	2019-10-23	2012990	2019-10-23
1940002	2019-10-23	2014055	2019-10-16
1941643	2019-10-16	2016553	2019-10-30
1943743	2019-10-23	2018457	2019-10-23
1945271	2019-10-16	2026325	2019-10-23
1946478	2019-10-23	2029722	2019-10-16
1949174	2019-10-16	2030451	2019-10-23
1954393	2019-10-16	2035070	2019-10-30
1954889	2019-10-23	2039451	2019-10-23
1959981	2019-10-16	2039756	2019-10-23
1960099	2019-10-23	2040933	2019-10-23
1961107	2019-10-16	2041929	2019-10-16
1962940	2019-10-23	2052204	2019-10-23
1975623	2019-10-30	2054532	2019-10-30
1979458	2019-10-23	2056260	2019-10-30
1986158	2019-10-30	2059800	2019-10-23
1987761	2019-10-23	2059836	2019-10-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2060467	2019-10-23
2061977	2019-10-30
2064540	2019-10-23
2064649	2019-10-23
2064699	2019-10-30
2066999	2019-10-23
2069997	2019-10-23
2070489	2019-10-16
2076142	2019-10-30
2079555	2019-10-23
2079562	2019-10-16
2080287	2019-10-30
2081483	2019-10-16
2082466	2019-10-30
2082589	2019-10-30
2087400	2019-10-16
2088425	2019-10-16
2090280	2019-10-16
2094465	2019-10-16
2097114	2019-10-23
2099078	2019-10-16
2099355	2019-10-30
2100103	2019-10-30
2100454	2019-10-30
2100473	2019-10-16
2100664	2019-10-16
2103766	2019-10-16
2103959	2019-10-30
2104608	2019-10-30
2106547	2019-10-30
2108859	2019-10-30
2109764	2019-10-30
2109974	2019-10-16
2109991	2019-10-30
2110553	2019-10-23
2113018	2019-10-23
2113663	2019-10-23
2115932	2019-10-16
2119172	2019-10-30
2121186	2019-10-30
2122276	2019-10-30
2123990	2019-10-16
2124348	2019-10-23
2126672	2019-10-16
2127291	2019-10-16
2127293	2019-10-23
2127824	2019-10-16
2128466	2019-10-16
2128769	2019-10-16
2129592	2019-10-16
2129862	2019-10-30
2130128	2019-10-23
2133448	2019-10-30
2133469	2019-10-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2134882	2019-10-30	2157472	2019-10-30
2134919	2019-10-30	2157826	2019-10-16
2135669	2019-10-30	2159926	2019-10-23
2138722	2019-10-16	2162594	2019-10-16
2139466	2019-10-23	2162721	2019-10-30
2140077	2019-10-23	2164201	2019-10-30
2140477	2019-10-30	2164520	2019-10-30
2140725	2019-10-23	2167877	2019-10-30
2140922	2019-10-23	2171234	2019-10-30
2141362	2019-10-16	2171505	2019-10-16
2143150	2019-10-30	2171589	2019-10-16
2144843	2019-10-23	2173157	2019-10-16
2144943	2019-10-30	2175651	2019-10-16
2145215	2019-10-23	2175867	2019-10-30
2145474	2019-10-23	2176754	2019-10-16
2146114	2019-10-16	2176931	2019-10-23
2147295	2019-10-16	2178141	2019-10-16
2148489	2019-10-16	2178435	2019-10-16
2149254	2019-10-23	2180858	2019-10-30
2149903	2019-10-30	2181168	2019-10-30
2150001	2019-10-23	2182037	2019-10-30
2151108	2019-10-16	2182794	2019-10-16
2152392	2019-10-23	2184035	2019-10-16
2153572	2019-10-23	2184156	2019-10-23
2153599	2019-10-16	2187314	2019-10-23
2153968	2019-10-23	2187512	2019-10-23
2156537	2019-10-30	2187853	2019-10-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2187991	2019-10-23
2193614	2019-10-23
2196225	2019-10-16
2196748	2019-10-30
2197518	2019-10-30
2198409	2019-10-30
2198445	2019-10-30
2198461	2019-10-23
2200554	2019-10-30
2203353	2019-10-16
2203693	2019-10-30
2206329	2019-10-30
2206985	2019-10-30
2207148	2019-10-30
2207500	2019-10-30
2211380	2019-10-30
2211386	2019-10-16
2212029	2019-10-23
2212397	2019-10-30
2212677	2019-10-16
2215435	2019-10-16
2218096	2019-10-23
2219509	2019-10-16
2220546	2019-10-23
2221392	2019-10-23
2222381	2019-10-30
2222417	2019-10-23
2223061	2019-10-30
2223190	2019-10-23
2223855	2019-10-16
2224993	2019-10-16
2224994	2019-10-23
2225085	2019-10-30
2226055	2019-10-23
2226056	2019-10-23
2226057	2019-10-23
2227516	2019-10-16
2229444	2019-10-30
2230120	2019-10-16
2230666	2019-10-23
2232735	2019-10-23
2232814	2019-10-16
2235995	2019-10-16
2236266	2019-10-16
2236740	2019-10-23
2237857	2019-10-23
2239350	2019-10-16
2239831	2019-10-23
2240128	2019-10-30
2240616	2019-10-30
2240953	2019-10-23
2241008	2019-10-23
2242879	2019-10-23
2243073	2019-10-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2243157	2019-10-16	2267566	2019-10-30
2244219	2019-10-23	2268058	2019-10-30
2245570	2019-10-16	2268366	2019-10-23
2246029	2019-10-23	2269401	2019-10-16
2249133	2019-10-16	2269725	2019-10-30
2252231	2019-10-16	2270963	2019-10-23
2252247	2019-10-16	2271391	2019-10-30
2252289	2019-10-23	2272181	2019-10-30
2252559	2019-10-23	2272490	2019-10-16
2254846	2019-10-16	2272569	2019-10-30
2255063	2019-10-16	2273229	2019-10-23
2257016	2019-10-30	2273513	2019-10-16
2257309	2019-10-16	2273600	2019-10-23
2257315	2019-10-23	2273742	2019-10-16
2257583	2019-10-23	2274893	2019-10-16
2258791	2019-10-23	2276829	2019-10-23
2259009	2019-10-23	2277101	2019-10-23
2259413	2019-10-30	2278046	2019-10-30
2259827	2019-10-30	2278699	2019-10-30
2260166	2019-10-23	2279512	2019-10-23
2260531	2019-10-16	2280221	2019-10-30
2260910	2019-10-16	2280449	2019-10-16
2260992	2019-10-16	2281908	2019-10-23
2264203	2019-10-30	2282791	2019-10-16
2265190	2019-10-23	2283097	2019-10-30
2266033	2019-10-30	2283385	2019-10-23
2267462	2019-10-16	2283386	2019-10-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2287134	2019-10-16
2287636	2019-10-23
2288115	2019-10-23
2288195	2019-10-23
2288321	2019-10-23
2288899	2019-10-16
2289204	2019-10-30
2289386	2019-10-16
2289456	2019-10-23
2290523	2019-10-23
2291786	2019-10-16
2291967	2019-10-30
2293931	2019-10-23
2296593	2019-10-16
2296728	2019-10-30
2297918	2019-10-16
2299247	2019-10-23
2299924	2019-10-16
2300294	2019-10-30
2300965	2019-10-23
2301710	2019-10-30
2301906	2019-10-23
2303125	2019-10-30
2303254	2019-10-30
2303827	2019-10-16
2304351	2019-10-23
2304858	2019-10-23
2304986	2019-10-16
2306051	2019-10-23
2307087	2019-10-30
2307317	2019-10-30
2308809	2019-10-30
2311182	2019-10-30
2312622	2019-10-23
2313181	2019-10-16
2313284	2019-10-16
2314227	2019-10-30
2315127	2019-10-16
2316631	2019-10-30
2317253	2019-10-23
2317966	2019-10-23
2319009	2019-10-16
2320091	2019-10-16
2320810	2019-10-23
2321707	2019-10-30
2324653	2019-10-23
2325085	2019-10-16
2326841	2019-10-30
2326964	2019-10-30
2327423	2019-10-30
2328470	2019-10-16
2328509	2019-10-30
2328635	2019-10-16
2329371	2019-10-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2329384	2019-10-23	2348979	2019-10-30
2329652	2019-10-23	2349332	2019-10-23
2332024	2019-10-30	2349421	2019-10-30
2332666	2019-10-30	2350453	2019-10-16
2334505	2019-10-30	2350960	2019-10-16
2336422	2019-10-23	2351324	2019-10-30
2337072	2019-10-30	2353102	2019-10-30
2337596	2019-10-30	2353199	2019-10-16
2338245	2019-10-16	2354364	2019-10-16
2338967	2019-10-23	2354549	2019-10-16
2339114	2019-10-16	2356954	2019-10-30
2339153	2019-10-16	2357480	2019-10-30
2341286	2019-10-16	2359302	2019-10-16
2341441	2019-10-16	2360546	2019-10-16
2342384	2019-10-16	2360609	2019-10-23
2342444	2019-10-30	2360860	2019-10-23
2342618	2019-10-23	2361577	2019-10-23
2342838	2019-10-16	2362579	2019-10-30
2343687	2019-10-23	2362595	2019-10-23
2344362	2019-10-16	2363650	2019-10-16
2344631	2019-10-16	2363653	2019-10-16
2344703	2019-10-30	2363984	2019-10-30
2345765	2019-10-23	2365609	2019-10-23
2345885	2019-10-23	2367004	2019-10-23
2347231	2019-10-30	2367352	2019-10-23
2347998	2019-10-16	2368194	2019-10-30
2348209	2019-10-23	2369003	2019-10-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2369441	2019-10-30
2369551	2019-10-30
2370764	2019-10-16
2371167	2019-10-16
2372082	2019-10-23
2372760	2019-10-23
2372890	2019-10-16
2373464	2019-10-23
2373945	2019-10-30
2375031	2019-10-30
2375154	2019-10-23
2375244	2019-10-30
2376807	2019-10-16
2376989	2019-10-16
2377105	2019-10-30
2377246	2019-10-16
2377296	2019-10-16
2378181	2019-10-16
2379907	2019-10-30
2380101	2019-10-30
2381225	2019-10-16
2381573	2019-10-16
2382166	2019-10-16
2382420	2019-10-23
2382677	2019-10-16
2383529	2019-10-30
2383543	2019-10-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2383955	2019-10-30
2384344	2019-10-16
2387477	2019-10-23
2388771	2019-10-16
2388847	2019-10-30
2390444	2019-10-23
2390810	2019-10-16
2390992	2019-10-30
2391117	2019-10-30
2392027	2019-10-23
2392998	2019-10-23
2393187	2019-10-16
2393195	2019-10-30
2393308	2019-10-16
2393529	2019-10-23
2394013	2019-10-30
2394275	2019-10-16
2394314	2019-10-30
2394349	2019-10-16
2394447	2019-10-23
2394490	2019-10-16
2396435	2019-10-30
2396549	2019-10-23
2396675	2019-10-23
2397285	2019-10-23
2399300	2019-10-16
2399881	2019-10-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2400361	2019-10-30	2414883	2019-10-16
2401105	2019-10-30	2415012	2019-10-30
2401596	2019-10-16	2415178	2019-10-23
2401684	2019-10-30	2416093	2019-10-30
2401806	2019-10-23	2417076	2019-10-30
2402037	2019-10-23	2417423	2019-10-23
2402501	2019-10-30	2417584	2019-10-30
2402877	2019-10-16	2418520	2019-10-23
2403447	2019-10-16	2418751	2019-10-23
2403580	2019-10-23	2420203	2019-10-23
2403582	2019-10-30	2420768	2019-10-16
2404576	2019-10-30	2420849	2019-10-23
2406017	2019-10-30	2421204	2019-10-30
2406922	2019-10-16	2421210	2019-10-16
2407846	2019-10-30	2421646	2019-10-23
2407931	2019-10-30	2422288	2019-10-16
2407961	2019-10-30	2422318	2019-10-16
2410414	2019-10-30	2422381	2019-10-30
2410472	2019-10-23	2422425	2019-10-23
2410600	2019-10-23	2422689	2019-10-23
2411079	2019-10-30	2423473	2019-10-30
2411538	2019-10-23	2424794	2019-10-23
2411786	2019-10-30	2425216	2019-10-23
2412741	2019-10-23	2425234	2019-10-23
2413237	2019-10-16	2425556	2019-10-30
2414002	2019-10-30	2426745	2019-10-30
2414207	2019-10-23	2427050	2019-10-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2427232	2019-10-16
2427244	2019-10-23
2427308	2019-10-23
2427699	2019-10-16
2429051	2019-10-30
2430743	2019-10-30
2431069	2019-10-16
2431569	2019-10-30
2431593	2019-10-16
2432350	2019-10-16
2432655	2019-10-16
2432694	2019-10-23
2433217	2019-10-16
2433438	2019-10-23
2433588	2019-10-30
2433683	2019-10-23
2433863	2019-10-16
2433866	2019-10-30
2434886	2019-10-16
2435017	2019-10-23
2435500	2019-10-30
2435629	2019-10-16
2436061	2019-10-16
2436792	2019-10-16
2437841	2019-10-30
2440691	2019-10-23
2440784	2019-10-23
2440830	2019-10-23
2441296	2019-10-23
2441312	2019-10-23
2442782	2019-10-23
2442918	2019-10-23
2443575	2019-10-30
2444221	2019-10-16
2445099	2019-10-16
2445489	2019-10-30
2446203	2019-10-16
2446314	2019-10-23
2447386	2019-10-16
2448281	2019-10-23
2448307	2019-10-16
2448710	2019-10-16
2449426	2019-10-16
2452188	2019-10-30
2452461	2019-10-23
2452488	2019-10-23
2453989	2019-10-23
2454302	2019-10-30
2454583	2019-10-16
2455650	2019-10-30
2455813	2019-10-23
2455954	2019-10-16
2456037	2019-10-16
2456506	2019-10-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2458214	2019-10-23	2469405	2019-10-23
2459935	2019-10-23	2470638	2019-10-23
2460175	2019-10-23	2470657	2019-10-23
2460283	2019-10-23	2471348	2019-10-16
2462396	2019-10-16	2471796	2019-10-30
2462512	2019-10-23	2471855	2019-10-30
2462683	2019-10-23	2471993	2019-10-30
2463395	2019-10-30	2472029	2019-10-23
2463404	2019-10-23	2472081	2019-10-16
2464091	2019-10-23	2472137	2019-10-30
2464219	2019-10-23	2472315	2019-10-23
2464236	2019-10-16	2472510	2019-10-23
2464479	2019-10-30	2472790	2019-10-16
2464965	2019-10-23	2472805	2019-10-16
2465329	2019-10-16	2473215	2019-10-30
2465603	2019-10-30	2473462	2019-10-16
2465824	2019-10-23	2473691	2019-10-16
2466038	2019-10-23	2473821	2019-10-16
2466312	2019-10-16	2474012	2019-10-23
2466353	2019-10-16	2474132	2019-10-23
2466385	2019-10-30	2474157	2019-10-23
2466598	2019-10-23	2474420	2019-10-30
2466979	2019-10-23	2474733	2019-10-23
2467608	2019-10-23	2474919	2019-10-30
2467690	2019-10-16	2475842	2019-10-30
2467870	2019-10-23	2476051	2019-10-23
2469182	2019-10-16	2476795	2019-10-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2477012	2019-10-23	2493695	2019-10-16
2477519	2019-10-16	2494726	2019-10-16
2477676	2019-10-30	2494776	2019-10-16
2478149	2019-10-23	2496220	2019-10-16
2478347	2019-10-23	2496437	2019-10-16
2479441	2019-10-23	2497274	2019-10-23
2479453	2019-10-30	2498028	2019-10-23
2480521	2019-10-23	2498140	2019-10-23
2480899	2019-10-23	2498398	2019-10-30
2481195	2019-10-30	2498562	2019-10-30
2481199	2019-10-30	2499536	2019-10-30
2482901	2019-10-23	2499635	2019-10-16
2482912	2019-10-23	2500780	2019-10-23
2483482	2019-10-30	2501034	2019-10-23
2484434	2019-10-23	2501281	2019-10-30
2485094	2019-10-23	2501435	2019-10-23
2485340	2019-10-23	2501531	2019-10-30
2486595	2019-10-23	2502143	2019-10-30
2487108	2019-10-23	2502317	2019-10-16
2487182	2019-10-23	2503305	2019-10-23
2487570	2019-10-16	2503402	2019-10-30
2488113	2019-10-16	2503433	2019-10-16
2488853	2019-10-30	2503575	2019-10-23
2489235	2019-10-30	2503625	2019-10-23
2490477	2019-10-23	2504101	2019-10-16
2492621	2019-10-23	2504850	2019-10-30
2492655	2019-10-23	2505418	2019-10-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2505627	2019-10-23	2520643	2019-10-16
2506300	2019-10-16	2521059	2019-10-16
2508085	2019-10-16	2521486	2019-10-23
2508133	2019-10-30	2521800	2019-10-23
2508394	2019-10-16	2522006	2019-10-16
2508707	2019-10-30	2522201	2019-10-16
2509129	2019-10-30	2523079	2019-10-23
2509590	2019-10-30	2523163	2019-10-16
2510206	2019-10-30	2523211	2019-10-23
2510516	2019-10-16	2524180	2019-10-23
2513789	2019-10-23	2524436	2019-10-16
2513798	2019-10-23	2524736	2019-10-16
2514498	2019-10-23	2524775	2019-10-16
2514927	2019-10-23	2525024	2019-10-30
2515120	2019-10-16	2525110	2019-10-30
2515121	2019-10-30	2525678	2019-10-30
2515560	2019-10-30	2526048	2019-10-30
2515808	2019-10-16	2529213	2019-10-30
2515937	2019-10-23	2529388	2019-10-23
2516241	2019-10-16	2529762	2019-10-16
2517103	2019-10-16	2529970	2019-10-23
2517194	2019-10-16	2529991	2019-10-30
2519400	2019-10-16	2530246	2019-10-23
2519660	2019-10-30	2530327	2019-10-23
2519715	2019-10-23	2530519	2019-10-23
2519758	2019-10-23	2530718	2019-10-23
2519918	2019-10-30	2530729	2019-10-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2531168	2019-10-30
2531207	2019-10-30
2532991	2019-10-30
2533867	2019-10-23
2534106	2019-10-16
2536021	2019-10-23
2536450	2019-10-16
2537156	2019-10-23
2537167	2019-10-30
2537669	2019-10-30
2538429	2019-10-16
2538625	2019-10-23
2539316	2019-10-23
2539638	2019-10-16
2539698	2019-10-16
2540042	2019-10-30
2541232	2019-10-16
2541334	2019-10-23
2541493	2019-10-23
2541824	2019-10-23
2541961	2019-10-23
2542591	2019-10-16
2542638	2019-10-23
2542871	2019-10-16
2543255	2019-10-30
2543398	2019-10-16
2543736	2019-10-30
2543887	2019-10-23
2545632	2019-10-23
2545896	2019-10-16
2546664	2019-10-23
2547450	2019-10-23
2547757	2019-10-16
2547908	2019-10-16
2548052	2019-10-30
2548775	2019-10-30
2549106	2019-10-16
2549299	2019-10-30
2549986	2019-10-30
2550051	2019-10-23
2550876	2019-10-30
2550962	2019-10-30
2551502	2019-10-16
2551522	2019-10-23
2552160	2019-10-16
2552301	2019-10-16
2552723	2019-10-16
2553059	2019-10-23
2553441	2019-10-23
2553531	2019-10-16
2553667	2019-10-30
2553848	2019-10-16
2553917	2019-10-16
2554717	2019-10-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2555009	2019-10-23	2564395	2019-10-23
2555166	2019-10-16	2564550	2019-10-23
2555172	2019-10-16	2564656	2019-10-23
2555352	2019-10-23	2565422	2019-10-30
2555420	2019-10-23	2565521	2019-10-16
2555760	2019-10-16	2565681	2019-10-30
2556228	2019-10-30	2565722	2019-10-16
2556354	2019-10-23	2565797	2019-10-23
2556782	2019-10-23	2565820	2019-10-23
2557330	2019-10-16	2566035	2019-10-16
2557896	2019-10-30	2566208	2019-10-23
2558652	2019-10-23	2566255	2019-10-16
2559206	2019-10-23	2566295	2019-10-16
2559309	2019-10-30	2566442	2019-10-30
2559546	2019-10-23	2566805	2019-10-16
2559941	2019-10-23	2567183	2019-10-23
2560213	2019-10-30	2567283	2019-10-16
2560298	2019-10-30	2568089	2019-10-30
2560307	2019-10-30	2568175	2019-10-23
2560553	2019-10-30	2568274	2019-10-23
2560825	2019-10-23	2568480	2019-10-30
2561035	2019-10-16	2569112	2019-10-23
2561480	2019-10-16	2569473	2019-10-16
2562718	2019-10-23	2569604	2019-10-23
2562920	2019-10-23	2569853	2019-10-30
2563010	2019-10-23	2570221	2019-10-30
2564286	2019-10-30	2570251	2019-10-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2570572	2019-10-23
2570640	2019-10-23
2570672	2019-10-30
2571148	2019-10-30
2571384	2019-10-23
2572071	2019-10-30
2572110	2019-10-23
2572529	2019-10-16
2573220	2019-10-23
2573627	2019-10-30
2573864	2019-10-16
2573934	2019-10-30
2573950	2019-10-30
2574011	2019-10-23
2574425	2019-10-30
2574502	2019-10-30
2574526	2019-10-23
2575147	2019-10-16
2575408	2019-10-30
2575531	2019-10-23
2575686	2019-10-16
2575789	2019-10-23
2576024	2019-10-16
2576906	2019-10-30
2577063	2019-10-23
2577125	2019-10-23
2577396	2019-10-30
2577412	2019-10-16
2578020	2019-10-23
2578296	2019-10-23
2578632	2019-10-30
2579456	2019-10-23
2579992	2019-10-30
2580414	2019-10-23
2581365	2019-10-16
2582371	2019-10-16
2582394	2019-10-23
2582757	2019-10-30
2583660	2019-10-23
2584535	2019-10-16
2584995	2019-10-16
2585154	2019-10-30
2585157	2019-10-16
2585369	2019-10-30
2586124	2019-10-16
2586238	2019-10-30
2587161	2019-10-23
2587251	2019-10-23
2587480	2019-10-16
2587699	2019-10-16
2588056	2019-10-16
2588846	2019-10-23
2589437	2019-10-23
2589899	2019-10-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2589933	2019-10-16	2599104	2019-10-30
2590308	2019-10-16	2599987	2019-10-16
2590440	2019-10-30	2600561	2019-10-23
2590660	2019-10-23	2600806	2019-10-30
2591201	2019-10-23	2601136	2019-10-23
2591261	2019-10-23	2602273	2019-10-23
2591313	2019-10-23	2603291	2019-10-23
2592865	2019-10-23	2603762	2019-10-23
2593681	2019-10-16	2603840	2019-10-30
2593694	2019-10-23	2603848	2019-10-30
2593891	2019-10-30	2604008	2019-10-16
2594099	2019-10-30	2604307	2019-10-23
2594205	2019-10-30	2604525	2019-10-30
2594601	2019-10-16	2604777	2019-10-23
2595166	2019-10-30	2605036	2019-10-23
2595748	2019-10-30	2605050	2019-10-23
2595869	2019-10-23	2605051	2019-10-30
2596623	2019-10-16	2605384	2019-10-16
2596755	2019-10-16	2605780	2019-10-23
2597145	2019-10-16	2606185	2019-10-23
2597373	2019-10-23	2606292	2019-10-23
2597393	2019-10-30	2606820	2019-10-30
2597435	2019-10-30	2607020	2019-10-16
2598051	2019-10-16	2607048	2019-10-23
2598426	2019-10-23	2607520	2019-10-30
2598848	2019-10-23	2607762	2019-10-16
2599023	2019-10-23	2607797	2019-10-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2609281	2019-10-23
2609401	2019-10-30
2609403	2019-10-16
2609482	2019-10-23
2609534	2019-10-23
2610128	2019-10-30
2610461	2019-10-23
2610581	2019-10-23
2610582	2019-10-30
2610607	2019-10-30
2610657	2019-10-30
2610688	2019-10-23
2610708	2019-10-16
2610725	2019-10-23
2610937	2019-10-23
2611115	2019-10-16
2611123	2019-10-16
2611230	2019-10-16
2611988	2019-10-30
2612114	2019-10-30
2612134	2019-10-23
2612336	2019-10-16
2612598	2019-10-30
2612706	2019-10-30
2612970	2019-10-30
2613112	2019-10-30
2613130	2019-10-23
2613372	2019-10-23
2613738	2019-10-23
2613805	2019-10-23
2614210	2019-10-23
2614337	2019-10-23
2614493	2019-10-30
2614622	2019-10-23
2615239	2019-10-30
2615258	2019-10-16
2616124	2019-10-16
2616823	2019-10-30
2616966	2019-10-30
2616967	2019-10-23
2617002	2019-10-30
2617111	2019-10-16
2617119	2019-10-23
2617135	2019-10-23
2617254	2019-10-23
2617567	2019-10-30
2617619	2019-10-30
2617919	2019-10-16
2618080	2019-10-23
2618479	2019-10-23
2618510	2019-10-23
2618544	2019-10-23
2618881	2019-10-30
2619067	2019-10-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2619407	2019-10-30	2631496	2019-10-23
2619509	2019-10-30	2631828	2019-10-23
2619712	2019-10-30	2632333	2019-10-16
2619870	2019-10-23	2634233	2019-10-23
2620651	2019-10-23	2634301	2019-10-23
2620682	2019-10-16	2634375	2019-10-23
2620736	2019-10-23	2635151	2019-10-23
2620899	2019-10-16	2635202	2019-10-23
2620996	2019-10-23	2635261	2019-10-23
2621358	2019-10-23	2636292	2019-10-23
2621360	2019-10-23	2636832	2019-10-23
2621555	2019-10-23	2637295	2019-10-30
2622414	2019-10-30	2637626	2019-10-30
2622590	2019-10-30	2637773	2019-10-30
2622599	2019-10-23	2637989	2019-10-30
2623705	2019-10-16	2638636	2019-10-16
2624054	2019-10-23	2638878	2019-10-23
2624056	2019-10-30	2639155	2019-10-23
2626459	2019-10-16	2639645	2019-10-23
2626571	2019-10-23	2639896	2019-10-30
2629049	2019-10-16	2639993	2019-10-30
2629117	2019-10-23	2640197	2019-10-30
2629557	2019-10-23	2641110	2019-10-16
2630651	2019-10-23	2641772	2019-10-23
2631035	2019-10-16	2641790	2019-10-30
2631036	2019-10-16	2641991	2019-10-23
2631078	2019-10-16	2642501	2019-10-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2642509	2019-10-30
2642781	2019-10-30
2643273	2019-10-23
2643355	2019-10-23
2643672	2019-10-30
2643759	2019-10-16
2643867	2019-10-30
2643930	2019-10-16
2644020	2019-10-30
2644386	2019-10-16
2644913	2019-10-30
2645446	2019-10-16
2645617	2019-10-16
2645709	2019-10-23
2645929	2019-10-16
2646131	2019-10-23
2646176	2019-10-16
2646582	2019-10-30
2646720	2019-10-16
2646777	2019-10-23
2647190	2019-10-16
2647477	2019-10-30
2647986	2019-10-23
2648260	2019-10-23
2648304	2019-10-30
2648367	2019-10-16
2648449	2019-10-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2649534	2019-10-23
2649794	2019-10-30
2650132	2019-10-16
2650474	2019-10-30
2650556	2019-10-23
2650936	2019-10-23
2651129	2019-10-16
2651205	2019-10-23
2652039	2019-10-30
2652115	2019-10-30
2652262	2019-10-16
2652333	2019-10-16
2652547	2019-10-23
2652663	2019-10-30
2652958	2019-10-23
2653194	2019-10-16
2653196	2019-10-16
2653238	2019-10-23
2654046	2019-10-23
2654066	2019-10-23
2654346	2019-10-23
2654412	2019-10-16
2654596	2019-10-23
2654896	2019-10-16
2655374	2019-10-23
2655696	2019-10-30
2655697	2019-10-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2656093	2019-10-16	2663388	2019-10-23
2656102	2019-10-16	2663699	2019-10-30
2656181	2019-10-30	2663722	2019-10-23
2656209	2019-10-23	2663922	2019-10-23
2656684	2019-10-30	2664150	2019-10-16
2657468	2019-10-30	2664226	2019-10-23
2657700	2019-10-23	2664305	2019-10-23
2657734	2019-10-30	2664479	2019-10-16
2658031	2019-10-16	2664715	2019-10-30
2658422	2019-10-16	2664861	2019-10-30
2658472	2019-10-30	2664890	2019-10-30
2658545	2019-10-23	2664952	2019-10-23
2658618	2019-10-23	2664969	2019-10-16
2658708	2019-10-23	2665045	2019-10-16
2659651	2019-10-23	2665188	2019-10-16
2659711	2019-10-16	2665381	2019-10-16
2660398	2019-10-23	2665938	2019-10-23
2660753	2019-10-16	2666088	2019-10-30
2660815	2019-10-23	2666671	2019-10-16
2661311	2019-10-23	2666685	2019-10-23
2661924	2019-10-30	2666708	2019-10-16
2662544	2019-10-30	2667033	2019-10-23
2662587	2019-10-30	2667099	2019-10-16
2662590	2019-10-16	2667378	2019-10-16
2663141	2019-10-16	2667942	2019-10-23
2663149	2019-10-30	2668708	2019-10-30
2663297	2019-10-23	2668767	2019-10-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2669268	2019-10-23
2670328	2019-10-16
2671001	2019-10-23
2671108	2019-10-23
2671283	2019-10-30
2671332	2019-10-23
2671359	2019-10-16
2671377	2019-10-30
2671540	2019-10-30
2671628	2019-10-30
2672025	2019-10-23
2672078	2019-10-16
2672136	2019-10-23
2672166	2019-10-30
2672513	2019-10-30
2672524	2019-10-30
2672944	2019-10-30
2673021	2019-10-23
2673215	2019-10-16
2673576	2019-10-30
2673638	2019-10-30
2673704	2019-10-23
2674174	2019-10-16
2674409	2019-10-23
2674858	2019-10-30
2674966	2019-10-23
2675015	2019-10-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2675067	2019-10-16
2675143	2019-10-16
2676096	2019-10-23
2677161	2019-10-30
2677304	2019-10-30
2677657	2019-10-30
2677871	2019-10-23
2678092	2019-10-16
2678469	2019-10-16
2678903	2019-10-16
2678923	2019-10-16
2678950	2019-10-16
2679282	2019-10-30
2679801	2019-10-30
2679871	2019-10-23
2679992	2019-10-23
2680018	2019-10-23
2680200	2019-10-16
2680235	2019-10-16
2680465	2019-10-16
2680500	2019-10-23
2680875	2019-10-23
2680955	2019-10-23
2681077	2019-10-30
2682458	2019-10-23
2682837	2019-10-16
2683153	2019-10-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2683351	2019-10-16	2691352	2019-10-16
2683841	2019-10-30	2691372	2019-10-16
2683997	2019-10-23	2691587	2019-10-16
2684019	2019-10-23	2692074	2019-10-23
2684849	2019-10-30	2692511	2019-10-16
2685370	2019-10-23	2692856	2019-10-23
2685382	2019-10-16	2693033	2019-10-16
2685468	2019-10-30	2693356	2019-10-16
2685498	2019-10-16	2693974	2019-10-23
2685516	2019-10-16	2694045	2019-10-30
2685573	2019-10-30	2694099	2019-10-16
2685719	2019-10-30	2694338	2019-10-30
2685721	2019-10-30	2695369	2019-10-23
2685809	2019-10-16	2695706	2019-10-16
2686195	2019-10-30	2695836	2019-10-30
2686400	2019-10-30	2696184	2019-10-23
2686614	2019-10-16	2696517	2019-10-16
2687909	2019-10-16	2696853	2019-10-23
2688690	2019-10-23	2696992	2019-10-30
2688938	2019-10-16	2697391	2019-10-30
2689881	2019-10-16	2697858	2019-10-23
2690260	2019-10-23	2697943	2019-10-30
2690372	2019-10-23	2697956	2019-10-30
2690409	2019-10-16	2698273	2019-10-23
2690662	2019-10-30	2698692	2019-10-30
2690843	2019-10-23	2699029	2019-10-23
2691176	2019-10-16	2699205	2019-10-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2699219	2019-10-23
2699265	2019-10-16
2699856	2019-10-16
2700165	2019-10-23
2700452	2019-10-23
2700913	2019-10-23
2701346	2019-10-30
2701699	2019-10-16
2701913	2019-10-30
2702120	2019-10-30
2702339	2019-10-23
2702376	2019-10-23
2702392	2019-10-30
2702647	2019-10-30
2703169	2019-10-16
2703325	2019-10-16
2703822	2019-10-23
2703967	2019-10-30
2703983	2019-10-16
2704401	2019-10-16
2704514	2019-10-16
2704589	2019-10-23
2704684	2019-10-16
2705066	2019-10-16
2705135	2019-10-30
2705312	2019-10-30
2705438	2019-10-23
2705634	2019-10-16
2705662	2019-10-23
2706215	2019-10-30
2706427	2019-10-16
2706774	2019-10-30
2707055	2019-10-23
2707386	2019-10-16
2707389	2019-10-30
2707585	2019-10-16
2707851	2019-10-16
2707861	2019-10-23
2708019	2019-10-16
2709206	2019-10-30
2709453	2019-10-23
2709477	2019-10-23
2710075	2019-10-16
2710257	2019-10-23
2710507	2019-10-16
2710617	2019-10-16
2710623	2019-10-23
2710846	2019-10-23
2711475	2019-10-16
2711586	2019-10-23
2711690	2019-10-30
2711923	2019-10-16
2712088	2019-10-23
2712149	2019-10-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2712479	2019-10-30	2723549	2019-10-16
2713050	2019-10-30	2723577	2019-10-30
2713247	2019-10-16	2723649	2019-10-23
2713671	2019-10-30	2723996	2019-10-16
2713873	2019-10-23	2724124	2019-10-30
2714387	2019-10-16	2724146	2019-10-23
2714741	2019-10-30	2724303	2019-10-23
2714894	2019-10-30	2724596	2019-10-16
2715278	2019-10-16	2725210	2019-10-16
2715335	2019-10-16	2725622	2019-10-30
2715416	2019-10-30	2725623	2019-10-30
2715548	2019-10-30	2725738	2019-10-30
2715555	2019-10-23	2726709	2019-10-16
2715730	2019-10-16	2726787	2019-10-30
2716412	2019-10-30	2726857	2019-10-23
2717764	2019-10-16	2726984	2019-10-30
2718053	2019-10-23	2727365	2019-10-30
2718085	2019-10-16	2727378	2019-10-16
2719259	2019-10-30	2727676	2019-10-23
2720353	2019-10-30	2728202	2019-10-23
2720804	2019-10-23	2728412	2019-10-23
2720921	2019-10-30	2728462	2019-10-23
2721196	2019-10-30	2728558	2019-10-30
2722755	2019-10-16	2728617	2019-10-23
2722756	2019-10-30	2728840	2019-10-16
2723361	2019-10-30	2728938	2019-10-16
2723371	2019-10-23	2729155	2019-10-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2729236	2019-10-16
2729598	2019-10-30
2730065	2019-10-30
2730100	2019-10-16
2731093	2019-10-30
2731398	2019-10-23
2731573	2019-10-30
2731745	2019-10-23
2732297	2019-10-16
2732362	2019-10-30
2732388	2019-10-23
2732449	2019-10-23
2732819	2019-10-16
2733189	2019-10-16
2733704	2019-10-23
2733739	2019-10-16
2733901	2019-10-23
2733982	2019-10-30
2734770	2019-10-30
2734816	2019-10-30
2735173	2019-10-30
2735660	2019-10-16
2735963	2019-10-23
2736220	2019-10-23
2736399	2019-10-16
2736479	2019-10-16
2736646	2019-10-23
2736873	2019-10-16
2737597	2019-10-16
2737954	2019-10-23
2738420	2019-10-23
2738659	2019-10-23
2738706	2019-10-30
2739015	2019-10-23
2739452	2019-10-16
2739695	2019-10-30
2739713	2019-10-23
2740041	2019-10-23
2740076	2019-10-16
2740201	2019-10-16
2740551	2019-10-16
2740715	2019-10-23
2740984	2019-10-30
2741200	2019-10-16
2741649	2019-10-30
2741962	2019-10-30
2742055	2019-10-16
2742262	2019-10-16
2742270	2019-10-23
2742350	2019-10-30
2742877	2019-10-16
2743021	2019-10-23
2743182	2019-10-30
2744083	2019-10-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2744179	2019-10-16	2749058	2019-10-23
2744389	2019-10-30	2749758	2019-10-16
2744412	2019-10-23	2749818	2019-10-23
2744514	2019-10-16	2750173	2019-10-23
2744558	2019-10-30	2750372	2019-10-16
2744571	2019-10-16	2751215	2019-10-23
2744658	2019-10-16	2751593	2019-10-16
2744740	2019-10-30	2751635	2019-10-30
2744745	2019-10-30	2751839	2019-10-16
2745379	2019-10-16	2751937	2019-10-16
2745456	2019-10-30	2752105	2019-10-23
2745457	2019-10-30	2752346	2019-10-23
2745512	2019-10-23	2752473	2019-10-16
2745544	2019-10-30	2752603	2019-10-30
2745968	2019-10-23	2753442	2019-10-30
2746234	2019-10-23	2753454	2019-10-30
2746477	2019-10-16	2753636	2019-10-23
2746558	2019-10-23	2753775	2019-10-23
2746869	2019-10-16	2753988	2019-10-30
2747396	2019-10-23	2754011	2019-10-23
2747484	2019-10-16	2754353	2019-10-30
2747498	2019-10-30	2754413	2019-10-23
2747528	2019-10-16	2754489	2019-10-30
2747798	2019-10-30	2754535	2019-10-23
2747844	2019-10-23	2754538	2019-10-23
2747923	2019-10-30	2754846	2019-10-16
2748542	2019-10-16	2755077	2019-10-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2755388	2019-10-16
2755937	2019-10-30
2755980	2019-10-30
2756423	2019-10-23
2756583	2019-10-30
2756598	2019-10-30
2756611	2019-10-23
2757203	2019-10-23
2757542	2019-10-23
2757664	2019-10-23
2758009	2019-10-23
2758307	2019-10-30
2758755	2019-10-23
2758944	2019-10-30
2759009	2019-10-30
2759464	2019-10-16
2759569	2019-10-16
2760076	2019-10-16
2760078	2019-10-16
2760179	2019-10-30
2760281	2019-10-23
2760333	2019-10-30
2760629	2019-10-23
2760954	2019-10-23
2760968	2019-10-23
2760978	2019-10-30
2761336	2019-10-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2761338	2019-10-30
2761450	2019-10-30
2761451	2019-10-30
2761467	2019-10-23
2761727	2019-10-16
2761735	2019-10-16
2761860	2019-10-23
2762075	2019-10-16
2762724	2019-10-30
2763175	2019-10-16
2763237	2019-10-23
2763409	2019-10-23
2763442	2019-10-23
2763476	2019-10-30
2764175	2019-10-23
2764523	2019-10-23
2765098	2019-10-16
2765446	2019-10-16
2765648	2019-10-30
2766136	2019-10-30
2766983	2019-10-30
2767080	2019-10-23
2767297	2019-10-23
2767797	2019-10-23
2767900	2019-10-30
2768017	2019-10-23
2768027	2019-10-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2768232	2019-10-23	2774891	2019-10-23
2768265	2019-10-16	2775119	2019-10-16
2768304	2019-10-23	2775122	2019-10-23
2768361	2019-10-16	2775162	2019-10-30
2768704	2019-10-16	2775186	2019-10-30
2770350	2019-10-16	2775268	2019-10-16
2770382	2019-10-23	2775364	2019-10-30
2770450	2019-10-30	2775556	2019-10-16
2770594	2019-10-16	2775735	2019-10-23
2771316	2019-10-16	2775827	2019-10-23
2771531	2019-10-16	2775934	2019-10-30
2771717	2019-10-30	2775994	2019-10-16
2772097	2019-10-23	2776242	2019-10-16
2772099	2019-10-23	2777465	2019-10-16
2772572	2019-10-30	2777630	2019-10-23
2772592	2019-10-23	2778688	2019-10-30
2772750	2019-10-30	2778873	2019-10-16
2773031	2019-10-16	2778974	2019-10-30
2773137	2019-10-16	2779319	2019-10-16
2773391	2019-10-30	2779403	2019-10-16
2773441	2019-10-16	2779687	2019-10-23
2773937	2019-10-16	2780026	2019-10-23
2773990	2019-10-30	2780095	2019-10-30
2774181	2019-10-23	2780346	2019-10-16
2774229	2019-10-16	2780436	2019-10-30
2774524	2019-10-30	2780731	2019-10-30
2774735	2019-10-30	2780954	2019-10-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2781108	2019-10-23
2781116	2019-10-23
2781519	2019-10-30
2781550	2019-10-16
2781641	2019-10-16
2781911	2019-10-16
2782217	2019-10-23
2782329	2019-10-16
2782335	2019-10-30
2782599	2019-10-16
2782676	2019-10-23
2783113	2019-10-30
2784348	2019-10-16
2784446	2019-10-30
2784543	2019-10-23
2784619	2019-10-23
2784624	2019-10-16
2785238	2019-10-23
2785829	2019-10-16
2785942	2019-10-23
2786101	2019-10-30
2786157	2019-10-30
2786200	2019-10-23
2786882	2019-10-16
2787077	2019-10-23
2787215	2019-10-23
2788913	2019-10-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2789171	2019-10-23
2789695	2019-10-30
2790032	2019-10-16
2790697	2019-10-23
2790733	2019-10-30
2790804	2019-10-16
2790901	2019-10-16
2791204	2019-10-23
2791838	2019-10-16
2792105	2019-10-16
2792192	2019-10-16
2792249	2019-10-23
2792529	2019-10-16
2792695	2019-10-30
2792715	2019-10-16
2792824	2019-10-16
2793922	2019-10-30
2794178	2019-10-16
2794286	2019-10-30
2794301	2019-10-16
2794361	2019-10-16
2795136	2019-10-16
2795171	2019-10-23
2795399	2019-10-30
2795802	2019-10-23
2796395	2019-10-16
2796579	2019-10-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2796734	2019-10-30	2805839	2019-10-23
2797052	2019-10-16	2806226	2019-10-16
2797395	2019-10-23	2806680	2019-10-16
2797443	2019-10-30	2806750	2019-10-30
2797882	2019-10-30	2806918	2019-10-23
2798401	2019-10-23	2807129	2019-10-30
2798509	2019-10-30	2807138	2019-10-16
2798640	2019-10-23	2807205	2019-10-23
2798784	2019-10-23	2807430	2019-10-23
2799824	2019-10-23	2807676	2019-10-16
2799826	2019-10-23	2807706	2019-10-16
2801329	2019-10-23	2808003	2019-10-23
2801904	2019-10-23	2808673	2019-10-30
2801928	2019-10-23	2809478	2019-10-16
2802167	2019-10-16	2809791	2019-10-30
2803232	2019-10-23	2809793	2019-10-30
2803371	2019-10-30	2809901	2019-10-23
2803486	2019-10-16	2810075	2019-10-16
2804098	2019-10-30	2810121	2019-10-23
2804219	2019-10-16	2810682	2019-10-16
2804269	2019-10-16	2810711	2019-10-30
2804658	2019-10-30	2810843	2019-10-16
2805065	2019-10-30	2811335	2019-10-30
2805180	2019-10-23	2811839	2019-10-23
2805209	2019-10-30	2811923	2019-10-16
2805619	2019-10-16	2812482	2019-10-30
2805775	2019-10-23	2812553	2019-10-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2812900	2019-10-23
2813046	2019-10-16
2813096	2019-10-23
2813245	2019-10-16
2813393	2019-10-30
2813702	2019-10-16
2813802	2019-10-23
2813803	2019-10-23
2814729	2019-10-30
2815313	2019-10-23
2815477	2019-10-16
2815545	2019-10-30
2815583	2019-10-23
2816323	2019-10-16
2816921	2019-10-16
2817381	2019-10-16
2817895	2019-10-23
2817901	2019-10-23
2817931	2019-10-30
2818009	2019-10-16
2818376	2019-10-30
2818474	2019-10-16
2818622	2019-10-30
2818974	2019-10-16
2819519	2019-10-23
2819829	2019-10-30
2819834	2019-10-30
2819847	2019-10-30
2819858	2019-10-30
2819873	2019-10-30
2820109	2019-10-23
2820159	2019-10-23
2820249	2019-10-23
2820473	2019-10-23
2820589	2019-10-23
2820606	2019-10-23
2820724	2019-10-23
2821606	2019-10-16
2822150	2019-10-23
2822208	2019-10-30
2822279	2019-10-16
2822854	2019-10-30
2822986	2019-10-30
2823155	2019-10-16
2823174	2019-10-30
2823462	2019-10-16
2823682	2019-10-30
2823993	2019-10-23
2824721	2019-10-30
2824770	2019-10-30
2824774	2019-10-30
2825071	2019-10-30
2825615	2019-10-16
2825756	2019-10-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2825903	2019-10-23	2831673	2019-10-30
2825918	2019-10-23	2831977	2019-10-30
2826119	2019-10-23	2832509	2019-10-30
2827222	2019-10-16	2832796	2019-10-30
2827441	2019-10-23	2832927	2019-10-23
2827484	2019-10-16	2833235	2019-10-30
2827917	2019-10-16	2833262	2019-10-30
2827964	2019-10-23	2833345	2019-10-16
2828267	2019-10-30	2833503	2019-10-30
2828328	2019-10-30	2833674	2019-10-23
2828758	2019-10-23	2833738	2019-10-30
2828892	2019-10-16	2834125	2019-10-23
2829052	2019-10-23	2834270	2019-10-30
2829056	2019-10-16	2834343	2019-10-30
2829403	2019-10-23	2834423	2019-10-23
2829921	2019-10-16	2834468	2019-10-30
2829929	2019-10-23	2834528	2019-10-16
2830277	2019-10-30	2834549	2019-10-30
2830313	2019-10-16	2834615	2019-10-30
2830423	2019-10-30	2834643	2019-10-23
2830546	2019-10-30	2834936	2019-10-16
2830595	2019-10-16	2836366	2019-10-23
2830737	2019-10-23	2836409	2019-10-23
2830925	2019-10-16	2836712	2019-10-30
2831285	2019-10-30	2836825	2019-10-30
2831555	2019-10-30	2836927	2019-10-16
2831604	2019-10-16	2837105	2019-10-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2837152	2019-10-23
2837499	2019-10-16
2837715	2019-10-16
2837779	2019-10-16
2837846	2019-10-23
2838358	2019-10-23
2838454	2019-10-23
2838744	2019-10-23
2838870	2019-10-30
2838957	2019-10-30
2839603	2019-10-23
2840150	2019-10-16
2840382	2019-10-23
2840419	2019-10-23
2840441	2019-10-30
2840505	2019-10-16
2841259	2019-10-30
2841492	2019-10-30
2841530	2019-10-16
2841658	2019-10-23
2841669	2019-10-23
2841852	2019-10-23
2842023	2019-10-16
2842123	2019-10-16
2842672	2019-10-16
2842684	2019-10-23
2842762	2019-10-30
2842797	2019-10-23
2843047	2019-10-30
2843194	2019-10-30
2843364	2019-10-23
2843581	2019-10-23
2844013	2019-10-30
2844513	2019-10-16
2844620	2019-10-23
2844963	2019-10-16
2845075	2019-10-23
2845090	2019-10-23
2845242	2019-10-23
2845317	2019-10-23
2845499	2019-10-16
2845621	2019-10-30
2845759	2019-10-23
2845941	2019-10-23
2846003	2019-10-16
2846241	2019-10-16
2846781	2019-10-30
2847074	2019-10-23
2847548	2019-10-23
2847686	2019-10-30
2847978	2019-10-16
2848191	2019-10-23
2848424	2019-10-23
2848435	2019-10-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2848823	2019-10-16	2853626	2019-10-30
2849231	2019-10-30	2854009	2019-10-30
2849584	2019-10-16	2854193	2019-10-23
2849594	2019-10-23	2854242	2019-10-30
2849672	2019-10-16	2854423	2019-10-23
2849910	2019-10-30	2854443	2019-10-30
2850254	2019-10-23	2854594	2019-10-30
2850340	2019-10-30	2854903	2019-10-23
2850589	2019-10-30	2855132	2019-10-16
2850638	2019-10-30	2855340	2019-10-23
2851068	2019-10-23	2855716	2019-10-16
2851102	2019-10-30	2855849	2019-10-23
2851754	2019-10-30	2856098	2019-10-16
2851846	2019-10-23	2856140	2019-10-16
2852041	2019-10-23	2856271	2019-10-30
2852138	2019-10-23	2856348	2019-10-23
2852140	2019-10-23	2856723	2019-10-23
2852211	2019-10-16	2856725	2019-10-30
2852242	2019-10-30	2857208	2019-10-30
2852269	2019-10-30	2857557	2019-10-23
2852343	2019-10-23	2857576	2019-10-23
2852455	2019-10-30	2857822	2019-10-30
2852719	2019-10-23	2857947	2019-10-16
2852770	2019-10-16	2858253	2019-10-23
2852825	2019-10-30	2858515	2019-10-30
2852914	2019-10-23	2858517	2019-10-30
2853288	2019-10-30	2858649	2019-10-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2858727	2019-10-30
2858986	2019-10-30
2859285	2019-10-23
2859343	2019-10-23
2859349	2019-10-23
2859671	2019-10-23
2859926	2019-10-30
2860165	2019-10-23
2860371	2019-10-30
2860471	2019-10-16
2860762	2019-10-23
2861245	2019-10-16
2861256	2019-10-23
2861639	2019-10-16
2861874	2019-10-16
2861980	2019-10-23
2862011	2019-10-23
2862050	2019-10-16
2862113	2019-10-30
2862118	2019-10-30
2862160	2019-10-23
2862229	2019-10-30
2862560	2019-10-30
2862561	2019-10-30
2862610	2019-10-23
2863295	2019-10-16
2863578	2019-10-30
2863679	2019-10-16
2864080	2019-10-30
2864169	2019-10-30
2864261	2019-10-23
2864502	2019-10-23
2864742	2019-10-30
2864831	2019-10-16
2864897	2019-10-16
2864980	2019-10-23
2865219	2019-10-23
2865870	2019-10-30
2865959	2019-10-16
2866504	2019-10-30
2866667	2019-10-16
2866671	2019-10-30
2867529	2019-10-16
2867713	2019-10-16
2867848	2019-10-30
2869187	2019-10-30
2869567	2019-10-16
2869987	2019-10-23
2870380	2019-10-30
2870495	2019-10-30
2870500	2019-10-23
2870538	2019-10-16
2870658	2019-10-23
2870664	2019-10-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2870787	2019-10-16	2876785	2019-10-16
2870937	2019-10-16	2877126	2019-10-30
2871333	2019-10-30	2877663	2019-10-16
2871493	2019-10-16	2877873	2019-10-16
2871643	2019-10-23	2878080	2019-10-23
2871709	2019-10-23	2878143	2019-10-30
2871851	2019-10-30	2878336	2019-10-30
2872335	2019-10-16	2878710	2019-10-30
2872406	2019-10-23	2878933	2019-10-30
2872554	2019-10-16	2879139	2019-10-23
2872796	2019-10-16	2879169	2019-10-23
2872848	2019-10-23	2880280	2019-10-23
2872857	2019-10-23	2880336	2019-10-16
2872987	2019-10-16	2880413	2019-10-30
2873149	2019-10-23	2880650	2019-10-23
2873616	2019-10-30	2880718	2019-10-16
2873818	2019-10-23	2880764	2019-10-23
2874122	2019-10-23	2880777	2019-10-30
2874559	2019-10-16	2880837	2019-10-30
2874740	2019-10-23	2880884	2019-10-16
2875061	2019-10-30	2880885	2019-10-30
2875259	2019-10-16	2880894	2019-10-16
2875691	2019-10-16	2880906	2019-10-16
2875921	2019-10-23	2880952	2019-10-23
2876302	2019-10-23	2881454	2019-10-30
2876319	2019-10-23	2882038	2019-10-16
2876378	2019-10-30	2882100	2019-10-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2882138	2019-10-23
2882192	2019-10-23
2882789	2019-10-30
2882822	2019-10-30
2883325	2019-10-23
2883384	2019-10-16
2883600	2019-10-30
2883711	2019-10-30
2883778	2019-10-23
2884290	2019-10-30
2884581	2019-10-16
2884612	2019-10-23
2885522	2019-10-16
2885727	2019-10-23
2885796	2019-10-30
2886123	2019-10-23
2886135	2019-10-30
2886150	2019-10-16
2886182	2019-10-16
2886741	2019-10-23
2886924	2019-10-30
2886962	2019-10-23
2887207	2019-10-16
2887252	2019-10-16
2887336	2019-10-16
2887456	2019-10-16
2887726	2019-10-23
2887736	2019-10-23
2887774	2019-10-23
2888505	2019-10-16
2888673	2019-10-16
2888791	2019-10-16
2888834	2019-10-30
2888932	2019-10-16
2888966	2019-10-30
2889071	2019-10-23
2889170	2019-10-16
2889371	2019-10-16
2890157	2019-10-16
2890208	2019-10-30
2890254	2019-10-30
2890433	2019-10-16
2891172	2019-10-30
2891292	2019-10-23
2891708	2019-10-23
2891728	2019-10-16
2891926	2019-10-23
2892171	2019-10-23
2892385	2019-10-23
2892886	2019-10-23
2893001	2019-10-30
2893481	2019-10-30
2893594	2019-10-23
2893595	2019-10-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2893604	2019-10-16	2897709	2019-10-30
2893681	2019-10-23	2898300	2019-10-23
2893771	2019-10-30	2898382	2019-10-30
2894074	2019-10-16	2898384	2019-10-16
2894190	2019-10-30	2898391	2019-10-23
2894285	2019-10-30	2899074	2019-10-30
2894316	2019-10-23	2899335	2019-10-23
2894389	2019-10-23	2899428	2019-10-30
2894447	2019-10-30	2899663	2019-10-30
2894480	2019-10-16	2899995	2019-10-30
2894485	2019-10-16	2900050	2019-10-30
2894529	2019-10-23	2900244	2019-10-23
2895139	2019-10-23	2900603	2019-10-23
2895314	2019-10-30	2900632	2019-10-30
2895584	2019-10-23	2900734	2019-10-30
2895585	2019-10-30	2900774	2019-10-23
2895867	2019-10-23	2901023	2019-10-30
2895921	2019-10-30	2901127	2019-10-23
2896651	2019-10-30	2901252	2019-10-30
2896694	2019-10-23	2901374	2019-10-23
2896837	2019-10-16	2901552	2019-10-16
2896901	2019-10-23	2901622	2019-10-30
2896972	2019-10-30	2901688	2019-10-23
2897118	2019-10-30	2901963	2019-10-23
2897257	2019-10-16	2902288	2019-10-16
2897625	2019-10-23	2902430	2019-10-23
2897704	2019-10-23	2902463	2019-10-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2902714	2019-10-23
2902733	2019-10-23
2902748	2019-10-23
2903515	2019-10-23
2904160	2019-10-30
2904471	2019-10-23
2904520	2019-10-23
2904754	2019-10-30
2905145	2019-10-23
2905188	2019-10-16
2905410	2019-10-23
2905712	2019-10-30
2906015	2019-10-16
2907514	2019-10-23
2907666	2019-10-16
2908061	2019-10-16
2909317	2019-10-16
2909550	2019-10-30
2910036	2019-10-30
2910115	2019-10-30
2910908	2019-10-23
2910913	2019-10-16
2911284	2019-10-16
2911319	2019-10-16
2911352	2019-10-30
2911439	2019-10-23
2911688	2019-10-16
2911704	2019-10-16
2912769	2019-10-16
2913267	2019-10-30
2913578	2019-10-30
2913607	2019-10-30
2913730	2019-10-30
2913735	2019-10-23
2913932	2019-10-16
2914826	2019-10-30
2915252	2019-10-16
2915343	2019-10-23
2915587	2019-10-16
2915694	2019-10-23
2915734	2019-10-30
2915754	2019-10-16
2915799	2019-10-16
2915856	2019-10-16
2916091	2019-10-23
2916096	2019-10-23
2916102	2019-10-23
2916395	2019-10-30
2916457	2019-10-16
2916795	2019-10-30
2916899	2019-10-30
2916974	2019-10-30
2917355	2019-10-23
2917524	2019-10-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2917574	2019-10-16	2921074	2019-10-16
2917910	2019-10-30	2921134	2019-10-30
2917925	2019-10-16	2921136	2019-10-23
2917989	2019-10-16	2921171	2019-10-16
2917997	2019-10-30	2921233	2019-10-16
2918167	2019-10-23	2921273	2019-10-16
2918409	2019-10-30	2921385	2019-10-30
2918496	2019-10-23	2921496	2019-10-23
2918570	2019-10-30	2921788	2019-10-30
2918698	2019-10-16	2922181	2019-10-30
2918708	2019-10-30	2922197	2019-10-30
2918809	2019-10-30	2922482	2019-10-16
2918857	2019-10-16	2922800	2019-10-23
2918919	2019-10-30	2922954	2019-10-16
2919212	2019-10-30	2923263	2019-10-23
2919243	2019-10-23	2923876	2019-10-16
2919452	2019-10-16	2923936	2019-10-16
2919589	2019-10-30	2924084	2019-10-30
2919943	2019-10-23	2924211	2019-10-23
2920167	2019-10-16	2924377	2019-10-16
2920238	2019-10-30	2924561	2019-10-23
2920483	2019-10-30	2924620	2019-10-30
2920539	2019-10-30	2924663	2019-10-23
2920677	2019-10-23	2925193	2019-10-30
2920735	2019-10-30	2925245	2019-10-30
2920817	2019-10-23	2925378	2019-10-16
2920841	2019-10-30	2925907	2019-10-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2925994	2019-10-16	2930218	2019-10-16
2926177	2019-10-16	2931390	2019-10-16
2926208	2019-10-23	2931679	2019-10-30
2926221	2019-10-23	2931798	2019-10-16
2926344	2019-10-30	2931825	2019-10-23
2926397	2019-10-16	2932112	2019-10-23
2926551	2019-10-23	2932118	2019-10-23
2926673	2019-10-30	2932224	2019-10-23
2926737	2019-10-30	2932319	2019-10-23
2927000	2019-10-23	2932341	2019-10-23
2927087	2019-10-16	2932830	2019-10-16
2927120	2019-10-30	2932900	2019-10-30
2927641	2019-10-16	2933136	2019-10-30
2927877	2019-10-23	2933176	2019-10-30
2928006	2019-10-30	2933492	2019-10-30
2928049	2019-10-16	2933503	2019-10-16
2928183	2019-10-16	2933530	2019-10-23
2928376	2019-10-30	2933603	2019-10-16
2928662	2019-10-16	2933610	2019-10-23
2928694	2019-10-30	2933638	2019-10-16
2929114	2019-10-30	2933880	2019-10-30
2929505	2019-10-16	2934033	2019-10-30
2929665	2019-10-30	2934041	2019-10-30
2929700	2019-10-16	2934163	2019-10-16
2929743	2019-10-23	2934532	2019-10-23
2929887	2019-10-30	2934964	2019-10-16
2930144	2019-10-16	2934981	2019-10-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2934999	2019-10-16	2939672	2019-10-30
2935291	2019-10-16	2939721	2019-10-16
2935324	2019-10-23	2939834	2019-10-23
2935540	2019-10-16	2939839	2019-10-23
2935731	2019-10-16	2939850	2019-10-23
2936027	2019-10-30	2939858	2019-10-23
2936105	2019-10-16	2939862	2019-10-16
2936108	2019-10-16	2940038	2019-10-23
2936171	2019-10-16	2940309	2019-10-23
2936373	2019-10-16	2940527	2019-10-23
2936491	2019-10-30	2940538	2019-10-16
2936545	2019-10-30	2940662	2019-10-30
2936609	2019-10-16	2940922	2019-10-16
2936997	2019-10-16	2940988	2019-10-23
2936999	2019-10-23	2941071	2019-10-23
2937543	2019-10-23	2941178	2019-10-23
2937586	2019-10-16	2941209	2019-10-23
2937842	2019-10-23	2941238	2019-10-16
2938249	2019-10-23	2941510	2019-10-16
2938382	2019-10-16	2941765	2019-10-23
2938383	2019-10-23	2941993	2019-10-16
2938721	2019-10-16	2942153	2019-10-23
2938879	2019-10-23	2942162	2019-10-23
2938925	2019-10-30	2942215	2019-10-30
2939361	2019-10-23	2942287	2019-10-23
2939454	2019-10-30	2942608	2019-10-30
2939491	2019-10-16	2942681	2019-10-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2942682	2019-10-30
2942780	2019-10-30
2942891	2019-10-30
2942976	2019-10-23
2943005	2019-10-30
2943348	2019-10-16
2943354	2019-10-30
2943849	2019-10-23
2943887	2019-10-30
2943989	2019-10-16
2944062	2019-10-30
2944077	2019-10-16
2944435	2019-10-16
2944950	2019-10-30
2945043	2019-10-23
2945263	2019-10-16
2945366	2019-10-16
2945454	2019-10-23
2945509	2019-10-16
2945659	2019-10-30
2945783	2019-10-16
2945973	2019-10-16
2945974	2019-10-16
2946198	2019-10-30
2946259	2019-10-30
2946275	2019-10-30
2946279	2019-10-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2946399	2019-10-16
2946670	2019-10-23
2946857	2019-10-16
2947271	2019-10-30
2947456	2019-10-23
2947604	2019-10-23
2947839	2019-10-16
2948187	2019-10-16
2948275	2019-10-16
2948394	2019-10-30
2948705	2019-10-30
2948862	2019-10-30
2949109	2019-10-16
2949161	2019-10-23
2949311	2019-10-16
2949471	2019-10-30
2949547	2019-10-16
2949955	2019-10-16
2950125	2019-10-23
2950480	2019-10-16
2950582	2019-10-23
2950646	2019-10-30
2950726	2019-10-23
2950776	2019-10-30
2950862	2019-10-23
2951048	2019-10-23
2951115	2019-10-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2951416	2019-10-23	2954637	2019-10-16
2951455	2019-10-23	2954909	2019-10-16
2951473	2019-10-30	2954956	2019-10-16
2951746	2019-10-30	2955181	2019-10-30
2951851	2019-10-23	2955559	2019-10-16
2951872	2019-10-16	2955774	2019-10-16
2951983	2019-10-30	2955895	2019-10-16
2952015	2019-10-30	2956000	2019-10-30
2952076	2019-10-30	2956098	2019-10-23
2952264	2019-10-30	2956383	2019-10-23
2952354	2019-10-16	2956531	2019-10-16
2952373	2019-10-30	2956958	2019-10-16
2952419	2019-10-23	2957048	2019-10-23
2952503	2019-10-23	2957055	2019-10-30
2952522	2019-10-30	2957255	2019-10-23
2952776	2019-10-23	2957371	2019-10-30
2953054	2019-10-23	2957799	2019-10-16
2953321	2019-10-16	2957800	2019-10-30
2953338	2019-10-30	2957860	2019-10-16
2953534	2019-10-16	2958380	2019-10-30
2953659	2019-10-16	2958382	2019-10-23
2953667	2019-10-23	2958540	2019-10-23
2953742	2019-10-16	2958547	2019-10-23
2954211	2019-10-16	2958572	2019-10-23
2954313	2019-10-16	2958689	2019-10-23
2954336	2019-10-23	2958690	2019-10-23
2954604	2019-10-16	2958952	2019-10-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2958990	2019-10-16
2958996	2019-10-16
2959051	2019-10-16
2959172	2019-10-23
2959177	2019-10-30
2959192	2019-10-16
2959408	2019-10-23
2959426	2019-10-30
2959458	2019-10-30
2959997	2019-10-30
2960108	2019-10-16
2960147	2019-10-16
2960233	2019-10-30
2960286	2019-10-30
2960288	2019-10-30
2960480	2019-10-16
2960516	2019-10-30
2960650	2019-10-23
2960783	2019-10-23
2961081	2019-10-30
2961226	2019-10-30
2961302	2019-10-16
2961376	2019-10-30
2961378	2019-10-23
2961598	2019-10-30
2961604	2019-10-30
2961616	2019-10-30
2961931	2019-10-30
2962062	2019-10-30
2962275	2019-10-16
2962437	2019-10-16
2962463	2019-10-30
2962508	2019-10-30
2962922	2019-10-30
2962955	2019-10-16
2963081	2019-10-16
2963344	2019-10-16
2963497	2019-10-16
2963616	2019-10-30
2963621	2019-10-16
2963661	2019-10-23
2963691	2019-10-16
2963905	2019-10-16
2964115	2019-10-30
2964387	2019-10-16
2964519	2019-10-23
2964520	2019-10-23
2964530	2019-10-30
2964575	2019-10-16
2964839	2019-10-16
2964907	2019-10-30
2964921	2019-10-16
2965219	2019-10-30
2965282	2019-10-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2965320	2019-10-23	2969771	2019-10-16
2965425	2019-10-23	2969929	2019-10-23
2965537	2019-10-16	2970024	2019-10-16
2965734	2019-10-16	2970049	2019-10-16
2965759	2019-10-30	2970073	2019-10-30
2965767	2019-10-23	2970172	2019-10-30
2965910	2019-10-23	2970425	2019-10-30
2965978	2019-10-23	2970429	2019-10-23
2966088	2019-10-16	2970543	2019-10-16
2966186	2019-10-16	2970633	2019-10-23
2966547	2019-10-16	2970682	2019-10-23
2966655	2019-10-23	2970739	2019-10-23
2966750	2019-10-23	2970770	2019-10-23
2966883	2019-10-16	2970866	2019-10-30
2967014	2019-10-16	2970905	2019-10-16
2967066	2019-10-23	2970963	2019-10-23
2967200	2019-10-30	2971019	2019-10-30
2967291	2019-10-30	2971064	2019-10-16
2967925	2019-10-30	2971144	2019-10-30
2968181	2019-10-16	2971274	2019-10-16
2968274	2019-10-16	2971308	2019-10-30
2969005	2019-10-16	2971415	2019-10-16
2969098	2019-10-30	2971559	2019-10-23
2969231	2019-10-23	2971572	2019-10-23
2969305	2019-10-30	2971601	2019-10-16
2969538	2019-10-30	2971874	2019-10-30
2969656	2019-10-30	2971925	2019-10-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2971970	2019-10-30
2972320	2019-10-23
2972349	2019-10-23
2972527	2019-10-23
2972732	2019-10-30
2972785	2019-10-16
2972942	2019-10-16
2973425	2019-10-16
2973500	2019-10-30
2973835	2019-10-30
2973885	2019-10-23
2973903	2019-10-23
2973930	2019-10-23
2974110	2019-10-16
2974133	2019-10-23
2974431	2019-10-30
2974890	2019-10-23
2975242	2019-10-30
2975659	2019-10-16
2975760	2019-10-30
2975828	2019-10-16
2975835	2019-10-16
2975840	2019-10-23
2975872	2019-10-30
2975964	2019-10-23
2976061	2019-10-16
2976362	2019-10-23
2976588	2019-10-30
2977481	2019-10-16
2977551	2019-10-23
2977617	2019-10-23
2977618	2019-10-30
2978402	2019-10-16
2978475	2019-10-23
2978553	2019-10-23
2978700	2019-10-30
2978918	2019-10-23
2978967	2019-10-16
2979093	2019-10-23
2979180	2019-10-30
2979219	2019-10-30
2979268	2019-10-23
2980045	2019-10-16
2980050	2019-10-23
2980281	2019-10-23
2980555	2019-10-30
2980560	2019-10-16
2980583	2019-10-30
2980685	2019-10-30
2980879	2019-10-30
2980993	2019-10-23
2981027	2019-10-16
2981087	2019-10-30
2981151	2019-10-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2981240	2019-10-23	2985459	2019-10-23
2981294	2019-10-23	2985543	2019-10-23
2981386	2019-10-30	2985645	2019-10-16
2981422	2019-10-30	2985798	2019-10-23
2981687	2019-10-23	2985823	2019-10-16
2981853	2019-10-30	2986211	2019-10-16
2982462	2019-10-16	2986391	2019-10-23
2982517	2019-10-23	2986785	2019-10-16
2982730	2019-10-16	2987070	2019-10-23
2983269	2019-10-23	2987135	2019-10-30
2983300	2019-10-23	2987219	2019-10-30
2983340	2019-10-23	2987283	2019-10-23
2983532	2019-10-16	2987400	2019-10-16
2983609	2019-10-16	2987661	2019-10-23
2983730	2019-10-16	2988487	2019-10-30
2983957	2019-10-16	2988845	2019-10-23
2984162	2019-10-23	2988855	2019-10-23
2984431	2019-10-16	2988934	2019-10-30
2984596	2019-10-30	2989000	2019-10-16
2984829	2019-10-30	2989023	2019-10-16
2984877	2019-10-30	2989035	2019-10-23
2984915	2019-10-16	2989193	2019-10-16
2985179	2019-10-23	2989270	2019-10-23
2985275	2019-10-30	2989454	2019-10-16
2985323	2019-10-30	2989628	2019-10-30
2985333	2019-10-30	2989883	2019-10-23
2985448	2019-10-30	2990104	2019-10-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2990109	2019-10-23
2990244	2019-10-30
2990346	2019-10-23
2990360	2019-10-23
2990407	2019-10-16
2990475	2019-10-30
2990519	2019-10-30
2990703	2019-10-30
2991003	2019-10-16
2991267	2019-10-23
2991347	2019-10-23
2991510	2019-10-16
2991705	2019-10-16
2991754	2019-10-16
2991881	2019-10-30
2992247	2019-10-30
2992372	2019-10-30
2992518	2019-10-23
2992525	2019-10-30
2992552	2019-10-23
2992673	2019-10-16
2992731	2019-10-16
2992901	2019-10-23
2992985	2019-10-23
2992993	2019-10-23
2993076	2019-10-16
2993077	2019-10-30
2993082	2019-10-30
2993103	2019-10-30
2993313	2019-10-30
2993350	2019-10-16
2993408	2019-10-23
2993411	2019-10-23
2993501	2019-10-23
2993502	2019-10-23
2993552	2019-10-23
2993570	2019-10-30
2993753	2019-10-30
2993783	2019-10-23
2993861	2019-10-30
2994041	2019-10-23
2994258	2019-10-30
2994297	2019-10-23
2994807	2019-10-16
2994914	2019-10-16
2994951	2019-10-30
2995250	2019-10-30
2995936	2019-10-16
2996466	2019-10-23
2996486	2019-10-23
2996575	2019-10-30
2996736	2019-10-30
2997389	2019-10-23
2997562	2019-10-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2997592	2019-10-23	3002169	2019-10-30
2997740	2019-10-16	3002173	2019-10-30
2998128	2019-10-23	3002465	2019-10-23
2998566	2019-10-23	3002729	2019-10-30
2998728	2019-10-30	3002741	2019-10-30
2998770	2019-10-23	3002881	2019-10-16
2999138	2019-10-23	3002906	2019-10-30
2999197	2019-10-30	3003007	2019-10-30
2999234	2019-10-16	3003010	2019-10-30
2999447	2019-10-23	3003151	2019-10-16
2999565	2019-10-30	3003337	2019-10-30
2999567	2019-10-23	3003343	2019-10-23
2999674	2019-10-23	3003392	2019-10-23
3000046	2019-10-30	3003414	2019-10-16
3000237	2019-10-16	3003448	2019-10-30
3000272	2019-10-23	3003456	2019-10-30
3000403	2019-10-23	3003722	2019-10-23
3000897	2019-10-16	3003803	2019-10-30
3000905	2019-10-30	3003862	2019-10-30
3000975	2019-10-30	3004143	2019-10-23
3001072	2019-10-30	3004153	2019-10-30
3001310	2019-10-30	3004396	2019-10-16
3001556	2019-10-23	3004464	2019-10-30
3001732	2019-10-30	3004546	2019-10-30
3001761	2019-10-23	3004572	2019-10-16
3001768	2019-10-16	3005357	2019-10-23
3001994	2019-10-23	3005370	2019-10-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3005385	2019-10-30
3005641	2019-10-23
3005658	2019-10-30
3005660	2019-10-23
3005874	2019-10-23
3006421	2019-10-30
3006547	2019-10-30
3006872	2019-10-23
3006962	2019-10-23
3006989	2019-10-16
3007358	2019-10-23
3007382	2019-10-16
3007601	2019-10-23
3007612	2019-10-16
3007665	2019-10-23
3007683	2019-10-30
3007696	2019-10-16
3007713	2019-10-23
3008135	2019-10-23
3008237	2019-10-16
3008271	2019-10-30
3008368	2019-10-23
3008396	2019-10-23
3008409	2019-10-23
3008464	2019-10-23
3008479	2019-10-23
3008490	2019-10-16
3008501	2019-10-16
3008544	2019-10-23
3008664	2019-10-23
3009530	2019-10-23
3009608	2019-10-30
3009696	2019-10-23
3010036	2019-10-23
3010103	2019-10-23
3010168	2019-10-23
3010294	2019-10-30
3010431	2019-10-30
3010609	2019-10-30
3011032	2019-10-16
3011045	2019-10-16
3011231	2019-10-30
3011413	2019-10-23
3011439	2019-10-23
3011567	2019-10-16
3011757	2019-10-23
3011783	2019-10-16
3011947	2019-10-23
3011972	2019-10-23
3011992	2019-10-16
3012274	2019-10-23
3012361	2019-10-23
3012951	2019-10-23
3012993	2019-10-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3013065	2019-10-16	3016977	2019-10-23
3013088	2019-10-23	3017266	2019-10-30
3013107	2019-10-30	3017342	2019-10-30
3013122	2019-10-23	3017438	2019-10-23
3013740	2019-10-16	3017782	2019-10-23
3013812	2019-10-16	3017921	2019-10-16
3013865	2019-10-23	3018171	2019-10-16
3014382	2019-10-16	3018209	2019-10-16
3014514	2019-10-23	3018242	2019-10-23
3014572	2019-10-16	3018412	2019-10-16
3014801	2019-10-30	3018499	2019-10-16
3014814	2019-10-30	3018704	2019-10-30
3014857	2019-10-16	3018852	2019-10-16
3014894	2019-10-23	3018853	2019-10-30
3015336	2019-10-30	3019091	2019-10-30
3015750	2019-10-23	3019117	2019-10-16
3015774	2019-10-16	3019267	2019-10-30
3015819	2019-10-23	3019278	2019-10-30
3015907	2019-10-23	3019282	2019-10-23
3015952	2019-10-23	3019337	2019-10-16
3016164	2019-10-23	3019344	2019-10-23
3016241	2019-10-16	3019364	2019-10-23
3016359	2019-10-16	3019689	2019-10-23
3016421	2019-10-30	3019778	2019-10-30
3016422	2019-10-30	3019781	2019-10-30
3016533	2019-10-30	3019871	2019-10-16
3016550	2019-10-16	3020060	2019-10-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3020324	2019-10-16	3025749	2019-10-23
3020660	2019-10-23	3025914	2019-10-23
3020914	2019-10-30	3026269	2019-10-23
3021333	2019-10-16	3026556	2019-10-16
3021341	2019-10-23	3026594	2019-10-23
3021384	2019-10-30	3026683	2019-10-23
3021385	2019-10-16	3026813	2019-10-30
3021583	2019-10-23	3026815	2019-10-30
3021741	2019-10-23	3026920	2019-10-30
3022014	2019-10-23	3027126	2019-10-23
3022310	2019-10-16	3027726	2019-10-16
3022422	2019-10-16	3027741	2019-10-23
3022491	2019-10-16	3027958	2019-10-16
3022761	2019-10-30	3028022	2019-10-23
3022842	2019-10-30	3028252	2019-10-23
3022971	2019-10-23	3028278	2019-10-30
3023019	2019-10-23	3028477	2019-10-23
3023885	2019-10-30	3028909	2019-10-23
3024117	2019-10-23	3029007	2019-10-30
3024127	2019-10-30	3029230	2019-10-23
3024141	2019-10-16	3029303	2019-10-23
3024471	2019-10-30	3029309	2019-10-30
3024739	2019-10-16	3029371	2019-10-30
3024864	2019-10-30	3029468	2019-10-30
3025522	2019-10-23	3029476	2019-10-16
3025534	2019-10-16	3029711	2019-10-16
3025578	2019-10-16	3029725	2019-10-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3029767	2019-10-16	3032247	2019-10-23
3029771	2019-10-16	3032356	2019-10-30
3029820	2019-10-23	3032591	2019-10-23
3029906	2019-10-16	3032602	2019-10-30
3030007	2019-10-23	3032882	2019-10-23
3030008	2019-10-16	3032980	2019-10-30
3030274	2019-10-16	3032992	2019-10-23
3030275	2019-10-16	3033007	2019-10-23
3030369	2019-10-30	3033033	2019-10-23
3030437	2019-10-16	3033050	2019-10-16
3030452	2019-10-23	3033147	2019-10-23
3030513	2019-10-23	3033273	2019-10-30
3030527	2019-10-23	3033398	2019-10-23
3030556	2019-10-30	3033407	2019-10-16
3030688	2019-10-30	3033751	2019-10-23
3030708	2019-10-23	3033769	2019-10-16
3030785	2019-10-30	3033770	2019-10-30
3030807	2019-10-23	3033802	2019-10-23
3030908	2019-10-23	3033846	2019-10-23
3031179	2019-10-16	3034025	2019-10-30
3031531	2019-10-23	3034085	2019-10-23
3031697	2019-10-23	3034292	2019-10-16
3031850	2019-10-16	3034354	2019-10-30
3031858	2019-10-30	3034533	2019-10-16
3031940	2019-10-16	3034544	2019-10-16
3032144	2019-10-16	3034546	2019-10-16
3032159	2019-10-16	3034683	2019-10-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3034863	2019-10-23
3034880	2019-10-16
3035067	2019-10-16
3035068	2019-10-16
3035400	2019-10-23
3035491	2019-10-16
3035533	2019-10-16
3035612	2019-10-30
3035833	2019-10-16
3035839	2019-10-30
3035901	2019-10-30
3035911	2019-10-23
3036257	2019-10-16
3036301	2019-10-30
3036359	2019-10-23
3036402	2019-10-30
3036486	2019-10-16
3036780	2019-10-16
3036986	2019-10-16
3037206	2019-10-16
3037405	2019-10-30
3037454	2019-10-23
3037502	2019-10-16
3037733	2019-10-23
3037814	2019-10-30
3037992	2019-10-23
3038137	2019-10-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3038201	2019-10-30
3038307	2019-10-16
3038344	2019-10-23
3038684	2019-10-30
3038876	2019-10-30
3038906	2019-10-23
3038992	2019-10-30
3039015	2019-10-30
3039107	2019-10-23
3039117	2019-10-16
3039167	2019-10-30
3039174	2019-10-16
3039264	2019-10-16
3039304	2019-10-30
3039323	2019-10-23
3039347	2019-10-23
3039367	2019-10-23
3039444	2019-10-23
3039908	2019-10-16
3040027	2019-10-30
3040281	2019-10-16
3040437	2019-10-30
3040558	2019-10-30
3040612	2019-10-30
3040702	2019-10-30
3040822	2019-10-16
3041068	2019-10-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3041143	2019-10-23	3044245	2019-10-30
3041201	2019-10-16	3044581	2019-10-30
3041214	2019-10-16	3044846	2019-10-30
3041286	2019-10-16	3044977	2019-10-23
3041290	2019-10-30	3045324	2019-10-23
3041328	2019-10-23	3045622	2019-10-23
3041333	2019-10-30	3046254	2019-10-23
3041525	2019-10-30	3046340	2019-10-23
3041598	2019-10-30	3046351	2019-10-16
3041599	2019-10-30	3046361	2019-10-16
3041724	2019-10-30	3046370	2019-10-23
3041831	2019-10-23	3046627	2019-10-23
3041867	2019-10-16	3046638	2019-10-23
3042010	2019-10-30	3046730	2019-10-23
3042021	2019-10-30	3046819	2019-10-30
3042113	2019-10-23	3046829	2019-10-23
3042467	2019-10-23	3046942	2019-10-23
3042775	2019-10-16	3046991	2019-10-30
3042906	2019-10-23	3047029	2019-10-23
3042931	2019-10-30	3047038	2019-10-23
3043046	2019-10-16	3047122	2019-10-30
3043423	2019-10-30	3047370	2019-10-30
3043639	2019-10-23	3047429	2019-10-30
3043810	2019-10-23	3047637	2019-10-23
3043839	2019-10-23	3047996	2019-10-30
3043925	2019-10-30	3048723	2019-10-30
3043937	2019-10-30	3048771	2019-10-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3048814	2019-10-23
3048862	2019-10-16
3049051	2019-10-23
3049052	2019-10-23
3049158	2019-10-23
3049189	2019-10-30
3049244	2019-10-23
3049595	2019-10-30
3049605	2019-10-30
3049627	2019-10-30
3049678	2019-10-23
3049685	2019-10-30
3049962	2019-10-23
3049968	2019-10-30
3050194	2019-10-30
3050313	2019-10-30
3050409	2019-10-30
3050518	2019-10-30
3050682	2019-10-16
3050686	2019-10-16
3050708	2019-10-23
3050877	2019-10-30
3051008	2019-10-23
3051041	2019-10-16
3051170	2019-10-23
3051206	2019-10-30
3051525	2019-10-16
3051565	2019-10-23
3051740	2019-10-30
3051775	2019-10-16
3051934	2019-10-30
3052065	2019-10-30
3052768	2019-10-16
3052861	2019-10-30
3053012	2019-10-23
3053201	2019-10-30
3053213	2019-10-16
3053355	2019-10-23
3053458	2019-10-30
3053463	2019-10-16
3053500	2019-10-16
3053517	2019-10-16
3053568	2019-10-23
3053621	2019-10-16
3053637	2019-10-23
3053661	2019-10-23
3053689	2019-10-16
3053778	2019-10-23
3054054	2019-10-23
3054108	2019-10-16
3054144	2019-10-23
3054171	2019-10-16
3054175	2019-10-23
3054209	2019-10-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3054331	2019-10-30	3060735	2019-10-30
3054432	2019-10-16	3060797	2019-10-30
3054474	2019-10-23	3060813	2019-10-16
3054752	2019-10-30	3061086	2019-10-23
3055055	2019-10-30	3061921	2019-10-23
3055800	2019-10-30	3062072	2019-10-23
3055809	2019-10-23	3062162	2019-10-16
3056047	2019-10-23	3062496	2019-10-23
3056734	2019-10-30	3062853	2019-10-23
3056969	2019-10-16	3062875	2019-10-30
3057084	2019-10-30	3062894	2019-10-30
3057230	2019-10-30	3063273	2019-10-16
3057379	2019-10-23	3063602	2019-10-23
3057814	2019-10-23	3063776	2019-10-23
3057924	2019-10-30	3063923	2019-10-16
3058654	2019-10-16	3063955	2019-10-16
3059116	2019-10-23	3064096	2019-10-23
3059240	2019-10-30	3064128	2019-10-23
3059394	2019-10-30	3064140	2019-10-16
3059420	2019-10-16	3064754	2019-10-23
3059430	2019-10-16	3064779	2019-10-16
3059545	2019-10-16	3064888	2019-10-23
3059830	2019-10-23	3065048	2019-10-16
3059996	2019-10-16	3065382	2019-10-16
3060117	2019-10-23	3065539	2019-10-16
3060406	2019-10-16	3065564	2019-10-16
3060488	2019-10-16	3065571	2019-10-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3065792	2019-10-16
3065958	2019-10-23
3066013	2019-10-23
3066083	2019-10-30
3066265	2019-10-23
3066328	2019-10-23
3066551	2019-10-30
3066611	2019-10-30
3066744	2019-10-23
3066784	2019-10-23
3066875	2019-10-30
3067075	2019-10-16
3067085	2019-10-23
3067524	2019-10-16
3067543	2019-10-16
3067620	2019-10-30
3067984	2019-10-23
3068079	2019-10-16
3068307	2019-10-30
3068334	2019-10-30
3068420	2019-10-23
3068770	2019-10-23
3068887	2019-10-30
3068911	2019-10-30
3068934	2019-10-23
3068984	2019-10-16
3069003	2019-10-23
3069336	2019-10-16
3069339	2019-10-30
3069353	2019-10-30
3069356	2019-10-30
3069472	2019-10-30
3069751	2019-10-23
3070089	2019-10-16
3070187	2019-10-30
3070339	2019-10-23
3070346	2019-10-16
3070369	2019-10-23
3070410	2019-10-30
3070569	2019-10-23
3070575	2019-10-16
3071691	2019-10-23
3071697	2019-10-16
3071842	2019-10-16
3071849	2019-10-23
3071862	2019-10-23
3071912	2019-10-30
3071951	2019-10-30
3072079	2019-10-30
3072604	2019-10-23
3072705	2019-10-30
3072735	2019-10-30
3072892	2019-10-23
3072972	2019-10-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3073203	2019-10-23	3075939	2019-10-23
3073288	2019-10-16	3076078	2019-10-16
3073346	2019-10-16	3076280	2019-10-30
3073583	2019-10-23	3076404	2019-10-23
3073639	2019-10-23	3076470	2019-10-16
3073717	2019-10-23	3076694	2019-10-16
3073826	2019-10-30	3076776	2019-10-23
3073837	2019-10-23	3076892	2019-10-16
3074084	2019-10-30	3076904	2019-10-30
3074262	2019-10-30	3077027	2019-10-16
3074273	2019-10-30	3077118	2019-10-16
3074448	2019-10-16	3077338	2019-10-16
3074544	2019-10-30	3077346	2019-10-23
3074665	2019-10-30	3077376	2019-10-16
3074744	2019-10-23	3077440	2019-10-30
3074814	2019-10-23	3077832	2019-10-16
3075119	2019-10-16	3077861	2019-10-16
3075182	2019-10-16	3078039	2019-10-23
3075211	2019-10-16	3078080	2019-10-23
3075386	2019-10-16	3078287	2019-10-23
3075399	2019-10-16	3078443	2019-10-16
3075476	2019-10-30	3078476	2019-10-16
3075532	2019-10-23	3078486	2019-10-30
3075621	2019-10-30	3078522	2019-10-16
3075626	2019-10-30	3078641	2019-10-23
3075628	2019-10-23	3078724	2019-10-23
3075751	2019-10-23	3078814	2019-10-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3078847	2019-10-16
3079023	2019-10-16
3079287	2019-10-30
3079330	2019-10-23
3079424	2019-10-30
3079497	2019-10-23
3079510	2019-10-30
3079513	2019-10-30
3079539	2019-10-16
3079627	2019-10-16
3079725	2019-10-16
3079957	2019-10-30
3080045	2019-10-16
3080303	2019-10-30
3080311	2019-10-30
3080390	2019-10-30
3080485	2019-10-30
3080820	2019-10-30
3081146	2019-10-30
3081199	2019-10-30
3081226	2019-10-23
3081251	2019-10-16
3081573	2019-10-23
3081591	2019-10-16
3081747	2019-10-30
3081791	2019-10-23
3081844	2019-10-23
3081858	2019-10-16
3082413	2019-10-23
3082484	2019-10-30
3082631	2019-10-16
3082666	2019-10-23
3082688	2019-10-16
3082701	2019-10-30
3082870	2019-10-23
3083031	2019-10-16
3083103	2019-10-16
3083109	2019-10-23
3083193	2019-10-16
3083228	2019-10-16
3083339	2019-10-16
3083417	2019-10-16
3083518	2019-10-16
3083634	2019-10-23
3083983	2019-10-23
3084259	2019-10-16
3084500	2019-10-30
3084533	2019-10-23
3084770	2019-10-23
3084923	2019-10-30
3085125	2019-10-23
3085316	2019-10-16
3085485	2019-10-23
3085539	2019-10-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3085621	2019-10-16	3088478	2019-10-30
3085754	2019-10-23	3088532	2019-10-30
3085898	2019-10-30	3088550	2019-10-30
3085953	2019-10-23	3088618	2019-10-23
3086192	2019-10-30	3088638	2019-10-16
3086194	2019-10-16	3088749	2019-10-30
3086335	2019-10-16	3088927	2019-10-23
3086370	2019-10-30	3089104	2019-10-16
3086535	2019-10-16	3089145	2019-10-16
3086548	2019-10-16	3089161	2019-10-23
3086770	2019-10-30	3089278	2019-10-16
3086916	2019-10-23	3089330	2019-10-30
3086944	2019-10-16	3089332	2019-10-23
3086946	2019-10-23	3089481	2019-10-16
3086951	2019-10-23	3089502	2019-10-16
3087083	2019-10-16	3089779	2019-10-16
3087130	2019-10-23	3089865	2019-10-16
3087636	2019-10-16	3090057	2019-10-30
3087679	2019-10-16	3090295	2019-10-16
3087715	2019-10-23	3090407	2019-10-30
3087849	2019-10-23	3090551	2019-10-23
3087958	2019-10-30	3090565	2019-10-16
3088057	2019-10-23	3090619	2019-10-23
3088087	2019-10-23	3090889	2019-10-30
3088134	2019-10-23	3091070	2019-10-23
3088279	2019-10-30	3091153	2019-10-23
3088332	2019-10-30	3091182	2019-10-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3091284	2019-10-16
3091375	2019-10-23
3091401	2019-10-16
3091476	2019-10-16
3091572	2019-10-30
3091780	2019-10-30
3091856	2019-10-30
3092034	2019-10-30
3092071	2019-10-23
3092173	2019-10-16
3092213	2019-10-23
3092264	2019-10-23
3092306	2019-10-16
3092315	2019-10-23
3092326	2019-10-30
3092331	2019-10-30
3092500	2019-10-23
3092843	2019-10-30
3093204	2019-10-23
3093485	2019-10-30
3093546	2019-10-30
3093596	2019-10-23
3093636	2019-10-30
3093739	2019-10-16
3093864	2019-10-23
3093942	2019-10-16
3094018	2019-10-16
3094123	2019-10-16
3094287	2019-10-16
3094507	2019-10-23
3094508	2019-10-23
3094513	2019-10-30
3094566	2019-10-23
3094637	2019-10-16
3094653	2019-10-23
3094704	2019-10-16
3094753	2019-10-16
3094807	2019-10-16
3094836	2019-10-23
3094844	2019-10-30
3094882	2019-10-23
3095112	2019-10-30
3095168	2019-10-16
3095333	2019-10-23
3095340	2019-10-30
3095365	2019-10-16
3095419	2019-10-23
3095450	2019-10-23
3095498	2019-10-23
3095618	2019-10-30
3095702	2019-10-16
3095860	2019-10-23
3095986	2019-10-16
3096061	2019-10-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3096111	2019-10-30	3098903	2019-10-30
3096260	2019-10-30	3098925	2019-10-23
3096315	2019-10-16	3098926	2019-10-16
3096358	2019-10-30	3098930	2019-10-16
3096537	2019-10-16	3098991	2019-10-23
3096540	2019-10-23	3099195	2019-10-30
3096638	2019-10-30	3099229	2019-10-30
3096855	2019-10-30	3099316	2019-10-30
3096927	2019-10-23	3099366	2019-10-30
3097051	2019-10-16	3099389	2019-10-16
3097052	2019-10-30	3099504	2019-10-16
3097147	2019-10-30	3099505	2019-10-23
3097245	2019-10-16	3100107	2019-10-23
3097288	2019-10-23	3100134	2019-10-16
3097291	2019-10-23	3100280	2019-10-30
3097360	2019-10-30	3100377	2019-10-16
3097617	2019-10-16	3100411	2019-10-23
3097761	2019-10-23	3100416	2019-10-16
3098058	2019-10-30	3100685	2019-10-30
3098094	2019-10-30	3100951	2019-10-23
3098095	2019-10-30	3101079	2019-10-23
3098096	2019-10-16	3101861	2019-10-30
3098097	2019-10-16	3101941	2019-10-23
3098332	2019-10-16	3102249	2019-10-16
3098452	2019-10-16	3102266	2019-10-30
3098581	2019-10-23	3102469	2019-10-23
3098829	2019-10-30	3102683	2019-10-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3103169	2019-10-23
3103210	2019-10-23
3103217	2019-10-30
3103298	2019-10-23
3103306	2019-10-23
3103365	2019-10-30
3103579	2019-10-23
3103581	2019-10-30
3103736	2019-10-16
3104072	2019-10-23
3104158	2019-10-30
3104211	2019-10-30
3104344	2019-10-16
3104415	2019-10-23
3104562	2019-10-30
3104563	2019-10-16
3104574	2019-10-16
3104698	2019-10-30
3104714	2019-10-23
3104718	2019-10-23
3104726	2019-10-23
3104785	2019-10-23
3104820	2019-10-30
3105005	2019-10-16
3105146	2019-10-16
3105290	2019-10-23
3105379	2019-10-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3105380	2019-10-30
3105469	2019-10-16
3105551	2019-10-30
3105615	2019-10-16
3105816	2019-10-23
3105917	2019-10-30
3106109	2019-10-16
3106160	2019-10-30
3106195	2019-10-30
3106370	2019-10-23
3106416	2019-10-30
3106565	2019-10-23
3106620	2019-10-30
3106632	2019-10-30
3106655	2019-10-23
3106749	2019-10-16
3107152	2019-10-16
3107199	2019-10-23
3107345	2019-10-30
3107426	2019-10-16
3107428	2019-10-16
3107520	2019-10-30
3107650	2019-10-23
3107705	2019-10-16
3107706	2019-10-16
3107995	2019-10-30
3108033	2019-10-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3108034	2019-10-30	3110364	2019-10-23
3108035	2019-10-16	3110581	2019-10-23
3108046	2019-10-23	3110599	2019-10-30
3108180	2019-10-16	3110600	2019-10-30
3108257	2019-10-30	3110611	2019-10-16
3108342	2019-10-23	3110671	2019-10-16
3108401	2019-10-16	3110730	2019-10-16
3108534	2019-10-23	3110818	2019-10-23
3108536	2019-10-16	3110821	2019-10-30
3108551	2019-10-16	3111042	2019-10-30
3108613	2019-10-23	3111276	2019-10-16
3108695	2019-10-30	3111555	2019-10-16
3108866	2019-10-30	3111653	2019-10-16
3109042	2019-10-16	3111764	2019-10-23
3109092	2019-10-30	3111790	2019-10-16
3109101	2019-10-23	3112004	2019-10-23
3109231	2019-10-16	3112126	2019-10-30
3109293	2019-10-16	3112167	2019-10-23
3109364	2019-10-16	3112172	2019-10-30
3109472	2019-10-30	3112487	2019-10-30
3109720	2019-10-23	3112531	2019-10-16
3109722	2019-10-23	3112695	2019-10-16
3109769	2019-10-16	3112773	2019-10-30
3109878	2019-10-16	3112992	2019-10-16
3109975	2019-10-23	3113204	2019-10-16
3109981	2019-10-30	3113303	2019-10-16
3110263	2019-10-16	3113327	2019-10-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3113383	2019-10-23
3113408	2019-10-16
3113553	2019-10-23
3113719	2019-10-23
3113875	2019-10-23
3113886	2019-10-23
3114198	2019-10-30
3114343	2019-10-30
3114364	2019-10-30
3114501	2019-10-30
3114538	2019-10-16
3114660	2019-10-23
3114715	2019-10-30
3114833	2019-10-16
3114948	2019-10-16
3114995	2019-10-16
3115193	2019-10-16
3115265	2019-10-23
3115361	2019-10-23
3115452	2019-10-16
3115807	2019-10-30
3115942	2019-10-16
3116039	2019-10-16
3116057	2019-10-30
3116169	2019-10-30
3116183	2019-10-16
3116260	2019-10-23
3116346	2019-10-23
3116354	2019-10-16
3116399	2019-10-23
3116526	2019-10-23
3116654	2019-10-30
3116681	2019-10-23
3116745	2019-10-16
3116758	2019-10-23
3116819	2019-10-16
3116962	2019-10-30
3117003	2019-10-30
3117133	2019-10-30
3117237	2019-10-30
3117397	2019-10-16
3117437	2019-10-23
3117523	2019-10-23
3117551	2019-10-23
3117553	2019-10-16
3117581	2019-10-30
3117596	2019-10-16
3117666	2019-10-16
3117698	2019-10-30
3117780	2019-10-16
3117881	2019-10-30
3117882	2019-10-30
3117951	2019-10-23
3118277	2019-10-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3118493	2019-10-23	3121126	2019-10-16
3118513	2019-10-16	3121241	2019-10-30
3118770	2019-10-30	3121339	2019-10-30
3118818	2019-10-30	3121444	2019-10-23
3118819	2019-10-23	3121502	2019-10-30
3118901	2019-10-16	3121610	2019-10-23
3118905	2019-10-30	3121617	2019-10-23
3118916	2019-10-16	3121753	2019-10-30
3118965	2019-10-30	3121786	2019-10-23
3119037	2019-10-30	3121849	2019-10-23
3119064	2019-10-23	3121960	2019-10-23
3119093	2019-10-30	3122001	2019-10-23
3119177	2019-10-30	3122025	2019-10-23
3119482	2019-10-16	3122035	2019-10-16
3119725	2019-10-16	3122148	2019-10-16
3119811	2019-10-30	3122161	2019-10-23
3119843	2019-10-23	3122267	2019-10-23
3119950	2019-10-16	3122617	2019-10-23
3120045	2019-10-23	3122751	2019-10-30
3120177	2019-10-30	3122931	2019-10-30
3120232	2019-10-16	3122978	2019-10-23
3120683	2019-10-30	3123048	2019-10-23
3120794	2019-10-23	3123050	2019-10-30
3120898	2019-10-16	3123081	2019-10-16
3120909	2019-10-23	3123267	2019-10-16
3121072	2019-10-30	3123395	2019-10-16
3121085	2019-10-16	3123476	2019-10-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3123503	2019-10-16
3123640	2019-10-30
3123953	2019-10-30
3123963	2019-10-30
3124166	2019-10-23
3124171	2019-10-16
3124277	2019-10-23
3124491	2019-10-30
3124645	2019-10-23
3124657	2019-10-16
3124663	2019-10-16
3124753	2019-10-16
3124806	2019-10-23
3124807	2019-10-30
3124820	2019-10-23
3124878	2019-10-23
3125000	2019-10-16
3125038	2019-10-23
3125309	2019-10-16
3125383	2019-10-30
3125433	2019-10-16
3125721	2019-10-23
3125768	2019-10-30
3125934	2019-10-23
3125935	2019-10-23
3126034	2019-10-16
3126035	2019-10-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3126130	2019-10-16
3126390	2019-10-16
3126505	2019-10-16
3126516	2019-10-30
3126517	2019-10-23
3126671	2019-10-23
3126898	2019-10-23
3126923	2019-10-23
3126927	2019-10-30
3127320	2019-10-23
3127445	2019-10-30
3127485	2019-10-23
3127510	2019-10-16
3127752	2019-10-23
3127789	2019-10-23
3127809	2019-10-23
3127865	2019-10-30
3127890	2019-10-23
3128140	2019-10-16
3128221	2019-10-23
3128328	2019-10-23
3128373	2019-10-23
3128407	2019-10-30
3128561	2019-10-30
3128595	2019-10-23
3128782	2019-10-23
3128800	2019-10-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3129193	2019-10-16	3132057	2019-10-16
3129269	2019-10-16	3132149	2019-10-30
3129520	2019-10-16	3132268	2019-10-16
3129643	2019-10-23	3132281	2019-10-30
3129695	2019-10-23	3132368	2019-10-23
3129789	2019-10-23	3132377	2019-10-16
3129829	2019-10-30	3132634	2019-10-16
3130062	2019-10-23	3132730	2019-10-16
3130092	2019-10-23	3132874	2019-10-23
3130182	2019-10-30	3132901	2019-10-23
3130506	2019-10-23	3133169	2019-10-16
3130586	2019-10-23	3133185	2019-10-30
3130651	2019-10-16	3133310	2019-10-23
3130710	2019-10-23	3133322	2019-10-16
3130732	2019-10-16	3133388	2019-10-23
3130847	2019-10-16	3133494	2019-10-23
3130959	2019-10-23	3133635	2019-10-16
3130962	2019-10-16	3133640	2019-10-16
3131231	2019-10-16	3133672	2019-10-30
3131301	2019-10-30	3133700	2019-10-16
3131398	2019-10-23	3133801	2019-10-30
3131480	2019-10-30	3134266	2019-10-23
3131656	2019-10-30	3134443	2019-10-30
3131741	2019-10-30	3134492	2019-10-23
3131773	2019-10-16	3134638	2019-10-16
3131819	2019-10-23	3134838	2019-10-30
3132033	2019-10-30	3134886	2019-10-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3134900	2019-10-23
3135212	2019-10-23
3135367	2019-10-23
3135381	2019-10-23
3135518	2019-10-30
3135528	2019-10-16
3135559	2019-10-23
3135560	2019-10-23
3135601	2019-10-23
3135664	2019-10-23
3135679	2019-10-30
3135703	2019-10-16
3135772	2019-10-23
3135848	2019-10-30
3136399	2019-10-30
3136417	2019-10-30
3136468	2019-10-30
3136487	2019-10-30
3136596	2019-10-30
3136764	2019-10-16
3137228	2019-10-16
3137365	2019-10-23
3137531	2019-10-23
3137638	2019-10-30
3137650	2019-10-23
3137929	2019-10-23
3137956	2019-10-16
3137968	2019-10-16
3138102	2019-10-23
3138170	2019-10-23
3138257	2019-10-23
3138492	2019-10-23
3138700	2019-10-23
3138858	2019-10-30
3138924	2019-10-23
3138974	2019-10-16
3139053	2019-10-23
3139057	2019-10-23
3139118	2019-10-23
3139142	2019-10-16
3139298	2019-10-16
3139448	2019-10-23
3139496	2019-10-16
3139552	2019-10-30
3139553	2019-10-16
3139557	2019-10-23
3139634	2019-10-23
3139636	2019-10-16
3139771	2019-10-23
3139792	2019-10-23
3139800	2019-10-23
3139828	2019-10-16
3140177	2019-10-30
3140279	2019-10-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3140369	2019-10-23	3143258	2019-10-30
3140451	2019-10-30	3143396	2019-10-30
3140559	2019-10-30	3143698	2019-10-30
3140850	2019-10-16	3143912	2019-10-23
3141078	2019-10-16	3144356	2019-10-16
3141255	2019-10-30	3144410	2019-10-30
3141273	2019-10-30	3144435	2019-10-23
3141420	2019-10-23	3144454	2019-10-16
3141485	2019-10-30	3144457	2019-10-23
3141507	2019-10-23	3144593	2019-10-23
3141538	2019-10-30	3144652	2019-10-30
3141556	2019-10-30	3145008	2019-10-23
3142198	2019-10-30	3145160	2019-10-16
3142292	2019-10-16	3145165	2019-10-16
3142360	2019-10-23	3145267	2019-10-30
3142406	2019-10-23	3145392	2019-10-30
3142461	2019-10-23	3145396	2019-10-23
3142499	2019-10-30	3145671	2019-10-23
3142519	2019-10-16	3145833	2019-10-23
3142571	2019-10-30	3145874	2019-10-16
3142579	2019-10-23	3146113	2019-10-16
3142631	2019-10-23	3146399	2019-10-30
3142695	2019-10-23	3146410	2019-10-16
3143029	2019-10-30	3146523	2019-10-30
3143190	2019-10-23	3146529	2019-10-23
3143222	2019-10-16	3146594	2019-10-16
3143228	2019-10-23	3146664	2019-10-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3146730	2019-10-16
3146734	2019-10-23
3146922	2019-10-23
3146941	2019-10-30
3147125	2019-10-16
3147139	2019-10-16
3147187	2019-10-30
3147209	2019-10-30
3147275	2019-10-23
3147363	2019-10-16
3147631	2019-10-23
3147762	2019-10-23
3147918	2019-10-30
3147958	2019-10-23
3148009	2019-10-30
3148131	2019-10-30
3148194	2019-10-30
3148415	2019-10-23
3148790	2019-10-23
3148829	2019-10-30
3148847	2019-10-30
3148916	2019-10-23
3149109	2019-10-16
3149176	2019-10-23
3149265	2019-10-23
3149295	2019-10-23
3149401	2019-10-23
3149419	2019-10-30
3149439	2019-10-30
3149535	2019-10-30
3149551	2019-10-23
3149634	2019-10-30
3149779	2019-10-23
3150137	2019-10-30
3150153	2019-10-30
3150154	2019-10-30
3150243	2019-10-16
3150544	2019-10-30
3150590	2019-10-16
3150647	2019-10-16
3150736	2019-10-16
3151084	2019-10-30
3151260	2019-10-30
3151307	2019-10-23
3151419	2019-10-16
3151572	2019-10-30
3151778	2019-10-16
3152247	2019-10-30
3152434	2019-10-16
3152444	2019-10-16
3152488	2019-10-30
3152538	2019-10-16
3152580	2019-10-16
3152581	2019-10-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3152756	2019-10-23	3157115	2019-10-16
3153218	2019-10-23	3157152	2019-10-23
3153249	2019-10-30	3157265	2019-10-23
3153645	2019-10-30	3157273	2019-10-23
3153695	2019-10-23	3157335	2019-10-23
3154101	2019-10-16	3157552	2019-10-23
3154201	2019-10-23	3157556	2019-10-23
3154477	2019-10-30	3158063	2019-10-23
3154789	2019-10-16	3158073	2019-10-23
3155205	2019-10-30	3158242	2019-10-23
3155208	2019-10-23	3158642	2019-10-30
3155338	2019-10-30	3158689	2019-10-16
3155401	2019-10-30	3158896	2019-10-16
3155462	2019-10-23	3158952	2019-10-23
3155662	2019-10-23	3159078	2019-10-16
3155728	2019-10-16	3159186	2019-10-16
3155768	2019-10-16	3159249	2019-10-16
3155779	2019-10-16	3159261	2019-10-16
3155815	2019-10-16	3159694	2019-10-23
3155824	2019-10-16	3160014	2019-10-16
3155862	2019-10-16	3160076	2019-10-16
3155936	2019-10-16	3160184	2019-10-30
3156557	2019-10-16	3160236	2019-10-16
3156696	2019-10-30	3160314	2019-10-16
3156702	2019-10-16	3160326	2019-10-23
3156829	2019-10-16	3160414	2019-10-30
3157087	2019-10-30	3160559	2019-10-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3160667	2019-10-16
3160710	2019-10-16
3160845	2019-10-30
3161193	2019-10-23
3161194	2019-10-16
3161336	2019-10-16
3161400	2019-10-30
3161549	2019-10-16
3161603	2019-10-16
3161786	2019-10-30
3161914	2019-10-16
3162021	2019-10-23
3162028	2019-10-23
3162261	2019-10-23
3162318	2019-10-16
3162386	2019-10-16
3162426	2019-10-23
3162476	2019-10-23
3162490	2019-10-30
3163347	2019-10-30
3163379	2019-10-16
3163669	2019-10-30
3163859	2019-10-23
3163941	2019-10-23
3164135	2019-10-23
3164298	2019-10-23
3164361	2019-10-23
3164362	2019-10-16
3164492	2019-10-23
3164524	2019-10-30
3164643	2019-10-23
3164740	2019-10-30
3164765	2019-10-30
3165177	2019-10-30
3165235	2019-10-30
3165267	2019-10-30
3165450	2019-10-16
3165738	2019-10-30
3166035	2019-10-16
3166362	2019-10-23
3166439	2019-10-23
3166566	2019-10-16
3166622	2019-10-23
3166698	2019-10-30
3167004	2019-10-16
3167152	2019-10-23
3167191	2019-10-30
3167645	2019-10-23
3167718	2019-10-16
3168082	2019-10-16
3168097	2019-10-30
3168102	2019-10-23
3168223	2019-10-16
3168355	2019-10-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3168388	2019-10-16	3171632	2019-10-16
3168392	2019-10-23	3171692	2019-10-23
3168396	2019-10-23	3172008	2019-10-16
3168843	2019-10-23	3172022	2019-10-23
3168896	2019-10-23	3172395	2019-10-23
3168945	2019-10-30	3172506	2019-10-30
3168950	2019-10-16	3172566	2019-10-16
3168959	2019-10-30	3172644	2019-10-23
3168981	2019-10-16	3172923	2019-10-23
3169068	2019-10-23	3173084	2019-10-23
3169107	2019-10-30	3173133	2019-10-16
3169115	2019-10-16	3173306	2019-10-30
3169189	2019-10-16	3173372	2019-10-16
3169524	2019-10-23	3173410	2019-10-16
3169566	2019-10-30	3173412	2019-10-23
3169739	2019-10-23	3173613	2019-10-23
3169751	2019-10-30	3173658	2019-10-16
3169849	2019-10-16	3173750	2019-10-16
3169991	2019-10-23	3173768	2019-10-23
3170418	2019-10-16	3173786	2019-10-23
3170942	2019-10-30	3173830	2019-10-30
3170968	2019-10-30	3173877	2019-10-16
3170997	2019-10-16	3174042	2019-10-23
3171029	2019-10-16	3174098	2019-10-30
3171186	2019-10-23	3174135	2019-10-16
3171239	2019-10-16	3174202	2019-10-30
3171619	2019-10-23	3174402	2019-10-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3174546	2019-10-30
3174637	2019-10-30
3174729	2019-10-30
3174734	2019-10-30
3174837	2019-10-23
3174862	2019-10-23
3174955	2019-10-23
3175063	2019-10-16
3175133	2019-10-16
3175187	2019-10-16
3175297	2019-10-23
3175511	2019-10-23
3175669	2019-10-30
3175818	2019-10-16
3176080	2019-10-16
3176084	2019-10-30
3176180	2019-10-30
3176245	2019-10-30
3176509	2019-10-16
3176544	2019-10-23
3176808	2019-10-16
3176843	2019-10-16
3176896	2019-10-30
3176918	2019-10-23
3176943	2019-10-30
3177223	2019-10-16
3177233	2019-10-16
3177376	2019-10-30
3177419	2019-10-30
3177482	2019-10-16
3177490	2019-10-23
3177542	2019-10-23
3177630	2019-10-23
3177739	2019-10-23
3178211	2019-10-23
3178258	2019-10-30
3178319	2019-10-23
3178534	2019-10-23
3178635	2019-10-30
3178785	2019-10-23
3178911	2019-10-30
3179125	2019-10-30
3179131	2019-10-16
3179142	2019-10-30
3179147	2019-10-16
3179167	2019-10-30
3179207	2019-10-16
3179233	2019-10-23
3179403	2019-10-30
3179648	2019-10-30
3179678	2019-10-30
3179904	2019-10-30
3180088	2019-10-16
3180304	2019-10-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3180312	2019-10-16	3182606	2019-10-23
3180326	2019-10-23	3182614	2019-10-23
3180498	2019-10-16	3182740	2019-10-23
3180545	2019-10-16	3182744	2019-10-30
3180574	2019-10-16	3182778	2019-10-16
3180793	2019-10-23	3182908	2019-10-16
3180839	2019-10-23	3182913	2019-10-16
3181017	2019-10-23	3182957	2019-10-16
3181083	2019-10-16	3182983	2019-10-23
3181134	2019-10-30	3182984	2019-10-30
3181236	2019-10-16	3183026	2019-10-30
3181238	2019-10-23	3183475	2019-10-30
3181333	2019-10-30	3183579	2019-10-23
3181458	2019-10-16	3183661	2019-10-23
3181605	2019-10-23	3183683	2019-10-30
3181689	2019-10-30	3183694	2019-10-16
3181770	2019-10-23	3183726	2019-10-23
3181832	2019-10-23	3183758	2019-10-30
3181838	2019-10-23	3183796	2019-10-23
3182014	2019-10-30	3183855	2019-10-30
3182250	2019-10-30	3183896	2019-10-30
3182287	2019-10-16	3183906	2019-10-16
3182320	2019-10-23	3183962	2019-10-16
3182326	2019-10-30	3184094	2019-10-30
3182470	2019-10-16	3184154	2019-10-16
3182560	2019-10-23	3184179	2019-10-23
3182590	2019-10-23	3184634	2019-10-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3184654	2019-10-30
3184667	2019-10-30
3184703	2019-10-30
3184733	2019-10-23
3184777	2019-10-16
3185059	2019-10-23
3185081	2019-10-23
3185090	2019-10-23
3185705	2019-10-23
3185740	2019-10-23
3185821	2019-10-30
3185937	2019-10-30
3185961	2019-10-16
3185965	2019-10-23
3186114	2019-10-23
3186489	2019-10-30
3186520	2019-10-30
3186556	2019-10-23
3186989	2019-10-30
3187076	2019-10-16
3187301	2019-10-16
3187307	2019-10-30
3187527	2019-10-30
3187680	2019-10-30
3187764	2019-10-16
3187773	2019-10-16
3187826	2019-10-23
3187885	2019-10-16
3187905	2019-10-30
3187969	2019-10-30
3188195	2019-10-16
3188493	2019-10-23
3188578	2019-10-30
3188592	2019-10-23
3188770	2019-10-30
3188874	2019-10-30
3188875	2019-10-30
3188919	2019-10-30
3189090	2019-10-30
3189140	2019-10-23
3189195	2019-10-16
3189232	2019-10-30
3189295	2019-10-23
3189305	2019-10-23
3189356	2019-10-30
3189513	2019-10-23
3189603	2019-10-30
3189679	2019-10-23
3189764	2019-10-23
3189842	2019-10-30
3189983	2019-10-23
3190138	2019-10-16
3190310	2019-10-23
3190313	2019-10-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3190476	2019-10-30	3192396	2019-10-30
3190602	2019-10-16	3192412	2019-10-30
3190719	2019-10-16	3192661	2019-10-30
3190726	2019-10-16	3192712	2019-10-30
3190762	2019-10-16	3192821	2019-10-30
3191020	2019-10-16	3192874	2019-10-16
3191071	2019-10-30	3192953	2019-10-30
3191097	2019-10-23	3193037	2019-10-23
3191150	2019-10-30	3193208	2019-10-30
3191380	2019-10-23	3193231	2019-10-30
3191387	2019-10-23	3193273	2019-10-30
3191436	2019-10-23	3193436	2019-10-30
3191453	2019-10-23	3193446	2019-10-23
3191463	2019-10-30	3193652	2019-10-23
3191665	2019-10-23	3193793	2019-10-23
3191678	2019-10-30	3193813	2019-10-23
3191679	2019-10-30	3193916	2019-10-16
3191681	2019-10-30	3194225	2019-10-30
3191682	2019-10-16	3194269	2019-10-23
3191756	2019-10-30	3194315	2019-10-23
3191757	2019-10-23	3194320	2019-10-23
3191845	2019-10-23	3194453	2019-10-30
3191864	2019-10-30	3194517	2019-10-23
3191966	2019-10-23	3194567	2019-10-30
3191973	2019-10-23	3194693	2019-10-30
3191977	2019-10-23	3194738	2019-10-16
3192146	2019-10-23	3194774	2019-10-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3194781	2019-10-23
3194829	2019-10-30
3194872	2019-10-30
3194974	2019-10-23
3195007	2019-10-30
3195421	2019-10-23
3195555	2019-10-30
3195739	2019-10-30
3196069	2019-10-30
3196209	2019-10-23
3196227	2019-10-16
3196387	2019-10-23
3196425	2019-10-16
3196426	2019-10-30
3196486	2019-10-30
3196529	2019-10-30
3196582	2019-10-16
3196587	2019-10-30
3197185	2019-10-30
3197225	2019-10-23
3197255	2019-10-23
3197311	2019-10-23
3197517	2019-10-23
3197563	2019-10-30
3197746	2019-10-23
3197854	2019-10-30
3197855	2019-10-23
3197856	2019-10-30
3198179	2019-10-16
3198298	2019-10-16
3198441	2019-10-30
3198624	2019-10-30
3198671	2019-10-23
3198692	2019-10-30
3198818	2019-10-23
3198925	2019-10-16
3198977	2019-10-23
3199032	2019-10-16
3199043	2019-10-23
3199112	2019-10-30
3199311	2019-10-23
3199545	2019-10-30
3199558	2019-10-30
3199699	2019-10-30
3199741	2019-10-30
3199852	2019-10-30
3199861	2019-10-23
3199903	2019-10-16
3199975	2019-10-16
3200034	2019-10-30
3200194	2019-10-23
3200264	2019-10-16
3200390	2019-10-30
3200431	2019-10-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3200596	2019-10-23	3203884	2019-10-23
3201053	2019-10-30	3204935	2019-10-23
3201071	2019-10-30	3204945	2019-10-16
3201178	2019-10-23	3205299	2019-10-30
3201390	2019-10-23	3205322	2019-10-23
3201508	2019-10-23	3205645	2019-10-23
3201583	2019-10-30	3205750	2019-10-23
3201910	2019-10-30	3205802	2019-10-16
3202374	2019-10-30	3205919	2019-10-30
3202401	2019-10-23	3206048	2019-10-30
3202438	2019-10-23	3206262	2019-10-23
3202553	2019-10-23	3206270	2019-10-16
3202638	2019-10-30	3206291	2019-10-30
3202775	2019-10-16	3206292	2019-10-16
3202782	2019-10-16	3206294	2019-10-30
3203008	2019-10-23	3206452	2019-10-16
3203015	2019-10-16	3206767	2019-10-23
3203099	2019-10-23	3207166	2019-10-23
3203144	2019-10-23	3207627	2019-10-16
3203148	2019-10-16	3208145	2019-10-16
3203177	2019-10-23	3208221	2019-10-23
3203320	2019-10-23	3208393	2019-10-23
3203332	2019-10-23	3208510	2019-10-30
3203476	2019-10-30	3208522	2019-10-30
3203629	2019-10-23	3208654	2019-10-23
3203643	2019-10-16	3208863	2019-10-23
3203763	2019-10-16	3208892	2019-10-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3208899	2019-10-16	3213735	2019-10-16
3208943	2019-10-23	3213919	2019-10-23
3209795	2019-10-16	3213987	2019-10-16
3209873	2019-10-16	3214110	2019-10-23
3209948	2019-10-16	3214137	2019-10-23
3210413	2019-10-16	3214174	2019-10-16
3210553	2019-10-30	3214181	2019-10-30
3210655	2019-10-23	3214219	2019-10-16
3210944	2019-10-16	3214297	2019-10-23
3210971	2019-10-16	3214358	2019-10-23
3211326	2019-10-16	3214376	2019-10-30
3211406	2019-10-16	3214515	2019-10-23
3211468	2019-10-23	3214638	2019-10-30
3211800	2019-10-16	3214866	2019-10-23
3211853	2019-10-30	3215041	2019-10-16
3211873	2019-10-23	3215117	2019-10-23
3212038	2019-10-30	3215656	2019-10-16
3212053	2019-10-23	3215843	2019-10-23
3212258	2019-10-30	3216265	2019-10-16
3212311	2019-10-23	3216298	2019-10-16
3212492	2019-10-16	3216438	2019-10-23
3212493	2019-10-30	3216439	2019-10-23
3213230	2019-10-23	3216519	2019-10-23
3213395	2019-10-23	3216539	2019-10-16
3213430	2019-10-23	3216626	2019-10-16
3213590	2019-10-23	3216628	2019-10-30
3213615	2019-10-23	3216661	2019-10-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3216728	2019-10-23	3218984	2019-10-23
3217022	2019-10-30	3219015	2019-10-23
3217035	2019-10-30	3219027	2019-10-16
3217065	2019-10-23	3219139	2019-10-23
3217076	2019-10-23	3219183	2019-10-30
3217215	2019-10-23	3219194	2019-10-23
3217220	2019-10-30	3219269	2019-10-23
3217326	2019-10-23	3219444	2019-10-23
3217470	2019-10-16	3219609	2019-10-23
3217503	2019-10-30	3219617	2019-10-16
3217553	2019-10-23	3219643	2019-10-16
3217686	2019-10-23	3219655	2019-10-16
3217841	2019-10-16	3219708	2019-10-23
3217901	2019-10-16	3219714	2019-10-16
3218040	2019-10-30	3219772	2019-10-16
3218060	2019-10-30	3219886	2019-10-16
3218138	2019-10-16	3219903	2019-10-30
3218218	2019-10-16	3220048	2019-10-16
3218318	2019-10-23	3220090	2019-10-16
3218526	2019-10-16	3220152	2019-10-30
3218567	2019-10-23	3220166	2019-10-23
3218580	2019-10-16	3220184	2019-10-23
3218660	2019-10-30	3220236	2019-10-30
3218729	2019-10-30	3220372	2019-10-16
3218839	2019-10-23	3220430	2019-10-30
3218892	2019-10-23	3220431	2019-10-30
3218927	2019-10-16	3220820	2019-10-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3220838	2019-10-23
3221020	2019-10-16
3221021	2019-10-23
3221106	2019-10-30
3221188	2019-10-16
3221232	2019-10-16
3221311	2019-10-30
3221319	2019-10-30
3221407	2019-10-23
3221430	2019-10-23
3221512	2019-10-23
3221552	2019-10-23
3221639	2019-10-16
3221866	2019-10-16
3221885	2019-10-23
3222443	2019-10-30
3222503	2019-10-16
3222625	2019-10-23
3222714	2019-10-16
3222876	2019-10-23
3222886	2019-10-23
3222893	2019-10-16
3222899	2019-10-23
3223162	2019-10-30
3223378	2019-10-30
3223469	2019-10-30
3223522	2019-10-23
3223561	2019-10-16
3223780	2019-10-23
3223829	2019-10-23
3223947	2019-10-30
3224059	2019-10-23
3224081	2019-10-16
3224146	2019-10-16
3224154	2019-10-16
3224183	2019-10-30
3224257	2019-10-16
3224465	2019-10-16
3224851	2019-10-23
3224883	2019-10-16
3225006	2019-10-30
3225065	2019-10-23
3225143	2019-10-23
3225357	2019-10-30
3225377	2019-10-30
3225394	2019-10-16
3225481	2019-10-30
3225488	2019-10-16
3225526	2019-10-23
3225530	2019-10-30
3225535	2019-10-30
3225606	2019-10-16
3225658	2019-10-16
3225756	2019-10-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3225825	2019-10-30	3228646	2019-10-30
3225851	2019-10-16	3228657	2019-10-23
3225919	2019-10-16	3228735	2019-10-23
3225925	2019-10-30	3228761	2019-10-30
3226090	2019-10-16	3228787	2019-10-23
3226296	2019-10-16	3228814	2019-10-30
3226358	2019-10-30	3228840	2019-10-30
3226366	2019-10-16	3228856	2019-10-23
3226414	2019-10-23	3228899	2019-10-30
3226440	2019-10-16	3228932	2019-10-16
3226506	2019-10-23	3228935	2019-10-16
3226705	2019-10-23	3228989	2019-10-16
3226776	2019-10-30	3229015	2019-10-30
3227066	2019-10-23	3229133	2019-10-30
3227082	2019-10-23	3229228	2019-10-23
3227548	2019-10-30	3229444	2019-10-16
3227580	2019-10-16	3229490	2019-10-16
3227643	2019-10-16	3229501	2019-10-30
3227755	2019-10-16	3229530	2019-10-30
3228063	2019-10-16	3229622	2019-10-16
3228118	2019-10-23	3229653	2019-10-16
3228136	2019-10-23	3229769	2019-10-23
3228215	2019-10-23	3230045	2019-10-30
3228482	2019-10-23	3230186	2019-10-23
3228603	2019-10-16	3230293	2019-10-16
3228616	2019-10-16	3230465	2019-10-16
3228645	2019-10-23	3230571	2019-10-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3230829	2019-10-23
3230872	2019-10-23
3231483	2019-10-23
3231683	2019-10-30
3231735	2019-10-30
3231829	2019-10-30
3231951	2019-10-30
3231968	2019-10-16
3232262	2019-10-30
3232283	2019-10-23
3232290	2019-10-30
3232361	2019-10-16
3232462	2019-10-30
3232567	2019-10-23
3232795	2019-10-16
3232962	2019-10-23
3233221	2019-10-16
3233236	2019-10-16
3233467	2019-10-16
3233621	2019-10-16
3233776	2019-10-23
3233858	2019-10-30
3233872	2019-10-30
3233882	2019-10-30
3233883	2019-10-16
3233953	2019-10-23
3233976	2019-10-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3234162	2019-10-23
3234188	2019-10-23
3234206	2019-10-30
3234427	2019-10-23
3234450	2019-10-23
3234634	2019-10-16
3234780	2019-10-30
3234860	2019-10-23
3234875	2019-10-16
3235205	2019-10-30
3235297	2019-10-16
3235335	2019-10-23
3235420	2019-10-30
3235452	2019-10-30
3235465	2019-10-30
3235501	2019-10-16
3235519	2019-10-16
3235576	2019-10-23
3235740	2019-10-16
3235755	2019-10-23
3236028	2019-10-23
3236213	2019-10-16
3236337	2019-10-16
3236430	2019-10-16
3236499	2019-10-16
3236501	2019-10-30
3236750	2019-10-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3236763	2019-10-30	3238985	2019-10-30
3236919	2019-10-16	3239059	2019-10-16
3236929	2019-10-23	3239166	2019-10-30
3236967	2019-10-16	3239243	2019-10-23
3237067	2019-10-23	3239244	2019-10-23
3237134	2019-10-16	3239279	2019-10-30
3237137	2019-10-16	3239391	2019-10-23
3237166	2019-10-23	3239398	2019-10-30
3237212	2019-10-23	3239501	2019-10-30
3237233	2019-10-23	3239652	2019-10-30
3237237	2019-10-16	3239703	2019-10-30
3237244	2019-10-23	3239732	2019-10-23
3237294	2019-10-23	3239806	2019-10-23
3237463	2019-10-23	3239826	2019-10-30
3237519	2019-10-30	3239890	2019-10-23
3237635	2019-10-23	3240081	2019-10-16
3237672	2019-10-23	3240167	2019-10-16
3237750	2019-10-16	3240240	2019-10-23
3237823	2019-10-30	3240244	2019-10-23
3237838	2019-10-16	3240245	2019-10-30
3238387	2019-10-30	3240490	2019-10-23
3238562	2019-10-23	3240498	2019-10-23
3238647	2019-10-23	3240517	2019-10-16
3238777	2019-10-16	3241116	2019-10-23
3238850	2019-10-23	3241183	2019-10-16
3238898	2019-10-16	3241321	2019-10-23
3238901	2019-10-30	3241355	2019-10-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3241445	2019-10-16
3241586	2019-10-16
3241653	2019-10-16
3241672	2019-10-23
3241679	2019-10-30
3241761	2019-10-16
3241826	2019-10-30
3241867	2019-10-30
3241869	2019-10-16
3241870	2019-10-23
3241911	2019-10-23
3241918	2019-10-30
3241967	2019-10-23
3242295	2019-10-23
3242325	2019-10-23
3242343	2019-10-16
3242374	2019-10-23
3242393	2019-10-23
3242435	2019-10-23
3242523	2019-10-16
3242553	2019-10-23
3242588	2019-10-16
3242627	2019-10-23
3242655	2019-10-23
3242776	2019-10-30
3242843	2019-10-23
3242847	2019-10-23
3242937	2019-10-23
3242967	2019-10-30
3243055	2019-10-30
3243288	2019-10-23
3243299	2019-10-30
3243345	2019-10-30
3243486	2019-10-23
3243515	2019-10-16
3243631	2019-10-23
3243923	2019-10-23
3243961	2019-10-23
3244101	2019-10-30
3244112	2019-10-30
3244128	2019-10-23
3244149	2019-10-23
3244153	2019-10-23
3244299	2019-10-23
3244333	2019-10-16
3244338	2019-10-23
3244482	2019-10-16
3244571	2019-10-16
3244691	2019-10-23
3244716	2019-10-30
3244743	2019-10-23
3244786	2019-10-30
3244911	2019-10-23
3245013	2019-10-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3245035	2019-10-30	3248130	2019-10-23
3245073	2019-10-23	3248270	2019-10-16
3245429	2019-10-30	3248301	2019-10-23
3245472	2019-10-16	3248308	2019-10-16
3245516	2019-10-16	3248579	2019-10-23
3245713	2019-10-16	3248609	2019-10-16
3245796	2019-10-16	3248641	2019-10-23
3245903	2019-10-23	3248985	2019-10-23
3246074	2019-10-30	3249185	2019-10-16
3246164	2019-10-16	3249189	2019-10-30
3246212	2019-10-23	3249250	2019-10-16
3246246	2019-10-16	3249261	2019-10-30
3246260	2019-10-30	3249273	2019-10-16
3246319	2019-10-23	3249356	2019-10-30
3246400	2019-10-23	3249465	2019-10-23
3246511	2019-10-16	3249473	2019-10-16
3246647	2019-10-30	3249577	2019-10-16
3246660	2019-10-30	3249700	2019-10-30
3246713	2019-10-16	3249848	2019-10-30
3246933	2019-10-16	3249968	2019-10-23
3247015	2019-10-23	3249998	2019-10-30
3247457	2019-10-23	3250148	2019-10-23
3247640	2019-10-23	3250175	2019-10-30
3247664	2019-10-23	3250204	2019-10-30
3247729	2019-10-30	3250310	2019-10-16
3247772	2019-10-16	3250355	2019-10-23
3247859	2019-10-30	3250406	2019-10-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3250457	2019-10-16
3250567	2019-10-30
3250788	2019-10-16
3250892	2019-10-16
3250926	2019-10-16
3251091	2019-10-16
3251421	2019-10-30
3251444	2019-10-30
3251922	2019-10-23
3251931	2019-10-30
3251983	2019-10-23
3252118	2019-10-30
3252231	2019-10-30
3252302	2019-10-30
3252305	2019-10-23
3252523	2019-10-16
3252545	2019-10-16
3252676	2019-10-23
3252891	2019-10-23
3252922	2019-10-23
3252960	2019-10-16
3253076	2019-10-16
3253136	2019-10-30
3253177	2019-10-30
3253245	2019-10-23
3253249	2019-10-23
3253275	2019-10-23
3253285	2019-10-30
3253477	2019-10-16
3253704	2019-10-30
3253711	2019-10-16
3253982	2019-10-23
3254169	2019-10-30
3254300	2019-10-30
3254311	2019-10-30
3254349	2019-10-30
3254410	2019-10-16
3254630	2019-10-16
3254666	2019-10-16
3254684	2019-10-23
3254700	2019-10-23
3254712	2019-10-23
3254737	2019-10-23
3254777	2019-10-16
3254889	2019-10-30
3254929	2019-10-23
3254941	2019-10-23
3255200	2019-10-30
3255254	2019-10-16
3255315	2019-10-30
3255341	2019-10-30
3255561	2019-10-23
3255577	2019-10-30
3255647	2019-10-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3255713	2019-10-30	3257995	2019-10-23
3255844	2019-10-30	3257999	2019-10-16
3255899	2019-10-16	3258085	2019-10-16
3256013	2019-10-23	3258097	2019-10-23
3256046	2019-10-30	3258112	2019-10-16
3256185	2019-10-30	3258119	2019-10-16
3256515	2019-10-16	3258121	2019-10-30
3256648	2019-10-30	3258199	2019-10-16
3256723	2019-10-23	3258236	2019-10-16
3256762	2019-10-30	3258325	2019-10-30
3256812	2019-10-16	3258458	2019-10-16
3256831	2019-10-16	3258480	2019-10-30
3256941	2019-10-16	3258549	2019-10-23
3257054	2019-10-16	3258662	2019-10-30
3257222	2019-10-16	3258679	2019-10-23
3257255	2019-10-16	3258755	2019-10-23
3257358	2019-10-23	3258815	2019-10-23
3257361	2019-10-23	3259080	2019-10-16
3257526	2019-10-16	3259195	2019-10-30
3257565	2019-10-16	3259245	2019-10-23
3257655	2019-10-16	3259247	2019-10-23
3257700	2019-10-30	3259307	2019-10-16
3257710	2019-10-16	3259308	2019-10-23
3257733	2019-10-16	3259413	2019-10-23
3257833	2019-10-16	3259578	2019-10-23
3257925	2019-10-16	3259636	2019-10-23
3257968	2019-10-30	3259733	2019-10-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3259769	2019-10-23
3260074	2019-10-23
3260233	2019-10-16
3260274	2019-10-30
3260310	2019-10-30
3260461	2019-10-16
3260560	2019-10-16
3260635	2019-10-16
3260746	2019-10-23
3260803	2019-10-16
3260862	2019-10-23
3260914	2019-10-16
3260937	2019-10-16
3261012	2019-10-16
3261122	2019-10-30
3261211	2019-10-23
3261849	2019-10-16
3262124	2019-10-30
3262245	2019-10-23
3262293	2019-10-23
3262331	2019-10-30
3262349	2019-10-16
3262669	2019-10-23
3262726	2019-10-16
3262921	2019-10-30
3262944	2019-10-30
3262966	2019-10-16
3263081	2019-10-30
3263409	2019-10-23
3263505	2019-10-23
3263614	2019-10-30
3263791	2019-10-23
3263920	2019-10-30
3263932	2019-10-23
3264260	2019-10-16
3264387	2019-10-23
3264388	2019-10-30
3264411	2019-10-30
3264527	2019-10-30
3264953	2019-10-30
3265193	2019-10-30
3265270	2019-10-30
3265290	2019-10-30
3265370	2019-10-23
3265382	2019-10-16
3265461	2019-10-23
3265497	2019-10-16
3265502	2019-10-30
3265557	2019-10-16
3265756	2019-10-16
3265768	2019-10-30
3266039	2019-10-16
3266084	2019-10-23
3266250	2019-10-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3266345	2019-10-23	3268418	2019-10-23
3266401	2019-10-16	3268455	2019-10-16
3266418	2019-10-16	3268722	2019-10-30
3266613	2019-10-16	3268952	2019-10-16
3266661	2019-10-23	3269274	2019-10-23
3266678	2019-10-23	3269308	2019-10-23
3266742	2019-10-23	3269348	2019-10-16
3266782	2019-10-30	3269355	2019-10-23
3266820	2019-10-30	3269462	2019-10-16
3266896	2019-10-16	3269783	2019-10-16
3266941	2019-10-23	3269802	2019-10-23
3266965	2019-10-30	3270021	2019-10-16
3266969	2019-10-23	3270027	2019-10-23
3267002	2019-10-16	3270243	2019-10-23
3267024	2019-10-16	3270254	2019-10-23
3267196	2019-10-23	3270451	2019-10-30
3267245	2019-10-23	3270452	2019-10-16
3267275	2019-10-16	3270591	2019-10-30
3267495	2019-10-23	3270636	2019-10-16
3267508	2019-10-23	3270648	2019-10-23
3267762	2019-10-16	3270734	2019-10-16
3267829	2019-10-23	3270803	2019-10-23
3267899	2019-10-16	3270944	2019-10-23
3268090	2019-10-23	3271117	2019-10-23
3268260	2019-10-23	3271230	2019-10-30
3268280	2019-10-30	3271320	2019-10-23
3268308	2019-10-23	3271356	2019-10-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3271470	2019-10-16
3271543	2019-10-16
3271734	2019-10-23
3271834	2019-10-23
3271860	2019-10-23
3271869	2019-10-16
3271898	2019-10-16
3272144	2019-10-30
3272146	2019-10-16
3272345	2019-10-16
3272660	2019-10-30
3273022	2019-10-16
3273117	2019-10-23
3273153	2019-10-30
3273160	2019-10-23
3273217	2019-10-16
3273227	2019-10-16
3273241	2019-10-30
3273434	2019-10-16
3273604	2019-10-16
3273635	2019-10-30
3273707	2019-10-16
3273715	2019-10-16
3273812	2019-10-30
3273892	2019-10-16
3273908	2019-10-30
3274035	2019-10-23
3274182	2019-10-16
3274287	2019-10-30
3274382	2019-10-30
3274541	2019-10-30
3274555	2019-10-30
3274646	2019-10-23
3274647	2019-10-23
3274671	2019-10-23
3274681	2019-10-23
3274728	2019-10-23
3274908	2019-10-23
3275029	2019-10-23
3275092	2019-10-23
3275334	2019-10-30
3275480	2019-10-16
3275552	2019-10-16
3275556	2019-10-16
3275568	2019-10-16
3275702	2019-10-30
3275784	2019-10-30
3275804	2019-10-16
3275808	2019-10-16
3275809	2019-10-23
3275874	2019-10-30
3276117	2019-10-30
3276248	2019-10-16
3276290	2019-10-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3276474	2019-10-16	3278658	2019-10-30
3276687	2019-10-23	3278784	2019-10-16
3276722	2019-10-16	3278883	2019-10-23
3276886	2019-10-16	3278903	2019-10-30
3276938	2019-10-23	3279201	2019-10-23
3277185	2019-10-16	3279289	2019-10-30
3277461	2019-10-23	3279344	2019-10-23
3277586	2019-10-30	3279542	2019-10-30
3277660	2019-10-16	3279579	2019-10-30
3277687	2019-10-30	3279582	2019-10-30
3277739	2019-10-23	3279698	2019-10-23
3277756	2019-10-30	3279783	2019-10-16
3277940	2019-10-23	3279828	2019-10-30
3277971	2019-10-23	3279838	2019-10-30
3277998	2019-10-23	3279913	2019-10-16
3278000	2019-10-30	3279916	2019-10-30
3278026	2019-10-16	3279989	2019-10-30
3278054	2019-10-23	3280027	2019-10-23
3278135	2019-10-16	3280194	2019-10-30
3278425	2019-10-23	3280244	2019-10-16
3278431	2019-10-23	3280391	2019-10-30
3278437	2019-10-30	3280408	2019-10-23
3278444	2019-10-16	3280419	2019-10-30
3278459	2019-10-16	3280538	2019-10-23
3278592	2019-10-16	3280691	2019-10-16
3278627	2019-10-30	3280701	2019-10-16
3278628	2019-10-30	3280782	2019-10-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3280903	2019-10-30
3281177	2019-10-30
3281367	2019-10-30
3281397	2019-10-16
3281399	2019-10-23
3281479	2019-10-30
3281490	2019-10-23
3281872	2019-10-23
3281889	2019-10-16
3281968	2019-10-23
3282091	2019-10-16
3282110	2019-10-16
3282172	2019-10-30
3282208	2019-10-30
3282226	2019-10-16
3282242	2019-10-23
3282259	2019-10-23
3282467	2019-10-23
3282502	2019-10-30
3282541	2019-10-16
3282552	2019-10-23
3282616	2019-10-30
3282634	2019-10-23
3282740	2019-10-23
3282942	2019-10-23
3282962	2019-10-16
3282989	2019-10-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3282994	2019-10-30
3283267	2019-10-30
3283375	2019-10-16
3283429	2019-10-30
3283464	2019-10-23
3283475	2019-10-16
3283487	2019-10-16
3283554	2019-10-16
3283666	2019-10-30
3283668	2019-10-16
3283709	2019-10-23
3283865	2019-10-16
3283965	2019-10-30
3284185	2019-10-16
3284313	2019-10-16
3284332	2019-10-16
3284424	2019-10-16
3284465	2019-10-23
3284467	2019-10-30
3284717	2019-10-30
3284724	2019-10-30
3284728	2019-10-16
3284776	2019-10-30
3284837	2019-10-23
3284852	2019-10-16
3284920	2019-10-23
3285099	2019-10-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3285273	2019-10-16	3287113	2019-10-30
3285431	2019-10-30	3287184	2019-10-23
3285503	2019-10-16	3287327	2019-10-23
3285668	2019-10-30	3287345	2019-10-16
3285733	2019-10-23	3287364	2019-10-23
3285825	2019-10-16	3287382	2019-10-23
3285934	2019-10-30	3287411	2019-10-23
3285955	2019-10-23	3287473	2019-10-16
3285984	2019-10-23	3287515	2019-10-23
3286054	2019-10-30	3287594	2019-10-30
3286055	2019-10-30	3287688	2019-10-16
3286087	2019-10-23	3287860	2019-10-30
3286117	2019-10-23	3287894	2019-10-23
3286162	2019-10-23	3287923	2019-10-16
3286329	2019-10-30	3288129	2019-10-23
3286403	2019-10-23	3288235	2019-10-16
3286427	2019-10-30	3288285	2019-10-30
3286442	2019-10-23	3288645	2019-10-16
3286528	2019-10-23	3288881	2019-10-23
3286555	2019-10-23	3288935	2019-10-30
3286626	2019-10-16	3289032	2019-10-30
3286757	2019-10-23	3289323	2019-10-16
3286958	2019-10-23	3289327	2019-10-16
3287000	2019-10-30	3289347	2019-10-16
3287013	2019-10-30	3289430	2019-10-23
3287059	2019-10-16	3289431	2019-10-23
3287067	2019-10-30	3289636	2019-10-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3289670	2019-10-30
3289736	2019-10-23
3289999	2019-10-23
3290051	2019-10-23
3290066	2019-10-23
3290068	2019-10-30
3290177	2019-10-30
3290195	2019-10-16
3290256	2019-10-23
3290314	2019-10-30
3290549	2019-10-16
3290576	2019-10-16
3290641	2019-10-23
3290772	2019-10-16
3291233	2019-10-16
3291238	2019-10-23
3291245	2019-10-23
3291409	2019-10-23
3291521	2019-10-23
3291561	2019-10-23
3291671	2019-10-23
3291818	2019-10-30
3291914	2019-10-30
3291931	2019-10-30
3291996	2019-10-16
3292305	2019-10-30
3292328	2019-10-16
3292495	2019-10-30
3292553	2019-10-16
3292616	2019-10-30
3292806	2019-10-30
3293056	2019-10-23
3293115	2019-10-30
3293206	2019-10-23
3293248	2019-10-23
3293333	2019-10-30
3293409	2019-10-16
3293551	2019-10-23
3293622	2019-10-23
3293874	2019-10-23
3294670	2019-10-23
3294704	2019-10-30
3294792	2019-10-16
3295129	2019-10-16
3295139	2019-10-16
3295303	2019-10-23
3295357	2019-10-23
3295791	2019-10-30
3295856	2019-10-16
3295965	2019-10-30
3295993	2019-10-16
3295999	2019-10-30
3296068	2019-10-23
3296130	2019-10-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3296195	2019-10-30	3299470	2019-10-30
3296286	2019-10-16	3299471	2019-10-23
3296389	2019-10-30	3299531	2019-10-30
3296489	2019-10-16	3299583	2019-10-30
3296508	2019-10-16	3299599	2019-10-30
3296512	2019-10-30	3299628	2019-10-23
3296599	2019-10-30	3299642	2019-10-23
3296686	2019-10-30	3299690	2019-10-23
3296710	2019-10-16	3299718	2019-10-30
3296901	2019-10-16	3299880	2019-10-16
3297087	2019-10-30	3300157	2019-10-16
3297505	2019-10-23	3300170	2019-10-30
3297737	2019-10-16	3300244	2019-10-30
3297848	2019-10-30	3300258	2019-10-16
3297873	2019-10-16	3300404	2019-10-16
3298302	2019-10-16	3300577	2019-10-16
3298644	2019-10-30	3300679	2019-10-23
3298806	2019-10-16	3300685	2019-10-30
3298808	2019-10-30	3300845	2019-10-23
3298860	2019-10-16	3300847	2019-10-30
3298886	2019-10-23	3300848	2019-10-23
3298899	2019-10-30	3300849	2019-10-23
3298963	2019-10-23	3300850	2019-10-23
3299144	2019-10-30	3300851	2019-10-23
3299146	2019-10-30	3300860	2019-10-30
3299208	2019-10-30	3300862	2019-10-23
3299212	2019-10-30	3300998	2019-10-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3301001	2019-10-16
3301104	2019-10-30
3301167	2019-10-30
3301226	2019-10-23
3301236	2019-10-23
3301283	2019-10-30
3301377	2019-10-30
3301398	2019-10-16
3301423	2019-10-30
3301468	2019-10-23
3301649	2019-10-30
3301678	2019-10-30
3301854	2019-10-23
3301935	2019-10-30
3302052	2019-10-16
3302310	2019-10-30
3302343	2019-10-16
3302834	2019-10-23
3302910	2019-10-30
3302975	2019-10-30
3303178	2019-10-23
3303201	2019-10-23
3303650	2019-10-16
3303670	2019-10-23
3303703	2019-10-30
3303726	2019-10-16
3304021	2019-10-23
3304074	2019-10-16
3304125	2019-10-16
3304607	2019-10-23
3304680	2019-10-23
3304698	2019-10-16
3304771	2019-10-30
3304817	2019-10-16
3304832	2019-10-16
3305088	2019-10-16
3305104	2019-10-30
3305577	2019-10-23
3305872	2019-10-23
3306017	2019-10-23
3306136	2019-10-23
3306179	2019-10-16
3306265	2019-10-30
3306435	2019-10-16
3306510	2019-10-30
3306635	2019-10-30
3306800	2019-10-30
3306857	2019-10-16
3306858	2019-10-23
3306918	2019-10-16
3307044	2019-10-30
3307058	2019-10-30
3307281	2019-10-16
3307675	2019-10-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3307951	2019-10-30	3311434	2019-10-23
3308058	2019-10-16	3311504	2019-10-23
3308195	2019-10-16	3311521	2019-10-30
3308577	2019-10-16	3311537	2019-10-16
3308658	2019-10-30	3311579	2019-10-23
3308699	2019-10-16	3311693	2019-10-16
3308731	2019-10-23	3311741	2019-10-16
3308923	2019-10-30	3312142	2019-10-30
3309352	2019-10-23	3312144	2019-10-23
3309362	2019-10-30	3312235	2019-10-30
3309480	2019-10-30	3312296	2019-10-30
3309795	2019-10-30	3312348	2019-10-30
3310040	2019-10-16	3312553	2019-10-16
3310093	2019-10-30	3312709	2019-10-30
3310230	2019-10-30	3312724	2019-10-30
3310246	2019-10-23	3312733	2019-10-16
3310257	2019-10-23	3312831	2019-10-30
3310276	2019-10-16	3313038	2019-10-30
3310537	2019-10-23	3313054	2019-10-16
3310737	2019-10-30	3313086	2019-10-30
3310750	2019-10-30	3313364	2019-10-23
3310892	2019-10-23	3313442	2019-10-16
3310975	2019-10-16	3313504	2019-10-30
3310982	2019-10-16	3313537	2019-10-16
3310989	2019-10-30	3313579	2019-10-23
3311119	2019-10-16	3313603	2019-10-16
3311121	2019-10-16	3313960	2019-10-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3313987	2019-10-23
3314196	2019-10-23
3314795	2019-10-23
3314879	2019-10-30
3314949	2019-10-23
3314973	2019-10-23
3315015	2019-10-23
3315293	2019-10-16
3315450	2019-10-30
3315622	2019-10-16
3315777	2019-10-23
3315803	2019-10-30
3315813	2019-10-30
3315828	2019-10-16
3315933	2019-10-30
3315936	2019-10-23
3316223	2019-10-16
3316229	2019-10-23
3316263	2019-10-16
3316495	2019-10-16
3316497	2019-10-16
3316503	2019-10-30
3316638	2019-10-30
3316688	2019-10-30
3316833	2019-10-23
3316877	2019-10-30
3316891	2019-10-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3317003	2019-10-16
3317149	2019-10-23
3317159	2019-10-30
3317184	2019-10-23
3317232	2019-10-30
3317384	2019-10-16
3317430	2019-10-23
3317471	2019-10-16
3317510	2019-10-16
3317663	2019-10-30
3317728	2019-10-30
3317750	2019-10-30
3317922	2019-10-16
3318006	2019-10-16
3318015	2019-10-30
3318027	2019-10-30
3318412	2019-10-16
3318465	2019-10-30
3318700	2019-10-23
3318746	2019-10-16
3318809	2019-10-16
3318921	2019-10-16
3318957	2019-10-30
3319291	2019-10-30
3319311	2019-10-23
3319388	2019-10-30
3319420	2019-10-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3319548	2019-10-16	3322199	2019-10-23
3319673	2019-10-23	3322357	2019-10-30
3319802	2019-10-23	3322632	2019-10-23
3319929	2019-10-16	3322738	2019-10-16
3319931	2019-10-30	3323124	2019-10-23
3320119	2019-10-23	3323176	2019-10-23
3320366	2019-10-30	3323228	2019-10-16
3320578	2019-10-30	3323258	2019-10-30
3320768	2019-10-30	3323306	2019-10-16
3320780	2019-10-16	3323438	2019-10-30
3321029	2019-10-16	3323529	2019-10-16
3321086	2019-10-23	3323633	2019-10-23
3321105	2019-10-30	3324010	2019-10-30
3321398	2019-10-30	3324044	2019-10-16
3321420	2019-10-23	3324167	2019-10-30
3321437	2019-10-30	3324191	2019-10-23
3321480	2019-10-16	3324211	2019-10-23
3321482	2019-10-23	3324322	2019-10-30
3321532	2019-10-16	3324368	2019-10-23
3321693	2019-10-23	3324397	2019-10-16
3321947	2019-10-30	3324497	2019-10-16
3321971	2019-10-23	3324542	2019-10-23
3322037	2019-10-16	3324701	2019-10-30
3322041	2019-10-30	3324707	2019-10-16
3322117	2019-10-23	3324942	2019-10-30
3322136	2019-10-16	3325012	2019-10-16
3322166	2019-10-23	3325336	2019-10-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3325339	2019-10-16
3325405	2019-10-30
3325548	2019-10-30
3325661	2019-10-16
3325792	2019-10-23
3325827	2019-10-23
3325909	2019-10-16
3326103	2019-10-16
3326249	2019-10-30
3326502	2019-10-23
3326574	2019-10-16
3326768	2019-10-16
3326820	2019-10-16
3327051	2019-10-30
3327211	2019-10-30
3327333	2019-10-16
3327471	2019-10-16
3327472	2019-10-30
3327604	2019-10-16
3327607	2019-10-16
3327712	2019-10-23
3327809	2019-10-30
3327821	2019-10-30
3327852	2019-10-30
3328076	2019-10-23
3328081	2019-10-16
3328098	2019-10-16
3328100	2019-10-23
3328463	2019-10-16
3328514	2019-10-30
3328547	2019-10-23
3328573	2019-10-30
3328585	2019-10-16
3328668	2019-10-16
3328725	2019-10-23
3328866	2019-10-30
3328945	2019-10-30
3329025	2019-10-16
3329034	2019-10-23
3329120	2019-10-16
3329761	2019-10-30
3329772	2019-10-16
3329791	2019-10-23
3329853	2019-10-30
3329967	2019-10-30
3330097	2019-10-16
3330174	2019-10-30
3330192	2019-10-23
3330205	2019-10-30
3330456	2019-10-30
3330489	2019-10-23
3330782	2019-10-16
3330809	2019-10-16
3330847	2019-10-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3330943	2019-10-23	3333352	2019-10-16
3331057	2019-10-30	3333424	2019-10-16
3331173	2019-10-30	3333554	2019-10-23
3331224	2019-10-23	3333669	2019-10-16
3331237	2019-10-23	3333683	2019-10-23
3331282	2019-10-16	3333695	2019-10-16
3331336	2019-10-23	3333755	2019-10-30
3331445	2019-10-23	3333758	2019-10-23
3331514	2019-10-16	3333878	2019-10-23
3331645	2019-10-30	3334042	2019-10-30
3331711	2019-10-23	3334139	2019-10-16
3331808	2019-10-30	3334245	2019-10-30
3331812	2019-10-16	3334863	2019-10-16
3332114	2019-10-16	3334908	2019-10-16
3332136	2019-10-23	3334943	2019-10-23
3332504	2019-10-30	3334945	2019-10-23
3332681	2019-10-23	3335004	2019-10-23
3332707	2019-10-30	3335006	2019-10-16
3332887	2019-10-16	3335136	2019-10-16
3332933	2019-10-16	3335844	2019-10-30
3333070	2019-10-30	3335894	2019-10-16
3333092	2019-10-23	3335912	2019-10-30
3333111	2019-10-16	3335985	2019-10-16
3333112	2019-10-23	3335987	2019-10-23
3333298	2019-10-16	3336008	2019-10-16
3333313	2019-10-16	3336147	2019-10-23
3333341	2019-10-16	3336259	2019-10-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3336271	2019-10-23
3336284	2019-10-30
3336299	2019-10-16
3336307	2019-10-23
3336314	2019-10-30
3336321	2019-10-30
3336371	2019-10-30
3336404	2019-10-30
3336408	2019-10-23
3336419	2019-10-16
3336518	2019-10-30
3336536	2019-10-23
3336609	2019-10-16
3336736	2019-10-30
3336802	2019-10-16
3336871	2019-10-30
3336872	2019-10-23
3337043	2019-10-16
3337070	2019-10-23
3337085	2019-10-23
3337109	2019-10-30
3337127	2019-10-23
3337161	2019-10-23
3337395	2019-10-16
3337458	2019-10-16
3337540	2019-10-16
3337559	2019-10-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3337680	2019-10-30
3337681	2019-10-30
3337692	2019-10-30
3337883	2019-10-16
3337896	2019-10-23
3337959	2019-10-16
3337970	2019-10-30
3337983	2019-10-23
3337997	2019-10-30
3338285	2019-10-23
3338372	2019-10-16
3338591	2019-10-30
3338643	2019-10-30
3338738	2019-10-16
3338751	2019-10-23
3338752	2019-10-30
3338768	2019-10-30
3338810	2019-10-23
3338922	2019-10-30
3339013	2019-10-16
3339030	2019-10-30
3339123	2019-10-30
3339124	2019-10-16
3339166	2019-10-30
3339175	2019-10-23
3339319	2019-10-16
3339355	2019-10-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3339356	2019-10-30	3341181	2019-10-30
3339396	2019-10-16	3341189	2019-10-30
3339401	2019-10-30	3341260	2019-10-23
3339499	2019-10-23	3341262	2019-10-23
3339623	2019-10-23	3341283	2019-10-16
3339690	2019-10-16	3341431	2019-10-16
3339713	2019-10-16	3341451	2019-10-16
3339737	2019-10-23	3341661	2019-10-23
3339757	2019-10-30	3341753	2019-10-30
3339782	2019-10-30	3342100	2019-10-16
3339789	2019-10-23	3342265	2019-10-23
3339802	2019-10-30	3342325	2019-10-23
3339804	2019-10-30	3342379	2019-10-23
3339878	2019-10-16	3342453	2019-10-16
3339984	2019-10-16	3342600	2019-10-16
3340029	2019-10-23	3342636	2019-10-23
3340271	2019-10-16	3342655	2019-10-30
3340421	2019-10-16	3342681	2019-10-23
3340469	2019-10-23	3342682	2019-10-23
3340492	2019-10-30	3342959	2019-10-16
3340528	2019-10-23	3343059	2019-10-30
3340608	2019-10-30	3343060	2019-10-30
3340667	2019-10-30	3343097	2019-10-16
3340716	2019-10-23	3343110	2019-10-23
3341037	2019-10-30	3343213	2019-10-23
3341038	2019-10-16	3343256	2019-10-23
3341123	2019-10-30	3343271	2019-10-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3343282	2019-10-30
3343553	2019-10-30
3343609	2019-10-23
3343667	2019-10-16
3343690	2019-10-30
3343693	2019-10-23
3343705	2019-10-16
3343787	2019-10-23
3344007	2019-10-30
3344052	2019-10-23
3344099	2019-10-23
3344515	2019-10-30
3344518	2019-10-23
3344557	2019-10-23
3344582	2019-10-16
3344608	2019-10-23
3344741	2019-10-30
3344824	2019-10-23
3344836	2019-10-23
3344876	2019-10-30
3344879	2019-10-30
3344892	2019-10-16
3344916	2019-10-30
3344959	2019-10-30
3345175	2019-10-30
3345191	2019-10-23
3345224	2019-10-23
3345521	2019-10-23
3345650	2019-10-23
3345756	2019-10-23
3345893	2019-10-30
3345902	2019-10-30
3346206	2019-10-16
3346259	2019-10-16
3346310	2019-10-23
3346320	2019-10-30
3346340	2019-10-16
3346637	2019-10-23
3346656	2019-10-16
3346872	2019-10-23
3346918	2019-10-30
3347071	2019-10-30
3347270	2019-10-23
3347311	2019-10-23
3347362	2019-10-23
3347512	2019-10-30
3347526	2019-10-30
3347563	2019-10-23
3347645	2019-10-30
3347739	2019-10-30
3347849	2019-10-16
3347905	2019-10-23
3347917	2019-10-30
3347976	2019-10-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3347994	2019-10-23	3350101	2019-10-30
3348135	2019-10-30	3350169	2019-10-16
3348315	2019-10-16	3350229	2019-10-23
3348472	2019-10-30	3350444	2019-10-30
3348724	2019-10-16	3350446	2019-10-30
3348745	2019-10-30	3350723	2019-10-23
3348842	2019-10-23	3350828	2019-10-30
3348894	2019-10-30	3350861	2019-10-30
3348904	2019-10-30	3350875	2019-10-23
3348906	2019-10-16	3350900	2019-10-23
3348937	2019-10-23	3350954	2019-10-23
3348991	2019-10-16	3351081	2019-10-16
3348992	2019-10-30	3351142	2019-10-16
3349023	2019-10-23	3351319	2019-10-23
3349027	2019-10-16	3351398	2019-10-16
3349205	2019-10-30	3351405	2019-10-16
3349422	2019-10-16	3351444	2019-10-16
3349469	2019-10-23	3351511	2019-10-30
3349491	2019-10-16	3351590	2019-10-23
3349606	2019-10-23	3351630	2019-10-16
3349625	2019-10-30	3351667	2019-10-30
3349652	2019-10-16	3351816	2019-10-16
3349850	2019-10-23	3351852	2019-10-30
3350035	2019-10-23	3351942	2019-10-23
3350040	2019-10-30	3351945	2019-10-23
3350046	2019-10-23	3351992	2019-10-23
3350074	2019-10-30	3352262	2019-10-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3352374	2019-10-16
3352414	2019-10-30
3352474	2019-10-16
3352604	2019-10-23
3352693	2019-10-23
3352791	2019-10-30
3352896	2019-10-23
3352978	2019-10-30
3352990	2019-10-30
3353061	2019-10-30
3353092	2019-10-16
3353185	2019-10-23
3353337	2019-10-30
3353410	2019-10-16
3353468	2019-10-23
3353502	2019-10-30
3353646	2019-10-30
3353968	2019-10-23
3354084	2019-10-23
3354091	2019-10-23
3354160	2019-10-16
3354165	2019-10-16
3354246	2019-10-23
3354275	2019-10-30
3354289	2019-10-23
3354352	2019-10-23
3354478	2019-10-23
3354479	2019-10-23
3354516	2019-10-23
3354564	2019-10-30
3354748	2019-10-16
3354802	2019-10-23
3354818	2019-10-30
3354973	2019-10-16
3355010	2019-10-23
3355019	2019-10-30
3355022	2019-10-30
3355074	2019-10-30
3355118	2019-10-23
3355133	2019-10-30
3355154	2019-10-23
3355197	2019-10-23
3355305	2019-10-23
3355324	2019-10-16
3355553	2019-10-30
3355711	2019-10-23
3355798	2019-10-23
3355809	2019-10-23
3355996	2019-10-23
3356056	2019-10-23
3356195	2019-10-30
3356206	2019-10-30
3356213	2019-10-30
3356292	2019-10-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3356296	2019-10-16	3358125	2019-10-16
3356340	2019-10-23	3358460	2019-10-23
3356377	2019-10-23	3358628	2019-10-23
3356378	2019-10-23	3358704	2019-10-16
3356450	2019-10-23	3358974	2019-10-30
3356461	2019-10-23	3359102	2019-10-30
3356554	2019-10-30	3359211	2019-10-30
3356599	2019-10-30	3359281	2019-10-30
3356627	2019-10-30	3359423	2019-10-30
3356710	2019-10-30	3359448	2019-10-30
3356807	2019-10-23	3359495	2019-10-30
3356821	2019-10-23	3359601	2019-10-23
3356841	2019-10-16	3359614	2019-10-16
3356983	2019-10-30	3359625	2019-10-23
3357116	2019-10-30	3359798	2019-10-30
3357194	2019-10-30	3359832	2019-10-23
3357383	2019-10-30	3360027	2019-10-30
3357433	2019-10-30	3360044	2019-10-23
3357503	2019-10-30	3360170	2019-10-30
3357522	2019-10-16	3360342	2019-10-30
3357576	2019-10-16	3360508	2019-10-30
3357619	2019-10-23	3360739	2019-10-30
3357631	2019-10-30	3360817	2019-10-23
3357705	2019-10-30	3360824	2019-10-30
3357821	2019-10-16	3360833	2019-10-16
3358047	2019-10-16	3360839	2019-10-30
3358058	2019-10-16	3360844	2019-10-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3360970	2019-10-30
3361005	2019-10-16
3361018	2019-10-16
3361077	2019-10-16
3361124	2019-10-30
3361189	2019-10-23
3361223	2019-10-23
3361254	2019-10-23
3361273	2019-10-30
3361333	2019-10-23
3361340	2019-10-30
3361589	2019-10-16
3361593	2019-10-30
3361631	2019-10-30
3361677	2019-10-23
3361702	2019-10-23
3361894	2019-10-16
3362369	2019-10-23
3362641	2019-10-23
3362648	2019-10-23
3363117	2019-10-30
3363162	2019-10-23
3363215	2019-10-30
3363277	2019-10-16
3363598	2019-10-16
3363645	2019-10-23
3363720	2019-10-30
3363729	2019-10-23
3363742	2019-10-30
3363855	2019-10-23
3363876	2019-10-23
3363904	2019-10-23
3363967	2019-10-30
3363968	2019-10-23
3363971	2019-10-23
3363976	2019-10-23
3363994	2019-10-30
3364000	2019-10-16
3364095	2019-10-16
3364124	2019-10-23
3364303	2019-10-30
3364560	2019-10-16
3364631	2019-10-30
3364694	2019-10-30
3364816	2019-10-16
3365178	2019-10-16
3365219	2019-10-30
3365268	2019-10-16
3365531	2019-10-23
3365573	2019-10-23
3366049	2019-10-30
3366076	2019-10-16
3366109	2019-10-30
3366160	2019-10-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3366185	2019-10-16	3368768	2019-10-23
3366249	2019-10-16	3368783	2019-10-23
3366272	2019-10-30	3368830	2019-10-16
3366388	2019-10-30	3368962	2019-10-23
3366492	2019-10-30	3368992	2019-10-30
3366554	2019-10-16	3369306	2019-10-23
3366593	2019-10-23	3369439	2019-10-16
3366616	2019-10-23	3369642	2019-10-23
3366630	2019-10-30	3369721	2019-10-16
3366648	2019-10-30	3369766	2019-10-23
3366753	2019-10-23	3369898	2019-10-16
3366862	2019-10-16	3369901	2019-10-16
3366904	2019-10-16	3369964	2019-10-16
3366970	2019-10-30	3369986	2019-10-16
3367020	2019-10-23	3370035	2019-10-23
3367040	2019-10-30	3370145	2019-10-30
3367252	2019-10-16	3370353	2019-10-23
3367372	2019-10-16	3370396	2019-10-16
3367464	2019-10-23	3370451	2019-10-23
3367646	2019-10-16	3370573	2019-10-16
3367991	2019-10-16	3370637	2019-10-30
3368112	2019-10-23	3370675	2019-10-16
3368262	2019-10-16	3370926	2019-10-16
3368287	2019-10-16	3371030	2019-10-16
3368395	2019-10-30	3371035	2019-10-16
3368459	2019-10-16	3371128	2019-10-23
3368645	2019-10-16	3371130	2019-10-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3371188	2019-10-23
3371260	2019-10-30
3371340	2019-10-23
3371341	2019-10-30
3371343	2019-10-30
3371424	2019-10-16
3371475	2019-10-23
3371495	2019-10-16
3371536	2019-10-23
3371649	2019-10-30
3371702	2019-10-30
3371830	2019-10-30
3371945	2019-10-16
3372062	2019-10-23
3372087	2019-10-30
3372212	2019-10-23
3372214	2019-10-30
3372319	2019-10-30
3372338	2019-10-16
3372416	2019-10-23
3372495	2019-10-23
3372506	2019-10-30
3372509	2019-10-23
3372626	2019-10-23
3372634	2019-10-16
3372647	2019-10-30
3372720	2019-10-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3372732	2019-10-30
3372747	2019-10-23
3372799	2019-10-23
3372801	2019-10-23
3372926	2019-10-30
3373074	2019-10-16
3373077	2019-10-30
3373322	2019-10-16
3373350	2019-10-16
3373414	2019-10-23
3373461	2019-10-30
3373588	2019-10-30
3373664	2019-10-23
3374093	2019-10-30
3374212	2019-10-30
3374323	2019-10-23
3374420	2019-10-30
3374551	2019-10-16
3374560	2019-10-23
3374832	2019-10-16
3374853	2019-10-16
3374887	2019-10-30
3374919	2019-10-23
3374984	2019-10-23
3374985	2019-10-16
3374991	2019-10-23
3375164	2019-10-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3375226	2019-10-23	3376982	2019-10-16
3375301	2019-10-23	3377257	2019-10-30
3375318	2019-10-30	3377350	2019-10-16
3375426	2019-10-16	3377419	2019-10-23
3375480	2019-10-30	3377515	2019-10-30
3375526	2019-10-30	3377753	2019-10-23
3375591	2019-10-23	3377764	2019-10-30
3375670	2019-10-16	3377819	2019-10-16
3375709	2019-10-30	3377869	2019-10-16
3375726	2019-10-23	3377974	2019-10-23
3375882	2019-10-16	3378034	2019-10-30
3375908	2019-10-30	3378065	2019-10-16
3375931	2019-10-16	3378095	2019-10-16
3375953	2019-10-23	3378148	2019-10-23
3375960	2019-10-23	3378347	2019-10-30
3375988	2019-10-16	3378376	2019-10-23
3376030	2019-10-16	3378418	2019-10-16
3376040	2019-10-30	3378461	2019-10-23
3376087	2019-10-23	3378541	2019-10-16
3376174	2019-10-30	3378605	2019-10-30
3376362	2019-10-16	3378700	2019-10-30
3376390	2019-10-30	3378704	2019-10-16
3376509	2019-10-16	3378724	2019-10-23
3376555	2019-10-23	3378830	2019-10-16
3376887	2019-10-30	3378831	2019-10-16
3376923	2019-10-23	3378930	2019-10-23
3376966	2019-10-16	3379074	2019-10-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3379077	2019-10-30
3379079	2019-10-16
3379137	2019-10-30
3379150	2019-10-30
3379186	2019-10-23
3379246	2019-10-16
3379270	2019-10-30
3379308	2019-10-30
3379327	2019-10-23
3379440	2019-10-23
3379554	2019-10-16
3379563	2019-10-23
3379661	2019-10-30
3379693	2019-10-23
3379771	2019-10-30
3379813	2019-10-30
3379862	2019-10-16
3379918	2019-10-16
3379937	2019-10-23
3379950	2019-10-30
3380041	2019-10-23
3380159	2019-10-23
3380226	2019-10-23
3380227	2019-10-16
3380275	2019-10-23
3380557	2019-10-16
3380562	2019-10-16
3380589	2019-10-30
3380649	2019-10-30
3380650	2019-10-30
3380696	2019-10-23
3380725	2019-10-16
3380805	2019-10-30
3380856	2019-10-23
3381060	2019-10-23
3381069	2019-10-30
3381197	2019-10-23
3381297	2019-10-30
3381310	2019-10-23
3381421	2019-10-16
3381483	2019-10-16
3381492	2019-10-16
3381645	2019-10-23
3381749	2019-10-30
3381769	2019-10-16
3381815	2019-10-23
3381845	2019-10-16
3381924	2019-10-16
3381995	2019-10-23
3382061	2019-10-16
3382106	2019-10-30
3382130	2019-10-23
3382166	2019-10-23
3382172	2019-10-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3382295	2019-10-30	3383831	2019-10-23
3382352	2019-10-30	3384089	2019-10-16
3382407	2019-10-23	3384113	2019-10-23
3382459	2019-10-16	3384139	2019-10-30
3382565	2019-10-23	3384177	2019-10-23
3382590	2019-10-16	3384191	2019-10-30
3382607	2019-10-30	3384392	2019-10-30
3382661	2019-10-30	3384511	2019-10-16
3382683	2019-10-30	3384537	2019-10-30
3382854	2019-10-30	3384568	2019-10-30
3382939	2019-10-23	3384572	2019-10-16
3382975	2019-10-23	3384707	2019-10-30
3383094	2019-10-23	3384753	2019-10-16
3383101	2019-10-30	3384781	2019-10-23
3383142	2019-10-23	3384990	2019-10-30
3383218	2019-10-16	3385007	2019-10-23
3383243	2019-10-23	3385022	2019-10-16
3383262	2019-10-30	3385034	2019-10-16
3383347	2019-10-16	3385042	2019-10-30
3383353	2019-10-30	3385048	2019-10-30
3383528	2019-10-30	3385133	2019-10-30
3383590	2019-10-30	3385275	2019-10-23
3383616	2019-10-30	3385298	2019-10-30
3383652	2019-10-23	3385506	2019-10-30
3383663	2019-10-23	3385574	2019-10-16
3383699	2019-10-16	3385592	2019-10-30
3383705	2019-10-30	3385724	2019-10-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3385799	2019-10-23
3385850	2019-10-16
3386073	2019-10-30
3386308	2019-10-30
3386313	2019-10-16
3386431	2019-10-23
3386563	2019-10-16
3386585	2019-10-30
3386715	2019-10-23
3386880	2019-10-23
3386891	2019-10-23
3386940	2019-10-16
3386989	2019-10-23
3387169	2019-10-23
3387188	2019-10-16
3387205	2019-10-23
3387256	2019-10-23
3387368	2019-10-16
3387387	2019-10-23
3387408	2019-10-16
3387494	2019-10-30
3387546	2019-10-16
3387616	2019-10-16
3387655	2019-10-23
3387719	2019-10-16
3387797	2019-10-23
3387944	2019-10-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3388021	2019-10-16
3388126	2019-10-23
3388290	2019-10-16
3388349	2019-10-30
3388474	2019-10-30
3388600	2019-10-16
3388744	2019-10-30
3388969	2019-10-16
3389042	2019-10-16
3389189	2019-10-23
3389262	2019-10-23
3389288	2019-10-30
3389290	2019-10-30
3389298	2019-10-16
3389338	2019-10-16
3389469	2019-10-16
3389503	2019-10-30
3389533	2019-10-16
3389555	2019-10-30
3389660	2019-10-16
3389780	2019-10-23
3389829	2019-10-30
3389966	2019-10-30
3390114	2019-10-30
3390166	2019-10-23
3390178	2019-10-30
3390186	2019-10-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3390314	2019-10-23	3392021	2019-10-30
3390379	2019-10-30	3392064	2019-10-30
3390385	2019-10-30	3392353	2019-10-30
3390409	2019-10-23	3392379	2019-10-30
3390536	2019-10-16	3392420	2019-10-23
3390588	2019-10-23	3392438	2019-10-30
3390593	2019-10-30	3392545	2019-10-30
3390682	2019-10-30	3392705	2019-10-16
3390710	2019-10-30	3392791	2019-10-23
3390726	2019-10-23	3392833	2019-10-16
3390751	2019-10-16	3392950	2019-10-30
3390802	2019-10-23	3393078	2019-10-30
3390803	2019-10-23	3393211	2019-10-23
3391041	2019-10-16	3393298	2019-10-16
3391072	2019-10-30	3393364	2019-10-23
3391077	2019-10-30	3393765	2019-10-30
3391332	2019-10-16	3393822	2019-10-30
3391401	2019-10-23	3393834	2019-10-30
3391440	2019-10-30	3393841	2019-10-23
3391466	2019-10-23	3393849	2019-10-16
3391498	2019-10-30	3393853	2019-10-16
3391522	2019-10-16	3393872	2019-10-30
3391699	2019-10-23	3393883	2019-10-30
3391712	2019-10-23	3393904	2019-10-23
3391759	2019-10-16	3393923	2019-10-23
3391926	2019-10-30	3393935	2019-10-23
3392012	2019-10-30	3393957	2019-10-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3393958	2019-10-23
3394120	2019-10-16
3394131	2019-10-16
3394146	2019-10-30
3394149	2019-10-30
3394356	2019-10-30
3394463	2019-10-16
3394464	2019-10-16
3394504	2019-10-30
3394562	2019-10-30
3394618	2019-10-23
3394626	2019-10-16
3394785	2019-10-30
3394871	2019-10-16
3394906	2019-10-23
3395034	2019-10-30
3395148	2019-10-30
3395191	2019-10-30
3395330	2019-10-23
3395514	2019-10-30
3395520	2019-10-30
3395558	2019-10-16
3395650	2019-10-30
3396124	2019-10-23
3396129	2019-10-23
3396213	2019-10-30
3396299	2019-10-30
3396463	2019-10-16
3396512	2019-10-23
3396751	2019-10-30
3396900	2019-10-30
3397031	2019-10-30
3397050	2019-10-16
3397067	2019-10-16
3397086	2019-10-30
3397109	2019-10-30
3397137	2019-10-30
3397368	2019-10-23
3397563	2019-10-16
3397735	2019-10-30
3397919	2019-10-16
3397956	2019-10-30
3398170	2019-10-30
3398189	2019-10-30
3398205	2019-10-30
3398257	2019-10-23
3398461	2019-10-30
3398474	2019-10-23
3398735	2019-10-30
3398781	2019-10-30
3398835	2019-10-23
3398917	2019-10-23
3399031	2019-10-30
3399186	2019-10-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3399496	2019-10-23	3402308	2019-10-30
3399537	2019-10-16	3402333	2019-10-30
3399871	2019-10-23	3402435	2019-10-30
3399887	2019-10-16	3402553	2019-10-23
3399914	2019-10-30	3402582	2019-10-30
3400041	2019-10-23	3402635	2019-10-23
3400124	2019-10-23	3402638	2019-10-30
3400156	2019-10-16	3402678	2019-10-30
3400180	2019-10-16	3402722	2019-10-16
3400320	2019-10-30	3402741	2019-10-30
3400382	2019-10-16	3402795	2019-10-30
3400433	2019-10-30	3402835	2019-10-30
3400598	2019-10-30	3402846	2019-10-23
3400729	2019-10-16	3402910	2019-10-23
3400756	2019-10-30	3402936	2019-10-23
3400805	2019-10-30	3402966	2019-10-16
3400869	2019-10-30	3402987	2019-10-23
3400870	2019-10-30	3402991	2019-10-16
3401060	2019-10-23	3403059	2019-10-16
3401064	2019-10-23	3403069	2019-10-30
3401269	2019-10-16	3403197	2019-10-23
3401492	2019-10-23	3403271	2019-10-23
3401590	2019-10-30	3403283	2019-10-30
3401829	2019-10-30	3403382	2019-10-16
3401886	2019-10-30	3403651	2019-10-30
3401988	2019-10-30	3403811	2019-10-16
3402152	2019-10-16	3404126	2019-10-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3404132	2019-10-16
3404148	2019-10-16
3404463	2019-10-30
3404730	2019-10-23
3405150	2019-10-23
3405355	2019-10-30
3405371	2019-10-30
3405394	2019-10-16
3405519	2019-10-16
3405530	2019-10-30
3405600	2019-10-16
3405650	2019-10-23
3405654	2019-10-16
3405764	2019-10-23
3405870	2019-10-30
3405871	2019-10-30
3405933	2019-10-23
3405935	2019-10-16
3406091	2019-10-23
3406415	2019-10-23
3406444	2019-10-30
3406550	2019-10-16
3406597	2019-10-30
3406842	2019-10-16
3406910	2019-10-16
3406953	2019-10-30
3407039	2019-10-16
3407185	2019-10-16
3407367	2019-10-23
3407593	2019-10-30
3407862	2019-10-16
3407939	2019-10-23
3407968	2019-10-30
3407986	2019-10-23
3408102	2019-10-30
3408227	2019-10-23
3408449	2019-10-30
3408451	2019-10-30
3408486	2019-10-16
3408495	2019-10-30
3408510	2019-10-30
3408514	2019-10-16
3408604	2019-10-16
3408678	2019-10-16
3408921	2019-10-23
3408994	2019-10-30
3409002	2019-10-30
3409066	2019-10-23
3409255	2019-10-30
3409895	2019-10-30
3410090	2019-10-30
3410907	2019-10-16
3411127	2019-10-16
3411589	2019-10-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3411824	2019-10-30	3416938	2019-10-16
3411940	2019-10-23	3416940	2019-10-30
3411958	2019-10-23	3417000	2019-10-16
3412090	2019-10-23	3417108	2019-10-30
3412238	2019-10-23	3417626	2019-10-16
3412388	2019-10-30	3417692	2019-10-16
3412402	2019-10-16	3417737	2019-10-16
3413089	2019-10-16	3417764	2019-10-30
3413298	2019-10-16	3417873	2019-10-16
3413306	2019-10-30	3418056	2019-10-23
3413362	2019-10-16	3418187	2019-10-23
3413389	2019-10-30	3418565	2019-10-23
3414178	2019-10-30	3418588	2019-10-30
3414188	2019-10-30	3418816	2019-10-16
3414251	2019-10-16	3418921	2019-10-23
3414300	2019-10-30	3419748	2019-10-23
3414380	2019-10-30	3419937	2019-10-23
3414439	2019-10-30	3420027	2019-10-23
3415020	2019-10-30	3420118	2019-10-16
3415126	2019-10-23	3420135	2019-10-23
3415290	2019-10-30	3420269	2019-10-23
3415399	2019-10-23	3420287	2019-10-23
3415494	2019-10-30	3420847	2019-10-30
3415998	2019-10-16	3420903	2019-10-23
3416304	2019-10-16	3421023	2019-10-23
3416780	2019-10-23	3421137	2019-10-23
3416897	2019-10-30	3421363	2019-10-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3421925	2019-10-16
3423706	2019-10-16
3423723	2019-10-16
3423732	2019-10-30
3424058	2019-10-23
3424271	2019-10-23
3424983	2019-10-23
3425090	2019-10-23
3425181	2019-10-30
3425289	2019-10-23
3425446	2019-10-30
3425743	2019-10-23
3425966	2019-10-16
3426492	2019-10-30
3426506	2019-10-16
3426510	2019-10-16
3426532	2019-10-16
3426702	2019-10-30
3426913	2019-10-30
3426983	2019-10-30
3428209	2019-10-30
3428334	2019-10-16
3428501	2019-10-16
3429295	2019-10-23
3429894	2019-10-16
3429898	2019-10-16
3430097	2019-10-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3430203	2019-10-30
3430425	2019-10-30
3430613	2019-10-30
3430617	2019-10-23
3430711	2019-10-30
3430941	2019-10-23
3431150	2019-10-16
3431366	2019-10-23
3431668	2019-10-16
3431728	2019-10-30
3431964	2019-10-30
3432338	2019-10-23
3432487	2019-10-23
3432667	2019-10-23
3432751	2019-10-30
3432907	2019-10-16
3433056	2019-10-23
3433520	2019-10-16
3433945	2019-10-16
3434050	2019-10-30
3434072	2019-10-16
3434155	2019-10-16
3434524	2019-10-23
3434556	2019-10-23
3435103	2019-10-16
3435388	2019-10-23
3435560	2019-10-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3435633	2019-10-30	3446748	2019-10-23
3435675	2019-10-23	3446786	2019-10-16
3437111	2019-10-23	3447404	2019-10-16
3437181	2019-10-16	3448175	2019-10-30
3437247	2019-10-23	3448211	2019-10-30
3437617	2019-10-16	3448349	2019-10-30
3437902	2019-10-30	3448715	2019-10-16
3438024	2019-10-16	3449152	2019-10-30
3438456	2019-10-23	3449767	2019-10-16
3438617	2019-10-16	3449931	2019-10-16
3438619	2019-10-16	3450022	2019-10-16
3439079	2019-10-30	3450292	2019-10-30
3440133	2019-10-30	3450306	2019-10-30
3440561	2019-10-16	3450606	2019-10-16
3441636	2019-10-23	3450711	2019-10-16
3441711	2019-10-23	3451411	2019-10-16
3442093	2019-10-23	3451516	2019-10-30
3442155	2019-10-16	3452173	2019-10-23
3442294	2019-10-30	3452303	2019-10-23
3443652	2019-10-30	3453212	2019-10-23
3444684	2019-10-23	3453856	2019-10-16
3445324	2019-10-23	3455052	2019-10-30
3445514	2019-10-30	3455372	2019-10-30
3445913	2019-10-16	3455577	2019-10-16
3446333	2019-10-23	3455978	2019-10-23
3446413	2019-10-30	3456613	2019-10-30
3446695	2019-10-30	3456634	2019-10-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3457244	2019-10-30
3457360	2019-10-30
3458353	2019-10-23
3459370	2019-10-23
3459601	2019-10-23
3460052	2019-10-30
3460173	2019-10-16
3461227	2019-10-30
3461770	2019-10-23
3462412	2019-10-30
3462568	2019-10-30
3462686	2019-10-16
3463027	2019-10-16
3463211	2019-10-16
3463816	2019-10-30
3464061	2019-10-30
3464073	2019-10-23
3464077	2019-10-23
3464964	2019-10-30
3465079	2019-10-23
3466143	2019-10-16
3468152	2019-10-23
3469050	2019-10-16
3470411	2019-10-16
3470823	2019-10-30
3471692	2019-10-30
3471979	2019-10-16
3472842	2019-10-16
3473313	2019-10-30
3473466	2019-10-23
3473685	2019-10-23
3474703	2019-10-30
3474710	2019-10-23
3474727	2019-10-30
3474918	2019-10-23
3475916	2019-10-23
3476673	2019-10-16
3476787	2019-10-23
3476840	2019-10-30
3477643	2019-10-16
3478153	2019-10-23
3478811	2019-10-16
3479659	2019-10-30
3480108	2019-10-16
3481331	2019-10-30
3482512	2019-10-30
3482605	2019-10-16
3482670	2019-10-30
3483300	2019-10-23
3483453	2019-10-23
3486175	2019-10-16
3486623	2019-10-30
3487160	2019-10-30
3487161	2019-10-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3488046	2019-10-30
3488723	2019-10-16
3490327	2019-10-16
3492180	2019-10-30
3492410	2019-10-30
3494373	2019-10-23
3494415	2019-10-23
3496547	2019-10-16
3496898	2019-10-16
3498441	2019-10-23
3500038	2019-10-23
3500201	2019-10-23
3500580	2019-10-30
3501152	2019-10-16
3501291	2019-10-16
3502206	2019-10-23
3503548	2019-10-23
3505245	2019-10-23
3505246	2019-10-23
3511819	2019-10-23
3535108	2019-10-30

Paraiškos papildomos apsaugos liudijimui gauti, paskelbtos pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(68) **2892347**
(21) PA 2020 502
(22) 2020-02-19
(71) Zoetis Services LLC, 10 Sylvan Way, Parsippany, NJ 07054, US
(54) Spirocikliniai izoksazolino paraziticidiniai deriniai
(93) EU/2/19/243, 2019-09-17
(95) Sarolaneras, moksidektinas ir pirantelio embonatas, kur pirantelis yra pasirinktinai farmaciniu požiūriu priimtinos druskos pavidalu

---

(68) **3342411**
(21) PA 2020 503
(22) 2020-02-20
(71) Novartis Pharma AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
Novartis International Pharmaceutical AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
(54) Rapamicino darinys, skirtas kasos vėžio gydymui
(93) EU/1/09/538, 2011-08-24
(95) Everolimuzas

Papildomos apsaugos liudijimai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(11) **C 1594517**
(94) 2027-11-28
(21) PA 2013 013
(22) 2013-05-22
(68) 1594517
(93) EU/1/12/801/001 - EU/1/12/801/004, 2012 11 26
(95) Linaklotidas
(24) 2024-01-29
(73) Ironwood Pharmaceuticals, Inc., 301 Binney Street, Cambridge, Massachusetts A 02142, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Kompozicijos, skirtos virškinamojo trakto sutrikimų gydymui
Paraiškos liudijimui gauti paskelbimo data
2013-06-25

Sprendimai neišduoti papildomos apsaugos liudijimo, pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(68) **2269603**
(21) PA 2015 041
(22) 2015-11-18
(71) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
(54) Krūties navikų gydymas rapamicino dariniu derinyje su eksemestanu
(93) EU/1/09/538/001, EU/1/09/538/003, EU/1/09/538/004, EU/1/09/538/006-010, 2012-07-23
(95) Everolimusum
Sprendimo neišduoti papildomos apsaugos liudijimo priėmimo data
2020-03-10

Papildomos apsaugos liudijimo pakeitimai, pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(11) **C 1225881**

(54) Dapoksetino, greitos pradžios serotonino selektyvaus grįžtamojo pateikimo slopintojo, panaudojimas seksualinio sutrikimo gydymui

(73) Allergan Sales, LLC, Irvine, CA 92612, US

Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data

APBI Holdings, LLC, Wilmington, North Carolina 28412, US

2020-02-27

---

(11) **C 1225881**

(54) Dapoksetino, greitos pradžios serotonino selektyvaus grįžtamojo pateikimo slopintojo, panaudojimas seksualinio sutrikimo gydymui

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

2020-02-27

---

(11) **C 2712622**

(54) Burnoje disperguojamas desmopresinas, skirtas nikturijos netrikdomo miego pirminio periodo pailginimui

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

Buvusio patentinio patikėtinio/atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data

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

2020-02-14

SISTEMINĖ EUROPOS PATENTŲ RODYKLĖ

(51)	(11)
A01K 67/027	2738259
A01K 67/027	3272214
A01N 25/00	3016512
A01N 43/56	2816898
A01N 53/00	2816898
A46B 11/00	3035887
A47B 9/00	3268823
A47K 13/30	3349631
A61B 18/00	3335657
A61B 18/14	3335657
A61B 34/10	3335657
A61B 34/20	3335657
A61D 7/04	3035885
A61D 7/04	3035887
A61F 2/24	2628464
A61F 5/44	2838596
A61F 5/442	2838596
A61K 8/73	3313533
A61K 9/00	3013317
A61K 9/00	3019191
A61K 9/00	3024489
A61K 9/00	3076957
A61K 9/00	3106149
A61K 9/00	3206666
A61K 9/12	3106149

(51)	(11)
A61K 9/14	3013317
A61K 9/14	3024489
A61K 9/16	2419732
A61K 9/16	2838515
A61K 9/16	2950786
A61K 9/16	3013317
A61K 9/16	3106149
A61K 9/19	3013317
A61K 9/20	2950786
A61K 9/24	2950786
A61K 9/51	2419732
A61K 9/72	3076957
A61K 31/08	2350096
A61K 31/137	3076957
A61K 31/137	3106149
A61K 31/167	3076957
A61K 31/167	3106149
A61K 31/198	3206666
A61K 31/22	2816898
A61K 31/337	2419732
A61K 31/352	2350096
A61K 31/352	3268374
A61K 31/381	2950786
A61K 31/381	3268374
A61K 31/395	2350096

(51)	(11)	(51)	(11)
A61K 31/395	3019483	A61K 31/455	3013317
A61K 31/40	3106149	A61K 31/46	3106149
A61K 31/4025	2950786	A61K 31/4709	2950786
A61K 31/4025	3419970	A61K 31/4709	3024489
A61K 31/41	3419970	A61K 31/4709	3230278
A61K 31/415	2816898	A61K 31/472	2882714
A61K 31/4155	3419970	A61K 31/472	3057586
A61K 31/4164	2350096	A61K 31/4725	2882714
A61K 31/4184	2950786	A61K 31/4725	3024489
A61K 31/4192	3419970	A61K 31/496	3121175
A61K 31/4196	3419970	A61K 31/497	2950786
A61K 31/422	3419970	A61K 31/497	3057586
A61K 31/424	3268374	A61K 31/4985	2950786
A61K 31/426	2350096	A61K 31/501	2950786
A61K 31/427	3150586	A61K 31/501	3057586
A61K 31/427	3419970	A61K 31/5025	2950786
A61K 31/437	2350096	A61K 31/506	2970243
A61K 31/4375	2882714	A61K 31/506	3221306
A61K 31/439	2685986	A61K 31/506	3230278
A61K 31/439	2950786	A61K 31/506	3419970
A61K 31/443	3121175	A61K 31/513	2950786
A61K 31/4433	3121175	A61K 31/513	3010910
A61K 31/4439	2350096	A61K 31/517	3057586
A61K 31/4439	3121175	A61K 31/519	3206666
A61K 31/4439	3419970	A61K 31/5377	2950786
A61K 31/451	3230278	A61K 31/5377	3121175
A61K 31/4545	3121175	A61K 31/5377	3221306
A61K 31/4545	3221306	A61K 31/541	3221306

(51)	(11)	(51)	(11)
A61K 31/55	3221306	A61K 39/00	2961771
A61K 31/56	3019191	A61K 39/00	3016512
A61K 31/56	3076957	A61K 39/00	3019191
A61K 31/56	3106149	A61K 39/00	3033102
A61K 31/573	3076957	A61K 39/02	1990410
A61K 31/573	3106149	A61K 39/12	1990410
A61K 31/58	3076957	A61K 39/21	3335728
A61K 31/58	3106149	A61K 39/39	2838515
A61K 31/606	2350096	A61K 39/395	2857039
A61K 31/675	2950786	A61K 39/395	2961771
A61K 31/7016	2350096	A61K 39/395	3019191
A61K 31/7056	2950786	A61K 39/395	3030262
A61K 31/7072	2950786	A61K 45/06	2350096
A61K 31/7076	2950786	A61K 45/06	2685986
A61K 31/712	3013959	A61K 45/06	3019191
A61K 31/785	2350096	A61K 45/06	3024489
A61K 35/12	1990410	A61K 45/06	3076957
A61K 35/14	1990410	A61K 47/02	3013317
A61K 38/04	2566972	A61K 47/10	3206666
A61K 38/10	2979704	A61K 47/14	2816898
A61K 38/14	2350096	A61K 47/18	3206666
A61K 38/26	3228320	A61K 47/20	2816898
A61K 38/28	3228320	A61K 47/42	2419732
A61K 38/31	2350096	A61K 47/50	3186283
A61K 38/37	2536399	A61K 47/54	3013959
A61K 38/37	2968477	A61K 47/60	2536399
A61K 38/47	2685986	A61K 47/61	2900274
A61K 39/00	1990410	A61K 47/69	3033102

(51)	(11)
A61K 49/00	3013317
A61L 27/20	2624873
A61L 27/26	2624873
A61L 27/38	2624873
A61L 27/48	2624873
A61L 27/52	2624873
A61L 27/54	2624873
A61L 27/56	2624873
A61L 27/58	2624873
A61M 15/00	3035885
A61M 15/00	3035887
A61M 15/00	3106149
A61M 15/08	3035885
A61M 15/08	3035887
A61M 16/08	3035885
A61M 16/08	3035887
A61M 16/20	3035885
A61M 16/20	3035887
A61M 25/00	2838596
A61P 3/00	2685986
A61P 3/00	2970243
A61P 3/06	3013959
A61P 3/10	3419970
A61P 5/50	3228320
A61P 7/00	3419970
A61P 7/02	3419970
A61P 9/00	2882714
A61P 9/00	2970243
A61P 9/10	3010910
A61P 11/00	3024489
A61P 11/00	3106149
A61P 11/06	3024489
A61P 13/02	3221306
A61P 15/00	2900274
A61P 15/00	2970243
A61P 17/00	2900274
A61P 19/02	3221306
A61P 19/02	3230278
A61P 25/00	2882714
A61P 25/00	2970243
A61P 25/00	3268374
A61P 25/28	2350096
A61P 25/28	2857039
A61P 29/00	2882714
A61P 29/00	3230278
A61P 29/00	3268374
A61P 31/00	1990410
A61P 31/00	2900274
A61P 31/12	1990410
A61P 31/12	3150586
A61P 33/00	2816898
A61P 35/00	1990410
A61P 35/00	2685986
A61P 35/00	2882714
A61P 35/00	2961771
A61P 35/00	3019483

(51)	(11)
A61P 35/00	3030262
A61P 35/00	3057586
A61P 35/00	3121175
A61P 35/00	3186283
A61P 35/00	3206666
A61P 35/02	3121175
A61P 37/00	2882714
A61P 37/00	2900274
A61P 37/02	2979704
A61P 37/04	1990410
A61P 43/00	2685986
A61P 43/00	3121175
A61P 43/00	3221306
A61Q 15/00	3313533
B01D 53/22	3154667
B01D 61/02	2536399
B01D 61/36	3154667
B01D 71/06	3154667
B01J 21/18	3245182
B01J 23/30	3245182
B01J 23/46	3245182
B01J 35/00	3245182
B01L 3/00	3532841
B05B 11/00	3035885
B05B 11/00	3035887
B23C 5/08	2985100
B23C 5/12	2985100
B23C 5/20	2985100
B23C 5/22	2985100
B23K 26/00	3169475
B23K 26/06	3169475
B23K 26/0622	3169475
B23K 26/073	3169475
B23K 101/40	3169475
B32B 5/32	3122555
B32B 7/12	3122555
B32B 27/06	3122555
B32B 27/30	3122555
B32B 27/34	3122555
B60B 3/04	3038841
B60B 23/06	3038841
B60J 7/08	2994346
B60L 5/08	2958768
B60L 5/19	2958768
B60L 5/36	2958768
B60P 7/08	2994346
B65F 1/06	3048068
B82Y 5/00	2419732
C07C 29/132	3245182
C07C 29/74	3245182
C07C 57/15	3024489
C07D 207/16	3419970
C07D 211/62	3230278
C07D 213/73	3057586
C07D 213/74	3057586
C07D 217/24	2882714

(51)	(11)	(51)	(11)
C07D 217/24	3057586	C07D 405/12	3121175
C07D 237/14	3057586	C07D 405/12	3419970
C07D 239/545	3010910	C07D 405/14	3019483
C07D 239/553	3010910	C07D 405/14	3121175
C07D 239/56	3057586	C07D 405/14	3221306
C07D 251/18	3019483	C07D 405/14	3230278
C07D 275/06	3024489	C07D 409/04	3019483
C07D 277/28	3150586	C07D 409/04	3057586
C07D 401/04	3010910	C07D 409/14	3024489
C07D 401/04	3019483	C07D 413/04	3010910
C07D 401/04	3230278	C07D 413/12	3419970
C07D 401/10	2882714	C07D 413/14	2970243
C07D 401/12	3010910	C07D 413/14	3221306
C07D 401/12	3419970	C07D 417/04	3019483
C07D 401/14	3057586	C07D 417/12	3419970
C07D 401/14	3221306	C07D 417/14	2970243
C07D 403/04	2970243	C07D 417/14	3024489
C07D 403/04	3010910	C07D 417/14	3121175
C07D 403/04	3019483	C07D 417/14	3150586
C07D 403/04	3057586	C07D 417/14	3221306
C07D 403/12	3010910	C07D 451/14	3221306
C07D 403/12	3419970	C07D 453/02	2685986
C07D 403/14	3221306	C07D 471/04	2882714
C07D 403/14	3419970	C07D 471/04	2970243
C07D 405/04	3010910	C07D 471/04	3415515
C07D 405/10	2882714	C07D 487/04	2970243
C07D 405/12	3010910	C07D 487/04	3221306
C07D 405/12	3057586	C07D 493/04	3268374

(51)	(11)	(51)	(11)
C07D 495/04	2970243	C09D 101/12	3154667
C07D 495/04	3268374	C09D 171/10	3154667
C07D 498/04	3268374	C10B 49/22	3283603
C07H 21/04	2566972	C10B 53/02	3283603
C07K 1/22	2427482	C10G 3/00	3283603
C07K 1/32	2427482	C10G 9/32	3283603
C07K 1/36	2427482	C10K 1/02	3283603
C07K 14/435	2427482	C10K 3/02	3283603
C07K 14/54	3030262	C12N 5/00	2566972
C07K 14/55	3186283	C12N 5/10	1990410
C07K 14/705	3030262	C12N 9/64	2738259
C07K 14/705	3272214	C12N 15/00	1990410
C07K 14/715	3030262	C12N 15/02	2857039
C07K 16/18	2857039	C12N 15/09	1990410
C07K 16/28	2738259	C12N 15/113	3013959
C07K 16/28	2961771	C12N 15/85	2738259
C07K 16/28	3019191	C12P 21/04	3016512
C07K 16/28	3030262	C12P 21/06	2566972
C07K 16/28	3186283	C12P 21/08	2857039
C07K 16/30	2961771	C12Q 1/02	1990410
C07K 16/30	3186283	C12Q 1/68	3101141
C07K 16/40	2738259	C12Q 1/686	3298162
C07K 16/40	3186283	C12Q 1/6869	3087198
C07K 16/46	2738259	C12Q 1/6886	3298162
C07K 16/46	2857039	C12Q 1/689	3087198
C08B 37/00	2900274	E02F 5/08	3426850
C08B 37/08	2900274	E02F 5/10	3426850
C08J 7/04	3154667	E02F 5/12	3426850

(51)	(11)
E02F 5/14	3426850
E04B 2/86	3402937
E04F 13/06	2708674
E04F 21/02	3402943
E04G 9/05	3402937
E04G 9/10	3402937
E04G 17/06	3402937
E04G 21/10	3402943
E06B 1/62	2708674
F01D 1/22	2758655
F03B 3/12	2758655
F03B 13/12	2758655
F03B 13/22	2758655
F03B 17/06	2758655
F04C 18/16	3228867
F16B 2/14	2669530
F16B 12/20	2669530
F16B 12/32	2669530
F16K 47/04	3306217
F16K 47/08	3306217
F24F 11/74	3306217
F24F 13/06	3306217
F24F 13/10	3306217
F24F 13/24	3306217
F24F 110/30	3306217
F24S 23/00	3234476
F24S 23/30	3234476
F24S 30/452	3234476
F24S 60/00	3234476
F24S 80/60	3234476
F24S 80/65	3234476
F26B 17/08	3230671
F26B 21/04	3230671
F26B 21/10	3230671
F26B 23/00	3230671
F26B 23/02	3230671
G01D 4/00	3436785
G01N 3/08	3121582
G01N 19/04	3121582
G01N 21/01	3532841
G01N 33/28	3532841
G01N 33/53	2419732
G01N 33/68	2419732
G05B 19/042	3268823
H01R 41/02	2958768
H02B 1/24	3268823
H04L 25/02	3436785

NUMERINĖ EUROPOS PATENTŲ RODYKLĖ

(11)	(51)
1990410	C12N 15/00
1990410	A61K 35/12
1990410	A61K 35/14
1990410	A61P 31/00
1990410	A61P 31/12
1990410	A61P 35/00
1990410	A61P 37/04
1990410	C12N 5/10
1990410	C12N 15/09
1990410	C12Q 1/02
1990410	A61K 39/00
1990410	A61K 39/02
1990410	A61K 39/12
2350096	A61K 31/395
2350096	A61K 31/437
2350096	A61K 45/06
2350096	A61K 31/352
2350096	A61K 31/08
2350096	A61K 31/4164
2350096	A61K 31/426
2350096	A61K 31/4439
2350096	A61K 31/606
2350096	A61K 31/7016
2350096	A61K 31/785
2350096	A61K 38/14

(11)	(51)
2350096	A61K 38/31
2350096	A61P 25/28
2419732	A61K 9/51
2419732	A61K 9/16
2419732	A61K 47/42
2419732	A61K 31/337
2419732	G01N 33/53
2419732	B82Y 5/00
2419732	G01N 33/68
2427482	C07K 1/22
2427482	C07K 1/32
2427482	C07K 1/36
2427482	C07K 14/435
2536399	A61K 47/60
2536399	A61K 38/37
2536399	B01D 61/02
2566972	C12P 21/06
2566972	C07H 21/04
2566972	A61K 38/04
2566972	C12N 5/00
2624873	A61L 27/52
2624873	A61L 27/54
2624873	A61L 27/38
2624873	A61L 27/56
2624873	A61L 27/20

(11)	(51)
2624873	A61L 27/48
2624873	A61L 27/58
2624873	A61L 27/26
2628464	A61F 2/24
2669530	F16B 2/14
2669530	F16B 12/20
2669530	F16B 12/32
2685986	A61K 31/439
2685986	C07D 453/02
2685986	A61K 45/06
2685986	A61K 38/47
2685986	A61P 3/00
2685986	A61P 35/00
2685986	A61P 43/00
2708674	E04F 13/06
2708674	E06B 1/62
2738259	C12N 15/85
2738259	A01K 67/027
2738259	C12N 9/64
2738259	C07K 16/46
2738259	C07K 16/28
2738259	C07K 16/40
2758655	F03B 13/12
2758655	F01D 1/22
2758655	F03B 13/22
2758655	F03B 17/06
2758655	F03B 3/12
2816898	A01N 43/56
2816898	A01N 53/00
2816898	A61K 31/22
2816898	A61K 31/415
2816898	A61K 47/14
2816898	A61K 47/20
2816898	A61P 33/00
2838515	A61K 9/16
2838515	A61K 39/39
2838596	A61M 25/00
2838596	A61F 5/44
2838596	A61F 5/442
2857039	A61K 39/395
2857039	A61P 25/28
2857039	C07K 16/18
2857039	C12N 15/02
2857039	C12P 21/08
2857039	C07K 16/46
2882714	C07D 217/24
2882714	C07D 401/10
2882714	C07D 405/10
2882714	C07D 471/04
2882714	A61K 31/4375
2882714	A61K 31/472
2882714	A61K 31/4725
2882714	A61P 35/00
2882714	A61P 37/00
2882714	A61P 9/00
2882714	A61P 25/00

(11)	(51)
2882714	A61P 29/00
2900274	A61K 47/61
2900274	C08B 37/00
2900274	C08B 37/08
2900274	A61P 31/00
2900274	A61P 37/00
2900274	A61P 15/00
2900274	A61P 17/00
2950786	A61K 9/16
2950786	A61K 9/20
2950786	A61K 31/501
2950786	A61K 31/513
2950786	A61K 31/381
2950786	A61K 31/4025
2950786	A61K 31/4184
2950786	A61K 31/4709
2950786	A61K 31/497
2950786	A61K 31/4985
2950786	A61K 31/5025
2950786	A61K 31/5377
2950786	A61K 31/675
2950786	A61K 31/7056
2950786	A61K 31/7072
2950786	A61K 31/7076
2950786	A61K 9/24
2950786	A61K 31/439
2958768	B60L 5/08
2958768	B60L 5/36
2958768	B60L 5/19
2958768	H01R 41/02
2961771	A61K 39/00
2961771	C07K 16/28
2961771	C07K 16/30
2961771	A61K 39/395
2961771	A61P 35/00
2968477	A61K 38/37
2970243	C07D 413/14
2970243	C07D 403/04
2970243	C07D 417/14
2970243	C07D 471/04
2970243	C07D 487/04
2970243	C07D 495/04
2970243	A61K 31/506
2970243	A61P 3/00
2970243	A61P 9/00
2970243	A61P 15/00
2970243	A61P 25/00
2979704	A61K 38/10
2979704	A61P 37/02
2985100	B23C 5/20
2985100	B23C 5/22
2985100	B23C 5/08
2985100	B23C 5/12
2994346	B60P 7/08
2994346	B60J 7/08
3010910	C07D 403/12

(11)	(51)
3010910	A61K 31/513
3010910	C07D 401/04
3010910	C07D 401/12
3010910	C07D 403/04
3010910	C07D 405/04
3010910	C07D 405/12
3010910	C07D 239/545
3010910	C07D 239/553
3010910	C07D 413/04
3010910	A61P 9/10
3013317	A61K 9/00
3013317	A61K 47/02
3013317	A61K 9/14
3013317	A61K 9/16
3013317	A61K 49/00
3013317	A61K 9/19
3013317	A61K 31/455
3013959	C12N 15/113
3013959	A61K 31/712
3013959	A61K 47/54
3013959	A61P 3/06
3016512	A01N 25/00
3016512	A61K 39/00
3016512	C12P 21/04
3019191	A61K 39/395
3019191	C07K 16/28
3019191	A61K 39/00
3019191	A61K 45/06
3019191	A61K 31/56
3019191	A61K 9/00
3019483	C07D 251/18
3019483	C07D 401/04
3019483	C07D 403/04
3019483	C07D 405/14
3019483	C07D 409/04
3019483	C07D 417/04
3019483	A61K 31/395
3019483	A61P 35/00
3024489	A61K 31/4725
3024489	A61K 45/06
3024489	A61K 9/00
3024489	A61K 9/14
3024489	C07D 409/14
3024489	C07D 275/06
3024489	C07C 57/15
3024489	A61P 11/00
3024489	A61P 11/06
3024489	A61K 31/4709
3024489	C07D 417/14
3030262	A61K 39/395
3030262	C07K 14/54
3030262	C07K 14/705
3030262	C07K 16/28
3030262	A61P 35/00
3030262	C07K 14/715
3033102	A61K 47/69

(11)	(51)
3033102	A61K 39/00
3035885	A61D 7/04
3035885	A61M 15/00
3035885	B05B 11/00
3035885	A61M 15/08
3035885	A61M 16/08
3035885	A61M 16/20
3035887	A61D 7/04
3035887	A61M 15/00
3035887	A61M 15/08
3035887	A61M 16/08
3035887	A61M 16/20
3035887	B05B 11/00
3035887	A46B 11/00
3038841	B60B 23/06
3038841	B60B 3/04
3048068	B65F 1/06
3057586	A61K 31/472
3057586	A61K 31/497
3057586	A61K 31/501
3057586	C07D 401/14
3057586	C07D 239/56
3057586	C07D 213/73
3057586	C07D 213/74
3057586	C07D 217/24
3057586	C07D 403/04
3057586	C07D 237/14
3057586	C07D 405/12
3057586	C07D 409/04
3057586	A61P 35/00
3057586	A61K 31/517
3076957	A61K 9/72
3076957	A61K 31/167
3076957	A61K 31/58
3076957	A61K 9/00
3076957	A61K 45/06
3076957	A61K 31/137
3076957	A61K 31/56
3076957	A61K 31/573
3087198	C12Q 1/6869
3087198	C12Q 1/689
3101141	C12Q 1/68
3106149	A61K 9/12
3106149	A61K 9/00
3106149	A61K 9/16
3106149	A61K 31/40
3106149	A61K 31/167
3106149	A61K 31/56
3106149	A61K 31/58
3106149	A61K 31/46
3106149	A61K 31/137
3106149	A61K 31/573
3106149	A61P 11/00
3106149	A61M 15/00
3121175	C07D 405/12
3121175	A61K 31/443

(11)	(51)
3121175	A61K 31/4433
3121175	A61K 31/4439
3121175	A61K 31/4545
3121175	A61K 31/496
3121175	A61K 31/5377
3121175	A61P 35/00
3121175	A61P 35/02
3121175	A61P 43/00
3121175	C07D 405/14
3121175	C07D 417/14
3121582	G01N 3/08
3121582	G01N 19/04
3122555	B32B 7/12
3122555	B32B 27/06
3122555	B32B 27/30
3122555	B32B 27/34
3122555	B32B 5/32
3150586	C07D 277/28
3150586	C07D 417/14
3150586	A61K 31/427
3150586	A61P 31/12
3154667	B01D 61/36
3154667	B01D 53/22
3154667	C08J 7/04
3154667	C09D 101/12
3154667	C09D 171/10
3154667	B01D 71/06
3169475	B23K 26/00
3169475	B23K 26/06
3169475	B23K 26/073
3169475	B23K 26/0622
3169475	B23K 101/40
3186283	C07K 16/30
3186283	C07K 16/28
3186283	C07K 16/40
3186283	A61P 35/00
3186283	C07K 14/55
3186283	A61K 47/50
3206666	A61K 31/198
3206666	A61K 31/519
3206666	A61P 35/00
3206666	A61K 9/00
3206666	A61K 47/10
3206666	A61K 47/18
3221306	C07D 401/14
3221306	C07D 405/14
3221306	C07D 413/14
3221306	C07D 403/14
3221306	C07D 417/14
3221306	A61K 31/4545
3221306	A61K 31/506
3221306	A61K 31/5377
3221306	A61K 31/541
3221306	A61K 31/55
3221306	A61P 19/02
3221306	A61P 13/02

(11)	(51)
3221306	A61P 43/00
3221306	C07D 451/14
3221306	C07D 487/04
3228320	A61K 38/28
3228320	A61K 38/26
3228320	A61P 5/50
3228867	F04C 18/16
3230278	C07D 405/14
3230278	C07D 401/04
3230278	C07D 211/62
3230278	A61K 31/506
3230278	A61K 31/4709
3230278	A61K 31/451
3230278	A61P 29/00
3230278	A61P 19/02
3230671	F26B 17/08
3230671	F26B 21/04
3230671	F26B 21/10
3230671	F26B 23/00
3230671	F26B 23/02
3234476	F24S 23/00
3234476	F24S 23/30
3234476	F24S 30/452
3234476	F24S 60/00
3234476	F24S 80/60
3234476	F24S 80/65
3245182	B01J 35/00
3245182	B01J 21/18

(11)	(51)
3245182	B01J 23/30
3245182	B01J 23/46
3245182	C07C 29/74
3245182	C07C 29/132
3268374	C07D 493/04
3268374	C07D 495/04
3268374	C07D 498/04
3268374	A61K 31/352
3268374	A61K 31/381
3268374	A61K 31/424
3268374	A61P 25/00
3268374	A61P 29/00
3268823	G05B 19/042
3268823	A47B 9/00
3268823	H02B 1/24
3272214	A01K 67/027
3272214	C07K 14/705
3283603	C10G 9/32
3283603	C10B 49/22
3283603	C10K 1/02
3283603	C10K 3/02
3283603	C10B 53/02
3283603	C10G 3/00
3298162	C12Q 1/686
3298162	C12Q 1/6886
3306217	F16K 47/04
3306217	F16K 47/08
3306217	F24F 13/24

(11)	(51)
3306217	F24F 13/06
3306217	F24F 13/10
3306217	F24F 110/30
3306217	F24F 11/74
3313533	A61Q 15/00
3313533	A61K 8/73
3335657	A61B 18/14
3335657	A61B 18/00
3335657	A61B 34/10
3335657	A61B 34/20
3335728	A61K 39/21
3349631	A47K 13/30
3402937	E04B 2/86
3402937	E04G 9/05
3402937	E04G 9/10
3402937	E04G 17/06
3402943	E04F 21/02
3402943	E04G 21/10
3415515	C07D 471/04
3419970	C07D 403/12
3419970	A61K 31/4025
3419970	A61K 31/41
3419970	A61K 31/4155
3419970	A61K 31/4192
3419970	A61K 31/4196
3419970	A61K 31/422
3419970	A61K 31/427
3419970	A61K 31/4439

(11)	(51)
3419970	A61K 31/506
3419970	C07D 401/12
3419970	C07D 403/14
3419970	C07D 405/12
3419970	C07D 413/12
3419970	C07D 417/12
3419970	C07D 207/16
3419970	A61P 3/10
3419970	A61P 7/00
3419970	A61P 7/02
3426850	E02F 5/10
3426850	E02F 5/12
3426850	E02F 5/14
3426850	E02F 5/08
3436785	G01D 4/00
3436785	H04L 25/02
3532841	G01N 33/28
3532841	B01L 3/00
3532841	G01N 21/01

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. 5, 1 dalis „Išradimai“
Lietuvos Respublikos valstybinis patentų biuras,
Kalvarijų g. 3, LT-09310 Vilnius