ISSN 2029-2309
(online)

Lietuvos
Respublikos
valstybinis
patentų biuras

LIETUVOS RESPUBLIKOS VALSTYBINIO PATENTŲ BIURO OFICIALUS BIULETENIS

2021/07, 2021-04-12

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

IŠRADIMAI / INVENTIONS

Paraiškos / Applications – 2019 075 - 2020 531
Patentai / Patents – 6810 - 6813

7 2021 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 9
Vardinė rodyklė 15
Sisteminė rodyklė 17
Numerinė išradimų rodyklė 18
Numerinė paraiškų rodyklė 19
Ketvirtinė rodyklė 20
EUROPOS PATENTAI 23
FG9D Paskelbti patentai 23
FG4D Paskelbti patentai 25
PC9D Patento perdavimas 193
PD9D, DC9D, TH9A Patento pakeitimai 194
MM9D Išplėtimo panaikinimas 197
MF9D Išplėtimo pripažinimas negaliojančiu 198
MK9D Baigę galioti patentai 199
MM4D Panaikinti patentai 200
MG4D Patentai pripažinti negaliojančiais 201
ND9D Papildomos apsaugos liudijimai 284
Sisteminė patentų rodyklė 286
Numerinė patentų rodyklė 293
Klasifikacijos skyriai 300

* *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

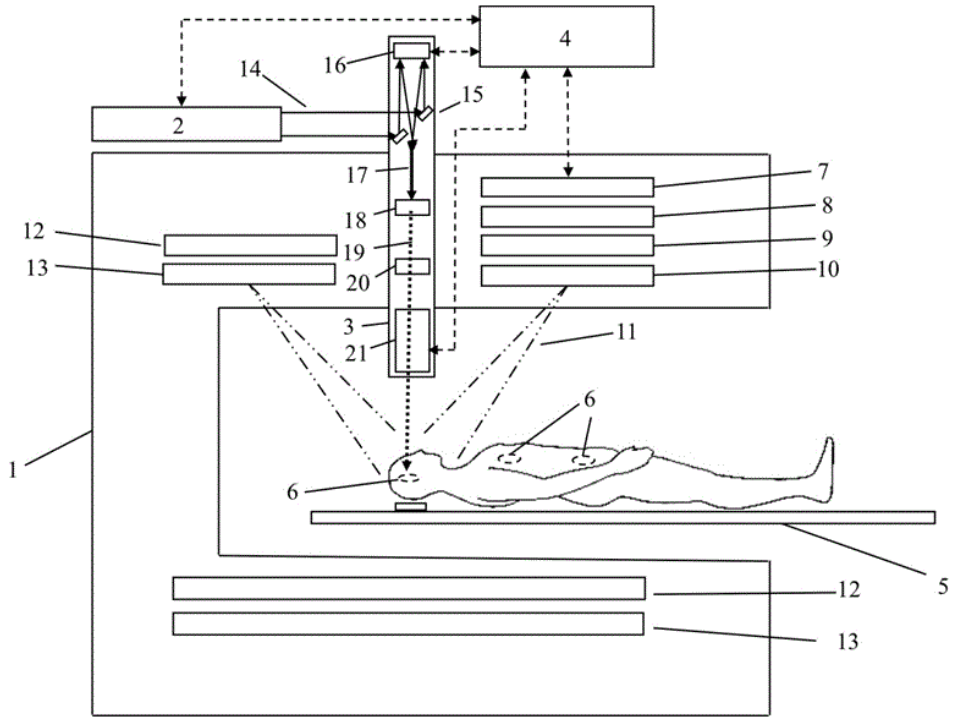
(96) Europos paraiškos padavimo duomenys (paraiškos numeris, paraiškos padavimo data)
Data relating to the filing European application (number of application, date of filing application)

(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. (2021.01): **A61N 5/00**
H01S 3/00
(21) **2019 075**
(13) A
(22) 2019-10-03
(71) Valstybinis mokslinių tyrimų institutas Fizinių ir technologijos mokslų centras, Savanorių pr. 231, LT-02300 Vilnius, LT
(72) Vidmantas TOMKUS, LT
Valdas GIRDAUSKAS, LT
Juozas DUDUTIS, LT
Valdemar STANKEVIČ, LT
Gediminas RAČIUKAITIS, LT
(74) Virgina Adolfina DRAUGELIENĖ, 8, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT
(54) Lazerinis jonizuojančios spinduliuotės didelės momentinės dozės generavimo įrenginys
(57) Išradimas yra susijęs su didelės momentinės dozės jonizuojančios spinduliuotės generavimo įrenginiais, kurie gali būti panaudoti spindulinėje radioterapijoje, dar vadinamo blyksnio („Flash“) terapijoje, panaudojant didelės energijos fotonus arba krūvininkus, pagreitintus plazmoje iš dalies nedifraguojančiais femtosekundinės trukmės lazerio pluoštais. Pasiūlytas įrenginys leidžia suformuoti ypač trumpos trukmės jonizuojančios spinduliuotės impulsus, kurių trukmė mažesnė už šiluminės difuzijos medžiagoje laiką. Šiuo išradimu siekiama sumažinti terapinio poveikio vietos matmenis, pagerinti nustatymo tikslumą ir sutrumpinti ekspozicijos laiką, veikiant vėžinius audinius nanometriniu tikslumu. Pasiūlytu būdu siekiama pagerinti gydymo efektyvumą, sumažinant normalių ir vėžinių audinių poveikio santykį bei sukurti naujus femtochemija pagrįstus jonizuojančios spinduliuotės metodus biologijos, chemijos, fizikos, medžiagų mokslo ir medicinos tyrimų bei terapijos srityse.



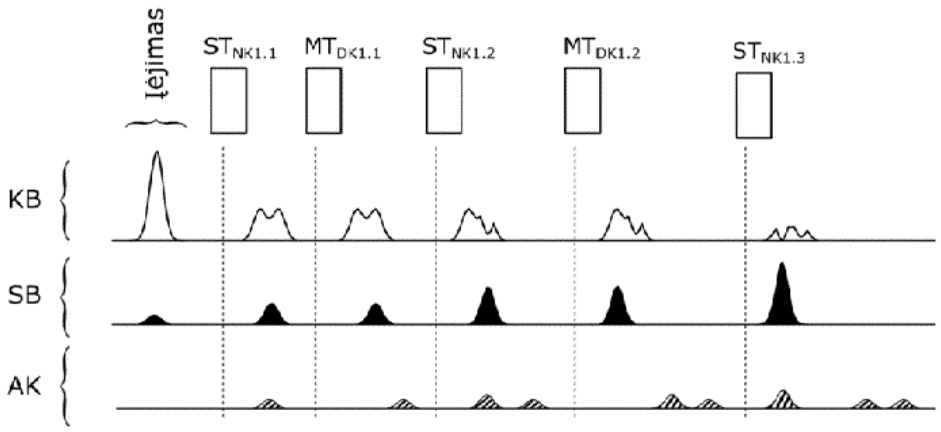
1 fig.

Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 11.

(51) Int. Cl. (2021.01): **E04H 17/00**
(21) **2020 531**
(13) A
(22) 2020-06-19
(71) JAPE LT, UAB, Prūsų g. 1, 13264 Didžiasalio k., LT
(72) Artūras DONSKOJUS, LT
Danielius DONSKOJUS, LT
Marius DONSKOJUS, LT
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Segmentinės tvoros konstrukcija ir surinkimo būdas
(57) Šis išradimas atskleidžia profiliuotos lakštinės medžiagos (pavyzdžiui, skardos) tvoros segmento konstrukcijos sistemą ir surinkimo būdą. Tvoros segmentą (1) sudaro rinkinys iš horizontalių skersinių (4), pagamintų iš profiliuotos skardos, kurios išlankstymo skerspjūvio forma yra pasirenkama. Be to, tvoros segmentas (1) apima jungiančiuosius elementus (5), užtikrinančius horizontaliųjų skersinių(4) standų įtvirtinimą tarp dviejų vertikalių lovelio formos profilių (6), pritvirtintų prie tvoros vertikalių polių (3). Horizontalūs skersiniai (4) gali turėti skirtingas skardos profilio formas, pasirenkamas pagal norimą tvoros dizainą ir funkcionalumą (dėl matomumo, saulės šviesos pralaidumo, ir kt.). Surinktas tvoros segmentas (1) yra atsparus klimato ir mechaniniams poveikiams, tokiems kaip staigūs temperatūros pokyčiai, drėgmė, vėjas. Tvoros segmentų surinkimo ir išardymo metodas yra efektyvus ir paprastas, tam nereikia specialių įrankių ir įgūdžių surinkimo metu, o surinkimo procesą gali atlikti vienas asmuo.
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 12.

---

(51) Int. Cl. (2021.01): **G02F 1/00**
G02B 17/00
(21) **2019 523**
(13) A
(22) 2019-09-25
(71) VILNIAUS UNIVERSITETAS, Universiteto g. 3, LT-01513 Vilnius, LT
(72) Rimantas BUDRIŪNAS, LT
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Daugiapakopis parametrinis šviesos stiprinimo būdas ir daugiapakopis stiprintuvas
(57) Daugiapakopis parametrinis šviesos stiprinimo būdas apima kaupinimo bangos ir signalo bangos praleidimą pro signalinės bangos stiprinimo priemonę ir šalutinės bangos atskyrimą nuo kaupinimo bangos ir signalo bangos sklidimo trajektorijos tarp viena po kitos išdėstytų signalinės bangos stiprinimo priemonių. Po kaupinimo bangos ir signalo bangos praleidimo pro bent vieną signalo stiprinimo priemonę, kaupinimo bangos ir signalo bangos, arba susiformavusios šalutinės bangos parametrai yra modifikuojami bent viena modifikavimo priemone. Daugiapakopis parametrinis šviesos stiprintuvas apima kaupinimo bangos ir signalo bangos stiprinimo priemonę, bei kaupinimo bangos ir signalo bangos arba šalutinės bangos bent vieną modifikavimo priemonę.



1 pav.

Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 6.

Patentai 6810-6813 paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 28 straipsnį

(51) Int. Cl. (2021.01): **A47C 27/00**
(11) **6811**
(13) B
(21) 2020 544
(22) 2020-08-31
(41) 2021-03-10
(72) Andrius VERPETINSKIS, LT
(73) UAB „IVO“ ir ko, Sodų g. 15, 15222 Mostiškių k., Lavoriškių sen., Vilniaus r. sav., LT
(74) Gediminas PRANEVIČIUS, 54, Advokatų profesinė bendrija IP FORMA, Užupio g.30, LT-01203 Vilnius, LT
(54) Modulinis individualiai pritaikomas čiužinys

(57) 1. Modulinis individualiai pritaikomas čiužinys, susidedantis iš atskirų surenkamų komponentų, įskaitant ritminių spyruoklių bloką, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad susideda iš:

a) bazinės modulinio individualiai pritaikomo čiužinio dalies, susidedančios iš

- apatinio 1 cm storio lateksuoto kokoso plaušo lakšto (1),
- daugybės ritininių spyruoklių (2), įvilktų į medvilninį apvalkalą, sluoksnio,
- viršutinio 2 cm storio lateksuoto kokoso plaušo lakšto (1),

b) kelių 7,0-10,0 cm, geriausiu atveju - 7,5 cm storio ir skirtingo tankio organinio latekso blokų (4), suformuojančių čiužinio sluoksnį su skirtingomis komforto zonomis,

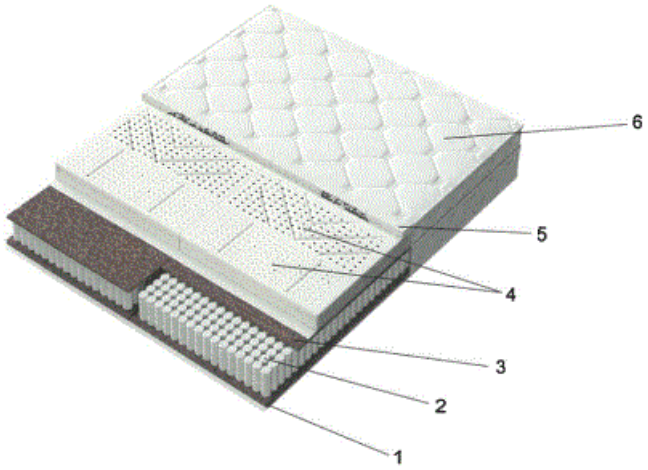
c) 1,0-2,0 cm, geriausiu atveju - 1,5 cm storio ir 1000 g/cm2 tankio organinės vilnos sluoksnio (5), ir

d) viršutinio ekologiškos organinės vilnos audinio sluoksnio (6), turinčio ne mažiau 95% organinio pluošto, neapdoroto balikliais, formaldehidais ar cheminiais dažais.

2. Čiužinys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bazinės modulinio individualiai pritaikomo čiužinio dalies pagal a) dalį apatinio lateksuoto kokoso plaušo lakšto storis yra 2 cm, o viršutinio lateksuoto kokoso plaušo lakšto storis yra 1 cm.

3. Čiužinys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad modulinio individualiai pritaikomo čiužinio sluoksnis pagal b) dalį turi septynias skirtingas komforto zonas.

4. Čiužinys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad skirtingas dvigulio modulio individualiai pritaikomo čiužinio puses sudaro skirtingo tankio organinio latekso blokai (4), suformuojantys skirtingas ir individualizuotas pagal kiekvieno vartotojo poreikį komforto zonas skirtingose čiužinio pusėse.



1 pav.

(51) Int. Cl. (2021.01): **B60K 26/00**
A61G 5/00

(11) **6810**

(13) B

(21) 2019 519

(22) 2019-09-09

(41) 2021-03-10

(72) Ričardas GRIŠKA, LT

(73) UAB „CHRONUS“, Šviesos g. 13, 50218 Kaunas, LT

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

(54) Dėvimas sąsajos įrenginys, skirtas valdyti variklinę transporto priemonę, nenaudojant rankų

(57) 1. Dėvimas sąsajos įrenginys (20), skirtas valdyti transporto priemonę, nenaudojant rankų, kur transporto priemonė turi platformą, skirtą palaikyti krovinį, įskaitant naudotoją (1), judėjimo įrenginį, sujungtą su platforma ir pritaikytą transporto priemonei varyti, ir transporto priemonės valdiklį, sukonfigūruotą judėjimo įrenginiui valdyti pagal naudotojo įvesties signalus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dėvimą sąsajos įrenginį (20) sudaro:

jutiklių priemonės, skirtos aptikti naudotojo stuburo judesius, skirtus valdyti transporto priemonę, ir pateikti įvesties signalus, pagrįstus minėtais judesiais;

priemonės, skirtos jutiklių priemonėms fiksuoti pasirinktose naudotojo (1) kūno vietose, kad būtų galima aptikti naudotojo stuburo judesius, skirtus valdyti transporto priemonę.

2. Įrenginys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jutiklių priemonės sukonstruotos taip, kad būtų galima aptikti naudotojo stuburo susisukimo judesius, skirtus valdyti transporto priemonės pokrypį/vairavimą, jutiklių priemones sudaro:

posūkio kampo jutiklis (8) sumontuotas korpuse (4);

vairavimo laikiklis (6);

vairavimo velenas (5), kurio vienas galas pritvirtintas prie vairavimo laikiklio (6), o kitas galas pritvirtintas prie posūkio kampo jutiklio (8) veleno (16);

spyruoklė (9), kuri yra skirta išlaikyti jutiklio (8) veleną (16) santykinai neutralioje padėtyje ir apkrauti vairavimo veleno (5) sukimą tam tikra pasipriešinimo jėga, kur vienas spyruoklės galas yra prijungtas prie jutiklio korpuso (4) ir kitas galas prie svirties (10), pritvirtintos ant vairavimo veleno (5).

3. Įrenginys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jutiklių priemonės turi mažiausiai vieną vienos ašies elektro-torsiometrą (11), skirtą atpažinti naudotojo stuburo susisukimo judesius, kurie pageidautinai yra naudojami transporto priemonės pokrypiui/ vairavimui valdyti.

4. Įrenginys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jutiklio priemonės turi mažiausiai vieną elektro-goniometrą (12), skirtą atpažinti naudotojo stuburo palinkimo judesius frontalinėje plokštumoje, kurie pageidautinai yra naudojami transporto priemonės posvyriui valdyti, ir naudotojo stuburo pasvirimo judesius sagitalinėje plokštumoje, kurie pageidautinai yra naudojami transporto priemonės polinkiui/pagreičiui valdyti.

5. Įrenginys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jutiklio priemonės turi mažiausiai vieną 3D judesio sekimo įrenginį (14), pagrįstą 3D akselerometrais, galintį atpažinti naudotojo stuburo judesius frontalinėje, sagitalinėje ir transversinėje plokštumose.

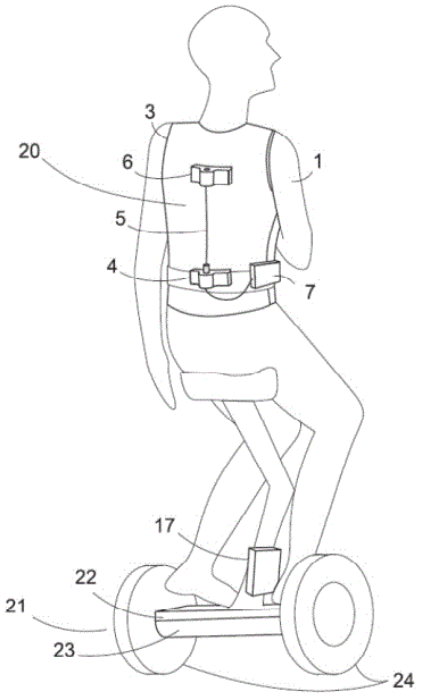
6. Įrenginys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad priemones, skirtas fiksuoti jutiklius naudotojo stuburo srityje, apima lipnios medžiagos, diržai ar specialiai pritaikyti drabužiai, tokie kaip liemenė (3).

7. Įrenginys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad priemones, skirtas fiksuoti jutiklius, apima liemenės (3) pavidalo įranga, skirta posūkio kampo jutiklio (8) korpusui (4) pritvirtinti apatinėje nugarinėje liemenės (3) dalyje taip, kad posūkio kampo jutiklio (8) velenas (5) yra santykinai lygiagretus naudotojo (1) stuburui, o vairavimo laikiklis (6) yra pritvirtintas viršutinėje nugarinėje liemenės (3) dalyje.

8. Įrenginys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad papildomai turi signalų apdorojimo bloką (7), turintį loginę grandinę, pritaikytą priimti įvesties signalus iš jutiklių priemonių, apdoroti minėtus įvesties signalus, generuoti valdymo signalus pagal minėtus įvesties signalus ir perduoti minėtus valdymo signalus transporto priemonės valdikliui.

9. Įrenginys pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad signalų apdorojimo blokas (7), papildomai apima: belaidį siųstuvą-imtuvą, skirtą signalams iš dėvimo sąsajos įrenginio perduoti transporto priemonės valdikliui; maitinimo modulį su baterija.

10. Transporto priemonė pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad transporto priemonė valdoma įrenginiu pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur transporto priemonė dar turi ryšio modulį (17), apimantį belaidį siųstuvą-imtuvą, skirtą komunikuoti su dėvimu sąsajos įrenginiu (20), ir loginę grandinę, skirtą iškoduoti minėtus valdymo signalus, gautus iš dėvimo sąsajos įrenginio (20), ir perduoti apdorotus valdymo signalus transporto priemonės valdikliui.



3 pav.

---

(51) Int. Cl. (2021.01): **E04B 1/00**
E04C 1/00
E04G 23/00

(11) **6813**

(13) B

(21) 2019 072

(22) 2019-09-12

(41) 2021-03-25

(72) Algirdas NORVILAS, LT

(73) Algirdas NORVILAS, Vilkiškės g. 34, Vilnius, LT

(54) Statinio konstrukcijos elementai ir jų gamybos būdas bei įrenginys

(57) 1. Statinio konstrukcijos elementų gamybos būdas, turintis kaladėlių (1) išilgai ir/arba skersai dėstymą ir jungimą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pozicionuojant erdvėje ir jungiant kaladėles (1), suformuojami statinio konstrukcijos elementai: bent ertmės (3a), vidinė siena (3d), išorinė siena (3e), pertvara (5), gegnė (5a), sija (rygelis) (5b), statramstis (5c), sąrama (5d), angokraštis (5e), stogas.

2. Statinio konstrukcijos elementų gamybos būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad prieš jungiant kaladėles (1), jų forma keičiama, pritaikoma, turi skirtumų.

3. Statinio konstrukcijos elementų gamybos būdas pagal (1-2) punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kaladėlių (1), pozicionavimas erdvėje iš esmės vienodas.

4. Statinio konstrukcijos elementų gamybos būdas pagal (1-3) punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad erdvėje formuojamas statinio konstrukcijos elementas toks kaip gegnė (5a), sija (rygelis) (5b), statramstis (5c), sąrama (5d), angokraštis (5e) yra prilaikomas, panaudojant laikiklį ar prilaikymo mazgą (2a).

5. Statinio konstrukcijos elementų gamybos būdas pagal (1-4) punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad statinio konstrukcijos elementas yra formuojamas panaudojant robotizuotą įrenginį (2a), kuris paima kaladėlę (1), poziciuonuoja kaladėlę (1) programiškai užduotoje pozicijoje ir sujungia.

6. Statinio konstrukcijos elementų gamybos būdas pagal (5) punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad robotizuotas įrenginys (2a) apdirba kaladėlę (1) pjovimo įrangos kaladėlių (1) formos keitimui pagalba, pakeisdamas jos formą.

7. Statinio konstrukcijos elementų gamybos būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kaladėlės (1) jungiamos bent jungtimis (1a).

8. Statinio konstrukcijos elementas, pagamintas kaladėlių (1) išilgai ir/arba skersai dėstymo ir jungimo būdu pagal (1-7) punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kaladėlių (1) dydis, yra nuo 0,005 m iki 12 m ilgio, nuo 0,005 m iki 3 m pločio ir nuo 0,005 m iki 3 m aukščio, geriausias kaladėlių (1) dydis yra nuo 0,45 m iki 0,55 m ilgio, nuo 0,04 m iki 0,06 m pločio ir nuo 0,04 m iki 0,06 m aukščio.

9. Statinio konstrukcijos elementas, pagal (8) punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ertmės (3a) turi šiltinamąją medžiagą.

10. Statinio konstrukcijos elementas, pagal (8-9) punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ertmės (3a) turi rišamąją medžiagą.

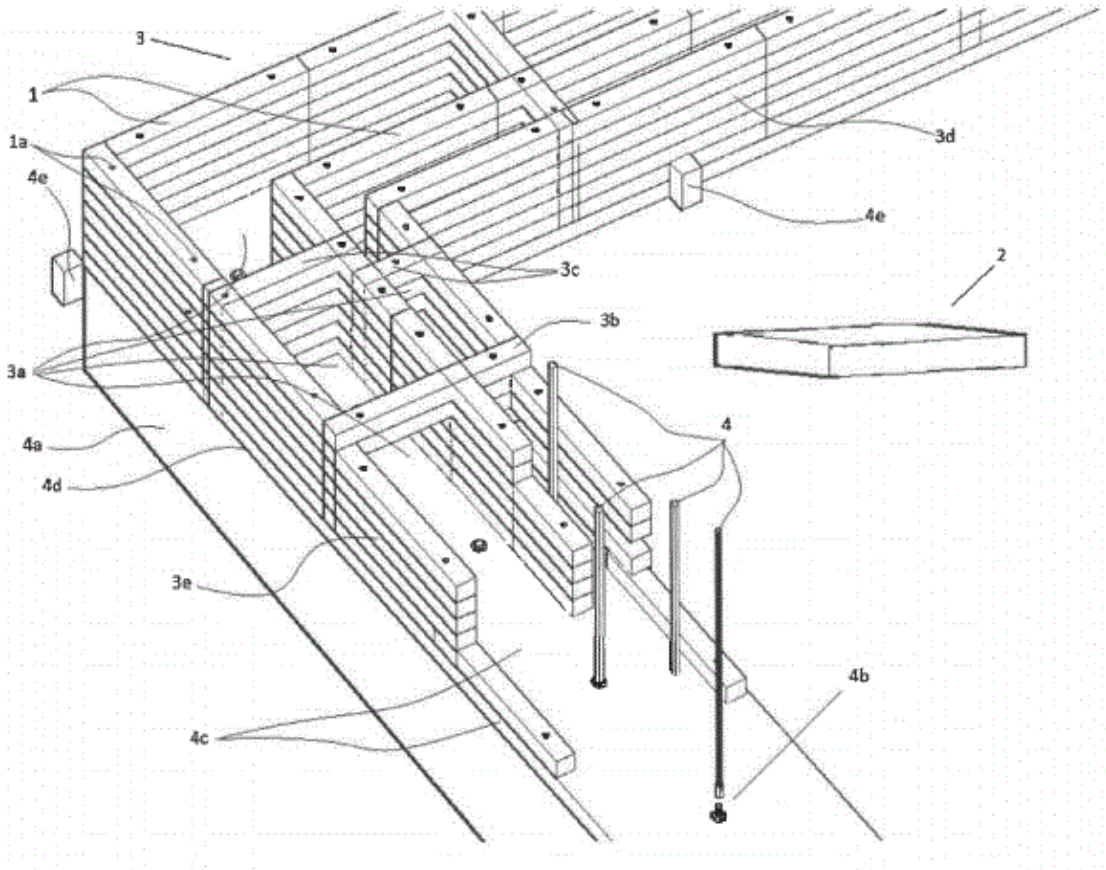
11. Statinio konstrukcijos elementas, pagal (8-10) punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ertmės (3a) turi išdėstymą šalčio tilto išvengimui (3c).

12. Statinio konstrukcijos elementas, pagal (8-11) punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad turi ertmėse (3a) numatytą armatūrą (4).

13. Statinio konstrukcijos elementas, pagal (8-12) punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ertmės (3a) yra uždaros viena nuo kitos bent viena plokštuma.

14. Statinio konstrukcijos elementas, pagal (8-13) punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad turi kelis sujungtus sluoksnius.

15. Robotizuotas įrenginys (2), skirtas statinio konstrukcijos elementų gamybai, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad turi bent pjovimo įrangą kaladėlių (1) formos keitimui, pirmą kaladėlių laikiklį (2c), antrą kaladėlių laikiklį (2d), pirmą priedėlių mazgą (7), atraižų surinkimo mazgą (7a), antrą priedėlių mazgą (8) su priedėliais (8a), kurie turi neribotą laisvės laipsnių judėjimą, ašimi (8b), ašies orientavimo mazgą (8c).



1 pav.

(51) Int. Cl. (2021.01): **G06Q 10/00**
G06Q 50/00
(11) **6812**
(13) B
(21) 2019 064
(22) 2019-08-16
(41) 2021-02-25
(72) Darius DIDŽGALVIS, LT
(73) UAB „Inovatyvių procesų sprendimai“, Saulėtekio al. 15, 10224 Vilnius, LT
(74) Vaclovas KIŠKIS, 47, Bebrų g. 20, Adomaičiai, LT-15234 Vilniaus raj., LT
(54) Asmenų kontrolės būdas ir įrenginys

(57) 1. Asmenų kontrolės būdas, apimantis pirminį asmens identifikavimą, įvedant identifikavimo kodą arba nuskaitant RFID kortelę, ir pagrindinį (tolimesnį) asmens identifikavimą, atliekant asmens veido atpažinimą, fotografuojant jo veidą ir lyginant veido atvaizdą su esamu kontrolės duomenų bazėje, atliekant alkoholio kiekio iškvepiamame ore matavimą, ir turintis nuotolinį prijungimą prie centralizuotos stebėjimo sistemos su galimybe informacijos perdavimo į objekto įėjimo kontrolės sistemą visomis įmanomomis ryšio priemonėmis, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pagrindinio asmens identifikavimo metu atlieka šiuos veiksmus:

nuolat matuoja asmens veido atstumą nuo kontrolės įrenginio ir seka asmens veido atstumo tolygumo kitimą,

asmens veidą fotografuoja tuo momentu, kai jis atsiduria nustatytu optimaliu atstumu arba kai asmens veido atvaizdas fotokameroje pasiekia nustatytą dydį,

analizuoja matavimo rezultatus ir sprendžia, ar asmens veidas atpažintas ar ne,

atpažinus asmens veidą, asmeniui leidžia pūsti į alkoholio matuoklio (7) piltuvėlio formos įvadą (7a) tiesiai (informacinis testas) arba per antgalį (šiaudelį) (pagrindinis testas),

įrenginys matuoja alkoholio kiekį iškvepiamame ore, momentinius ir vidutinius iškvepiamo oro parametrus – temperatūrą, drėgnumą, slėgį, oro srautą ir jų kitimą matavimo metu,

lygina išmatuotus iškvepiamo oro parametrus su išsaugotais atmintyje ankstesniais iškvepiamo oro parametrais,

išsaugo iškvepiamo oro matavimo metu gautus jutiklio amplitudės kitimo laike reikšmes ir susijusius parametrus atmintyje, atlieka skaitmeninę analizę ir sprendžia, ar asmens iškvepiamame ore yra leistina nustatyta alkoholio kiekio norma, ar ji viršyta, ar nebuvo atlikta apgaulingų veiksmų matavimo metu,

asmens identifikavimo, veido atpažinimo ir iškvepiamo oro matavimo parametrus GSM (18), WiFi (19) ir LAN (20) ryšio tinklais siunčia į debesijos platformą (31);

esant padidintam alkoholio kiekiui asmens iškvepiamame ore siunčiama žinutė administratoriui,

duomenys debesijos platformoje (31) saugomi (archyvuojami) ir, reikalui esant, yra prieinami administratoriui.

2. Asmenų kontrolės būdas, naudojant jį transporto priemonėse, pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad papildomai aptinka transporto priemonės judėjimą.

3. Asmenų kontrolės įrenginys, susidedantis iš valdiklio (1) ir prie jo prijungtų lietimui jautraus ekrano (4), garsiakalbio (14), vaizdo kameros (5), alkotesterio (6), susidedančio iš alkoholio matuoklio (7) su piltuvėlio formos įvadu (7a), temperatūros (9), drėgmės (10), slėgio (11) ir oro srauto (12) jutiklių, GSM (18), WiFi (19), LAN (20) ryšio modulių, RFID kortelių skaitytuvo (17), šviesos jutiklio (15), šviestuvo (16), GPS modulio (21), vidinės atminties, ir turintis nuotolinį prijungimą prie objekto įėjimo kontrolės sistemos, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad:

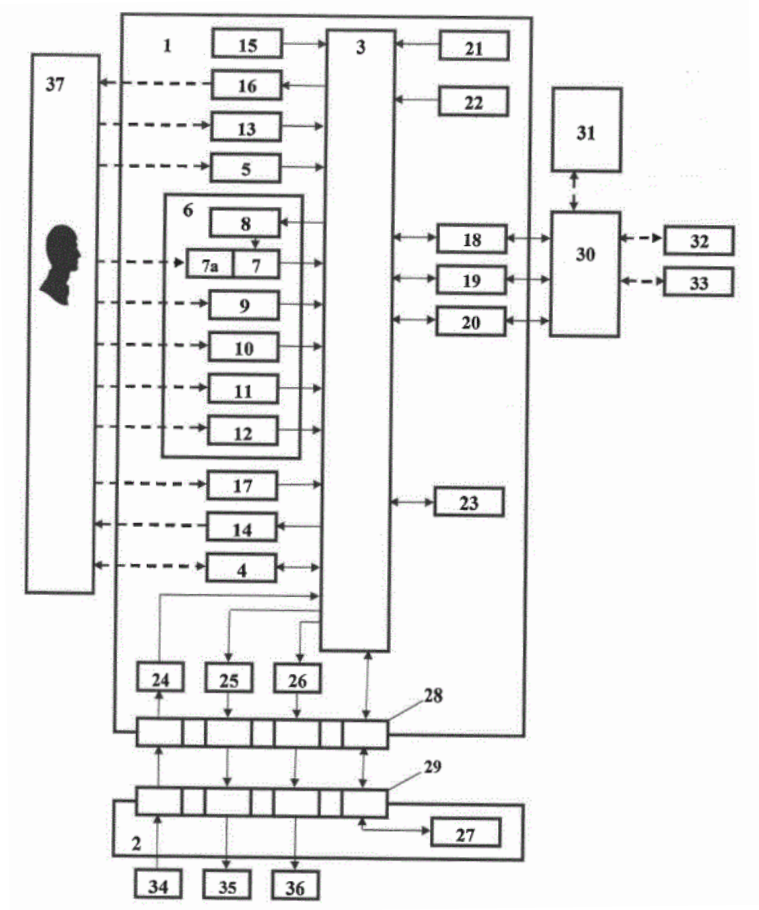
kontrolės įrenginys yra stacionarus, susideda iš dviejų dalių - iš pagrindinio (1) ir prijungimo (2) modulių, tarpusavyje sujungtų universalia jungtimi (28,29),

pagrindinis modulis (1) turi atstumo jutiklį (13) ir akselerometrą (22),

prijungimo modulis (2) turi pagrindinių nustatymų duomenų atmintį (27), kurioje saugomi kontrolės įrenginio nustatymų duomenys,

pagrindinis modulis (1) turi integruotas sąsajas Wiegand, OSDP, RS485 skaitytuvams ir įėjimo kontrolės sistemoms, ir integruotą sąsają praėjimo durų bei turniketų valdymui.

4. Kontrolės įrenginys, naudojant jį transporto priemonėse, pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pagrindinis modulis (1) turi akselerometrą (22) ir sąsają su pagrindinėmis transporto priemonės sistemomis.



1 fig.

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
BUDRIŪNAS Rimantas, LT	I	G02B 17/00 G02F 1/00	2019 523	A
DIDŽGALVIS Darius, LT	I	G06Q 10/00 G06Q 50/00	6812	B
DONSKOJUS Artūras, LT	I	E04H 17/00	2020 531	A
DONSKOJUS Danielius, LT	I	E04H 17/00	2020 531	A
DONSKOJUS Marius, LT	I	E04H 17/00	2020 531	A
DUDUTIS Juozas, LT	I	A61N 5/00 H01S 3/00	2019 075	A
GIRDAUSKAS Valdas, LT	I	A61N 5/00 H01S 3/00	2019 075	A
GRIŠKA Ričardas, LT	I	A61G 5/00 B60K 26/00	6810	B
JAPE LT, UAB, LT	P	E04H 17/00	2020 531	A
NORVILAS Algirdas, LT	I,S	E04B 1/00 E04C 1/00 E04G 23/00	6813	B
RAČIUKAITIS Gediminas, LT	I	A61N 5/00 H01S 3/00	2019 075	A
STANKEVIČ Valdemar, LT	I	A61N 5/00 H01S 3/00	2019 075	A
TOMKUS Vidmantas, LT	I	A61N 5/00 H01S 3/00	2019 075	A
UAB „CHRONUS“, LT	S	A61G 5/00 B60K 26/00	6810	B
UAB „IVO“ ir ko, LT	S	A47C 27/00	6811	B
UAB „Inovatyvių procesų sprendimai“, LT	S	G06Q 10/00 G06Q 50/00	6812	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
VERPETINSKIS Andrius, LT	I	A47C 27/00	6811	B
VILNIAUS UNIVERSITETAS, LT	P	G02B 17/00 G02F 1/00	2019 523	A
Valstybinis mokslinių tyrimų institutas Fizinių ir technologijos mokslų centras, LT	P	A61N 5/00 H01S 3/00	2019 075	A

SISTEMINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

(51) Klasifikacijos indeksas	(21) Paraiškos numeris (11) Patento numeris	(13) Dokumento rūšies kodas
A47C 27/00	6811	B
A61G 5/00	6810	B
A61N 5/00	2019 075	A
B60K 26/00	6810	B
E04B 1/00	6813	B
E04C 1/00	6813	B
E04G 23/00	6813	B
E04H 17/00	2020 531	A
G02B 17/00	2019 523	A
G02F 1/00	2019 523	A
G06Q 10/00	6812	B
G06Q 50/00	6812	B
H01S 3/00	2019 075	A

NUMERINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

(21) Paraiškos numeris	(11) Patento numeris
2019 064	6812
2019 072	6813
2019 519	6810
2020 544	6811

NUMERINĖ IŠRADIMŲ PARAIŠKŲ RODYKLĖ

(21) Paraiškos numeris	(51) Klasifikacijos indeksas
2019 075	A61N 5/00
2019 075	H01S 3/00
2019 523	G02F 1/00
2019 523	G02B 17/00
2020 531	E04H 17/00

KETVIRTINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

(11) Patento numeris	(21) Paraiškos numeris	(54) Išradimo pavadinimas	(71) Pareiškėjas, valstybės kodas (73) Patento savininkas, valstybės kodas	(51) Klasifikacijos indeksas	Biuletenio numeris
A	2019 519	Dėvimas sąsajos įrenginys, skirtas valdyti variklinę transporto priemonę, nenaudojant rankų	UAB „CHRONUS“, LT	A61G 5/00 B60K 26/00	2021/5
A	2019 522	Biriųjų sudėtinių trąšų gamybos būdas	Vidmantas KUČINSKAS, LT	C05G 5/00	2021/6
A	2020 023	Atviros tekstūros cementbetonio mišinys lengvojo transporto dominavimo eismo zonoms	Vilniaus Gedimino technikos universitetas, LT	C04B 28/00 E01C 7/00	2021/2
A	2020 024	Kompozitinis modulis pėsčiųjų ir dviratininkų eismo zonoms bei jo montavimo būdas	Vilniaus Gedimino technikos universitetas, LT	C08L 95/00 E01C 15/00	2021/3
A	2020 028	Pjezoelektrinė sukamojo judesio pavara ir jos tvirtinimo būdas	Vilniaus Gedimino technikos universitetas, LT	H02N 2/00	2021/2
A	2020 534	Geležinkelio transporto priemonės briaunuota stabdžio trinkelė	Konstiantyn Oleksiiovych YEFYMENKO, UA	B61H 7/00 F16D 65/00	2021/2
A	2020 537	Belaidžio ryšio išmaniųjų namų įrangos valdymo sistema	Junjie YANG, CN	G05B 19/00	2021/2
A	2020 540	Duomenų perdavimo lygiarangių tinkle (P2P) apsaugos būdas, naudojant neuroninę kriptografiją	Timofey MOCHALOV, RU	G06N 3/00	2021/4
A	2020 544	Modulinis individualiai pritaikomas čiužinys	UAB „IVO“ ir ko, LT	A47C 27/00	2021/5
A	2020 551	Vykimo į darbą ir atgal miesto maršruto atpažinimo būdas ir įrenginys	Qingdao University, CN	G06K 9/00 G06Q 50/00 G08G 1/00	2021/6
6795 B	2019 036	Lazerinės terapijos šviesolaidinis zondas	UAB „Fama Bona“, LT	A61N 5/00	2021/2
6796 B	2020 015	Optinio spindulio intensyvumo valdymo sistema su pjezoelektrine pavara	Kauno technologijos universitetas, LT	G02B 26/00 G02B 26/00 G02B 26/00	2021/2
6797 B	2019 020	Gaisrų masyvų gesinimo iš orlaivio sistema	Valensas GLINSKIS, LT	A62C 3/00 A62C 3/00	2021/2
6798 B	2019 040	Atliekų dugno pelenų ir šlako panaudojimo degimo proceso dujų valymui būdas	Vilniaus Gedimino technikos universitetas, LT	B09B 3/00	2021/3
6799 B	2020 021	Akvaplanavimą ir triukšmą mažinančios kelio dangos asfalto mišiniai ir taikymo technologinis procesas	Vilniaus Gedimino technikos universitetas, LT	C08L 95/00 E01C 1/00	2021/3

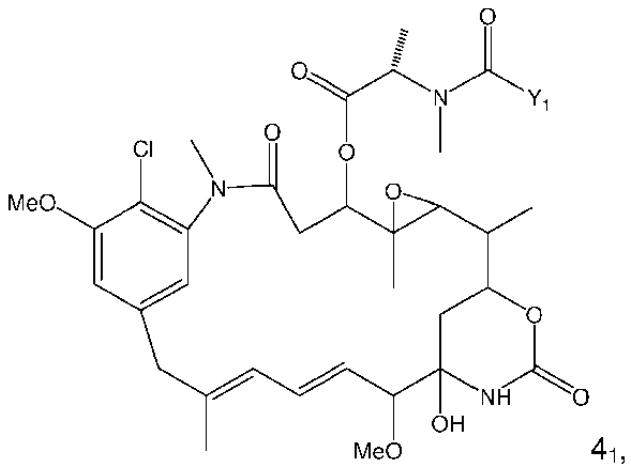
(11) Patento numeris	(21) Paraiškos numeris	(54) Išradimo pavadinimas	(71) Pareiškėjas, valstybės kodas (73) Patento savininkas, valstybės kodas	(51) Klasifikacijos indeksas	Biuletenio numeris
6800 B	2019 518	Įrenginys orui iš pastato traukti su stoginiu turboventiliatoriumi, turintis oro kaupyklą su kaupyklos turboventiliatoriumi ir pastato vėdinimo būdas naudojant tokį įrenginį	Vilniaus Gedimino technikos universitetas, LT	F03D 9/00	2021/4
6801 B	2019 035	Deguonies arba aerozolio terapijos kaukės laikančios juostelės tvirtinimo būdas	AB „Zarasaitis“, LT	A61M 16/00	2021/4
6802 B	2019 037	Kavitatorius ir jo gamybos būdas	Rimantas PAKAMANIS, LT	B05B 1/00	2021/4
6803 B	2020 534	Geležinkelio transporto priemonės briaunuota stabdžio trinkelė	Konstiantyn Oleksiiovych YEFYMENKO, UA	B61H 7/00 F16D 65/00	2021/4
6804 B	2019 047	Universalus slėgio, jėgos ir įtempių jutiklis	VšĮ Vilniaus Gedimino technikos universitetas, LT	G01L 1/00 G01L 5/00	2021/5
6805 B	2019 076	Asfalto dangos konstrukcijų projektavimo modeliu sumodeliuota dangos konstrukcija ir jos taikymo technologinis procesas	Lietuvos automobilių kelių direkcija prie Susisiekimo ministerijos, LT	E01C 1/00 E01C 1/00	2021/5
6806 B	2020 024	Kompozitinis modulis pėsčiųjų ir dviratininkų eismo zonoms bei jo montavimo būdas	Vilniaus Gedimino technikos universitetas, LT	C08L 95/00 E01C 15/00	2021/5
6807 B	2020 028	Pjezoelektrinė sukamojo judesio pavara ir jos tvirtinimo būdas	Vilniaus Gedimino technikos universitetas, LT	H02N 2/00	2021/5
6808 B	2020 537	Belaidžio ryšio išmaniųjų namų įrangos valdymo sistema	Junjie YANG, CN	G05B 19/00	2021/5
6809 B	2020 540	Duomenų perdavimo lygiarangių tinkle (P2P) apsaugos būdas, naudojant neuroninę kriptografiją	Timofey MOCHALOV, RU	G06N 3/00	2021/6
A	2019 037	Kavitatorius ir jo gamybos būdas	Rimantas PAKAMANIS, LT	B05B 1/00	2021/1
A	2019 040	Atliekų dugno pelenų ir šlako panaudojimo degimo proceso dujų valymui būdas	Vilniaus Gedimino technikos universitetas, LT	B09B 3/00	2021/1
A	2019 047	Universalus slėgio, jėgos ir įtempių jutiklis	VšĮ Vilniaus Gedimino technikos universitetas, LT	G01L 1/00 G01L 5/00	2021/2
A	2019 049	Skausmą slopinantis kremas	Skirmutė JUŠKIENĖ, LT	A61K 9/00	2021/3
A	2019 061	Dujų jutiklis su talpinio mikromontuojamo ultragarso keitiklio struktūra ir funkciniu polimero sluoksniu	KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS, LT	G01N 15/00 G01N 29/00	2021/4
A	2019 064	Asmenų kontrolės būdas ir įrenginys	UAB „Inovatyvių procesų sprendimai“, LT	G06Q 10/00 G06Q 50/00	2021/4

(11) Patento numeris	(21) Paraiškos numeris	(54) Išradimo pavadinimas	(71) Pareiškėjas, valstybės kodas (73) Patento savininkas, valstybės kodas	(51) Klasifikacijos indeksas	Biuletenio numeris
A	2019 066	Įrenginiai bei būdai atliekoms perdirbti, panaudojant pirokatalizę	DSS CRYSTAL LTD., GB	F23G 5/00	2021/3
A	2019 072	Statinio konstrukcijos elementai ir jų gamybos būdas bei įrenginys	Algirdas NORVILAS, LT	E04B 1/00 E04C 1/00 E04G 23/00	2021/6
A	2019 073	Sulankstomas dronas	UAB „Sg Consulting Baltics & By“, LT	B64C 1/00 B64C 3/00 B64C 39/00	2021/6
A	2019 074	Daugiasraigtis orlaivis	UAB „Sg Consulting Baltics & By“, LT	B64C 27/00 B64C 39/00	2021/6
A	2019 076	Asfalto dangos konstrukcijų projektavimo modeliu sumodeliuota dangos konstrukcija ir jos taikymo technologinis procesas	Lietuvos automobilių kelių direkcija prie Susisiekimo ministerijos, LT	E01C 1/00 E01C 1/00	2021/2
A	2019 518	Įrenginys orui iš pastato traukti su stoginiu turboventiliatoriumi, turintis oro kaupyklą su kaupyklos turboventiliatoriumi ir pastato vėdinimo būdas naudojant tokį įrenginį	Vilniaus Gedimino technikos universitetas, LT	F03D 9/00	2021/2

Europos patentai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 straipsnį

(51) Int.Cl. ***C07D 498/16*** (2006.01)
A61K 47/68 (2017.01)
A61P 35/00 (2006.01)
(11) **3524611**
(13) T
(96) 19160750.6
(96) 2004-05-20
(97) 2019-08-14
(97) 2020-12-30
(30) 47173903 P, 2003-05-20, US
(72) CHARI, Ravi V. J., US
WIDDISON, Wayne C., US
(73) ImmunoGen, Inc., Waltham, MA 02451, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Patobulinti citotoksiniai agentai, apimantys naujus maitansinoidus
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Maitansinoido ląstelę rišančio agento konjugatas, kur maitansinoidas yra pavaizduotas formule 4_1:



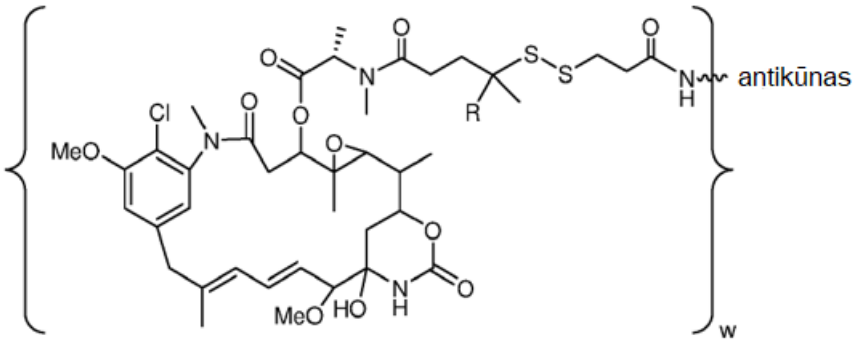
4_1,

kur maitansinoidas yra sujungtas su ląstelę rišančiu agentu per disulfidinę jungtį ir kur:
Y_1 yra $(CH_2)_2CR_1R_2S$-; ir
R_1 yra metilas ir R_2 yra H arba R_1 ir R_2 yra metilas.

2. Maitansinoido ląstelę rišančio agento konjugatas pagal 1 punktą, kur R_1 ir R_2 yra metilas.

3. Maitansinoido ląstelę rišančio agento konjugatas pagal 1 punktą, kur R_1 yra metilas ir R_2 yra H.

4. Maitansinoido ląstelę rišančio agento konjugatas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kuriame konjugatas yra pateiktas šia formule:



kur R yra H arba Me; ir w vidutiniškai yra 1–10.

5. Maitansinoido ląstelę rišančio agento konjugatas pagal 4 punktą, kur R yra Me.

6. Maitansinoido ląstelę rišančio agento konjugatas pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur ląsteles rišantis agentas yra antikūnas.

7. Maitansinoido ląstelę rišančio agento konjugatas pagal 6 punktą, kur antikūnas yra humanizuotas arba atnaujintas MY9 antikūnas, kuris specifiškai prisijungia prie CD33 antigeno, humanizuotas arba atnaujintas anti-B4 antikūnas, kuris specifiškai prisijungia prie CD19 antigeno, arba humanizuotas arba atnaujintas C242 antikūnas, kuris specifiškai jungiasi prie CanAg antigeno.

8. Farmacinė kompozicija, apimanti maitansinoido ląstelę rišančio agento konjugato pagal bet kurį iš 1-7 punktų arba jo farmaciškai priimtinos druskos veiksmingą kiekį ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį, skiediklį arba užpildą

9. Maitansinoido ląstelę rišančio agento konjugatas pagal bet kurį iš 1-7 punktų, skirtas naudoti gydymo būdui, apimančiam veiksmingo minėto konjugato arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos skyrimą pacientui, kuriam reikalingas gydymas.

10. Maitansinoido ląstelę rišančio agento konjugatas pagal bet kurį iš 1-7 punktų, skirtas naudoti piktybinių navikų, autoimuninės ligos, transplantato atmetimo, transplantato prieš šeimininką ligos, virusinės infekcijos ar parazitų infekcijos gydymo būdui.

11. Konjugatas pagal 10 punktą, kur būdas yra naviko gydymas.

12. Konjugatas pagal 10 punktą, kur būdas yra plaučių, krūties, gaubtinės žarnos, prostatos, inkstų, kasos, kiaušidžių ar limfinių organų vėžio gydymas.

13. Konjugatas, skirtas naudoti pagal 10 punktą, kur ląstelę rišantis agentas yra monokloninis antikūnas anti-B4 ir būdas yra gydyti ne Hodžkino limfomą arba lėtinę limfoblastinę leukemiją.

14. Konjugatas, skirtas naudoti pagal 10 punktą, kur ląstelę rišantis agentas yra monokloninis antikūnas anti-B4 ir būdas yra gydyti ne Hodžkino limfomą.

Europos patentai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 79 straipsnį

(51) Int.Cl. ***A01D 45/06*** (2006.01)
A01D 45/30 (2006.01)
(11) **3281512**
(13) T
(96) 17184796.5
(96) 2017-08-03
(97) 2018-02-14
(97) 2021-01-27
(30) 102016009715, 2016-08-05, DE
202016004904 U, 2016-08-05, DE
(72) Wieker, Heinrich, DE
(73) Wieker, Heinrich, 31303 Burgdorf, DE
(74) Vitalija BANAITIENĖ, 55, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT
(54) Kanapių ir panašių augalų pasėlių derliaus nuėmimo būdas ir įrenginys
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 2.

(57) 1. Būdas, skirtas kanapinių (Cannabaceae) ir panašių augalų, ypač kanapių rūšių augalų derliaus nuėmimui, kur kanapių stiebai nupjaunami virš žemės ir kanapių augalų žiedai yra atskiriami nuo stiebų, b e s i s k i r i a n t i s

a) bent viena už pjovimo įrenginio išdėstyta velenėlių (7) pora, kurie yra išdėstyti lygiagrečiai važiavimo krypčiai ir sukasi priešpriešiais vienas link kito, kanapių stiebus traukdami žemyn; ir

b) bent vienu virš velenų (7) esančiu grandininiu kreiptuvu (9), kuris suspaudžia kanapių stiebus žemiau žiedų ir traukia juos grandinės tarpelyje atgal.

2. Būdas pagal punktą, kur sėklos iškuliamos iš žiedų, geriau vibruojančiu konvejeriu arba vibruojančiu įtaisu.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur žiedai yra surenkami į konteinerį (10), geriau tokiu būdu, kad žiedai ir sėklos būtų surenkami (-os) į atskirus konteinerius (10).

4. Būdas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kuriame kanapių stiebai yra nupjaunami nuo 5 cm iki 50 cm, geriau nuo 10 cm iki 40 cm ir dar geriau nuo 20 cm iki 30 cm virš žemės.

5. Būdas pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kuriame velenėlių (7) porą sudaro du velenėliai, kur vienas velenėlis yra išdėstytas kairėje pusėje nuo įrenginio centro ir vienas velenėlis dešinėje pusėje.

6. Kanapių ir panašių augalų derliaus nuėmimo įrenginys, turintis bent vieną pjovimo mazgą (4), išdėstytą priekyje, bent vieną kanapių įtraukimo įtaisą (6) ir bent vieną konteinerį (10), išdėstytą galinėje dalyje, b e s i s k i r i a n t i s

a) bent viena už kanapių įtraukimo įtaiso (6) ir pjovimo mazgo (4) išdėstyta velenėlių (7) pora, kur jie išdėstyti lygiagrečiai važiavimo krypčiai ir sukasi priešingomis kryptimis;

b) bent viena virš velenų (7) poros išdėstyta nutraukimo grandinių (9) pora, judančių atgaline kryptimi.

7. Įrenginys pagal 6 punktą, kuriame

a) priekyje išdėstytas ir varomas pjovimo įrenginys (4) yra pjaunančioji juosta ir kuri yra išdėstyta nuo 5 cm iki 50 cm, geriau nuo 10 cm iki 40 cm ir geriausiai nuo 20 cm iki 30 cm virš žemės;

b) kanapių įtraukimo įtaisas (6) perkelia kanapes į įrenginio vidurį;

c) velenėlių (7) pora susideda iš dviejų velenėlių, kur vienas velenėlis yra išdėstytas kairėje pusėje nuo įrenginio centro, o kitas velenėlis dešinėje pusėje, ir kur velenai sukasi vienas link kito iš viršaus į centrą;

d) nutraukimo grandinių (9) pora sugriebia kanapių stiebus tarp grandinių žemiau žiedų ir grandinių tarpe traukia juos atgal.

8. Įrenginys pagal 6 arba 7 punktą, kur įrenginys turi vibruojantį konvejerį, b e s i s k i r i a n t į sėklų iškūlimu iš žiedų.

(51) Int.Cl. ***A01G 7/04*** (2006.01)
(11) **3562297**
(13) T
(96) 17825546.9
(96) 2017-12-27
(97) 2019-11-06
(97) 2021-02-24
(86) PCT/EP2017/084607
(86) 2017-12-27
(87) WO 2018/122236
(87) 2018-07-05
(30) 16206925, 2016-12-27, EP
(72) REUSCH, Stefan, DE
WUNTKE, Lars, DE
STEPHAN, Daniel, DE
MATTOLAT, Christoph, DE
(73) Yara International ASA, 0277 Oslo, NO
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Augalo nustatymo sistema ir būdas
Apibrėžties punktai: 21, brėžiniai: 5.

(57) 1. Augalų būsenos nustatymo sistema, apimanti:

šviesos siųstuvą pritaikytą vienam ar daugiau augalų plačiai apšviesti;

šviesos imtuvą, apimantį daugybę priėmimo kanalų, kur priėmimo kanalai pritaikyti nuo minėto vieno ar daugiau augalų atspindėtoms skirtingo ilgio šviesos bangoms priimti, ir

procesorių, pritaikytą minėto vieno ar daugiau augalų būsenai nustatyti pagal atspindėtą šviesą, kurią priima minėta daugybė priėmimo kanalų, kur šviesos siųstuvo valdymo blokas pritaikytas pastarajam valdyti taip, kad šis perduotų moduliuotos šviesos pliūpsnius, pritaikytas šviesai, sinchronizuotai su moduliuota perduodama šviesa, aptikti.

2. Sistema pagal 1 punktą, kur šviesos siųstuvas apima daugybę perdavimo kanalų, perdavimo kanalai pritaikyti šviesai perduoti abipusiškai skirtingose bangos ilgio juostose, kur perdavimo kanalų skaičius skiriasi nuo priėmimo kanalų skaičiaus.

3. Sistema pagal 1 arba 2 punktą, kur perdavimo kanalai optiškai derinami, naudojant specialiąją siųstuvo optinę sistemą į vieną optinę ašį.

4. Sistema pagal 1, 2 arba 3 punktą, kur atskirų perdavimo kanalų intensyvumas gali būti stebimas, naudojant optinį imtuvą, esantį siųstuvo optinėje sistemoje.

5. Sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur kiekvienas priėmimo kanalas apima šviesos detektorių, kintamąja srove susietą srovės-įtampos keitiklį, juostinį kintamosios srovės stiprintuvą, fazės lygintuvą, integratorių ir laikymo grandinę.

6. Sistema pagal 5 punktą, kur imtuvas apima tankintuvą ir analoginį-skaitmeninį keitiklį.

7. Sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur kiekvienas priėmimo kanalas apima šviesos detektorių ir specialiąją optinę sistemą, tokią kaip juostinį filtrą ir (arba) lęšį, kur, pasirinktinai, visi priėmimo kanalai yra sumontuoti bendrojoje imtuvo struktūroje.

8. Sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur procesorius pritaikytas augalo būsenai, tokiai kaip augalo maitinimosi būsena, apskaičiuoti pagal šviesą, kurią priima daugybė priėmimo kanalų.

9. Sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur šviesa, kurią priima daugybė priėmimo kanalų, rodo chlorofilo koncentraciją viename ar daugiau augalų, apšviečiamų plačiajuoste šviesa.

10. Sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, apimanti ryšio bloką, pritaikytą duomenims, atspindintiems nustatytą augalo būseną, perduoti į naudotojo įtaisą.

11. Sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, apimanti pirmąjį priėmimo kanalą, pritaikytą pirmojo ilgio reikšmingos žinomos absorbcijos arba atspindžio juostos šviesos bangoms priimti, ir antrąjį priėmimo kanalą, pritaikytą kitokio antrojo ilgio šviesos bangoms priimti, kur sistema pritaikyta antruoju priėmimo kanalu priimtai šviesai naudoti kaip atskaitos vertei pirmuoju kanalu priimtai šviesai vertinti.

12. Sistema pagal 11 punktą, kur pirmasis priėmimo kanalas nustatytas ties chlorofilo absorbcijos juostos riba, pavyzdžiui, maždaug 730 nm, o antrasis priėmimo kanalas nustatytas skirtingu bangos ilgiu, pavyzdžiui, maždaug 760–800 nm.

13. Sistema pagal 12 punktą, kur pirmasis priėmimo kanalas nustatytas ties vandens absorbcijos juostos riba, pavyzdžiui, maždaug 970 nm, o antrasis priėmimo kanalas nustatytas skirtingu bangos ilgiu, pavyzdžiui, maždaug 900–930 nm.

14. Sistema pagal 11, 12 arba 13 punktą, apimanti trečiąjį priėmimo kanalą, pritaikytą trečiojo ilgio, besiskiriančio nuo pirmojo ir antrojo bangos ilgio, šviesos bangoms priimti, kur sistema pritaikyta trečiuoju priėmimo kanalu priimamai šviesai naudoti kaip atskaitos vertei pirmuoju priėmimo kanalu priimamai šviesai vertinti ir antruoju priėmimo kanalu priimamai šviesai vertinti.

15. Sistema pagal 14 punktą, kur sistema pritaikyta trečiuoju priėmimo kanalu priimamam signalui atimti iš pirmuoju priėmimo kanalu priimamo signalo ir iš antruoju priėmimo kanalu priimamo signalo, prieš nustatant jų santykį.

16. Sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur sistema papildomai pritaikyta kintamos reguliuojamos normos sistemai, pavyzdžiui, tręšimo sistemai, irigacijos sistemai, fertigacijos sistemai, konkrečiai – ant traktoriaus sumontuotam arba jo velkamam trąšų barstytuvui, valdyti.

17. Augalų būsenos nustatymo būdas, apimantis:

plačiajuostės šviesos perdavimą ant vieno ar daugiau augalų naudojant šviesos siųstuvą, kur šviesa perduodama moduliuotos šviesos pliūpsniais;

šviesos priėmimą abipusiškai skirtingose bangos ilgio juostose nuo minėto vieno ar daugiau augalų, naudojant šviesos imtuvą, apimantį daugybę priėmimo kanalų, kur šviesa, priimama daugybe priėmimo kanalų, aptinkama sinchroniškai su perduodama moduliuota šviesa, ir minėto vieno ar daugiau augalų būsenos nustatymą pagal daugybės priėmimo kanalų priimamą šviesą, naudojant procesorių.

18. Būdas pagal 17 punktą, kur šviesos siųstuvas apima daugybę perdavimo kanalų, perdavimo kanalai pritaikyti šviesai perduoti abipusiškai skirtingose bangos ilgio juostose, kur bent vieno iš perdavimo kanalų bangos ilgio juostos centrinis bangos ilgis skiriasi nuo priėmimo kanalo bangos ilgių juostų centrinių bangos ilgių.

19. Būdas pagal bet kurį iš 17–18 punktų, apimantis pirmojo ilgio reikšmingos žinomos absorbcijos arba atspindžio juostos šviesos bangos priėmimą, kitokio antrojo ilgio šviesos bangos priėmimą ir priimtos antrojo bangos ilgio šviesos, kaip atskaitos vertės, naudojimą priimtai pirmojo bangos ilgio šviesai vertinti.

20. Būdas pagal bet kurį iš 17–19 punktų, apimantis nuolatinės srovės dedamosios pašalinimą iš signalo, atitinkančio šviesą, priimtą daugybės priėmimo kanalų.

21. Būdas pagal bet kurį iš 17–20 punktų, apimantis kintamos reguliuojamos normos sistemos, pavyzdžiui, tręšimo sistemos, irigacijos sistemos, fertigacijos sistemos, konkrečiai – ant traktoriaus sumontuoto arba jo velkamo trąšų barstytuvo, valdymą priklausomai nuo nustatytos augalų būsenos.

---

(51) Int.Cl. ***A01G 31/04*** (2006.01)
(11) **3657936**
(13) T
(96) 17751175.5
(96) 2017-07-26
(97) 2020-06-03
(97) 2020-12-16
(86) PCT/US2017/044031
(86) 2017-07-26

(87) WO 2019/022736
(87) 2019-01-31
(72) Van Wingerden, Johannes Cornelious, US
(73) Van Wingerden, Johannes Cornelious, Stevensburg, Virginia 22741, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Hidroponinė auginimo sistema
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 26.
(57) 1. Hidroponinė auginimo sistema (100), apimanti:
pagrindą (112), sukonfigūruotą išlaikyti vieną ar daugiau dalių;
latako sąranką (106), pritvirtintą prie pagrindo (112) taip, kad būtų galima ją nuimti, kur latako sąranka (106) yra sukonfigūruota valdyti skysto tirpalo srautą į vieną ar daugiau hidroponinės auginimo sistemos (100) dalių;
mažiausiai vieną auginimo lovį (102), prijungtą prie latako sąrankos (106) taip, kad būtų galima jį perkelti, ir sukonfigūruotą laikyti vieną ar daugiau augalų, kur mažiausiai vieną auginimo lovį (102) galima perkelti skysto tirpalo srauto statmena kryptimi mažiausiai viename auginimo lovyje (102); ir
automatikos sąranką (108), prijungtą prie mažiausiai vieno auginimo lovio (102) taip, kad būtų galima ją perkelti, kur automatikos sąranka (108) yra sukonfigūruota perkelti mažiausiai vieną lovį (102) iš pirmosios padėties ant latako sąrankos (106) į antrąją padėtį ant latako sąrankos (106),
kur automatikos sąranką (108) sudaro mažiausiai viena automatikos dalis (410) ir mažiausiai viena pavaros dalis (402), mažiausiai viena automatikos dalis yra prijungta prie mažiausiai vienos pavaros dalies (402) taip, kad būtų galima ją nuimti, ir aktyvina mažiausiai vieną pavaros dalį (402) automatiškai perkelti mažiausiai vieną pailgą elementą (114), ant kurio laikosi vienas ar daugiau jungiamųjų įtaisų (110) tarp pirmosios elemento padėties ir antrosios elemento padėties,
kur mažiausiai vieną pailgą elementą (114) sudaro mažiausiai viena tarpinė dalis, sukonfigūruota padidinti tarpo atstumą (308) tarp dviejų ar daugiau auginimo lovių (102),
b e s i s k i r i a n t i tuo, kad tarpinę dalį (304) sudaro ištraukiamasis elementas, kuris juda iš pirmosios ištraukiamosios padėties į antrąją ištraukiamąją padėtį, ir
mažiausiai vienas auginimo lovys (102) yra perkeliamas derliaus nuėmimo kryptimi (104) pagal tarpo atstumą (308), tarpo atstumas (308) derliaus nuėmimo kryptimi (104) palaipsniui didėja, atsižvelgiant į mažiausiai vienos tarpinės dalies ištraukiamojo elemento perkėlimą iš pirmosios ištraukiamosios padėties į antrąją ištraukiamąją padėtį.

2. Hidroponinė auginimo sistema pagal 1 punktą, kur latako sąranką sudaro pirmasis latakas ir antrasis latakas, pirmasis latakas yra sukonfigūruotas taip, kad būtų judamai prijungtas prie mažiausiai vieno auginimo lovio pirmojo galo dalies ir tiektų skystą tirpalą į mažiausiai vieną auginimo lovį, antrasis latakas yra konfigūruotas taip, kad būtų judamai prijungtas prie mažiausiai vieno auginimo lovio antrojo galo dalies ir į jį būtų tiekiamas skystas tirpalas iš mažiausiai vieno auginimo lovio.

3. Hidroponinė auginimo sistema pagal 2 punktą, kur latako sąranką sudaro mažiausiai vienas vamzdžio elementas, kuris yra prijungtas prie pirmojo latako ir sukonfigūruotas tiekti skystą tirpalą per pirmąjį lataką į mažiausiai vieną auginimo lovį, automatikos sąranka yra sukonfigūruota perkelti mažiausiai vieną auginimo lovį iš pirmosios padėties ant latako sąrankos į antrąją padėtį ant latako sąrankos taip, kad susilygiuotų su mažiausiai vienu vamzdžio elementu, esančiu antrojoje padėtyje ant latako sąrankos.

4. Hidroponinė auginimo sistema pagal 3 punktą, kur latako sąranką sudaro maistinių medžiagų modulis, kuris yra prijungtas prie mažiausiai vieno vamzdžio elemento taip, kad būtų galima jį nuimti, ir sukonfigūruotas siurbti skystą tirpalą per mažiausiai vieną vamzdžio elementą.

5. Hidroponinė auginimo sistema pagal 2 punktą, kur latako sąranką sudaro mažiausiai vienas drenažo elementas, kuris yra prijungtas prie antrojo latako taip, kad būtų galima jį nuimti, ir sukonfigūruotas išleisti iš mažiausiai vieno auginimo lovio į antrąjį lataką gautą skystą tirpalą.

6. Hidroponinė auginimo sistema pagal 1 punktą, kur mažiausiai vieną auginimo lovį sudaro vidinė dalis, sukonfigūruota palaikyti skysto tirpalo srautą, kur pirmojo galo dalis suteikia prieigą prie vidinės dalies, o antrojo galo dalis yra priešingoje pirmojo galo daliai pusėje ir suteikia prieigą prie vidinės dalies.

7. Hidroponinė auginimo sistema pagal 6 punktą, kur mažiausiai vieną auginimo lovį sudaro bent pirmasis auginimo lovių pogrupis, esantis pirmojoje hidroponinės auginimo sistemos dalyje ant latako sąrankos ir įrengtas pirmuoju kampu pagrindo atžvilgiu, ir antrasis auginimo lovių pogrupis, esantis antrojoje hidroponinės auginimo sistemos dalyje ant latako sąrankos ir įrengtas antruoju kampu pagrindo atžvilgiu, kur antrasis kampas yra didesnis nei pirmasis kampas, kad skystas tirpalas tekėtų iš antrojo auginimo lovių pogrupio kiekvieno iš auginimo lovių pirmojo

galo dalies į antrojo galo dalį didesniu greičiu nei skystas tirpalas teka iš pirmojo auginimo lovių pogrupio kiekvieno iš auginimo lovių pirmojo galo dalies į antrojo galo dalį.

8. Hidroponinė auginimo sistema pagal 1 punktą, kur automatikos sąranką sudaro mažiausiai vienas jutiklis, kuris yra prijungtas prie pavaros dalies taip, kad būtų galima jį nuimti, kur mažiausiai vienas jutiklis yra sukonfigūruotas sustabdyti pavaros dalies judėjimą, kai pavaros dalis pasiekia judėjimo ribą, reiškiančią maksimalų pavaros dalies poslinkio atstumą judėjimo metu.

9. Hidroponinė auginimo sistema pagal 8 punktą, kur pavaros dalis automatiškai grįžta į pradinę padėtį, atitinkančią pirmojo elemento padėtį, kai pavaros dalis pasiekia judėjimo ribą.

10. Hidroponinė auginimo sistema pagal 8 punktą, kur pavaros dalį sudaro mažiausiai vienas magnetas, slenkamai sujungtas su pavaros dalimi, mažiausiai vienas jutiklis yra sukonfigūruotas sustabdyti pavaros dalies judėjimą, kai pavaros dalis pasiekia judėjimo ribą, atsižvelgiant į mažiausiai vieno magneto vietą pavaros dalies atžvilgiu.

11. Hidroponinė auginimo sistema pagal 1 punktą, kur mažiausiai vienam pailgam elementui judant iš pirmosios elemento padėties į antrąją elemento padėtį mažiausiai vienas auginimo lovys perkeliamas iš pirmosios padėties ant latako sąrankos į antrąją padėtį ant latako sąrankos, arba vienas ar daugiau jungiamųjų įtaisų slenkamai susijungia su mažiausiai vienu auginimo loviu, kai juda iš pirmosios elemento padėties į antrąją elemento padėtį, arba vienas ar daugiau jungiamųjų įtaisų susijungia su mažiausiai vienu auginimo loviu ir perkelia mažiausiai vieną auginimo lovį iš pirmosios padėties ant latako į antrąją padėtį ant latako, kai vienas ar daugiau jungiamųjų įtaisų yra perkeliami iš antrosios elemento padėties į pirmąją elemento padėtį.

12. Hidroponinė auginimo sistema pagal 1 punktą, kur mažiausiai viena automatikos dalis gauna aktyvinimo indikaciją, dėl kurios mažiausiai viena automatikos dalis aktyvina pavaros dalį perkelti bent pailgą elementą iš pirmosios elemento dalies į antrąją elemento padėtį.

13. Hidroponinė auginimo sistema pagal 1 punktą, kur mažiausiai viena automatikos dalis atitinka bent vieną iš toliau išvardytų:

hidraulinis siurblys, sukonfigūruotas tiekti skystį į mažiausiai vieną pavaros dalį, kad bent pailgas elementas būtų perkeltas iš pirmosios elemento padėties į antrąją elemento padėtį, arba

pneumatinis siurblys, sukonfigūruotas tiekti dujas į mažiausiai vieną pavaros dalį, kad bent pailgas elementas būtų perkeltas iš pirmosios elemento padėties į antrąją elemento padėtį.

14. Hidroponinė auginimo sistema pagal 1 punktą, dar apimanti automatinio aktyvinimo dalį, prijungtą prie automatikos sąrankos, kur automatikos sąranka yra sukonfigūruota automatiškai perkelti mažiausiai vieną auginimo lovį iš pirmosios padėties ant latako sąrankos į antrąją padėtį ant latako sąrankos, kai iš automatinio aktyvinimo dalies gauna aktyvinimo signalą, pageidautina, dar apimanti derliaus nuėmimo nustatymo dalį, prijungtą prie automatinio aktyvinimo dalies, kur derliaus nuėmimo nustatymo dalis yra sukonfigūruota nustatyti, ar automatinio aktyvinimo dalis turi nedelsiant siųsti signalą automatikos sąrankai, kur, pageidautina, automatinio aktyvinimo dalis dar yra sukonfigūruota:

nustatyti, ar bent vienas auginimo lovys yra išimtas iš hidroponinės auginimo sistemos; ir

siųsti aktyvinimo signalą į automatikos sąranką, kad bent antrasis auginimo lovys būtų automatiškai perkeltas iš pirmosios padėties ant latako sąrankos į antrąją padėtį ant latako sąrankos, kai yra nustatyta, kad mažiausiai vienas auginimo lovys yra išimtas iš hidroponinės auginimo sistemos.

15. Būdas perkelti mažiausiai vieną lovį hidroponinėje auginimo sistemoje, apimantis:

indikacijos iš mažiausiai vienos aptikimo dalies priėmimą (2402), kuri reiškia, kad mažiausiai vienas auginimo lovys yra išimtas iš hidroponinės auginimo sistemos latako atraminės dalies;

pavaros dalies aktyvinimą (2404), naudojant automatikos dalį, kad mažiausiai vienas hidroponinio auginimo sistemos pailgas elementas būtų perkeltas iš pirmosios elemento padėties į antrąją elemento padėtį, kur mažiausiai vienas pailgas elementas, ant kurio laikosi vienas ar daugiau jungiamųjų įtaisų, yra sukonfigūruotas susijungti su mažiausiai vienu auginimo loviu, kur pavaros dalies aktyvinimą perkelti mažiausiai vieną pailgą elementą iš pirmosios elemento padėties į antrąją elemento padėtį sudaro pavaros dalies aktyvinimas, atsižvelgiant į gautą indikaciją, kuri reiškia, kad yra išimtas mažiausiai vienas auginimo lovys;

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad būdas dar apima:

mažiausiai vieno pailgo elemento, įskaitant tarpinę dalį, perkėlimą (2406) iš pirmosios elemento padėties į antrąją elemento padėtį, naudojant pavaros dalį, kur tarpinė dalis juda iš pirmosios ištraukiamosios padėties į antrąją ištraukiamąją padėtį taip, kad padidintų tarpo atstumą tarp dviejų ar daugiau auginimo lovių.

(51) Int.Cl. ***A01N 25/02*** (2006.01)
C05D 5/00 (2006.01)
C05D 9/00 (2006.01)
C05G 5/27 (2020.01)
A01N 59/02 (2006.01)
C05D 9/02 (2006.01)
(11) **3245177**
(13) T
(96) 16738031.0
(96) 2016-01-16
(97) 2017-11-22
(97) 2020-11-18
(86) PCT/US2016/013755
(86) 2016-01-16
(87) WO 2016/115552
(87) 2016-07-21
(30) 201562104134 P, 2015-01-16, US
(72) STOLLER, Jerry, US
SHETH, Ritesh, US
(73) Stoller Enterprises, Inc., Houston, TX 77024, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Takus mišinys, apimantis elementinę sierą ir hidratuotą molį, bei jo gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Takus mišinys, apimantis:

a) hidratuoto molio suspensiją, apimančią 0,5–7,5 masės % absorbuojančio molio, skaičiuojant pagal visą takaus mišinio masę;

b) 40-60 masės % sieros, gautos iš elementinės sieros, skaičiuojant pagal visą takaus mišinio masę;

c) pasirinktinai, priedus;

kur minėta elementinė siera yra pateikiama kaip elementinės sieros dalelių suspensija, kurios dalelių dydis yra mažesnis nei 50 μm;

kur minėtas takus mišinys neapima jokių konservantų arba paviršinio aktyvumo medžiagų; ir kur minėtame takiame mišinyje nėra jokio suspenduojančio agento biologiniu pagrindu.

2. Takus mišinys pagal 1 punktą, kur minėta hidratuoto molio suspensija apima mažiausiai vieną absorbuojantį molį su mažiausiai vienu tirpikliu, kur minėtas absorbuojantis molis yra bentonitas, ir minėtas tirpiklis yra tik vanduo, ir kur minėtas bentonitas yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš kalcio bentonito, natrio bentonito ir jų derinių.

3. Takus mišinys pagal 1 arba 2 punktą, kur hidratuoto molio suspensijos klampa 20 °C temperatūroje yra didesnė nei 1 mPa.s (1 cP).

4. Takus mišinys pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kur minėta hidratuoto molio suspensija apima 0,5-5 masės % absorbuojančio molio, skaičiuojant pagal visą takaus mišinio masę.

5. Takus mišinys pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kur minėta hidratuoto molio suspensija apima 0,5-3 masės % absorbuojančio molio, skaičiuojant pagal visą takaus mišinio masę.

6. Takus mišinys pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, kur minėta elementinės sieros dalelių suspensija yra sukoncentruota tiek, kad vandeninėje terpėje būtų 70-80 % elementinės sieros, skaičiuojant pagal visą elementinės sieros dalelių suspensijos svorį.

7. Takus mišinys pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų, kur minėtos elementinės sieros dalelių dydis yra mažesnis nei 20 μm; arba
kur minėtų elementinės sieros dalelių dydis yra mažesnis nei 5 μm; arba kur minėtos elementinės sieros dalelių dydis yra mažesnis nei 1,5 μm.

8. Takus mišinys pagal bet kurį vieną iš 1-7 punktų, kur minėti priedai yra pasirinkti iš grupės, apimančios 0-5 masės % antifrizo, 0-5 masės % putojimą mažinančios medžiagos, 0-10 masės % diatominės žemės, 0-20 masės % augalų maistinių medžiagų ir jų derinių, skaičiuojant pagal visą takaus mišinio masę.

9. Takus mišinys pagal 8 punktą, kur minėtas antifrizas yra propileno glikolis, ir minėta putojimą mažinanti medžiaga yra polidimetilsiloksanas.

10. Takus mišinys pagal bet kurį vieną iš 1-5, 8 arba 9 punktų, kur minėta elementinė siera yra pateikiama kaip išlydyta elementinė siera.

11. Takus mišinys pagal bet kurį vieną iš 1-10 punktų, įskaitant 50-55 masės % sieros, gautos iš elementinės sieros, skaičiuojant pagal visą takaus mišinio masę; arba

įskaitant 51-53 masės % sieros, gautos iš elementinės sieros, skaičiuojant pagal visą takaus mišinio masę.

12. Takaus mišinio pagal bet kurį iš 1-11 punktų gamybos būdas, apimantis:

(i) hidratuoto molio pateikimą; ir

(ii) vandeninės elementinės sieros dalelių suspensijos pridėjimą į hidratuotą molį, kol susidaro homogeninė suspensija, kurios klampa 20 °C temperatūroje yra didesnė kaip 1 mPa.s (1 cP).

13. Trąšų arba fungicidų kompozicija, apimanti:

takų mišinį pagal bet kurį vieną iš 1-11 punktų arba takų mišinį, paruoštą būdu pagal 12 punktą, kur minėtas takus mišinys turi tręšimo ir (arba) fungicidinį aktyvumą.

14. Trąšų arba fungicidų kompozicija pagal 13 punktą, kur minėtas takus mišinys apima priedus, ir minėti priedai yra augalų maistinės medžiagos, pasirinktos iš grupės, susidedančios iš boro, azoto, fosforo, kalio, geležies, vario, cinko, mangano, magnio ir jų derinių.

---

(51) Int.Cl. ***A24D 3/06*** (2006.01)
A24D 3/16 (2006.01)
(11) **3448181**
(13) T
(96) 16726642.8
(96) 2016-04-25
(97) 2019-03-06
(97) 2020-12-02
(86) PCT/HU2016/000023
(86) 2016-04-25
(87) WO 2017/187210
(87) 2017-11-02
(72) SZARVAS, Tibor, HU
(73) Optifilter Research Zrt., 7630 Pécs, HU
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Naujas cigaretės filtras, talpinantis alginitą
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 15.
(57) 1. Alginito naudojimas cigarečių dūmams filtruoti.

2. Panaudojimas pagal 1 punktą, kur alginitas yra naudojamas cigarečių filtruose

3. Alginito naudojimas cigarečių filtrams paruošti.

4. Panaudojimas pagal 2 punktą, kur alginitas yra naudojamas vienas arba derinyje su kitomis medžiagomis, naudojamomis cigarečių filtruose tam, kad sumažintų žalingą cigarečių dūmų poveikį.

5. Panaudojimas pagal 4 punktą, kur kitos medžiagos yra parinktos iš grupės, susidedančios iš aktyvintos anglies arba vynuogių komponentų.

6. Panaudojimas pagal 5 punktą, kur kita medžiaga yra aktyvinta anglis.

7. Panaudojimas pagal 5 punktą, kai kita (-os) medžiaga (-os) yra vynuogių komponentas (-ai).

8. Panaudojimas pagal 7 punktą, kur vynuogių komponentai yra vynuogių kauliukų ir smulkintų odelių formos.

9. Alginitas, skirtas naudoti tam, kad sumažintų cigarečių dūmų žalos riziką žmonėms.

10. Alginitas, skirtas naudoti pagal 9 punktą, kur alginitas yra naudojamas cigarečių filtrų, talpinančių alginitą, forma.

11. Alginitas, skirtas naudoti pagal 9 punktą, kur žalos rizikos sumažinimas reiškia mažesnį ROS kiekį seilėse.

12. Alginitas, skirtas naudoti pagal 9 punktą, kur žalos rizikos sumažinimas reiškia mažesnį ROS kiekį serume.

13. Alginitas, skirtas naudoti pagal 9 punktą, kur žalos rizikos sumažinimas reiškia mažesnį epitelio ląstelių pažeidimą.

14. Alginitas, skirtas naudoti pagal 9 punktą, kur žalos rizikos sumažinimas reiškia mažesnį endotelio ląstelių pažeidimą.

15. Alginitas, skirtas naudoti pagal 9 punktą, kur žalos rizikos sumažinimas reiškia aukštesnį glutationo lygį.

16. Alginitas, skirtas naudoti pagal 9 punktą, kur žalos rizikos sumažinimas reiškia mažesnę žalą plaučių audiniams.

17. Alginitas, skirtas naudoti pagal 9 punktą, kur žalos rizikos sumažinimas reiškia mažiau uždegimo plaučių audiniuose.

---

(51) Int.Cl. ***A47J 19/02*** (2006.01)
(11) **3342315**
(13) T
(96) 17161799.6
(96) 2017-03-20
(97) 2018-07-04
(97) 2020-12-30
(30) 201621482830 U, 2016-12-30, CN
201720180174 U, 2017-02-24, CN
(72) LE, Meiyi, CN
(73) Foshan City Shunde Jutian Electric Appliance Co., Ltd., Foshan Guangdong 528305, CN
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Sulčiaspaudė
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 4.
(57) 1. Sulčiaspaudė, apimanti pagrindo dalį (1), sulčiaspaudės korpusą (2), sietelį (3), išspaudimo sraigtą (4) ir dėtuvę (5), kur pagrindo dalyje (1) yra varantysis velenas (6), sulčiaspaudės korpusas (2) yra įrengtas ant pagrindo dalies (1), sietelis (3) yra įrengtas sulčiaspaudės korpuse (2), sulčiaspaudės korpusas (2) yra uždengtas dėtuve (5) ir išspaudimo kamera yra įrengta tarp dėtuvės (5) ir sietelio (3), išspaudimo sraigtas (4) yra sumontuotas išspaudimo kameroje ir prijungtas prie varančiojo veleno (6), išspaudimo sraigtas (4) apima sraigto korpusą (41) ir sriegio liniją (42), suformuotą ant sraigto korpuso (41) išorinio paviršiaus
ir amortizavimo kamera yra suformuota tarp išspaudimo sraigto (4) viršutinės dalies ir dėtuvės (5) apatinės dalies; sukamoji jungtis (43) yra įrengta sraigto korpuso (41) viršuje (46) ir sukamąja jungtimi prijungta prie dėtuvės (5) apatinės dalies vidinio paviršiaus, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad sraigto korpuso viršutinė dalis yra kūgio formos nuo apačios iki viršaus ir platėja taip, kad būtų suformuota radialiai išsikišanti viršutinė dalis (44).

2. Sulčiaspaudė pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad: dėtuvės (5) apatinėje dalyje yra įrengta išsikišanti dalis (51), kuri išlenda per vieną jos pusę, amortizavimo kamera yra suformuota tarp išspaudimo sraigto (4) viršutinės dalies ir išsikišančios dalies (51), o sukamoji jungtis (43) yra prijungta prie išsikišančios dalies (51) viršutinės dalies taip, kad suktųsi.

3. Sulčiaspaudė pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad: dėtuvė (5) yra įrengta kampu, o išsikišanti dalis (51) yra įrengta toje pusėje, į kurią pakreipta dėtuvė (5).

4. Sulčiaspaudė pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad: išsikišančios dalies (51) forma yra pakopinė ir platėjanti iš viršaus į apačią.

5. Sulčiaspaudė pagal bet kurį iš 1–4 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad: sukamosios jungties (43) apačioje yra įrengtas diskas (431).

6. Sulčiaspaudė pagal bet kurį iš 1–4 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad: sietelis (3) yra kūgio formos ir siaurėjantis iš viršaus į apačią.

7. Sulčiaspaudė pagal bet kurį iš 1–4 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad: dėtuvės (5) viršutinės dalies vidinėje sienoje yra pjaustiklis (8), dėtuvės (5) viršutinėje dalyje dar yra įrengtas stūmiklis (7), o stūmiklyje (7) yra kreipiantysis griovelis (71), per kurio apačią galima įterpti pjaustiklį (8) ir kuris yra įrengtas tokioje padėtyje, kuri yra prieš pjaustiklį (8).

8. Sulčiaspaudė pagal bet kurį iš 1–4 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad: sraigto korpuso (41) apatinėje dalyje yra įrengta į apačią išlindusi vidinio žiedo dalis, sukimosi ašis (45) yra įrengta sraigto korpuse (41) per jo viršutinį paviršių ir apatinį paviršių, ir į apačią atsiveriantis tarpas yra suformuotas tarp vidinio žiedo ir sukamosios ašies (45), sukimosi ašies (45) viršutinė dalis veikia kaip sukamoji jungtis (43), o sukimosi ašies (45) apačia yra užspaudžiamąja jungtimi prijungta prie varančiojo veleno (6).

9. Sulčiaspaudė pagal bet kurį iš 1–4 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad: sraigto korpuse (41) yra sriegio linijos (42).

10. Sulčiaspaudė pagal 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad: tarp sriegio linijų (42) yra suformuotas išsikišimas.

---

(51) Int.Cl. ***A61F 2/24*** (2006.01)
A61B 17/12 (2006.01)
A61B 17/00 (2006.01)
A61B 17/064 (2006.01)
(11) **3558168**
(13) T
(96) 18787709.7
(96) 2018-04-18
(97) 2019-10-30
(97) 2021-02-24
(86) PCT/US2018/028171
(86) 2018-04-18
(87) WO 2018/195201
(87) 2018-10-25
(30) 201762486835 P, 2017-04-18, US
201815884193, 2018-01-30, US
201815909803, 2018-03-01, US
201815910951, 2018-03-02, US
201815914143, 2018-03-07, US
201815927814, 2018-03-21, US
201815946604, 2018-04-05, US
201815953220, 2018-04-13, US
201815953263, 2018-04-13, US
201815953283, 2018-04-13, US
(72) DIXON, Eric Robert, US
CHEN, Jensen, US
MORATORIO, Guillermo W., US
CAO, Hengchu, US

DOMINICK, Douglas Thomas, US
DELGADO, Sergio, US
FRESCHAUF, Lauren R., US
(73) Edwards Lifesciences Corporation, Irvine, CA 92614, US
(74) Virgina Adolfina DRAUGELIENĖ, 8, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT

(54) Širdies vožtuvo sandarinimo įtaisai

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 81.

(57) 1. Implantuojamas protezavimo įtaisas (100), padedantis užsandarinti įgimtus širdies vožtuvus ir regurgitacijai per juos išvengti arba jai sumažinti, apimantis:

kooptacijos sekciją (104);

tvirtinimo sekciją (106), apimančią daugybę mentelių (120, 122), mentelės, turinčios išorinę dalį (122) ir vidinę dalį (120) ir gali išsiplėsti iš sulankstytos uždaros padėties į atvirą padėtį; ir

gnybtą (130, 400, 600), pritvirtintą prie kiekvienos iš daugybės mentelių (120, 122), gnybtas (130), apimantis:

fiksuotą petį (132, 410), pritvirtintą prie mentelės (120) vidinės dalies;

galintį judėti petį (134, 430, 530), turintį spygliuotą dalį (136, 440), skirtą sugriebti ir suspausti įgimtus lapelius tarp galinčio judėti peties (134) ir fiksuoto peties (132); ir

šarnyrinę dalį (138, 520), šarnyriškai jungiančią fiksuotą petį (132) prie galinčio judėti peties (134); kur fiksuotas petys (132) išlieka nejudantis atžvilgiu mentelės (120) vidinės dalies, kai galintis judėti petys (134) yra atidaromas gnybtui (130) atidaryti ir spygliuotai daliai (136) atidengti;

kur galintis judėti petys (134) yra iš esmės lygiagretus fiksuotam pečiui (132) kai gnybtas (130) yra uždarytoje padėtyje.

2. Implantuojamas protezavimo įtaisas (100) pagal 1 punktą, kur gnybtas (600) yra suformuotas iš viršutinio sluoksnio (602) ir apatinio sluoksnio (604), viršutinis sluoksnis (602) ir apatinis sluoksnis (604) suformuoti iš medžiagos su formos atmintimi.

3. Implantuojamas protezavimo įtaisas (100) pagal 2 punktą, kur viršutinis sluoksnis (602) ir apatinis sluoksnis (604) sujungti tik vienoje vietoje, kuri leidžia viršutiniam sluoksniui (602) ir apatiniam sluoksniui (604) slysti vienas kito atžvilgiu gnybto (600) atidarymo metu.

4. Implantuojamas protezavimo įtaisas (100) pagal 3 punktą, kur viršutinis sluoksnis (602) ir apatinis sluoksnis (604) yra sujungti ties galinčio judėti peties (134) galu.

5. Implantuojamas protezavimo įtaisas (100) pagal bet kurį iš 2-4 punktą, kur spygliuota dalis (440) apima spyglius (444) ir spyglių atramas (446), ir kur spygliai (444) yra suformuoti iš apatinio sluoksnio (404) arba iš viršutinio sluoksnio (402) ir spyglių atramos (446) suformuotos iš viršutinio sluoksnio (402) arba apatinio sluoksnio (404).

6. Implantuojamas protezavimo įtaisas (100) pagal 2-4 punktus, kur spygliuota dalis (440) apima spyglius (444) ir spyglių atramas (446), ir kur spygliai (444) yra suformuoti iš viršutinio sluoksnio (402), o spyglių atramos (446) suformuotos iš apatinio sluoksnio (404).

7. Implantuojamas protezavimo įtaisas (100) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur:

galintis judėti petys (530) apima šonines sijas (531); ir

šarnyrinė dalis (520) apima dvi sijų kilpas (522), kiekviena sijos kilpa (522) apimanti:

centrinę dalį (524), besitęsiančią nuo fiksuoto peties (510); ir

išorinę dalį (526), besitęsiančią nuo centrinės dalies (524) iki galinčio judėti peties (530) vienos iš dviejų šoninių sijų (531).

8. Implantuojamas protezavimo įtaisas (100) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur fiksuoto peties (410) ir galinčio judėti peties (430) galai greta šarnyrinės dalies (420) yra pasislinkę vienas kito atžvilgiu pasislinkimo atstumu (428).

9. Implantuojamas protezavimo įtaisas (100) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur gnybtas yra suformuotas iš turinčios atmintį medžiagos ir fiksuotas petys (410) ir galintis judėti petys (430) turi formas nustatytas išankstinės apkrovos padėtyje taip, kad spaudimo jėga egzistuoja tarp fiksuoto peties (410) ir galinčio judėti peties (430), kai fiksuotas petys (410) yra apytikriai lygiagretus su galinčiu judėti petimi (430).

10. Implantuojamas protezavimo įtaisas (100) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur fiksuotas petys (410) yra sulenktas uždarymo kryptimi už uždarytos padėties ribų į išankstinės apkrovos padėtį.

11. Implantuojamas protezavimo įtaisas (100) pagal 9 punktą, kur fiksuotas petys (410) yra sulenktas uždarytoje padėtyje apie 45 laipsnius už uždarytos padėties į išankstinės apkrovos padėtį arba apie 90 laipsnių už uždarytos padėties į išankstinės apkrovos padėtį.

12. Implantuojamas protezavimo įtaisas (100) pagal 9 punktą, kur po formos nustatymo fiksuotas petys (1210) negali grįžti į išankstinės apkrovos padėtį skersine-dalimi.

13. Implantuojamas protezavimo įtaisas (100) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur šarnyrinė dalis (520) yra suformuota iš esmės iš apskritos kilpos dalies.

14. Implantuojamas protezavimo įtaisas (100) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur skylės (412) gnybte (400) tęsiasi per gnybto (400) plotį.

15. Implantuojamas protezavimo įtaisas (100) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur kooptacijos sekcija (104) apima kooptacijos elementą (110), kuris yra sukonfigūruotas taip, kad būtų išdėstytas įgimto širdies vožtuvo angoje.

---

(51) Int.Cl. ***A61F 2/24*** (2006.01)
(11) **3646825**
(13) T
(96) 19217460.5
(96) 2012-07-16
(97) 2020-05-06
(97) 2021-03-17
(30) 201161508456 P, 2011-07-15, US
201213549068, 2012-07-13, US
(72) YOHANAN, Ziv, US
GUROVICH, Nik, US
FELSEN, Bella, US
PELLED, Itai, US
MEIRI, Oded, US
(73) Edwards Lifesciences Corporation, Irvine, CA 92614, US
(74) Virgina Adolfina DRAUGELIENĖ, 8, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT
(54) Sistema, apimanti protezinį vožtuvą ir perdavimo kateterį
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 22.
(57) 1. Sistema, apimanti:
protezinį vožtuvą, (100), apimantį:
galintį susispausti ir išsiplėsti žiedinį rėmelį (102), sukonfigūruotą būti suspaustam į radialiai suspaustą padėtį, sumontavimui ant perdavimo aparato ir būti išplėstam į radialiai išplėstą padėtį kūno viduje;
kur rėmelis (102) apima pasvirusių struktūrinių elementų (114) daugybę eilių (112a, 112b, 112c, 112d), pasvirę struktūriniai elementai (114) prijungti vienas prie kito, taip, kad suformuotų daugybę eilių iš šešiakampių langelių, kur rėmelis (102) yra padarytas tik iš šešiakampių langelių, kur kiekvienas iš šešiakampio pavidalo langelių yra apibrėžtas šešiais struktūriniais elementais (144, 146, 148), įskaitant:
du priešingus šoninius struktūrinius elementus (144), besitęsiančius lygiagrečiai vožtuvo (100) srauto ašiai,
porą apatinių pasvirusių struktūrinių elementų (146), besitęsiančių žemyn nuo šoninių struktūrinių elementų (144) atitinkamų apatinių galų ir susieinančių, vienas su kitu, ir
porą viršutinių pasvirusių struktūrinių elementų (148), besitęsiančių aukštyn nuo šoninių struktūrinių elementų (144) atitinkamų viršutinių galų ir susieinančių, vienas su kitu;
perdavimo kateteris, apimantis pripučiamą balioną;
kur protezinis vožtuvas (100) jo radialiai suspaustoje padėtyje ant perdavimo aparato baliono yra gofruotas, ir kur balionas yra sukonfigūruotas gali būti pripūstas tam, kad išsiplėstų radialiai išplečiant protezinį vožtuvą (100) norimoje dislokavimo vietoje, geriau įgimtame aortos vožtuve.

2. Sistema (100) pagal 1 punktą, kur rėmelis (102) apima pasvirusių struktūrinių elementų (114) keturias eiles (112a, 112b, 112c, 112d), suformuojant šešiakampių langelių tris eiles, kur pasvirusių struktūrinių elementų (114)

pirmoji eilė (112a) yra išdėstyta rėmelio (102) įleidimo gale (108), pasvirusių struktūrinių elementų (114) antroji eilė (112b) yra išdėstyta srauto kryptimi greta pasvirusių struktūrinių elementų (114) pirmosios eilės (112a), pasvirusių struktūrinių elementų (114) trečioji eilė (112c) yra išdėstyta srauto kryptimi greta pasvirusių struktūrinių elementų (114) antrosios eilės (112b), ir pasvirusių struktūrinių elementų (114) ketvirtoji eilė (112d) yra išdėstyta rėmelio (102) ištekėjimo gale (110), srauto kryptis tęsiasi išilgai srauto ašies nuo įtekėjimo galo (108) iki ištekėjimo galo (110).

3. Sistema (100) pagal 2 punktą, kur kiekvienas langelis iš pirmosios eilės šešiakampio pavidalo langelių yra suformuotas dviem priešingais šoniniais struktūriniais elementais (144), besitęsiančiais srauto kryptimi, pirmosios eilės (112a) pasvirusių struktūrinių elementų (114) pora iš apatinių pasvirusių elementų (146), besitęsiančių priešinga srautui kryptimi nuo dvejų šoninių struktūrinių elementų (144) atitinkamų apatinių galų ir susieinančių, susikertant vienas su kitu viršūnėje (150), ir antrosios eilės (112b) pasvirusių struktūrinių elementų (114) pora iš viršutinių pasvirusių elementų (148), besitęsiančių srauto kryptimi nuo dvejų šoninių struktūrinių elementų (144) atitinkamų viršutinių galų ir susieinančių, susikertant vienas su kitu,
kiekvienas langelis iš antrosios eilės šešiakampio pavidalo langelių yra suformuotas dviem priešingais šoniniais struktūriniais elementais (144), besitęsiančiais srauto kryptimi, antrosios eilės (112b) pasvirusių struktūrinių elementų (114) pora iš apatinių pasvirusių elementų (146), besitęsiančių priešinga srautui kryptimi nuo dvejų šoninių struktūrinių elementų (144) atitinkamų apatinių galų ir susieinančių, susikertant vienas su kitu, ir trečiosios eilės (112c) pasvirusių struktūrinių elementų (114) pora iš viršutinių pasvirusių elementų (148), besitęsiančių srauto kryptimi nuo dvejų šoninių struktūrinių elementų (144) atitinkamų viršutinių galų ir susieinančių, susikertant vienas su kitu, ir kur
kiekvienas langelis iš trečiosios eilės šešiakampio pavidalo langelių yra suformuotas dviem priešingais šoniniais struktūriniais elementais (144), besitęsiančiais srauto kryptimi, trečiosios eilės (112c) pasvirusių struktūrinių elementų (114) pora iš apatinių pasvirusių elementų (146), besitęsiančių priešinga srautui kryptimi nuo dvejų šoninių struktūrinių elementų (144), atitinkamų apatinių galų ir susieinančių, susikertant vienas su kitu, ir
ketvirtosios eilės (112d) pasvirusių struktūrinių elementų (114) pora iš viršutinių pasvirusių elementų (148), besitęsiančių srauto kryptimi nuo dvejų šoninių struktūrinių elementų (144) atitinkamų viršutinių galų ir susieinančių, susikertant vienas su kitu viršūnėje (152).

4. Sistema (100) pagal 3 punktą, kur kiekviename langelyje iš trijų eilių šešiakampių langelių, pora iš pasvirusių struktūrinių elementų (146), besitęsiančių kryptimi priešinga srauto krypčiai nuo dvejų šoninių struktūrinių elementų (144) atitinkamo apatinio galo ir susieinančių, susikertant vienas su kitu, suformuoja susikirtime U-pavidalą, ir pora iš pasvirusių struktūrinių elementų (148), besitęsiančių srauto kryptimi nuo dvejų šoninių struktūrinių elementų (144) atitinkamo viršutinio galo ir susieinančių, susikertant vienas su kitu, suformuoja susikirtime apverstą U-pavidalą.

5. Sistema (100) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur rėmelis (102) yra pagamintas iš plastiškai išplečiamos medžiagos, geriau parinktos iš grupės, apimančios nerūdijantį plieną, nikelio lydinį, nikelio-kobalto chromo lydinį, polimerus arba jų derinius.

6. Sistema (100) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, papildomai apima lapelių struktūrą, apimančią daugybę lapelių (104), ir sandarinimo sijoną (106).

7. Sistema (100) pagal 6 punktą, kai remiasi 2 punktu, kur sijonas (106) išdėstytas rėmelio (102) viduje yra tokio dydžio, kad uždengtų rėmelio (102) angas, suformuotas tarp struktūrinių elementų (114) įtekėjimo galo (108) ir trečiosios eilės (112c).

8. Sistema (100) pagal 6 arba 7 punktą, kur sijonas (106) apima pagrindinį žiedinį korpusą (126), kuris dengia angas rėmelyje (102) ir daugybę komisūros tvirtinimo dalių (128).

9. Sistema (100) pagal 8 punktą, kur sijono (106) pagrindinis korpusas (126) yra pritvirtintas prie rėmelio (102) tokiu būdu, kad kai rėmelis (102) yra radialiai išplėstoje būsenoje, medžiagos perteklius yra numatytas tarp sijono (106) viršutiniojo krašto (130) ir apatiniojo krašto (132), sukonfigūruotas, kad galėtų išsikišti į išorę per rėmelio (102) angas, kai per vožtuvą (100) taikomas slėgio gradientas.

10. Sistema (100) pagal bet kurį iš 6-9 punktų, kur kiekvienas lapelis (104) turi dantytą žemutinę kraštinę dalį (134), kuri pritvirtinta prie rėmelio (102) ir (arba) prie sijono (106) siūlėmis.

11. Sistema (100) pagal bet kurį iš 6-10 punktų, kur kiekvienas lapelis (104) turi išsikišusią dalį (116) greta lapelio (104) viršutiniojo laisvojo krašto.

12. Sistema (100) pagal 11 papildomai apima bent vieną sutvirtinimo juostą (118), kuri dengia atitinkamo lapelio (104) išsikišusią dalį (116).

13. Sistema (100) pagal bet kurį iš 6-12 punktų, kur sijonas (106) pagamintas iš audinio, audinys geriau yra iš PET arba UHMWPE.

---

(51) Int.Cl. ***A61F 5/44*** (2006.01)
A61F 5/441 (2006.01)
A61F 5/445 (2006.01)
(11) **2950760**
(13) T
(96) 14702901.1
(96) 2014-01-28
(97) 2015-12-09
(97) 2021-02-24
(86) PCT/GB2014/050212
(86) 2014-01-28
(87) WO 2014/118518
(87) 2014-08-07
(30) 201301858, 2013-02-01, GB
(72) ARGENT, Peter, GB
WILTSHIRE, Neil, GB
(73) Salts Healthcare Limited, West Midlands B7 4AA, GB
(74) Ramunė GARŠVIENĖ, 30, Dūkštų g. 28-20, LT-07171 Vilnius, LT
(54) Stomos priežiūros priemonė
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 12.
(57) 1. Stomos (10) priežiūros priemonė, kurios:
pirmoji (12) ir antroji (14) sienelės yra sujungtos viena su kita jų pakraščiuose arba netoli jų, o pirmoji sienelė (12) turi stomos angą (16); ir
atliekų surinkimo ertmė, esanti tarp pirmosios (12) ir antrosios (14) sienelių,
apibūdinama taip, kad antrosios sienelės (14) viršutinė dalis (14b), priešinga stomos angai (16), yra permatoma ir ji yra stebėjimo dalis (20), pro kurią galima matyti stomos angą (16), o antrosios sienelės (14) apatinė dalis (14a) yra neskaidri; antrosios sienelės (14) viršutinė (14b) ir apatinė (14a) dalys yra atskiros lanksčios plokštelės, sujungtos viena su kita.

2. Stomos priežiūros priemonė pagal 1 punktą, kurios minėta jungtis eina horizontaliai per visą priemonę.

3. Stomos priežiūros priemonė pagal bet kurį ankstesnį punktą, kurioje yra išleidimo anga (11), esanti jos apačioje, kad būtų galima ištuštinti atliekų surinkimo ertmę, ir kurioje šalia išleidimo angos (11) esanti antrosios sienelės dalis (14) yra neskaidri.

4. Stomos priežiūros priemonė pagal bet kurį ankstesnį punktą, kurioje yra papildoma sienelė (29), prijungta prie pirmosios (12) ir antrosios (14) sienelių jų pakraščiuose arba netoli jų; papildoma sienelė (29), įskaitant angą arba stebėjimo dalį, kuri iš esmės sutampa su antrosios sienelės (14) stebėjimo dalimi (20).

5. Stomos priežiūros priemonė pagal bet kurį ankstesnį punktą, kurioje yra tarpinė sienelė (29), esanti tarp pirmosios (12) ir antrosios (14) sienelių, su anga arba permatoma dalimi, kuri iš esmės sutampa su antrosios sienelės (14) stebėjimo dalimi (20), pageidautina, kad tarpinė sienelė (29) būtų sujungta su antrąja sienele (14) sujungimo zonoje (27).

6. Stomos priežiūros priemonė pagal 5 punktą, kurioje minėta sujungimo zona (27) yra aplink antrosios sienelės (14) stebėjimo dalį (20).

7. Stomos priežiūros priemonė pagal 5 arba 6 punktą, kurioje minėta sujungimo zona (27) visiškai apima antrosios sienelės (14) stebėjimo dalį (20).

8. Stomos priežiūros priemonė pagal bet kurį iš 5–7 punktų, kur pirmosios (12) ir tarpinės (29) sienelės yra iš esmės tokio paties ilgio, o antroji sienelė (14) yra trumpesnė nei pirmoji (12) ir tarpinė (29) sienelės.

9. Stomos priežiūros priemonė pagal bet kurį ankstesnį punktą:
priemonėje yra papildoma stebėjimo dalis, pro kurią galima matyti apatinę atliekų surinkimo ertmės dalį.

10. Stomos priežiūros priemonė pagal bet kurį ankstesnį punktą, kai dujų srauto kelias (32) eina iš atliekų surinkimo ertmės per antrąją sienelę (14) ir, jei yra, tarpinę sienelę (29) į atmosferą; pageidautina, kad dujų srauto kelyje (32) būtų viena ar daugiau dujų išleidimo angų prietaiso sienelėje (-ėse).

11. Stomos priežiūros priemonė pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur kiekvienoje dujų išleidimo angoje yra filtras arba ji uždengta filtru (30).

12. Stomos priežiūros priemonės pagal bet kurį ankstesnį punktą, kurioje yra dujų filtro blokas (40), laikantis vieną ar daugiau dujų filtrų (30), bloke yra tarpusavyje sujungtų sienelių pora, o dujų filtro blokas (40) yra prijungtas prie antrosios sienelės (14) stebėjimo dalies (20), pageidautina, kad dujų filtro blokas (40) būtų neatskiriama antrosios sienelės (14) dalis.

13. Stomos priežiūros priemonė pagal 12 punktą, kurioje dujų filtro blokas (40) reiškia dvi dujų filtro kameras, kurių kiekvienoje yra bent vienas dujų filtras (30); pageidautina, kad dujų filtro kameros būtų atskirtos viena nuo kitos, pageidautina sienelės dalimi (29).

14. Stomos priežiūros priemonė pagal 12 arba 13 punktą, kurios dujų filtro blokas (40) yra vienas medžiagos lakštas, o kiekviena dujų kamera yra užlenkta lakšto dalis (41), pageidautina, kad kiekviena užlenkta dalis (41) būtų perlenkta centrinės bloko dalies link.

15. Stomos priežiūros priemonė pagal 14 punktą, kurios kiekvienos užlenktos dalies tolimas kraštas yra sujungtas su likusia lakšto dalimi, kad sudarytų dujų filtro kamerą, ir pageidautina, kad tolimas kraštas būtų prilydytas.

---

(51) Int.Cl. ***A61F 9/00*** (2006.01)
(11) **2600930**
(13) T
(96) 11815388.1
(96) 2011-08-05
(97) 2013-06-12
(97) 2021-02-17
(86) PCT/US2011/046812
(86) 2011-08-05
(87) WO 2012/019136
(87) 2012-02-09
(30) 201161504038 P, 2011-07-01, US
201161501021 P, 2011-06-24, US
201161499095 P, 2011-06-20, US
201161495718 P, 2011-06-10, US
201161495251 P, 2011-06-09, US
371169 P, 2010-08-05, US
371154 P, 2010-08-05, US
(72) DE JUAN, Eugene, US
ALSTER, Yair, US
FARINAS, Kathleen, Cogan, US
MACFARLANE, K. Angela, US
REICH, Cary J., US
CAMPBELL, Randolph E., US
DOUD, Darren, US
ERICKSON, Signe, US

BARRETT, Mike, US
BATTEN, David, US
SKIELLER, Christina, US
STINE, Greg, US
(73) ForSight Vision4, Inc., South San Francisco, CA 94080, US
(74) Vitalija BANAITIENĖ, 55, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT
(54) Injekcinis aparatas, skirtas vaisto tiekimui
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 17.
(57) 1. Aparatas, skirtas terapiniam agentui įšvirkšti į terapinį prietaisą (100) akiai gydyti, kur terapinis prietaisas yra bent iš dalies implantuotas į akį, aparatas apima:
purkštuką (701), apimantį:
keičiamą adatą (189), sukonstruotą taip, kad įsiskverbtų į terapinį prietaisą, implantuotą į akį, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad keičiama adata apima:
pirmąją spindį (189A), turintį pirmąją angą (189A1) išeinančią iš pirmojo spindžio; ir
antrąjį spindį (189B), apsupantį bent dalį pirmojo spindžio ir turintį antrąją angą (189B1) įeinančią į antrąjį spindį,
kur pirmasis spindis yra ilgesnis negu antrasis spindis taip, kad pirmoji anga iš pirmojo spindžio yra nutolusi nuo antrosios angos įeinančios į antrąjį spindį; ir
kamerą (703C), sukonstruotą taip, kad ji turėtų skystą sąsają su antruoju spindžiu;
kur terapinio agento (110) kiekio įpurškimas į terapinį prietaisą per pirmąjį spindį iš terapinio prietaiso per antrąjį spindį išstumia jame jau esančio skysčio kiekį į kamerą.

2. Aparatas pagal 1 punktą, kuriame purkštukas (701) yra sukonstruotas taip, kad įpurkštų terapinį skystį tokiu srauto greičiu, kuris neleistų terapinio skysčio kiekio susimaišymo su jau esančiu skysčio kiekiu.

3. Aparatas pagal 2 punktą, kuriame purkštukas (701) apima vieną arba daugiau srautui pasipriešinančių struktūrų, srautą apribojančią struktūrą, akytąją struktūrą (703VPS), sukepintą akytąją struktūrą, arba mechanizmą, skirtą agentui įpurkšti srauto greičiu.

4. Aparatas pagal 3 punktą, kur implantuojamas terapinis prietaisas (100) apima akytąją struktūrą (150), sukonstruotą taip, kad iš terapinio prietaiso išlaisvintų terapinį agentą (110), kur akytoji struktūra yra pasipriešinanti srautui ir kur purkštuko struktūros pasipriešinimas srautui apima pasipriešinimą srautui, proporcingą akytosios struktūros pasipriešinimui srautui taip, kad terapinio skysčio dalis praeina per implantuojamo terapinio prietaiso akytąją struktūrą.

5. Aparatas pagal 1 punktą, kur jau esančio skysčio kiekis apima likusią terapinio agento (110) dalį, patalpintą į terapinį prietaisą (100), ir akies (10) stiklakūnio (30) komponentus.

6. Aparatas pagal 1 punktą, kuriame pirmoji anga (189A1) yra išdėstyta per atstumą nuo antrosios angos (189B1) tam, kad skatintų bent iš dalies terapinio skysčio kiekio atskyrimą nuo jame jau esančio skysčio kiekio.

7. Aparatas pagal 6 punktą, kuriame antroji kamera apima talpyklą (703C), skirtą iš terapinio prietaiso (100) jame jau esančio skysčio, gauto per antrąjį spindį (189B), kiekiui priimti, ir kur talpykla apima ventiliacijos angą, skirtą iš talpyklos išstumtam orui praeiti, ir kur ventiliacijos anga yra skysta sąsaja sujungta su antrąja anga (189B1) taip, kad būtų apibrėžtas srauto kelias, besitęsiantis nuo antrosios angos iki ventiliacijos angos, ir kur srauto kelias apima pasipriešinimą srautui taip, kad būtų palaikomas bent dalinis terapinio skysčio kiekio atskyrimas nuo jau esančio skysčio kiekio.

8. Aparatas pagal 7 punktą, kuriame srauto kelias apima vieną arba daugiau struktūrų terapiniame prietaise (100) jau esančio skysčio kiekio srautui sulaikyti, kur viena arba daugiau struktūrų apima vieną arba daugiau antrosios angos (189B1) dydžio apribojančią struktūrų išilgai srauto kelio arba akytąją struktūrą išilgai srauto kelio.

9. Aparatas pagal 7 punktą, kuriame purkštukas (701) papildomai apima akytąją struktūrą, apimančią daugybę tarpusavyje sujungtų kanalų, kuriame daugybė tarpusavyje sujungtų kanalų yra išdėstyti išilgai srauto kelio tolimesnėje pagal srautą talpyklos dalyje.

10. Aparatas pagal 9 punktą, kuriame purkštuko akytoji struktūra turi didesnį pasipriešinimą skysčio srautui negu implantuojamo terapinio prietaiso (100) akytoji struktūra (150) taip, kad terapinis skystis praeina per implantuojamo terapinio prietaiso akytąją struktūrą, kai implantuojamo terapinio prietaiso skystis kontaktuoja su purkštuko akytąja struktūra, išdėstyta išilgai srauto kelio tolimesnėje pagal srautą talpyklos dalyje.

11. Aparatas pagal 1 punktą, kuriame antrasis spindis (189B) yra sujungtas su ventiliacijos anga ir ventiliacijos anga apima pasipriešinimą srautui tam, kad išlaikytų slėgį pirmojoje kameroje ir dalis terapinio skysčio praeitų per akytąją struktūrą tuo metu, kai implantuojamo terapinio prietaiso (100) skystis praeina per ventiliacijos angą.

12. Aparatas pagal 1 punktą, kuriame keičiamos adatos (189) apima dvigubo spindžio adatą (189DL), turinčią pirmąją adatą, turinčią pirmąjį spindį (189A), besitęsiantį išilgai pirmosios ašies, ir antrąją adatą, turinčią antrąjį spindį (189B), besitęsiantį išilgai pirmosios adatos taip, kad antroji adata iš esmės yra koncentrinė su pirmąja ašimi.

13. Aparatas pagal 1 punktą, papildomai apimantis pirmąją kamerą (702C), sukonstruotą taip, kad turėtų skystą sąsaja su pirmuoju spindžiu (189A) ir sukonstruotą taip, kad talpintų terapinio skysčio kiekį; ir stūmoklį (701P), galintį judėti pirmojoje kameroje.

14. Aparatas pagal 13 punktą, kuriame distalinis stūmoklio (701P) judėjimas pirmos kameros (702C) viduje sukuria pirmojoje kameroje vidinį slėgį, didesnį negu atmosferos slėgis, kuris sukelia terapinio skysčio kiekio iš pirmosios kameros per pirmąjį spindį (189A) patekimą į terapinį prietaisą (100) taip, kad terapinio skysčio kiekis, patenkantis į terapinį prietaisą (100), išstumia jame jau esančio skysčio kiekį iš terapinio prietaiso per antrąjį spindį (189B) į antrąją kamerą (703C).

---

(51) Int.Cl. ***A61K 8/36*** (2006.01)
A61K 8/43 (2006.01)
A61Q 11/00 (2006.01)
(11) **3697380**
(13) T
(96) 20700704.8
(96) 2020-01-13
(97) 2020-08-26
(97) 2020-12-02
(86) PCT/EP2020/050711
(86) 2020-01-13
(87) WO 2020/144379
(87) 2020-07-16
(30) 19151526, 2019-01-11, EP
(72) FILIPPI, Elisabetta, SE
ZANARDI, Andrea, SE
GELFI, Elena, SE
(73) Meda AB, 170 73 Solna, SE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Burnos priežiūros preparatai, apimantys chlorheksidiną ir argininą arba jų druskas
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.
(57) 1. Arginino arba jo druskos naudojimas chlorheksidino arba jo druskos stabilizavimui skystoje burnos priežiūros kompozicijoje, kuri yra burnos plovimo skystis, burnos skalavimo skystis arba purškalas.

2. Panaudojimas pagal 1 punktą, kur skysta burnos priežiūros kompozicija yra burnos plovimo skystis, burnos skalavimo skystis arba purškalas, apimanti:
• nuo 0,005 iki 1 % m/m chlorheksidino arba jo druskos;
• argininą arba jo druską; ir
• cinko druską.

3. Panaudojimas pagal 2 punktą, kur skysta burnos priežiūros kompozicija apima nuo 0,1 iki 1 % m/m arginino arba jo druskos.

4. Panaudojimas pagal 2 arba 3 punktą, kur skysta burnos priežiūros kompozicija apima nuo 0,2 iki 0,8 % m/m arginino arba jo druskos.

5. Panaudojimas pagal bet kurį iš 2 - 4 punktų, kur skysta burnos priežiūros kompozicija apima nuo 0,005 iki 0,1 % m/m chlorheksidino arba jo druskos.

6. Panaudojimas pagal bet kurį iš 2 - 5 punktų, kur skysta burnos priežiūros kompozicija apima nuo 0,02 iki 0,04 % m/m chlorheksidino arba jo druskos.

7. Panaudojimas pagal bet kurį iš 2 - 6 punktų, kur skystą burnos priežiūros kompoziciją apima chlorheksidiną druskos, kuri yra chlorheksidino diacetatas, chlorheksidino dihidrochloridas arba chlorheksidino diglukonatas, arba jų mišinio pavidalu, pavyzdžiui, apima chlorheksidiną druskos, kuri yra chlorheksidino diacetatas, pavidalu.

8. Panaudojimas pagal bet kurį iš 2 - 7 punktų, kur skysta burnos priežiūros kompozicija apima nuo 0,1 iki 1 % m/m cinko druskos, pavyzdžiui, nuo 0,2 iki 0,5 % m/m cinko druskos.

9. Panaudojimas pagal bet kurį iš 2 - 8 punktų, kur skysta burnos priežiūros kompozicija apima cinko druską, kuri yra cinko laktatas, cinko chloridas, cinko citratas, cinko acetatas, cinko boratas, cinko butiratas, cinko karbonatas, cinko formiatas, cinko gliukonatas, cinko gliceratas, cinko glikolatas, cinko fosfatas, cinko pikolinatas, cinko propionatas, cinko salicilatas, cinko silikatas, cinko stearatas, cinko tartratas, cinko undecilenatas, cinko fosfatas, cinko ricinoleatas, cinko nitratas arba cinko sulfatas, arba jų mišiniai, pavyzdžiui, apima cinko druską, kuri yra cinko acetatas.

10. Panaudojimas pagal bet kurį iš 2 - 9 punktų, kur skysta burnos priežiūros kompozicija yra burnos plovimo skystis arba burnos skalavimo skystis.

11. Panaudojimas pagal bet kurį iš 2 - 9 punktų, kur skysta burnos priežiūros kompozicija yra purškalas.

12. Panaudojimas pagal bet kurį iš 2 - 11 punktų, kur skysta burnos priežiūros kompozicija yra vandeninė kompozicija.

13. Panaudojimas pagal 12 punktą, kur vandeninės kompozicijos pH yra nuo 4 iki 7, pavyzdžiui, nuo 5 iki 6.

14. Panaudojimas pagal bet kurį iš 2 - 13 punktų, kur skystą burnos priežiūros kompoziciją apima:
- 0,01-0,1 % m/m agento nuo apnašų; ir (arba)
- 1-10 % m/m drėkiklio; ir (arba)
- 0,01-1 % m/m maskuojančio agento; ir (arba)
- 0,1-10 % m/m emulsiklio; ir (arba)
- 0,1-1 % m/m buferinio agento; ir (arba)
- 0,1-1 % m/m stabilizuojančio agento.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 9/00*** (2006.01)
A61K 47/14 (2017.01)
A61K 9/08 (2006.01)
A61K 31/5575 (2006.01)
A61P 27/06 (2006.01)
(11) **3593788**
(13) T
(96) 19185400.9
(96) 2019-07-10
(97) 2020-01-15
(97) 2020-10-28
(30) 18290082, 2018-07-12, EP
(72) PILOTAZ, Frédéric, FR
WEINER, Alan L., US
DO, Marina, FR
SALDO, Julien, FR
(73) Nicox S.A., 06560 Valbonne, FR
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Oftalminės kompozicijos, kurių sudėtyje yra azoto oksidą atpalaiduojantis prostamidas

Apibrėžties punktai: 29, brėžiniai: 0.

(57) 1. Oftalminė vandeninė kompozicija tirpalo pavidalu, apimanti nuo 0,005 % iki 0,18 % m/m heksano rūgšties, 6-(nitrooksi)-, (1S,2E)-3-[(1R,2R,3S,5R)-2-[(2Z)-7-(etilamino)-7-okso-2-hepten-1-il]-3,5-dihidroksiciklopentil]-1-(2-feniletil)-2-propen-1-ilo esterio, nuo 0,5 % m/m iki 1,5 % m/m makrogolio 15 hidroksistearato.

2. Oftalminė vandeninė kompozicija pagal 1 punktą, apimanti nuo 0,005 % iki 0,10 % m/m heksano rūgšties, 6-(nitrooksi)-, (1S,2E)-3-[(1R,2R,3S,5R)-2-[(2Z)-7-(etilamino)-7-okso-2-hepten-1-il]-3,5-dihidroksiciklopentil]-1-(2-feniletil)-2-propen-1-ilo esterio, nuo 0,5 % m/m iki 1,5 % m/m makrogolio 15 hidroksistearato.

3. Oftalminė vandeninė kompozicija pagal 2 punktą, apimanti nuo 0,005 % iki 0,065 % m/m heksano rūgšties, 6-(nitrooksi)-, (1S,2E)-3-[(1R,2R,3S,5R)-2-[(2Z)-7-(etilamino)-7-okso-2-hepten-1-il]-3,5-dihidroksiciklopentil]-1-(2-feniletil)-2-propen-1-ilo esterio, nuo 0,5 % m/m iki 1,5 % m/m makrogolio 15 hidroksistearato.

4. Oftalminė vandeninė kompozicija pagal 1 punktą, kur heksano rūgšties, 6-(nitrooksi)-, (1S,2E)-3-[(1R,2R,3S,5R)-2-[(2Z)-7-(etilamino)-7-okso-2-hepten-1-il]-3,5-dihidroksiciklopentil]-1-(2-feniletil)-2-propen-1-ilo esterio kiekis yra 0,021 % m/m, 0,042 % m/m, 0,065 % m/m arba 0,10 % m/m.

5. Oftalminė vandeninė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur makrogolio 15 hidroksistearatas yra vienintelis soliubilizuojantis agentas.

6. Oftalminė vandeninė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuri apima nuo 0,013 % m/m iki 0,02% m/m benzalkonio chlorido, nuo 0,03 % m/m iki 0,07 % m/m edetato druskos.

7. Oftalminė vandeninė kompozicija pagal 6 punktą, kur benzalkonio chlorido kiekis yra nuo 0,013 % m/m iki 0,02 % m/m, ir edetato druskos kiekis yra 0,05 % m/m.

8. Oftalminė vandeninė kompozicija pagal 7 punktą, kur benzalkonio chlorido kiekis yra 0,016 % m/m, ir edetato druskos kiekis yra 0,05 % m/m.

9. Oftalminė vandeninė kompozicija pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kurios pH yra ribose nuo5,5 iki 6,5.

10. Oftalminė vandeninė kompozicija pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kurios pH lygus 6.

11. Oftalminė vandeninė kompozicija pagal 9 arba 10 punktą, apimanti bent jau buferį.

12. Oftalminė vandeninė kompozicija pagal 11 punktą, kur buferis yra dviprotoninio natrio fosfato heptahidrato ir boro rūgšties mišinys.

13. Oftalminė vandeninė kompozicija pagal 11 arba 12 punktą papildomai apima pH koregavimo agentą.

14. Oftalminė vandeninė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, papildomai apimanti toniškumo agentą.

15. Oftalminė vandeninė kompozicija pagal 14 punktą, kur toniškumo agentas yra sorbitolis arba glicerolis.

16. Oftalminė vandeninė kompozicija pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur makrogolio 15 hidroksistearato kiekis yra 1,0 % m/m, ir papildomai apima 0,016 % m/m benzalkonio chlorido, 0,05 % m/m etilendiamintetraacto rūgšties dinatrio druskos dihidrato, 2,76 % m/m sorbitolio, 1,33 % m/m dviprotoninio natrio fosfato heptahidrato, 0,5 % m/m boro rūgšties ir vandens, ir kur pH lygus 6.

17. Oftalminė vandeninė kompozicija pagal 16 punktą, kur heksano rūgšties, 6-(nitrooksi)-, (1S,2E)-3-[(1R,2R,3S,5R)-2-[(2Z)-7-(etilamino)-7-okso-2-hepten-1-il]-3,5-dihidroksiciklopentil]-1-(2-feniletil)-2-propen-1-ilo esterio kiekis yra 0,021 % m/m, 0,042 % m/m, 0,065 % m/m arba 0,10 % m/m.

18. Oftalminė vandeninė kompozicija pagal bet kurį iš 1-2 punktų, kur heksano rūgšties, 6-(nitrooksi)-, (1S,2E)-3-[(1R,2R,3S,5R)-2-[(2Z)-7-(etilamino)-7-okso-2-hepten-1-il]-3,5-dihidroksiciklopentil]-1-(2-feniletil)-2-propen-1-ilo esterio kiekis yra 0,1 %, ir makrogolio 15 hidroksistearato kiekis yra 1,5 % m/m, ir papildomai apima

0,016 % m/m benzalkonio chlorido, 0,05 % m/m etilendiamintetraacto rūgšties dinatrio druskos dihidrato, 0,52 % m/m glicerolio,2,33 % m/m dviprotoninio natrio fosfato heptahidrato, 0,36 % m/m citrinos rūgšties monohidrato ir vandens, ir kur pH lygus 6.

19. Oftalminė vandeninė kompozicija pagal bet kurį vieną iš 16-18 punktų, papildomai apimanti pH koreguojantį agentą, parinktą iš druskos rūgšties arba natrio hidroksido.

20. Oftalminė vandeninė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, papildomai apimanti klampą koreguojantį agentą.

21. Oftalminė vandeninė kompozicija pagal 2 punktą, apimanti dviprotoninio natrio fosfato heptahidratą ir boro rūgštį bei vandenį, kur oftalminio tirpalo pH lygus 6, papildomai apimanti toniškumo agentą, kur makrogolio 15 hidroksistearatas yra vienintelis soliubilizuojantis agentas.

22. Oftalminė vandeninė kompozicija pagal 21 punktą, apimanti pH koreguojantį agentą.

23. Oftalminė vandeninė kompozicija pagal 20 punktą, kur klampą koreguojantis agentas yra hidroksipropilmetilceliuliozė, kurios koncentracija yra mažesnė negu 0,5 % m/m.

24. Oftalminė vandeninė kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1-23 punktų, skirta panaudoti kaip vaistą.

25. Oftalminė vandeninė kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1-23 punktų, skirta panaudoti akių hipertenzijos, glaukomos gydymui arba akispūdžio mažinimui.

26. Oftalminės vandeninės kompozicijos pagal bet kurį vieną iš 15-18 punktų gamybos būdas, kuris apima šiaos pakopas:

1 pakopa: koncentruoto heksano rūgšties, 6-(nitroksoksi)-, (1S,2E)-3-[(1R,2R,3S,5R)-2-[(2Z)-7-(etilamino)-7-okso-2-hepten-1-il]-3,5-dihidroksiciklopentil]-1-(2-feniletil)-2-propen-1-ilo esterio tirpalo paruošimas, kuris apima:

1a) injekcinio vandens ir polioksilo 15 hidroksistearato mišinio šildymas 32 °C temperatūroje, kol polioksilo 15 hidroksistearatas ištirps;

1b) ištirpinto polioksilo 15 hidroksistearato/vandens mišinio pridėjimas į iš anksto pasvertą heksano rūgštį, 6-(nitrooksi)-, (1S,2E)-3-[(1R,2R,3S,5R)-2-[(2Z)-7-(etilamino)-7-okso-2-hepten-1-il]-3,5-dihidroksiciklopentil]-1-(2-feniletil)-2-propen-1-ilo esterį;

1c) gauto mišinio maišymas iki visiško heksano rūgšties, 6-(nitrooksi)-, (1S,2E)-3-[(1R,2R,3S,5R)-2-[(2Z)-7-(etilamino)-7-okso-2-hepten-1-il]-3,5-dihidroksiciklopentil]-1-(2-feniletil)-2-propen-1-ilo esterio ištirpimo, išlaikant mišinį 32 °C temperatūroje; kur polioksilo 15 hidroksistearato ir heksano rūgšties, 6-(nitrooksi)-, (1S,2E)-3-[(1R,2R,3S,5R)-2-[(2Z)-7-(etilamino)-7-okso-2-hepten-1-il]-3,5-dihidroksiciklopentil]-1-(2-feniletil)-2-propen-1-ilo esterio kiekiai atitinka jų kiekį galutinėje vaisto formoje, ir injekcinio vandens kiekis, naudojamas pakopoje 1a), yra lygus 1,5 % viso preparate panaudoto vandens svorio;

2 žingsnis: paruošimas vandeninio tirpalo, sudaryto iš likusių produktų užpildo sudedamųjų dalių, įpilant į gamybinį rezervuarą, kuriame yra injekcinis vanduo, pagalbines medžiagas tokia tvarka: edetato dinatrio dihidratas, buferis, parinktas iš boro rūgšties ir dviprotoninio natrio fosfato heptahidrato arba citrinos rūgšties ir dviprotoninio natrio fosfato heptahidrato, sorbitolis arba glicerolis ir benzalkonio chloridas, kur kiekviena pagalbinė medžiaga yra visiškai ištirpinta prieš įdedant kitą pagalbinę medžiagą, ir tirpalas paruošiamas temperatūroje nuo 25 °C iki 30 °C;

3 pakopa: bendro oftalminio tirpalo tūrio paruošimas, pilant tirpalą iš pakopos 1 į gamybinį rezervuarą, kuriame yra vandeninis tirpalas iš pakopos 2 ir injekcinis vanduo, iki galutinio tikslinio svorio;

4 pakopa: bendro oftalminio tirpalo tūrio sterilizavimas, filtruojant bendrą oftalminio tirpalo tūrį iš pakopos 3 per polietersulfono (PES) filtrus, kurių porų dydis yra 0,2 µm.

27. Būdas pagal 26 punktą, kur pakopoje 3 bendro oftalminio tirpalo tūrio pH yra koreguojamas iki 6,0 natrio hidroksidu arba druskos rūgštimi.

28. Būdas pagal 26 arba 27 punktą, kur pakopoje 2 klampumą koreguojantis agentas yra pridedamas į gamybinį rezervuarą, kuriame yra injekcinis vanduo, kaip pirmasis komponentas, ir, kai jis visiškai ištirpsta, pridedamos kitos pagalbinės medžiagos.

29. Būdas pagal 26-28 punktus, kur 4 pakopos sterilizuotas bendras oftalminio tirpalo tūris yra išpilstomas į mažo tankio polietileno (LDPE) oftalmines pirmines talpyklas.

(51) Int.Cl. ***A61K 9/00*** (2006.01)
A61K 31/445 (2006.01)
(11) **3284459**
(13) T
(96) 17189690.5
(96) 2012-04-27
(97) 2018-02-21
(97) 2021-01-06
(30) 201170213, 2011-04-29, DK
201170225, 2011-05-06, DK
(72) ANDERSEN, Ove, DK
MOGENSEN, Stine, DK
TRELDAL, Charlotte, DK
MOGENSEN, Torben, DK
PULIS, Sylvia, DK
(73) Moberg Pharma AB, 167 51 Bromma, SE
(74) Stanislava TELEIŠIENĖ, 31, UAB „Brainera“, Taikos 235-17, LT-05213 Vilnius, LT
(54) Farmacinės kompozicijos, apimančios vietinį anestetiką, tokį kaip bupivakainas, skirtos vietiniam įvedimui į burną arba gerklę
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.

(57) 1. Prailginto atpalaidavimo kompozicija, skirta panaudoti gydymui arba malšinimui burnos ertmės skausmo, deginimo arba kserostomijos, apimanti bupivakainą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, paruoštą vietiniam įvedimui pacientui į burną arba gerklę pastilės formos, kur bupivakainas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska yra vienintelė veiklioji pastilės medžiaga.

2. Prailginto atpalaidavimo kompozicija, skirta panaudoti gydymui arba malšinimui burnos ertmės skausmo, deginimo arba kserostomijos, apimanti bupivakainą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, paruoštą vietiniam įvedimui pacientui į burną arba į gerklę pastilės formos, kur bupivakaino arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos kiekis yra nuo 3 iki 75 mg vienoje peroralinėje vaisto formoje.

3. Prailginto atpalaidavimo kompozicija, skirta panaudoti pagal 2 punktą, kur kiekis yra nuo 5 iki 50 mg vienoje peroralinėje vaisto formoje.

4. Prailginto atpalaidavimo kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur farmaciniu požiūriu priimtina druska yra hidrochloridas.

5. Prailginto atpalaidavimo kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur kiekis yra 3 mg, 4 mg, 6 mg, 7 mg, 8 mg, 9 mg, 10 mg, 11 mg, 12 mg, 15 mg, 20 mg, 24 mg, 25 mg, 26 mg, 27 mg, 30 mg, 35 mg, 40 mg, 45 mg, 50 mg, 55 mg, 60 mg, 70 mg arba 75 mg vienoje peroralinėje vaisto formoje.

6. Prailginto atpalaidavimo kompozicija, skirta panaudoti pagal 5 punktą, kur kiekis yra 5 mg, 10 mg, 25 mg arba 50 mg vienoje peroralinėje vaisto formoje.

7. Prailginto atpalaidavimo kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kuris yra sudarytas taip, kad užtikrintų ilgalaikį bupivakaino arba jo farmaciškai aktyvios druskos atpalaidavimą mažiausiai 20 minučių laikotarpiu, mažiausiai 60 minučių, arba mažiausiai 70 minučių, ir iki 6 valandų, iki 5 valandų, iki 4 valandų, iki 3 valandų, iki 2 valandų, iki 100 minučių, iki 90 minučių arba iki 80 minučių.

8. Prailginto atpalaidavimo kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur didžiausia žmogaus kraujyje koncentracija, išgėrus kompoziciją žmogui ir sulaikius kompoziciją žmogaus burnos ertmėje iki visiško kompozicijos ištirpimo, yra vidutiniškai nuo 15 iki 45 minučių, nuo 25 iki 35 minučių, arba 30 minučių po minėto ištirpimo.

9. Prailginto atpalaidavimo kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kur kompozicija yra formos, parinktos iš grupės, susidedančios iš miltelių pavidalo pastilių, sirupo pavidalo pastilių ir granuliuotų pastilių, pastilės su aplikatoriumi/ledinukų.

10. Prailginto atpalaidavimo kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 2-9 punktų, kur bupivakainas arba jo farmaciniu požiūriu aktyvi druska yra vienintelė veiklioji medžiaga.

11. Prailginto atpalaidavimo kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 2-9 punktų, dar apimanti antrąjį aktyvų ingredientą, parinktą iš grupės, susidedančios iš antimikrobinių medžiagų, antivirusinių medžiagų, antimikotinių medžiagų, antibiotikų; priešuždegiminių medžiagų, biologinių vaistų, chemoterapinių ir priešvėžinių vaistų, kosulio ir peršalimo preparatų, vaistų nuo kosulio, atsikosėjimą skatinančių vaistų, dekongestantų, fluoridą išskiriančių junginių ir kitų dantų higienos priemonių, seiles stimuliuojančių medžiagų, kitų anestetikų ir antiemetikų.

12. Prailginto atpalaidavimo kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1-11 punktų, apimanti
0,1- 5 masės % bupivakaino arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos,
70 - 85 masės % užpildo arba rišiklio,
0 - 10 masės % slydiklio arba tepiklio,
0,5 - 5 masės % cukraus neturinčio saldiklio ir
5 - 20 masės % aromatinės medžiagos.

13. Prailginto atpalaidavimo kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1-11 punktų, apimanti
0,01- 5 masės % bupivakaino arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos,
70 - 95 masės % bazės,
3 - 20 masės % aromatinės medžiagos.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 9/00*** (2006.01)
A61K 31/17 (2006.01)
A61K 9/08 (2006.01)
A61K 9/19 (2006.01)
A61K 47/02 (2006.01)
A61K 47/10 (2017.01)
A61K 47/26 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

(11) **3632411**

(13) T

(96) 19201110.4

(96) 2019-10-02

(97) 2020-04-08

(97) 2021-01-20

(30) 201821037526, 2018-10-04, IN

(72) Gondaliya, Deepak Pragjibhai, IN
Patel, Hiren Pravinbhai, IN
Patel, Haresh Ishwarbhai, IN
Gurjar, Mukund Keshav, IN

(73) Emcure Pharmaceuticals Limited, Pune 411026, IN

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

(54) Patobulintas rinkinys, skirtas paruošti injekcinius karmustino tirpalus
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Karmustino įvedimo tirpalo, skirto suleisti intraveninės infuzijos būdu, paruošimo būdas, minėtas būdas apima:
a) ištirpinimą 50-200 mg liofilizuoto karmustino 2-6 ml sterilaus propilenglikolio tam, kad būtų suformuotas resuspenduotas tirpalas, ir
(b) resuspenduoto tirpalo praskiedimas vandeniniu 0,9% natrio chlorido tirpalu arba vandeniniu 5% dekstrozės tirpalu tam, kad būtų gautas įvedimo tirpalas.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur pakopa (a) apima 100 mg liofilizuoto karmustino ištirpinimą 3 ml sterilaus propilenglikolio tam, kad būtų suformuotas resuspenduotas tirpalas.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur prieš ištirpinant liofilizuotą karmustiną propilenglikolyje, (i) liofilizuotas karmustinas ir propilenglikolis yra laikomi atskiruose buteliukuose 2-8 °C temperatūroje ir, arba (ii) leidžiama propilenglikoliui sušilti iki kambario temperatūros prieš pat ištirpinant liofilizuotą karmustiną propilenglikolyje, arba (ii') buteliukams leidžiama sušilti iki kambario temperatūros prieš pat ištirpinant liofilizuotą karmustiną propilenglikolyje.

4. Būdas pagal 3 punktą, kur propilenglikolis aseptiškai pašalinamas iš jo buteliuko steriliu švirkštu, kurio adata yra mažesnė negu 22 dydžio, ir sušvirkščiamas į buteliuką, kuriame yra liofilizuotas karmustinas.

5. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, kur resuspenduotame tirpale yra mažiausiai 90% pradinio karmustino po išlaikymo 2-8 °C temperatūroje iki 480 valandų.

6. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, kur resuspenduotas tirpalas prieš pakopą (b) yra laikomas 2-8 °C temperatūroje iki 480 valandų, ir po išlaikymo 2-8 °C temperatūroje, ir prieš atliekant pakopą (b), resuspenduotas tirpalas yra ištiriamas dėl kristalų susidarymo ir, jei pastebimi kristalai, jie vėl pakartotinai ištirpinami pašildant resuspenduotą tirpalą iki kambario temperatūros purtant.

7. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų, kur pakopa (b) apima resuspenduoto tirpalo praskiedimą iki 500 ml vandeniniu 0,9% natrio chlorido tirpalu arba 500 ml vandeniniu 5% dekstrozės tirpalu tam, kad būtų suformuotas įvedimo tirpalas.

8. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-7 punktų, kur pakopa (b) yra atliekama per 48 valandas nuo resuspenduoto tirpalo paruošimo ir (arba), kur pakopa (b) yra atliekama ilgiau nei per 24 valandas, bet trumpiau nei per 48 valandas po resuspenduoto tirpalo paruošimo.

9. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-8 punktų, kur karmustino koncentracija įvedimo tirpale yra 0,2 mg/ml ir (arba), kur įvedamo tirpalo pH vertė yra intervale nuo 6 iki 7, ir osmoliariškumas yra intervale 330-390 mOsmol/l.

10. Karmustino įvedimo tirpalo, skirto suleisti intraveninės infuzijos būdu, paruošimo būdas, kur įvedimo tirpalas yra paruoštas iš rinkinio, apimančio produkto buteliuką, kuriame yra 100 mg liofilizuoto karmustino, ir skiediklio buteliuką, kuriame yra 3 ml sterilaus propilenglikolio, rinkinys laikomas 2-8 °C temperatūroje, ir kur įvedimo tirpalas yra paruošiamas:

a) paliekant skiediklio buteliuką sušilti iki kambario temperatūros,

(b) aseptiniu būdu iš skiediklio buteliuko pašalinant 3 ml propilenglikolio, įšvirkščiant jį į produkto buteliuką, kuriame yra 100 mg liofilizuoto karmustino, ir purtant produkto buteliuką tam, kad ištirptų liofilizuotas karmustinas tam, būtų suformuotas resuspenduotas tirpalas, kur, pageidautina, liofilizuotas karmustinas iš produkto buteliuko yra resuspenduojamas nustatytu propilenglikolio kiekiu iš skiediklio buteliuko, taip atliekant vienos pakopos resuspendavimo procedūrą,

c) pasirinktinai, išlaikant resuspenduotą tirpalą, ir prieš atliekant pakopą (d), ištiriamas išlaikytas resuspenduotas tirpalas dėl kristalų susidarymo ir, jei pastebimi kristalai, jie vėl pakartotinai ištirpinami pašildant resuspenduotą tirpalą iki kambario temperatūros purtant, ir

d) paruoštą tirpalą praskiedžiant iki 500 ml vandeniniu 0,9% natrio chlorido tirpalu arba vandeniniu 5% dekstrozės tirpalu tam, kad būtų gautas įvedimo tirpalas.

11. Būdas pagal 10 punktą, kur propilenglikolis yra pašalinamas iš skiediklio buteliuko pakopoje (b) švirkštu, kurio adata yra mažesnė negu 22 dydžio.

12. Rinkinys, skirtas karmustino įvedimo tirpalui paruošti, rinkinys, apimantis produkto buteliuką, kuriame yra liofilizuotas karmustinas, ir skiediklio buteliuką, kuriame yra tik sterilus propilenglikolis, kur, ištirpinus liofilizuotą karmustiną propilenglikolyje, gautame tirpale yra mažiausiai 90% pradinio karmustino po išlaikymo 2-8 °C temperatūroje iki 720 valandų arba 25 °C ± 2 °C temperatūroje iki 48 valandų.

13. Rinkinys pagal 12 punktą, kur liofilizuoto karmustino koncentracija produkto buteliuke yra nuo maždaug 2 mg/buteliuke iki maždaug 500 mg/buteliuke, kur, pageidautina, produkto buteliuke yra 50-200 mg liofilizuoto karmustino, ir skiediklio buteliuke yra 2-4 ml sterilaus propilenglikolio.

14. Rinkinys pagal 12 arba 13 punktą, kur sterilaus propilenglikolio kiekis skiediklio buteliuke yra tarp 1 ml ir 20 ml, pageidautina 2-4 ml.

(51) Int.Cl. ***A61K 9/20*** (2006.01)
A61K 9/28 (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)
A61P 9/04 (2006.01)
A61P 13/12 (2006.01)
A61P 7/06 (2006.01)

(11) **3057580**

(13) T

(96) 14783642.3

(96) 2014-10-13

(97) 2016-08-24

(97) 2021-02-24

(86) PCT/EP2014/071855

(86) 2014-10-13

(87) WO 2015/055564

(87) 2015-04-23

(30) 13189145, 2013-10-17, EP

(72) NEUMANN, Heike, DE
BENKE, Klaus, DE
FORMELL, Michael, DE
WINTER, Gabriele, DE

(73) Bayer Pharma Aktiengesellschaft, 13353 Berlin, DE

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

(54) Farmacinės dozavimo formos, kurių sudėtyje yra natrio-1-[6-(morfolin-4-il)pirimidin-4-il]-4-(1H-1,2,3-triazol-1-il)-1H-pirazoil-5-olatas

Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.

(57) 1. Kieta farmacinė dozavimo forma, skirta peroraliniam vartojimui, apimanti natrio 1-[6-(morfolin-4-il) pirimidin-4-il]-4-(1H-1,2,3-triazol-1-il)-1H-pirazol-5-olatą (veiklioji medžiaga (I)), c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad

a) joje nėra pagalbinių medžiagų, turinčių dvivalenčius ir (arba) trivalenčius katijonus,

b) joje nėra laktozės,

c) veikliosios medžiagos (I) koncentracija yra ≥ 10 %, skaičiuojant nuo visos kompozicijos masės, ir

(d) tuo atveju, jei dozavimo forma padengta plėvele, minėta plėvelės danga neapima polietileno glikolio.

2. Kieta farmacinė dozavimo forma, skirta peroraliniam vartojimui, pagal 1 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad

(e) veiklioji medžiaga (I) yra greitai atpalaiduojama.

3. Kieta farmacinė dozavimo forma, skirta peroraliniam vartojimui, pagal 2 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad bent 85 % veikliosios medžiagos (I), skaičiuojant bandymo mėginiui, yra atpalaiduojama į atpalaidavimo terpę po 30 minučių, iš 6 bandymo mėginių, susijusių su farmacine dozavimo forma, pagal Europos farmakopėjos atpalaidavimo metodą, naudojant aparatą 2 (su mentele).

4. Kieta farmacinė dozavimo forma, skirta peroraliniam vartojimui, pagal 3 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad atpalaidavimo terpę sudaro 900 ml 0,1 N druskos rūgšties.

5. Kieta farmacinė dozavimo forma, skirta peroraliniam vartojimui, pagal 1 - 4 punktus, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad dozavimo forma yra tabletė.

6. Kieta farmacinė dozavimo forma, skirta peroraliniam vartojimui, pagal 1 - 5 punktus, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad veikliosios medžiagos (I) koncentracija yra nuo 10 iki 40 %, skaičiuojant pagal visa kompozicijos masę.

7. Kieta farmacinė dozavimo forma, skirta peroraliniam vartojimui, pagal 1 - 6 punktus, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad bent vienas užpildas ir bent vienas lubrikantas joje yra kaip pagalbinės medžiagos.

8. Kieta farmacinė dozavimo forma, skirta peroraliniam vartojimui, pagal 7 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad užpildas yra mikrokristalinė celiuliozė arba manitolis arba mikrokristalinės celiuliozės ir manitolio mišinys.

9. Kieta farmacinė dozavimo forma, skirta peroraliniam vartojimui, pagal 7 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad lubrikantas yra natrio stearilfumaratas arba glicerildistearatas.

10. Kieta farmacinė dozavimo forma, skirta peroraliniam vartojimui, pagal 5 - 9 punktus, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad tabletė padengta plėvele.

11. Gamybos būdas kietos farmacinės vaisto formos, skirtos peroraliniam vartojimui, apimančios 1-[6-(morfolin-4-il)pirimidin-4-il]-4-(1H-1,2,3-triazol-1-il)-1H-pirazol-5-olatą (veiklioji medžiaga (I)), be pagalbinių medžiagų, turinčių dvivalenčius ir (arba) trivalenčius katijonus, be laktozės, ir veikliosios medžiagos (I) koncentracija ≥ 10 %, skaičiuojant pagal visa kompozicijos masę, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad

(a) iš pradžių yra paruošiamas granuliatas, apimantis veikliąją medžiagą (I)

(b) ir granulatas, pasirinktinai, pridedant farmaciniu požiūriu priimtinas pagalbines medžiagas, yra paverčiamas farmacine dozavimo forma.

12. Būdas pagal 11 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad granuliatas yra gaminamas drėgno granuliavimo būdu.

13. Būdas pagal 12 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a s tuo, kad kaip drėgno granuliavimo būdas yra naudojamas pseudosuskystinto sluoksnio granuliavimas.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/194*** (2006.01)
A61K 31/7004 (2006.01)
A61K 33/10 (2006.01)
A61K 33/14 (2006.01)
A61P 7/08 (2006.01)
A61M 1/16 (2006.01)
A61M 1/36 (2006.01)

(11) **2826476**

(13) T

(96) 13176623.0

(96) 2013-07-16

(97) 2015-01-21

(97) 2021-03-03

(72) de Jong, Gijsbertus Maria Theodorus, NL
van der Meulen, Jan, NL
Korte, Mario Richard, NL

(73) G.M.T. de Jong B.V., 3311 KV Dordrecht, NL
van der Meulen, Jan, 3328 AM Dordrecht, NL
M.R. Korte B.V., 4177 CC Herwijnen, NL

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

(54) Dializės skystis be kalcio
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Dializės skystis, kurio sudėtyje yra citrato, kai citrato koncentracija yra intervale tarp daugiau nei 0,7 mmol/l ir mažiau nei 2 mmol/l, kur dializės skystyje iš esmės nėra kalcio ir iš esmės nėra magnio, kur terminas “iš esmės nėra” reiškia koncentraciją mažesnę nei 0,1 mmol/l, skirtas naudoti kraujo hemodializės terapijoje arba hemodiafiltravimo terapijoje, nepridedant į kraują citrato arba kito antikoagulianto prieš įtekant į dializatorių, kur dializės skystis turi būti naudojamas kraujo dializei arba hemodiafiltravimui, kur dializuotas kraujas turi būti sumaišomas su pakaitiniu skysčiu, po ko dializuotas kraujas turi būti grąžinamas į terapiją patiriančio subjekto organizmą, kur pakaitiniame skystyje yra kalcio.

2. Dializės skystis, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur pakaitiniame skystyje yra kalcio ir magnio.

3. Dializės skystis, skirtas naudoti pagal 2 punktą, kur pakaitiniame skystyje yra 500-1600 mmol/l kalcio ir 220-500 mmol/l magnio.

4. Dializės skystis, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-3 punktą, kur dializės skystyje iš esmės nėra acetato, t.y., kur acetato koncentracija yra mažesnė nei 0,1 mmol/l.

5. Dializės skystis, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-4 punktą, kur dializės skystyje yra 0,8-1,2 mmol/l citrato.

6. Dializės skystis, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-5 punktą, kur dializės skysčio sudėtyje yra 135-145 mmol/l natrio, 0-4,0 mmol/l kalio, 0-11 mmol/l gliukozės, 25-37 mmol/l bikarbonato, ir tokios koncentracijos chlorido, kad palaikytų elektrocheminę pusiausvyrą.

7. Dializės skystis, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-6 punktą, kur dializės skystis yra mišinys, pagamintas iš pirmojo koncentrato, antrojo koncentrto, kur citrato yra pirmajame koncentrate, antrajame koncentrate, abiejuose tiek pirmajame, tiek antrajame koncentratuose, arba trečiajame koncentrate.

8. Dializės skystis, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-7 punktą, kur pakaitinio skysčio įvedimo greitis yra apibrėžtas, remiantis dializuojamo kraujo srauto greičiu ir subjekto, patiriančio terapiją, kalcio homeostaze.

9. Dializės skystis, skirtas naudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur kalcio koncentracija dializės skystyje yra mažesnė nei 0,01 mmol/l.

10. Dializės skystis, skirtas naudoti pagal 9 punktą, kur kalcio ir (arba) magnio dializės skystyje nėra.

11. Dializės skystis, kuriame iš esmės nėra kalcio ir iš esmės nėra magnio, kai dializės skystis turi
- 0,8 – 1,2 mmol/l citrato;
- 135 - 145 mmol/l natrio;
- 0- 4,0 mmol/l kalio;
- 0 - 11 mmol/l gliukozės;
- 25 - 37 mmol/l bikarbonato;

ir chlorido tokią koncentraciją, kad palaikytų elektrocheminę pusiausvyrą, kur terminas „iš esmės nėra“ reiškia koncentraciją, mažesnę nei 0,1 mmol/l.

12. Dializės skystis pagal 11 punktą, kuriame citrato koncentracija yra 0,8 mmol/l citrato.

13. Skystas arba sausas koncentratas, tinkamas paruošti dializės skystį pagal 11 arba 12 punktą, praskiedžiant minėtą skystą koncentratą vandeniu arba, atitinkamai, ištirpinant minėtą sausą koncentratą vandenyje, kai minėtame koncentrate yra
- 0,39 - 0,75 mol % citrato, ypač, 0,40 – 0,6 mol % citrato;
- 67 - 88 mol % natrio, ypač 72 - 84 mol % natrio;
- 0 – 2,5 mol % kalio, ypač 0,5-2,0 mol % kalio;
- 0 - 7 mol % gliukozės, ypač 1 - 6 mol % gliukozės,
- 12 - 20 mol % bikarbonato, ypač 15 - 20 mol % bikarbonato;

skaičiuojant nuo bendro citrato, natrio, kalio, gliukozės ir bikarbonato kiekio,

ir chlorido tokį kiekį, kad palaikytų elektrocheminę pusiausvyrą.

14. Rinkinys iš atskirų dalių, kuriame yra (i) dializės skystis pagal 11 arba 12 punktą, arba koncentratas pagal 13 punktą ir (ii) pakaitinis skystis, kuriame yra kalcio, arba tokio pakaitinio skysčio koncentratas.

15. Ekstrakorporalinio kraujo dializavimo arba diafiltravimo metodas, apimantis
- kraujo dializę arba diafiltravimą dializės skysčiu, kuriame yra citrato, kai citrato citrato koncentracija yra intervale tarp daugiau nei 0,7 mmol/l ir 2 mmol/l arba mažiau, kur dializės skystyje iš esmės nėra kalcio ir iš esmės nėra magnio, nepridedant į kraują citrato arba kito antikoagulianto prieš įtekant į dializatorių, ir
- dializuoto kraujo sumaišymą su pakaitiniu skysčiu, kuriame yra kalcio ir, geriau, magnio, kur terminas “iš esmės nėra” reiškia koncentraciją mažesnę nei 0,1 mmol/l.

(51) Int.Cl. ***A61K 31/235*** (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
A61P 25/16 (2006.01)
(11) **3094616**
(13) T
(96) 15737329.1
(96) 2015-01-16
(97) 2016-11-23
(97) 2020-12-23
(86) PCT/US2015/011798
(86) 2015-01-16
(87) WO 2015/109215
(87) 2015-07-23
(30) 201461928622 P, 2014-01-17, US
(72) PAHAN, Kalipada, US
(73) Rush University Medical Center, Chicago, IL 60612, US
(74) Ramunė GARŠVIENĖ, 30, Dūkštų g. 28-20, LT-07171 Vilnius, LT
(54) Medžiagos, kurioje yra glicerilo tribenzoato, naudojimas gydant neurodegeneracinius sutrikimus
Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 0.
(57) 1. Farmacinė medžiaga, kurią sudaro glicerilo tribenzoatas ir (arba) glicerilo dibenzoatas, skirta vartoti taikant metodą, kuriuo slopinamas neurodegeneracinio sutrikimo progresavimas (šis metodas yra minėtos farmacinės medžiagos veiksmingo kiekio skyrimas pacientui, kuriam to reikia).

2. Farmacinė medžiaga skirta vartoti pagal 1 punktą, kai taikant minėtą metodą farmacinė medžiaga skiriama pacientui vartoti vieną kartą per parą.

3. Farmacinė medžiaga skirta vartoti pagal 1 punktą, kai farmacinės medžiagos sudėtyje yra farmaciniu atžvilgiu priimtino nešlio arba pagalbinės medžiagos.

4. Farmacinė medžiaga skirta vartoti pagal 1 punktą, kai taikant minėtą metodą farmacinė medžiaga skiriama pacientui vartoti per burną.

5. Farmacinė medžiaga skirta vartoti pagal 1 punktą, kai farmacinė medžiaga skirta vartoti taikant metodą, kuriuo slopinamas neurodegeneracinio sutrikimo progresavimas, ir veiksmingas kiekis yra apytiksliai nuo 1 gramo iki apytiksliai 5 gramų per parą 50 kg sveriančiam pacientui.

6. Farmacinė medžiaga skirta vartoti pagal 1 punktą, kai farmacinė medžiaga skirta vartoti taikant metodą, kuriuo slopinamas neurodegeneracinio sutrikimo progresavimas, ir veiksmingas kiekis yra apytiksliai 1,25 gramo per parą 50 kg sveriančiam pacientui.

7. Farmacinė medžiaga skirta vartoti pagal 1 punktą, kai neurodegeneracinis sutrikimas priklauso grupei, kurią sudaro išsėtinė sklerozė, Parkinsono liga, Alzheimerio liga, Hantingtono liga, demencija, atminties praradimas ir bet koks jų derinys.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/4545*** (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
A61P 25/16 (2006.01)
A61P 3/00 (2006.01)
(11) **3448382**
(13) T
(96) 17720480.7
(96) 2017-04-28
(97) 2019-03-06
(97) 2020-10-14

(86) PCT/EP2017/060205
(86) 2017-04-28
(87) WO 2017/186919
(87) 2017-11-02
(30) 201670281, 2016-04-29, DK
(72) HINSBY, Anders, Morkeberg, DK
JENSEN, Thomas, Kirkegaard, DK
FOG-TONNESEN, Cathrine, Kolster, DK
PETERSEN, Nikolaj, Havnsoe, Torp, DK
BORNAES, Claus, DK
(73) Orphazyme A/S, 2200 Copenhagen N, DK
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Arimoklomolis, skirtas su gliukocerebrozidaze susijusiems sutrikimams gydyti
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Aktyvus farmacinis ingredientas, parinktas iš N-2-hidroksi-3-(1-piperidinil)-propoksi]-piridin-1-oksido-3-karboksimidoilo chlorido, jo stereoizomerų ir jo rūgščių adityvinių druskų, skirtas naudoti su gliukocerebrozidaze (GBA) susijusios Parkinsono ligos (PD) ar su GBA susijusio parkinsonizmo gydymo būdui.

2. Aktyvus farmacinis ingredientas, skirtas naudoti pagal 1 punktą su GBA susijusios Parkinsono ligos gydymo būdui.

3. Aktyvus farmacinis ingredientas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėta su GBA susijusi Parkinsono liga arba parkinsonizmas yra susijęs su sumažėjusiais GBA fermeno lygiais ir (arba) sumažintu GBA fermentų aktyvumu.

4. Aktyvus farmacinis ingredientas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėta su GBA susijusi Parkinsono liga ar parkinsonizmas yra susijęs su viena ar daugiau atskirų GBA geno mutacijų.

5. Aktyvus farmacinis ingredientas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėta su GBA susijusi Parkinsono liga arba parkinsonizmas yra susijęs su viena ar daugiau heterozigotinių GBA geno mutacijų.

6. Aktyvus farmacinis ingredientas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur asmuo, sergantis su GBA susijusia Parkinsono liga ar parkinsonizmu, išlieka kliniškai nepaveiktas Gošerio ligos.

7. Aktyvus farmacinis ingredientas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėta viena ar daugiau atskirų GBA geno mutacijų yra a) lengvos (susijusios su I tipo GD) arba b) sunkios (susijusios su II ir III tipo GD).

8. Aktyvus farmacinis ingredientas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėta GBA geno mutacija yra parinkta iš grupės, susidedančios iš L444P, D409H, D409V, E235A, E340A, E326K, N370S, N370S/1-BP ins 84G, V394L, A456P, V460V, C342G, G325R, P415R, Y133*, F213I, N188S ir IVS2+1G>A/N188S.

9. Aktyvus farmacinis ingredientas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėta su GBA susijusi Parkinsono liga yra susijusi su viena ar daugiau homozigotinių arba junginių heterozigotinių GBA genų mutacijų.

10. Aktyvus farmacinis ingredientas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas individas, turintis su GBA susijusią Parkinsono ligą ar parkinsonizmą, yra L444P, A456P, V460V heterozigotas.

11. Aktyvus farmacinis ingredientas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas individas, turintis su GBA susijusią Parkinsono ligą ar parkinsonizmą, yra:
a) GBA mutacijos nešiotojas, pvz., privalomai nešiotojas, pvz., nešiotojas, kurio kliniškai neveikia. Gošerio liga; ir (arba)
b) pacientas, kurio tėvas arba brolis yra kliniškai nepaveiktas Gaucherio ligos.

12. Aktyvus farmacinis ingredientas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur minėta su GBA susijusi Parkinsono liga arba parkinsonizmas yra susijęs su sumažėjusiu GBA fermento aktyvumu ir (arba) lygiais ir minėtas GBA genas yra laukinio tipo ir GBA sumažintas aktyvumas atsiranda dėl baltymo aktyvumo slopinimo arba geno/baltymo transkripcijos arba transliacijos slopinimo, arba yra idiopatinis.

13. Aktyvus farmacinis ingredientas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas aktyvus farmacinis ingredientas yra:

a) N-[2-hidroksi-3-(1-piperidinil)-propoksi]-piridin-1-oksido-3-karboksimidoilo chlorido racematas;

b) N-[2-hidroksi-3-(1-piperidinil)-propoksi]-piridin-1-oksido-3-karboksimidoilo chlorido optiškai aktyvus stereoizomeras;

c) N-[2-hidroksi-3-(1-piperidinil)-propoksi]-piridin-1-oksido-3-karboksimidoilo chlorido enantiomeras;

d) parinktas iš grupės, susidedančios iš: (+)-RN-[2-hidroksi-3-(1-piperidinil)-propoksi]-piridin-1-oksido-3-karboksimidoilo chlorido ir (-)-(S)-N-[2-hidroksi-3-(1-piperidinil)-propoksi]-piridin-1-oksido-3-karboksimidoilo chlorido;

e) N-[2-hidroksi-3-(1-piperidinil)-propoksi]-piridin-1-oksido-3-karboksimidoilo chlorido rūgščių adityvinės druskos;

f) parinktas iš grupės, susidedančios iš: N-[2-hidroksi-3-(1-piperidinil)-propoksi]-piridin-1-oksido-3-karboksimidoilo chlorido citrato ir N-[2-hidroksi-3-(1-piperidinil)-propoksi]-piridin-1-oksido-3-karboksimidoilo chlorido maleato; arba

g) parinktas iš grupės, susidedančios iš: (+)-RN-[2-hidroksi-3-(1-piperidinil)-propoksi]-piridin-1-oksido-3-karboksimidoilo chlorido citrato, *(-)-S-N*-[2-hidroksi-3-(1-piperidinil)-propoksi]-piridin-1-oksido-3-karboksimidoilochlorido citrato, (+)-RN-[2-hidroksi-3-(1-piperidinil)-propoksi]-piridin-1-oksido-3-karboksimidoilo chlorido maleato ir (-)-*S-N*-[2-hidroksi-3-(1-piperidinil)-propoksi]-piridin-1-oksido-3-karboksimidoilo chlorido maleato.

14. Aktyvus farmacinis ingredientas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas aktyvus farmacinis ingredientas yra (+)-RN-[2-hidroksi-3-(1-piperidinil)-propoksi]-piridin-1-oksido-3-karboksimidoilo chlorido citratas.

15. Aktyvus farmacinis ingredientas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas gydymas yra profilaktinis, gydomasis arba palengvinantis.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/498*** (2006.01)
A61K 31/4985 (2006.01)
A61K 31/5025 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61P 43/00 (2006.01)

(11) **3122358**

(13) T

(96) 15721129.3

(96) 2015-03-26

(97) 2017-02-01

(97) 2020-12-16

(86) PCT/EP2015/056512

(86) 2015-03-26

(87) WO 2015/144804

(87) 2015-10-01

(30) 14161835, 2014-03-26, EP

(72) JOVCHEVA, Eleonora, BE
PERERA, Timothy Pietro Suren, BE

(73) Astex Therapeutics Ltd., Cambridge CB4 0QA, GB

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

(54) EGFR ir CMET inhibitorių deriniai, skirti vėžio gydymui

Apibrėžties punktai: 19, brėžiniai: 0.

(57) 1. Pirmojo junginio, parinkto iš N-(3,5-dimetoksifenil)-N'-(1-metiletil)-N-[3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)chinoksalin-6-il] etan-1,2-diamino arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos arba jo solvato, ir N-(2-fluor-3,5-dimetoksifenil)-N-(1H-imidazol-2-ilmetil)-3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)pirido[2,3-b]pirazin-6-amino arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos arba jo solvato; ir antrojo junginio, kuris yra cMet inhibitorius, derinys.

2. Derinys pagal 1 punktą, kur pirmasis junginys yra N-(3,5-dimetoksifenil)-N'-(1-metiletil)-N-[3-(1-metil-1H-pirazol-4-il) chinoksalin-6-il]etan-1,2-diaminas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba jo solvatas.

3. Derinys pagal 2 punktą, kur pirmasis junginys yra N-(3,5-dimetoksifenil)-N'-(1-metiletil)-N-[3-(1-metil-1H-pirazol-4-il) chinoksalin-6-il]etan-1,2-diamino bazė.

4. Derinys pagal 1 punktą, kur pirmasis junginys yra N-(2-fluor-3,5-dimetoksifenil)-N-(1H-imidazol-2-ilmetil)-3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)pirido[2,3-b]pirazin-6-aminas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba jo solvatas.

5. Derinys pagal 4 punktą, kur pirmasis junginys yra N-(2-fluor-3,5-dimetoksifenil)-N-(1H-imidazol-2-ilmetil)-3-(1-metil-1H-pirazol-4-il)pirido[2,3-b]pirazin-6-amino bazė.

6. Derinys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur cMet inhibitorius yra parinktas iš 6-{difluor[6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)[1,2,4]triazolo[4,3-b]piridazin-3-il]metil}chinolino arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos arba jo solvato, ir 6-[difluor(6-piridin-4-il[1,2,4]triazolo[4,3-b]piridazin-3-il)metil]chinolino arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos arba jo solvato.

7. Derinys pagal 6 punktą, kur cMet inhibitorius yra 6-{difluor[6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)[1,2,4]triazolo[4,3-b]piridazin-3-il]metil}chinolinas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba jo solvatas.

8. Derinys pagal 7 punktą, kur cMet inhibitorius yra 6-{difluor[6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)[1,2,4]triazolo[4,3-b]piridazin-3-il]metil}chinolino bazė.

9. Derinys pagal 6 punktą, kur cMet inhibitorius yra 6-[difluor(6-piridin-4-il[1,2,4] triazolo[4,3-b]piridazin-3-il)metil] chinolinas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba jo solvatas.

10. Derinys pagal 9 punktą, kur cMet inhibitorius yra 6-[difluor(6-piridin-4-il[1,2,4]triazolo[4,3-b]piridazin-3-il)metil] chinolino bazė.

11. Farmacinė kompozicija, apimanti farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį ir derinį pagal bet kurį iš ankstesnių punktų.

12. Derinys pagal bet kurį iš 1-10 punktų arba farmacinė kompozicija pagal 11 punktą, skirti naudoti kaip vaistas.

13. Derinys pagal bet kurį iš 1-10 punktų arba farmacinė kompozicija pagal 11 punktą, skirti naudoti vėžio profilaktikai arba gydymui, ypač skirti naudoti vėžio gydymui.

14. Derinys arba farmacinė kompozicija, skirti naudoti vėžio gydymui pagal 13 punktą, kur vėžys yra plaučių, šlapimo pūslės, krūties, skrandžio ar kepenų ląstelių vėžys.

15. Derinys arba farmacinė kompozicija, skirti naudoti pagal 14 punktą, kur
(i) vėžys yra šlapimo pūslės vėžys;
(ii) vėžys yra šlapimo pūslės vėžys, turintis FGFR3 chromosominę translokaciją; arba
(iii) vėžys yra šlapimo pūslės vėžys, turintis FGFR3 taškinę mutaciją.

16. Derinys arba farmacinė kompozicija, skirti naudoti vėžio gydymui pagal 13 punktą, kur
(i) vėžys yra navikas, turintis FGFR1, FGFR2, FGFR3 arba FGFR4 mutacijas; arba
(ii) vėžys yra navikas, turintis FGFR2 arba FGFR3 funkcijos įgijimo mutacijas; arba
(iii) vėžys yra navikas, kuriam yra būdinga FGFR1 perteklinė raiška.

17. Derinys arba farmacinė kompozicija, skirti naudoti vėžio gydymui pagal 13 punktą, kur vėžys yra šlapimo pūslės vėžys, urotelio vėžys, metastazavęs urotelio vėžys, chirurginiu būdu nepašalinamas urotelio vėžys, krūties vėžys, glioblastoma, plaučių vėžys, nesmulkialąstelinis plaučių vėžys, plokščialąstelinis plaučių vėžys, plaučių adenokarcinoma, plautinė adenokarcinoma, smulkialąstelinis plaučių vėžys, kiaušidžių vėžys, gimdos gleivinės vėžys, gimdos kaklelio vėžys, minkštųjų audinių sarkoma, galvos ir kaklo srities plokščialąstelinė karcinoma, skrandžio vėžys, stemplės vėžys, stemplės plokščialąstelinė karcinoma, stemplės adenokarcinoma, cholangiokarcinoma, kepenų ląstelių karcinoma.

18. Derinys arba farmacinė kompozicija, skirti naudoti pagal 17 punktą, kur vėžys yra urotelio vėžys, metastazavęs urotelio vėžys, chirurginiu būdu nepašalinamas urotelio vėžys.

19. Farmacinis produktas, apimantis derinį pagal bet kurį iš 1-10 punktų kaip kompleksinį preparatą, skirtą vienu metu, atskirai arba nuosekliai naudoti gydant vėžį.

(51) Int.Cl. ***A61K 31/505*** (2006.01)
A61K 31/55 (2006.01)
A61K 38/17 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
(11) **3067054**
(13) T
(96) 16156278.0
(96) 2008-09-10
(97) 2016-09-14
(97) 2020-12-30
(30) 971144 P, 2007-09-10, US
13372, 2007-12-13, US
(72) LI, Chiang, Jia, US
MIKULE, Keith, US
LI, Youzhi, US
(73) Boston Biomedical, Inc., Cambridge, MA 02139, US
(74) Aurelija ŠIDLAUSKIENĖ, 25, Dr. V.Šidlauskas ir partneriai, UAB, K. Būgos g. 29, LT-44326 Kaunas, LT
(54) Naujos kompozicijos ir būdai vėžiui gydyti
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurį sudaro:
pirmasis agentas, parinktas iš grupės, susidedančios iš 2-(1-hidroksietil)-nafto[2,3-b]furan-4,9-diono, 2-acetil-7-chlor-nafto[2,3-b]furan-4,9-diono, 2-acetil-7-fluornafto[2,3-b]furan-4,9-diono, 2-acetilnafto[2,3-b]furan-4,9-diono, 2-etilnafto[2,3-b]furan-4,9-diono, ir jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba solvatas, arba farmacinė kompozicija, apimanti pirmąjį agentą;
ir
antrasis agentas;
skirtas naudoti:
(i) vėžio kamieninių ląstelių slopinimo būde, skirtam vėžiui gydyti subjekte, kuris apima pirmojo kiekio pirmojo agento, skirto vėžio kamieninių ląstelių populiacijai slopinti, ir antrojo kiekio antrojo agento, skirto slopinti daugybę normalių vėžinių ląstelių, skyrimą subjektui;
(ii) subjekto gydymo nuo standartiniam gydymui atsparaus vėžio būde, apimančiame pirmojo agento ir antrojo agento terapiškai veiksmingo kiekio skyrimą subjektui;
(iii) vėžio atsinaujinimo subjekte gydymo arba prevencijos būde, apimančiame pirmojo agento ir antrojo agento terapiškai veiksmingo kiekio skyrimą subjektui;
(iv) vėžio metastazių subjekte gydymo arba prevencijos būde, apimančiame pirmojo agento ir antrojo agento terapiškai veiksmingo kiekio skyrimą subjektui; arba
(v) vėžio kamieninių ląstelių slopinimo būde, gydant vėžį subjekte, kuris apima pirmojo agento ir antrojo agento terapiškai veiksmingo kiekio skyrimą subjektui,
kur antrasis agentas yra priešvėžinis agentas, kuris yra parinktas iš grupės, susidedančios iš DNR pažeidžiančio agento, antimitozinio agento ir antimetabolito agento.

2. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur pirmasis agentas yra 2-acetilnafto[2,3-b]furan-4,9-dionas arba jo farmaciškai priimtina druska arba solvatas.

3. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur antrasis agentas yra
(a) DNR pažeidžiantis agentas, kuris yra alkilinantis agentas, topoizomerazės inhibitorius ir (arba) DNR interkalatorius;
(b) antimitotinis agentas, parinktas iš paklitakselio, taksolio, docetakselio, BMS-275183, ksiotakso, tokozo, vinorelbino, vinkristino, vinblastino, vindesino, vinzolidino, etopozido, tenipozido, ixabepilono, larotakselio, ortatakselio, tesetakselio ir ispinesibo; ir (arba)
(c) antimetabolito agentas, parinktas iš fluorouracilo (5-FU), floksuridino, metotreksato, kapecitabino, arranono, leukovorino, hidroksiurėjos, tioguanino, merkaptopurino, citarabino, pentostatino, fludarabino fosfato, kladribino, asparagibinazės, gemsitabino, pemetreksedo, bortezomibo, aminopterino, raltitreksido, klofarabino, enocitabino, sapacitabino ir azacitidino.

4. Junginys, skirtas naudoti pagal 3 (a) punktą, kur:

(a) alkilinantis agentas yra parinktas iš chlorambucilo, ciklofosfamido, ifosfamido, mechloretamino, melfalano, uracilo garstyčių, tiotepos, busulfano, karmustino, lomustino, streptozocino, karboplatinos, cisplatinos, satraplatinos, oksaliplatinos, altretamino, ET-743, XL 119, dakarbazino, chlormetino, bendamustino, trofosfamido, uramustino, fotemustino, nimustino, prednimustino, ranimustino, semustino, nedaplatino, triplatino, tetranitrato, manosulfano, treosulfano, temozolomido, karbokvono, triazikvono, trietilenemelamino ir prokarbazino;

(b) topoizomerazės inhibitorius yra parinktas iš doksorubicino, daunorubicino, epirubicino, idarubicino, antracenediono, mitoksantrono, mitomicino C, bleomicino, daktinomicino, plikatomicino, irinotekano, kamptotecino, rubitekano, belotekano, etoposido, teniposido ir topotekano; ir (arba)

(c) DNR interkaliatorius yra parinktas iš proflavino, doksorubicino, daunorubicino, daktinomicino ir talidomido.

5. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur pirmasis agentas yra 2-acetilnafto[2,3-b]furan-4,9-dionas, o antrasis agentas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš paklitakselio, gemcitabino, kapecitabino, fluorouracilo (5-FU), leukovorino, oksaliplatinos, karboplatinos, temozolomido, bortezomibo ir irinotekano.

6. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur vėžys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš krūties vėžio, galvos ir kaklo vėžio, plaučių vėžio, kiaušidžių vėžio, kasos vėžio, kolorektalinės karcinomos, prostatos vėžio, inkstų ląstelių karcinomos, melanomos, hepatoceliulinės karcinomos, gimdos kaklelio vėžio, endometriumo karcinoma, sarkomos, plokščialąstelinio odos vėžio, smegenų navikų, skrandžio vėžio, virškinimo trakto vėžio, šlapimo pūslės vėžio, išsėtinės mielomos, leukemijos ir limfomos.

7. Junginys, kurį sudaro:

pirmasis agentas, parinktas iš grupės, susidedančios iš 2-(1-hidroksietil)-nafto[2,3-b]furan-4,9-diono, 2-acetil-7-chlor-nafto[2,3-b]furan-4,9-diono, 2-acetil-7-fluor-nafto[2,3-b]furan-4,9-diono, 2-acetilnafto[2,3-b]furan-4,9-diono, 2-etil-nafto[2,3-b]furan-4,9-diono, ir jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba solvatas, arba farmacinė kompozicija, apimanti pirmąjį agentą; ir

antrasis agentas;

skirtas naudoti:

i) Stat3 kelio aktyvumo ląstelėje slopinimo *in vivo* būde, apimančiame veiksmingo pirmojo agento, kaip Stat3 kelio inhibitorių, ir antrojo agento veiksmingo kiekio įvedimą į ląstelę tokiu būdu, kad sumažėtų bent jau aberantinis Stat3 kelio aktyvumas ląstelėje;

(ii) sutrikimo, susijusio su aberantiniu Stat3 kelio aktyvumu subjekte, gydymo arba prevencijos būde, kuris apima terapiškai veiksmingo pirmojo agento ir antrojo agento kiekio skyrimą subjektui tokiu būdu, kad bent jau aberantinis Stat3 kelio aktyvumas būtų sumažintas;

(iii) vėžio kamieninių ląstelių slopinimo būde vėžiui gydyti subjekte, būdas apima pirmojo kiekio pirmojo agento, skirto vėžio kamieninių ląstelių populiacijai slopinti, ir antrojo kiekio antrojo agento, skirto slopinti daugybę normalių vėžinių ląstelių, skyrimą subjektui;

(iv) subjekto gydymo nuo standartiniam gydymui atsparaus vėžio būde, apimančiame pirmojo agento ir antrojo agento terapiškai veiksmingo kiekio skyrimą subjektui;

(v) vėžio atsinaujinimo subjekte gydymo arba prevencijos būde, apimančiame pirmojo agento ir antrojo agento terapiškai veiksmingo kiekio skyrimą subjektui;

(vi) vėžio metastazių subjekte gydymo arba prevencijos būde, apimančiame pirmojo agento ir antrojo agento terapiškai veiksmingo kiekio skyrimą subjektui;

(vii) vėžio kamieninių ląstelių slopinimo būde, gydant vėžį subjekte, kuris apima pirmojo agento ir antrojo agento terapiškai veiksmingo kiekio skyrimą subjektui; arba

(viii) subjekto vėžio gydymo būde, apimančiame pirmojo priešvėžinio agento, skirto Stat3 kelio aktyvumui slopinti, pirmojo kiekio ir antrojo agento, kaip vėžio kamieninių ląstelių inhibitoriaus, kito kelio aktyvumui slopinti, antrojo kiekio skyrimą subjektui;

kur antrasis agentas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš į augimo faktoriaus receptorių nukreipiančio agento ir tirozino kinazės inhibitoriaus.

8. Junginys, skirtas naudoti pagal 7 punktą, kur pirmasis agentas yra 2-acetilnafto[2,3-b]furan-4,9-dionas arba jo farmaciškai priimtina druska arba solvatas.

9. Junginys, skirtas naudoti pagal 7 arba 8 punktą, kur antrasis agentas yra

(a) augimo faktoriaus receptorių nukreipiantis agentas, parinktas iš gefitinibo, erlotinibo, PD153035, cetuksimabo, bevacizumabo, panitumumabo, trastuzumabo ir anti-c-Met antikūnų;

(b) tirozino kinazės inhibitorius, parinktas iš erlotinibo, sutento, lapatinibo, sorafenibo, vandetanibo, aksitinibo, bosutinibo, cediranibo, dasatinibo, gefitinibo, imatinibo, lestaurtinibo ir ARQ197;

10. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 7–9 punktų, kur pirmasis agentas yra 2-acetilnafto[2,3-b]furan-4,9-dionas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba solvatas, o antrasis agentas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš panitumumabo, cetuksimabo, bevacizumabo, sorafenibo ir imatinibo.

11. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 7–9 punktų, kur pirmasis agentas yra 2-acetilnafto[2,3-b]furan-4,9-dionas, o antrasis agentas yra tirozino kinazės inhibitorius.

12. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 7 punkto (iii) - (viii) dalių ir 8-11 punktų, kur vėžys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš krūties vėžio, galvos ir kaklo vėžio, plaučių vėžio, kiaušidžių vėžio, kasos vėžio, kolorektalinės karcinomos, prostatos vėžio, inkstų ląstelių karcinomos, melanomos, hepatoceliulinės karcinomos, gimdos kaklelio vėžio, endometriumo karcinoma, sarkomos, plokščialąstelinio odos vėžio, smegenų navikų, skrandžio vėžio, virškinimo trakto vėžio, šlapimo pūslės vėžio, išsėtinės mielomos, leukemijos ir limfomos.

13. Junginys, apimantis farmacinę kompoziciją, apimančią 2-acetilnafto[2,3-b]furan-4,9-dioną arba jo farmaciškai priimtiną solvatą, ir

antrąjį agentą, parinktą iš grupės, susidedančios iš paklitakselio, gemcitabino, kapecitabino, panitumumabo, cetuksimabo, fluorouracilo (5-FU), leukovorino, oksaliplatinos, bevacizumabo, karboplatinos, temozolomido, sorafenibo, bortezomibo, irinotekano ir imatinibo;

skirtas naudoti:

(i) subjekto gydymo nuo standartiniam gydymui atsparaus vėžio būde, apimančiame farmacinės kompozicijos ir antrojo agento terapiškai veiksmingo kiekio skyrimą subjektui;

(ii) vėžio atsinaujinimo subjekte gydymo arba prevencijos būde, apimančiame farmacinės kompozicijos ir antrojo agento terapiškai veiksmingo kiekio skyrimą subjektui;

(iii) vėžio metastazių subjekte gydymo arba prevencijos būde, apimančiame farmacinės kompozicijos ir antrojo agento terapiškai veiksmingo kiekio skyrimą subjektui; arba

(iv) subjekto vėžio gydymo būde, apimančiame pirmojo farmacinės kompozicijos kiekio skyrimą subjektui vėžio kamieninių ląstelių populiacijai slopinti ir antrą antrojo agento kiekį skyrimą subjektui, siekiant slopinti daugybę normalių vėžinių ląstelių.

14. Junginys, skirtas naudoti pagal 13 punktą, kur vėžys yra krūties vėžys, galvos ir kaklo vėžys, plaučių vėžys, kiaušidžių vėžys, kasos vėžys, kolorektalinė karcinoma, prostatos vėžys, inkstų ląstelių karcinoma, melanoma, hepatoceliulinės karcinomos, gimdos kaklelio vėžys, endometriumo karcinoma, sarkoma, plokščialąstelinis odos vėžys, smegenų navikai, skrandžio vėžys, virškinimo trakto vėžys, šlapimo pūslės vėžys, išsėtinė mieloma, leukemija ir limfoma.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/56*** (2006.01)
C07J 3/00 (2006.01)
A61P 25/00 (2006.01)

(11) **3021852**

(13) T

(96) 14826212.4

(96) 2014-07-18

(97) 2016-05-25

(97) 2021-01-27

(86) PCT/US2014/047246

(86) 2014-07-18

(87) WO 2015/010054

(87) 2015-01-22

(30) 201361856592 P, 2013-07-19, US

(72) MARTINEZ BOTELLA, Gabriel, US
HARRISON, Boyd L., US
ROBICHAUD, Albert, Jean, US
SALITURO, Francesco Gerald, US

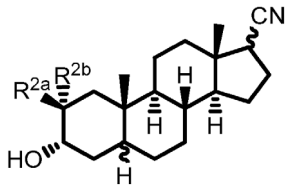
(73) Sage Therapeutics, Inc., Cambridge, MA 02142, US

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

(54) Neuroaktyvūs steroidai, jų kompozicijos ir panaudojimas

Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 0.

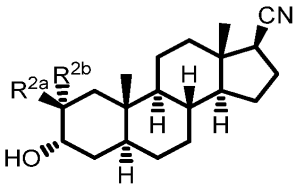
(57) 1. Junginys, kurio formulė (II):



Formulė (II)

kurioje:
R^{2b} yra vandenilis ir R^{2a} yra nepakeistas C_1-C_6 alkilas, metoksi, pakeistas etoksi, arba C_3-C_6 alkoksi; ir kurioje pakeistas etoksi yra OCH_2CH_2OMe, $-OCH_2CH_2OH$, $-OCH(CH_3)_2$, $OCH_2CH(CH_3)_2$ arba -OCH2CF_3.

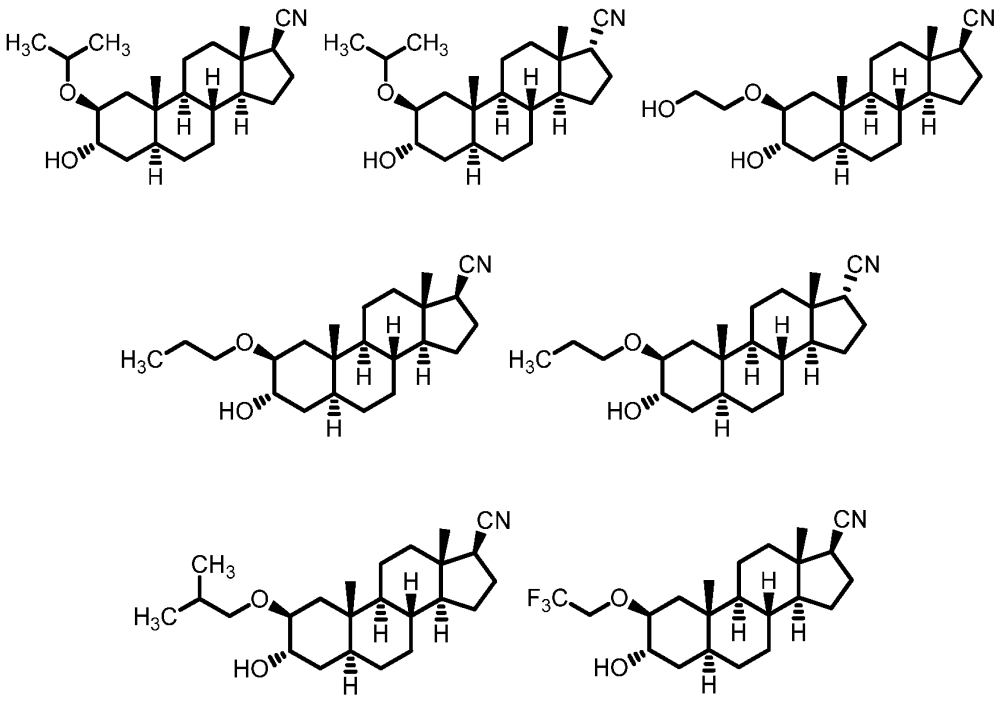
2. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra junginys, kurio formulė (IIb):

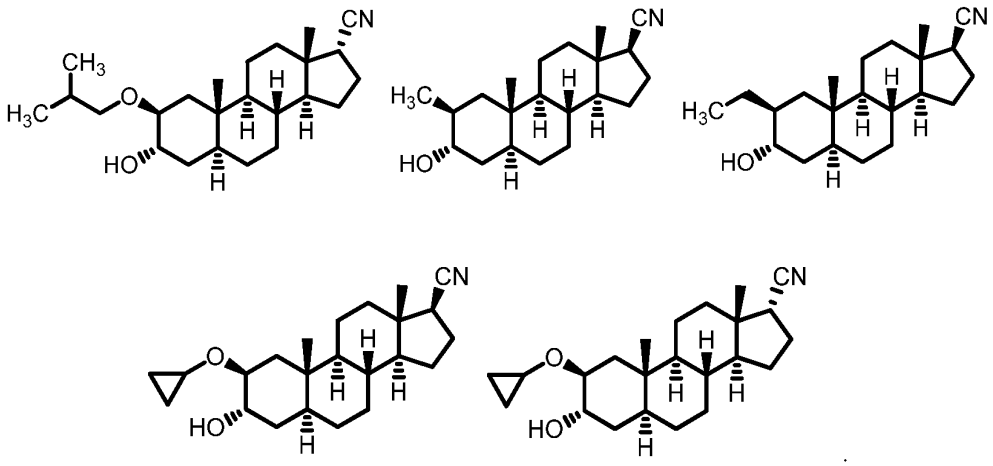


Formulė (IIb)

kurioje:
R^{2b} yra vandenilis ir R^{2a} yra nepakeistas C_1-C_6 alkilas, metoksi, pakeistas etoksi arba C_3-C_6 alkoksi; ir kurioje pakeistas etoksi yra OCH_2CH_2OMe, $-OCH_2CH_2OH$, $-OCH(CH_3)_2$, $OCH_2CH(CH_3)_2$ arba $-OCH_2CF_3$.

3. Junginys pagal 1 punktą, parinktas iš:





4. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį ankstesnį punktą ir farmaciniu požiūriu priimtiną užpildą.

5. Junginys pagal bet kurį iš 1-3 punktą arba farmacinė kompozicija pagal 4 punktą, skirti naudoti terapijoje.

6. Junginys pagal bet kurį iš 1-3 punktą arba farmacinė kompozicija pagal 4 punktą, skirti naudoti su CNS susijusių sutrikimų, parinktų iš miego sutrikimo, nuotaikos sutrikimo, šizofrenijos spektro sutrikimo, traukulių sutrikimo, atminties ir (arba) pažinimo sutrikimo, judėjimo sutrikimo, asmenybės sutrikimo, autizmo spektro sutrikimo, skausmo, trauminio smegenų pažeidimo, kraujagyslių ligos, piktnaudživimo narkotikais ir (arba) abstinencijos sindromo, arba spengimo ausyse gydymui subjekto, kuriam to reikia, organizme.

7. Junginys, skirtas naudoti pagal 6 punktą, kur su CNS susijęs sutrikimas yra nuotaikos sutrikimas.

8. Junginys, skirtas naudoti pagal 7 punktą, kur nuotaikos sutrikimas yra depresija.

9. Junginys, skirtas naudoti pagal 8 punktą, kur depresija yra pogimdyvinė depresija.

---

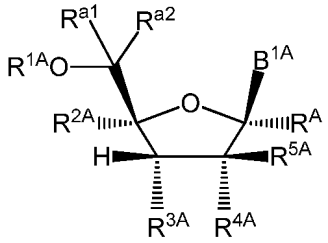
(51) Int.Cl. ***A61K 31/7068*** (2006.01)
A61K 31/7072 (2006.01)
A61K 31/7076 (2006.01)
A61K 31/708 (2006.01)
A61P 31/14 (2006.01)
(11) **3160476**
(13) T
(96) 15812231.7
(96) 2015-06-22
(97) 2017-05-03
(97) 2020-09-30
(86) PCT/US2015/037001
(86) 2015-06-22
(87) WO 2015/200219
(87) 2015-12-30
(30) 201462016232 P, 2014-06-24, US
201462061770 P, 2014-10-09, US
(72) BLATT, Lawrence M., US
BEIGELMAN, Leonid, US
SYMONS, Julian Alexander, US
SMITH, David Bernard, US
(73) Janssen BioPharma, Inc., South San Francisco, CA 94080, US

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

(54) Pakeistieji nukleozidai, nukleotidai ir jų analogai, skirti naudoti virusinių infekcijų gydyme

Apibrėžties punktai: 24, brėžiniai: 0.

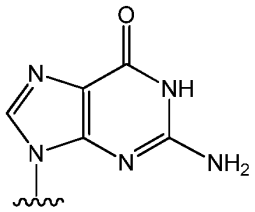
(57) 1. Junginys, kurio formulė (I), arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti palengvinant ar gydant virusinę infekciją, kur junginys, kurio formulė (I), turi tokią struktūrą:



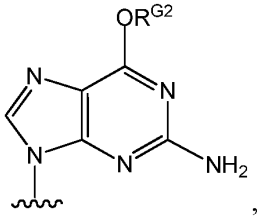
(I)

kur:

B^{1A} yra



arba



,

kur R^{G2} yra nepakeistas C_{1-6} alkilas;

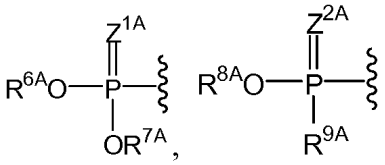
R^{3A} yra parinktas iš grupės, susidedančios iš halogeno, OH, -OC(=O)R“^{A} ir pasirinktinai pakeistos per O prijungtos α-aminorūgšties;

R^{4A} yra parinktas iš grupės, susidedančios iš OH arba halogeno;

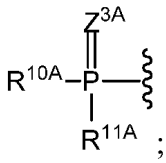
R^{a1} ir R^{a2} yra nepriklausomai vandenilis arba deuteris;

R^{A} yra vandenilis arba deuteris;

R^{1A} yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio,



ir

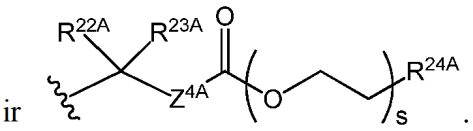


;

R^{2A} yra halogenas arba -$(CH_2)_{1-6}$ halogenas;

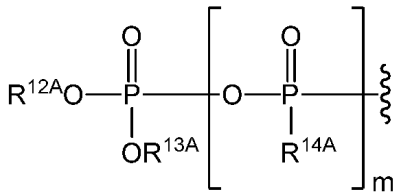
R^{5A} yra parinktas iš grupės, susidedančios iš nepakeisto C_{1-6} alkilo, nepakeisto C_{2-6} alkenilo ir nepakeisto C_{2-6} alkinilo;

R^{6A} ir R^{7A} yra nepriklausomai parinkti iš grupės, susidedančios iš jokios grupės, vandenilio

ir  ;

arba

R^{6A} yra



ir R^{7A} nėra arba yra vandenilis;

R^{8A} nėra, yra vandenilis, pasirinktinai pakeistas fenilu arba pasirinktinai pakeistas naftilas;

R^{9A} yra pasirinktinai pakeista per N prijungta α-aminorūgštis, parinkta iš grupės, susidedančios iš per N prijungto alanino, per N prijungto asparagino, per N prijungto aspartato, per N prijungto cysteino, per N prijungto glutamato, per N prijungto glutamino, per N prijungtas glicino, per N prijungto prolino, per N prijungto serino, per N prijungto tirozino, per N prijungto arginino, per N prijungto histidino, per N prijungto izoleucino, per N prijungto leucino, per N prijungto lizino, per N prijungto metionino, per N prijungto fenilalanino, per N prijungto treonino, per N prijungto triptofano ir per N prijungto valino, arba pasirinktinai pakeistos per N prijungtos α-aminorūgšties esterio darinys, kur pasirinktinai pakeistos per N prijungtos α-aminorūgšties esterio darinys yra nepakeistas C_{1-6} alkilo esteris, pasirinktinai pakeistas C_{3-6} cikloalkilo esteris, pasirinktinai pakeistas C_6 arilo esteris, pasirinktinai pakeistas C_{10} arilo esteris arba pasirinktinai pakeistas benzilo esteris per N prijungtos α-aminorūgšties, parinktos iš grupės, susidedančios iš per N prijungto alanino, per N prijungto asparagino, per N prijungto aspartato, per N prijungto cisteino, per N prijungto glutamato, per N prijungto glutamino, per N prijungto glicino, per N prijungto prolino, per N prijungto serino, per N prijungto tirozino, per N prijungto arginino, per N prijungto histidino, per N prijungto izoleucino, per N prijungto leucino, per N prijungto lizino, per N prijungto metionino, per N prijungto fenilalanino, per N prijungto treonino, per N prijungto triptofano ir per N prijungto valino;

R^{10A} ir R^{11A} yra nepriklausomai pasirinktinai pakeista per N prijungta α-aminorūgštis, parinkta iš grupės, susidedančios iš per N prijungto alanino, per N prijungto asparagino, per N prijungto aspartato, per N prijungto cisteino, per N prijungto glutamato, per N prijungto glutamino, per N prijungto glicino, per N prijungto prolino, per N prijungto serino, per N prijungto tirozino, per N prijungto arginino, per N prijungto histidino, per N prijungto izoleucino, per N prijungto leucino, per N prijungto lizino, per N prijungto metionino, per N prijungto fenilalanino, per N prijungto treonino, per N prijungto triptofano ir per N prijungto valino arba pasirinktinai pakeistos per N prijungtos α-aminorūgšties esterio darinys, kur pasirinktinai pakeistos per N prijungtos α-aminorūgšties esterio darinys yra nepakeistas C_{1-6} alkilo esteris, pasirinktinai pakeistas C_{3-6} cikloalkilo esteris, pasirinktinai pakeistas C_6 arilo esteris, pasirinktinai pakeistas C_{10} arilo esteris arba pasirinktinai pakeistas benzilo esteris per N prijungtos α-aminorūgšties, parinktos iš grupės, susidedančios iš per N prijungto alanino, per N prijungto asparagino, per N prijungto aspartato, per N prijungto cisteino, per N prijungto glutamato, per N prijungto glutamino, per N prijungto glicino, per N prijungto prolino, per N prijungto serino, per N prijungto tirozino, per N prijungto arginino, per N prijungto histidino, per N prijungto izoleucino, per N prijungto leucino, per N prijungto lizino, per N prijungto metionino, per N prijungto fenilalanino, per N prijungto treonino, per N prijungto triptofano ir per N prijungto valino;

R^{12A} ir R^{13A} nepriklausomai nėra arba yra vandenilis;

R^{14A} yra O^-, OH arba metilas;

R^{22A} ir R^{23A} kiekvienas yra vandenilis;

R^{24A} yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, nepakeisto C_{1-24} alkilo ir nepakeisto $-OC_{1-24}$ alkilo;

$R^{“A}$ yra nepakeistas C_{1-24} alkilas;

m yra 0 arba 1;

s yra 0; ir

Z^{1A}, Z^{2A}, Z^{3A} ir Z^{4A} kiekvienas yra O;

kur virusinę infekciją sukelia virusas, parinktas iš grupės, susidedančios iš *Coronaviridae* šeimos viruso, *Togaviridae* šeimos viruso, *Hepeviridae* šeimos viruso ir *Bunyaviridae* viruso; ir

kai grupė apibūdinama kaip pasirinktinai pakeista, ta grupė gali būti nepakeista arba pakeista viena ar daugiau grupių, nepriklausomai parinktų iš alkilo, alkenilo, alkinilo, cikloalkilo, cikloalkenilo, arilo, heteroarilo, heterociklilo, aril(alkilo), heteroaril(alkilo), (heterociklil)alkilo, hidroksilo, alkoksilo, acilo, ciano, halogeno, tiokarbonilo, O-karbamilo, N-karbamilo, O-tiokarbamilo, N-tiokarbamilo, C-amido, N-amido, S-sulfonamido, N-sulfonamido, C-karboksilo, O-karboksilo, izocianato, tiocianato, izotiocianato, nitro, azido, sililo, sulfenilo, sulfinilo, sulfonilo, halogenalkilo,

halogenalkoksi, trihalogenmetansulfonilo, trihalogenmetansulfonamido, amino, monopakeistos amino grupės ir dipakeistos amino grupės.

2. Junginys skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur virusas yra *Coronaviridae* virusų šeimos narys; pageidautina *Coronaviridae* virusas yra betakoronavirusas; pageidautina betakoronavirusas yra MERS-CoV; arba kur virus yra *Togaviridae* virusų šeimos narys; pageidautina *Togaviridae* virusas yra alfavirusas; pageidautina alfavirusas yra Venesuelos arklių encefalito virusas arba Čikungunija virusas.

3. Junginys skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1 - 2 punktų, kur R^{2A} yra halogenas; pageidautina fluoras.

4. Junginys skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1 - 2 punktų, kur R^{2A} yra $-(CH_2)_{1-6}$ halogenas; pageidautina $-(CH_2)_{1-6}F$.

5. Junginys skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų, kur R^{4A} yra OH.

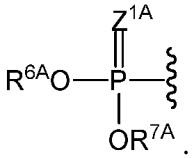
6. Junginys skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų, kur R^{4A} yra halogenas; pageidautina F arba Cl.

7. Junginys skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1 - 6 punktų, kur R^{5A} yra nepakeistas C_{2-6} alkinilas, pageidautina etinilas.

8. Junginys skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1 - 6 punktų, kur R^{5A} yra nepakeistas C_{1-6} alkilas, pageidautina metilas.

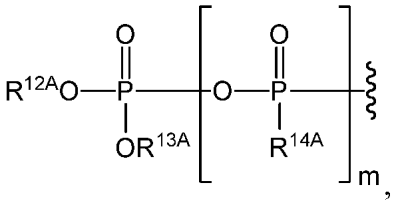
9. Junginys skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1 - 8 punktų, kur R^{1A} yra vandenilis.

10. Junginys skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1 - 8 punktų, kur R^{1A} yra



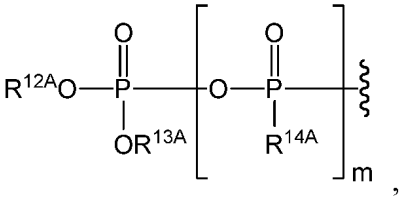
.

11. Junginys skirtas naudoti pagal 10 punktą, kur R^{6A} ir R^{7A} nepriklausomai nėra arba yra vandenilis; arba kur R^{6A} yra



,

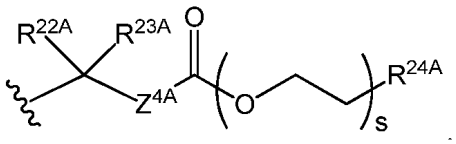
R^{7A} nėra arba yra vandenilis, ir m yra 0; arba R^{6A} yra



,

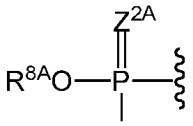
R^{7A} nėra arba yra vandenilis, ir m yra 1.

12. Junginys skirtas naudoti pagal 10 punktą, kur R^{6A} ir R^{7A} kiekvienas yra

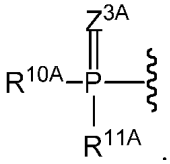


13. Junginys skirtas naudoti pagal 10 punktą, kur R^{6A} ir R^{7A} kiekvienas yra izopropiloksikarboniloksimetilas.

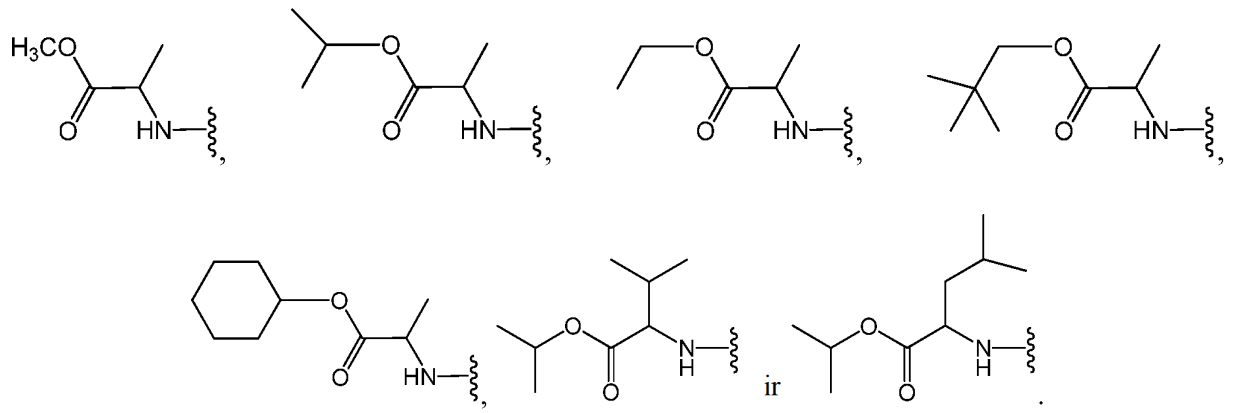
14. Junginys skirtas naudoti



pagal bet kurį iš 1 - 8 punktų, kur R^{1A} yra R^{9A} arba

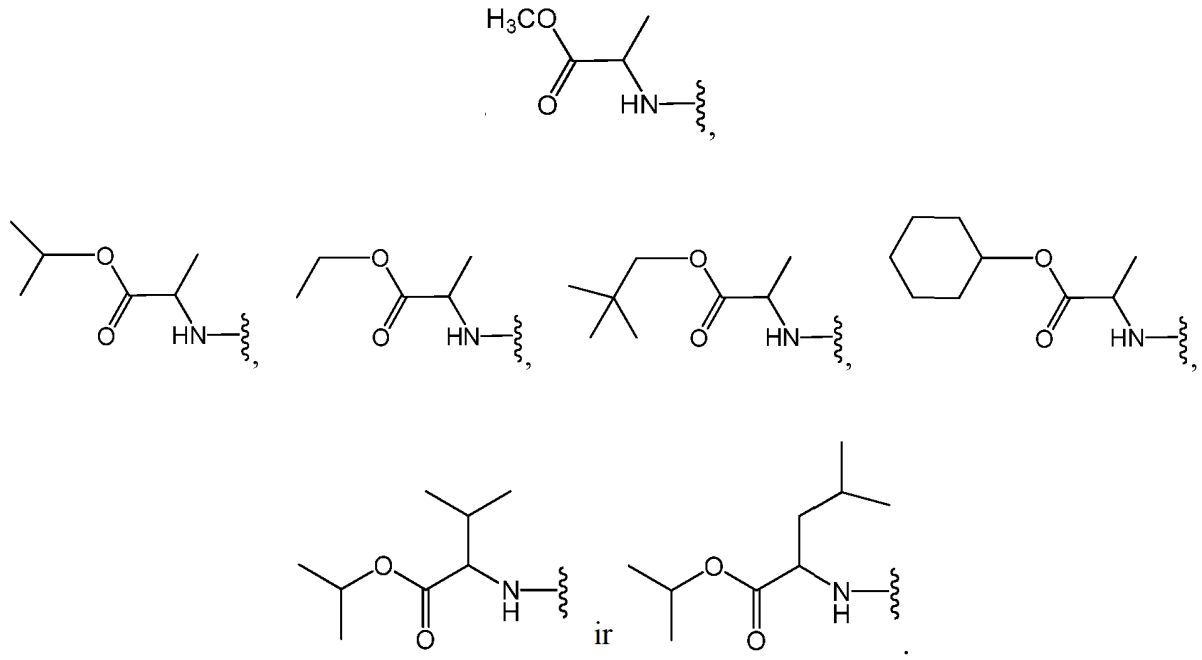


15. Junginys skirtas naudoti pagal 14 punktą, kur R^{8A} yra pasirinktinai pakeistas arilas; ir kur R^{9A} yra pasirinktinai pakeista per N prijungta α-aminorūgštis, parinkta iš grupės, susidedančios iš per N prijungto alanino, per N prijungto asparagino, per N prijungto aspartato, per N prijungto cisteino, per N prijungto glutamato, per N prijungto glutamino, per N prijungto glicino, per N prijungto prolino, per N prijungto serino, per N prijungto tirozino, per N prijungto arginino, per N prijungto histidino, per N prijungto izoleucino, per N prijungto leucino, per N prijungto lizino, per N prijungto metionino, per N prijungto fenilalanino, per N prijungto treonino, per N prijungto triptofano ir per N prijungto valino arba pasirinktinai pakeistos per N prijungtos α-aminorūgšties esterio darinys, kur pasirinktinai pakeistos per N prijungtos α-aminorūgšties esterio darinys yra nepakeistas C_{1-6} alkilo esteris, pasirinktinai pakeistas C_{3-6} cikloalkilo esteris, pasirinktinai pakeistas C_6 arilo esteris, pasirinktinai pakeistas C_{10} arilo esteris arba pasirinktinai pakeistas benzilo esteris per N prijungtos α-aminorūgšties, parinktos iš grupės, susidedančios iš per N prijungto alanino, per N prijungto asparagino, per N prijungto aspartato, per N prijungto cisteino, per N prijungto glutamato, per N prijungto glutamino, per N prijungto glicino, per N prijungto prolino, per N prijungto serino, per N prijungto tirozino, per N prijungto arginino, per N prijungto histidino, per N prijungto izoleucino, per N prijungto leucino, per N prijungto lizino, per N prijungto metionino, per N prijungto fenilalanino, per N prijungto treonino, per N prijungto triptofano ir per N prijungto valino; pageidautina R^{8A} yra nepakeistas fenilas; ir R^{9A} yra parinktas iš grupės, susidedančios iš



16. Junginys skirtas naudoti pagal 14 punktą, kur R^{10A} ir R^{11A} yra nepriklausomai pasirinktinai pakeista per N prijungta α-aminorūgštis, parinkta iš grupės, susidedančios iš per N prijungto alanino, per N prijungto asparagino, per N prijungto aspartato, per N prijungto cisteino, per N prijungto glutamato, per N prijungto glutamino, per N prijungto glicino, per N prijungto prolino, per N prijungto serino, per N prijungto tirozino, per N prijungto arginino, per N prijungto histidino, per N prijungto izoleucino, per N prijungto leucino, per N prijungto lizino, per N prijungto

metionino, per N prijungto fenilalanino, per N prijungto treonino, per N prijungto triptofano ir per N prijungto valino arba pasirinktinai pakeistos per N prijungtos α-aminorūgšties esterio darinys, kur pasirinktinai pakeistos per N prijungtos α-aminorūgšties esterio darinys yra nepakeistas C_{1-6} alkilo esteris, pasirinktinai pakeistas C_{3-6} cikloalkilo esteris, pasirinktinai pakeistas C_6 arilo esteris, pasirinktinai pakeistas C_{10} arilo esteris arba pasirinktinai pakeistas benzilo esteris per N prijungtos α-aminorūgšties, parinktos iš grupės, susidedančios iš per N prijungto alanino, per N prijungto asparagino, per N prijungto aspartato, per N prijungto cisteino, per N prijungto glutamato, per N prijungto glutamino, per N prijungto glicino, per N prijungto prolino, per N prijungto serino, per N prijungto tirozino, per N prijungto arginino, per N prijungto histidino, per N prijungto izoleucino, per N prijungto leucino, per N prijungto lizino, per N prijungto metionino, per N prijungto fenilalanino, per N prijungto treonino, per N prijungto triptofano ir per N prijungto valino; pageidautina kur R^{10A} ir R^{11A} yra nepriklausomai parinkti iš grupės, susidedančios iš



17. Junginys skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1 - 16 punktų, kur R^{3A} yra OH.

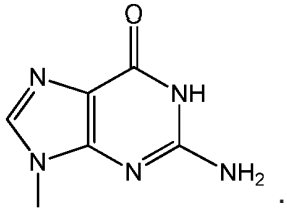
18. Junginys skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1 - 16 punktų, kur R^{3A} yra -OC(=O)R“^{A} arba pasirinktinai pakeista per O prijungta α-aminorūgštis.

19. Junginys skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1 - 16 punktų, kur R^{3A} yra halogenas; pageidautina fluoras arba chloras.

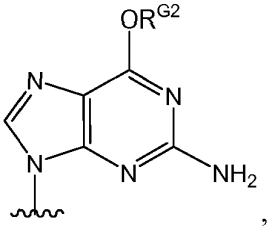
20. Junginys skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1 - 19 punktų, kur R^{A} yra vandenilis.

21. Junginys skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1 - 20 punktų, kur R^{a1} ir R^{a2} abu yra vandeniliai.

22. Junginys skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1 - 21 punktų, kur B^{1A} yra

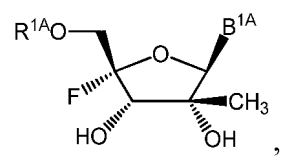
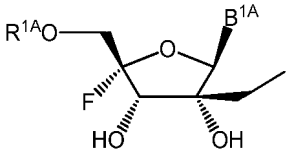
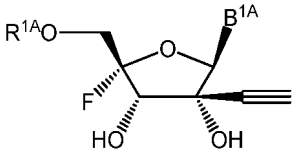
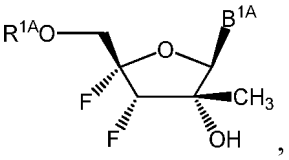
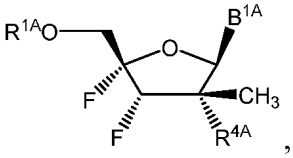
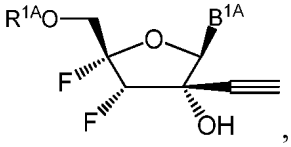
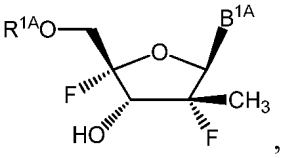
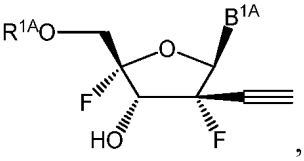
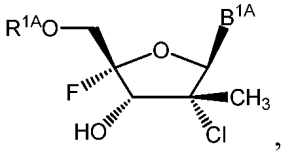
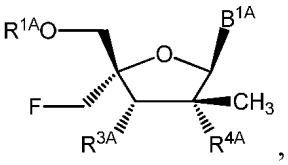
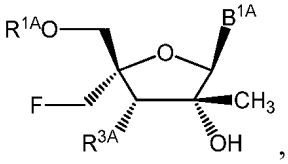
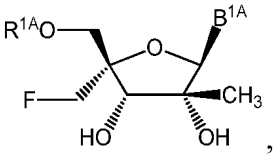
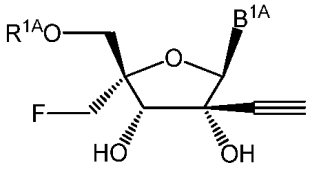
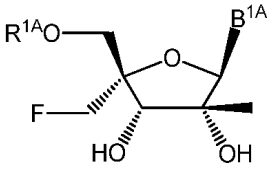
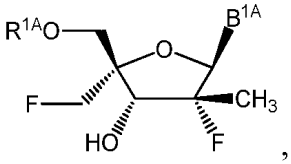
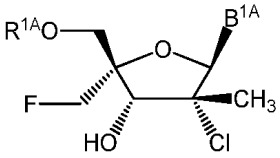


23. Junginys skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1 - 21 punktų, kur B^{1A} yra

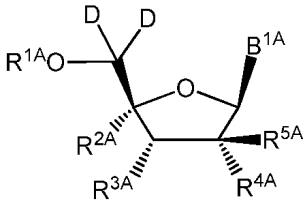


kur R^{G2} yra $-CH_2CH_3$.

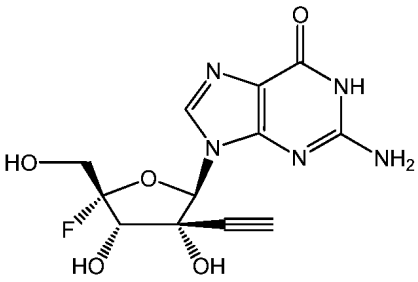
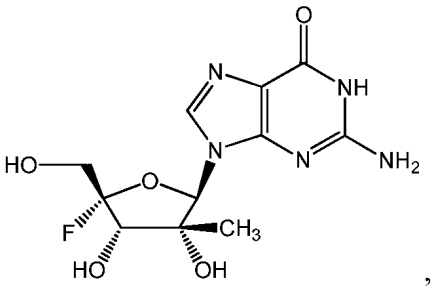
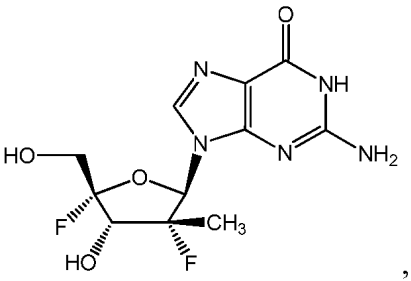
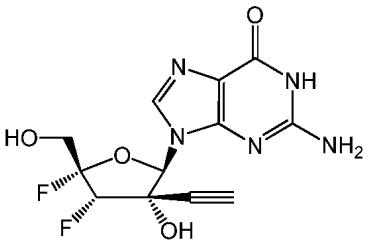
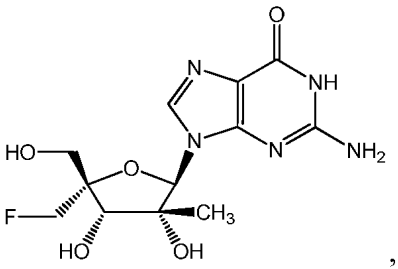
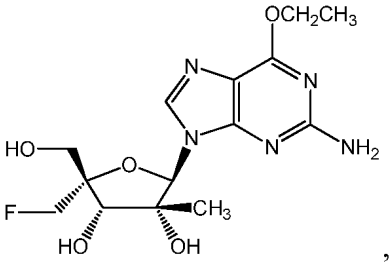
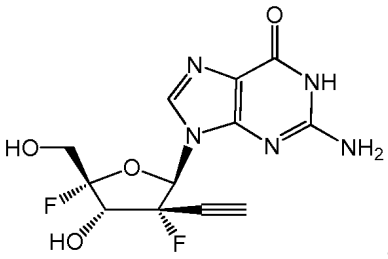
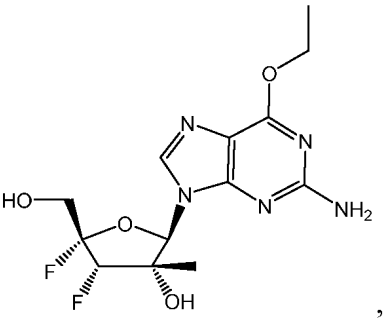
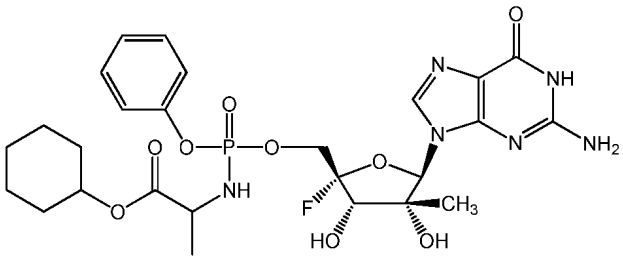
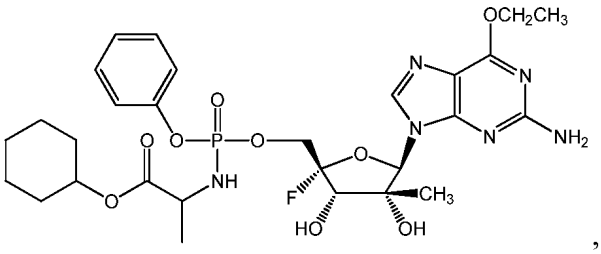
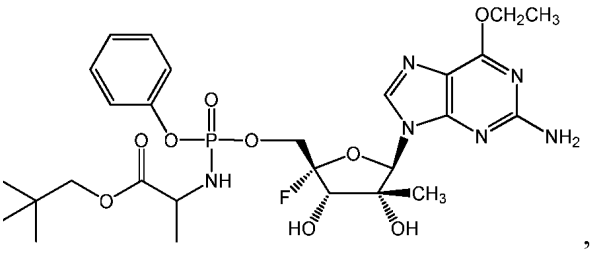
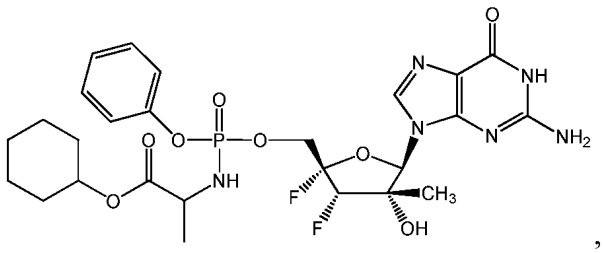
24. Junginys skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1 - 2 punktų, kur junginys, kurio formulė (I) yra parinktas iš grupės, susidedančios iš:

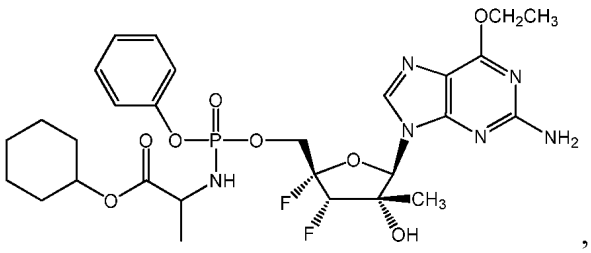
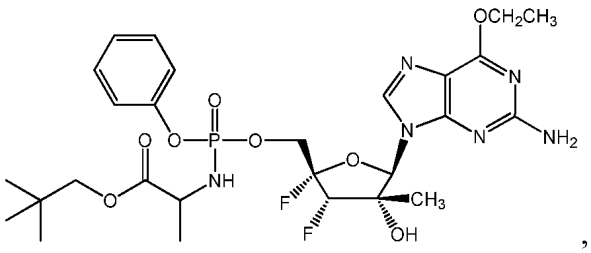
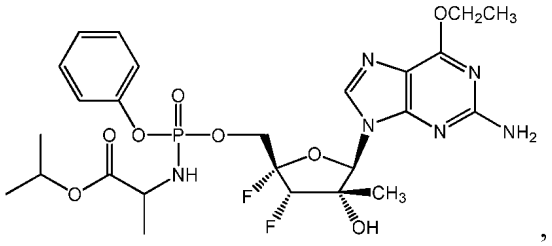
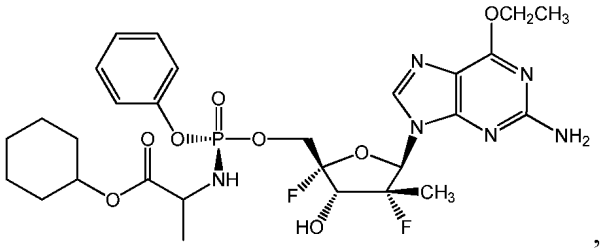
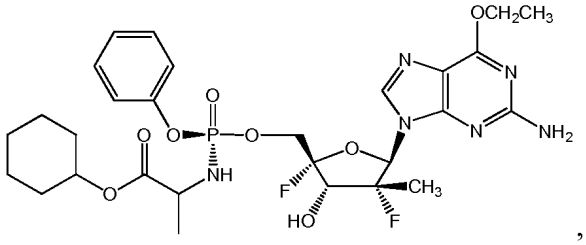
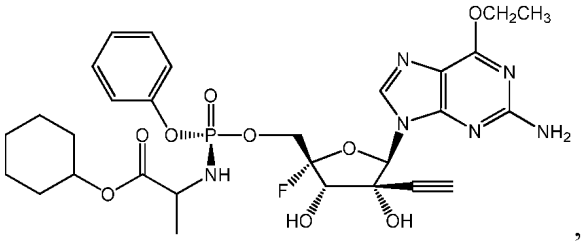
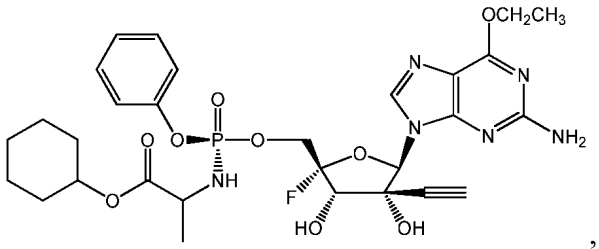
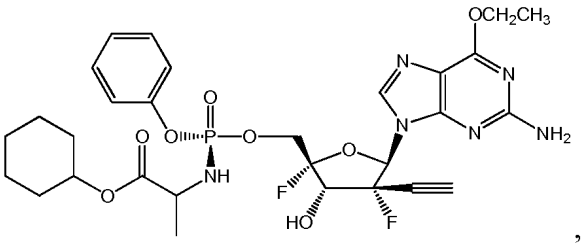
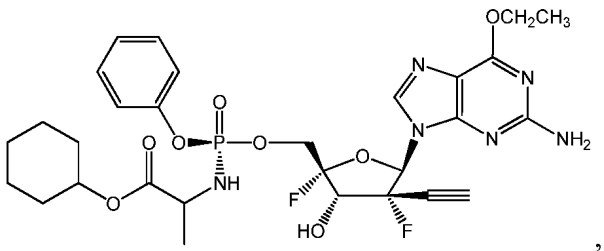
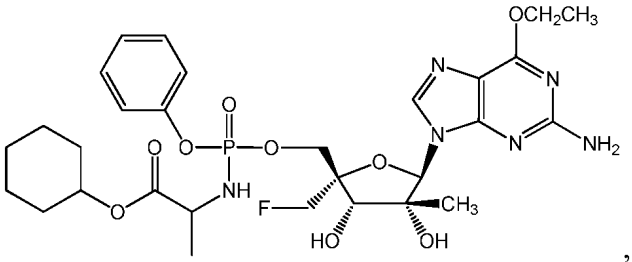

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,


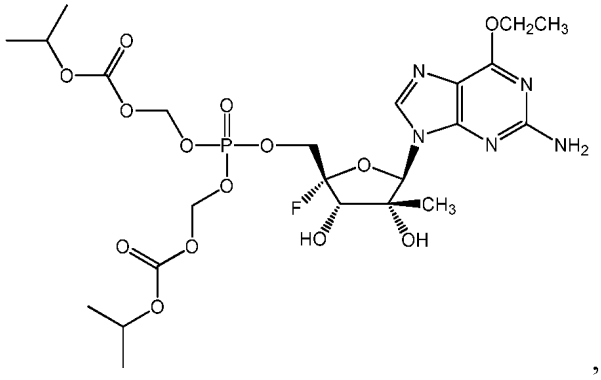
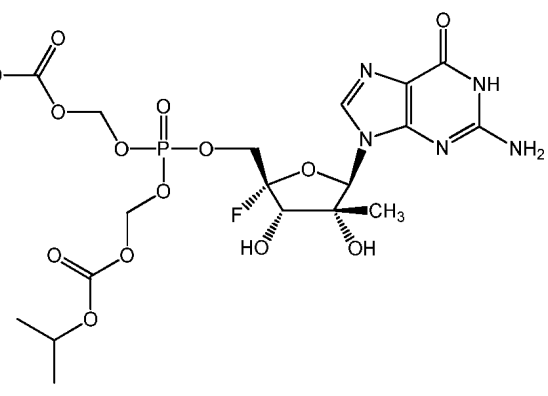
ir


,

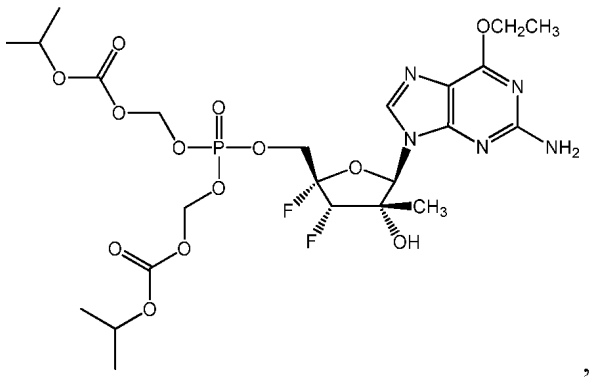
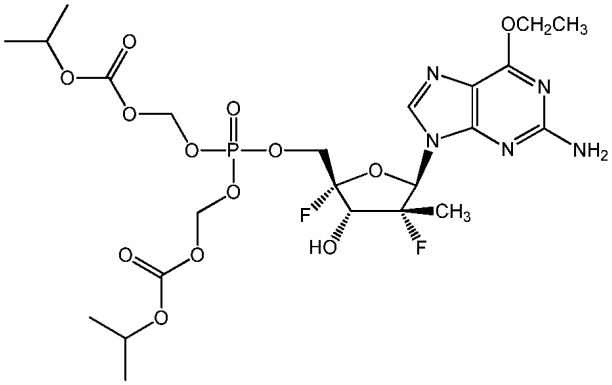
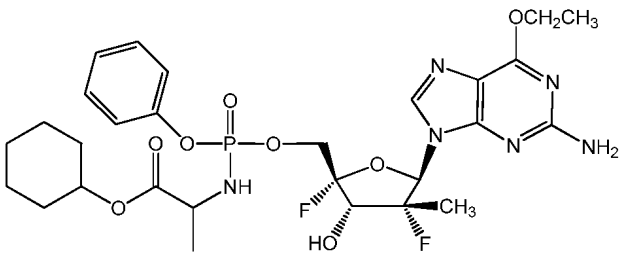
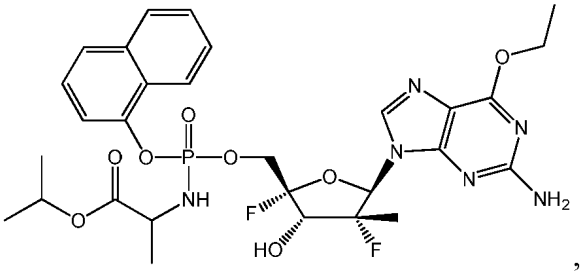
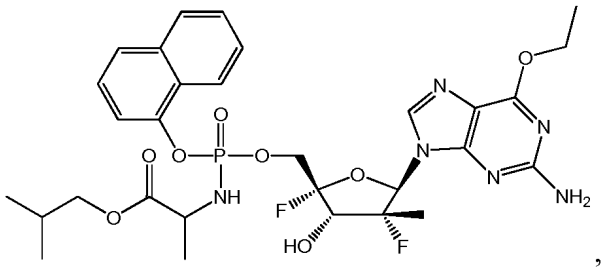
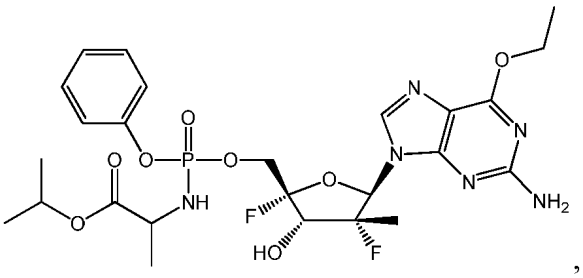
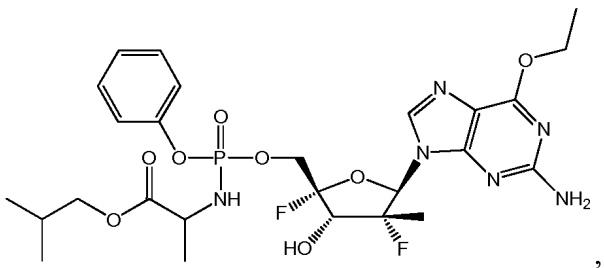
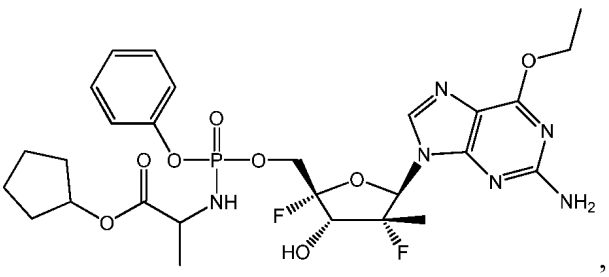
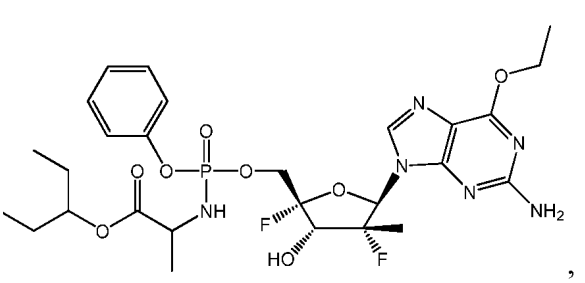
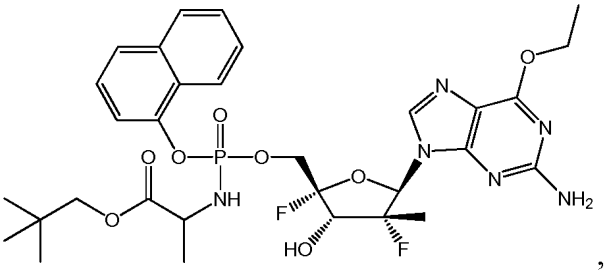
arba farmaciniu požiūriu priimtinos bet kurio iš aukščiau išvardytų druskos; pageidautina junginys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš:

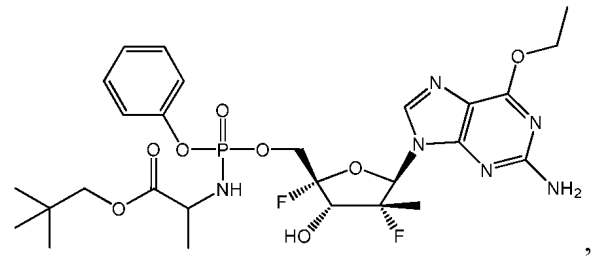
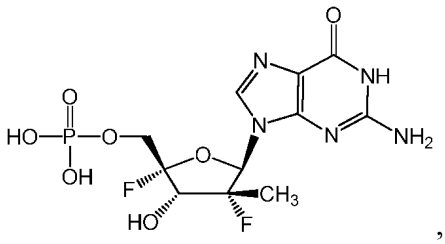
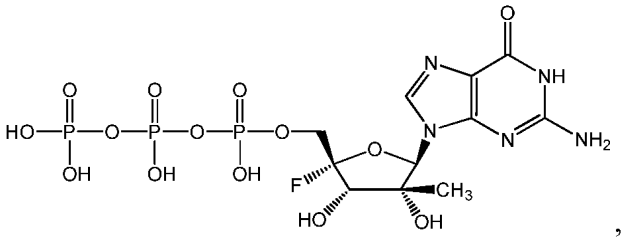
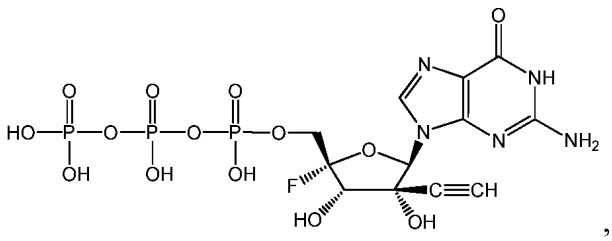
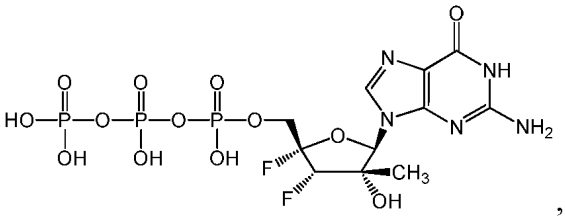
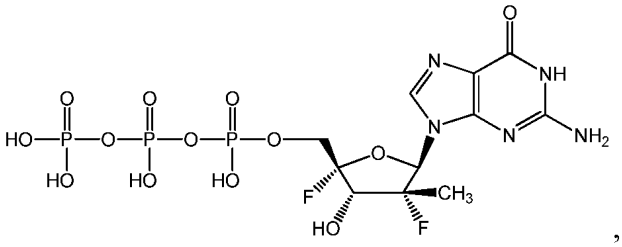
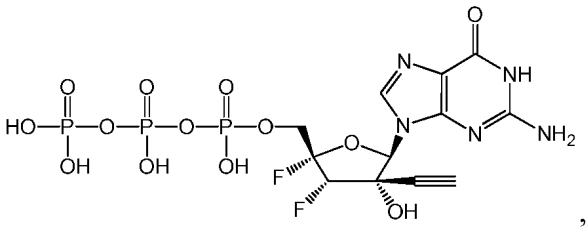
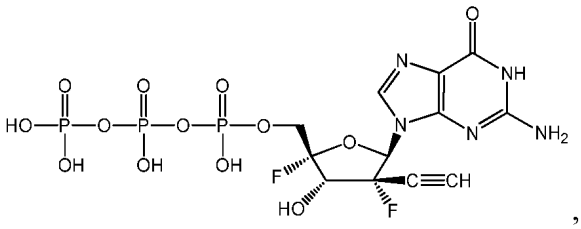
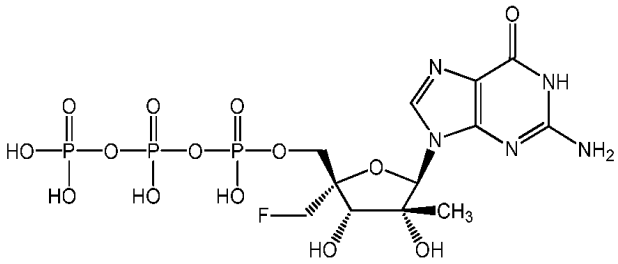
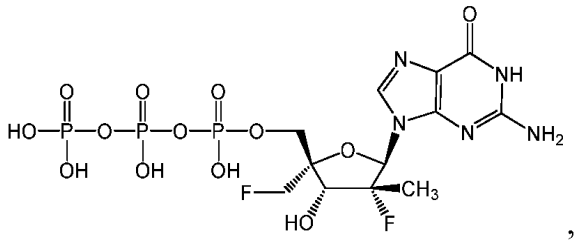

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,


,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,


,

,

,

,

,

,

,

,

,

,


,

,

,

,

,

,

,

,

ir

,

arba farmaciniu požiūriu priimtinos bet kurio iš aukščiau išvardytų druskos.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 35/74*** (2015.01)
A61P 1/00 (2006.01)
A61P 11/06 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)
A61P 19/02 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61P 27/02 (2006.01)

(11) **3369425**
(13) T
(96) 18167277.5
(96) 2016-06-15
(97) 2018-09-05
(97) 2021-01-27
(30) 201510469, 2015-06-15, GB
201520628, 2015-11-23, GB
201604566, 2016-03-17, GB
(72) GRANT, George, GB
PATTERSON, Angela Margaret, GB
MULDER, Imke, GB
MCCLUSKEY, Seanin, GB
RAFTIS, Emma, GB
(73) 4D Pharma Research Limited, Aberdeen, Aberdeenshire AB25 2ZS, GB
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Kompozicijos, apimančios bakterinius kamienus
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.

(57) 1. Kompozicija, apimanti *Parabacteroides distasonis* rūšies bakterinį kamieną, skirta panaudoti uždegiminės ligos gydymo arba prevencijos būde, kur būdas apima kompozicijos įvedimą į virškinimo traktą.

2. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur uždegiminė liga nėra uždegiminė žarnyno liga.

3. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur kompozicija yra skirta panaudoti gydymo arba prevencijos būde uždegiminės ligos, pasirinktos iš grupės, susidedančios iš astmos; artrito; išsėtinės sklerozės; regos nervo neuromielito (Deviko liga); ankilozinio spondilito; spondiloartrito; psoriazės; sisteminės raudonosios vilkligės; lėtinės obstrukcinės plaučių ligos (LOPL); uveito; sklerito; vaskulito; Behčeto ligos; aterosklerozės; atopinio dermatito; emfizemos; periodontito; alerginio rinito; ir alotransplantato atmetimo.

4. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 3 punktą, kur kompozicija yra skirta panaudoti gydymo arba prevencijos būde uždegiminės ligos, parinktos iš grupės, susidedančios iš astmos, artrito, išsėtinės sklerozės ir uveito.

5. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 4 punktą, kur kompozicija yra skirta panaudoti gydymo arba prevencijos būde astmos, tokios kaip neutrofilinė astma arba alerginė astma, pasirinktinai, kur kompozicija yra skirta panaudoti neutrofilijos arba eozinofilijos sumažinimo būde gydant astmą.

6. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 4 punktą, kur kompozicija yra skirta panaudoti reumatoidinio artrito gydymo arba prevencijos būde, pasirinktinai, kur kompozicija yra skirta panaudoti sąnarių patinimo mažinimo būde sergant reumatoidiniu artritu.

7. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 4 punktą, kur kompozicija yra skirta panaudoti išsėtinės sklerozės gydymo arba prevencijos būde, pasirinktinai, kur kompozicija yra skirta panaudoti ligos dažnio arba ligos sunkumo mažinimo būde.

8. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 4 punktą, kur kompozicija yra skirta panaudoti gydymo arba prevencijos būde, kur uždegiminė liga yra uveitas, pasirinktinai, kur kompozicija yra skirta panaudoti tinklainės pažeidimo, sergant uveitu, mažinimo arba prevencijos būde.

9. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur kompozicija yra skirta panaudoti pacientui, kurio IL-17 arba Th17 ląstelių lygis yra padidėjęs, ir (arba), kur kompozicija yra skirta panaudoti IL-17 gamybos mažinimo arba Th17 ląstelių diferenciacijos mažinimo būde, gydant arba užkertant kelią uždegiminei ligai.

10. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur bakterijų kamienas turi 16s rRNR seką, kuri yra bent 95%, 96%, 97%, 98%, 99%, 99,5% arba 99,9% identiška SEQ ID Nr. 1, 2, 3, 4, 5, 6 arba 9, geriau, kai bakterijų kamienas turi 16s rRNR seką, kuri yra bent 95%, 96%, 97%, 98%, 99%, 99,5% arba 99,9% identiška SEQ ID Nr. 9, dar geriau, kai bakterijų kamienas turi 16s rRNR seka, pateiktą SEQ ID Nr. 9, dar geriau, kai bakterijų kamienas yra *Parabacteroides distasonis* kamienas, deponuotas su prieigos numeriu NCIMB 42382.

11. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur kompozicija yra skirta peroraliniam vartojimui ir (arba), kur kompozicija apima vieną arba daugiau farmaciniu požiūriu priimtinų pagalbinių medžiagų arba nešiklių, ir (arba), kur bakterijų kamienas yra liofilizuotas.

12. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur būdas apima kompozicijos įvedimą į virškinamąjį traktą peroraliai; per vamzdelį, tokį kaip skrandžio zondas, įvedamas per nosį, skrandžio zondas, įvedamas per burną, skrandžio vamzdelis, jejunostomijos zondas (J vamzdelis), endoskopinė gastrostomija per odą (PEG); arba per prievadą, pavyzdžiui, krūtinės sienelės prievadą; geriau, kur būdas apima kompozicijos įvedimą į virškinamąjį traktą peroraliai.

13. Maisto produktas arba vakcinos kompozicija, apimanti kompoziciją pagal bet kurį iš 1 arba 7-12 punktų, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1 arba 7-12 punktų.

14. Kompozicija, apimanti bakterijų *Parabacteroides distasonis* kamieną, turintį 16s rRNR seką, mažiausiai 99,5% identišką SEQ ID Nr. 9, skirta panaudoti terapijoje, kur terapija apima kompozicijos įvedimą į virškinamąjį traktą.

15. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 14 punktą, kur bakterijų kamienas turi 16s rRNR seką, mažiausiai 99,9% identišką SEQ ID Nr. 9, geriau, kur bakterijų kamienas turi 16s rRNR seką, pateiktą SEQ ID Nr. 9, dar geriau, kur bakterijų kamienas yra *Parabacteroides distasonis* kamienas, deponuotas su prieigos numeriu NCIMB 42382.

16. Kompozicija pagal 14 arba 15 punktą, kur kompozicija yra skirta peroraliniam vartojimui, ir (arba), kur kompozicija apima vieną arba daugiau farmaciniu požiūriu priimtinų pagalbinių medžiagų arba nešiklių, ir (arba), kur bakterijų kamienas yra liofilizuotas; pasirinktinai, kur kompozicija yra skirta panaudoti b8du pagal bet kurį iš 1 arba 7-9 punktų.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 36/71*** (2006.01)
A61P 39/00 (2006.01)
A61Q 17/02 (2006.01)
A61P 17/00 (2006.01)

(11) **3482764**

(13) T

(96) 17200805.4

(96) 2017-11-09

(97) 2019-05-15

(97) 2021-03-17

(72) Gallrein, Andreas, DE
Paulus, Sarah, DE
Beate, Engelbrecht, DE
Dr. Gerecke, Hagen, DE

(73) Anton Hübner GmbH & Co. KG, 79238 Ehrenkirchen, DE

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

(54) Vabzdžių ir (arba) vorų repelentas, apimantis sėjamosios juodgrūdės aliejų
Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 0.

(57) 1. Vietinė kompozicija, skirta naudoti vabzdžių (*Insecta*) ir (arba) voragyvių (*Arachnida*) įgėlimų ir (arba) įkandimų žmonėms, ir (arba) minėtų įgėlimų ir (arba) įkandimų platinamų ligų prevencijos būde, apimanti gamtinį šalto spaudimo sėjamosios juodgrūdės (*Nigella sativa Linn*.) aliejų kaip aktyvųjį ingredientą, ir vieną arba daugiau įprastinių farmaciniu/kosmetiniu požiūriu priimtinų priedų arba adjuvantų, kur kompozicija yra emulsija, turinti:

(a) aliejinę fazę, turinčią sėjamosios juodgrūdės aliejaus, ir

(b) vandens fazę,

ir kur kompozicija apima:

nuo 15 iki 35 masės % sėjamosios juodgrūdės aliejaus,

nuo 0 iki 25 masės % vieno arba daugiau kitų augalinių aliejų, ypač gvianinės karapos aliejaus ir (arba) kokoso riešutų aliejaus,

nuo 0,5 iki 10 masės % emulsiklių,

nuo 0 iki 15 masės %, geriau, nuo 1 iki 15 masės % minkštiklio,

nuo 0,7 iki 2 masės % konsistencijos stipriklio,

nuo 0,002 iki 0,5 masės % antioksidanto,
nuo 0,15 iki 2 masės % gėlio formuotojo/stabilizatoriaus,
nuo 0 iki 5 masės %, geriau, nuo 2 iki 5 masės % drėkinimo agento,
nuo 5 iki 15 masės % konservanto, ypač etanolio,
nuo 0,005 iki 1 masės % maitinamųjų komponentų, ypač bisabololio,
nuo 0,1 iki 2,5 masės % kvapiklių,
ir vandens iki 100 masės %.

2. Vietinė kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad aliejinė kompozicijos fazė papildomai apima bent vieną augalinį aliejų, parinktą iš grupės, susidedančios iš saulėgrąžų aliejaus, kokosų riešutų (*Cocos Nucifera*) aliejaus, gvianinės karapos (*Carapa Guianensis*) aliejaus ir jų mišinių.

3. Vietinė kompozicija, skirta naudoti pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad papildomo augalinio aliejaus arba aliejų proporcija yra nuo 0,1 iki 25 masės % nuo visos kompozicijos.

4. Vietinė kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1-3 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kompozicija yra aliejaus-vandenyje-emulsija, ir ypač losjonas arba kremas.

5. Vietinė kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, skirta vabzdžių įgėlimo ir erkių įkandimo bei jų platinamų ligų prevencijai.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 38/13*** (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61K 31/436 (2006.01)
A61K 31/395 (2006.01)
A61K 31/365 (2006.01)
A61K 31/4427 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61K 38/18 (2006.01)
A61K 38/19 (2006.01)
A61P 1/16 (2006.01)
A61P 9/10 (2006.01)
A61P 13/12 (2006.01)
A61P 17/00 (2006.01)
A61P 37/06 (2006.01)
A61K 31/00 (2006.01)
(11) **2509619**
(13) T
(96) 10836746.7
(96) 2010-12-10
(97) 2012-10-17
(97) 2020-12-09
(86) PCT/US2010/059877
(86) 2010-12-10
(87) WO 2011/072216
(87) 2011-06-16
(30) 285602 P, 2009-12-11, US
316180 P, 2010-03-22, US
(72) SUN, Zhaoli, US
WILLIAMS, George Melville, US
(73) Medregen, LLC, Perry Hall, MD 21128, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Gydymo būdai, naudojant kamieninių ląstelių mobilizatorius ir imunosupresijos agentus
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 0.

(57) 1. Pleriksaforas (AMD3100) ir takrolimusas, skirti naudoti organo transplantato recipiento gydymo būde, siekiant skatinti alotransplantato išgyvenamumą ir indukuoti alotransplantato priėmimą, kur pleriksaforas (AMD3100) ir takrolimusas įvedami recipientui terapiniu požiūriu efektyviu kiekiu.

2. Pleriksaforas (AMD3100) ir takrolimusas, skirti naudoti pagal 1 punktą, kur organas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš kepenų, inkstų, odos, širdies, plaučių, žarnų ir kasos.

3. Pleriksaforas (AMD3100) ir takrolimusas, skirti naudoti pagal 1 punktą, kur organas yra kepenys.

4. Pleriksaforas (AMD3100) ir takrolimusas, skirti naudoti pagal 1 punktą, kur organas yra inkstas.

5. Pleriksaforas (AMD3100) ir takrolimusas, skirti naudoti pagal 1 punktą, kur organas yra oda.

6. Pleriksaforas (AMD3100) ir takrolimusas, skirti naudoti sudėtinio audinio transplantato recipiento gydymo būde, siekiant skatinti alotransplantato išgyvenamumą ir indukuoti alotransplantato priėmimą, kur pleriksaforas (AMD3100) ir takrolimusas įvedami recipientui terapiniu požiūriu efektyviu kiekiu.

7. Pleriksaforas (AMD3100) ir takrolimusas, skirti naudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur pleriksaforas (AMD3100) ir takrolimusas įvedami kartą kas dvi dienas.

8. Pleriksaforas (AMD3100) ir takrolimusas, skirti naudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur pleriksaforas (AMD3100) ir takrolimusas įvedami kartą per mėnesį.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 38/17*** (2006.01)
A61K 38/10 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61K 31/18 (2006.01)
A61K 31/58 (2006.01)
A61K 31/51 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61K 31/40 (2006.01)
A61K 31/49 (2006.01)

(11) **3307299**
(13) T
(96) 16730498.9
(96) 2016-06-13
(97) 2018-04-18
(97) 2020-12-23
(86) PCT/IB2016/053483
(86) 2016-06-13
(87) WO 2016/199112
(87) 2016-12-15
(30) 201514738551, 2015-06-12, US
(72) AVERBACK, Paul, BS
(73) Nymox Corporation, Hasbrouck Heights, New Jersey 07604, US
(74) Ramunė GARŠVIENĖ, 30, Dūkštų g. 28-20, LT-07171 Vilnius, LT
(54) Kompleksinės kompozicijos, skirtos sutrikimų, reikalaujančių nepageidaujamų ląstelinių proliferacijų pašalinimo arba suardymo, gydymui
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 0.

(57) 1. Išskirtas peptidas, susidedantis iš aminorūgščių sekos SEQ ID Nr. 66 (Ile-Asp-Gln-Gln-Val-Leu-Ser-Arg-Ile-Lys-Leu-Glu-Ile-Lys-Arg-Cys-Leu), skirtas naudoti žinduolių gydymo būde, skirtame pašalinti arba suardyti nepageidaujamas ląstelines proliferacijas, kai nepageidaujamos ląstelinės proliferacijos yra gerybinė prostatos hiperplazija (BPH), apimančiame įvedimą žinduoliui terapiniu požiūriu efektyvaus išskirto peptido kiekio, derinyje su bent vienu aktyviu agentu, parinktu iš grupės, susidedančios iš tamsulosino, finasterido, terazosino, doksazosino, prazosino, tadalafilo,

alfuzosino, silodosino, dutasteridо, dutasteridо ir tamsulosino derinių, ir jų mišinių ir derinių, kur būdas pašalina arba suardo nepageidaujamas ląstelines proliferacijas.

2. Išskirtas peptidas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur būdas apima įvedimą terapiniu požiūriu efektyvaus kiekio bent vieno iš peptidų pagal 1 punktą ir nešiklio.

3. Išskirtas peptidas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur bent vienas aktyvus agentas yra vienas arba daugiau agentų, parinktų iš grupės, susidedančios iš tamsulosino, finasterido, terazosino, doksazosino, tadalafilo, dutasteridо, dutasteridо ir tamsulosino derinių, ir jų mišinių ir derinių.

4. Išskirtas peptidas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur būdas apima įvedimą terapiniu požiūriu efektyvaus kiekio bent vieno iš peptidų pagal 1 punktą ir bent nuo vienos iki 25 papildomų aminorūgščių, esančių peptido pagal 1 punktą flanguose arba N-gale, arba C-gale.

5. Išskirtas peptidas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur peptidas yra įvedamas būdu, parinktu iš grupės, susidedančios iš geriamojo, poodinio, įvedimo į odą, į nosį, į veną, į raumenis, į stuburo kanalą, į nosį, į naviką, vietinio vartojimo ir po oda.

6. Išskirtas peptidas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur būdas įgyvendinamas žinduoliui prieš, gydymo metu arba po žinduolio gydymo, parinkto iš grupės, susidedančios iš chirurginio pašalinimo, transplantacijos, persodinimo, chemoterapijos, imunoterapijos, vakcinavimo, terminio arba elektrinio pašalinimo, krioterapijos, lazerinės terapijos, fototerapijos, genų terapijos ir radiacijos.

7. Išskirtas peptidas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur būdas užtikrina vidutinį IPSS (tarptautinis prostatos simptomų balas) pagerėjimą, lyginant su pagerėjimu, stebimu gydant žinduolį placebu derinyje su papildomu aktyviu agentu, parinktu iš grupės, susidedančios iš tamsulosino, finasterido, terazosino, doksazosino, prazosino, tadalafilo, alfuzosino, silodosino, dutasteridо, dutasteridо ir tamsulosino derinių, ir jų mišinių ir derinių, nuo maždaug 30 % iki maždaug 150 %.

8. Išskirtas peptidas, skirtas naudoti pagal 7 punktą, kur pagerėjimas yra maždaug 40 %.

9. Išskirtas peptidas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur bent vienas aktyvus agentas yra įvedamas atskirai arba skirtingu metu, negu bent vienas išskirtas peptidas.

10. Išskirtas peptidas, skirtas naudoti pagal punktą, kur bent vienas išskirtas peptidas yra įvedamas būdu, parinktu iš grupės, susidedančios iš įvedimo į veną, į raumenis, į stuburo kanalą, į nosį, į naviką, vietinio vartojimo ir po oda, ir bent vienas aktyvus agentas yra įvedamas geriamuoju būdu.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 39/39*** (2006.01)
C01B 25/36 (2006.01)
(11) **3307315**
(13) T
(96) 16753991.5
(96) 2016-06-13
(97) 2018-04-18
(97) 2021-01-27
(86) PCT/IN2016/000151
(86) 2016-06-13
(87) WO 2016/199162
(87) 2016-12-15
(30) 2963CH2015, 2015-06-12, IN
(72) Ravi Ganapathy, IN
Nagireddy Gade, IN
Manish Manohar, IN
Vikram Madhusadan Paradkar, IN
Mahima Datla, IN

(73) Biological E Limited, Telangana, Hyderabad 500020, IN

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

(54) Aliuminio fosfato gelio, skirto pritaikyti vakcinų preparatams, paruošimo būdas

Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.

(57) 1. Paruošimo būdas aliuminio fosfato gelio, kurio dalelių pasiskirstymo pagal dydį mediana d(50) yra ribose nuo 3,0 µm iki 9,0 µm, ir dalelių dydžio vidurkis yra mažesnis negu 7 µm, kur procesas apima šias pakopas:

i) specifinės koncentracijos aliuminio druskos ir šarminio fosfato druskos tirpalų įpylimas į vandenį pH palaikymui tarp 3,0 ir 4,0, maišant, kad būtų gautos nuosėdos,

ii) aliuminio fosfato nuosėdų iš pakopos i) sterilizavimas, kaitinant aliuminio fosfato nuosėdas iki 120-150 °C temperatūros 30-90 minučių; ir

iii) aliuminio fosfato gelio gavimas, kur procese nėra aliuminio fosfato suspensijos nusodinimo ir supernatanto pašalinimo pakopų,

ir kur procesas nereikalauja jokios kitos rūgšties arba šarmo pridėjimo pH koregavimui.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur procesas neapima jokios aliuminio fosfato gelio dalelių dydžio mažinimo pakopos.

3. Būdas pagal 1 punktą, kur aliuminio druska yra aliuminio chloridas, ir šarminio fosfato druska yra trinatrio fosfatas, ir naudojamų aliuminio chlorido ir trinatrio fosfato tirpalų koncentracijos yra ribose nuo 400 iki 500 milimolių (mM), geriausia tarp 480 ir 490 mM.

4. Būdas pagal 1 punktą, kur aliuminio druska yra aliuminio chloridas, ir šarminio fosfato druska yra trinatrio fosfatas, ir aliuminio chlorido ir trinatrio fosfato tirpalų pridėjimas atliekamas maišant ne mažiau kaip 400 aps./min. greičiu, geriau tarp 500 ir 600 aps./min.

5. Būdas pagal 1 punktą, kur pridėjimas pakopoje (i) yra atliekamas kambario temperatūroje arba temperatūroje tarp 20 °C ir 25 °C.

6. Būdas pagal 1 punktą, kur pridėjimas yra atliekamas nuo 10 iki 60 minučių, geriau nuo 35 iki 55 minučių.

7. Aliuminio fosfato gelis, gaunamas būdu pagal 1 arba 2 punktą, kuriam būdingas dalelių pasiskirstymą pagal dydį, kur dalelių dydžio mediana d(50) yra ribose nuo 3,0 mikrometrų iki 9,0 mikrometrų, vidutinis dalelių dydis yra mažesnis negu 7 mikrometrai ir 90% dažnių pasiskirstymo d(90) yra <15 µm ribose.

8. Aliuminio fosfato gelis pagal 7 punktą, kur d(90) yra ribose nuo 5 iki 10 µm.

9. Būdas pagal 1 punktą, kur procesas yra atliekamas uždaroje sistemoje.

10. Būdas pagal 1 punktą, kuriame procesas yra atliekamas pH vertei esant ribose nuo 3,2 iki 3,5.

11. Būdas pagal 1 punktą, kur procese išvengiama nusodinimo pakopų, ir todėl nesusidaro supernatantas.

12. Aliuminio fosfato gelio gamybos būdas pagal 1 punktą, kur pakopoje i) aliuminio chlorido ir trinatrio fosfato tirpalai yra įpilmi į injekcinį vandenį per 60 minučių maišant, geriau tarp 35 ir 55 minučių, palaikant susidariusių nuosėdų pH vertę tarp 3,0 ir 4,0, geriau tarp 3,2 ir 3,5.

13. Vakcinos kompozicija, apimanti vieną arba daugiau antigenų, adsorbuotų ant aliuminio fosfato gelio pagal 7 arba 8 punktą.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 39/395*** (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
A61K 31/198 (2006.01)
A61K 31/573 (2006.01)
A61K 31/69 (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)

A61K 9/10 (2006.01)
A61K 47/12 (2006.01)
A61K 47/20 (2006.01)
A61K 47/22 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

(11) **3370770**
(13) T
(96) 16862791.7
(96) 2016-11-01
(97) 2018-09-12
(97) 2021-01-20
(86) PCT/US2016/059893
(86) 2016-11-01
(87) WO 2017/079150
(87) 2017-05-11
(30) 201562250016 P, 2015-11-03, US
(72) JANSSON, Richard, US
KUMAR, Vineet, US
(73) Janssen Biotech, Inc., Horsham, PA 19044, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Anti-CD38 antikūnų poodinės kompozicijos ir jų panaudojimas
Apibrėžties punktai: 20, brėžiniai: 0.
(57) 1. Farmacinė kompozicija, apimanti anti-CD38 antikūną ir hialuronidazę, kur:
a) antikūnas apima sunkiosios grandinės kintamą sritį (VH) sekos SEQ ID Nr. 4 ir lengvosios grandinės kintamą sritį (VL) sekos SEQ ID Nr. 5; ir
b) kompozicija apima apie 1800 mg anti-CD38 antikūno ir apie 30 000 U hialuronidazės.

2. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą:
a) papildomai apimanti farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį; ir (arba)
b) kuri yra fiksuotas derinys arba nefiksuotas derinys.

3. Farmacinė kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, apimanti:
a) nuo maždaug 20 mg/ml iki maždaug 160 mg/ml anti-CD38 antikūno;
b) nuo maždaug 20 mg/ml iki maždaug 140 mg/ml anti-CD38 antikūno;
c) nuo maždaug 20 mg/ml iki maždaug 120 mg/ml anti-CD38 antikūno;
d) nuo maždaug 40 mg/ml iki maždaug 120 mg/ml anti-CD38 antikūno;
e) nuo maždaug 60 mg/ml iki maždaug 120 mg/ml anti-CD38 antikūno;
f) nuo maždaug 80 mg/ml iki maždaug 120 mg/ml anti-CD38 antikūno; arba
g) nuo maždaug 100 mg/ml iki maždaug 120 mg/ml anti-CD38 antikūno.

4. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1-3 punktų, apimanti:
a) maždaug 20 mg/ml anti-CD38 antikūno;
b) maždaug 100 mg/ml anti-CD38 antikūno; arba
c) maždaug 120 mg/ml anti-CD38 antibody.

5. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1-4 punktų, apimanti:
a) nuo maždaug 500 U/ml iki maždaug 5 000 U/ml hialuronidazės;
b) nuo maždaug 1 000 U/ml iki maždaug 5 000 U/ml hialuronidazės;
c) nuo maždaug 2 000 U/ml iki maždaug 5 000 U/ml hialuronidazės;
d) nuo maždaug 500 U/ml iki maždaug 2 000 U/ml hialuronidazės; arba
e) nuo maždaug 1 000 U/ml iki maždaug 2 000 U/ml hialuronidazės.

6. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1-5 punktų, apimanti:
a) maždaug 500 U/ml hialuronidazės;

b) maždaug 2 000 U/ml hialuronidazės; arba

c) maždaug 5 000 U/ml hialuronidazės.

7. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur anti-CD38 antikūnas apima sekos SEQ ID Nr. 12 sunkiąją grandinę ir sekos SEQ ID Nr. 13 lengvąją grandinę.

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

a) nuo maždaug 20 mg/ml iki maždaug 120 mg/ml anti-CD38 antikūno, apimančioVH sekos SEQ ID Nr. 4 ir VL sekos SEQ ID Nr. 5, maždaug 25 mM acto rūgštyje, maždaug 60 mM natrio chlorido, maždaug 140 manitolio ir maždaug 0,04 % m/t polisorbato-20 (PS-20); esant pH maždaug 5,5; ir hialuronidazę 10 mM L-histidine, 130 mM NaCl, 10 mM L-metionino, 0,02 % polisorbato-80, pH 6,5; arba

b) maždaug 20 mg/ml anti-CD38 antikūno, apimančio VH sekos SEQ ID Nr. 4 ir VL sekos SEQ ID Nr. 5, maždaug 25 mM acto rūgštyje, maždaug 60 mM natrio chlorido, maždaug 140 manitolio ir maždaug 0,04 % m/t polisorbato-20 (PS-20); esant pH maždaug 5,5; ir hialuronidazę 10 mM L-histidine, 130 mM NaCl, 10 mM L-metionino, 0,02 % polisorbato-80, pH 6,5;

pasirinktinai kur hialuronidazė yra rHuPH20 (SEQ ID Nr. 22), pasirinktinai kuri yra nefiksuotas derinys.

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

a) nuo maždaug 1 mg/ml iki maždaug 180 mg/ml anti-CD38 antikūno, apimanti VH sekos SEQ ID Nr. 4 ir VL sekos SEQ ID Nr. 5;

b) nuo maždaug 50 U/ml iki maždaug 5 000 U/ml hialuronidazės;

c) nuo maždaug 5 mM iki maždaug 50 mM histidino; ir

d) nuo maždaug 50 mM iki maždaug 400 mM sorbitolio;

pasirinktinai:

i) papildomai apimanti nuo maždaug 0,01% m/t iki maždaug 0,1 % PS-20; ir (arba) nuo maždaug 0,1 mg/ml iki maždaug 2,5 mg/ml metionino; arba

ii) apimanti nuo maždaug 100 mg/ml iki maždaug 120 mg/ml anti-CD38 antikūno, apimančio VH sekos SEQ ID Nr. 4 ir VL sekos SEQ ID Nr. 5; nuo maždaug 50 U/ml iki maždaug 5 000 U/ml hialuronidazės; maždaug 10 mM histidino; ir nuo maždaug 100 mM iki maždaug 300 mM sorbitolio; pasirinktinai papildomai apimanti nuo maždaug 0,01% m/t iki maždaug 0,04 % m/t PS-20; ir nuo maždaug 1 mg/ml iki maždaug 2 mg/ml metionino.

10. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1-7 arba 9 punktą, apimanti maždaug 120 mg/ml anti-CD38 antikūno, apimančio VH sekos SEQ ID Nr. 4 ir VL sekos SEQ ID Nr. 5; maždaug 2 000 U/ml rHuPH20; maždaug 10 mM histidino; maždaug 300 mM sorbitolio; maždaug 0,04 % m/t PS-20; ir maždaug 1 mg/ml metionino; pH maždaug 5,5.

11. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1-10 punktų:

a) kur hialuronidazė yra rHuPH20 (SEQ ID Nr. 22); ir (arba)

b) kuri yra vienetinės vaisto formos.

12. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti paciento vėžio gydymo būde, kur būdas apima įvedimą farmacinės kompozicijos individui po oda ir kur farmacinė kompozicija apima anti-CD38 antikūną ir hialuronidazę, kur:

a) antikūnas apima sunkiosios grandinės kintamą sritį (VH) sekos SEQ ID Nr. 4 ir lengvosios grandinės kintamą sritį (VL) sekos SEQ ID Nr. 5; ir

b) kompozicija apima maždaug 1 800 mg anti-CD38 antikūno ir maždaug 30 000 U hialuronidazės.

13. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 12 punktą:

a) kur farmacinė kompozicija yra fiksuotas derinys arba nefiksuotas derinys;

b) kur farmacinė kompozicija apima nuo maždaug 20 mg/ml iki maždaug 160 mg/ml, nuo maždaug 20 mg/ml iki maždaug 140 mg/ml, nuo maždaug 20 mg/ml iki maždaug 120 mg/ml, nuo maždaug 40 mg/ml iki maždaug 120 mg/ml, nuo maždaug 60 mg/ml iki maždaug 120 mg/ml, nuo maždaug 80 mg/ml iki maždaug 120 mg/ml, nuo maždaug 100 mg/ml iki maždaug 120 mg/ml, maždaug 20 mg/ml, maždaug 100 mg/ml arba maždaug 120 mg/ml anti-CD38 antikūno;

ir (arba)

c) kur farmacinė kompozicija apima nuo maždaug 500 U/ml iki maždaug 5 000 U/ml, nuo maždaug 1 000 U/ml iki maždaug 5 000 U/ml, nuo maždaug 2 000 U/ml iki maždaug 5 000 U/ml, nuo maždaug 50 U/ml iki maždaug 2 000 U/ml, nuo maždaug 500 U/ml iki maždaug 2 000 U/ml, nuo maždaug 1 000 U/ml iki maždaug 2 000 U/ml, maždaug 500 U/ml, maždaug 2 000 U/ml arba maždaug 5 000 U/ml hialuronidazės.

14. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 12 arba 13 punktą, kur farmacinė kompozicija apima:

a) maždaug 20 mg/ml anti-CD38 antikūno, apimančio VH sekos SEQ ID Nr. 4 ir VL sekos SEQ ID Nr. 5, maždaug 25 mM acto rūgšties, maždaug 60 mM natrio chlorido, maždaug 140 mM manitolio; ir maždaug 0,04 % m/t polisorbato-20 (PS-20), pH maždaug 5,5;

b) nuo maždaug 1 mg/ml iki maždaug 180 mg/ml anti-CD38 antikūno, apimančio VH sekos SEQ ID Nr. 4 ir VL sekos SEQ ID Nr. 5, nuo maždaug 50 U/ml iki maždaug 5 000 U/ml hialuronidazės, nuo maždaug 5 mM iki maždaug 50 mM histidino ir nuo maždaug 50 mM iki maždaug 400 mM sorbitolio, pasirinktinai papildomai apima nuo maždaug 0,01% m/t iki maždaug 0,1 % m/t PS-20 ir (arba) nuo maždaug 0,1 mg/ml iki maždaug 2,5 mg/ml metionino;

c) nuo maždaug 100 mg/ml iki maždaug 120 mg/ml anti-CD38 antikūno, apimančio VH sekos SEQ ID Nr. 4 ir VL sekos SEQ ID NO: 5, nuo maždaug 50 U/ml iki maždaug 5 000 U/ml hialuronidazės, maždaug 10 mM histidino ir nuo maždaug 100 mM iki maždaug 300 mM sorbitolio, pasirinktinai papildomai apima nuo maždaug 0,01 % m/t iki maždaug 0,04 % m/t PS-20 ir (arba) nuo maždaug 1 mg/ml iki maždaug 2 mg/ml metionino; arba

d) maždaug 120 mg/ml anti-CD38 antikūno, apimančio VH sekos SEQ ID Nr. 4 ir VL sekos SEQ ID Nr. 5, maždaug 2 000 U/ml hialuronidazės, maždaug 10 mM histidino, maždaug 300 mM sorbitolio, maždaug 0,04 % m/t PS-20 ir maždaug 1 mg/ml metionino; pH maždaug 5,5.

15. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 12-14 punktų:

a) kur hialuronidazė yra rHuPH20 (SEQ ID Nr. 22);

b) kur vėžys yra:

i) kietas navikas; arba

ii) CD38 teigiamas hematologinis piktybinis navikas, pasirinktinai kur CD38 teigiamas hematologinis piktybinis navikas yra išsėtinė mieloma, folikulinė limfoma, difuzinė didžiųjų B ląstelių limfoma, lengvosios grandinės amiloidozė, ne Hodžkino limfoma, ūmi limfoblastinė leukemija, mantijos ląstelių limfoma, ūmi mieloidinė leukemija arba lėtinė limfocitinė leukemija, pavyzdžiui, kur CD38 teigiamas hematologinis piktybinis navikas yra daugybinė mieloma;

c) papildomai įvedamas antrasis terapinis agentas, pavyzdžiui, kur antrasis terapinis agentas yra proteasomos inhibitorius, alkilinantis agentas arba glutamo rūgšties darinys arba jų deriniai, tokie kaip kur:

i) proteasomos inhibitorius yra bortezomibas, karfilzomibas arba iksazomibas;

ii) alkilinantis agentas yra busulfanas, ciklofosfamidas, bendamustinas, chlorambucilas, karboplatina, cisplatina, temozolomidas, melfalanas, karmustinas, lomustinas, dakarbazinas, oksaliplatina, ifosfamidas, mechloretaminas, tiotepa, trabektedinas arba streptozocinas; ir

iii) glutamo rūgšties darinys yra lenalidomidas, talidomidas arba pomalidomidas; ir (arba)

d) papildomai įvedamas kortikosteroidas, pasirinktinai kur kortikosteroidas yra deksametazonas arba prednizonas, pavyzdžiui, kur kortikosteroidas yra deksametazonas.

16. Vienetinė vaisto forma, apimanti

a) anti-CD38 antikūną, apimantį VH sekos SEQ ID Nr. 4 ir VL sekos SEQ ID Nr. 5, kiekiu maždaug 1800 mg;

b) hialuronidazę kiekiu maždaug 30 000 U;

c) histidiną, kurio koncentracija nuo maždaug 5 mM iki maždaug 15 mM;

d) sorbitolį, kurio koncentracija nuo maždaug 100 mM iki maždaug 300 mM;

e) PS-20, kurio koncentracija nuo maždaug 0,01 % m/t iki maždaug 0,04 % m/t; ir

f) metioniną, kurio koncentracija nuo maždaug 1 mg/ml iki maždaug 2 mg/ml, esant pH maždaug 5,5;

pasirinktinai kur:

i) histidino koncentracija yra maždaug 10 mM;

ii) sorbitolio koncentracija yra maždaug 300 mM;

iii) polisorbato koncentracija yra maždaug 0,04 % m/t;

iv) metionino koncentracija yra maždaug 1 mg/ml;

v) apimantis sacharozę, kurios koncentracija yra nuo maždaug 100 mM iki maždaug 200 mM; ir (arba)

vi) hialuronidazė yra rHuPH20 (SEQ ID Nr. 22).

17. Vienetinė vaisto forma pagal 16 punktą, apimanti

a) anti-CD38 antikūną, apimantį VH sekos SEQ ID Nr. 4 ir VL sekos SEQ ID Nr. 5, kiekiu maždaug 1800 mg;

b) hialuronidazę kiekiu maždaug 30 000 U;

c) histidiną, kurio koncentracija maždaug 10 mM;

d) sorbitolį, kurio koncentracija maždaug 300 mM;

e) PS-20, kurio koncentracija maždaug 0,04 % m/t; ir

f) metioniną, kurio koncentracija maždaug 1 mg/ml, esant pH maždaug 5,5.

18. Talpa, apimanti vienetinę vaisto formą pagal 16 arba 17 punktą.

19. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1-11 punktų, kur farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 12-15 punktų, vienetinė vaisto forma pagal 16 arba 17 punktą, arba talpa pagal 18 punktą, kur anti-CD38 antikūnas:

a) yra IgG1/κ potipio; ir (arba)

b) sukelia CD38 ekspresuojančių naviko ląstelių žudymą nuo antikūnų priklausomu ląstelių sukeltu citotoksiškumu (ADCC), nuo antikūnų priklausomu ląstelių fagocitoze (ADCP), nuo komplemento priklausomu citotoksiškumu (CDC), apoptoze arba CD38 fermentinio aktyvumo moduliacija.

20. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1-11 punktų, kur farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 12-15 punktų, vienetinė vaisto forma pagal 16 arba 17 punktą, arba talpa pagal 18 punktą, kur anti-CD38 antikūnas yra daratumumabas.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 45/06*** (2006.01)
A61K 31/702 (2006.01)
A61K 31/716 (2006.01)
A61K 31/733 (2006.01)
A61P 1/00 (2006.01)

(11) **3354282**

(13) T

(96) 17206409.9

(96) 2016-01-13

(97) 2018-08-01

(97) 2020-12-30

(30) 201562108039 P, 2015-01-26, US
201562152005 P, 2015-04-23, US
201562152011 P, 2015-04-23, US
201562152007 P, 2015-04-23, US
201562152017 P, 2015-04-23, US
201562152016 P, 2015-04-23, US
201562216997 P, 2015-09-10, US
201562216993 P, 2015-09-10, US
201562216995 P, 2015-09-10, US
201562217002 P, 2015-09-10, US
201562238110 P, 2015-10-06, US
201562238112 P, 2015-10-06, US

(72) von Maltzahn, Geoffrey, US
Silverman, Jared, US
Yamanaka, Yvonne, J., US
Milwid, Jack, US
Geremia, John, M., US

(73) Kaleido Biosciences, Inc., Lexington, MA 02421, US

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

(54) Terapiniai glikanų preparatai ir su jais susiję metodai

Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Farmacinė kompozicija, apimanti glikanų terapinį preparatą, skirtą panaudoti gydant ligą, sutrikimą arba būklę, susijusią su disbioze pas žmogų, kuriam anksčiau buvo nustatytas disbiozės gydymo poreikis, kur:

i) glikanų terapinis preparatas apima išsišakojusių glikanų mišinį, kur vidutinis glikanų išsišakojimo laipsnis (DB) preparate yra lygus mažiausiai 0,05;

ii) mažiausiai 50 % glikanų preparate turi polimerizacijos laipsnis (DP) lygų mažiausiai 3 ir mažesnį negu 30 glikano vienetų; ir

iii) glikanuose esančių alfa ir beta glikozidinių jungčių santykis yra nuo maždaug 1:1 iki maždaug 5:1,

kur liga, sutrikimas arba būklė yra žarnyno uždegimas.

2. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur žarnyno uždegimas yra uždegiminė žarnyno liga (IBD).

3. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 2 punktą, kur IBD yra opinis kolitas (UC) arba Krono liga (CD).

4. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur žarnyno uždegimas yra mikroskopinis kolitas.

5. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur gydymas papildomai apima antro vaisto arba farmacinio agento įvedimą.

6. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 5 punktą, kur antrasis vaistas arba farmacinis agentas yra standartinio gydymo vaistas arba agentas.

7. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų, kur kompozicija yra įvedama kasdien.

8. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį vieną iš 1-7 punktų, kur kompozicija yra įvedama kiekvieną dieną iš anksto nustatytą dienų skaičių (gydymo periodą).

9. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 8 punktą, kur subjektui kompozicija įvedama vieną gydymo periodą arba daugiau nei vieną gydymo periodą.

10. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1-9 punktų, kur mažiausiai dvi arba mažiausiai trys iš glikozidinių jungčių, nepriklausomai, apima 1->2 glikozidines jungtis, 1->3 glikozidines jungtis, 1->4 glikozidines jungtis arba 1->6 glikozidines jungtis.

11. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį iš 1-10 punktų, kur glikano vienetai apima mažiausiai vieną iš monosacharidų, parinktą iš gliukozės, galaktozės, arabinozės, manozės, fruktozės, ksilozės, fukozės ir ramnozės grupės.

12. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį vieną iš 1-11 punktų, kur glikanų terapinis preparatas yra sintetinis ir nėra išskirtas iš gamtinio oligosacharido arba polisacharido šaltinio.

13. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį vieną iš 1-12 punktų, kur kompozicija yra sudaryta kaip vienkartinės dozės forma, ir kur, pasirinktinai: (i) vienkartinės dozės forma yra sudaryta peroraliniam pristatymui; arba (ii) vienkartinės dozės forma yra sudaryta taip, kad ištirptų vandeniniame tirpale, ir yra geriama kaip gėrimas, sirupas, tirpalas arba suspensija.

14. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, apimanti mažiausiai vieną glikano vienetą, parinktą iš grupės: gliukozės, galaktozės, fukozės, ksilozės, arabinozės, ramnozės ir manozės, kur preparatas apima glikano vienetą, susietą su viena, dviem arba daugiau iš šių 1H-13C HSQC smailių:

(i) glikanams, apimantiems gliukozę, smailės apima mažiausiai vieną arba mažiausiai dvi 1H-13C HSQC smailes, parinktas iš 5,42, 92,5; 5,21, 92,8; 5,18, 93,9; 5,08, 97,0; 5,36, 98,4; 5,34, 99,8; 5,38, 100,3; 4,95, 98,6; 4,62, 96,6; 4,70, 103,6; 4,49, 103,4 1H poslinkio (ppm) ir 13C poslinkio (ppm) arba atitinkamos smailės;

(ii) glikanams, apimantiems galaktozę, smailės apima mažiausiai vieną arba mažiausiai dvi 1H-13C HSQC smailes, parinktas iš 5,37, 92,9; 5,24, 93,1; 5,14, 96,0; 4,96, 99,3; 5,31, 98,7; 5,39, 101,4; 5,00, 101,8; 4,80, 101,3; 4,63, 97,0; 4,56, 97,2; 4,53, 103,1; 4,43, 104,1 1H poslinkio (ppm) ir 13C poslinkio (ppm) arba atitinkamos smailės;

(iii) glikanams, apimantiems fukozę, smailės apima mažiausiai vieną arba mažiausiai dvi 1H-13C HSQC smailes, parinktas iš 5,18, 92,9; 5,33, 92,4; 5,04, 96,3; 4,90, 99,7; 4,52, 97,0; 4,39, 103,6 1H poslinkio (ppm) ir 13C poslinkio (ppm) arba atitinkamos smailės;

(iv) glikanams, apimantiems ksilozę, smailės apima mažiausiai vieną arba mažiausiai dvi 1H-13C HSQC smailes, parinktas iš 5,18, 93,0; 5,10, 94,3; 5,34, 98,2; 5,31, 99,6; 5,11, 100,8; 4,91, 99,4; 4,56, 97,3; 4,64, 104,2; 4,54, 103,4; 4,44, 102,6; 4,44, 104,1 1H poslinkio (ppm) ir 13C poslinkio (ppm) arba atitinkamos smailės;

(v) glikanams, apimantiems arabinozę, smailės apima mažiausiai vieną arba mažiausiai dvi 1H-13C HSQC smailes, parinktas iš 5,22, 93,2; 5,13, 93,2; 5,29, 96,0; 5,26, 97,2; 5,12, 96,6; 5,18, 99,6; 5,06, 99,2; 4,99, 100,0; 5,26, 101,9; 5,06, 102,1; 4,55, 97,4; 4,54, 105,2; 4,50, 105,5; 4,38, 103,9 1H poslinkio (ppm) ir 13C poslinkio (ppm) arba atitinkamos smailės;

(vi) glikanams, apimantiems ramnozę, smailės apima mažiausiai vieną arba mažiausiai dvi 1H-13C HSQC smailes, parinktas iš 5,21, 93,2; 5,10, 94,5; 4,85, 94,1; 5,01, 95,8; 5,35, 100,5; 5,15, 102,2; 5,04, 102,9; 4,78, 97,9; 4,71, 99,0; 4,72, 101,0 1H poslinkio (ppm) ir 13C poslinkio (ppm) arba atitinkamos smailės;

(vii) glikanams, apimantiems manozę, smailės apima mažiausiai vieną arba mažiausiai dvi 1H-13C HSQC smailes, parinktas iš 5,37, 93,0; 5,16, 94,6; 4,88, 94,2; 5,39, 101,7; 5,24, 101,9; 5,13, 102,8; 5,03, 102,7; 5,24, 105,6; 5,09, 108,0; 4,88, 94,2; 4,89, 100,0; 4,70, 101,1 1H poslinkio (ppm) ir 13C poslinkio (ppm) arba atitinkamos smailės.

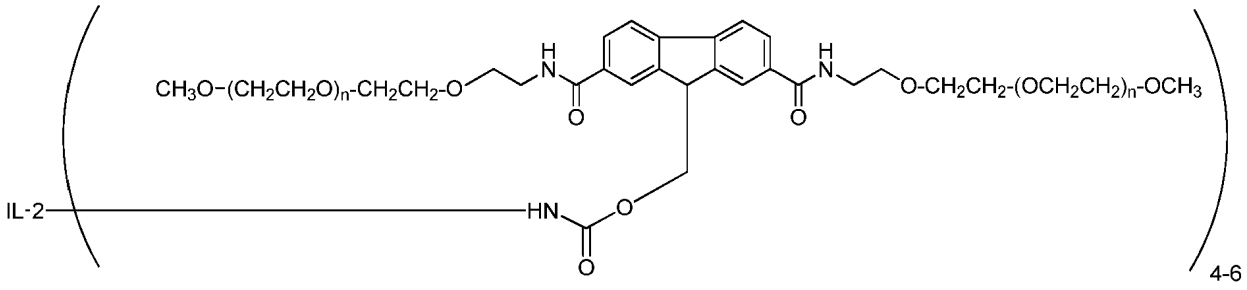
---

(51) Int.Cl. ***A61K 45/06*** (2006.01)
A61K 38/20 (2006.01)
A61K 47/50 (2017.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61K 39/00 (2006.01)
A61K 47/60 (2017.01)
C07K 16/28 (2006.01)
C07K 16/30 (2006.01)

(11) **3134123**
(13) T
(96) 15721044.4
(96) 2015-02-20
(97) 2017-03-01
(97) 2021-02-17
(86) PCT/IN2015/000099
(86) 2015-02-20
(87) WO 2015/125159
(87) 2015-08-27
(30) 499DE2014, 2014-02-21, IN
3087DE2014, 2014-10-29, IN
(72) ADDEPALLI, MURALI KRISHNA, IN
CHARYCH, DEBORAH H., US
KANTAK, SEEMA, US
LEE, STEVEN ROBERT, US
(73) Nektar Therapeutics (India) Pvt. Ltd., Hyderabad - 500 078 AP, IN
Nektar Therapeutics, San Francisco, CA 94158, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) IL-2Rbeta atžvilgiu selektyvūs agonistai derinyje su anti-CTLA-4 antikūnu arba anti-PD-1 antikūnu
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 0.

(57) 1. Kompozicija, apimanti ilgo veikimo interleukino-2 receptoriaus β (IL-2Rβ) atžvilgiu selektyvius agonistinius junginius, skirta naudoti taikant pacientui vėžio gydymo būdą, kur būdas apima šiuos etapus:

(a) įvedimas kompozicijos, apimančios ilgai veikiančius IL-2Rβ atžvilgiu selektyvius agonistinius junginius, kurių formulė:



kur IL-2 yra interleukino-2 liekana, ir (n) svyruoja maždaug nuo 3 iki 4000; ir farmaciniu požiūriu priimtinų jų druskų; ir

(b) įvedimas anti-CTLA-4 antikūno arba anti-PD-1 antikūno, kur, kai antikūnas yra anti-CTLA-4 antikūnas, (a) etapas atliekamas po (b) etapo.

2. Kompozicija, apimanti ilgai veikiančius IL-2Rβ atžvilgiu selektyvius agonistinius junginius, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur pacientas yra žmogus.

3. Kompozicija, apimanti ilgai veikiančius IL-2Rβ atžvilgiu selektyvius agonistinius junginius, skirta naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur vėžys yra solidinis vėžys.

4. Kompozicija, apimanti ilgo veikimo IL-2Rβ atžvilgiu selektyvius agonistinius junginius, skirta naudoti pagal 3 punktą, kur solidinis vėžys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš krūties vėžio, kiaušidžių vėžio, gaubtinės žarnos vėžio, storosios žarnos vėžio, skrandžio vėžio, piktybinės melanomos, kepenų vėžio, smulkialąstelinio plaučių vėžio, nesmulkialąstelinio plaučių vėžio, skydliaukės vėžio, inkstų vėžio, tulžies latakų vėžio, smegenų vėžio, gimdos kaklelio vėžio, viršutinio žandikaulio sinusų vėžio, šlapimo pūslės vėžio, stemplės vėžio, Hodžkino ligos ir antinksčių žievės vėžio.

5. Kompozicija, apimanti ilgai veikiančius IL-2Rβ atžvilgiu selektyvius agonistinius junginius, skirta naudoti pagal 3 punktą, kur vėžys yra gaubtinės žarnos vėžys.

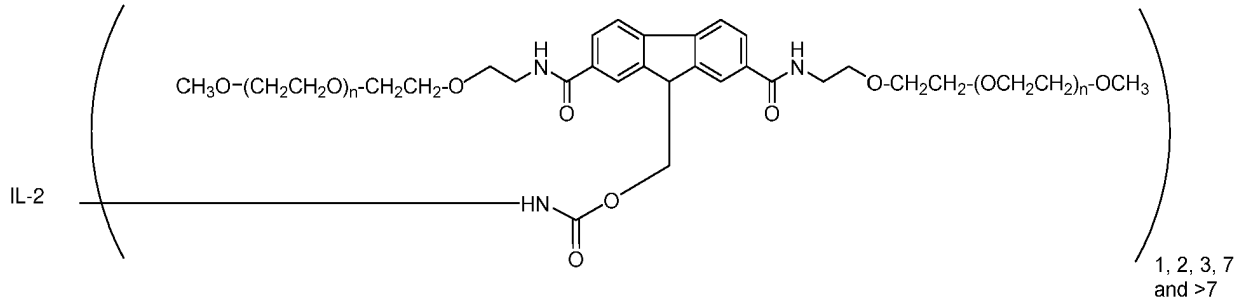
6. Kompozicija, apimanti ilgai veikiančius IL-2Rβ atžvilgiu selektyvius agonistinius junginius, skirta naudoti pagal 3 punktą, kur vėžys yra krūties vėžys.

7. Kompozicija, apimanti ilgo veikimo IL-2Rβ atžvilgiu selektyvų agonistinį junginį, skirta naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur (a) etapas atliekamas prieš atliekant (b) etapą, ir (b) etapas apima anti-PD-1 antikūno įvedimą.

8. Kompozicija, apimanti ilgo veikimo IL-2Rβ atžvilgiu selektyvius agonistinius junginius, skirta naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur (a) etapas atliekamas atlikus (b) etapą.

9. Kompozicija, apimanti ilgo veikimo IL-2Rβ atžvilgiu selektyvius agonistinius junginius, skirta naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur (b) etapas apima anti-PD-1 antikūno įvedimą, ir (a) ir (b) etapai yra atliekami tuo pačiu metu.

10. Kompozicija, apimanti ilgo veikimo IL-2Rβ atžvilgiu selektyvius agonistinius junginius, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur kompozicijoje yra ne daugiau kaip 10 % (skaičiuojant pagal molinį kiekį), pageidautina ne daugiau kaip 5 % (skaičiuojant pagal molinį kiekį), junginių, kurių formulė:



kur IL-2 yra interleukino-2 liekana, ir farmaciniu požiūriu priimtinų jų druskų.

---

(51) Int.Cl. ***A61L 29/08*** (2006.01)
(11) **3570899**
(13) T
(96) 18703146.3
(96) 2018-01-18
(97) 2019-11-27
(97) 2021-03-10
(86) PCT/US2018/014233
(86) 2018-01-18
(87) WO 2018/136630
(87) 2018-07-26

(30) 201762448708 P, 2017-01-20, US

(72) MONTES DE OCA, Horacio, US
HENRY, Jerome A., US
ROSTAMI, Shamsedin, US

(73) Hollister Incorporated, Libertyville, IL 60048, US

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

(54) Hidrofiliškai dengto medicinos prietaiso sterilizavimo būdai
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Medicinos prietaiso, turinčio hidrofilinį paviršių, sterilizavimo būdas, apimantis:
apsauginės dangos, apimančios glicerolį, uždėjimą ant medicinos prietaiso hidrofilinio paviršiaus, kur apsauginė danga laikinai užkerta kelią hidratacijai arba riboja hidrofilinio paviršiaus hidratacijos lygį;
medicinos prietaiso patalpinimą į hidratacijos aplinką; ir
medicinos prietaiso išstatymą sterilizuojančiai spinduliuotei, prieš tai, kai hidrofilinį paviršių hidratuoja iki paruoštos naudoti būsenos.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur hidrofilinis paviršius apima hidrofilinę dangą, patalpintą ant medicinos prietaiso.

3. Būdas pagal 2 punktą, kur hidrofilinė danga apima tinklinį hidrofilinį polimerą.

4. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur hidrofilinis paviršius apima polivinilpirolidoną.

5. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur sterilizuojanti spinduliuotė apima E - spindulių arba gama spinduliuotę.

6. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur vidurinio prietaiso talpinimas hidratacijos aplinkoje apima kateterio įvedimą į pakuotę, talpinančią hidratacijos skystį.

7. Būdas pagal 6 punktą, kur pakuotė yra užsandarinta prieš medicinos prietaiso išstatymą sterilizuojančiai spinduliuotei..

8. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur medicinos prietaisas yra šlapimo kateteris.

9. Sterilizuotas hidrofiliniu būdu padengtas medicininis mazgas, apimantis: pakuotę, apimančią:
medicininį prietaisą, turintį ant jo hidrofilinę dangą, ir apsauginę dangą, apimančią glicerolį virš hidrofilinės dangos, kur apsauginė danga laikinai užkerta kelią hidratacijai arba apriboja hidrofilinio paviršiaus hidratacijos lygį; ir
tam tikrą vandens kiekį pakuotėje.

10. Mazgas pagal 9 punktą, kur skystas vanduo yra tiesioginiame skysčio ryšyje su medicinos prietaisu.

11. Mazgas pagal 9 punktą, kur skystas vanduo sukuria vandens garus, kurie drėkina medicinos prietaisą.

12. Mazgas pagal 11 punktą, kur skystas vanduo yra atskirtas nuo medicinos prietaiso.

13. Mazgas pagal bet kurį vieną iš 9 - 12 punktų, kur hidrofilinė danga apima polivinilpirolidoną.

14. Mazgas pagal bet kurį vieną iš 9 - 13 punktų, kur medicinos prietaisas yra šlapimo kateteris.

---

(51) Int.Cl. ***A61L 29/14*** (2006.01)
A61L 29/04 (2006.01)
A61M 25/00 (2006.01)

(11) **3247417**

(13) T

(96) 16702644.2

(96) 2016-01-20

(97) 2017-11-29
(97) 2021-03-10
(86) PCT/US2016/014034
(86) 2016-01-20
(87) WO 2016/118569
(87) 2016-07-28
(30) 201562106446 P, 2015-01-22, US
201562232919 P, 2015-09-25, US
(72) MONTES DE OCA, Horacio, IE
(73) Hollister Incorporated, Libertyville, IL 60048, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Tepalingi šlapimo kateteriai, turintys įvairų lankstumą
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.

(57) 1. Šlapimo kateteris, apimantis: kateterio velenėlį, turintį proksimalią įterpimo galo dalį, apimančią drenažo angą šlapimui iš šlapimo pūslės drenuoti ir distalinę galinę dalį, turinčią su ja susietą drenažo elementą, kateterio velenėlis yra pagamintas iš polivinilo alkoholio, velenėlis, apimantis pirmąją sekciją, turinčią pirmąjį standumą, ir antrąją sekciją, turinčią antrąjį standumą, kur bent viena iš minėtų sekcijų yra impregnuota plastifikuojančia medžiaga, turinčia propileno glikolio.

2. Šlapimo kateteris pagal 1 punktą, kur pirmoji sekcija turi didesnį standumą nei antroji sekcija.

3. Šlapimo kateteris pagal 1 punktą, kur antroji sekcija turi didesnį standumą nei pirmoji sekcija.

4. Šlapimo kateteris pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kur pirmoji sekcija yra impregnuota plastifikuojančia medžiaga.

5. Šlapimo kateteris pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, kur antroji sekcija yra impregnuota plastifikuojančia medžiaga.

6. Šlapimo kateteris pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, kur plastifikuojanti medžiaga sutepa kateterį

7. Šlapimo kateteris pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų, kur plastifikuojanti medžiaga papildomai apima tirpiklį polivinilo alkoholiui.

8. Šlapimo kateteris pagal 7 punktą, kur plastifikuojanti medžiaga apima vandenį.

9. Šlapimo kateteris pagal 7 punktą, kur tirpiklio ir propileno glikolio santykis yra vienas iš 100 tūrio % propileno glikolio ir 0 tūrio % tirpiklio; 90 tūrio % propileno glikolio ir 10 tūrio % tirpiklio; 80 tūrio % propileno glikolio ir 20 tūrio % tirpiklio; ir 70 tūrio % propileno glikolio ir 30 tūrio % tirpiklio.

10. Šlapimo kateteris pagal 9 punktą, kur tirpiklis apima vandenį.

11. Šlapimo kateteris pagal bet kurį vieną iš 1-3, 6-8 ir 9-10 punktų, kur pirmoji velenėlio sekcija turi tam tikrą joje impregnuotos plastifikuotos medžiagos kiekį, ir antroji velenėlio sekcija turi antrą kiekį joje impregnuotos plastifikuotos medžiagos, kur antrasis plastifikuotos medžiagos kiekis skiriasi nuo pirmojo kiekio.

---

(51) Int.Cl. ***A61M 25/00*** (2006.01)
A61L 29/04 (2006.01)
A61L 29/14 (2006.01)
(11) **3620198**
(13) T
(96) 19198024.2
(96) 2014-12-10
(97) 2020-03-11
(97) 2021-03-10

(30) 201361915220 P, 2013-12-12, US
201361915396 P, 2013-12-12, US
201462011078 P, 2014-06-12, US
(72) FOLEY, Adam J., US
CLARKE, John T., IE
(73) Hollister Incorporated, Libertyville IL 60048, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Kateteriai, kuriuos galima išleisti į kanalizaciją
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 26.

(57) 1. Kateterio sąranka (100, 100a), apimanti:
kateterio vamzdelį (102) su proksimaliniu ir distaliniu galais (104, 106);
įvedimo antgalį (108), susietą su kateterio vamzdelio (102) proksimaliniu galu (104); ir
įvedimo dangtelio sąranką (110, 110a), prijungtą prie įvedimo antgalio (108) taip, kad būtų galima ją nuimti, ir apibrėžiančią griovelį (120), besitęsiančio išilgai bent įvedimo dangtelio sąrankos (110, 110a) išorinio perimetro (118) dalies, kur griovelis (120) yra konfigūruotas priimti bent dalį kateterio žarnelės (102), kad apgaubtų kateterio žarnelę (102) apimdamas įvedimo dangtelio sąrankos (110, 110a) išorinį perimetrą (118).

2. Kateterio sąranka (100, 100a) pagal 1 punktą, kur įvedimo dangtelio sąranka (110, 110a) apibrėžia angą (130), konfigūruotą priimti mažiausiai vieną naudotojo pirštą arba kateterio žarnelės (102) dalį.

3. Kateterio sąranka (100, 100a) pagal bet kurį iš 1–2 punktų, kur kateterio velenas (102) ir (arba) įvedimo dangtelio sąranka (110, 110a) bent iš dalies yra pagamintos iš vandenyje tirpios medžiagos.

4. Kateterio sąranka (100, 100a) pagal bet kurį iš 1–3 punktų, kur įvedimo dangtelio sąranka (110, 110a) bent iš dalies yra pagaminta iš aktyvinančios medžiagos, kuri padeda kateterio žarnelei (102) ir (arba) įvedimo dangtelio sąrankai (110, 110a) irti vandenyje.

5. Kateterio sąranka (100, 100a) pagal bet kurį iš 1–4 punktų, kur bent dalis kateterio žarnelės (102) yra pagaminta iš medžiagos, kurioje yra natrio bikarbonato, ir bent dalis įvedimo dangtelio sąrankos (110, 110a) yra pagaminta iš medžiagos, kurioje yra acto rūgšties.

6. Kateterio sąranka (100, 100a) pagal bet kurį iš 1–4 punktų, kur bent dalis įvedimo dangtelio sąrankos (110, 110a) yra pagaminta iš medžiagos, kurioje yra natrio bikarbonato, ir bent dalis kateterio žarnelės (102) yra pagaminta iš medžiagos, kurioje yra acto rūgšties.

7. Kateterio sąrankos (100, 100a), kurią sudaro kateterio žarnelė (102) ir įvedimo dangtelio sąranka (110, 110a), prijungta prie kateterio žarnelės (102) proksimalinio galo (104), šalinimo būdas, kur būdas apima:
bent dalies kateterio žarnelės (102) apgaubimą apimant įvedimo dangtelio sąrankos (110, 110a) išorinį perimetrą (118) minėta kateterio žarnelės (102) dalimi, esančia griovelyje (120), besitęsiančiame išilgai minėto išorinio perimetro (118) dalies; ir
kateterio sąrankos (100, 100a) su bent dalimi kateterio žarnelės (102), esančios minėtame griovelyje (120), įdėjimą į atliekų konteinerį.

8. Būdas pagal 7 punktą, kur minėtas bent dalies kateterio žarnelės (102) apgaubimas aplink įvedimo dangtelio sąrankos (110, 110a) išorinį perimetrą (118) apima kateterio žarnelės (102) kilpos sudarymą ir kateterio žarnelės (102) distalinio galo (106) perkišimą per kilpą taip, kad kateterio žarnelė (102) būtų užfiksuota aplink įvedimo dangtelio sąranką (110, 110a).

9. Būdas pagal bet kurį iš 7–8 punktų, kur minėtos kateterio sąrankos (100, 100a) įdėjimas į atliekų konteinerį apima kateterio sąrankos (100, 100a) išmetimą į tualetą ir kateterio sąrankos (100, 100a) išleidimą į kanalizaciją.

---

(51) Int.Cl. ***A61P 3/00*** (2006.01)
A61P 7/00 (2006.01)
A61P 9/00 (2006.01)
A61P 19/00 (2006.01)
A61P 21/00 (2006.01)

A61P 43/00 (2006.01)
C07K 14/71 (2006.01)
A61K 38/00 (2006.01)

(11) **3280727**
(13) T
(96) 16777227.6
(96) 2016-04-06
(97) 2018-02-14
(97) 2021-02-17
(86) PCT/US2016/026275
(86) 2016-04-06
(87) WO 2016/164501
(87) 2016-10-13
(30) 201562143579 P, 2015-04-06, US
201562259422 P, 2015-11-24, US
(72) KUMAR, Ravindra, US
GRINBERG, Asya, US
SAKO, Dianne, S., US
(73) Acceleron Pharma Inc., Cambridge, MA 02139, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Vienos atšakos I tipo ir II tipo receptorių sulieti baltymai ir jų naudojimas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 8.

(57) 1. Baltymų kompleksas, apimantis pirmąjį polipeptidą, kovalentiškai arba nekovalentiškai susijungusį su antruoju polipeptidu, kur:

a. pirmasis polipeptidas apima sąveikos poros pirmojo nario aminorūgščių seką ir TGFβ superšeimos II tipo receptorių polipeptido aminorūgščių seką, kur TGFβ superšeimos II tipo receptorių polipeptidas yra ActRIIB polipeptidas, kur ActRIIB polipeptidas apima aminorūgščių seką, kuri yra bent 85% identiška SEQ ID Nr. 1 29-109 aminorūgštims ir kur pirmasis polipeptidas apima leuciną aminorūgščių padėtyje, atitinkančioje SEQ ID Nr.1 79 padėtį; ir

b. antrasis polipeptidas apima sąveikos poros antrojo nario aminorūgščių seką ir kur antrasis polipeptidas neturi TGFβ superšeimos II tipo receptorių polipeptido;

kur pirmasis sąveikos poros narys yra Fc, turintis multimerizacijos domeną, ir kur antrasis sąveikos poros narys yra Fc, turintis multimerizacijos domeną ir kur ActRIIB polipeptidas sugeba surišti GDF8 ir (arba) GDF11.

2. Baltymų kompleksas pagal 1 punktą, kur TGFβ superšeimos II tipo polipeptidas yra ActRIIB polipeptidas, kuris apima, susideda arba iš esmės susideda iš aminorūgščių sekos, kuri yra:

a. bent 90%, 95%, 97%, 98%, 99% arba 100% identiška bet kuriai iš SEQ ID Nr. 1, 2, 3, 4, 5 ir 6; arba

b. bent 90%, 95%, 97%, 98%, 99% arba 100% identiška polipeptidui, kuris prasideda bet kuria iš SEQ ID Nr. 1 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28 arba 29 aminorūgščių ir baigiasi bet kuria iš SEQ ID Nr. 1 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133 arba 134 aminorūgščių.

3. Baltymų kompleksas pagal bet kurį iš 1-2 punktų, kur baltymų kompleksas yra rekombinantinis heterodimeras.

4. Baltymų kompleksas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur pirmasis sąveikos poros narys apima pirmąją pastovią sritį iš IgG sunkiosios grandinės, ir (arba) kur antrasis sąveikos poros narys apima antrą pastovią sritį iš IgG sunkiosios grandinės.

5. Baltymų kompleksas pagal 4 punktą, kur pastovi sritis yra imunoglobulino Fc domenas.

6. Baltymų kompleksas pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur pirmasis polipeptidas ir (arba) antrasis polipeptidas apima vieną arba daugiau modifikuotų aminorūgščių liekanų, parinktų iš: glikozilintos aminorūgšties, PEGiliuotos aminorūgšties, farnesilintos aminorūgšties, acetilintos aminorūgšties, biotinilintos amino rūgšties, aminorūgšties, konjuguotos su lipido dalele, ir aminorūgšties, konjuguoto su organiniu derivatizuojančiu dariniu.

7. Baltymų kompleksas pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur baltymų kompleksas turi vieną ar daugiau iš šių charakteristikų: i) rišasi su TGF-beta superšeimos ligandu su K_D mažesniu negu arba lygiu 10^{-7}, 10^{-8}, 10^{-9} arba 10^{-10} M; ir ii) slopina TGF-beta superšeimos I tipo ir (arba) II tipo receptorių sąlygotą signalų perdavimą ląstelėje.

8. Baltymų kompleksas pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur baltymų kompleksas jungiasi su vienu ar daugiau iš: BMP10, GDF8, GDF11/BMP11, aktyvino A, aktyvino B, aktyvino C, aktyvino E, aktyvino AB, aktyvino AC, aktyvino AE, aktyvino BC arba aktyvino BE.

9. Baltymų kompleksas pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kur baltymų kompleksas slopina vieno ar daugiau TGF-beta superšeimos ligandų aktyvumą ląstelių tyrime; kur TGF-beta superšeimos ligandas yra parinktas iš: BMP10, GDF8, GDF11/BMP11, aktyvino A, aktyvino B, aktyvino C, aktyvino E, aktyvino AB, aktyvino AC, aktyvino AE, aktyvino BC arba aktyvino BE.

10. Baltymų kompleksas pagal bet kurį iš 1-9 punktų, kur ActRIIB polipeptidas apima aminorūgščių seką, kuri yra bent 95% identiška SEQ ID Nr. 1 29-109 aminorūgštims.

11. Baltymų kompleksas pagal bet kurį iš 1-10 punktų, kur ActRIIB polipeptidas apima SEQ ID Nr. 1 29-109 aminorūgštis.

12. Baltymų kompleksas pagal bet kurį iš 1-11 punktų, kur pirmasis polipeptidas turi aminorūgščių seką, kuri yra bent 95% identiška SEQ ID Nr. 404, ir kur antrasis polipeptidas apima aminorūgščių seką, kuri yra mažiausiai 95% identiški SEQ ID Nr. 426.

13. Baltymų kompleksas pagal bet kurį iš 1-11 punktų, kur pirmasis polipeptidas apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 404 ir kur antrasis polipeptidas apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 426.

14. Baltymų kompleksas pagal 5 punktą, kur imunoglobulino Fc domenas yra IgG1 Fc imunoglobulino domenas.

15. Farmacinis preparatas, apimantis baltymų kompleksą pagal bet kurį iš 1-14 punktų ir farmaciškai priimtiną nešiklį.

---

(51) Int.Cl. ***A61P 11/00*** (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
(11) **3178931**
(13) T
(96) 15830516.9
(96) 2015-08-06
(97) 2017-06-14
(97) 2021-01-06
(86) PCT/JP2015/072305
(86) 2015-08-06
(87) WO 2016/021674
(87) 2016-02-11
(30) 2014161449, 2014-08-07, JP
(72) KOMAI, Tomoaki, JP
KIMURA, Takako, JP
BABA, Daichi, JP
ONODERA, Yoshikuni, JP
TANAKA, Kento, JP
KAGARI, Takashi, JP
AKI, Anri, JP
NAGAOKA, Nobumi, JP
(73) Daiichi Sankyo Company, Limited, Tokyo 103-8426, JP
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Anti-orai1 antikūnas
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.
(57) 1. Antikūnas arba antigeną rišantis antikūno fragmentas, kuris specifiškai jungiasi su aminorūgščių seka, vaizduojama SEQ ID Nr. 2, kur antikūnas apima:

a) sunkiosios grandinės kintamos srities seką, susidedančią iš aminorūgščių liekanų nuo 20 iki 136 padėčių aminorūgščių sekoje, pavaizduotoje SEQ ID Nr. 62, ir lengvosios grandinės kintamos srities seką, susidedančią iš amino rūgščių liekanų nuo 21 iki 126 padėčių aminorūgščių sekoje, pavaizduotoje SEQ ID Nr. 56;

b) sunkiosios grandinės kintamos srities seką, susidedančią iš aminorūgščių liekanų nuo 20 iki 136 padėčių aminorūgščių sekoje, pavaizduotoje SEQ ID Nr. 62, ir lengvosios grandinės kintamos srities seką, susidedančią iš aminorūgščių liekanų nuo 21 iki 126 padėčių aminorūgščių sekoje, pavaizduotoje SEQ ID Nr. 58;

c) sunkiosios grandinės kintamos srities seką, susidedančią iš aminorūgščių liekanų nuo 20 iki 136 padėčių aminorūgščių sekoje, pavaizduotoje SEQ ID Nr. 62, ir lengvosios grandinės kintamos srities seką, susidedančią iš aminorūgščių liekanų nuo 21 iki 126 padėčių aminorūgščių sekoje, pavaizduotoje SEQ ID Nr. 60;

d) sunkiosios grandinės kintamos srities seką, susidedančią iš aminorūgščių liekanų nuo 20 iki 136 padėčių aminorūgščių sekoje, pavaizduotoje SEQ ID Nr. 64, ir lengvosios grandinės kintamos srities seką, susidedanti iš aminorūgščių liekanų nuo 21 iki 126 padėčių aminorūgščių sekoje, pavaizduotoje SEQ ID Nr. 56;

e) sunkiosios grandinės kintamos srities seką, susidedančią iš aminorūgščių liekanų nuo 20 iki 136 padėčių aminorūgščių sekoje, pavaizduotoje SEQ ID Nr. 66, ir lengvosios grandinės kintamos srities seką, susidedanti iš aminorūgščių liekanų nuo 21 iki 126 padėčių aminorūgščių sekoje, pavaizduotoje SEQ ID Nr. 56; arba

f) sunkiosios grandinės kintamos srities seką, susidedančią iš aminorūgščių liekanų nuo 20 iki 136 padėčių aminorūgščių sekoje, pavaizduotoje SEQ ID Nr. 43, ir lengvosios grandinės kintamos srities seką, susidedančią iš aminorūgščių liekanų nuo 21 iki 126 padėčių aminorūgščių sekoje, pavaizduotoje SEQ ID Nr. 56.

2. Antikūnas arba antikūną rišantis antikūno fragmentas pagal 1 punktą, kur antikūnas susideda iš:

a) sunkiosios grandinės sekos, susidedančios iš aminorūgščių liekanų nuo 20 iki 465 arba nuo 20 iki 466 padėčių aminorūgščių sekoje, pavaizduotoje SEQ ID Nr. 62, ir lengvosios grandinės sekos, susidedančios iš aminorūgščių liekanų nuo 21 iki 234 padėčių aminorūgščių sekoje, pavaizduotoje SEQ ID Nr. 56;

b) sunkiosios grandinės sekos, susidedančios iš aminorūgščių liekanų nuo 20 iki 465 arba nuo 20 iki 466 padėčių aminorūgščių sekoje, pavaizduotoje SEQ ID Nr. 70, ir lengvosios grandinės sekos, susidedančios iš aminorūgščių liekanų nuo 21 iki 234 padėčių aminorūgščių sekoje, pavaizduotoje SEQ ID Nr. 56;

c) sunkiosios grandinės sekos, susidedančios iš aminorūgščių liekanų nuo 20 iki 465 arba nuo 20 iki 466 padėčių aminorūgščių sekoje, pavaizduotoje SEQ ID Nr. 62, ir lengvosios grandinės sekos, susidedančios iš aminorūgščių liekanų nuo 21 iki 234 padėčių aminorūgščių sekoje, pavaizduotoje SEQ ID Nr. 58;

d) sunkiosios grandinės sekos, susidedančios iš aminorūgščių liekanų nuo 20 iki 465 arba nuo 20 iki 466 padėčių aminorūgščių sekoje, pavaizduotoje SEQ ID Nr. 62, ir lengvosios grandinės sekos, susidedančios iš amino rūgščių liekanų nuo 21 iki 234 padėčių aminorūgščių sekoje, pavaizduota SEQ ID Nr. 60;

e) sunkiosios grandinės sekos, susidedančios iš aminorūgščių liekanų nuo 20 iki 465 arba nuo 20 iki 466 padėčių aminorūgščių sekoje, pavaizduotoje SEQ ID Nr. 64, ir lengvosios grandinės sekos, susidedančios iš aminorūgščių liekanų nuo 21 iki 234 padėčių aminorūgščių sekoje, pavaizduotoje SEQ ID Nr. 56;

f) sunkiosios grandinės sekos, susidedančios iš aminorūgščių liekanų nuo 20 iki 465 arba nuo 20 iki 466 padėčių aminorūgščių sekoje, pavaizduotoje SEQ ID Nr. 66, ir lengvosios grandinės sekos, susidedančios iš aminorūgščių liekanų nuo 21 iki 234 padėčių aminorūgščių sekoje, pavaizduotoje SEQ ID Nr. 56; arba

g) sunkiosios grandinės sekos, susidedančios iš aminorūgščių liekanų nuo 20 iki 465 arba nuo 20 iki 466 padėčių aminorūgščių sekoje, pavaizduotoje SEQ ID Nr. 43, ir lengvosios grandinės sekos, susidedančios iš aminorūgščių liekanų nuo 21 iki 235 padečių aminorūgščių sekoje, pavaizduotoje SEQ ID Nr. 56.

3. Antigeno rišantis antikūno fragmentas pagal 1 punktą, kur antigeną rišantis fragmentas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš Fab, F(ab')2, Fab' ir Fv.

4. Antikūnas pagal 1 punktą, kur antikūnas yra scFv.

5. Farmacinė kompozicija, apimanti mažiausiai vieną antikūną arba antigeną rišantį antikūno fragmentą pagal 1-4 punktus.

6. Farmacinė kompozicija pagal 5 punktą, kur farmacinė kompozicija yra terapinis ir (arba) profilaktinis agentas skirtas transplantacijos atmetimui, su imunine liga susijusioms ligoms, alerginėms ligoms, uždegiminėms ligoms arba vėžiui arba antitrombocitiniam arba antitrombocitiniam aktyvatoriui.

7. Farmacinė kompozicija pagal 6 punktą, kur transplantato atmetimas yra atsakas į atmetimą ir šeimininko transplantato reakcijos į organo ar audinio, pavyzdžiui, širdies, inkstų, kepenų, kaulų čiulpų ar odos, transplantaciją ir transplantato prieš šeimininką ligą, kurią sukelia kraujodaros ląstelių transplantacija (pvz., kaulų čiulpai, periferinis kraujas ar virkštelės kraujas).

8. Farmacinė kompozicija pagal 6 punktą, kur

su imunine liga susijusios ligos yra jungiamojo audinio arba raumenų ir kaulų ligos (tokios kaip reumatoidinis artritas, ankilozuojantis spondilitas, sisteminė raudonoji vilkligė, skleroderma, polimiozitas arba dermatomiozitas), hematologinės ligos (tokios kaip aplastinė anemija arba idiopatinė trombocitopeninė purpura), virškinimo trakto ligos

(tokios kaip Krono liga arba opinis kolitas), neurologinės ligos (tokios kaip išsėtinė sklerozė arba *myasthenia gravis*), oftalmologinės ligos (tokios kaip uveitas), kraujagyslių ligos (tokios kaip Behceto liga arba Vegenerio granuliomatozė), epidermio ligos (tokios kaip psoriazė, pemfigus arba leukoderma) ir endokrininės ligos (tokios kaip 1 tipo cukrinis diabetas, autoimuninis tiroiditas, Greivso liga arba Hašimoto liga),

alerginės ligos yra atopinis dermatitas, astma, anafilaksija, anafilaktoidinė reakcija, maisto alergija, rinitas, vidurinės ausies uždegimas, vaistų reakcija, vabzdžių įkandimo reakcija, reakcija į augalus, alergija lateksui, konjunktyvitas ir dilgėlinė, ir uždegiminės ligos yra uždegiminės inkstų ligos (tokios kaip glomerulonefritas arba nefrozė), uždegiminės plaučių ligos (tokios kaip lėtinė obstrukcinė plaučių liga, cistinė fibrozė arba intersticinė pneumonija), uždegiminės žarnų ligos (tokios kaip opinis kolitas arba ileitas), uždegiminės kepenų ligos (tokios kaip autoimuninis hepatitas arba virusinis hepatitas), uždegiminės širdies ligos (tokios kaip miokarditas, išeminė širdies liga arba aterosklerozė), uždegiminės odos ligos (tokios kaip kontaktinis dermatitas arba egzema), uždegiminės akių ligos (tokios kaip trachoma arba endoftalmitas), uždegiminės centrinės nervų ligos (tokios kaip meningitas, encefalomielitas arba autoimuninis encefalitas), uždegiminės sąnarių ligos (tokios kaip artritas arba osteoartritas) ir sisteminiai uždegimai (tokie kaip sepsis, kraujavimas, padidėjęs jautrumas arba šoko simptomai, priskiriami vėžio chemoterapijai).

9. Farmacinė kompozicija pagal 6 punktą, kur vėžys yra krūties vėžys, plaučių vėžys, odos vėžys ir leukemija, ir atvejai, kai antitrombocitinis arba antitrombozinis aktyvumas yra naudingas gydymui ir (arba) prevencijai yra miokardo infarktas, insultas, išeminės širdies ligos. ir trombozė, ir atvejai, kai Orail ekspresuojančio ląstelių aktyvacijos slopinimas yra naudingas gydymui ir (arba) profilaktikai yra putliųjų ląstelių leukemija, mastocitozė, bazofilinė leukemija, endometriozė, Stormorkeno sindromas, tubulinė agreguota miopatija, reumatoidinis artritas, ankilozuojantis spondilitas ir atopinis dermatitas.

10. Polinukleotidas, koduojantis antikūną arba antigeną rišantį antikūno fragmentą pagal bet kurį iš 1-4 punktų.

11. Vektorius, apimantis polinukleotidą pagal 10 punktą.

12. Transformuota ląstelė-šeimininkė, apimanti polinukleotidą pagal 10 punktą arba vektorių pagal 11 punktą.

13. Antikūno arba antigeną rišančio antikūno fragmento pagal bet kurį iš 1-4 punktų gamybos būdas, apimantis ląstelės-šeimininkės kultivavimo pagal 12 punktą etapą ir antikūno gryninimą iš kultūros produkto.

---

(51) Int.Cl. ***A61P 11/06*** (2006.01)
A61P 17/02 (2006.01)
A61P 19/02 (2006.01)
A61P 35/04 (2006.01)
A61P 37/00 (2006.01)
A61P 37/08 (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
A61K 39/00 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61P 35/02 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)

(11) **3035965**
(13) T
(96) 14837858.1
(96) 2014-08-20
(97) 2016-06-29
(97) 2020-11-11
(86) PCT/US2014/051790
(86) 2014-08-20
(87) WO 2015/026892
(87) 2015-02-26
(30) 201361869510 P, 2013-08-23, US
201361907749 P, 2013-11-22, US
13198784, 2013-12-20, EP
201461990475 P, 2014-05-08, US

(72) BONVINI, Ezio, US
JOHNSON, Leslie S., US
HUANG, Ling, US
MOORE, Paul A., US
CHICHILI, Gurunadh Reddy, US
ALDERSON, Ralph Froman, US

(73) MacroGenics, Inc., Rockville, MD 20850, US

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

(54) Bispecifiniai vienvalenčiai diakūnai, kurie geba prisijungti prie CD123 ir CD3, bei jų panaudojimas

Apibrėžties punktai: 22, brėžiniai: 0.

(57) 1. Diakūnas, gebantis specifiškai prisijungti prie CD123 epitopo ir prie CD3 epitopo, kur diakūnas apima pirmąją polipeptidinę grandinę ir antrąją polipeptidinę grandinę, kovalentiškai sujungtas viena su kita, kur:

A. pirmoji polipeptidinė grandinė kryptimi nuo N-galo link C-galo apima:

i. 1 domeną, apimantį

(1) subdomeną (1A), kuris apima monokloninio antikūno, gebančio prisijungti prie CD3, VL domeną (VL_{CD3}) ir kurio aminorūgščių seka yra SEQ ID Nr. 21; ir

(2) subdomeną (1B), kuris apima monokloninio antikūno, gebančio prisijungti prie CD123, VH domeną (VH_{CD123}) ir kurio aminorūgščių seka yra SEQ ID Nr. 26, kur minėti subdomenai 1A ir 1B yra atskirti vienas nuo kito peptidiniu jungtuku, kurio aminorūgščių seka yra SEQ ID Nr. 29;

ii. 2 domeną, kur minėtas 2 domenas yra E spiralės domenas, kurio aminorūgščių seka yra SEQ ID Nr. 34 arba K spiralės domenas, kurio aminorūgščių seka yra SEQ ID Nr. 35, kur minėtas 2 domenas nuo minėto 1 domeno yra atskirtas peptidiniu jungtuku, kurio aminorūgščių seka yra SEQ ID Nr. 30; ir

B. antroji polipeptidinė grandinė kryptimi nuo N-galo link C-galo apima:

i. 1 domeną, apimantį

(1) subdomeną (1A), kuris apima monokloninio antikūno, gebančio prisijungti prie CD123, VL domeną (VL_{CDI23}) ir kurio aminorūgščių seka yra SEQ ID Nr. 25; ir

(2) subdomeną (1B), kuris apima monokloninio antikūno, gebančio prisijungti prie CD3, VH domeną (VH_{CD3}) ir kurio aminorūgščių seka yra SEQ ID Nr. 22, kur minėti subdomenai 1A ir 1B yra atskirti vienas nuo kito peptidiniu jungtuku, kurio aminorūgščių seka yra SEQ ID Nr. 29;

ii. 2 domeną, kur minėtas 2 domenas yra K spiralės domenas, kurio aminorūgščių seka yra SEQ ID Nr. 35 arba E spiralės domenas, kurio aminorūgščių seka yra SEQ ID Nr. 34, kur minėtas 2 domenas nuo minėto 1 domeno yra atskirtas peptidiniu jungtuku, kurio aminorūgščių seka yra SEQ ID Nr. 30; ir kur minėtos pirmosios ir minėtos antrosios polipeptidinių grandinių 2-ieji domenai nėra abu E spiralės domenai arba abu K spiralės domenai,

ir kur:

(a) minėtos pirmosios polipeptidinės grandinės minėtas VL domenas ir minėtos antrosios polipeptidinės grandinės minėtas VH domenas formuoja antigeną prijungiantį domeną, gebantį specifiškai prisijungti prie CD3 epitopo; ir

(b) minėtos antrosios polipeptidinės grandinės VL domenas ir minėtos pirmosios polipeptidinės grandinės minėtas VH domenas formuoja antigeną prijungiantį domeną, gebantį specifiškai prisijungti prie CD123 epitopo.

2. Diakūnas pagal 1 punktą, kur minėta pirmoji polipeptidinė grandinė papildomai apima albuminą prijungiantį domeną, kurio aminorūgščių seka yra SEQ ID Nr. 36, sujungtą su minėtu 2 domenu peptidiniu jungtuku, kurio aminorūgščių seka yra SEQ ID Nr. 31.

3. Diakūnas pagal 1 punktą, kur minėta antroji polipeptidinė grandinė papildomai apima 3 domeną, apimantį imunoglobulino Fc domeno CH2 ir CH3 domenus, kurio aminorūgščių seka yra SEQ ID Nr. 37, kur minėtas 3 domenas yra sujungtas su minėtu 1 domenu peptidiniu jungtuku, kurio aminorūgščių seka yra SEQ ID Nr. 33.

4. Diakūnas pagal 1 punktą, kur minėta pirmoji polipeptidinė grandinė papildomai apima 3 domeną, apimantį imunoglobulino Fc domeno CH2 ir CH3 domenus, kurio aminorūgščių seka yra SEQ ID Nr. 37, kur minėtas 3 domenas yra sujungtas su minėtu 1 domenu peptidiniu jungtuku, kurio aminorūgščių seka yra SEQ ID Nr. 33.

5. Diakūnas pagal 1 punktą, kur minėta antroji polipeptidinė grandinė papildomai apima 3 domeną, apimantį imunoglobulino Fc domeno CH2 ir CH3 domenus, kurio aminorūgščių seka yra SEQ ID Nr. 37, kur minėtas 3 domenas yra sujungtas su minėtu 2 domenu peptidiniu jungtuku, kurio aminorūgščių seka yra SEQ ID Nr. 32.

6. Diakūnas pagal 1 punktą, kur minėta pirmoji polipeptidinė grandinė papildomai apima 3 domeną, apimantį imunoglobulino Fc domeno CH2 ir CH3 domenus, kurio aminorūgščių seka yra SEQ ID Nr. 37, kur minėtas 3 domenas yra sujungtas su minėtu 2 domenu peptidiniu jungtuku, kurio aminorūgščių seka yra SEQ ID Nr. 32.

7. Diakūnas pagal bet kurį iš 3-6 punktų, kur minėtas diakūnas papildomai apima trečiąją polipeptidinę grandinę, apimančią imunoglobulino Fc domeno CH2 ir CH3 domenus, kurios aminorūgščių seka yra SEQ ID Nr. 11.

8. Diakūnas pagal bet kurį iš 3-7 punktų, be to, dar apimantis peptidą, turintį savo sudėtyje cisteino, esantį N-gale nuo minėto imunoglobulino Fc domeno CH2 ir CH3 domenų, minėto cisteino savo sudėtyje turinčio peptido aminorūgščių seka yra SEQ ID Nr. 55.

9. Diakūnas pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kur minėtos pirmosios polipeptidinės grandinės 2 domenas yra K spiralės domenas, kurio aminorūgščių seka yra SEQ ID Nr. 35, ir minėtos antrosios polipeptidinės grandinės 2 domenas yra E spiralės domenas, kurio aminorūgščių seka yra SEQ ID Nr. 34.

10. Diakūnas pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kur minėtos pirmosios polipeptidinės grandinės 2 domenas yra E spiralės domenas, kurio aminorūgščių seka yra SEQ ID Nr. 34 ir minėtos antrosios polipeptidinės grandinės 2 domenas yra K spiralės domenas, kurio aminorūgščių seka yra SEQ ID Nr. 35.

11. Diakūnas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur diakūnas geba kryžmiškai reaguoti tiek su žmogaus, tiek ir su primatų CD123 ir CD3 baltymais.

12. Diakūnas pagal 1 punktą, kur:

A. pirmoji polipeptidinė grandinė apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 1; ir

B. antroji polipeptidinė grandinė apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 3.

13. Diakūnas pagal 1 punktą, kur diakūnas papildomai apima trečiąją polipeptidinę grandinę, kur:

A. pirmoji polipeptidinė grandinė apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 15;

B. antroji polipeptidinė grandinė apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 13; ir

C. trečioji polipeptidinė grandinė apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 54.

14. Diakūnas pagal 1 punktą, kur diakūnas papildomai apima trečiąją polipeptidinę grandinę, kur:

A. pirmoji polipeptidinė grandinė apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 1;

B. antroji polipeptidinė grandinė apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 17; ir

C. trečioji polipeptidinė grandinė apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 54.

15. Diakūnas pagal bet kurį ankstesnį punktą, skirtas naudoti kaip vaistą.

16. Diakūnas pagal bet kurį iš 1-14 punktų, skirtas naudoti ligos ar būklės, susijusios su arba besiskiriančios CD123 raiška, gydymui, kur minėta liga ar būklė yra vėžys arba uždegiminė būklė.

17. Diakūnas, skirtas naudoti pagal 16 punktą, kur minėta liga ar būklė yra vėžys, o minėtas vėžys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš: ūminės mieloidinės leukemijos (AML), lėtinės mielogeninės leukemijos (CML), įskaitant CML blastinę krizę ir Abelsono onkogeną, susijusį su CML (Bcr-ABL translokacija), mielodisplazijos sindromo (MDS), ūminės B limfoblastinės leukemijos (B-ALL), lėtinės limfocitinės leukemijos (CLL), įskaitant Richterio sindromą ar CLL Richterio transformaciją, plaukuotųjų ląstelių leukemijos (HCL), blastinės plazmacitoidinių dendritinių ląstelių neoplazmos (BPDCN), ne Hodžkino limfomos (NHL), įskaitant mantijos ląstelių leukemiją (MCL) ir mažąją limfocitinę limfomą (SLL), Hodžkino limfomą, sisteminę mastocitozę ir Burkito limfomą.

18. Diakūnas, skirtas naudoti pagal 16 punktą, kur minėta liga arba būklė yra minėta uždegiminė būklė, o minėta uždegiminė būklė yra parinkta iš grupės, susidedančios iš: autoimuninės vilkligės (SLE), alergijos, astmos ir reumatoidinio artrito.

19. Farmacinė kompozicija, apimanti diakūną pagal bet kurį iš 1-14 punktų ir fiziologiniu požiūriu priimtiną nešiklį.

20. Farmacinė kompozicija pagal 19 punktą, skirta naudoti gydant ligą ar būklę, susijusią su arba besiskiriančią CD123 raiška, kur minėta liga ar būklė yra vėžys arba uždegiminė būklė.

21. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 20 punktą, kur minėta liga ar būklė yra vėžys, ir kur minėtas vėžys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš: ūminės mieloidinės leukemijos (AML), lėtinės mielogeninės leukemijos (CML), įskaitant CML blastinę krizę ir Abelsono onkogeną, susijusį su CML (Bcr-ABL translokacija), mielodisplazijos

sindromo (MDS), ūminės B limfoblastinės leukemijos (B-ALL), lėtinės limfocitinės leukemijos (CLL), įskaitant Richterio sindromą ar CLL Richterio transformaciją, plaukuotųjų ląstelių leukemijos (HCL), blastinės plazmacitoidinių dendritinių ląstelių neoplazmos (BPDCN), ne Hodžkino limfomos (NHL), įskaitant mantijos ląstelių leukemiją (MCL) ir mažąją limfocitinę limfomą (SLL), Hodžkino limfomą, sisteminę mastocitozę ir Burkito limfomą.

22. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 20 punktą, kur minėta liga arba būklė yra minėta uždegiminė būklė, ir kur minėta uždegiminė būklė yra parinkta iš grupės, susidedančios iš: autoimuninės vilkligės (SLE), alergijos, astmos ir reumatoidinio artrito.

---

(51) Int.Cl. ***B01D 33/23*** (2006.01)
B01D 33/21 (2006.01)
B01D 29/07 (2006.01)
B01D 29/41 (2006.01)
(11) **3151943**
(13) T
(96) 15729383.8
(96) 2015-06-05
(97) 2017-04-12
(97) 2020-12-30
(86) PCT/EP2015/062601
(86) 2015-06-05
(87) WO 2015/185736
(87) 2015-12-10
(30) MI20141030, 2014-06-05, IT
(72) BRASCHI, Marco, IT
NEGRINI, Roberto, IT
(73) Evoqua Water Technologies LLC, Pittsburgh, PA 15222, US
(74) Liucija JANICKAITĖ, 29, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT
(54) Filtravimo skydelis ir jo gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 11.
(57) 1. Vandens disko filtro skydelis, skirtas rotaciniam disko filtrui filtruoti iš vidaus, valant vandenį, filtravimo skydelį sudaro metalinis filtro audinys (16, 116) ir rėmas (10, 110), turintis periferinę dalį (11, 111), kur rėmas (10, 110) susideda iš plastiko, užpildyto stiklo arba anglies pluoštais,

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

periferinė dalis yra trapecijos formos ir neatsiejama nuo vidinių grotelių (12, 112), turinčių skersines juostas (13) ir išilgines juostas (14), kurios periferinės dalies (11, 111) vidinį plotą dalija į laukus (15, 115), ir kiekvieno lauko plotas neviršija 10 % vidinės periferinės dalies (11, 111) ploto, kur periferinės dalies (11, 111) plastiko medžiaga turi briauną (161) bent jau periferinės dalies (11, 111) vidinio krašto srityje metalinio filtro audinio (16, 116) sujungimui;

kur filtro audinio (16, 116) metalas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš nerūdijančio plieno, bronzos, vario, žalvario, titano, nikelio ir lydinių; kur filtro audinys (16, 116) yra iš anksto įtemptas tiek metmenų, tiek ataudų kryptimis mažiausiai 20% audinio (16, 116) tempimo įtempio ir pritvirtintas prie rėmo (10, 110); ir

kur filtro audinio (16, 116) dalis, atitinkanti armuotą plastiko periferinę dalį (11, 111), yra įdėta į briaunos (161) plastiko medžiagą išilgai periferinės dalies (11, 111) vidinio krašto, kad būtų negrįžtamai pritvirtinta prie jo.

2. Vandens disko filtro skydelis pagal 1 punktą, kur išankstinis filtro audinio (16) įtempimas į abi puses svyruoja nuo 20 iki 30 % audinio (16) tempimo įtempio.

3. Vandens disko filtro skydelis pagal vieną iš 1 ir 2 punktų, kur pluoštu armuota plastiko medžiaga yra parinkta iš grupės, susidedančios iš polipropileno (PP), polietileno (PE), polifenileno oksido (PPO), PPO mišinio, stireno ((Noryl), polifenileno sulfido (PPS) ir polivinilchlorido (PVC) bei jų mišinių.

4. Vandens disko filtro skydelis pagal 3 punktą, kur rėmas (10, 110) sudarytas iš polipropileno, užpildyto stiklo pluoštu, kurio kiekis yra mažiausiai nuo 20 iki 40 masės %.

5. Vandens disko filtro skydelis pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur kiekvieno lauko plotas neviršija 5 % vidinės periferinės dalies (11, 111) ploto.

6. Vandens disko filtro skydelis pagal bet kurį iš ankstesnių punktų,
kur periferinė dalis (11, 111) turi L formos skerspjūvį, apimantį pirmąją alkūnę (21), kuri darbinėje padėtyje išdėstyta lygiagrečiai srautui, ir antrąją alkūnę (22), kur skersinės juostos (13) yra to paties aukščio kaip ir pirmoji alkūnė (21) ir palaiko mažesnes išilgines juostas (14).

7. Vandens disko filtro skydelis pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur filtro audinio (16, 116) dalis, atitinkanti armuotą plastikinę periferinę dalį (11, 111), yra įdėta į pastarosios plastiko medžiagą taip, kad būtų negrįžtamai pritvirtinta prie jo.

8. Vandens disko filtro skydelis pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur filtro audinio (16, 116) nerūdijantis plienas yra AISI 316L.

9. Vandens disko filtro skydelis pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur filtro audinio (16, 116) tarpai yra nuo 5 iki 100 mikronų, priklausomai nuo norimo filtravimo laipsnio.

10. Vandens disko filtro skydelis pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur rėmo (12, 112) periferinė dalis (11, 111) yra tokio paties dydžio kaip ir skydelio periferinė dalis su polipropileno rėmu ir poliesterio filtro audiniu, kad jis galėtų pakeisti pastarąjį esamame disko filtre.

11. Vandens disko filtras, apimantis būgną, turinti centrinę išilginę ašį ir kuris pasukamai sumontuotas aplink jį ir pritaikytas filtruojamam skysčiui priimti, ir mažiausiai vieną disko formos filtro elementą, kuris būgno išorėje tęsiasi į išorę būgno skersine kryptimi ir susideda iš nuimamai pritvirtintų vandens disko filtro skydelių, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiekvienas vandens disko filtro skydelis (10, 100) yra apibrėžtas funkcijomis, kaip apibrėžta bet kuriame iš 1-10 punktų.

12. Vandens disko filtro skydelio pagal bet kurį iš 1-10 punktų gaminimo būdas, būdas apima:
- plastiko medžiagos, užpildytos stiklo arba anglies pluoštais, įpurškimą į formavimo įrankį, kad suformuotų vientisą rėmą (110) su trapecijos formos periferine dalimi (111) ir groteles (112), turinčias skersines juostas (13) ir išilgines juostas (14), kur periferinės dalies (111) plastiko medžiaga apima briauną (161) bent jau periferinės dalies (111) vidinio krašto srityje metalinio filtro audinio sujungimui;
- sukietėjusio rėmo (110) įstatymą (102) į įtempimo įrankį;
- metalinio filtro audinio nupjovimą keliais cm didesnį už periferinės dalies (111) išorinį perimetrą;
- metalinio filtro audinio (116) uždėjimą (103) ant rėmo (111) viršaus;
- metalinio filtro audinio (116) periferinio krašto srities tvirtinimą (104) įtempimo įrankiu;
- filtro audinio (116) išankstinį įtempimą (105) bent iki 20 % metalinio filtro audinio (116) įtempimo įtempio ribos; ir
- slėgio ir šilumos (106) taikymą ant iš anksto įtempto filtro audinio (116), kad negrįžtamai būtų pritvirtintas filtro audeklas bent ant periferinės dalies (111) dalies, įterpiant filtro audinį į briaunos (161) plastiko medžiagą.

13. Vandens disko filtro skydelio gamybos būdas pagal 12 punktą, dar apimantis
- šildomos plastiko medžiagos aušinimą (107), kur plastiko medžiaga yra parinkta iš grupės, susidedančios iš polipropileno (PP), polietileno (PE), polifenileno oksido (PPO), PPO ir stireno (Noryl) mišinio, polifenileno sulfido (PPS), polivinilchlorido (PVC) ir jų mišinių.

14. Būdas pagal 13 punktą, kur periferinės dalies plastiko medžiaga apima ištisinę briauną (161) arba nepertraukiamą išilgai periferinės dalies vidinio krašto sritį (26), skirtą metaliniam filtro audeklui sujungti ištisinio sujungimo siūle, kur periferinė dalis turi L formos skerspjūvį, apimantį pirmąją alkūnę (21), kuri darbinėje padėtyje išdėstyta lygiagrečiai srautui, ir antrąją alkūnę (22), kur skersinės juostos (13) yra to paties aukščio kaip ir pirmoji alkūnė (21) ir palaiko mažesnes išilgines juostas (14).

15. Būdas pagal bet kurį 12-14 punktą, kur filtro audinio metalas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš nerūdijančio plieno, bronzos, vario, žalvario, titano, nikelio ir lydinių.

---

(51) Int.Cl. ***B01J 8/00*** (2006.01)
B01J 8/06 (2006.01)
(11) **3481544**
(13) T

(96) 17737255.4
(96) 2017-07-06
(97) 2019-05-15
(97) 2020-12-30
(86) PCT/EP2017/067035
(86) 2017-07-06
(87) WO 2018/007564
(87) 2018-01-11
(30) 2017136, 2016-07-08, NL
(72) KNUBBEN, Petrus, NL
(73) Mourik International B.V., 3197 KV Botlek-Rotterdam, NL
(74) Stanislava TELEIŠIENĖ, 31, UAB „Brainera“, Taikos 235-17, LT-05213 Vilnius, LT
(54) Vamzdinių reaktorių katalizatoriaus iškrovimas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 9.

(57) 1. Įtaisas, skirtas iškrauti kietųjų dalelių medžiagą iš katalizinio reaktoriaus (1) vamzdžio (6), apimančio iš esmės vertikaliai sulygiuotų reaktoriaus vamzdžių komplektą, kur įtaisas apima:

oro ietį (11, 111–113), skirtą atlaisvinti kietųjų dalelių medžiagą reaktoriaus vamzdyje (6), naudojant suslėgtą orą;

oro ieties bloką (10), skirtą tiekti oro ietį (11, 111–113) į ir iš reaktoriaus vamzdžio (6); ir

lankstų kreipiantįjį vamzdį (12, 121–123), kurio vienas galas yra prijungtas prie oro ieties bloko (10) taip, kad būtų galima jį atjungti, o kitas galas yra jungiamas prie pirmojo išvalyto reaktoriaus vamzdžio (7, 71–73), kuris yra skirtas nukreipti oro ietį (11, 111–113) iš reaktoriaus vamzdžio (6) per oro ieties bloką (10) į pirmąjį išvalytą reaktoriaus vamzdį (7, 71–73), skirtą saugoti oro ieties dalį, kuri nepateko į reaktoriaus vamzdį (6) pirmajame išvalytame reaktoriaus vamzdyje (7, 71–73),

kur pirmasis išvalytas reaktoriaus vamzdis (7, 71–73) yra reaktoriaus vamzdis, kuris buvo iškrautas ir (arba) išvalytas, prieš iš reaktoriaus vamzdžio (6) iškraunant kietųjų dalelių medžiagą,

ir kur lankstaus kreipiančiojo vamzdžio (12, 121–123) lankstumas ir oro ieties (11, 111–113) lankstumas yra toks, kad kreipiantįjį vamzdį (12, 121–123) būtų galima sulenkti, kai oro ieties blokas (10) yra perkeliamas prie kito reaktoriaus vamzdžio.

2. Įtaisas pagal 1 punktą, dar apimantis vakuumo sistemą, jungiamą prie oro ieties bloko (10) naudojant vakuumo žarną (13), siekiant iš reaktoriaus vamzdžio (6) išsiurbti kietųjų dalelių medžiagą.

3. Įtaisas pagal 1 arba 2 punktą, dar apimantis pirmąjį jungiamąjį įtaisą (14), kuris tvirtinamas prie vieno pirmojo išvalyto reaktoriaus vamzdžio (7, 71–73) galo, ir kur lankstus kreipiantysis vamzdis (12, 121–123) yra jungiamas prie pirmojo išvalyto reaktoriaus vamzdžio (7, 71–73) naudojant pirmąjį jungiamąjį įtaisą (14).

4. Įtaisas pagal 3 punktą, dar apimantis antrąjį jungiamąjį įtaisą (15), kuris tvirtinamas prie kito pirmojo išvalyto reaktoriaus vamzdžio (7, 71–73) galo, kur antrasis jungiamasis įtaisas (15) apima vožtuvą (151–153), skirtą į oro ietį (11, 111–113) per pirmąjį išvalytą reaktoriaus vamzdį (7, 71–73) tiekti suslėgtą orą.

5. Įtaisas pagal 4 punktą, dar apimantis apsauginį kabelį (16), skirtą sujungti pirmąjį jungiamąjį įtaisą (14) su antruoju jungiamuoju įtaisu (15), naudojant antrąjį išvalytą reaktoriaus vamzdį (75).

6. Įtaisas pagal bet kurį iš 3–5 punktų, dar apimantis valdymo kontūrą (17, 171–173) tarp vožtuvo (151–153) ir oro ieties bloko (10), kuris yra skirtas valdyti vožtuvą (151, 153), kur pirmasis jungiamasis įtaisas (14) ir antrasis jungiamasis įtaisas (15) yra įrengti taip, kad valdymo kontūras (17, 171–173) būtų nukreiptas per trečiąjį išvalytą reaktoriaus vamzdį (74).

7. Įtaisas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, apimantis:

daug oro iečių (111–113), skirtų vienu metu atlaisvinti kietųjų dalelių medžiagą, esančią reaktorių vamzdžiuose (6), naudojant suslėgtą orą, kur minėtas oro ieties blokas (10) yra įrengtas taip, kad į ir iš atitinkamų reaktoriaus vamzdžių (6) būtų tiekiama daug oro iečių (111–113); ir

daug lanksčių kreipiančiųjų vamzdžių (121–123), kurių vienas galas yra jungiamas prie minėto oro ieties bloko (10), o kitas galas yra jungiamas prie daug išvalytų reaktoriaus vamzdžių (71–73), skirtų iš daug reaktorių vamzdžių (6) nukreipti daug oro iečių (111–113) į atitinkamus išvalytus reaktorių vamzdžius (71–73), kurie skirti saugoti atitinkamas oro iečių dalis, kurios nepateko į daug reaktorių vamzdžių (6), esančių išvalytuose reaktoriaus vamzdžiuose (71–73).

8. Įtaisas pagal 7 punktą, kur daug reaktorių vamzdžių (6) yra šalia reaktoriaus vamzdžių ir kur daug išvalytų reaktoriaus vamzdžių (71–73) yra šalia reaktoriaus vamzdžių.

9. Įtaisas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur oro ieties blokas (10) ir lankstus kreipiantysis vamzdis (12, 121–124) yra įrengti taip, kad būtų naudojami ant katalizinio reaktoriaus (1) viršutinio vamzdžio lakšto (4).

10. Įtaisas pagal bet kurį iš 1–9 punktų, kur oro ieties blokas (10) yra skirtas:

tiekti vieną minėtos

oro ieties (11, 111–113) galą į ir iš reaktoriaus vamzdžio (6); ir

tiekti vieną oro ieties (11, 111–113) galą į ir iš išvalyto reaktoriaus vamzdžio (7, 71–73) per lankstų kreipiantįjį vamzdį (12, 121–123), kurio vienas galas yra prijungtas prie oro ieties bloko (10) taip, kad būtų galima jį atjungti, o kitas galas yra jungiamas prie išvalyto reaktoriaus vamzdžio (7, 71–73), kuris yra skirtas nukreipti oro ietį (11, 111–113) iš reaktoriaus vamzdžio (6) per oro ieties bloką (10) į pirmąjį išvalytą reaktoriaus vamzdį (7, 71–73).

11. Įtaisas pagal 10 punktą, įrengtas taip, kad aptiktų kliūtis reaktoriaus vamzdyje pagal nustatytą pasipriešinimą, kai oro ietis yra tiekiama reaktoriaus vamzdžiu, ir atitinkamai pritaikyti tiekimo jėgą, pritaikyti suslėgto oro slėgį, pritaikyti siurbiamąją galią ir (arba) sustabdyti vieno ar daugiau reaktoriaus vamzdžių iškrovimą.

12. Įtaisas pagal 10 arba 11 punktą, dar apimantis lazerio kreipiamąją sistemą, skirtą projektuoti lazerio spindulį į kitus šoninius reaktoriaus vamzdžius, esančius priešingose oro ieties bloko pusėse ir sulygiuotus su reaktoriaus vamzdžiais (6), kurie turi būti iškrauti naudojant oro ieties bloką (10).

13. Būdas, skirtas iškrauti kietųjų dalelių medžiagą iš katalizinio reaktoriaus (1) vamzdžio (6), naudojant įtaisą pagal bet kurį iš 1–12 punktų, kur būdas apima:

oro ieties (11, 111–113) tiekimą iš pirmojo išvalyto reaktoriaus vamzdžio (7, 71–73) į reaktoriaus vamzdį (6), kai oro ieties blokas (10) yra virš reaktoriaus vamzdžio (6);

oro ieties (11, 111–113) tiekimą iš reaktoriaus vamzdžio (6) į pirmąjį išvalytą reaktoriaus vamzdį (7, 71–73), kai oro ieties blokas yra virš reaktoriaus vamzdžio (6);

oro ieties bloko (10) perkėlimą, kai oro ieties blokas (10) yra perkeliamas virš kito reaktoriaus vamzdžio, iš kurio reikia iškrauti kietųjų dalelių medžiagą;

oro ieties (11–111–113) tiekimą iš pirmojo išvalyto reaktoriaus vamzdžio (7, 71–73) į kitą reaktoriaus vamzdį, kai oro ieties blokas (10) yra virš kito reaktoriaus vamzdžio; ir

oro ieties (11, 111–113) tiekimą iš kito reaktoriaus vamzdžio į pirmąjį išvalytą reaktoriaus vamzdį (7, 71–73), kai oro ieties blokas (10) yra virš kito reaktoriaus vamzdžio, kur pirmasis išvalytas reaktoriaus vamzdis (7, 71–73) yra reaktoriaus vamzdis, kuris buvo iškrautas ir (arba) išvalytas prieš iškraunant kietųjų dalelių medžiagą iš reaktoriaus vamzdžio (6).

14. Būdas pagal 13 punktą, kur iš esmės vertikaliai sulygiuotų reaktoriaus vamzdžių komplektas yra padalintas į dvi ar daugiau sekcijų, kur reaktoriaus vamzdis (6) ir kitas reaktoriaus vamzdis yra pirmojoje iš dviejų ar daugiau sekcijų, ir kur pirmasis išvalytas reaktoriaus vamzdis (7, 71–73) yra antrojoje iš dviejų ar daugiau sekcijų.

15. Būdas pagal 14 punktą, kur dvi ar daugiau sekcijų yra apdorojamos tuo pačiu metu, naudojant du ar daugiau oro ieties blokų.

---

(51) Int.Cl. ***B05B 5/025*** (2006.01)
B05B 1/30 (2006.01)
B05B 5/00 (2006.01)
F16N 7/06 (2006.01)
B05D 1/04 (2006.01)
B05B 15/58 (2018.01)

(11) **3157682**

(13) T

(96) 15810369.7

(96) 2015-06-19

(97) 2017-04-26

(97) 2021-02-24

(86) PCT/US2015/036750
(86) 2015-06-19
(87) WO 2015/196110
(87) 2015-12-23
(30) 201462015113 P, 2014-06-20, US
(72) ACKERMAN, Thomas E., US
HUFFMAN, David C., US
ST. PETER, Glenn R., US
(73) Spraying Systems Co., Wheaton, IL 60187-7901, US
(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Elektrostatinė purškimo sistema
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 5.

(57) 1. Tepalo dozavimo sistema, apimanti:

tepalo šaltinį (12);

elektrostatinę purškimo galvutę (14) tepalui priimti iš tepalo šaltinio (12);

kur minėta purškimo galvutė (14) apima purkštuko korpusą (20), kuris riboja tepalo priėmimo kamerą (21);

elektrodo mazgą su elektrodu (40), sumontuotą minėtame purkštuko korpuse (20) ir prijungtą prie aukštos įtampos šaltinio tepalui, nukreipiamam į minėtą tepalo priėmimo kamerą (21), elektrostatiškai įkrauti;

kapiliarinį vamzdelį (30), besiremiantį į minėtą purkštuko korpusą (20);

kur minėto kapiliarinio vamzdelio (30) įėjimo galas susisiekia su minėta tepalo priėmimo kamera (21), o išėjimo galas riboja minėtos elektrostatinės purškimo galvutės (14) išmetimo angą (30a);

minėto kapiliarinio vamzdelio (30) vidinis skersmuo yra 0,508–0,813 mm (0,020–0,032 colio) elektrostatiškai įkrautam tepalui nukreipti iš minėtos purškimo galvutės (14) vienu elektrostatiškai įkrautų lašelių srautu viena ašimi purškimo ant tepamos detalės (11) tikslu griežtai reguliuojama linija (51), kurios plotis ne didesnis kaip 3,175 mm (0,125 colio), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėto elektrodo (40) padėtis minėto purkštuko korpuso (26) atžvilgiu yra reguliuojama ir minėtas elektrodas (40) apima antgalį (40a), kurio padėtis nustatoma apibrėžtu erdviniu santykiu minėto kapiliarinio vamzdelio (30) įėjimo galo atžvilgiu tepalo srautui per minėtą kapiliarinį vamzdelį (30) reguliuoti, keičiant elektrodo (40) padėtį.

2. Tepalo dozavimo sistema pagal 1 punktą, kur minėtas tepalo šaltinis apima šildomą baką (12) tepalui (20) šildyti, tepalo tiekimo liniją (15), susisiekiančią su minėtu šildomu baku (12) ir minėtu purkštuko korpusu (20) pašildytam tepalui nukreipti į minėtą tepalo priėmimo kamerą (21), bei tepalo grįžtamąją liniją (16) tepalui recirkuliuoti iš minėtos tepalo priėmimo kameros (21) į minėtą šildomą baką (12).

3. Tepalo dozavimo sistema pagal 1 punktą, kur minėtas kapiliarinis vamzdelis (30) remiasi purkštuko korpuso (20) atraminio elemento (31) viduje, minėtas atraminis elementas (31) apima kūgio formos įėjimo kanalo sekciją, susisiekiančią su minėto kapiliarinio vamzdelio (30) minėtu įėjimo galu, ir minėtas elektrodas (40) apima kūgio formos antgalį (40a), nustatytą greta minėto kapiliarinio atraminio elemento kūgio formos įėjimo sekcijos tepalo srautui į minėtą kapiliarinį vamzdelį (30) tiksliai reguliuoti.

4. Tepalo dozavimo sistema (10) pagal 3 punktą, kur minėto elektrodo (40) minėtas antgalis (40a) nukreiptas į minėto atraminio elemento (31) įėjimo sekciją (48) ir jo padėtis joje yra reguliuojama.

5. Tepalo dozavimo sistema (10) pagal 1 punktą, kur minėtas elektrodas (40) srieginiu būdu remiasi minėtame purkštuko korpuse (20) ir jo padėtis yra reguliuojama sukant elektrodą (40).

6. Tepalo dozavimo sistema (10) pagal 1 punktą, kur minėtas kapiliarinis vamzdelis (30) remiasi minėto purkštuko korpuso (20) tiesiame atraminiame stove (31), minėtas atraminis stovas (31) riboja įėjimo kanalą (35), susisiekiantį su minėta tepalo priėmimo kamera (21) ir minėtu kapiliariniu vamzdeliu (30), bei minėto elektrodo (40) kūginio išvedamojo galo (40a) padėtis selektyviai nustatoma minėto atraminio stovo (31) įvedamojo galo atžvilgiu tepalo srautui per minėtą kapiliarinį vamzdelį (30) reguliuoti priklausomai nuo nustatytos elektrodo (40) padėties.

7. Tepalo dozavimo sistema (10) pagal 6 punktą, kur minėtas kapiliarinis vamzdelis (30) sumontuotas minėtame atraminiame stove (31) taip, kad jo išvedamasis galas būtų įgilintas minėto atraminio stovo (31) įvedamojo galo atžvilgiu.

8. Tepalo dozavimo sistema (10) pagal 7 punktą, kur minėto stovo (31) įvedamasis galas riboja nupjautinio kūgio formos tepalo įėjimą (48), papildomai nusklembtą link elektrodo (40) kūginio išvedamojo galo (40a).

9. Tepalo dozavimo sistema (10) pagal 7 punktą, kur minėto elektrodo (40) kūgio formos galas (40a) yra nusmailintas tepalo elektrodų perdavimui patekimo į minėtą įėjimo kanalą (35) metu pagerinti.

10. Tepalo dozavimo sistema, apimanti:

tepalo šaltinį (12);

elektrostatinę purškimo galvutę (14) tepalui priimti iš tepalo šaltinio (12);

kur minėta purškimo galvutė (14) apima purkštuko korpusą (20), kuris riboja tepalo priėmimo kamerą (21);

elektrodo mazgą su elektrodu (40), sumontuotą minėtame purkštuko korpuse (20) ir prijungtą prie aukštos įtampos šaltinio tepalui, nukreipiamam į minėtą tepalo priėmimo kamerą (21), elektrostatiškai įkrauti;

kapiliarinį vamzdelį (30), besiremiantį į minėtą purkštuko korpusą (20);

minėto kapiliarinio vamzdelio (30) įėjimo galas susisiekia su minėta tepalo priėmimo kamera (21), o išėjimo galas riboja minėtos elektrostatinės purškimo galvutės (14) išmetimo angą (30a);

minėto kapiliarinio vamzdelio (30) vidinis skersmuo yra 0,508–0,813 mm (0,020–0,032 colio) elektrostatiškai įkrautam tepalui nukreipti iš minėtos purškimo galvutės (14) vienu elektrostatiškai įkrautų lašelių srautu viena ašimi purškimo ant tepamos detalės (11) tikslu griežtai reguliuojama linija (51), kurios plotis ne didesnis kaip 3,175mm (0,125 colio), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas kapiliarinis vamzdelis (30) remiasi purkštuko korpuso (20) atraminio elemento (31) viduje, minėtas atraminis elementas (31) apima kūgio formos įėjimo kanalo sekciją (48), susisiekiančią su minėto kapiliarinio vamzdelio (30) minėtu įėjimo galu, ir minėtas elektrodas (40) apima kūgio formos antgalį (40a), nustatytą greta minėto kapiliarinio vamzdelio atraminio elemento (31) kūgio formos įėjimo sekcijos (48) tepalo srautui per minėtą kapiliarinį vamzdelį (30) tiksliai reguliuoti.

---

(51) Int.Cl. ***B27N 1/02*** (2006.01)
C08K 5/29 (2006.01)
C08L 3/02 (2006.01)
C08L 97/02 (2006.01)

(11) **3237163**

(13) T

(96) 15871382.6

(96) 2015-04-30

(97) 2017-11-01

(97) 2021-03-10

(86) PCT/CA2015/050371

(86) 2015-04-30

(87) WO 2016/101063

(87) 2016-06-30

(30) 201462096260 P, 2014-12-23, US

(72) SALEHPOUR, Somaieh, CA
IRELAND, J. Douglas, CA
SMEETS, Niels M.B., CA
BLOEMBERGEN, Steven, US

(73) Ecosynthetix Inc., Burlington, Ontario L7M 1A6, CA

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

(54) Rišiklis, kurio pagrindą sudaro biopolimeras ir izocianatas, bei kompozitinės medžiagos

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Rišiklis, apimantis izocianatą, biopolimerą ir vandenį, kur rišiklis apima mažiausiai 80% pagal svorį biopolimero, neįskaitant vandens ir izocianato, ir kur biopolimeras yra parinktas iš grupės, sudarytos iš krakmolo nanodalelių ir modifikuoto krakmolo, kurio molekulinė masė yra 1 000 000 Da arba mažesnė, geriau, kai 100 000 Da arba mažesnė.

2. Rišiklis pagal 1 punktą, kur izocianatas apima izocianato lašelius vandenyje, kur izocianato lašelių vidutinis lašelių dydis yra 500 mikronų arba mažesnis, ir izocianato lašeliai turi apvalkalus, apimančius krakmolą arba biopolimero ir izocianato reakcijos produktą.

3. Rišiklis pagal 1 arba 2 punktą, apimantis krakmolo nanodaleles, disperguotas vandenyje, geriau, kur 80% arba daugiau nanodalelių yra sudarytos iš krakmolo.

4. Rišiklis pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur izocianato masė yra tarp 50% ir 150% vandens masės, geriau, kur izocianato masė yra ne didesnė kaip 130% arba 110% vandens masės.

5. Rišiklis pagal bet kurį iš 1-4 punktų, papildomai apimantis karbamidą.

6. Rišiklis pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur biopolimero ir izocianato masės santykis yra intervale nuo 15:85 iki 50:50.

7. Rišiklis pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur biopolimeras yra bulvių krakmolo ir kukurūzų krakmolo mišinys.

8. Rišiklis pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur biopolimero masė yra ne didesnė kaip 55% vandens masės.

9. Rišiklis pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kurio klampa, esant 40° C, yra 500 cPs arba mažesnė.

10. Kompozicinės medžiagos gamybos būdas, kur rišiklis, apimantis izocianatą, biopolimerą ir vandenį, yra purškiamas ant pagrindo ir sukietinamas šiluma, tiekiama rišiklio ir substrato mišiniui, kur biopolimeras yra parinktas iš grupės, sudarytos iš krakmolo nanodalelių ir modifikuoto krakmolo, kurio molekulinė masė yra 1 000 000 Da arba mažesnė, geriau, kai 100 000 Da arba mažesnė, ir kur
rišiklio komponentai yra arba sumaišomi prieš juos užnešant ant pagrindo, kurį reikia surišti;
arba izocianato komponentas yra užnešamas atskirai nuo biopolimero komponento.

11. Kompozicinio produkto gamybos būdas pagal 10 punktą, apimantis
rišiklio pagal bet kurį iš 1–9 punktų gamybos etapą, purškiant rišiklį ant medienos, bei rišiklio ir medienos kaitinimą.

12. Rišiklio gamybos būdas, apimantis šiuos etapus:
biopolimero ir vandens sumaišymą ir izocianato pridėjimą į mišinį,
kur biopolimeras yra modifikuotas krakmolas, parinktas iš grupės, susidedančios iš biopolimero, sudaryto iš krakmolo nanodalelių ir krakmolo, kurio molekulinė masė yra 1 000 000 Da arba mažesnė, ir kur rišiklis apima mažiausiai 80% pagal svorį biopolimero, neįskaitant vandens ir izocianato; ir papildomo vandens įpylimą.

13. Būdas pagal 12 punktą, kur biopolimero ir vandens mišinys bei izocianatas yra tiekiami atskirai į nepertraukiamą statinį maišytuvą.

14. Rišiklis pagal bet kurį iš 1–9 punktų, pagamintas naudojant būdą pagal bet kurį iš 11, 12 arba 13 punktų.

15. Medienos kompozicinė medžiaga, apimanti medieną, biopolimerą ir izocianatą, kur biopolimero ir izocianato svoris yra tarp 2% ir 8% medienos svorio, kur biopolimeras yra krakmolas, parinktas iš grupės, sudarytos iš krakmolo nanodalelių ir modifikuoto krakmolo, kurio molekulinė masė yra 1 000 000 Da arba mažesnė, geriau, kai 100 000 Da arba mažesnė, ir kur medienos kompozitas apima mažiausiai 80% pagal svorį biopolimero, neįskaitant medienos ir izocianato.

---

(51) Int.Cl. ***B65D 1/02*** (2006.01)
B29B 17/00 (2006.01)
(11) **3484779**
(13) T
(96) 17721867.4
(96) 2017-04-27
(97) 2019-05-22
(97) 2020-10-14
(86) PCT/IB2017/052436
(86) 2017-04-27
(87) WO 2018/015819
(87) 2018-01-25
(30) 24680916, 2016-07-17, IL
(72) Amsellem, Maurice Moshé, IL
Amsalem, Yaakov, IL

(73) Amsellem, Maurice Moshé, 6299807 Tel-Aviv, IL
Amsalem, Yaakov, 6299807 Tel-Aviv, IL
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Tvirtinimo būdas suspaustiems plastikiniams buteliams, numatytiems recirkuliavimui ir suspaustas plastikinis butelis
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 3.

(57) 1. Suspaustos butelio masės (1) tvirtinimo būdas prie butelio kakliuko (2), b e s i s k i r i a n t i s (a) tvirtinimo diržo (40), pritvirtinto aplink butelio perimetrą, numatymu;

(b) pirmojo butelio segmento (20A) užlenkimu ant antrojo butelio segmento (20B), minėtas pirmasis segmentas yra arčiausiai butelio pagrindo (7) ir išdėstytas žemiau tvirtinimo diržo, ir antrasis segmentas išdėstytas virš minėto tvirtinimo diržo taip, kad minėto tvirtinimo diržo dalis (40B) būtų priverta tarp pirmojo ir antrojo segmentų;

(c) minėto pirmojo ir antrojo segmentų užlenkimu per trečią butelio segmentą (20C), minėtas trečiasis segmentas yra išdėstytas proksimaliai butelio kakliukui taip, kad antroji minėto tvirtinimo diržo dalis (40A) būtų išdėstyta proksimaliai butelio kakliukui; ir

(d) minėtos tvirtinimo diržo antrosios dalies pritvirtinimu per butelio kakliuką taip, kad minėtas pirmasis ir antrasis segmentai būtų laikomi šalia minėto trečiojo segmento.

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas pirmasis segmentas yra perlenktas bent kartą prieš jį sulenkiant per minėtą antrąjį segmentą.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur minėtas pirmasis ir antrasis segmentai yra perlenkiami bent kartą prieš juos perlenkiant per minėtą trečiąjį segmentą.

4. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1 - 3 punktų, kur minėtas tvirtinimo diržas yra pritvirtintas aplink butelį gamybos įrangoje arba pakavimo įrangoje.

5. Būdas pagal 1 punktą, papildomai apima:

(a) numatymą butelio su pirma sulenkiama linija (322) prieš pateikiant tvirtinimo diržą; ir

(b) kur butelio pirmojo segmento lenkimas per antrą butelio segmentą yra išilgai minėtos pirmosios sulankstymo linijos taip, kad minėto tvirtinimo diržo dalis būtų priverta pirmojoje sulenkimo linijoje tarp minėto pirmojo segmento ir minėto antrojo segmento.

6. Būdas pagal 5 punktą, kur butelis apima antrą sulenkimo liniją (324) ir kur minėtas pirmasis ir antrasis segmentai yra sulankstyti virš minėto butelio trečiojo segmento palei minėtą antrą sulenkimo liniją.

7. Būdas pagal 6 punktą, kur bent viena iš pirmosios sulenkimo linijos ir antrosios sulenkimo linijos yra parinkta viena iš įlinkio, įbrėžtos linijos ir susilpnintos vietos.

8. Butelis (301), turintis pradinę, nesuspaustą būseną ir antrą, sulankstytą būseną, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad: korpusas apima pirmąjį segmentą (307), antrąjį segmentą (308) ir trečiąjį segmentą (309); kur pirmasis ir antrasis segmentai yra padalyti sulankstoma linija (322);

butelio kaklelį (302), išdėstytą proksimaliai trečiajam korpuso segmentui;

lanksčios medžiagos tvirtinimo diržą (340), apimtą pirmos ir antros dalies, kur pirmoji dalis yra priverta pirmuoju segmentu, o antrasis segmentas ties sulenkimo linija (322) sulankstytoje būsenoje, ir

kur antroje, sulankstytoje būsenoje, pirmasis segmentas yra sulenktas per lenkimo liniją aplink pirmąją tvirtinimo diržo dalį ir yra išdėstytas tarp antrojo ir trečiojo segmentų, o antroji tvirtinimo diržo dalis (340) yra išdėstyta ant kakliuko ir aplink kakliuką taip, kad pirmoji dalis būtų patalpinta butelio sulenkime, o antroji dalis yra patalpinta išoriškai aplink butelį.

9. Butelis pagal 8 punktą, kur butelis papildomai apima antrą lenkimo liniją (324); kur minėtoje antroje suspaustoje būsenoje minėtas pirmasis ir antrasis segmentai yra sulenkti virš minėto butelio trečiojo segmento išilgai minėtos antros lenkimo linijos.

10. Butelis pagal 8 arba 9 punktą, kur bent viena iš minėtų lenkimo linijų ir antroji lenkimo linija yra parinkta viena iš: įlinkio, įbrėžtos linijos ir susilpnintos vietos.

11. Butelis pagal bet kurį vieną iš 8 - 10 punktų, kur tvirtinimo diržas yra ramybės būsenoje ir laikymo būsenoje, kur minėtoje ramybės būsenoje tvirtinimo diržas turi skersmenį maždaug lygų minėtam butelio perimetrui ir kur minėtoje laikymo būsenoje minėtas skersmuo padidėja tarp maždaug 10 % ir 50 %.

12. Butelis pagal bet kurį vieną iš 8 - 11 punktų, kur minėto tvirtinimo diržo plotis yra tarp 1 mm ir 6 mm.

13. Butelis pagal bet kurį vieną iš 8 - 12 punktų, kur tvirtinimo diržas apima reljefinę arba išgraviruotą informacinę medžiagą.

14. Butelis pagal bet kurį vieną iš 8 - 13 punktų, kur minėtas tvirtinimo diržas yra pagamintas iš neelastingos, plastikinės medžiagos.

15. Butelis pagal bet kurį vieną iš 8 - 13 punktų, kur tvirtinimo diržas yra pagamintas iš elastingos medžiagos.

---

(51) Int.Cl. ***B65D 41/26*** (2006.01)
B65D 47/12 (2006.01)
G01F 19/00 (2006.01)
(11) **3489166**
(13) T
(96) 17203103.1
(96) 2017-11-22
(97) 2019-05-29
(97) 2020-12-09
(72) VON MENTZER, Märta, SE
MINOGUE, Lisa, SE
(73) Santa Maria AB, 431 21 Mölndal, SE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Sausų maisto produktų dozatorius
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 16.
(57) 1. Dozatorius (1) sausiems maisto produktams, apimantis talpyklą (2) minėtam maisto produktui laikyti, minėta talpykla (2) turi angą (21) ir uždarymo konstrukciją (3), turinčią apatinę dalį (4) ir viršutinę dalį (5), atskiriamas vieną nuo kitos, uždarymo konstrukcijos (3) apatinė dalis (4) yra išdėstyta taip, kad bent iš dalies uždengtų talpyklos (2) angą (21),
kur apatinė dalis (4) apima perdangą (42), turinčią bent vieną angą (41), suderintą su talpos (2) anga (21), leidžiančia išpilstyti maisto produktus per angą (41), ir rėmą (43), sukonstruotą išilgai periferinės perdangos dalies (42),
kur uždarymo konstrukcijos (3) viršutinė dalis (5) yra pritvirtintina prie apatinės dalies (4) uždengimo būsenoje, tokiu būdu užkertant kelią maisto produktams išsipilti iš dozatoriaus (1),
kur maisto produktas išpilstomas iš dozatoriaus (1), kai viršutinė dalis (5) yra nuimama nuo apatinės dalies (4),
kur apatinė dalis (4) dar turi sriegiuotą dalį (45), besitęsiančią nuo perdangos (42) priešinga rėmo (43) kryptimi, ši sriegiuota dalis (45) apima viduje esantį sriegį, kad apatinę dalį (4) būtų galima prisukti prie talpyklos (2),
kur rėmas (43) turi aukštį, kuris kinta išilgai rėmo (43) išsitęsimo per perimetrą, kur viršutinė dalis (5) apima išorinę sienelę (51), besitęsiančią nuo viršutinio paviršiaus (52), kur išorinė sienelė (51) yra kontakte su apatine dalimi (4) minėtoje uždengimo būsenoje, ir kur viršutinė dalis (5) dar apima vidinę sienelę (54), besitęsiančią nuo minėto viršutinio paviršiaus (52), formuojant uždarą kelią ir apsupant tūrį, kur tarpas (55) yra numatytas tarp vidinės sienelės (54) ir minėtos išorinės sienelės (51).

2. Dozatorius (1) pagal 1 punktą, kur rėmas (43) tęsiasi aplink visą angą (41) apatinės dalies (4) perdangoje (42).

3. Dozatorius (1) pagal 1 arba 2 punktą, kur rėmas (43), uždengtoje būsenoje, yra išdėstytas erdvėje (55) tarp viršutinės dalies (5) vidinės sienelės (54) ir išorinės sienelės (51).

4. Dozatorius (1) pagal bet kurį vieną iš 1 - 3 punktų, kur vidinė sienelė (54), uždengtoje būsenoje, yra kontaktuojanti su uždarymo konstrukcijos (3) apatinės dalies (4) perdanga (42) taip, kad sudarytų barjerą visiems maisto produktams, kurie galėtų išeiti pro angą (41).

5. Dozatorius (1) pagal bet kurį vieną iš 1 - 4 punktų, kur vidine sienele (54) apibrėžtas tūris yra tūrio matuoklis, toks, kaip arbatos šaukštelio matuoklis, kuriuo gali būti dozuojamas maisto produktas.

6. Dozatorius (1) pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur bent viena anga (41) yra atskira anga, kuri turi centrą, kuris nesutampa su apatinės dalies (4) perdangos (42) centru.

7. Dozatorius (1) pagal bet kurį vieną iš 1 - 5 punktų, kur apatinė dalis (4') apima daugybę angų (41').

8. Dozatorius (1) pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur rėmo (43) vidinis paviršius yra bent iš dalies išlenktas (433) skerspjūvyje, minėtas skerspjūvis matomas kaip plokštuma, statmena į minėtą perdangą.

9. Dozatorius (1) pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur viršutinė dalis (5), uždengtoje būsenoje, yra užfiksuota spragtelėjimu prie minėtos apatinės dalies (4).

---

(51) Int.Cl. ***C07D 239/42*** (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
C07D 417/14 (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
(11) **3371152**
(13) T
(96) 16863111.7
(96) 2016-11-04
(97) 2018-09-12
(97) 2020-12-23
(86) PCT/US2016/060694
(86) 2016-11-04
(87) WO 2017/079670
(87) 2017-05-11
(30) 201562251507 P, 2015-11-05, US
(72) CHEN, Young K., US
KANOUNI, Toufike, US
KALDOR, Stephen W., US
STAFFORD, Jeffrey Alan, US
VEAL, James Marvin, US
TAVARES-GRECO, Paula Alessandra, US
KREILEIN, Matthew Michael, US
(73) Celgene Quanticel Research, Inc., San Diego, CA 92121, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai", LT-03163 Vilnius, LT
(54) Kompozicijos, apimančios lizinui specifinės demetilazės-1 inhibitorių, turinčios pirimidino žiedą, ir jų panaudojimas vėžio gydymui
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 2.
(57) 1. Farmaciniu požiūriu priimtina 4-[2-(4-amino-piperidin-1-il)-5-(3-fluor-4-metoksi-fenil)-1-metil-6-okso-1,6-dihidro-pirimidin-4-il]-2-fluorbenzonitrilo druska, kur farmaciniu požiūriu priimtina druska yra kristalinės formos.

2. Farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 1 punktą, kur farmaciniu požiūriu priimtina druska yra p-tolueno sulfonrūgšties druska, sieros rūgšties druska, metansulfonrūgšties druska, benzensulfonrūgšties druska, fosforo rūgšties druska arba benzenkarboksirūgšties druska.

3. Farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 1 punktą, kur farmaciniu požiūriu priimtina druska yra benzensulfono rūgšties druska.

4. Kristalinė 4-[2-(4-amino-piperidin-1-il)-5-(3-fluor-4-metoksifenil)-1-metil-6-okso-1,6-dihidro-pirimidin-4-il]-2-fluorbenzonitrilo besilato druska, kuri yra charakterizuojama:

(a) rentgeno spindulių miltelių difrakcijos (XRPD) grafiku iš esmės tokiu pačiu, kaip parodyta pav. 1;

(b) rentgeno miltelių difrakcijos (XRPD) grafiku su būdingomis smailėmis ties 4,9° 2-teta, 9,7° 2-teta, 13,4° 2-teta, 18,0° 2-teta, 18,5° 2-teta;

(c) DSC termograma su endoterma, kurios pradinė temperatūra yra apie 317° C;

(d) DSC termograma, iš esmės panašia į pateiktą pav. 2 arba
e) jų deriniais.

5. Kristalinė forma pagal 4 punktą, kur kristalinės formos rentgeno spindulių miltelių difrakcijos (XRPD) grafikas, iš esmės yra toks pats, kaip parodyta pav. 1.

6. Kristalinė forma pagal 4 punktą, kur kristalinės formos rentgeno spindulių miltelių difrakcijos (XRPD) grafikas yra su būdingomis smailėmis ties 4,9° 2-teta, 9,7° 2-teta, 13,4° 2-teta, 18,0° 2-teta, 18,5° 2-teta.

7. Kristalinė forma pagal 4 punktą, kur kristalinės formos rentgeno spindulių miltelių difrakcijos (XRPD) grafikas, iš esmės yra toks pats po išlaikymo 40 °C temperatūroje ir 75% RH mažiausiai savaitę, arba
kur kristalinės formos rentgeno spindulių miltelių difrakcijos (XRPD) grafikas, iš esmės yra toks pats po išlaikymo 25° C temperatūroje ir 96% RH trumpiausiai savaitę.

8. Kristalinė forma pagal 4 punktą, kur kristalinės formos DSC termogramos su endoterma pradinė temperatūra yra apie 317° C.

9. 4-[2-(4-Amino-piperidin-1-il)-5-(3-fluor-4-metoksi-fenil)-1-metil-6-okso-1,6-dihidro-pirimidin-4-il]-2-fluorbenzonitrilo besilato druska, kuri yra amorfinės formos.

10. Farmacinė kompozicija, apimanti kristalinę formą pagal bet kurį vieną iš 1-8 punktų arba apimanti amorfinę formą pagal 9 punktą ir mažiausiai vieną papildomą sudedamąją dalį, pasirinktą iš farmaciniu požiūriu priimtinų nešiklių, skiediklių ir pagalbinių medžiagų.

11. Farmacinė kompozicija pagal 10 punktą, kur farmacinė kompozicija yra tinkamos vartoti per burną žinduoliui formos.

12. Farmacinė kompozicija pagal 10 punktą, kur farmacinė kompozicija yra peroralinės kietos dozavimo formos, pageidautina tabletės, kapsulės arba piliulės formos.

13. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 10-12 punktų, skirta naudoti kaip vaistas.

14. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 10-13 punktų, skirta naudoti žinduolio vėžio gydymui.

15. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 14 punktą, kur vėžys yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš krūties vėžio, plaučių vėžio, glioblastomos ir leukemijos.

16. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 14 punktą, kur vėžys yra prostatos vėžys.

17. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 14 punktą, kur vėžys yra ūminė mieloidinė leukemija (AML), ūminė limfoblastinė leukemija (ALL), smulkialąstelinis plaučių vėžys (SCLC), nesmulkialąstelinis plaučių vėžys (NSCLC), neuroblastoma, mažųjų apvaliųjų žydrųjų ląstelių navikai, glioblastoma arba ER(-) krūties vėžys.

---

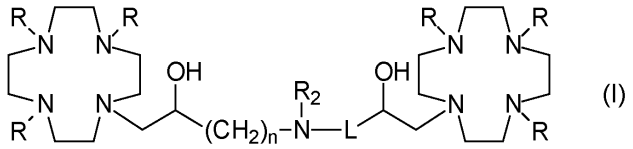
(51) Int.Cl. ***C07D 257/02*** (2006.01)
A61K 49/10 (2006.01)
(11) **3386954**
(13) T
(96) 16810346.3
(96) 2016-12-12
(97) 2018-10-17
(97) 2020-12-02
(86) PCT/EP2016/080621
(86) 2016-12-12
(87) WO 2017/098044
(87) 2017-06-15

(30) 15199220, 2015-12-10, EP

(72) BOI, Valeria, IT
NAPOLITANO, Roberta, IT
LATTUADA, Luciano, IT
(73) Bracco Imaging SpA, 20134 Milano, IT
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Dimeriniai kontrastiniai agentai
Apibrėžties punktai: 23, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė (I)

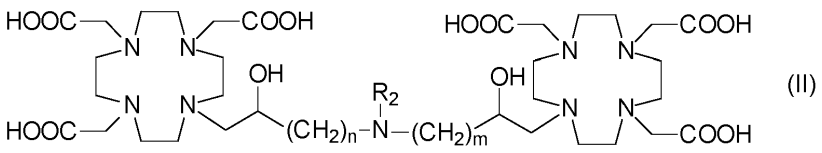


(I)

kur:
R yra -CH(R_1)-COOH, kur:
R_1 yra H arba C_1-C_3 alkilo grandinė, kuri yra pasirinktinai pakeista C_1-C_3 alkoksi arba C_1-C_3 hidroksialkoksi grupe;
n yra 1 arba 2;
R_2 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš: arilo žiedo; cikloheksilo žiedo; C_1-C_5 alkilo, pakeisto cikloalkilo žiedu; grupės, kurios formulė -$(CH_2)_s$CH(R_3)-G; ir C_5-C_{12} hidroksialkilo, apimančio bent 2 hidroksilo grupes;
kuriame
s yra 0, 1 arba 2;
R_3 yra H arba arilalkilenas, arba cikloalkil-alkilenas, turintis nuo 1 iki 3 anglies atomų alkileno grandinėje;
G yra grupė, parinkta iš -PO(OR_4)$_2$, -PO(R_5)(OR_4) ir -COOH; kuriose
R_4 nepriklausomai vienas nuo kito yra H arba C_1-C_5 alkilas;
R_5 yra arilas arba cikloheksilo žiedas, arba C_1-C_5 alkilas, kuris yra pasirinktinai pakeistas arilo arba cikloheksilo žiedu; ir
L yra C_1-C_6 alkilenas, pasirinktinai pertrauktas viena arba daugiau -N(R'$_2$)- grupių, ir pasirinktinai pakeistas viena arba daugiau pakaitų grupių, parinktų iš hidroksilo, C_1-C_3 alkoksi ir C_1-C_3 hidroksialkoksi, kur
R'$_2$ yra, nepriklausomai, kaip apibrėžta R_2 atveju
taip pat atskiri diastereoizomerai ir jų raceminiai mišiniai, geometriniai izomerai ir jų ištirpę enantiomerai, ir jų fiziologiškai priimtina druska.

2. Junginys pagal 1 punktą, kuriame R_1 yra H.

3. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, kuriame L yra C_1-C_6 alkilenas, kurio formulė yra (II)



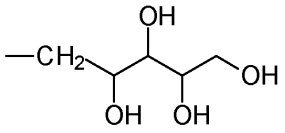
(II)

kurioje:
m yra 1, 2, 3, 4, 5 arba 6; ir
n ir R_2 yra kaip apibrėžta 1 punkte.

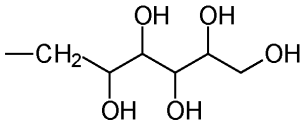
4. Junginys pagal 3 punktą, kuriame formulėje (II) R_2 yra C_5-C_{12} poliolis.

5. Junginys pagal 4 punktą, kuriame poliolis yra parinktas iš grupės, susidedančios iš pentil-poliolių, apimančių nuo 2 iki 4 hidroksilo grupių C_5 alkilo grandinėje; heksil- poliolių, apimančių nuo 2 iki 5 hidroksilo grupių C_6 alkilo grandinėje; ir heptil- poliolių, apimančių nuo 3 iki 6 hidroksilo grupių C_7 alkilo grandinėje.

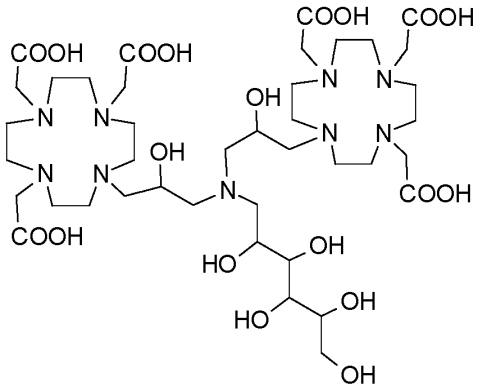
6. Junginys pagal 4 arba 5 punktą, kuriame poliolis yra parinktas iš pentiltetraolio, kurio formulė



ir heksil-pentaolio, kurio formulė

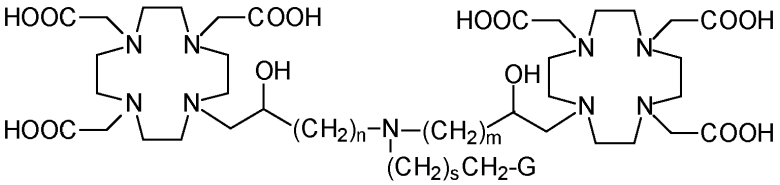


7. Junginys pagal bet kurį iš 4 - 6 punktų, kurio formulė



8. Junginys pagal 3 punktą, kuriame formulėje (II) R_2 yra grupė, kurios formulė $-(CH_2)_sCH(R_3)-G$.

9. Junginys pagal 8 punktą, kuriame R_3 yra H, kurio formulė (II B)



(II B)

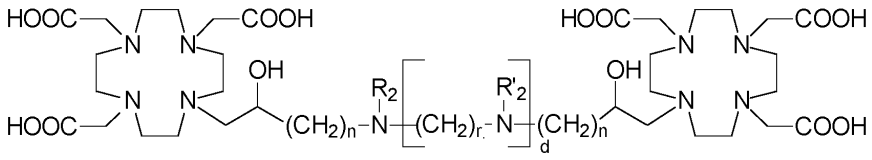
kuriame:
s yra 0, 1 arba 2;
n ir m, nepriklausomai vienas nuo kito, yra 1 arba 2; ir
G yra grupė, parinkta iš $-PO(OR_4)_2$, $-PO(R_5)(OR_4)$ ir -COOH, kurioje
R_4 yra H arba tret-butilas; ir
R_5 yra pasirinktinai pakeistas fenilo arba cikloheksilo žiedas, arba C_1-C_3 alkilas, pakeistas arba nepakeistas fenilo arba cikloheksilo žiedu.

10. Junginys pagal 9 punktą, kuriame formulėje (II B)
s yra 0 arba 1;
n ir m abu yra 1; ir,
G yra parinktas iš $-PO(OH)_2$ ir -COOH.

11. Junginys pagal 3 punktą, kuriame R_2 yra C_1-C_5 alkilas, pakeistas sočiuoju C_5-C_7 cikloalkilo žiedu.

12. Junginys pagal 11 punktą, kuriame R_2 yra C_1-C_5 alkilas, pakeistas cikloheksilo žiedu arba piperidinu, arba piperidino dariniu, turinčiu nuo 1 iki 8 pakaitų grupių, prijungtų prie heterociklinio žiedo anglies atomo (-ų).

13. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, kuriame formulėje (I) L yra C_1-C_6 alkileno grandinė su įterpta viena arba dviem -N(R'_2)- grupėmis, kurio formulė (III)



(III)

kuriame:

kiekvienas n, r ir d yra, nepriklausomai, 1 arba 2; ir

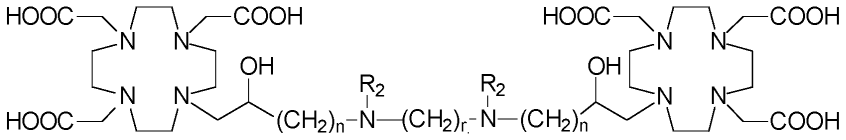
R_2 ir R'_2, vienodi arba skirtingi, yra kaip apibrėžta 1 punkte.

14. Junginys pagal 13 punktą, kuriame:

d yra 1; ir

$R'_2 = R_2$,

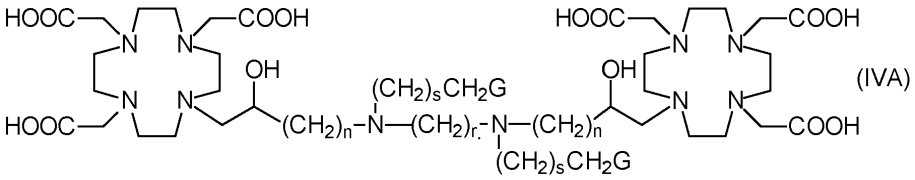
kurio formulė yra



(IV)

15. Junginys pagal 14 punktą, kuriame formulėje (IV) R_2 yra grupė, kurios formulė -$(CH_2)_sCH(R_3)$-G, kur s, R_3 ir G yra kaip apibrėžta 1 punkte.

16. Junginys pagal 15 punktą, kurio formulė (IV A)



(IVA)

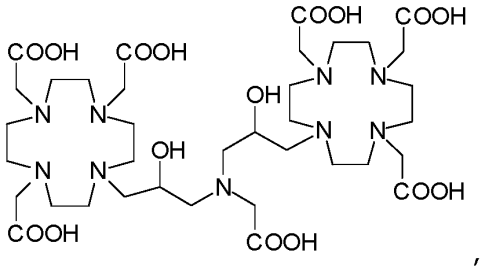
kuriame n yra 1;

r yra 1 arba 2;

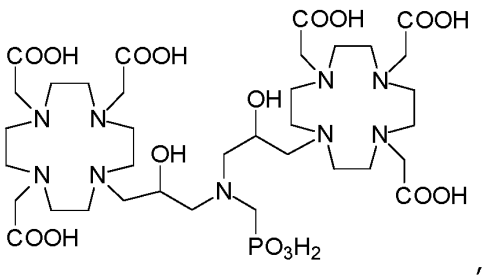
s yra 0, 1 arba 2; ir

G grupė parinkta iš -$PO(OH)_2$ ir -COOH.

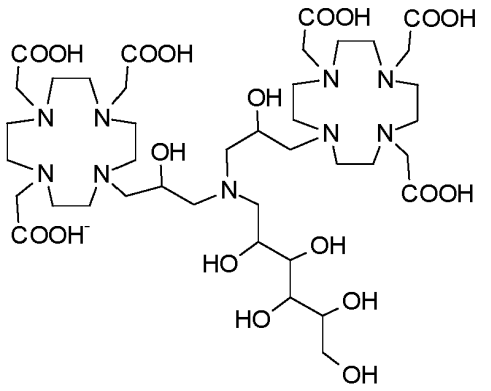
17. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, kurio formulė yra:



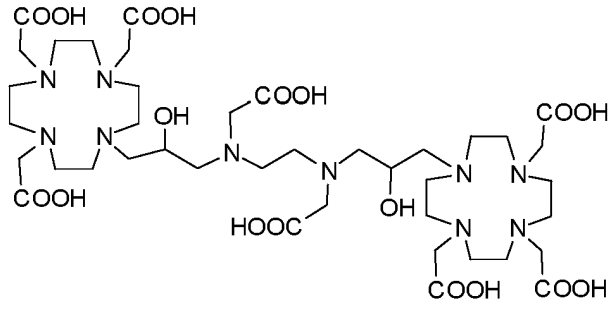
Junginys 1



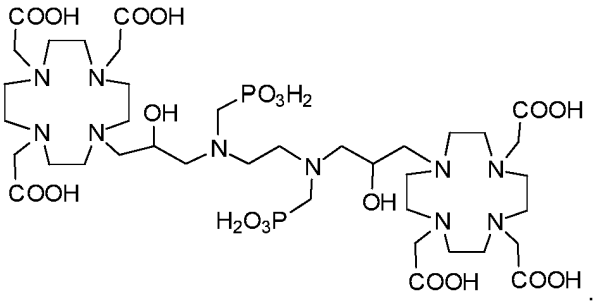
Junginys 2



Junginys 3



Junginys 5



Junginys 6

18. Chelatinis kompleksas junginio pagal bet kurį iš 1 - 17 punktų su dviem paramagnetinio metalo jonais, parinktais iš grupės, susidedančios iš Fe^{2+}, Fe^{3+}, Cu^{2+}, Cr^{3+}, Gd^{3+}, Eu^{3+}, Dy^{3+}, La^{3+}, Yb^{3+} arba Mn^{2+}, ir fiziologiškai priimtinos jo druskos.

19. Chelatinis kompleksas pagal 18 punktą, kur paramagnetinio metalo jonai yra Gd^{3+} jonai.

20. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 17 punktų, arba chelatinis kompleksas pagal 18 - 19 punktus, kur fiziologiškai priimtina druska yra su katijonu, priklausančiu (i) neorganinei bazei, parinktai iš šarminio arba šarminio žemės metalo, (ii) organinei bazei, parinktai iš etanolamino, dietanolamino, morfolino, gliukamino, N-metilgliukamino, N,N-dimetilgliukamino arba (iii) aminorūgščiai, parinktai iš lizino, arginino ir ornitino.

21. Chelatinis kompleksas kaip apibrėžta bet kuriame iš 18 - 20 punktų, skirtas naudoti kaip MRI kontrastinis agentas.

22. Farmacinė kompozicija, apimanti chelatinį kompleksą pagal 18 - 20 punktus derinyje su vienu arba daugiau farmaciniu požiūriu priimtinu nešiklių, skiediklių arba pagalbinių medžiagų.

23. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 17 punktų, kuriame kiekviena karboksilo grupė R, prijungta prie makrociklo azoto atomų, yra blokuotos formos kaip tret-butilo esteris.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 401/14*** (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
(11) **3160958**
(13) T
(96) 15733921.9
(96) 2015-06-23
(97) 2017-05-03
(97) 2021-02-24

(86) PCT/IB2015/054712
(86) 2015-06-23
(87) WO 2015/198229
(87) 2015-12-30
(30) 201462016819 P, 2014-06-25, US
(72) CLARK, William M., US
SATHE, Rajendra S., US
(73) GlaxoSmithKline Intellectual Property Development Limited, Brentford Middlesex TW8 9GS, GB
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) (S)-6-((1-Acetilpiperidin-4-il)amino)-N-(3-(3,4-dihidroizochinolin-2(1H)-il)-2-hidroksipropil)pirimidin-4-karboksamido kristalinės druskos
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 2.

(57) 1. (*S*)-6-((1-Acetilpiperidin-4-il)amino)-*N*-(3-(3,4-dihidroizochinolin-2(1*H*)-il)-2-hidroksipropil)pirimidin-4-karboksamido sukcinato druskos kristalinė forma, charakterizuojama miltelių Rentgeno spinduliuotės difrakcijos (XRPD) spektru, apimančiu bent tris difrakcijos kampus, kai matuojama naudojant Cu Kα radiaciją, parinktus iš grupės, susidedančios iš:
(i) maždaug 4,5, 8,2, 9,0, 10,4, 13,5, 15,8, 16,4, 17,3, 17,7, 18,1, 18,8, 19,6, 20,8, 21,9, 22,7, 23,3, 24,0, 24,7, 26,4, 28,2 ir 29,6 laipnių 2θ;
(ii) maždaug 4,5, 8,2, 10,4, 13,5, 15,8, 16,4, 17,3, 17,7, 18,1, 18,8, 19,6, 20,8, 21,9, 23,3 ir 24,0 laipsnių 2θ; arba
(iii) maždaug 4,5, 8,2, 10,4, 13,5, 15,8, 16,4, 17,7, 18,1, 18,8, 20,8, 21,9, 23,3 ir 24,0 lipsnių 2θ.

2. Kristalinė forma pagal 1 punktą, kur kristalinė forma charakterizuojama miltelių Rentgeno spinduliuotės difrakcijos (XRPD) spektru, apimančiu difrakcijos kampus, kai matuojama naudojant Cu Kα radiaciją, maždaug 4,5, 10,4, 17,7, 18,1, 20,8 ir 24,0 laipsnių 2θ.

3. Kristalinė forma pagal 1 arba 2 punktą, kur kristalinė forma charakterizuojama miltelių Rentgeno spinduliuotės difrakcijos (XRPD) spektru, iš esmės atitinkančiu pavaizduotą Fig. 1.

4. (*S*)-6-((1-Acetilpiperidin-4-il)amino)-*N*-(3-(3,4-dihidroizochinolin-2(1*H*)-il)-2-hidroksipropil)pirimidin-4-karboksamido benzoato druskos kristalinė forma, charakterizuojama miltelių Rentgeno spinduliuotės difrakcijos (XRPD) spektru, apimančiu bent tris difrakcijos kampus, kai matuojama naudojant Cu Kα radiaciją, parinktus iš grupės, susidedančios iš:
(i) maždaug 4,3, 7,7, 9,2, 10,9, 12,8, 14,2, 15,6, 16,6, 16,9, 18,1, 18,6, 21,5, 22,1, 23,4, 24,0, 24,2, 25,1, 25,9, 27,1, 28,8 ir 30,7 laipsnių 2θ;
(ii) maždaug 4,3, 7,7, 9,2, 10,9, 12,8, 14,2, 15,6, 16,6, 16,9, 18,1, 18,6, 22,1, 24,0, 24,2, 25,9, 27,1 ir 28,8 laipsnių 2θ; arba
(iii) maždaug 4,3, 7,7, 15,6, 16,6, 16,9, 18,1, 18,6, 22,1, 24,0, 27,1 ir 28,8 laipsnių 2θ.

5. Kristalinė forma pagal 4 punktą, kur kristalinė forma charakterizuojama miltelių Rentgeno spinduliuotės difrakcijos (XRPD) spektru, apimančiu difrakcijos kampus, kai matuojama naudojant Cu Kα radiaciją, maždaug 4,3, 7,7, 18,1, 18,6, 22,1, ir 24,0 laipsnių 2θ.

6. Kristalinė forma pagal 4 arba 5 punktą, kur kristalinė forma charakterizuojama miltelių Rentgeno spinduliuotės difrakcijos (XRPD) spektru, iš esmės atitinkančiu pavaizduotą Fig. 2.

7. Farmacinė kompozicija, apimanti kristalinę formą pagal bet kurį iš 1-6 punktą ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

8. Kompozicija pagal 7 punktą, kur kompozicija yra pritaikyta geriamajam vartojimui.

9. Kompozicija pagal 8 punktą, kur kompozicija yra tabletės arba kapsulės pavidale.

10. Kristalinė forma pagal bet kurį iš 1-6 punktą, skirta naudoti terapijoje.

11. Kristalinė forma pagal bet kurį iš 1-6 punktą, skirta naudoti vėžio gydyme.

12. Kristalinė forma pagal 11 punktą, kur vėžys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš kraujodaros vėžio, plaučių vėžio, prostatos vėžio, melanomos ir kasos vėžio.

(51) Int.Cl. ***C07D 403/12*** (2006.01)
C07D 205/04 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61P 37/00 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)

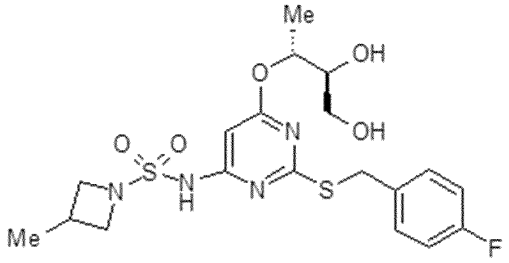
(11) **3255043**
(13) T
(96) 16202983.9
(96) 2012-07-10
(97) 2017-12-13
(97) 2021-01-20
(30) 201161506737 P, 2011-07-12, US

(72) CONNOLLY, Stephen, GB
EBDEN, Mark, Richard, GB
LANGER, Thomas, GB
STEVEN, Alan, Robert, GB
STEWART, Craig, Robert, GB
TOMLIN, Paula, Margaret, GB
WALTERS, Iain, Alastair, Stewart, GB
WILLIAMS, Andrew, John, GB
(73) AstraZeneca AB, 151 85 Södertälje, SE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) N-(6-((2R,3S)-3,4-dihidroksibutan-2-iloksi)-2-(4-fluorbenziltio)pirimidin-4-il)-3- metilazetidin-1-sulfonamidas kaip chemokino receptoriaus moduliatorius

Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 1.

(57) 1. Junginys, kuris yra (a) pirimidino sulfonamidas, kurio formulė (I), arba (b) farmaciniu požiūriu priimtina jo druska:



(I)

2. Junginys pagal 1 punktą, kurio formulė (I).

3. Farmacinė kompozicija, kuri apima junginį pagal 1 arba 2 punktą ir farmaciniu požiūriu priimtiną adjuvantą, skiediklį arba nešiklį.

4. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, skirtas naudoti terapijoje.

5. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, skirtas naudoti gydant chemokino sąlygojamą ligos būklę, kur ligos būklė yra astma, alerginis rinitas, lėtinė obstrukcinė plaučių liga, uždegiminė žarnyno liga, dirgliosios žarnos sindromas, osteoartritas, osteoporozė, reumatoidinis artritas arba psoriazė.

6. Kristalinės formos junginys pagal 2 punktą.

7. Kristalinė forma pagal 6 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a rentgeno spindulių miltelių difrakcijos rentgenograma, išmatuota naudojant rentgeno spindulių bangos ilgį 1,5418 Å, su bent viena smaile ties 2-teta (laipsniais), parinkta iš 8,5, 9,7, 10,6, 17,1, 19,9 ir 21,2.

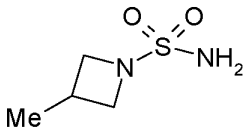
8. Kristalinė forma pagal 6 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a rentgeno spindulių miltelių difrakcijos rentgenograma, išmatuota naudojant rentgeno spindulių bangos ilgį 1,5418 Å, su bent dviem arba daugiau smailių ties 2-teta (laipsniais), parinktų iš 8,5, 9,7, 10,6, 17,1, 19,9 ir 21,2.

9. Kristalinė forma pagal 6 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a rentgeno spindulių miltelių difrakcijos rentgenograma, išmatuota naudojant rentgeno spindulių bangos ilgį 1,5418 Å, su bent trimis smailėmis ties 2-teta (laipsniais), parinktomis iš 8,5, 9,7, 10,6, 17,1, 19,9 ir 21,2.

10. Kristalinė forma pagal 6 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a rentgeno spindulių miltelių difrakcijos rentgenograma, išmatuota naudojant rentgeno spindulių bangos ilgį 1,5418 Å, su smailėmis ties 2-teta (laipsniais), parinktomis iš 8,5, 9,7, 10,6, 17,1, 19,9 ir 21,2.

11. Kristalinė forma pagal 6 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad minėta forma turi rentgeno spindulių miltelių difrakcijos rentgenogramą, išmatuotą naudojant rentgeno spindulių bangos ilgį 1,5418 Å, iš esmės, kaip parodyta 1 paveiksle.

12. Junginys, kuris yra (a) azetidino sulfonamidas, kurio formulė (VIII), arba (b) jo druska:

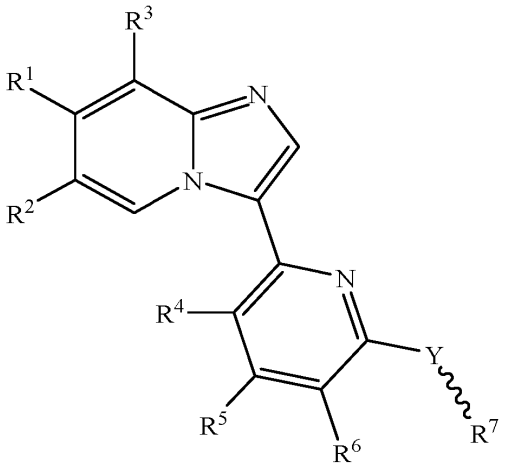


(VIII)

---

(51) Int.Cl. ***C07D 471/04*** (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61K 31/444 (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)
A61K 31/496 (2006.01)
(11) **3500571**
(13) T
(96) 17821743.6
(96) 2017-08-16
(97) 2019-06-26
(97) 2020-12-30
(86) PCT/US2017/047088
(86) 2017-08-16
(87) WO 2018/038988
(87) 2018-03-01
(30) 201662375965 P, 2016-08-17, US
(72) STARCZYNOWSKI, Daniel T., US
THOMAS, Craig J., US
RHYASEN, Garrett, US
MELGAR, Katelyn, US
WALKER, Morgan MacKenzie, US
JIANG, Jian-kang, US
(73) Children`s Hospital Medical Center, Cincinnati, OH 45229-3039, US
The U.S.A. as represented by the Secretary, Department of Health and Human Services, Bethesda, MD 20892-7660, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Imidazo[1,2-a]piridino junginiai, juos apimančios kompozicijos, ligų gydymo būdai juos panaudojant, ir jų paruošimo būdai
Apibrėžties punktai: 21, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, pasirinktas iš formulės (I)



(I),

jo druskų, optinių izomerų ir geometrinių izomerų,

kur

- R^1 yra halogenas, hidroksilas, C_1-C_7 alkilas, C_2-C_7 alkenilas, C_2-C_7 alkinilas arba C_1-C_6 alkoksi, kur C_1-C_7 alkilas, C_2-C_7 alkenilas, C_2-C_7 alkinilas arba C_1-C_6 alkoksi yra pasirinktinai pakeisti vienu arba daugiau iš halogeno, hidroksilo, metanoilo (-COH), karboksilo (-CO_2H), nitro (-NO_2), ciano (-CN), etinilo (-CCH), sulfo (-SO_3H), metilo, etilo arba morfolinilo;

- R^2 yra H, halogenas, hidroksilas, -CN, metanoilas (-COH), karboksilas (-CO_2H), C_1-C_7 alkilas, C_2-C_7 alkenilas, C_2-C_7 alkinilas, C_1-C_6 alkoksi, cikloalkilas, heterociklilas, arilas arba heteroarilas, kur metanoilas (-COH), karboksilas (-CO_2H), C_1-C_7 alkilas, C_2-C_7 alkenilas, C_2-C_7 alkinilas, C_2-C_6 alkoksi, cikloalkilas, heterociklilas, arilas arba heteroarilas yra pasirinktinai pakeisti vienu arba daugiau iš halogeno, hidroksilo, metanoilo (-COH), karboksilo (-CO_2H), nitro (-NO_2), -NH_2, -N(CH_3)$_2$, ciano (-CN), etinilo (-CCH), propinilo, sulfo (-SO_3H), heterociklilo, arilo, heteroarilo, pirolilo, piperidilo, piperazinilo, morfolinilo, -CO-morfolin-4-ilo, -$CONH_2$, -CON(CH_3)$_2$, C_1-C_3 alkilo, C_1-C_3 perfluorinto alkilo arba C_1-C_3 alkoksi;

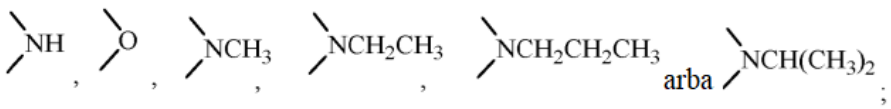
- R^3 yra H, halogenas, hidroksilas, C_1-C_3 alkilas, C_2-C_3 alkenilas, C_2-C_3 alkinilas arba C_1-C_2 alkoksi, kur C_1-C_3 alkilas, C_2-C_3 alkenilas, C_2-C_3 alkinilas arba C_1-C_2 alkoksi yra pasirinktinai pakeisti vienu arba daugiau iš halogeno, hidroksilo, metanoilo (-COH), karboksilo (-CO_2H), ciano (-CN), etinilo (-CCH), sulfo (-SO_3H), metilo arba etilo;

- R^4 yra H, halogenas, hidroksilas, metanoilas (-COH), karboksilas (-CO_2H), nitro (-NO_2), ciano (-CN), sulfo (-SO_3H), C_1-C_4 alkilas, C_2-C_4 alkenilas, C_2-C_4 alkinilas arba C_1-C_3 alkoksi, kur C_1-C_4 alkilas, C_2-C_4 alkenilas, C_2-C_4 alkinilas arba C_1-C_3 alkoksi yra pasirinktinai pakeisti vienu arba daugiau iš halogeno, hidroksilo, metanoilo (-COH), karboksilo (-CO_2H), nitro (-NO_2), ciano (-CN), etinilo (-CCH), sulfo (-SO_3H), metilo arba etilo;

- R^5 yra H, halogenas, hidroksilas, metanoilas (-COH), karboksilas (-CO_2H), nitro (-NO_2), ciano (-CN), sulfo (-SO_3H), C_1-C_4 alkilas, C_2-C_4 alkenilas, C_2-C_4 alkinilas arba C_1-C_3 alkoksi, kur C_1-C_4 alkilas, C_2-C_4 alkenilas, C_2-C_4 alkinilas arba C_1-C_3 alkoksi yra pasirinktinai pakeisti vienu arba daugiau iš halogeno, hidroksilo, metanoilo (-COH), karboksilo (-CO_2H), nitro (-NO_2), ciano (-CN), etinilo (-CCH), sulfo (-SO_3H), metilo arba etilo;

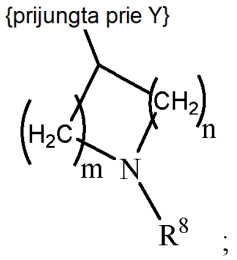
- R^6 yra H, halogenas, hidroksilas, metanoilas (-COH), karboksilas (-CO_2H), nitro (-NO_2), ciano (-CN), sulfo (-SO_3H), C_1-C_4 alkilas, C_2-C_4 alkenilas, C_2-C_4 alkinilas arba C_1-C_3 alkoksi, kur C_1-C_4 alkilas, C_2-C_4 alkenilas, C_2-C_4 alkinilas arba C_1-C_3 alkoksi yra pasirinktinai pakeisti vienu arba daugiau iš halogeno, hidroksilo, metanoilo (-COH), karboksilo (-CO_2H), nitro (-NO_2), ciano (-CN), etinilo (-CCH), sulfo (-SO_3H), metilo arba etilo;

- Y yra



;

- R^7 yra

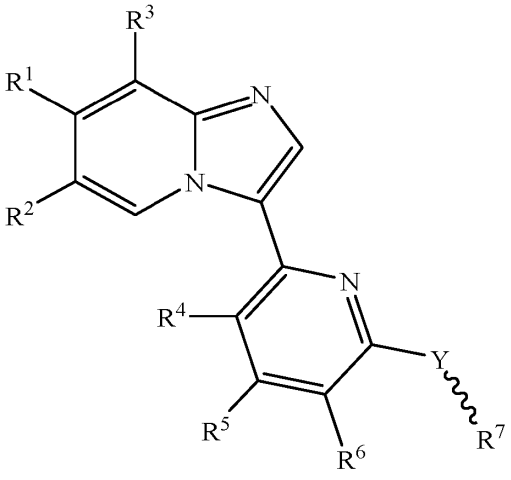


;

- R^8 yra H, C_1-C_4 alkilas, C_2-C_4 alkenilas, C_2-C_4 alkinilas, metanoilas (-COH), etanoilas (-$COCH_3$), benzoilas (-COC_6H_5), toluoilas, karboksilas (-CO_2H), nitro (-NO_2), ciano (-CN) arba - $COCH_2CN$;
- n yra 0, 1, 2, 3, 4 arba 5;
- m yra 0, 1, 2, 3, 4 arba 5; ir
- n+m yra mažiausiai 1.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur R^1 yra halogenas, hidroksilas, C_1-C_7 alkilas arba C_1-C_6 alkoksi, kur C_1-C_7 alkilas arba C_1-C_6 alkoksi yra pasirinktinai pakeisti vienu arba daugiau iš halogeno, hidroksilo, metanoilo (-COH), karboksilo (-CO_2H), nitro (-NO_2), ciano (-CN), etinilo (-CCH), sulfo (-SO_3H), metilo, etilo arba morfolinilo, pasirinktinai, kur R^1 yra Cl, metilas, 2-(morfolinil)etoksi arba -OCH_3.

3. Junginys, pasirinktas iš formulės (I)

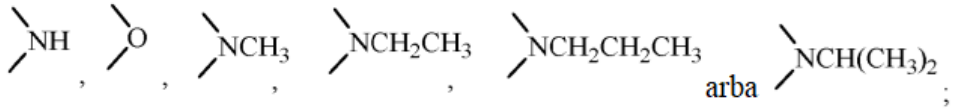


(I),

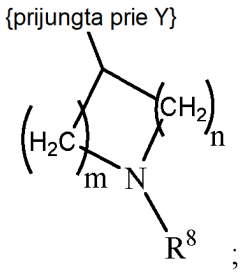
jo druskų, optinių izomerų ir geometrinių izomerų,
kur

- R^1 yra H;
- R^2 yra H, halogenas, hidroksilas, -CN, metanoilas (-COH), karboksilas (-CO_2H), C_1-C_7 alkilas, C_2-C_7 alkenilas, C_2-C_7 alkinilas, C_1-C_6 alkoksi, cikloalkilas, heterociklilas, arilas arba heteroarilas, kur metanoilas (-COH), karboksilas (-CO_2H), C_1-C_7 alkilas, C_2-C_7 alkenilas, C_2-C_7 alkinilas, C_2-C_6 alkoksi, cikloalkilas, heterociklilas, arilas arba heteroarilas yra pasirinktinai pakeisti vienu arba daugiau iš halogeno, hidroksilo, metanoilo (-COH), karboksilo (-CO_2H), nitro (-NO_2), -NH_2, -$N(CH_3)_2$, ciano (-CN), etinilo (-CCH), propinilo, sulfo (-SO_3H), heterociklilo, arilo, heteroarilo, pirolilo, piperidilo, piperazinilo, morfolinilo, -CO-morfolin-4-ilo, -$CONH_2$, -$CON(CH_3)_2$, C_1-C_3 alkilo, C_1-C_3 perfluorinto alkilo arba C_1-C_3 alkoksi;
- R^3 yra H, halogenas, hidroksilas, C_1-C_3 alkilas, C_2-C_3 alkenilas, C_2-C_3 alkinilas arba C_1-C_2 alkoksi, kur C_1-C_3 alkilas, C_2-C_3 alkenilas, C_2-C_3 alkinilas arba C_1-C_2 alkoksi yra pasirinktinai pakeisti vienu arba daugiau iš halogeno, hidroksilo, metanoilo (-COH), karboksilo (-CO_2H), ciano (-CN), etinilo (-CCH), sulfo (-SO_3H), metilo arba etilo;
- R^4 yra H, halogenas, hidroksilas, metanoilas (-COH), karboksilas (-CO_2H), nitro (-NO_2), ciano (-CN), sulfo (-SO_3H), C_1-C_4 alkilas, C_2-C_4 alkenilas, C_2-C_4 alkinilas arba C_1-C_3 alkoksi, kur C_1-C_4 alkilas, C_2-C_4 alkenilas, C_2-C_4 alkinilas arba C_1-C_3 alkoksi yra pasirinktinai pakeisti vienu arba daugiau iš halogeno, hidroksilo, metanoilo (-COH), karboksilo (-CO_2H), nitro (-NO_2), ciano (-CN), etinilo (-CCH), sulfo (-SO_3H), metilo arba etilo;

- R^5 yra H, halogenas, hidroksilas, metanoilas (-COH), karboksilas ($-CO_2H$), nitro ($-NO_2$), ciano (-CN), sulfo ($-SO_3H$), C_1-C_4 alkilas, C_2-C_4 alkenilas, C_2-C_4 alkinilas arba C_1-C_3 alkoksi, kur C_1-C_4 alkilas, C_2-C_4 alkenilas, C_2-C_4 alkinilas arba C_1-C_3 alkoksi yra pasirinktinai pakeisti vienu arba daugiau iš halogeno, hidroksilo, metanoilo (-COH), karboksilo ($-CO_2H$), nitro ($-NO_2$), ciano (-CN), etinilo (-CCH), sulfo ($-SO_3H$), metilo arba etilo;
- R^6 yra H, halogenas, hidroksilas, metanoilas (-COH), karboksilas ($-CO_2H$), nitro ($-NO_2$), ciano (-CN), sulfo ($-SO_3H$), C_1-C_4 alkilas, C_2-C_4 alkenilas, C_2-C_4 alkinilas arba C_1-C_3 alkoksi, kur C_1-C_4 alkilas, C_2-C_4 alkenilas, C_2-C_4 alkinilas arba C_1-C_3 alkoksi yra pasirinktinai pakeisti vienu arba daugiau iš halogeno, hidroksilo, metanoilo (-COH), karboksilo ($-CO_2H$), nitro ($-NO_2$), ciano (-CN), etinilo (-CCH), sulfo ($-SO_3H$), metilo arba etilo;
- kur R^4 yra F, Cl, Br, metilas, perfluorintas metilas arba metoksi, ir (arba) kur R^5 yra F, Cl, Br, metilas, etilas arba metoksi, ir (arba) kur R^6 yra F, Cl, Br, metilas, perfluorintas metilas arba metoksi;
- Y yra



- R^7 yra



- R^8 yra H, C_1-C_4 alkilas, C_2-C_4 alkenilas, C_2-C_4 alkinilas, metanoilas (-COH), etanoilas ($-COCH_3$), benzoilas ($-COC_6H_5$), toluoilas, karboksilas ($-CO_2H$), nitro ($-NO_2$), ciano (-CN) arba - $COCH_2CN$;
- n yra 0, 1, 2, 3, 4 arba 5;
- m yra 0, 1, 2, 3, 4 arba 5; ir
- n+m yra mažiausiai 1.

4. Junginys pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur R^2 yra H, halogenas, hidroksilas, -CN, metanoilas (-COH), karboksilas ($-CO_2H$), C_1-C_7 alkilas, C_1-C_6 alkoksi, cikloalkilas, heterociklilas, arilas arba heteroarilas, kur metanoilas (-COH), karboksilas ($-CO_2H$), C_1-C_7 alkilas, C_2-C_6 alkoksi, cikloalkilas, heterociklilas, arilas arba heteroarilas yra pasirinktinai pakeisti vienu arba daugiau iš halogeno, hidroksilo, metanoilo (-COH), karboksilo ($-CO_2H$), nitro ($-NO_2$), $-NH_2$, $-N(CH_3)_2$, ciano (-CN), etinilo (-CCH), propinilo, sulfo ($-SO_3H$), heterociklilo, arilo, heteroarilo, pirolilo, piperidilo, piperazinilo, morfolinilo, -CO-morfolin-4-ilo, $-CONH_2$, $-CON(CH_3)_2$, C_1-C_3 alkilo, C_1-C_3 perfluorinto alkilo arba C_1-C_3 alkoksi,

pasirinktinai, kur R^2 yra ne H,

pasirinktinai, kur R^2 yra -CO-morfolin-4-ilas, $-CON(CH_3)_2$, Cl, metilas, -CN, etinilas, $-CONH_2$, $-CON(CH_3)_2$, 2-(morfolinil)etoksi, etoksi, metoksi, 1H-pirazol-4-ilas, 1-metil-pirazol-4-ilas, 1-(morfolin-4-il)-pirazol-4-ilas, piridin-3-ilas, 2-metoksi-piridin-5-ilas, piridin-4-ilas, 3,5-dimetilizoksazol-4-ilas, 1H-pirol-3-ilas, 3,5-(di-metil)-pirazolilas, pirazol-3-ilas, 5-tetrazolilas, 1H-pirazol-4-ilas, 4-etil-piperazin-1-ilas, perfluorintas metilas arba perfluorintas etilas.

5. Junginys pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur R^3 yra H, halogenas, hidroksilas, C_1-C_3 alkilas arba C_1-C_2 alkoksi, kur C_1-C_3 alkilas arba C_1-C_2 alkoksi yra pasirinktinai pakeisti vienu arba daugiau iš halogeno, hidroksilo, metanoilo (-COH), karboksilo ($-CO_2H$), ciano (-CN), etinilo (-CCH), sulfo ($-SO_3H$), metilo arba etilo,

pasirinktinai, kur R^3 yra H, arba metoksi,

pasirinktinai, kur R^3 metoksi yra pakeistas vienu, dviem arba trimis halogenais.

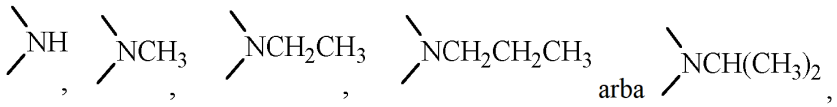
6. Junginys pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur R^4 yra H, halogenas, hidroksilas, metanoilas (-COH), karboksilas ($-CO_2H$), nitro ($-NO_2$), ciano (-CN), sulfo ($-SO_3H$), C_1-C_4 alkilas arba C_1-C_3 alkoksi, kur C_1-C_4 alkilas arba C_1-C_3 alkoksi yra pasirinktinai pakeisti vienu arba daugiau iš halogeno, hidroksilo, metanoilo (-COH), karboksilo ($-CO_2H$), nitro ($-NO_2$), ciano (-CN), etinilo (-CCH), sulfo ($-SO_3H$), metilo arba etilo,

pasirinktinai, kur R^4 yra F, Cl, Br, metilas, perfluorintas metilas arba metoksi.

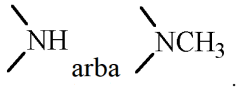
7. Junginys pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur R^5 yra H, halogenas, hidroksilas, metanoilas (-COH), karboksilas (-CO_2H), nitro (-NO_2), ciano (-CN), sulfo (-SO_3H), C_1-C_4 alkilas arba C_1-C_3 alkoksi, kur C_1-C_4 alkilas arba C_1-C_3 alkoksi yra pasirinktinai pakeisti vienu arba daugiau iš halogeno, hidroksilo, metanoilo (-COH), karboksilo (-CO_2H), nitro (-NO_2), ciano (-CN), etinilo (-CCH), sulfo (-SO_3H), metilo arba etilo,
pasirinktinai, kur R^5 yra F, Cl, Br, metilas, etilas arba metoksi.

8. Junginys pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur R^6 yra H, halogenas, hidroksilas, metanoilas (-COH), karboksilas (-CO_2H), nitro (-NO_2), ciano (-CN), sulfo (-SO_3H), C_1-C_4 alkilas arba C_1-C_3 alkoksi, kur C_1-C_4 alkilas arba C_1-C_3 alkoksi yra pasirinktinai pakeisti vienu arba daugiau iš halogeno, hidroksilo, metanoilo (-COH), karboksilo (-CO_2H), nitro (-NO_2), ciano (-CN), etinilo (-CCH), sulfo (-SO_3H), metilo arba etilo,
pasirinktinai, kur R^6 yra F, Cl, Br, metilas, perfluorintas metilas arba metoksi.

9. Junginys pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kur Y yra



pasirinktinai, kur Y yra



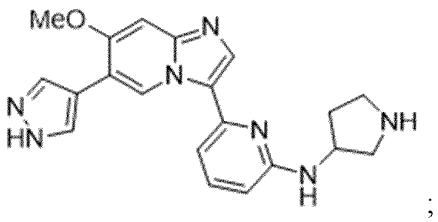
10. Junginys pagal bet kurį iš 1-9 punktų, kur R^7 yra piperid-2-ilas, piperid-3-ilas, piperid-4-ilas, pirolidin-2-ilas, pirolidin-3-ilas arba azetidilas.

11. Junginys pagal bet kurį iš 1-10 punktų, kur R^8 yra H, etanoilas (-$COCH_3$), benzoilas (-COC_6H_5), etinilas (-CCH) arba -$COCH_2$CN.

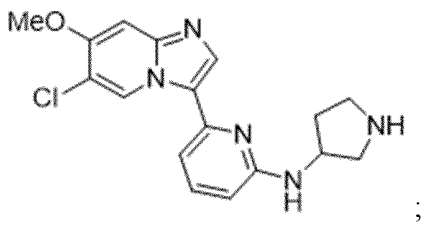
12. Junginys pagal bet kurį iš 1-11 punktų, kur n yra 1, 2 arba 3.

13. Junginys pagal bet kurį iš 1-12 punktų, kur m yra 1, 2 arba 3.

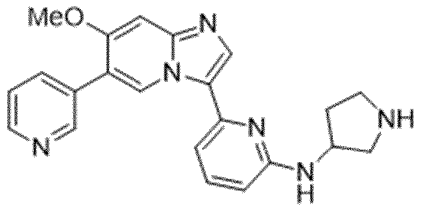
14. Junginys pagal bet kurį iš 1-13 punktų, kur junginys yra:

I-20, 

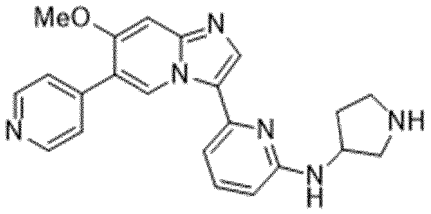
;

I-21, 

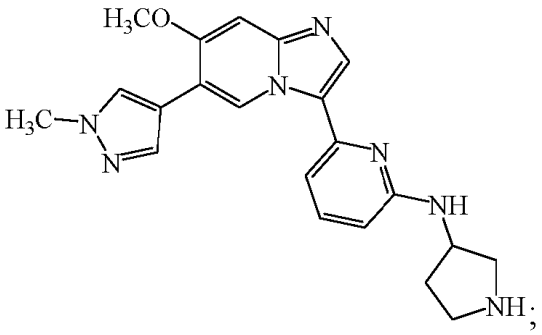
;



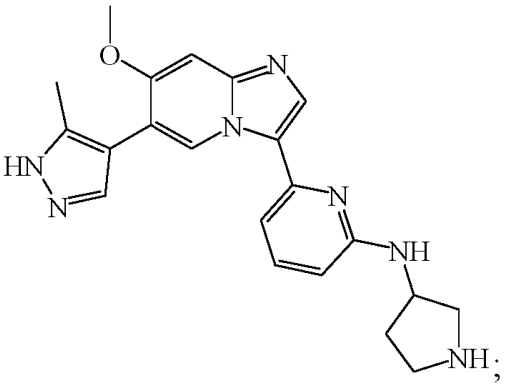
I-22, ;



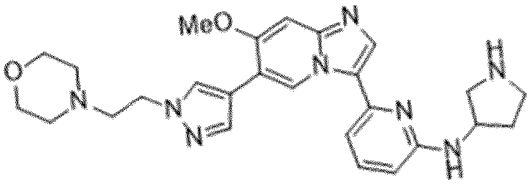
I-23, ;



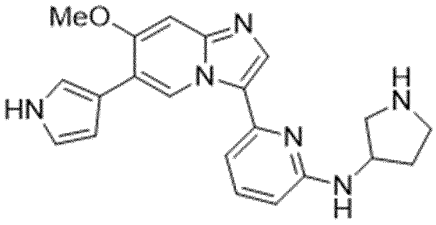
I-24, ;



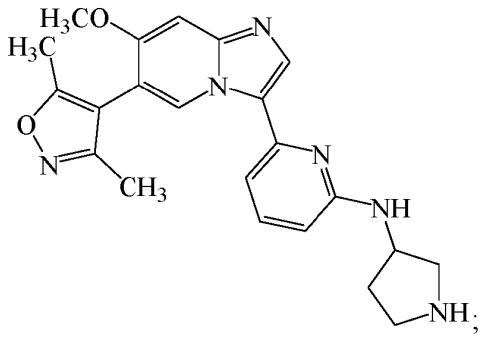
I-25, ;



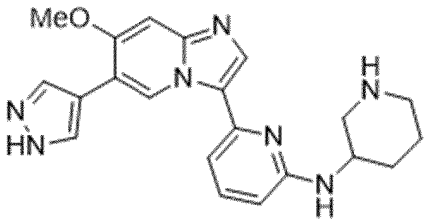
I-26, ;



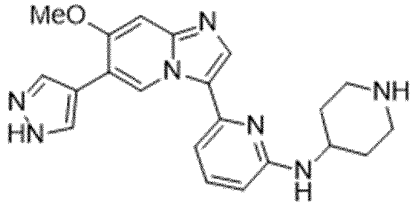
I-27, ;



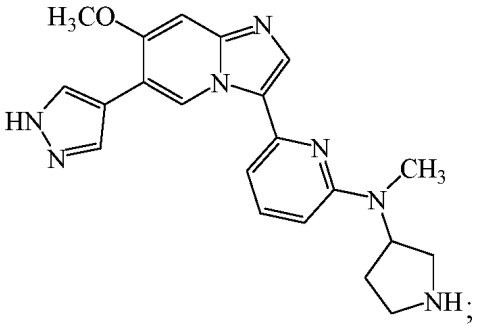
I-28, ;



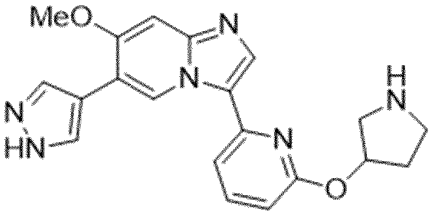
I-29, ;



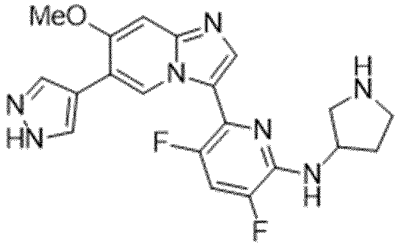
I-30, ;



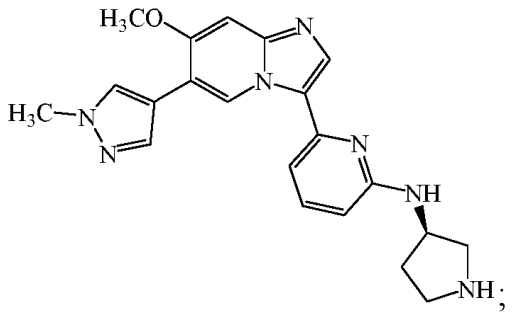
I-31, ;



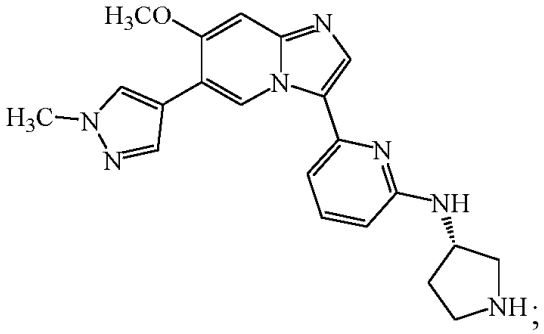
I-32, ;



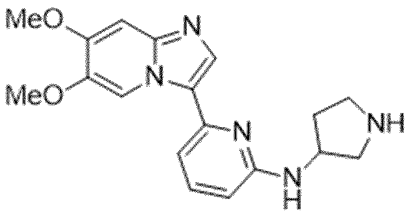
I-33, ;



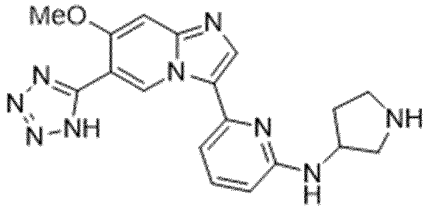
I-34, ;



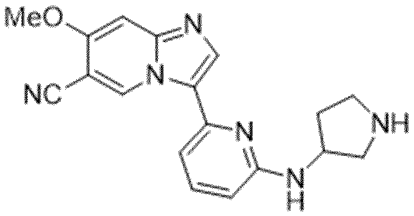
I-35, ;



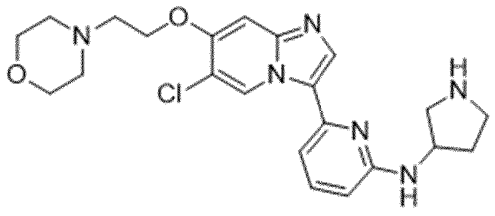
I-36, ;



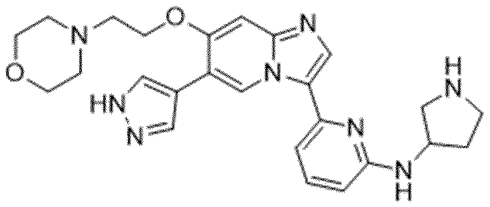
I-38, ;

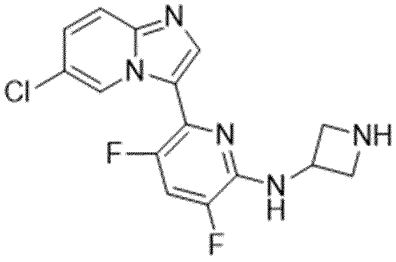


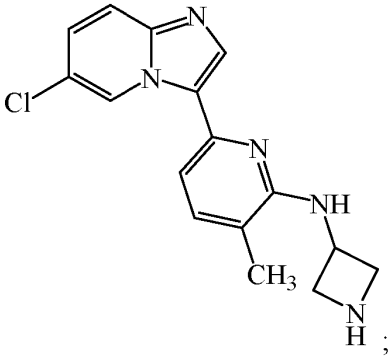
I-39, ;

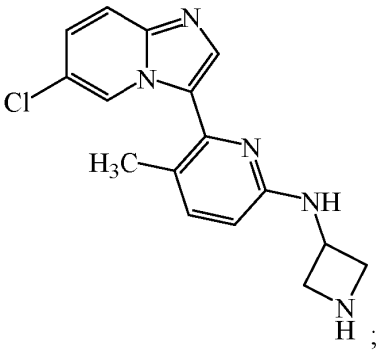


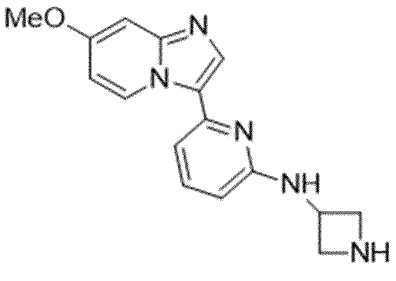
I-40, ;

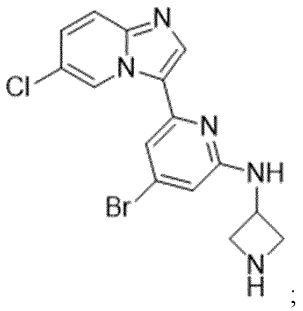
I-41,  ;

I-47,  ;

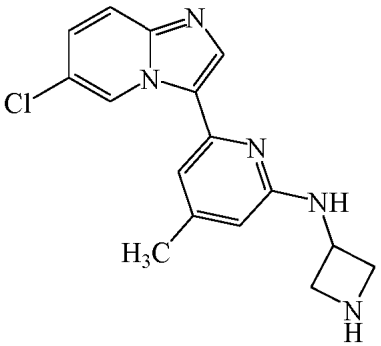
I-48,  ;

I-49,  ;

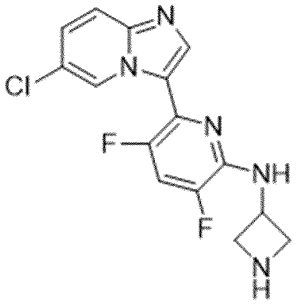
I-50,  ;



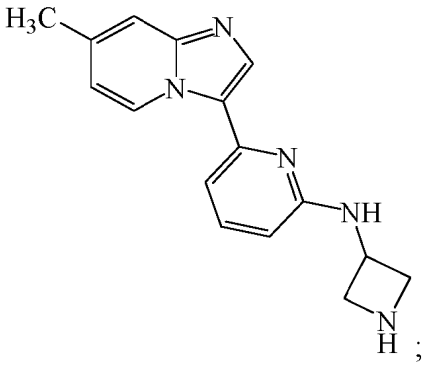
I-53, ;



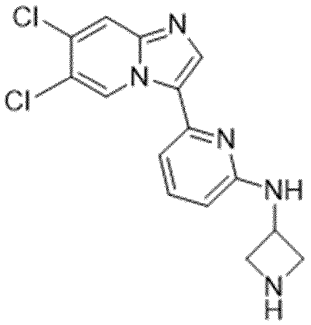
I-55, ;



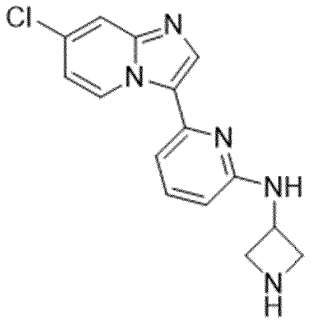
I-56, ;



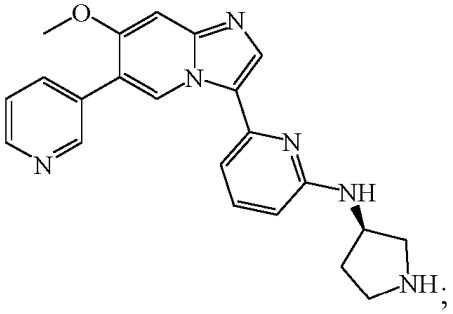
I-61, ;



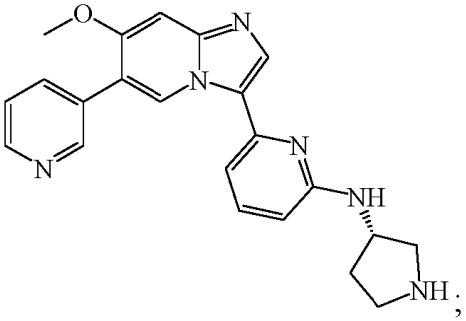
I-62, ;



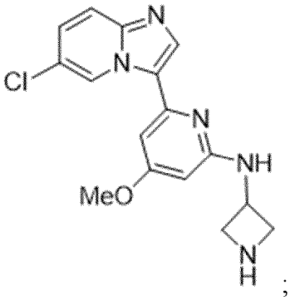
I-63, ;



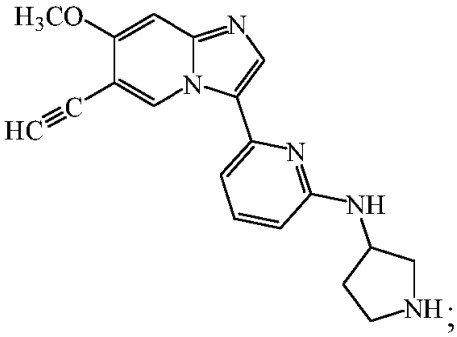
I-65, ;



I-66, ;

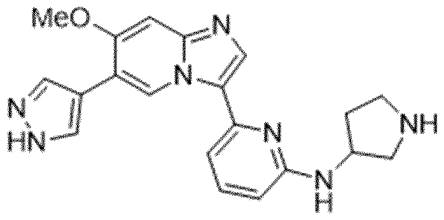


I-67, ; arba

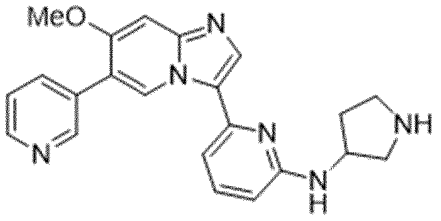


I-68, ;

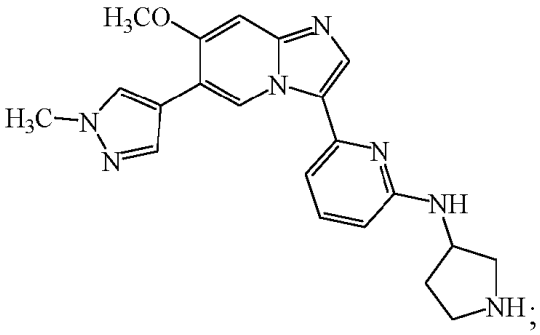
pasirinktinai, kur junginys yra:



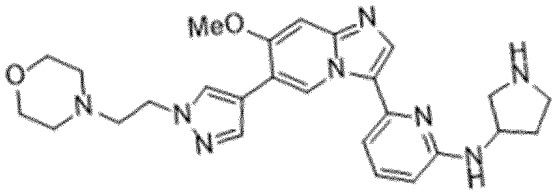
I-20, ;



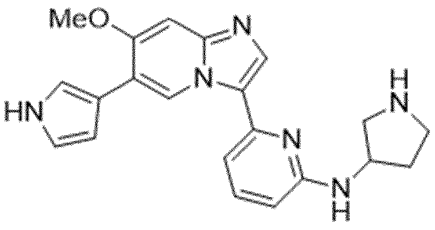
I-22, ;



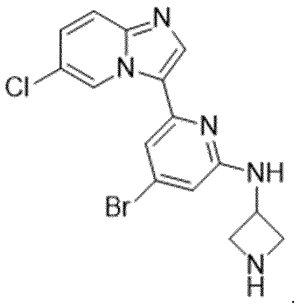
I-24, ;



I-26, ;



I-27, ; arba



I-53, .

15. Kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1-14 punktų,

pasirinktinai, kur kompozicija papildomai apima sudedamąją dalį, įeinančią į farmacijos vadovą, adjuvantą arba nešiklį,

pasirinktinai, kur junginio kiekis yra nuo 0,0001% (visos kompozicijos masės) iki maždaug 99%.

16. Junginys pagal bet kurį iš 1-14 punktų, skirtas panaudoti gydant gyvūno ligą, kur junginys yra įvedamas kaip viena arba daugiau kompozicijų, kur kompozicijos gali būti tokios pačios arba skirtingos, jeigu yra įvedama daugiau negu vieną kartą,

pasirinktinai, kur mažiausiai viena iš vienos arba daugiau kompozicijų papildomai apima sudedamąją dalį, įeinančią į farmacijos vadovą,

papildomai, pasirinktinai, kur mažiausiai vienas iš vieno arba daugiau įvedimų apima parenteralinį įvedimą, įvedimą į gleivinę, įvedimą į veną, poodinį įvedimą, vietinį vartojimą, įvedimą į odą, įvedimą per burną, poliežuvinį vartojimą, įvedimą į nosį arba įvedimą į raumenis,

papildomai, pasirinktinai, kur mažiausiai viena iš vienos arba daugiau kompozicijų apima kompoziciją pagal 15 punktą,

papildomai, pasirinktinai, kur, tuo atveju, jei yra daugiau negu vienas įvedimas, mažiausiai viena kompozicija, panaudojama mažiausiai vienam įvedimui, yra skirtinga negu kompozicija iš mažiausiai kito įvedimo.

17. Junginys, skirtas panaudoti pagal 16 punktą, kur mažiausiai vienas junginys iš mažiausiai vienos arba daugiau kompozicijų yra įvedamas gyvūnui nuo 0,005 mg/kg gyvūno kūno svorio iki 50 mg/kg gyvūno kūno svorio,

pasirinktinai, kur gyvūnas yra žmogus, graužikas, arba primatas,

pasirinktinai, kur gyvūnui reikalingas gydymas.

18. Junginys, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 16-17 punktų, kur:

(i) liga, kurią reikia gydyti yra kraujo sutrikimas, MDS, vėžys arba AML; ir (arba)

(ii) liga, kurią reikia gydyti yra ūminė mieloidinė leukemija, limfoma, leukemija, kaulų čiulpų vėžys, ne Hodžkino limfoma, arba Valdenštremo makroglobulinemija; ir (arba)

(iii) liga, kurią reikia gydyti yra MDS, MDS su splaisingo faktoriaus mutacija, MDS su izocitrato dehidrogenazės 1 mutacija arba MDS su izocitrato dehidrogenazės 2 mutacija; ir (arba)

(iv) gyvūnas, kuris turi būti gydomas, yra jautrus ADL arba MDS; ir (arba)

(v) gydymas užkerta kelią ADL arba MDS arba palengvina būsimą ADL arba MDS; ir (arba)

(vi) gydymas atliekamas po vieno arba daugiau kraujo sutrikimų, mielodisplastinio sindromo, mieloproliferacinės ligos, cheminio poveikio, jonizuojančiosios spinduliuotės poveikio arba vėžio gydymo.

19. Junginio pagal bet kurį iš 1-14 punktų paruošimo būdas, apimantis,

(a) junginio, kurio formulė (II), reagavimą su junginiu, kurio formulė (III), tam, kad būtų gautas mišinys, apimantis junginį, kurio formulė (IV);

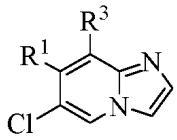
(b) junginio, kurio formulė (IV), reagavimą su junginiu, kurio formulė (V), tam, kad būtų gautas mišinys, apimantis junginį, kurio formulė (VI);

(c) pasirinktinai, junginio, kurio formulė (VI), reagavimą su junginiu, kurio formulė (VII), tam, kad būtų gautas mišinys, apimantis junginį, kurio formulė (VIII);

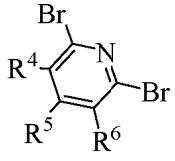
(d) vienos arba daugiau apsaugančių grupių pašalinimą nuo junginio, kurio formulė (VI), arba nuo junginio, kurio formulė (VIII), pasirinktinai, kur pakopos (d) metu mažiausiai viena iš vienos arba daugiau apsaugančių grupių, kurios buvo pašalintos, yra -Boc; ir

(e) regeneravimą formulės (I),

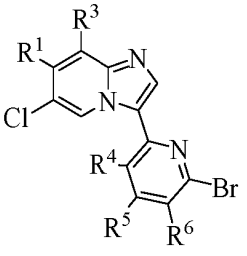
kur formulė (II) yra


(II);

formulė (III) yra


(III);

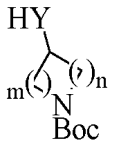
formulė (IV) yra



(IV)

;

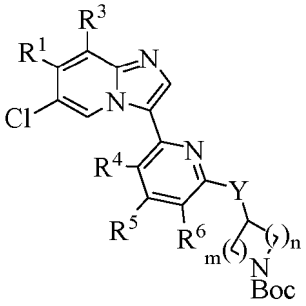
formulė (V) yra



(V)

;

formulė (VI) yra



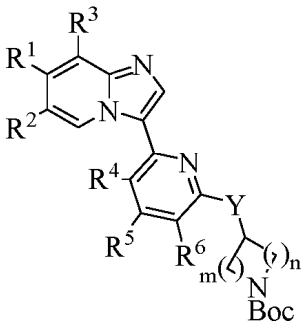
(VI)

;

formulė (VII) yra

R^2Bpin (VII);

ir
formulė (VIII) yra



(VIII)

,

pasirinktinai, kur R^1 yra C_1-C_6 alkoksi, ir būdas papildomai apima (i) formulės (IV) reagavimo pakopą tam, kad C_1-C_6 alkoksi ant R^1 konvertuoti į hidroksilą, ir (ii) produkto iš (i) reagavimo pakopą tam, kad hidroksilą ant R^1 konvertuoti į morfolino-C_1-C_6-alkoksi; ir pakopos (i) ir (ii) vyksta po pakopos (a) ir prieš pakopą (b),

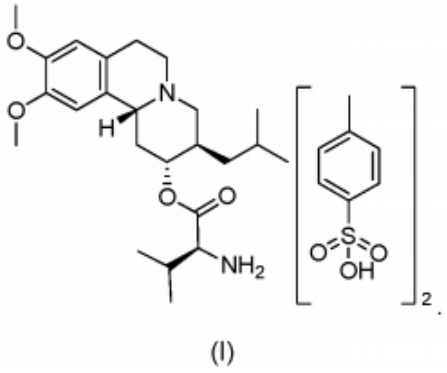
pasirinktinai, kur R^2 yra halogenas ir būdas papildomai apima formulės (I) reagavimo pakopą tam, kad halogeną ant R^2 konvertuoti į C_2-C_7 alkinilą, po pakopos (d).

20. Būdas pagal 19 punktą, kur pakopoje (b), Y yra ne O.

21. Būdas pagal 19 punktą, kur pakopoje (b), Y yra O.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 471/04*** (2006.01)
A61K 31/4375 (2006.01)
A61P 25/00 (2006.01)
(11) **3368534**
(13) T
(96) 16794479.2
(96) 2016-10-28
(97) 2018-09-05
(97) 2021-01-27
(86) PCT/US2016/059306
(86) 2016-10-28
(87) WO 2017/075340
(87) 2017-05-04
(30) 201562249074 P, 2015-10-30, US
(72) MCGEE, Kevin, US
ZOOK, Scott, US
CARR, Andrew, GB
BONNAUD, Thierry, GB
(73) NEUROCRINE BIOSCIENCES, INC., San Diego, CA 92130, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Valbenazino ditozilatas ir jo polimorfai
Apibrėžties punktai: 44, brėžiniai: 0.
(57) 1. Kristalinė forma junginio, kurio formulė I:



(I)

2. Kristalinė forma pagal 1 punktą, kuri turi Rentgeno spindulių miltelių difrakcijos schemą, apimančią smailes ties 6,3, 17,9 ir 19,7 laipsnių du-teta ± 0,2 teta.

3. Kristalinė forma pagal 2 punktą, kuri turi diferencinės nuskaitymo kalorimetrijos termogramą, apimančią endoterminį įvykį, kurio pradinė temperatūra yra 240 °C ir smailė 243 °C temperatūroje.

4. Kristalinė forma pagal 2 arba 3 punktą, kuri turi šiluminės gravimetrinės analizės diagramą, apimančią masės nuostolį mažesnį negu 0,4 %, jeigu kaitinama nuo 25 °C iki 140 °C.

5. Kristalinė forma pagal bet kurį iš 2-4 punktų, kuri yra stabili veikiant 25 °C ir 60 % santykinei drėgmei 3 mėnesius.

6. Kristalinė forma pagal bet kurį iš 2-5 punktų, kurios masė padidėja 1 %, kai santykinė oro drėgmė padidėja nuo 0 % iki 95 % santykinės drėgmės.

7. Kristalinė forma pagal 1 punktą, kuri turi Rentgeno spindulių miltelių difrakcijos schemą, apimančią smailes ties 5,7, 15,3 ir 22,5 laipsnių du-teta ± 0,2 teta.

8. Kristalinė forma pagal 7 punktą, kuri turi diferencinės nuskaitymo kalorimetrijos termogramą, apimančią endoterminį įvykį, kurio pradinė temperatūra yra 143 °C ir smailė 155 °C temperatūroje; ir kitą endoterminį įvykį, kurio pradinė temperatūra yra 232 °C ir smailė 235 °C temperatūroje.

9. Kristalinė forma pagal 7 arba 8 punktą, kuri turi šiluminės gravimetrinės analizės diagramą, apimančią masės nuostolį 2,2 %, jeigu kaitinama nuo 25 °C iki 140 °C.

10. Kristalinė forma pagal bet kurį iš 7-9 punktų, kurios masė padidėja 0,5 %, kai santykinė oro drėgmė padidėja nuo 0 % iki 95 % santykinės drėgmės.

11. Kristalinė forma pagal 1 punktą, kuri turi Rentgeno spindulių miltelių difrakcijos schemą, apimančią smailes ties 6,3, 18,3, 18,9, 19,8 ir 20,4 laipsnių du-teta ± 0,2 teta.

12. Kristalinė forma pagal 11 punktą, kuri turi diferencinės nuskaitymo kalorimetrijos termogramą, apimančią endoterminius įvykius su 93 °C, 158 °C ir 230 °C temperatūromis.

13. Kristalinė forma pagal 11 arba 12 punktą, kuri turi šiluminės gravimetrinės analizės diagramą, apimančią du masės nuostolius 2,7 % ir 8,86 %, jeigu kaitinama nuo 25 °C iki 140 °C.

14. Kristalinė forma pagal 1 punktą, kuri turi Rentgeno spindulių miltelių difrakcijos schemą, apimančią smailes ties 6,2, 10,4, 17,9, 19,2, 19,9 ir 20,2 laipsnių du-teta ± 0,2 teta.

15. Kristalinė forma pagal 14 punktą, kuri turi diferencinės nuskaitymo kalorimetrijos termogramą, apimančią endoterminius įvykius su 128 °C, 159 °C ir 237 °C temperatūromis.

16. Kristalinė forma pagal 14 arba 15 punktą, kuri turi šiluminės gravimetrinės analizės diagramą, apimančią masės nuostolį 3,3 %, jeigu kaitinama nuo 25 °C iki 140 °C.

17. Kristalinė forma pagal bet kurį iš 14-16 punktų, kurios masė padidėja 3,4 %, kai santykinė oro drėgmė padidėja nuo 0 % iki 95 % santykinės drėgmės.

18. Kristalinė forma pagal 1 punktą, kuri turi Rentgeno spindulių miltelių difrakcijos schemą, apimančią smailes ties 6,7, 7,9, 10,7, 12,8, 17,1 ir 23,7 laipsnių du-teta ± 0,2 teta.

19. Kristalinė forma pagal 18 punktą, kuri turi diferencinės nuskaitymo kalorimetrijos termogramą, apimančią endoterminius įvykius su 113 °C ir 181 °C temperatūromis.

20. Kristalinė forma pagal 18 arba 19 punktą, kuri turi šiluminės gravimetrinės analizės diagramą, apimančią masės nuostolį 4,1 %, jeigu kaitinama nuo 25 °C iki 140 °C.

21. Kristalinė forma pagal bet kurį iš 18-20 punktų, kurios masė padidėja 1 %, kai santykinė oro drėgmė padidėja nuo 0 % iki 95 % santykinės drėgmės.

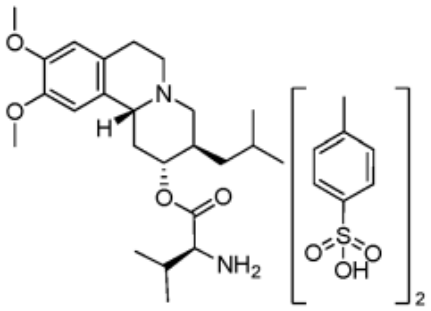
22. Kristalinė forma pagal 1 punktą, kuri turi Rentgeno spindulių miltelių difrakcijos schemą, apimančią smailes ties 6,8, 8,0, 16,3 ir 17,5 laipsnių du-teta ± 0,2 teta.

23. Kristalinė forma pagal 22 punktą, kuri turi diferencinės nuskaitymo kalorimetrijos termogramą, apimančią endoterminius įvykius su 175 °C ir 238 °C temperatūromis.

24. Kristalinė forma pagal 22 arba 23 punktą, kuri turi šiluminės gravimetrinės analizės diagramą, apimančią masės nuostolį 1 %, jeigu kaitinama nuo 25 °C iki 140 °C.

25. Kristalinė forma pagal bet kurį iš 22-24 punktų, kurios masė sumažėja 0,5 %, kai santykinė oro drėgmė padidėja nuo 40 % iki 80 % santykinės drėgmės.

26. Amorfinė forma formulės I junginio:



(I).

27. Farmacinė kompozicija, apimanti kristalinę formą pagal bet kurį iš 1-25 punktų arba amorfinę formą pagal 26 punktą ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

28. Farmacinė kompozicija pagal 27 punktą, kur kompozicija yra sukurta vartoti per burną.

29. Farmacinė kompozicija pagal 27 arba 28 punktą, kur kompozicija yra suformuota kaip vienos dozės forma.

30. Kristalinė arba amorfinė forma pagal bet kurį iš 1-25 punktų arba amorfinė forma pagal 26 punktą, skirtos panaudoti vezikulinio monoamino transporterio izoformos 2 slopinimo būde subjekte.

31. Kristalinė arba amorfinė forma pagal bet kurį iš 1-25 punktų arba amorfinė forma pagal 26 punktą, skirtos panaudoti hiperkinetinio sutrikimo gydymui, prevencijai arba vieno arba daugiau simptomų palengvinimui.

32. Kristalinė arba amorfinė forma, skirta panaudoti pagal 31 punktą, kur hiperkinetinis sutrikimas yra Huntingtono liga, vėlyvoji diskinezija, Tourette sindromas, distonija, hemiballis, chorėja, senatvinė chorėja arba tikas.

33. Kristalinė arba amorfinė forma, skirta panaudoti pagal 31 punktą, kur hiperkinetinis sutrikimas yra Hantingtono liga.

34. Kristalinė arba amorfinė forma, skirta panaudoti pagal 31 punktą, kur hiperkinetinis sutrikimas yra vėlyvoji diskinezija.

35. Kristalinė arba amorfinė forma, skirta panaudoti pagal 31 punktą, kur hiperkinetinis sutrikimas yra Tureto sindromas.

36. Kristalinė arba amorfinė forma, skirta panaudoti pagal 31 punktą, kur hiperkinetinis sutrikimas yra tikas.

37. Kristalinės formos pagal bet kurį iš 1-25 punktų arba amorfinės formos pagal 26 punktą gamybos būdas, apimantis pakopas:

(a) paruošimą I formulės junginio suspensijos tirpiklyje pirmoje temperatūroje; ir

(b) generavimą kristalinės arba amorfinės formos aušinant tirpalą iki antrosios temperatūros.

38. Kristalinės formos pagal bet kurį iš 1-25 punktų arba amorfinės formos pagal 26 punktą gamybos būdas, apimantis pakopas:

(a) paruošimą I formulės junginio tirpalo tirpiklyje pirmoje temperatūroje;

(b) suspensijos formavimą atvėsinant tirpalą iki antros temperatūros; ir

(c) generavimą kristalinės arba amorfinės formos, suspensiją apdorojant vienu ar keliais kaitinimo ir aušinimo ciklais.

39. Būdas pagal 38 punktą, kur kaitinimo ir aušinimo ciklas atliekamas temperatūros diapazone nuo -50 iki 120 °C.

40. Būdas pagal bet kurį iš 37-39 punktų, kur pirmoji temperatūra yra nuo 20 iki 200 °C.

41. Būdas pagal bet kurį iš 37-40 punktų, kur antroji temperatūra yra nuo -100 iki 100 °C.

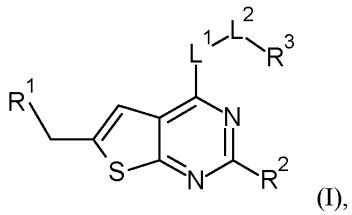
42. Būdas pagal bet kurį iš 37-41 punktų, dar apimantis kristalinės formos arba amorfinės formos izoliavimo pakopą.

43. Būdas pagal bet kurį iš 37-42 punktų, kur tirpiklis yra parinktas iš: angliavandenilio, chlorinto angliavandenilio, alkoholio, eterio, ketono, esterio, karbonato, amido, nitrilo, nitro junginio, heterociklo, vandens ir jų mišinių.

44. Būdas pagal bet kurį iš 37-42 punktų, kur tirpiklis yra parinktas iš: acetonitrilo, 1,2-dichloretano, DMF, 1,4-dioksano, metanolio, 2-metoksietanolio, MIBK, tolueno, heptano, kumeno, acetono, 1-butanolio, MTBE, etanolio, etilacetato, etilformiato, izobutilacetato, izopropilacetato, metilacetato, nitrometano, 1-propanolio, IPA, MEK, THF, vandens ir jų mišinių.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 519/00*** (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
(11) **3512857**
(13) T
(96) 17768428.9
(96) 2017-09-13
(97) 2019-07-24
(97) 2021-02-24
(86) PCT/EP2017/073004
(86) 2017-09-13
(87) WO 2018/050686
(87) 2018-03-22
(30) 201662394295 P, 2016-09-14, US
16192431, 2016-10-05, EP
(72) ANGIBAUD, Patrick, René, FR
PANDE, Vineet, BE
HERKERT, Barbara, BE
KROSKY, Daniel, Jason, US
QUEROLLE, Olivier, Alexis, Georges, FR
PILATTE, Isabelle, Noélle, Constance, FR
PATRICK, Aaron, Nathaniel, US
(73) Janssen Pharmaceutica NV, 2340 Beerse, BE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Menin-MLL sąveikos spirobicikliniai inhibitoriai
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė (I)



(I),

arba jo tautomeras arba stereoizomerinė forma, kur
R^1 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš CH_3, CH_2F, CHF_2 ir CF_3;
R^2 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio ir CH_3;
L^1 reiškia 7-10 narių sočiąją spiroheterobiciklinę sistemą, kurios sudėtyje yra vienas arba du N-atomai, su sąlyga, kad jis yra prijungtas per N prie tienopirimidinilo heterociklo; ir

--L^2-R^3 yra parinkti iš (a), (b), (c), (d), (e), (f) arba (g), kur

(a) L^2 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš >SO_2, >$CR^{4a}R^{4b}$ ir -$CHR^{4a}CHR^5$-; kur

(i) kai L^2 yra prijungtas prie L^1 anglies atomo, tuomet R^{4a} ir R^5 kiekvienas yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio; -OR^6; -$NR^{7a}R^{7b}$; -$C(=O)NR^{7a}R^{7b}$; C_{1-4}alkilo, pasirinktinai pakeisto pakaitu, parinktu iš grupės, susidedančios iš fluoro, -CN, -OR^8 ir -$NR^{9a}R^{9b}$; ir per C prijungto 4-7 narių nearomatinio heterociklilo, kurio sudėtyje yra bent vienas azoto, deguonies arba sieros atomas;

(ii) kai L^2 yra prijungtas prie L^1 azoto atomo, tuomet R^{4a} yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio; -$C(=O)NR^{7a}R^{7b}$; C_{1-4}alkilo, pasirinktinai pakeisto pakaitu, parinktu iš grupės, susidedančios iš fluoro, -CN, -OR^8 ir -$NR^{9a}R^{9b}$; ir per C prijungto 4–7 narių nearomatinio heterociklilo, kurio sudėtyje yra bent vienas azoto, deguonies arba sieros atomas;

R^5 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio; -OR^6; -$NR^{7a}R^{7b}$; -$C(=O)NR^{7a}R^{7b}$; C_{1-4}alkilo, pasirinktinai pakeisto pakaitu, parinktu iš grupės, susidedančios iš fluoro, -CN, -OR^8 ir -$NR^{9a}R^{9b}$; ir per C prijungto 4–7 narių nearomatinio heterociklilo, kurio sudėtyje yra bent vienas azoto, deguonies arba sieros atomas;

R^{4b} yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio ir metilo; arba R^{4a} ir R^{4b} kartu su anglies atomu, prie kurio jie yra prijungti, susidaro C_{3-5}cikloalkilą arba per C prijungtą 4-6 narių heterociklilą, kurio sudėtyje yra deguonies atomas; kur

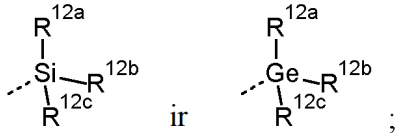
R^6, R^{7a}, R^{7b}, R^8, R^{9a} ir R^{9b} kiekvienas yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio; C_{1-4}alkilo, pasirinktinai pakeisto pakaitu, parinktu iš grupės, susidedančios iš fluoro, -CN ir -$C(=O)NR^{10a}R^{10b}$; ir C_{2-4}alkilo, pakeisto pakaitu, parinktu iš grupės, susidedančios iš -OR^{11} ir -$NR^{10a}R^{10b}$; kur

R^{10a}, R^{10b} ir R^{11} kiekvienas yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio; C_{1-4}alkilo; ir per C prijungto 4–7 narių nearomatinio heterociklilo, kurio sudėtyje yra bent vienas azoto, deguonies arba sieros atomas; ir

R^3 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš Ar, Het^1, Het^2 ir 7-10 narių sočiosios spirokarbobiciklinės sistemos; arba

(b) L^2 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš >$CR^{4c}R^{4d}$ ir -$CHR^{4c}CHR^{5a}$-, kur R^{4c}, R^{4d} ir R^{5a} kiekvienas yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio ir C_{1-4}alkilo; ir

R^3 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš



;

kur R^{12a}, R^{12b} ir R^{12c} kiekvienas yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš C_{1-6}alkilo, pasirinktinai pakeisto -OH arba -NH_2 pakaitu; ir -OC_{1-6}alkilo; arba

(c) --L^2-R^3 yra C_{1-6}alkilas, pasirinktinai pakeistas vienu, dviem arba trimis fluoro pakaitais; arba

(d) L^2 yra O, ir R^3 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš C_{3-6}alkilo, pasirinktinai pakeisto vienu, dviem arba trimis fluoro pakaitais; Ar; Het^1; Het^2; 7-10 narių sočiosios spirokarbobiciklinės sistemos; -CH_2-Ar; -CH_2-Het^1; -CH_2-Het^2; ir -CH_2-(7-10 narių sočiosios spirokarbobiciklinės sistemos); kai L^2 yra prijungtas prie L^1 anglies atomo; arba

(e) --L^2-R^3 yra -O-CHR^5-R^3, kai L^2 yra prijungtas prie L^1 anglies atomo, kur

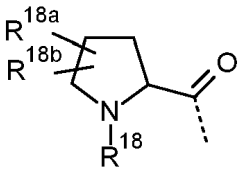
R^5 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš -$C(=O)NR^{13a}R^{13b}$; C_{1-4}alkilo, pasirinktinai pakeisto pakaitu, parinktu iš grupės, susidedančios iš fluoro, -OR^{14} ir -$NR^{15a}R^{15b}$; ir per C prijungto 4–7 narių nearomatinio heterociklilo, kurio sudėtyje yra bent vienas azoto, deguonies arba sieros atomas; kur

R^{13a}, R^{13b}, R^{14}, R^{15a} ir R^{15b} kiekvienas yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio; C_{1-4}alkilo, pasirinktinai pakeisto pakaitu, parinktu iš grupės, susidedančios iš fluoro ir -$C(=O)NR^{16a}R^{16b}$; ir C_{2-4}alkilo, pakeisto pakaitu, parinktu iš grupės, susidedančios iš -OR^{17} ir -$NR^{16a}R^{16b}$; kur

R^{16a}, R^{16b} ir R^{17} kiekvienas yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio; C_{1-4}alkilo; ir per C prijungto 4–7 narių nearomatinio heterociklilo, kurio sudėtyje yra bent vienas azoto, deguonies arba sieros atomas; ir

R^3 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio; C_{1-4}alkilo, pasirinktinai pakeisto vienu, dviem arba trimis fluoro pakaitais; -CN; Ar, Het^1; Het^2; ir 7-10 narių sočiosios spirokarbobiciklinės sistemos; arba

(f) --L^2-R^3 yra



,

kur

R^{18} yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio; C_{1-4}alkilo, pasirinktinai pakeisto fluoru arba -CN pakaitu; ir C_{2-4}alkilo, pakeisto pakaitu, parinktu iš grupės, susidedančios iš $-OR^{19}$ ir $-NR^{20a}R^{20b}$; kur

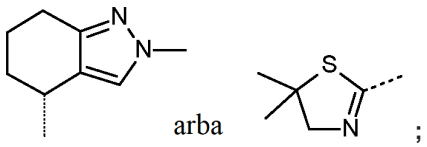
R^{19}, R^{20a} ir R^{20b} kiekvienas yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio; C_{1-4}alkilo, pasirinktinai pakeisto pakaitu, parinktu iš grupės, susidedančios iš fluoro, -CN ir $-C(=O)NR^{21a}R^{21b}$; C_{2-4}alkilo, pakeisto pakaitu, parinktu iš grupės, susidedančios iš $-OR^{22}$ ir $-NR^{21a}R^{21b}$; ir per C prijungto 4-7 narių nearomatinio heterociklilo, kurio sudėtyje yra bent vienas azoto, deguonies arba sieros atomas; kur R^{21a}, R^{21b} ir R^{22} kiekvienas yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio ir C_{1-4}alkilo; ir

R^{18a} yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, fluoro ir C_{1-4}alkilo;

R^{18b} yra parinktas iš grupės, susidedančios iš fluoro, $-OC_{1-4}$alkilo ir C_{1-4}alkilo, pasirinktinai pakeisto 1, 2 arba 3 fluoro pakaitais; arba

R^{18a} ir R^{18b} yra prijungti prie to paties anglies atomo ir kartu sudaro C_{3-5}cikloalkilą arba per C prijungtą 4-6 narių heterociklilą, kurio sudėtyje yra deguonies atomas; arba

(g) $--L^2-R^3$ yra



;

ir kur

Ar yra fenilas arba naftilas, kiekvienas iš jų gali būti pasirinktinai pakeistas vienu, dviem arba trimis pakaitais, kiekvienu nepriklausomai parinktu iš grupės, susidedančios iš halogeno, -CN, $-OW^4$, $-NR^{25a}R^{25b}$ ir C_{1-4}alkilo, pasirinktinai pakeisto pakaitu, parinktu iš grupės, susidedančios iš fluoro, - CN, $-OR^{26}$, $-NR^{27a}R^{27b}$ ir $-C(=O)NR^{27a}R^{27b}$;

Het^1 yra monociklinis heteroarilas, parinktas iš grupės, susidedančios iš piridilo, 4-, 5- arba 6-pirimidinilo, pirazinilo, piridazinilo, furanilo, tienilo, pirolilo, pirazolilo, imidazolilo, 4- arba 5-tiazolilo, izotiazolilo, tiadiazolilo ir izoksazolilo; arba biciklinis heteroarilas, parinktas iš grupės, susidedančios iš imidazotiazolilo, imidazoimidazolilo, benzofuranilo, benzotiofenilo, benzimidazolilo, benzoksazolilo, izobenzoksazolilo, benzizoksazolilo, benzotiazolilo, benzizotiazolilo, izobenzofuranilo, indolilo, izoindolilo, indolizinilo, indolinilo, izoindolinilo, indazolilo, pirazolopiridinilo, pirazolopirimidinilo, imidazopiridinilo, imidazopirazinilo, imidazopiridazinilo; kiekvienas iš jų gali būti pasirinktinai pakeistas vienu, dviem arba trimis pakaitais, kiekvienu nepriklausomai parinktu iš grupės, susidedančios iš halogeno, -CN, $-OR^{24}$, $-NR^{25a}R^{25b}$ ir C_{1-4}alkilo, pasirinktinai pakeisto pakaitu, parinktu iš grupės, susidedančios iš fluoro, -CN, $-OR^{26}$, $-NR^{7a}R^{7b}$ ir $-C(=O)NR^{7a}R^{27b}$; ir

Het^2 yra nearomatinis heterociklilas, pasirinktinai pakeistas vienu, dviem arba trimis pakaitais, kiekvienu nepriklausomai parinktu iš grupės, susidedančios iš halogeno, -CN, $-OR^{24}$, $-NR^{25a}R^{25b}$ ir C_{1-4}alkilo, pasirinktinai pakeisto pakaitu, parinktu iš grupės, susidedančios iš fluoro, -CN, $-OR^{26}$, $-NR^{27a}R^{27b}$ ir $-C(=O)NR^{27a}R^{27b}$;

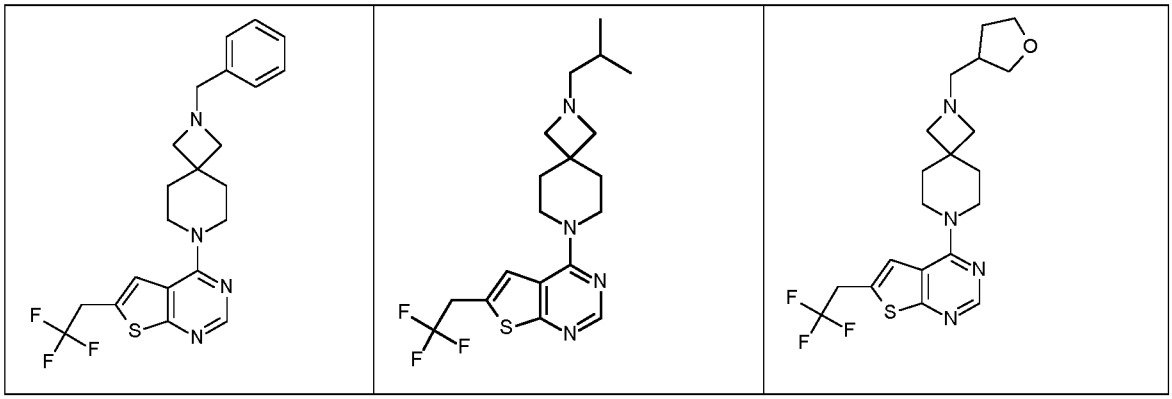
kur

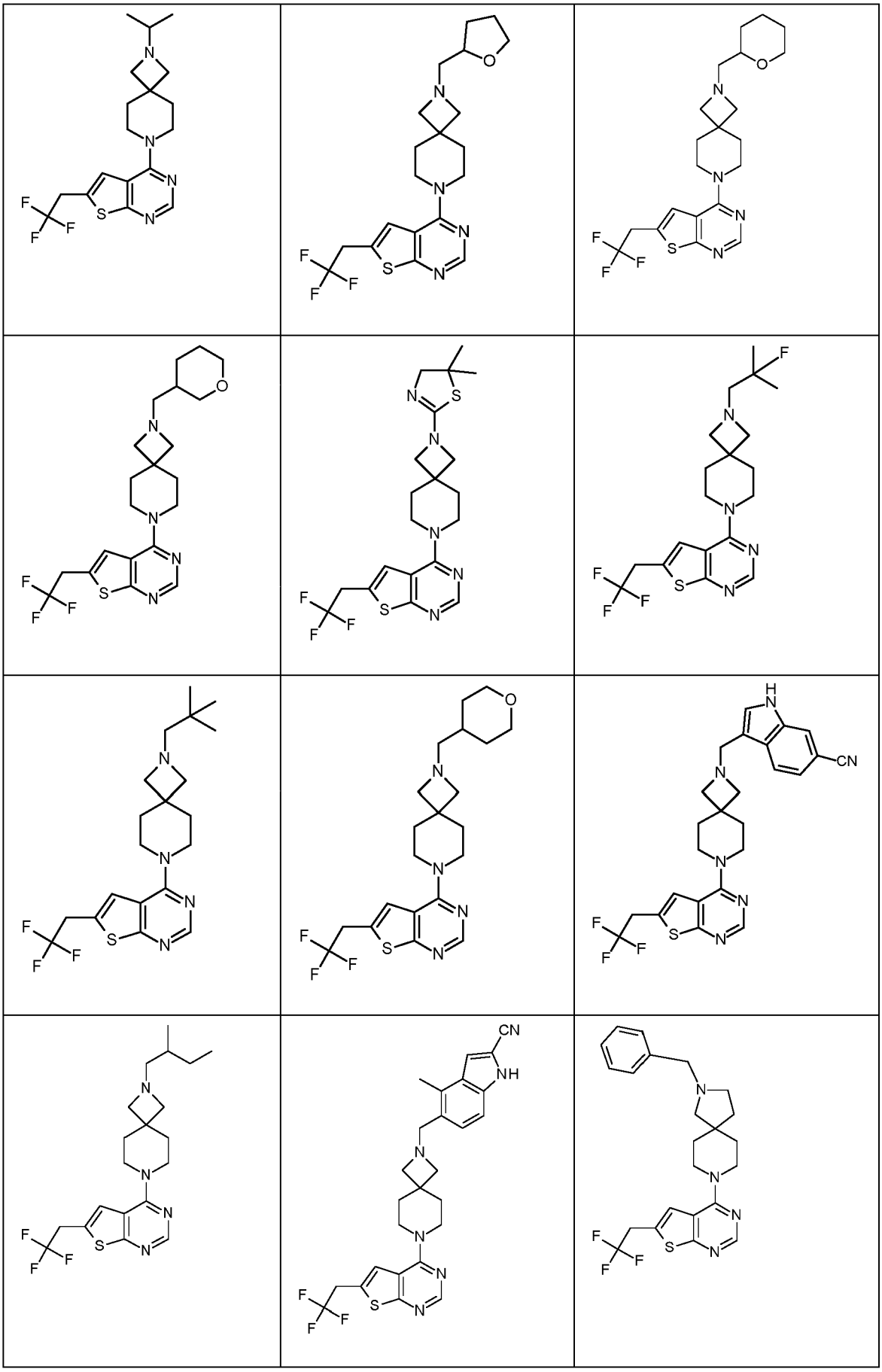
R^{24}, R^{25a}, R^{25b}, R^{26}, R^{27a} ir R^{27b} kiekvienas yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio; C_{1-4}alkilo, pasirinktinai pakeisto pakaitu, parinktu iš grupės, susidedančios iš fluoro ir $-C(=O)NR^{28a}R^{28b}$; ir C_{2-4}alkilo, pakeisto pakaitu, parinktu iš grupės, susidedančios iš $-OR^{29}$ ir $-NR^{28a}R^{28b}$; kur

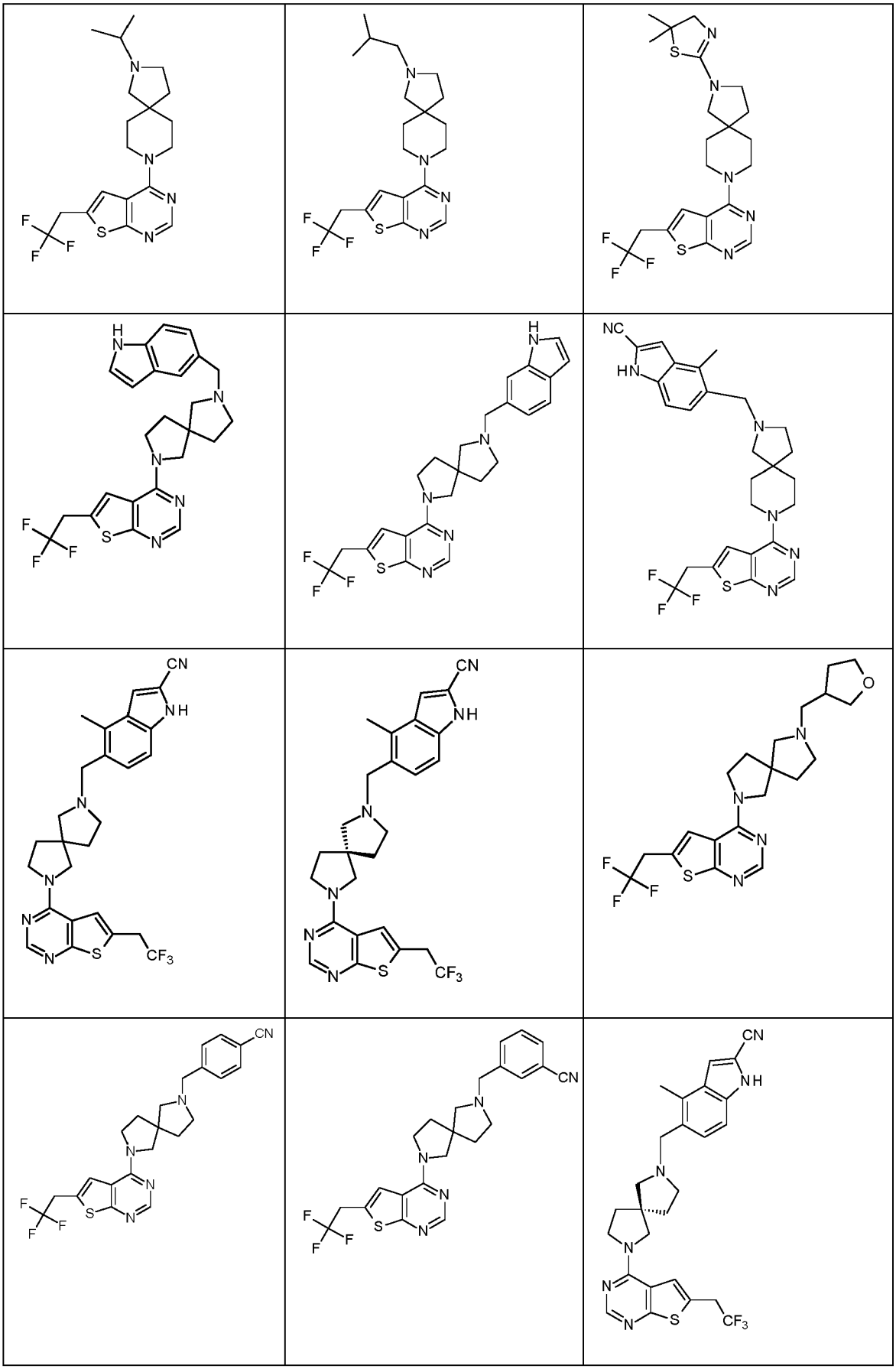
R^{28a}, R^{28b} ir R^{29} kiekvienas yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio; C_{1-4}alkilo; ir per C prijungto 4–7 narių nearomatinio heterociklilo, kurio sudėtyje yra bent vienas azoto, deguonies arba sieros atomas;

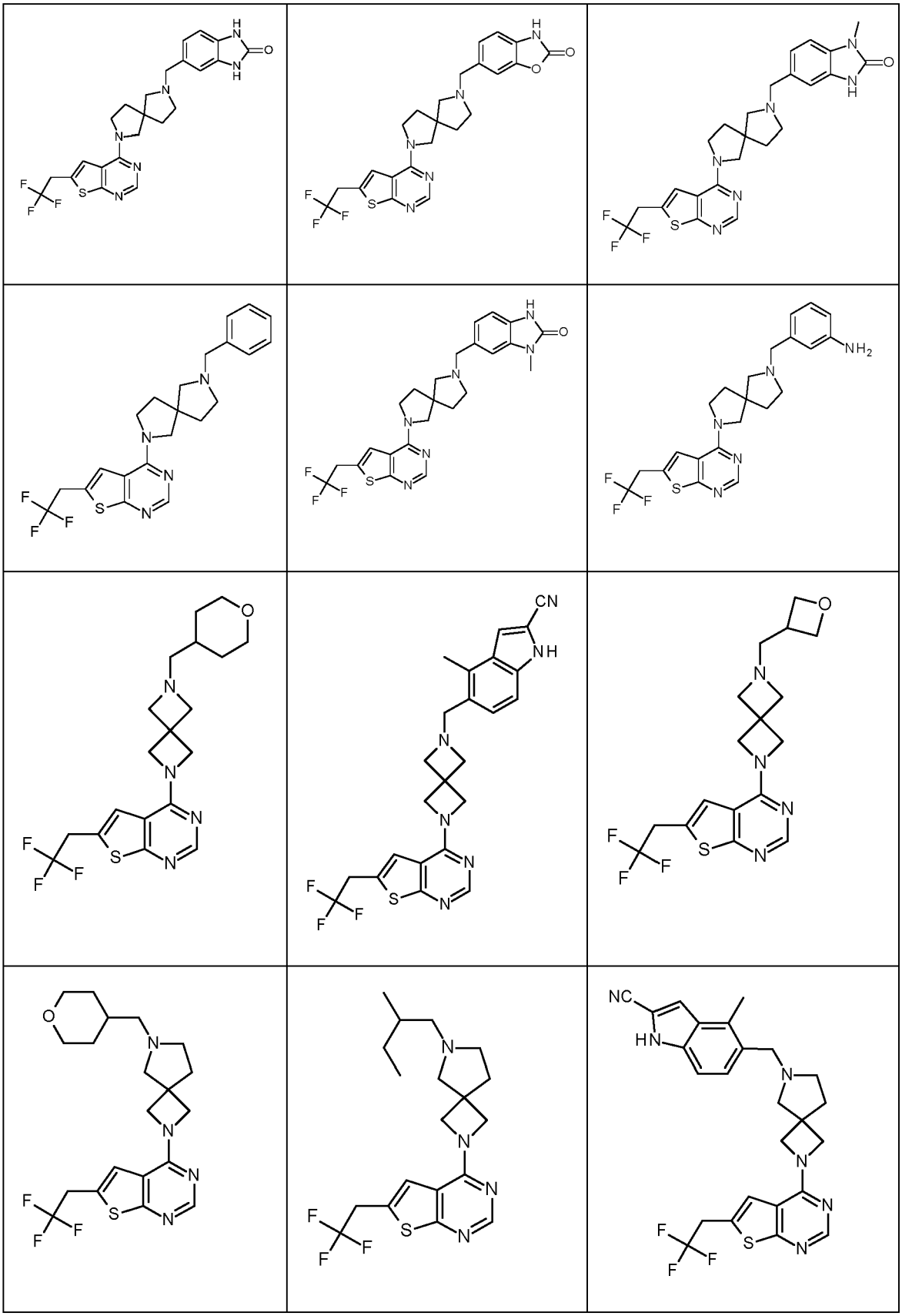
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska arba solvatas.

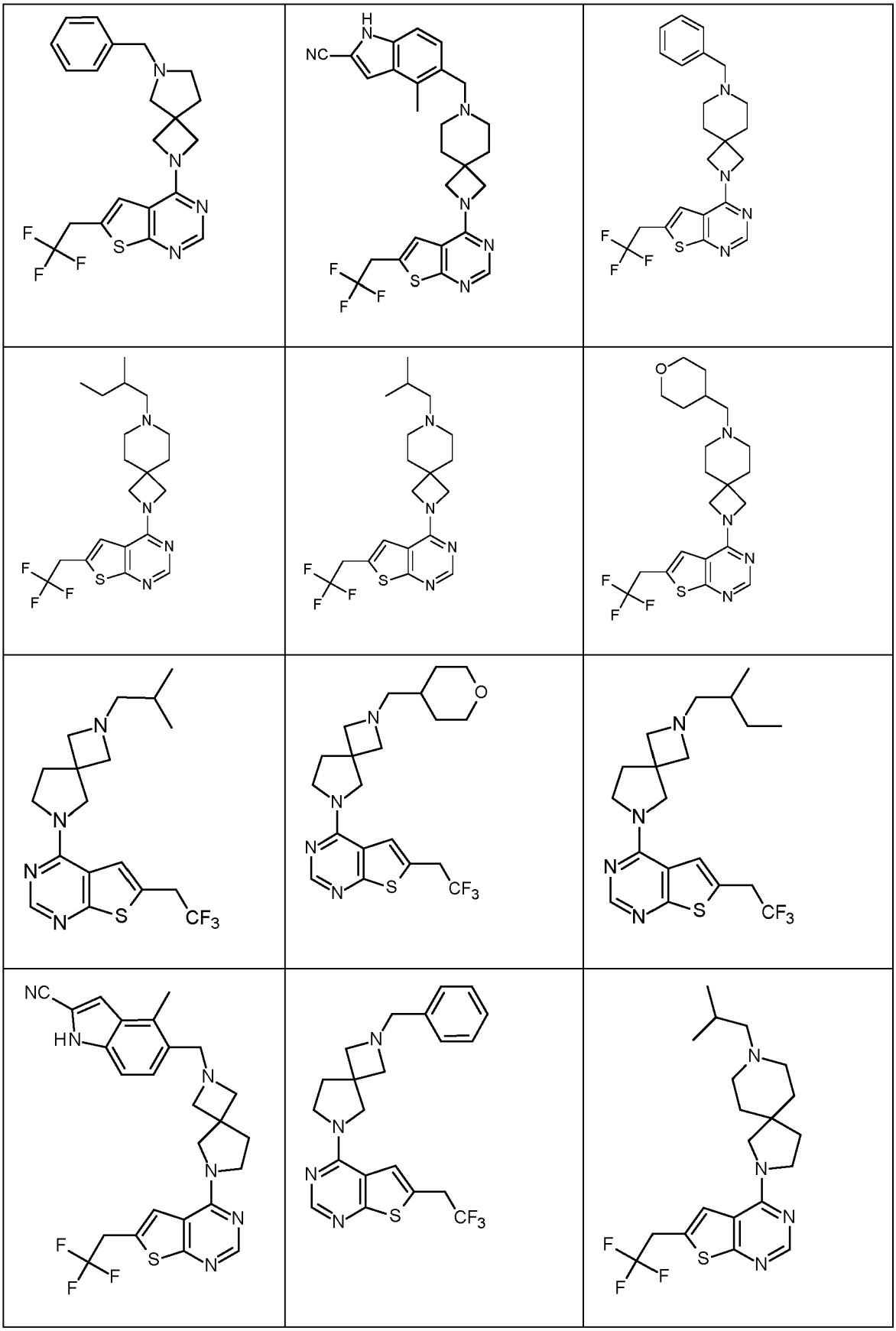
su sąlyga, kad šie junginiai ir farmaciniu požiūriu priimtinos jų adityvinės druskos, ir jų solvatai neįtraukiami:

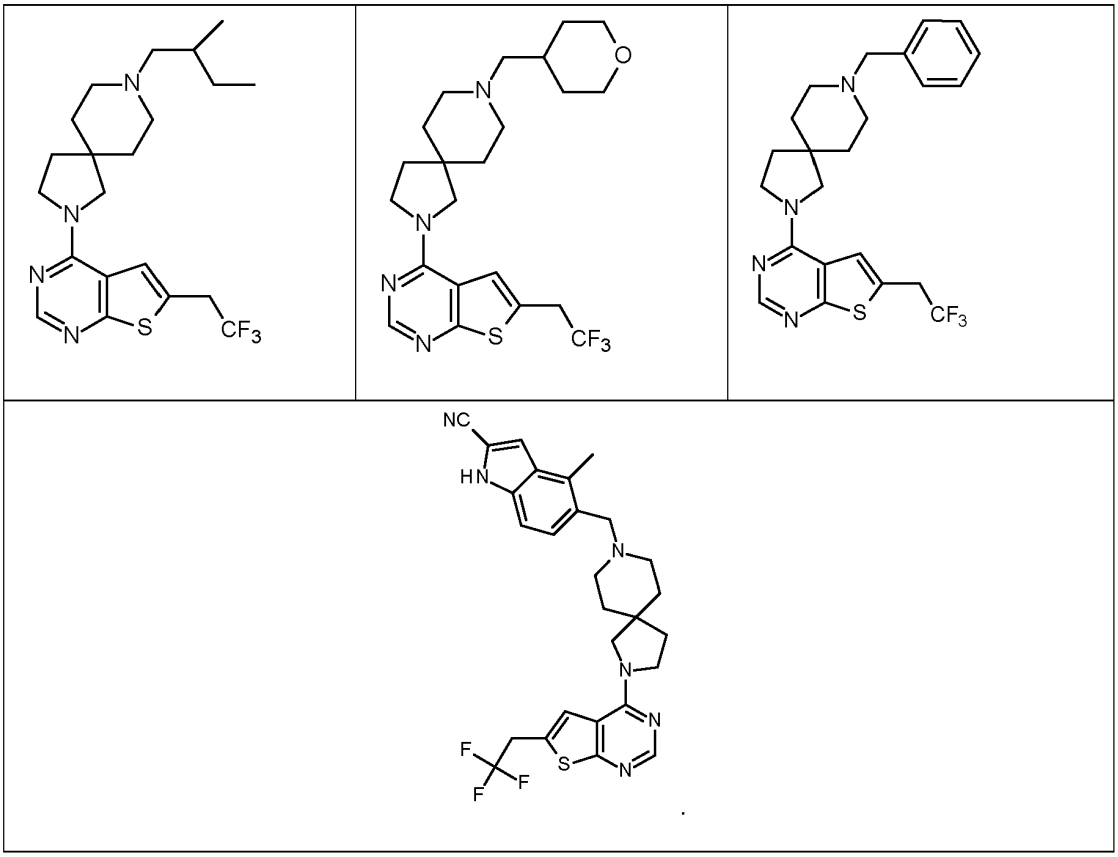












2. Junginys pagal 1 punktą, kur

(a) L^2 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš $>SO_2$, $>CR^{4a}R^{4b}$ ir $-CHR^{4a}CHR^5-$; kur

(i) kai L^2 yra prijungtas prie L^1 anglies atomo, tuomet R^{4a} ir R^5 kiekvienas yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio; $-OR^6$; $-NR^{7a}R^{7b}$; $-C(=O)NR^{7a}R^{7b}$; C_{1-4}alkilo, pasirinktinai pakeisto pakaitu, parinktu iš grupės, susidedančios iš fluoro, -CN, $-OR^8$, ir $-NR^{9a}R^{9b}$; ir per C prijungto 4–7 narių nearomatinio heterociklilo, kurio sudėtyje yra bent vienas azoto, deguonies arba sieros atomas;

(ii) kai L^2 yra prijungtas prie L^1 azoto atomo, tuomet R^{4a} yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio; $-C(=O)NR^{7a}R^{7b}$; C_{1-4}alkilo, pasirinktinai pakeisto pakaitu, parinktu iš grupės, susidedančios iš fluoro, -CN, $-OR^8$ ir $-NR^{9a}R^{9b}$; ir per C prijungto 4–7 narių nearomatinio heterociklilo, kurio sudėtyje yra bent vienas azoto, deguonies arba sieros atomas;

R^5 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio; $-OR^6$; $-NR^{7a}R^{7b}$; $-C(=O)NR^{7a}R^{7b}$; C_{1-4}alkilo, pasirinktinai pakeisto pakaitu, parinktu iš grupės, susidedančios iš fluoro, -CN, $-OR^8$ ir $-NR^{9a}R^{9b}$; ir per C prijungto 4–7 narių nearomatinio heterociklilo, kurio sudėtyje yra bent vienas azoto, deguonies arba sieros atomas;

R^{4b} yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio ir metilo; arba $>CR^{4a}R^{4b}$ sudaro $>C_{3-5}$cikloalkandiilą arba per >C prijungtą 4-6 narių heterociklilodiilą, kurio sudėtyje yra deguonies atomas; kur

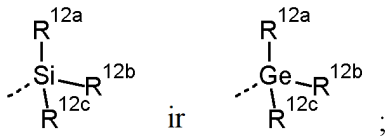
R^6, R^{7a}, R^{7b}, R^8, R^{9a} ir R^{9b} kiekvienas yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio; C_{1-4}alkilo, pasirinktinai pakeisto pakaitu, parinktu iš grupės, susidedančios iš fluoro, -CN ir $-C(=O)NR^{10a}R^{10b}$; ir C_{2-4}alkilo, pakeisto pakaitu, parinktu iš grupės, susidedančios iš $-OR^{11}$ ir $-NR^{10a}R^{10b}$; kur

R^{10a}, R^{10b} ir R^{11} kiekvienas yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio; ir C_{1-4}alkilo; ir

R^3 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš Ar, Het^1, Het^2 ir 7-10 narių sočiosios spirokarbobiciklinės sistemos; arba

(b) L^2 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš $>CR^{4c}R^{4d}$ ir $-CHR^{4c}CHR^{5a}-$, kur R^{4c}, R^{4d} ir R^{5a} kiekvienas yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio ir C_{1-4}alkilo; ir

R^3 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš



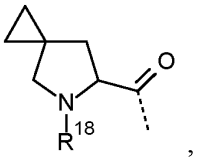
;

kur R^{12a}, R^{12b} ir R^{12c} kiekvienas yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš C_{1-6}alkilo, pasirinktinai pakeisto -OH arba $-NH_2$ pakaito; arba

(c) $--L^2$-R^3 yra C_{1-6}alkilas, pasirinktinai pakeistas vienu, dviem arba trimis fluoro pakaitais; arba

(d) L^2 yra O, ir R^3 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš Ar, Het^1; $-CH_2$-Ar, $-CH_2$-Het^1 ir $-CH_2$-(7-10 narių sočiosios spirokarbobiciklinės sistemos); kai L^2 yra prijungtas prie L^1 anglies atomo; arba

(e) $--L^2$-R^3 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš

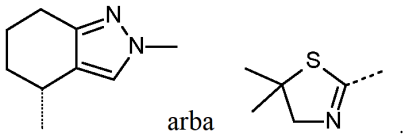


,

kur

R^{18} yra vandenilis; arba

(f) $--L^2$-R^3 yra



;

ir kur

Ar yra fenilas, pasirinktinai pakeistas vienu, dviem arba trimis pakaitais, kurių kiekvienas nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš halogeno, -CN ir C_{1-4}alkilo, pasirinktinai pakeisto pakaitu, parinktu iš grupės, susidedančios iš fluoro, -CN, $-OR^{26}$, $-NR^{27a}R^{27b}$ ir $-C(=O)NR^{27a}R^{27b}$;

Het^1 yra monociklinis heteroarilas, parinktas iš grupės, susidedančios iš piridilo, 4-, 5- arba 6-pirimidinilo, pirazinilo, piridazinilo, furanilo, tienilo, pirolilo, pirazolilo, imidazolilo, 4- arba 5-tiazolilo, izotiazolilo, tiadiazolilo ir izoksazolilo; arba biciklinis heteroarilas, parinktas iš imidazopiridinilo, ypač imidazo[1,2-a]piridinilo; kiekvienas iš jų gali būti pasirinktinai pakeistas vienu, dviem arba trimis pakaitais, kiekvienu nepriklausomai parinktu iš grupės, susidedančios iš halogeno, -CN ir C_{1-4}alkilo, pasirinktinai pakeisto pakaitu, parinktu iš grupės, susidedančios iš fluoro, -CN, $-OR^{26}$, $-NR^{27a}R^{27b}$ ir $-C(=O)NR^{27a}R^{27b}$; ir

Het^2 yra nearomatinis heterociklilas, parinktas iš azetidinilo, pirolidinilo ir piperidinilo;

kur

R^{26}, R^{27a} ir R^{27b} kiekvienas yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio ir C_{1-4}alkilo.

3. Junginys pagal 1 punktą arba 2, kur

R^1 yra CF_3;

(a) L^2 yra $>CR^{4a}R^{4b}$; kur

R^{4a} yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio; $-C(=O)NR^{7a}R^{7b}$; C_{1-4}alkilo; ir per C prijungto 4–7 narių nearomatinio heterociklilo, kurio sudėtyje yra bent vienas azoto, deguonies arba sieros atomas; ir

R^{4b} yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio ir metilo; kur

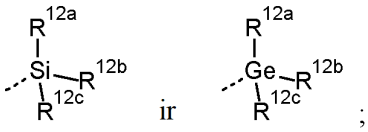
R^{7a} ir R^{7b} kiekvienas yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio; C_{1-4}alkilo; ir C_{2-4}alkilo, pakeisto pakaitu, parinktu iš grupės, susidedančios iš $-OR^{11}$ ir $-NR^{10a}R^{10b}$; kur

R^{10a}, R^{10b} ir R^{11} kiekvienas yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio ir C_{1-4}alkilo; ir

R^3 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš Ar, Het^1, Het^2, ir 7-10 narių sočiosios spirokarbobiciklinės sistemos; arba

(b) L^2 yra $>CR^{4c}R^{4d}$, kur R^{4c} ir R^{4d} kiekvienas yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio ir C_{1-4}alkilo; ir

R^3 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš



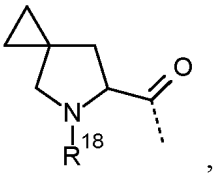
;

kur R^{12a}, R^{12b} ir R^{12c} kiekvienas yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš C_{1-6}alkilo, pasirinktinai pakeisto $-NH_2$ pakaitu; arba

(c) $--L^2-R^3$ yra C_{1-6}alkilas, pasirinktinai pakeistas vienu, dviem arba trimis fluoro pakaitais; arba

(d) L^2 yra O, ir R^3 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš Ar, Het^1, $-CH_2$-Ar, $-CH_2$-Het^1 ir $-CH_2$-(7-10 narių sočiosios spirokarbobiciklinės sistemos); kai L^2 yra prijungtas prie L^1 anglies atomo; arba

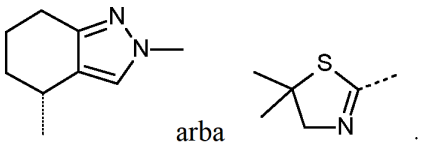
(e) $-L^2-R^3$ yra parinktas iš grupės, susidedančios iš



,

kur R^{18} yra vandenilio; arba

(f) $-L^2-R^3$ yra



arba

;

ir kur

Ar yra fenilas, pasirinktinai pakeistas halogeno pakaitu;

Het^1 yra monociklinis heteroarilas, parinktas iš grupės, susidedančios iš piridilo, 4-, 5- arba 6-pirimidinilo, pirazinilo, piridazinilo, pirolilo, pirazolilo, imidazolilo ir 4- arba 5-tiazolilo; arba biciklinio heteroarilo, parinkto iš imidazopiridinilo, ypač imidazo[1,2-a]piridinilo; kiekvienas iš jų gali būti pasirinktinai pakeistas vienu, dviem arba trimis pakaitais, kiekvienu nepriklausomai parinktu iš grupės, susidedančios iš halogeno ir C_{1-4}alkilo, pasirinktinai pakeisto pakaitu, parinktu iš grupės, susidedančios iš fluoro, - CN, $-OR^{26}$, $-NR^{27a}R^{27b}$ ir $-C(=O)NR^{27a}R^{27b}$; ir

Het^2 yra nearomatinis heterociklilas, parinktas iš azetidinilo, pirolidinilo ir piperidinilo;

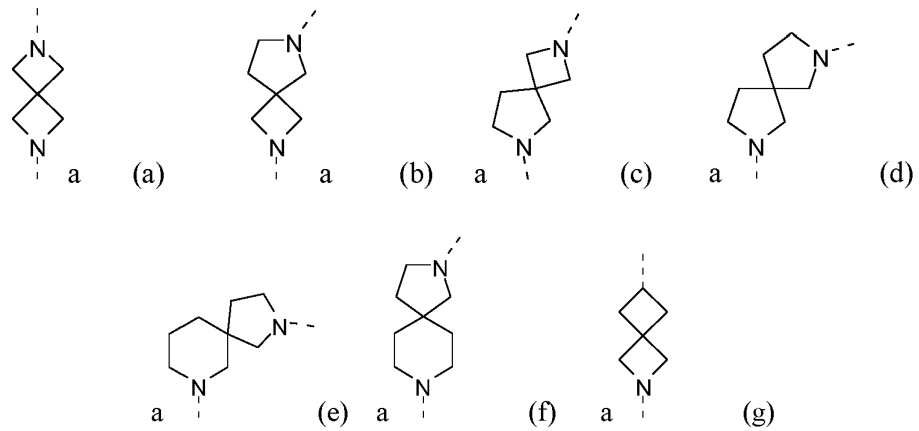
kur

R^{26}, R^{27a} ir R^{27b} kiekvienas yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio ir C_{1-4}alkilo.

4. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, kur

R^1 yra CF_3;

L^1 reiškia per N prijungtą 7-10 narių sočiąją spiroheterobiciklinę sistemą, kurios sudėtyje yra vienas arba du N atomai, parinkti iš grupės, susidedančios iš (a), (b), (c), (d), (e), (f) ir (g)



kur a reiškia jungties su tienopirimidinilo heterociklu padėtį;

(a) L^2 yra $>CH_2$; ir R^3 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš Ar, Het^1 ir 7-10 narių sočiosios spirokarbobiciklinės sistemos; arba

(b) --L^2-R^3 yra C_{1-6}alkilas, pasirinktinai pakeistas vienu, dviem arba trimis fluoro pakaitais; ir kur

Ar yra fenilas, pasirinktinai pakeistas halogeno pakaitu; ir

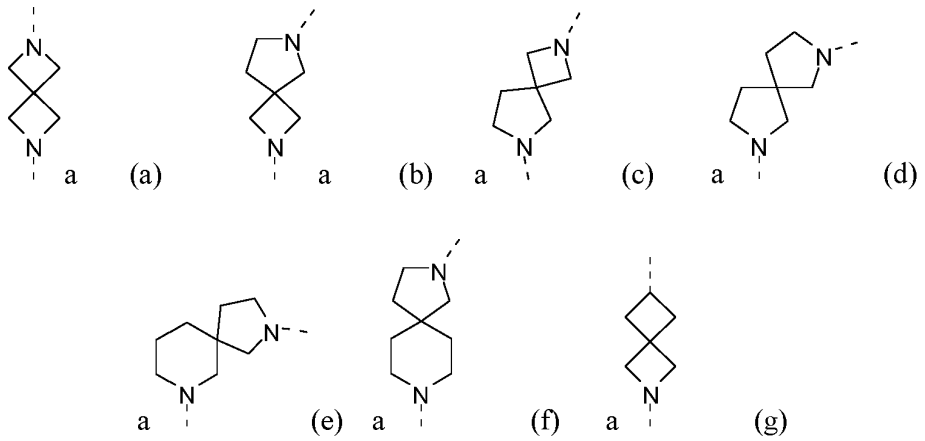
Het^1 yra monociklinis heteroarilas, parinktas iš grupės, susidedančios iš 4-, 5- arba 6-pirimidinilo, pirazinilo, piridazinilo, pirolilo, pirazolilo, imidazolilo ir 4- arba 5-tiazolilo; arba biciklinio heteroarilo, parinkto iš imidazopiridinilo, ypač imidazo[1,2-a]piridinilo; iš kurių kiekvienas gali būti pasirinktinai pakeistas vienu arba dviem pakaitais, kiekvienu nepriklausomai parinktu iš grupės, susidedančios iš halogeno ir C_{1-4}alkilo.

5. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų, kur

R^1 yra CF_3;

R^2 yra vandenilis;

L^1 reiškia per N prijungtą 7-10 narių sočiąją spiroheterobiciklinę sistemą, kurios sudėtyje yra vienas arba du N atomai, parinkti iš grupės, susidedančios iš (a), (b), (c), (d), (e), (f) ir (g)



kur a reiškia jungties su tienopirimidinilo heterociklu padėtį;

(a) L^2 yra $>CH_2$; ir R^3 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš Ar, Het^1 ir 7-10 narių sočiosios spirokarbobiciklinės sistemos; arba

(b) --L^2-R^3 yra C_{1-6}alkilas, pasirinktinai pakeistas vienu, dviem arba trimis fluoro pakaitais; ir kur

Ar yra fenilas, pasirinktinai pakeistas halogeno pakaitu; ir

Het^1 yra monociklinis heteroarilas, parinktas iš grupės, susidedančios iš 4-, 5- arba 6-pirimidinilo, pirazinilo, piridazinilo, pirolilo, pirazolilo ir imidazolilo; arba biciklinio heteroarilo, parinkto iš imidazopiridinilo, ypač imidazo[1,2-a]piridinilo; iš kurių kiekvienas gali būti pasirinktinai pakeistas vienu arba dviem pakaitais, kiekvienu nepriklausomai parinktu iš grupės, susidedančios iš halogeno ir C_{1-4}alkilo.

6. Junginys pagal 1 punktą, kur

R^1 yra CF_3;

R^2 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio ir CH_3;

L^1 reiškia 7-10 narių sočiąją spiroheterobiciklinę sistemą, kurios sudėtyje yra vienas arba du N atomai su sąlyga, kad ji yra per N prijungta prie tienopirimidinilo heterociklo; ir

--L^2-R^3 yra parinkti iš (a), (b), (c), (d), (f) arba (g), kur

(a) L^2 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš $>CR^{4a}R^{4b}$ ir $-CHR^{4a}CHR^5$-; kur

L^2 yra prijungtas prie L^1 azoto atomo; R^{4a} yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio; $-C(=O)NR^{7a}R^{7b}$; C_{1-4}alkilo, pasirinktinai pakeisto pakaitu, parinktu iš grupės, susidedančios iš $-OR^8$ ir $-NR^{9a}R^{9b}$; ir per C prijungto 4-7 narių nearomatinio heterociklilo, kurio sudėtyje yra bent vienas azoto atomas;

R^5 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio; $-OR^6$; ir C_{1-4}alkilo;

R^{4b} yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio ir metilo; arba R^{4a} ir R^{4b} kartu su anglies atomu, prie kurio jie yra prijungti, susidaro C_{3-5}cikloalkilą arba per C prijungtą 4-6 narių heterociklilą, kurio sudėtyje yra deguonies atomas; kur

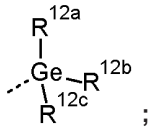
R^6, R^{7a}, R^{7b}, R^8, R^{9a} ir R^{9b} kiekvienas yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio; ir C_{2-4}alkilo, pakeisto pakaitu, parinktu iš grupės, susidedančios iš $-OR^{11}$ ir $-NR^{10a}R^{10b}$;

kur

R^{10a}, R^{10b} ir R^{11} kiekvienas yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio; ir C_{1-4}alkilo; ir

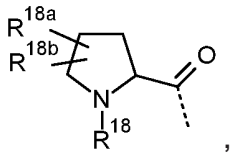
R^3 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš Ar, Het^1, Het^2 ir 7-10 narių sočiosios spirokarbobiciklinės sistemos; arba

(b) L^2 yra $>CR^{4e}R^{4d}$, kur R^{4c} ir R^{4d} yra vandenilis; ir
R^3 yra



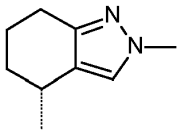
;

kur R^{12a}, R^{12b} ir R^{12e} yra C_{1-6}alkilas 1; arba
(c) $--L^2$-R^3 yra C_{1-6}alkilas, pasirinktinai pakeistas vienu, dviem arba trimis fluoro pakaitais; arba
(d) L^2 yra O ir R^3 yra $-CH_2$-Ar; arba
(f) $--L^2$-R^3 yra



,

kur
R^{18} yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio; ir C_{1-4}alkilo;
R^{18a} yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio ir fluoro;
R^{18b} yra parinktas iš grupės, susidedančios iš fluoro, $-OC_{1-4}$alkilo ir C_{1-4}alkilo, pasirinktinai pakeisto 1, 2 arba 3 fluoro pakaitais; arba
R^{18a} ir R^{18b} yra prijungti prie to paties anglies atomo ir kartu sudaro C_{3-5}cikloalkilą; arba
(g) $--L^2$-R^3 yra



;

ir kur
Ar yra fenilas, kuris gali būti pasirinktinai pakeistas vienu, dviem arba trimis pakaitais, kiekvienu nepriklausomai parinktu iš grupės, susidedančios iš halogeno, $-OR^{24}$ ir C_{1-4}alkilo, pasirinktinai pakeisto $-OR^{26}$;
Het^1 yra monociklinis heteroarilas, parinktas iš grupės, susidedančios iš piridilo, 4-, 5- arba 6-pirimidinilo, pirazinilo, piridazinilo, pirolilo, pirazolilo, imidazolilo, 4- arba 5-tiazolilo, izotiazolilo ir izoksazolilo; arba biciklinis heteroarilas, parinktas iš grupės, susidedančios iš indolilo, imidazopiridinilo; kiekvienas iš jų gali būti pasirinktinai pakeistas vienu, dviem arba trimis pakaitais, kiekvienu nepriklausomai parinktu iš grupės, susidedančios iš halogeno, -CN, $-OR^{24}$ ir C_{1-4}alkilo, pasirinktinai pakeisto pakaitu, parinktu iš grupės, susidedančios iš -CN, $-OR^{26}$ ir - $NR^{27a}R^{27b}$; ir
Het^2 yra nearomatinis heterociklilas, pasirinktinai pakeistas vienu, dviem arba trimis pakaitais, kiekvienu nepriklausomai parinktu iš grupės, susidedančios iš halogeno, -CN ir C_{1-4}alkilo, pasirinktinai pakeisto $-OR^{26}$;
kur
R^{24}, R^{26}, R^{27a} ir $R2^{7b}$ kiekvienas yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio; C_{1-4}alkilo; ir C_{2-4}alkilo, pakeisto $-NR^{28a}R^{28b}$; kur
R^{28a} ir R^{28b} yra vandenilis.

7. Junginys pagal 1 punktą, kur
R^1 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš CH_3, CH_2F, CHF_2 ir CF_3;
R^2 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio ir CH_3;
L^1 reiškia 7-10 narių sočiąją spiroheterobiciklinę sistemą, kurios sudėtyje yra vienas arba du N atomai, su sąlyga, kad ji yra per N prijungta prie tienopirimidinilo heterociklo; ir
$--L^2$-R^3 yra parinkti iš (a), (b), (d), (e) arba (f), kur
(a) L^2 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš $>SO_2$, $>CR^{4a}R^{4b}$ ir $-CHR^{4a}CHR^5$-; kur
(i) kai L^2 yra prijungtas prie L^1 anglies atomo, tuomet R^{4a} ir R^5 kiekvienas yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio; $-OR^6$; $-NR^{7a}R^{7b}$; $-C(=O)NR^{7a}R^{7b}$; C_{1-4}alkilo, pasirinktinai pakeisto pakaitu, parinktu iš

grupės, susidedančios iš fluoro, -CN, -OR^8 ir -$NR^{9a}R^{9b}$; ir per C prijungto 4-7 narių nearomatinio heterociklilo, kurio sudėtyje yra bent vienas azoto, deguonies arba sieros atomas;

(ii) kai L^2 yra prijungtas prie L^1 azoto atomo, tuomet R^{4a} yra parinktas iš grupės, susidedančios iš -C(=O)$NR^{7a}R^{7b}$; C_{1-4}alkilo, pasirinktinai pakeisto pakaitu, parinktu iš grupės, susidedančios iš fluoro, -CN, -OR^8 ir -$NR^{9a}R^{9b}$; ir per C prijungto 4-7 narių nearomatinio heterociklilo, kurio sudėtyje yra bent vienas azoto, deguonies arba sieros atomas;

R^5 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio; -OR^6; -$NR^{7a}R^{7b}$; -C(=O)$NR^{7a}R^{7b}$; C_{1-4}alkilo, pasirinktinai pakeisto pakaitu, parinktu iš grupės, susidedančios iš fluoro, -CN, -OR^8 ir -$NR^{9a}R^{9b}$; ir per C prijungto 4-7 narių nearomatinio heterociklilo, kurio sudėtyje yra bent vienas azoto, deguonies arba sieros atomas;

R^{4b} yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio ir metilo; arba R^{4a} ir R^{4b} kartu su anglies atomu, prie kurio jie yra prijungti, susidaro C_{3-5}cikloalkilą arba per C prijungtą 4-6 narių heterociklilą, kurio sudėtyje yra deguonies atomas; kur

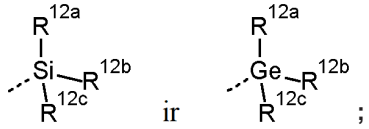
R^6, R^{7a}, R^{7b}, R^8, R^{9a} ir R^{9b} kiekvienas yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio; C_{1-4}alkilo, pasirinktinai pakeisto pakaitu, parinktu iš grupės, susidedančios iš fluoro, -CN, ir -C(=O)$NR^{10a}R^{10b}$; ir C_{2-4}alkilo, pakeisto pakaitu, parinktu iš grupės, susidedančios iš -OR^{11} ir -$NR^{10a}R^{10b}$; kur

R^{10a}, R^{10b} ir R^{11} kiekvienas yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio; C_{1-4}alkilo; ir per C prijungto 4-7 narių nearomatinio heterociklilo, kurio sudėtyje yra bent vienas azoto, deguonies arba sieros atomas; ir

R^3 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš Ar, Het^1, Het^2 ir 7-10 narių sočiosios spirokarbobiciklinės sistemos; arba

(b) L^2 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš >$CR^{4c}R^{4d}$ ir -$CHR^{4e}CHR^{5a}$-, kur R^{4c}, R^{4d} ir R^{5a} kiekvienas yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio ir C_{1-4}alkilo; ir

R^3 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš



;

kur R^{12a}, R^{12b} ir R^{12c} kiekvienas yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš C_{1-6}alkilo, pasirinktinai pakeisto -OH arba -NH_2 pakaito; ir -OC_{1-6}alkilo; arba

(d) L^2 yra O, ir R^3 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš C_{3-6}alkilo, pasirinktinai pakeisto vienu, dviem arba trimis fluoro pakaitais; Ar; Het^1; Het^2; 7-10 narių sočiosios spirokarbobiciklinės sistemos; -CH_2-Ar; -CH_2-Het^1; -CH_2-Het^2; ir -CH_2-(7-10 narių sočiosios spirokarbobiciklinės sistemos); kai L^2 yra prijungtas prie L^1 anglies atomo; arba

(e) --L^2-R^3 yra -O-CHR^5-R^3, kai L^2 yra prijungtas prie L^1 anglies atomo, kur

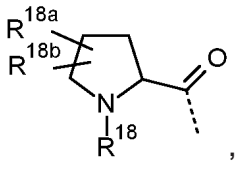
R^5 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš -C(=O)$NR^{13a}R^{13b}$; C_{1-4}alkilo, pasirinktinai pakeisto pakaitu, parinktu iš grupės, susidedančios iš fluoro, -OR^{14} ir -$NR^{15a}R^{15b}$; ir per C prijungto 4-7 narių nearomatinio heterociklilo, kurio sudėtyje yra bent vienas azoto, deguonies arba sieros atomas; kur

R^{13a}, R^{13b}, R^{14}, R^{15a} ir R^{15b} kiekvienas yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio; C_{1-4}alkilo, pasirinktinai pakeisto pakaitu, parinktu iš grupės, susidedančios iš fluoro ir -C(=O)$NR^{16a}R^{16b}$; ir C_{2-4}alkilo, pakeisto pakaitu, parinktu iš grupės, susidedančios iš -OR^{17} ir -$NR^{16a}R^{16b}$; kur

R^{16a}, R^{16b} ir R^{17} kiekvienas yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio; C_{1-4}alkilo; ir per C prijungto 4-7 narių nearomatinio heterociklilo, kurio sudėtyje yra bent vienas azoto, deguonies arba sieros atomas; ir

R^3 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio; C_{1-4}alkilo, pasirinktinai pakeisto vienu, dviem arba trimis fluoro pakaitais; -CN; Ar, Het^1; Het^2; ir 7-10 narių sočiosios spirokarbobiciklinės sistemos; arba

(f) --L^2-R^3 yra



,

kur

R^{18} yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio; C_{1-4}alkilo, pasirinktinai pakeisto fluoru arba -CN pakaitu; ir C_{2-4}alkilo, pakeisto pakaitu, parinktu iš grupės, susidedančios iš -OR^{19} ir -$NR^{20a}R^{20b}$; kur

R^{19}, R^{20a} ir R^{20b} kiekvienas yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio; C_{1-4}alkilo, pasirinktinai pakeisto pakaitu, parinktu iš grupės, susidedančios iš fluoro, -CN ir -C(=O)$NR^{21a}R^{21b}$; C_{2-4}alkilo, pakeisto pakaitu, parinktu iš grupės, susidedančios iš -OR^{22} ir -$NR^{21a}R^{21b}$; ir per C prijungto 4-7 narių nearomatinio heterociklilo, kurio sudėtyje yra bent vienas azoto, deguonies arba sieros atomas; kur

R^{21a}, R^{21b} ir R^{22} kiekvienas yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio ir C_{1-4}alkilo;

ir

R^{18a} yra parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio, fluoro ir C_{1-4}alkilo;

R^{18b} yra parinktas iš grupės, susidedančios iš fluoro, -OC_{1-4}alkilo ir C_{1-4}alkilo, pasirinktinai pakeisto 1, 2 arba 3 fluoro pakaitais; arba

R^{18a} ir R^{18b} yra prijungti prie to paties anglies atomo ir kartu sudaro C_{3-5}cikloalkilą arba per C prijungtą 4-6 narių heterociklilą, kurio sudėtyje yra deguonies atomas; ir kur

Ar yra fenilas arba naftilas, kiekvienas iš jų gali būti pasirinktinai pakeistas vienu, dviem arba trimis pakaitais, kiekvienu nepriklausomai parinktu iš grupės, susidedančios iš halogeno, -CN, -OR^{24}, -$NR^{25a}R^{25b}$ ir C_{1-4}alkilo, pasirinktinai pakeisto pakaitu, parinktu iš grupės, susidedančios iš fluoro, -CN, -OR^{26}, -$NR^{27a}R^{27b}$ ir -$C(=O)NR^{27a}R^{27b}$;

Het^1 yra a monociklinis heteroarilas, parinktas iš grupės, susidedančios iš piridilo, 4-, 5- arba 6-pirimidinilo, pirazinilo, piridazinilo, furanilo, tienilo, pirolilo, pirazolilo, imidazolilo, 4- arba 5-tiazolilo, izotiazolilo, tiadiazolilo ir izoksazolilo; arba biciklinio heteroarilo, parinkto iš grupės, susidedančios iš imidazotiazolilo, imidazoimidazolilo, benzofuranilo, benzotiofenilo, benzimidazolilo, benzoksazolilo, izobenzoksazolilo, benzizoksazolilo, benzotiazolilo, benzizotiazolilo, izobenzofuranilo, indolilo, izoindolilo, indolizinilo, indolinilo, izoindolinilo, indazolilo, pirazolopiridinilo, pirazolopirimidinilo, imidazopiridinilo, imidazopirazinilo, imidazopiridazinilo; kiekvienas iš jų gali būti pasirinktinai pakeistas vienu, dviem arba trimis pakaitais, kiekvienu nepriklausomai parinktu iš grupės, susidedančios iš halogeno, -CN, -OR^{24}, - $NR^{25a}R^{25b}$ ir C_{1-4}alkilo, pasirinktinai pakeisto pakaitu, parinktu iš grupės, susidedančios iš fluoro, -CN, -OR^{26}, -$NR^{7a}R^{7b}$ ir -$C(=O)NR^{7a}R^{27b}$; ir

Het^2 yra nearomatinis heterociklilas, pasirinktinai pakeistas vienu, dviem arba trimis pakaitais, kiekvienu nepriklausomai parinktu iš grupės, susidedančios iš halogeno, -CN, -OR^{24}, -$NR^{25a}R^{25b}$ ir C_{1-4}alkilo, pasirinktinai pakeisto pakaitu, parinktu iš grupės, susidedančios iš fluoro, -CN, -OR^{26}, -$NR^{27a}R^{27b}$ ir -$C(=O)NR^{27a}R^{27b}$;

kur

R^{24}, R^{25a}, R^{25b}, R^{26}, R^{27a} ir R^{27b} kiekvienas yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio; C_{1-4}alkilo, pasirinktinai pakeisto pakaitu, parinktu iš grupės, susidedančios iš fluoro ir -$C(=O)NR^{28a}R^{28b}$; ir C_{2-4}alkilo, pakeisto pakaitu, parinktu iš grupės, susidedančios iš -OR^{29} ir -$NR^{28a}R^{28b}$; kur

R^{28a}, R^{28b} ir R^{29} kiekvienas yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš vandenilio; C_{1-4}alkilo; ir per C prijungto 4-7 narių nearomatinio heterociklilo, kurio sudėtyje yra bent vienas azoto, deguonies arba sieros atomas.

8. Junginys pagal 1 punktą, kur

--L^2-R^3 yra (a);

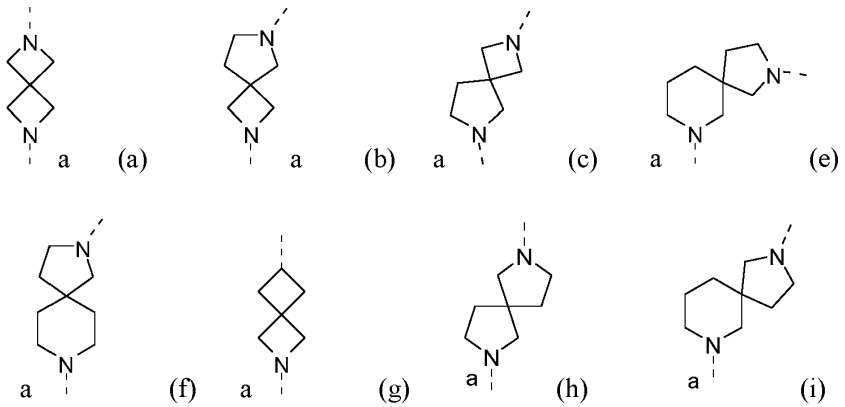
R^3 yra Het^1 arba Het^2;

Het^1 yra a monociklinis heteroarilas, parinktas iš grupės, susidedančios iš piridilo, 4-, 5- arba 6-pirimidinilo, pirazinilo, piridazinilo, pirolilo, pirazolilo ir imidazolilo; kiekvienas iš jų gali būti pasirinktinai pakeistas vienu, dviem arba trimis pakaitais, kiekvienu nepriklausomai parinktu iš grupės, susidedančios iš halogeno, -CN, -OR^{24}, -$NR^{25a}R^{25b}$ ir C_{1-4}alkilo, pasirinktinai pakeisto pakaitu, parinktu iš grupės, susidedančios iš fluoro, -CN, -OR^{26}, -$NR^{27a}R^{27b}$ ir -$C(=O)NR^{27a}R^{27b}$; ir

Het^2 yra nearomatinis heterociklilas, parinktas iš grupės, susidedančios iš azetidinilo, pirrolidinilo ir piperidinilo; kiekvienas iš jų gali būti pasirinktinai pakeistas vienu, dviem arba trimis pakaitais, kiekvienu nepriklausomai parinktu iš grupės, susidedančios iš halogeno, -CN, -OR^{24}, -$NR^{25a}R2^{5b}$ ir C_{1-4}alkilo, pasirinktinai pakeisto pakaitu, parinktu iš grupės, susidedančios iš fluoro, -CN, -OR^{26}, -$NR^{27a}R^{27b}$ ir -$C(=O)NR^{27a}R^{27b}$

9. Junginys pagal 1 punktą, kur

L^1 reiškia per N prijungtą 7-10 narių sočiąją spiroheterobiciklinę sistemą, kurios sudėtyje yra vienas arba du N atomai, parinkti iš grupės, susidedančios iš (a), (b), (c), (e), (f), (g), (h) ir (i)



kur a reiškia jungties su tienopirimidinilo heterociklu padėtį.

10. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1 - 9 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį arba skiediklį.

11. Farmacinės kompozicijos pagal 10 punktą, paruošimo būdas, apimantis farmaciniu požiūriu priimtino nešiklio sumaišymą su terapiškai veiksmingu junginio pagal bet kurį iš 1 - 9 punktų kiekiu.

12. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 9 punktų arba farmacinė kompozicija pagal 10 punktą, skirta naudoti kaip vaistas.

13. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 9 punktų arba farmacinė kompozicija pagal 10 punktą, skirta naudoti vėžio, mielodisplastinio sindromo (MDS) ir diabeto prevencijai arba gydymui.

14. Junginys arba farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 13 punktą, kur vėžys yra parinktas iš leukemijų, mielomos arba solidinio naviko vėžio, tokio kaip prostatos vėžys, plaučių vėžys, krūties vėžys, kasos vėžys, storosios žarnos vėžys, kepenų vėžys, melanoma ir glioblastoma.

15. Junginys arba farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 14 punktą, kur leukemija yra parinkta iš ūminių leukemijų, lėtinių leukemijų, mieloidinių leukemijų, mielogeninių leukemijų, limfoblastinių leukemijų, limfocitinių leukemijų, ūminių mielogeninių leukemijų (AML), lėtinių mielogeninių leukemijų (LML), ūmių limfoblastinių leukemijų (ALL), lėtinių limfocitinių leukemijų (CLL), T ląstelių prolimfocitinių leukemijų (T-PLL), didžiųjų granuliuotųjų limfocitų leukemijų, plaukuotųjų ląstelių leukemijos (HCL), MLL pertvarkytų leukemijų, MLL-PTD leukemijų, MLL amplifikuotų leukemijų, MLL atžvilgiu teigiamų leukemijų ir leukemijų, turinčių HOX/ MEIS1 genų raiškos pėdsaką.

---

(51) Int.Cl. ***C07H 19/24*** (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61P 31/12 (2006.01)
C07D 513/04 (2006.01)

(11) **3230298**

(13) T

(96) 15804128.5

(96) 2015-12-03

(97) 2017-10-18

(97) 2021-01-20

(86) PCT/EP2015/078439

(86) 2015-12-03

(87) WO 2016/091698

(87) 2016-06-16

(30) PCT/CN2014/093224, 2014-12-08, WO
PCT/CN2015/086987, 2015-08-14, WO

(72) CHEN, Dongdong, CN
FENG, Song, CN
GAO, Lu, CN
LI, Chao, CN
WANG, Baoxia, CN
WANG, Lisha, CH
YUN, Hongying, CN
ZHENG, Xiufang, CN

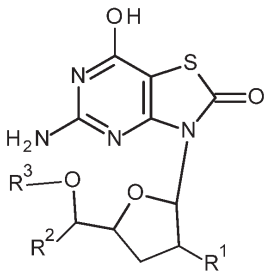
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, 4070 Basel, CH

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

(54) 3-Padėtyje pakeisti 5-amino-6H-tiazol[4,5-d]pirimidin-2,7-diono junginiai, skirti viruso sukeliamos infekcijos gydymui ir profilaktikai

Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė (I),



kur:
R^1 yra hidroksilas, C_{1-6}alkilas, C_{1-6}alkilkarbonil-O-, C_{1-6}alkil-S-, azidas arba C_{2-6}alkenilas;
R^2 yra C_{1-6}alkilas, C_{1-6}alkoksi-C_{1-6}alkilas, C_{3-7}cikloalkilas, C_{2-6}alkinilas, C_{2-6}alkenilas, benzilas ir tiofenilas;
R^3 yra vandenilis arba C_{1-6}alkilkarbonilas;
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, enantiomeras arba diastereomeras.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur R^1 yra hidroksilas, C_{1-6}alkilas, C_{1-6}alkil-S-, azidas arba C_{2-6}alkenilas.

3. Junginys pagal bet kurį iš 1–2 punktų, kur R^2 yra C_{1-6}alkilas, C_{3-7}cikloalkilas, C_{2-6}alkinilas arba C_{2-6}alkenilas.

4. Junginys pagal bet kurį iš 1–3 punktų, kur R^3 yra vandenilis arba C_{1-6}alkilkarbonilas.

5. Junginys pagal bet kurį iš 1–4 punktų, kur:
R^1 yra halogenC_{1-6}alkilas, C_{1-6}alkil-S-, cianas, C_{2-6}alkenilas, C_{1-6}alkilsulfonil-NH-, $(C_{1-6}alkil)_2$N-, C_{1-6}alkilkarbonil-NH- arba heterociklinis aminas;
R^2 yra vandenilis;
R^3 yra vandenilis;
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, enantiomeras arba diastereomeras.

6. Junginys pagal 5 punktą, kur R^1 yra C_{1-6}alkil-S- arba heterociklinis aminas.

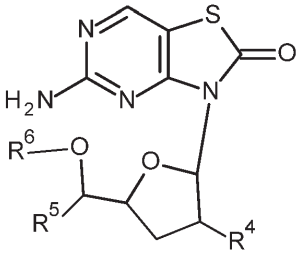
7. Junginys pagal bet kurį iš 1–6 punktų, parinktas iš:
5-amino-3-[(2*R*,3*R*,5*S*)-3-hidroksi-5-(1-hidroksipropil)tetrahidrofuran-2-il]-6*H*-tiazol[4,5-*d*]pirimidin-2,7-diono;
[(2*R*,3*R*,5*S*)-2-(5-amino-2,7-diokso-6*H*-tiazol[4,5-*d*]pirimidin-3-il)-5-(1-hidroksipropil)tetrahidrofuran-3-il] acetato;
[(1*S*)-1-[(2*S*,4*R*,5*R*)-5-(5-amino-2,7-diokso-6*H*-tiazol[4,5-*d*]pirimidin-3-il)-4-hidroksi-tetrahidrofuran-2-il]propil] acetato;
5-amino-3-[(2*R*,3*R*,5*S*)-3-hidroksi-5-(1-hidroksietil)tetrahidrofuran-2-il]-6*H*-tiazol[4,5-*d*]pirimidin-2,7-diono;
5-amino-3-[(2*R*,3*R*,5*S*)-3-hidroksi-5-(1-hidroksibut-3-enil)tetrahidrofuran-2-il]-6*H*-tiazol[4,5-*d*]pirimidin-2,7-diono;
5-amino-3-[(2*R*,3*R*,5*S*)-3-hidroksi-5-(1-hidroksipentil)tetrahidrofuran-2-il]-6*H*-tiazol[4,5-*d*]pirimidin-2,7-diono;
5-amino-3-[(2*R*,3*R*,5*S*)-3-hidroksi-5-(1-hidroksibutil)tetrahidrofuran-2-il]-6*H*-tiazol[4,5-*d*]pirimidin-2,7-diono;
5-amino-3-[(2*R*,3*R*,5*S*)-5-[ciklopentil(hidroksi)metil]-3-hidroksi-tetrahidrofuran-2-il]-6*H*-tiazol[4,5-*d*]pirimidin-2,7-diono;
5-amino-3-[(2*R*,3*R*,5*S*)-3-hidroksi-5-(1-hidroksi-2-fenil-etil)tetrahidrofuran-2-il]-6*H*-tiazol[4,5-*d*]pirimidin-2,7-diono;
5-amino-3-[(2*R*,3*R*,5*S*)-3-hidroksi-5-(1-hidroksi-3-metil-butil)tetrahidrofuran-2-il]-6*H*-tiazol[4,5-*d*]pirimidin-2,7-diono;
5-amino-3-[(2*R*,3*R*,5*S*)-5-[ciklopropil(hidroksi)metil]-3-hidroksi-tetrahidrofuran-2-il]-6*H*-tiazol[4,5-d]pirimidin-2,7-diono;
[[(2*S*,4*R*,5*R*)-5-(5-amino-2,7-diokso-6*H*-tiazol[4,5-*d*]pirimidin-3-il)-4-hidroksi-tetrahidrofuran-2-il]-ciklopropil-metil] acetato;
5-amino-3-[(2*R*,3*R*,5*S*)-3-hidroksi-5-(1-hidroksiprop-2-inil)tetrahidrofuran-2-il]-6*H*-tiazol[4,5-*d*]pirimidin-2,7-diono;
5-amino-3-[(2*R*,3*R*,5*S*)-3-hidroksi-5-(1-hidroksibut-2-inil)tetrahidrofuran-2-il]-6*H*-tiazol[4,5-*d*]pirimidin-2,7-diono;
5-amino-3-[(2*R*,3*R*,5*S*)-3-hidroksi-5-[hidroksi(2-tienil)metil]tetrahidrofuran-2-il]-6*H*-tiazol[4,5-*d*]pirimidin-2,7-diono;
5-amino-3-[(2*R*,3*R*,5*S*)-3-hidroksi-5-(1-hidroksi-2-metoksi-etil)tetrahidrofuran-2-il]-6*H*-tiazol[4,5-*d*]pirimidin-2,7-diono;
5-amino-3-[(2*R*,3*R*,5*S*)-5-(1-hidroksipropil)-3-metilsulfanil-tetrahidrofuran-2-il]-6*H*-tiazol[4,5-*d*]pirimidin-2,7-diono;
5-amino-3-[(2*R*,3*R*,5*S*)-3-azido-5-(1-hidroksipropil)tetrahidrofuran-2-il]-6*H*-tiazol[4,5-*d*]pirimidin-2,7-diono;

5-amino-3-[(2*R*,3*R*,5*S*)-3-hidroksi-5-(1-hidroksialil)tetrahidrofuran-2-il]-6*H*-tiazol[4,5-*d*]pirimidin-2,7-diono;
5-amino-3-((2*R*,3*R*,5*S*)-3-azido-5-((*S*)-1-hidroksietil)tetrahidrofuran-2-il)tiazol[4,5-*d*]pirimidin-2,7(3*H*,6*H*)-diono;
3-[(2*R*,3*R*,5*S*)-3-alil-5-(1-hidroksipropil)tetrahidrofuran-2-il]-5-amino-6*H*-tiazol[4,5-*d*]pirimidin-2,7-diono;
5-amino-3-[(2*R*,3*R*,5*S*)-5-[(1*S*)-1-hidroksipropil]-3-propil-tetrahidrofuran-2-il]-6*H*-tiazol[4,5-*d*]pirimidin-2,7-diono;
5-amino-3-[(2*R*,3*R*,5*S*)-5-[(1*R*)-1-hidroksipropil]-3-propil-tetrahidrofuran-2-il]-6*H*-tiazol[4,5-*d*]pirimidin-2,7-diono;
5-amino-3-[(2*R*,3*R*,5*S*)-5-[(1*S*)-1-hidroksipropil]-3-metil-tetrahidrofuran-2-il]-6*H*-tiazol[4,5-*d*]pirimidin-2,7-diono;
5-amino-3-[(2*R*,3*R*,5*S*)-5-[(1*S*)-1-hidroksibut-2-inil]-3-metil-tetrahidrofuran-2-il]-6*H*-tiazol[4,5-*d*]pirimidin-2,7-diono;
5-amino-3-[(2*R*,3*R*,5*S*)-5-[(*S*)-ciklopropil(hidroksi)metil]-3-metil-tetrahidrofuran-2-il]-6*H*-tiazol[4,5-*d*]pirimidin-2,7-diono;
5-amino-3-[(2*R*,3*R*,5*S*)-5-[(1*S*)-1-hidroksietil]-3-metil-tetrahidrofuran-2-il]-6*H*-tiazol[4,5-*d*]pirimidin-2,7-diono;
5-amino-3-[(2*R*,3*R*,5*S*)-5-(hidroksimetil)-3-pirolidin-1-il-tetrahidrofuran-2-il]-6*H*-tiazol[4,5-*d*]pirimidin-2,7-diono;
N-[(2*R*,3*R*,5*S*)-2-(5-amino-2,7-diokso-6*H*-tiazol[4,5-*d*]pirimidin-3-il)-5-(hidroksimetil)tetrahidrofuran-3-il] metansulfonamido;
N-[(2*R*,3*R*,5*S*)-2-(5-amino-2,7-diokso-6*H*-tiazol[4,5-*d*]pirimidin-3-il)-5-(hidroksimetil)tetrahidrofuran-3-il]acetamido;
5-amino-3-[(2*R*,3*R*,5*S*)-5-(hidroksimetil)-3-morfolin-tetrahidrofuran-2-il]-6*H*-tiazol[4,5-*d*]pirimidin-2,7-diono;
5-amino-3-[(2*R*,3*R*,5*S*)-5-(hidroksimetil)-3-(1-piperidil)tetrahidrofuran-2-il]-6*H*-tiazol[4,5-*d*]pirimidin-2,7-diono;
5-amino-3-[(2*R*,3*R*,5*S*)-3-(dimetilamino)-5-(hidroksimetil)tetrahidrofuran-2-il]-6*H*-tiazol[4,5-*d*]pirimidin-2,7-diono;
(2*R*,3*R*,5*S*)-2-(5-amino-2,7-diokso-6*H*-tiazol[4,5-*d*]pirimidin-3-il)-5-(hidroksimetil)tetrahidrofuran-3-karbonitrilo;
5-amino-3-[(2*R*,3*R*,5*S*)-5-(hidroksimetil)-3-metilsulfanil-tetrahidrofuran-2-il]-6*H*-tiazol[4,5-*d*]pirimidin-2,7-diono;
5-amino-3-[(2*R*,3*R*,5*S*)-3-(1-fluor-1-metil-etil)-5-(hidroksimetil)tetrahidrofuran-2-il]-6*H*-tiazol[4,5-*d*]pirimidin-2,7-diono;
5-amino-3-[(2*R*,3*R*,5*S*)-5-(hidroksimetil)-3-(2-metilalil)tetrahidrofuran-2-il]-6*H*-tiazol[4,5-*d*]pirimidin-2,7-diono
ir [(1*S*)-1-[(2*R*,4*R*,5*S*)-5-(5-amino-2,7-diokso-6*H*-tiazol[4,5-*d*]pirimidin-3-il)-4-hidroksi-tetrahidrofuran-2-il]propil]2-metilpropanoato;
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, enantiomeras arba diastereomeras.

8. Junginys pagal bet kurį iš 1–7 punktų, parinktas iš:
5-amino-3-[(2*R*,3*R*,5*S*)-3-hidroksi-5-(1-hidroksipropil)tetrahidrofuran-2-il]-6*H*-tiazol[4,5-*d*]pirimidin-2,7-diono;
5-amino-3-[(2*R*,3*R*,5*S*)-3-hidroksi-5-(1-hidroksibutil)tetrahidrofuran-2-il]-6*H*-tiazol[4,5-*d*]pirimidin-2,7-diono;
5-amino-3-[(2*R*,3*R*,5*S*)-5-[ciklopropil(hidroksi)metil]-3-hidroksi-tetrahidrofuran-2-il]-6*H*-tiazol[4,5-*d*]pirimidin-2,7-diono;
5-amino-3-[(2*R*,3*R*,5*S*)-3-hidroksi-5-(1-hidroksiprop-2-inil)tetrahidrofuran-2-il]-6*H*-tiazol[4,5-*d*]pirimidin-2,7-diono;
5-amino-3-[(2*R*,3*R*,5*S*)-3-hidroksi-5-(1-hidroksibut-2-inil)tetrahidrofuran-2-il]-6*H*-tiazol[4,5-*d*]pirimidin-2,7-diono;
5-amino-3-[(2*R*,3*R*,5*S*)-5-(1-hidroksipropil)-3-metilsulfanil-tetrahidrofuran-2-il]-6*H*-tiazol[4,5-*d*]pirimidin-2,7-diono;
5-amino-3-[(2*R*,3*R*,5*S*)-3-azido-5-(1-hidroksipropil)tetrahidrofuran-2-il]-6*H*-tiazol[4,5-*d*]pirimidin-2,7-diono;
5-amino-3-[(2*R*,3*R*,5*S*)-3-hidroksi-5-(1-hidroksialil)tetrahidrofuran-2-il]-6*H*-tiazol[4,5-*d*]pirimidin-2,7-diono;
3-[(2*R*,3*R*,5*S*)-3-alil-5-(1-hidroksipropil)tetrahidrofuran-2-il]-5-amino-6*H*-tiazol[4,5-*d*]pirimidin-2,7-diono;
5-amino-3-[(2*R*,3*R*,5*S*)-5-[(1*S*)-1-hidroksipropil]-3-propil-tetrahidrofuran-2-il]-6*H*-tiazol[4,5-*d*]pirimidin-2,7-diono;
5-amino-3-[(2*R*,3*R*,5*S*)-5-[(1*R*)-1-hidroksipropil]-3-propil-tetrahidrofuran-2-il]-6*H*-tiazol[4,5-*d*]pirimidin-2,7-diono;
5-amino-3-[(2*R*,3*R*,5*S*)-5-[(1*S*)-1-hidroksipropil]-3-metil-tetrahidrofuran-2-il]-6*H*-tiazol[4,5-*d*]pirimidin-2,7-diono;
5-amino-3-[(2*R*,3*R*,5*S*)-5-[(1*S*)-1-hidroksibut-2-inil]-3-metil-tetrahidrofuran-2-il]-6*H*-tiazol[4,5-*d*]pirimidin-2,7-diono;
5-amino-3-[(2*R*,3*R*,5*S*)-5-[(*S*)-ciklopropil(hidroksi)metil]-3-metil-tetrahidrofuran-2-il]-6*H*-tiazol[4,5-*d*]pirimidin-2,7-diono;
5-amino-3-[(2*R*,3*R*,5*S*)-5-[(1*S*)-1-hidroksietil]-3-metil-tetrahidrofuran-2-il]-6*H*-tiazol[4,5-*d*]pirimidin-2,7-diono;
5-amino-3-[(2*R*,3*R*,5*S*)-5-(hidroksimetil)-3-pirolidin-1-il-tetrahidrofuran-2-il]-6*H*-tiazol[4,5-*d*]pirimidin-2,7-diono;
5-amino-3-[(2*R*,3*R*,5*S*)-5-(hidroksimetil)-3-metilsulfanil-tetrahidrofuran-2-il]-6*H*-tiazol[4,5-*d*]pirimidin-2,7-diono;
ir [(1*S*)-1-[(2*R*,3*R*,5*R*)-5-(5-amino-2,7-diokso-6*H*-tiazol[4,5-*d*]pirimidin-3-il)-4-hidroksi-tetrahidrofuran-2-il]propil]2-metilpropanoato;
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, enantiomeras arba diastereomeras.

9. Junginys pagal bet kurį iš 1–8 punktų, kur junginys yra
5-amino-3-[(2R,3R,5S)-3-hidroksi-5-(1-hidroksipropil)tetrahidrofuran-2-il]-6H-tiazol[4,5-d]pirimidin-2,7-dionas.

10. Junginys, kurio formulė (II),



kur:
R^4 yra hidroksilas, C_{1-6}alkilas, C_{1-6}alkil-S-, azidas arba C_{2-6}alkenilas;
R^5 yra C_{1-6}alkilas, C_{3-7}cikloalkilas, C_{2-6}alkinilas arba C_{2-6}alkenilas;
R^6 yra vandenilis arba C_{1-6}alkilkarbonilas;
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, enantiomeras arba diastereomeras.

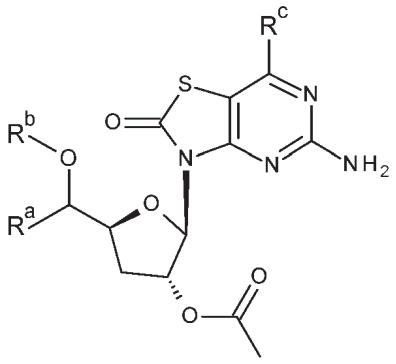
11. Junginys pagal 10 punktą, kur:
R^4 yra hidroksilas arba C_{1-6}alkilkarbonil-O-;
R^5 yra C_{1-6}alkilas arba C_{3-7}cikloalkilas;
R^6 yra vandenilis arba C_{1-6}alkilkarbonilas;
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, enantiomeras arba diastereomeras.

12. Junginys pagal bet kurį iš 10–11 punktų, parinktas iš:
5-amino-3-[(2*R*,3*R*,5*S*)-3-hidroksi-5-(1-hidroksipropil)tetrahidrofuran-2-il]tiazol[4,5-*d*]pirimidin-2-diono;
[(2*R*,3*R*,5*S*)-2-(5-amino-2-okso-tiazol[4,5-*d*]pirimidin-3-il)-5-(1-hidroksipropil)tetrahidrofuran-3-il] acetato;
1-[(2*S*,4*R*,5*R*)-5-(5-amino-2-okso-tiazol[4,5-*d*]pirimidin-3-il)-4-hidroksi-tetrahidrofuran-2-il]propil acetato;
[(*S*)-[(2*S*,4*R*,5*R*)-5-(5-amino-2-okso-tiazol[4,5-*d*]pirimidin-3-il)-4-hidroksi-tetrahidrofuran-2-il]-ciklopropil-metil]acetato;
ir 5-amino-3-[(2*R*,3*R*,5*S*)-5-[ciklopropil(hidroksi)metil]-3-hidroksi-tetrahidrofuran-2-il]tiazol[4,5-*d*]pirimidin-2-ono;
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, enantiomeras arba diastereomeras.

13. Junginys pagal bet kurį iš 10–12 punktų, kur junginys yra 5-amino-3-[(2R,3R,5S)-3-hidroksi-5-(1-hidroksipropil) tetrahidrofuran-2-il]tiazol[4,5-d]pirimidin-2-onas.

14. Junginys pagal bet kurį iš 10–12 punktų, kur junginys yra 1-[(2S,4R,5R)-5-(5-amino-2-okso-tiazol[4,5-d]pirimidin-3-il)-4-hidroksi-tetrahidrofuran-2-il]propil acetatas.

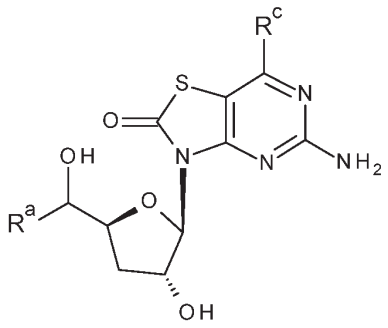
15. Junginio pagal bet kurį iš 1–14 punktų paruošimo procesas, apimantis šiuos etapus:
(a) junginio, kurio formulė (X):



(X),

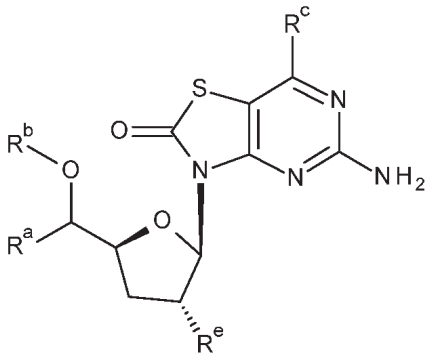
reakciją su baze arba fluorido reagentu, kur R^a yra R^2 arba R^5; R^b yra acilas, benzoilas, *tret*-butil(dimetil)sililas arba *tret*-butil(difenil)sililas; R^c yra vandenilis arba hidroksilas;

(b) junginio, kurio formulė (P1):



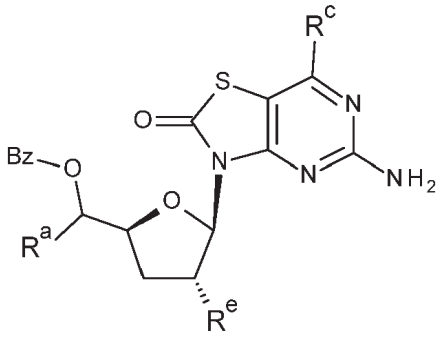
(P1),

reakciją su rūgšties anhidridu arba rūgšties chloridu, kur R^a yra R^2 arba R^5; R^c yra vandenilis arba hidroksilas;
(c) junginio, kurio formulė (XIV):



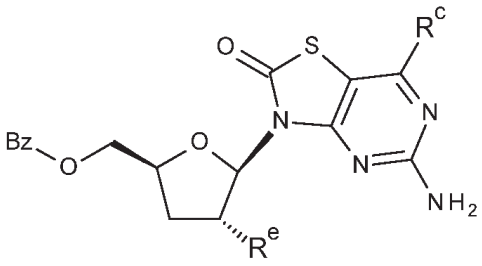
(XIV),

reakciją su baze arba fluorido reagentu, kur R^a yra R^2 arba R^5; R^b yra acilas, benzoilas arba *tret*-butil(difenil)sililas; R^c yra vandenilis arba hidroksilas; R^e yra R^1 arba R^4;
(d) junginio, kurio formulė (XXIII):



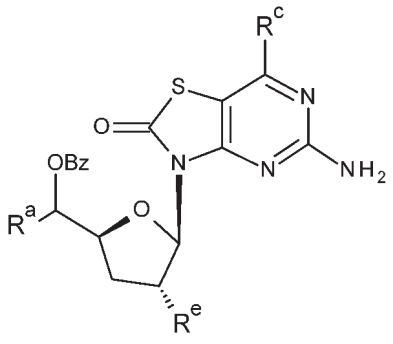
(XXIII),

reakciją su baze, kur R^a yra R^2 arba R^5; R^c yra vandenilis arba hidroksilas; R^e yra R^1 arba R^4;
(e) junginio, kurio formulė (XXVI):



(XXVI),

reakciją su baze, kur R^c yra vandenilis arba hidroksilas; R^e yra R^1 arba R^4;
(f) junginio, kurio formulė (XXXI):



(XXXI),

reakciją su baze, kur R^a yra R^2 arba R^5; R^c yra vandenilis arba hidroksilas; R^e yra R^1 arba R^4; arba kur R^a, R^b, R^d, R^e, R^1, R^2, R^3, R^4, R^5 ir R^6 yra tokie, kokie nurodyti bet kuriame iš 1–6, 10 ir 11 punktų.

16. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, enantiomerai arba diastereomerai pagal bet kurį iš 1–14 punktų, skirti naudoti kaip terapiniu požiūriu veiklioji medžiaga.

17. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1–14 punktų ir terapiniu požiūriu inertišką nešiklį.

18. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, enantiomerai arba diastereomerai pagal bet kurį iš 1–14 punktų, skirti naudoti hepatito B viruso sukeliamos infekcijos gydymui arba profilaktikai.

---

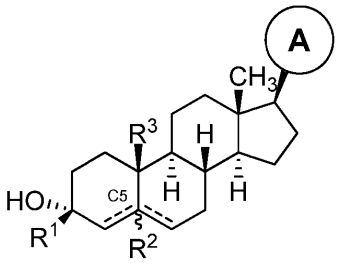
(51) Int.Cl. ***C07J 43/00*** (2006.01)
C07J 3/00 (2006.01)
C07J 7/00 (2006.01)
C07J 9/00 (2006.01)
C07J 13/00 (2006.01)
C07J 41/00 (2006.01)
C07J 51/00 (2006.01)
A61K 31/56 (2006.01)
A61P 25/00 (2006.01)
(11) **3250210**
(13) T
(96) 16743932.2
(96) 2016-01-26
(97) 2017-12-06
(97) 2020-12-02
(86) PCT/US2016/014835
(86) 2016-01-26
(87) WO 2016/123056
(87) 2016-08-04
(30) 201562107776 P, 2015-01-26, US
201562144789 P, 2015-04-08, US
(72) ROBICHAUD, Albert Jean, US
MARTINEZ BOTELLA, Gabriel, US
SALITURO, Francesco G., US
HARRISON, Boyd L., US
(73) Sage Therapeutics, Inc., Cambridge, MA 02142, US

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

(54) Kompozicijos ir būdai, skirti gydyti CNS sutrikimus

Apibrėžties punktai: 20, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė (I):



(I)

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska;

kur:

A žiedas yra pasirinktinai pakeistas arilas arba heteroarilas;

R^1 yra nepakeistas C_{1-3} alkilas;

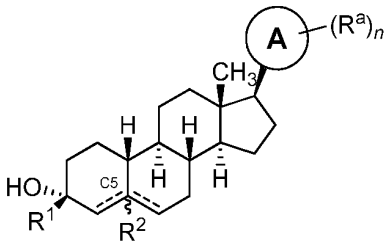
R^2 nėra arba yra vandenilis;

R^3 yra vandenilis arba $-CH_2OR^{3A}$, kur R^{3A} yra vandenilis, C_{1-6} alkilas, C_{2-6} alkenilas, C_{2-6} alkinilas, arilas, heteroarilas arba C_{3-6} karbociklilas;

----- reiškia viengubą arba dvigubą jungtį, kur, kai viena ----- yra dviguba jungtis, kita ----- yra vienguba jungtis.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys, kurio formulė (I), yra junginys, parinktas iš:

i) junginio, kurio formulė (I-b):



(I-b),

kur:

A žiedas yra pasirinktinai pakeistas arilas arba heteroarilas;

R^1 yra nepakeistas C_{1-3} alkilas;

R^2 nėra arba yra vandenilis;

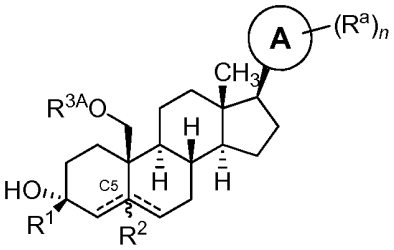
n yra 0, 1, 2, 3, 4 arba 5;

R^a yra halogenas, C_1-C_6 alkilas, C_2-C_6 alkenilas, C_2-C_6 alkinilas, karbociklilas, heterociklilas, arilas, heteroarilas, $-C(O)R^A$, $-C(O)OR^A$, $-C(O)NR^BR^C$, $-S(O)_2R^D$ arba $-OR^Y$, kur R^Y yra vandenilis, C_1-C_6 alkilas, C_2-C_6 alkenilas, C_2-C_6 alkinilas, karbociklilas, heterociklilas, arilas, heteroarilas, $-C(O)R^A$, $-C(O)OR^A$, $-C(O)NR^BR^C$ arba $-S(O)_2R^D$;

R^A yra vandenilis, C_1-C_6 alkilas, karbociklilas, heterociklilas, arilas arba heteroarilas;

kiekvienas iš R^B ir R^C yra nepriklausomai vandenilis, C_1-C_6 alkilas, karbociklilas, heterociklilas, arilas, heteroarilas arba kartu su atomu, prie kurio jie yra prijungti, suformuoja žiedą, pvz. 3-7 narių žiedą, pvz., 5-7 narių žiedą; žiedą, kurio sudėtyje yra bent vienas heteroatomas, pvz., azotas, deguonis arba sieros atomas; ir R^D yra vandenilis, C_1-C_6 alkilas, karbociklilas, heterociklilas, arilas arba heteroarilas; ir

ii) junginys, kurio formulė (I-c):



(I-c),

kur:

A žiedas yra pasirinktinai pakeistas arilas arba heteroarilas;

R^1 yra nepakeistas C_{1-3} alkilas;

R^2 nėra arba yra vandenilis;

kur R^{3A} yra vandenilis, C_{1-6} alkilas, C_{2-6} alkenilas, C_{2-6} alkinilas, arilas, heteroarilas arba C_{3-6} karbociklilas;

n yra 0, 1, 2, 3, 4 arba 5;

R^a yra halogenas, C_1-C_6 alkilas, C_2-C_6 alkenilas, C_2-C_6 alkinilas, karbociklilas, heterociklilas, arilas, heteroarilas, -C(O)R^A, -C(O)OR^A, -C(O)N$R^B$$R^C$, -S(O)$_2$$R^D$ arba -OR^Y, kur R^Y yra vandenilis, C_1-C_6 alkilas, C_2-C_6 alkenilas, C_2-C_6 alkinilas, karbociklilas, heterociklilas, arilas, heteroarilas, -C(O)R^A, -C(O)OR^A, -C(O)N$R^B$$R^C$ arba -S(O)$_2$$R^D$;

R^A yra vandenilis, C_1-C_6 alkilas, karbociklilas, heterociklilas, arilas arba heteroarilas;

kiekvienas iš R^B ir R^C yra nepriklausomai vandenilis, C_1-C_6 alkilas, karbociklilas, heterociklilas, arilas, heteroarilas arba kartu su atomu, prie kurio jie yra prijungti, suformuoja žiedą, pvz. 3-7 narių žiedą, pvz., 5-7 narių žiedą; žiedą, kurio sudėtyje yra bent vienas heteroatomas, pvz., azotas, deguonis arba sieros atomas; ir

R^D yra vandenilis, C_1-C_6 alkilas, karbociklilas, heterociklilas, arilas arba heteroarilas.

3. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, kur A yra 5-7 narių žiedas, pavyzdžiui, kur A yra monociklinis arba biciklinis.

4. Junginys pagal 3 punktą, kur A yra monociklinis arba biciklinis ir turi bent vieną azoto atomą arba du azoto atomus.

5. Junginys pagal 3 punktą, kur

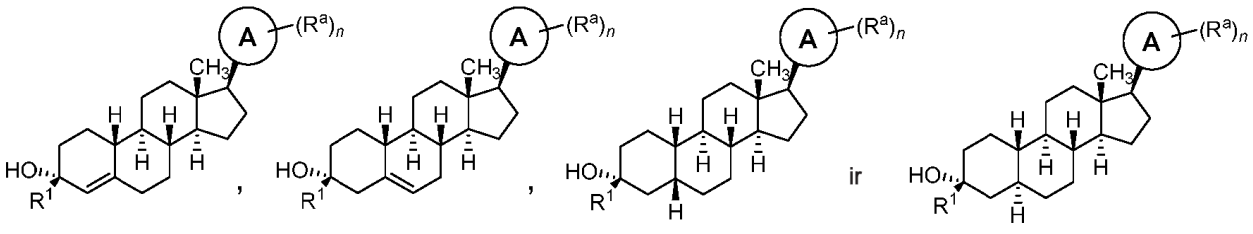
i) A yra 5 narių žiedas, pavyzdžiui, kur A yra oksazolas, pirazolas arba tiazolas; arba

ii) A yra 6 narių žiedas, pavyzdžiui, kur A yra parinktas iš arilo žiedo, pavyzdžiui, fenilo, ir heteroarilo žiedo, pavyzdžiui, piridino arba pirimidino.

6. Junginys pagal 2 punktą, kur *n* yra 0 arba 1 arba, kur *n* yra 1, ir R^a yra alkilas.

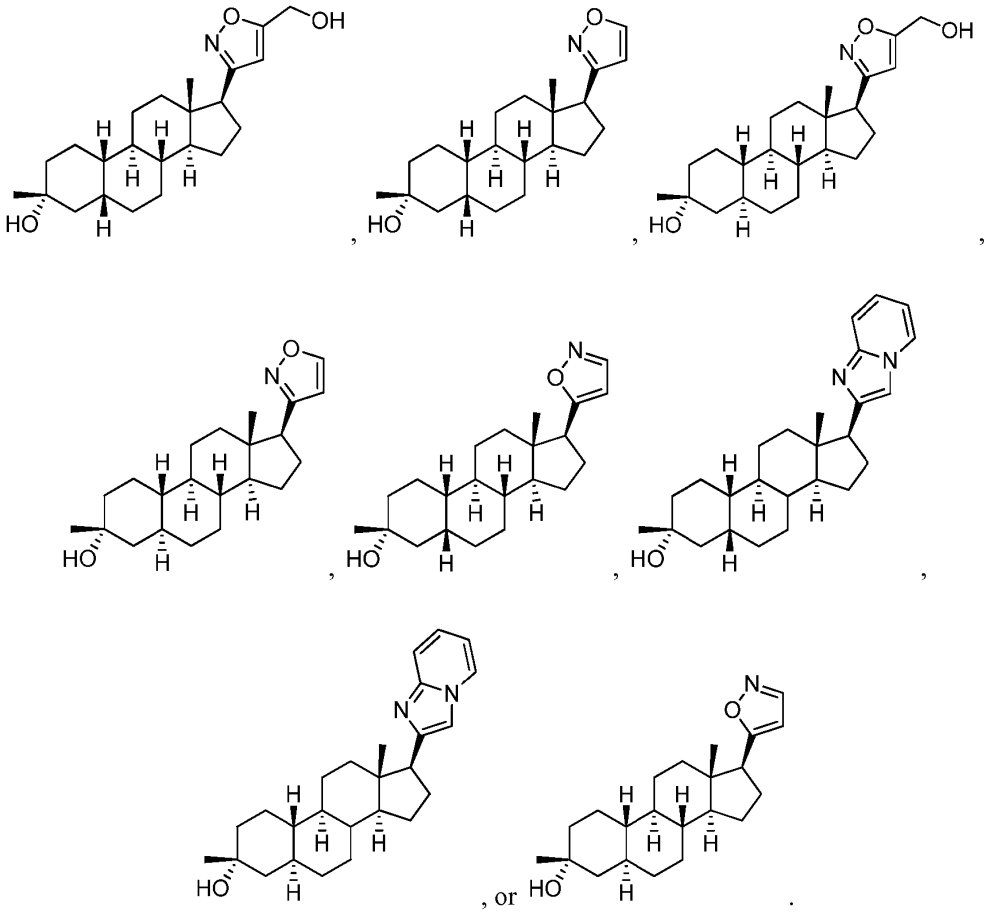
7. Junginys pagal 2 punktą, kuris yra parinktas iš:

i) junginio, kurio formulė (I-b), parinkto iš junginių, kurių formulė (I-b-i), (I-b-ii), (I-b-iii) ir (I-b-iv):



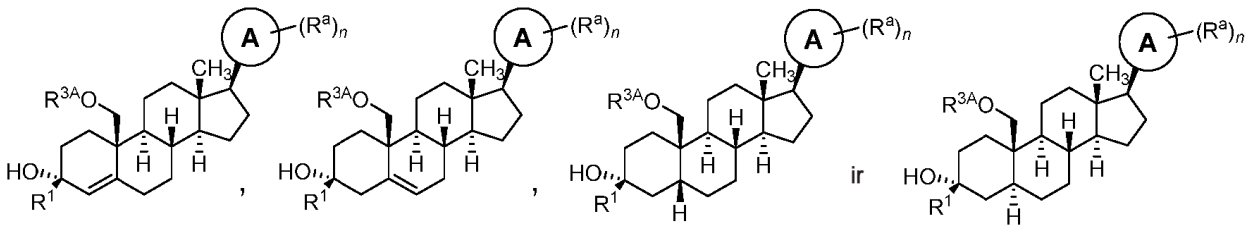
(I-b-i) , **(I-b-ii)** , **(I-b-iii)** ir **(I-b-iv)** ;

ii) junginio, kurio formulė (I-b), parinkto iš:



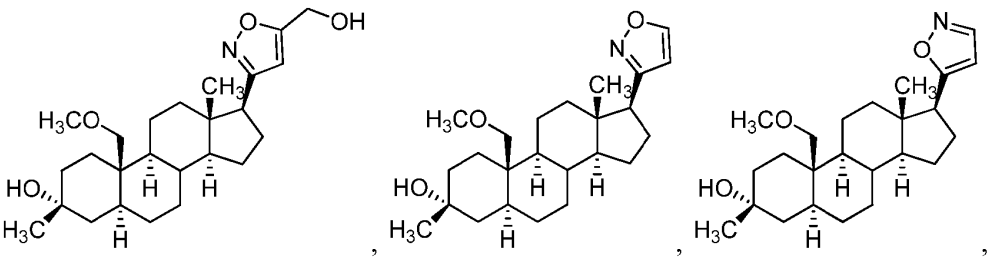
8. Junginys pagal 2 punktą, kuris yra parinktas iš:

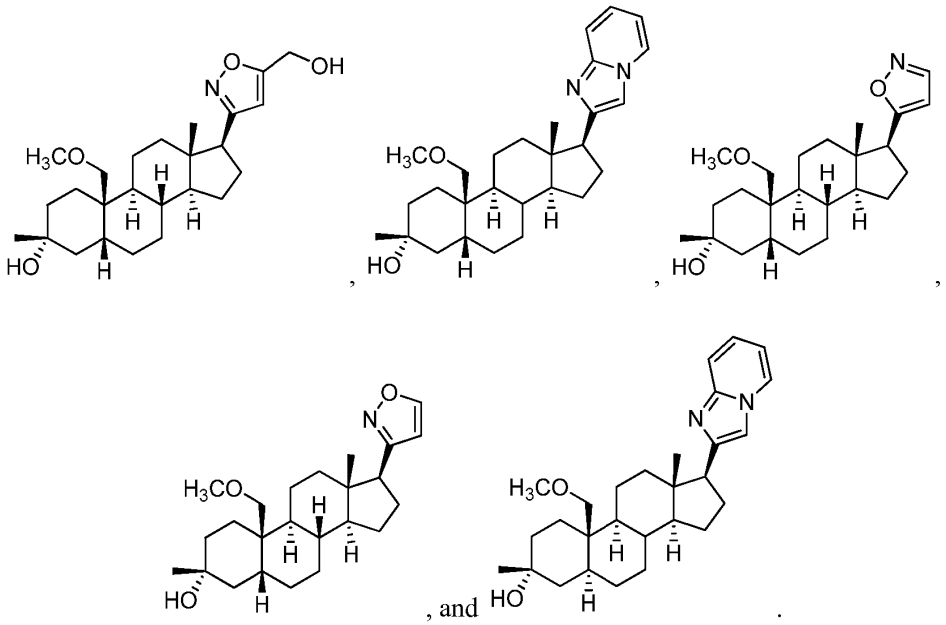
i) junginio, kurio formulė (I-c), parinkto iš junginių, kurių formulė (I-c-i), (I-c-ii), (I-c-iii) arba (I-c-iv):



(I-c-i) **(I-c-ii)** **(I-c-iii)** **(I-c-iv)** ;

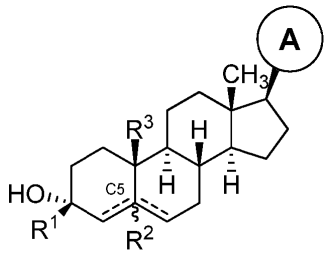
ii) junginio, kurio formulė (I-c), parinkto iš:





9. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš ankstesnių punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną užpildą.

10. Junginys, kurio formulė (I):



(I)

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska;

kur:

A žiedas yra pasirinktinai pakeistas arilas arba heteroarilas;

R^1 yra nepakeistas C_{1-3} alkilas;

R^2 nėra arba yra vandenilis;

R^3 yra vandenilis arba $-CH_2OR^{3A}$, kur R^{3A} yra vandenilis, C_{1-6} alkilas, C_{2-6} alkenilas, C_{2-6} alkinilas, arilas, heteroarilas arba C_{3-6} karbociklilas;

---- reiškia viengubą arba dvigubą jungtį, kur kai viena ---- yra dviguba jungtis, kita ---- yra vienguba jungtis;

skirtas naudoti būde, pasirinktame iš:

i) sedacijos ir (arba) anestezijos sukėlimo subjektui būdo;

ii) subjekto traukulių priepuolių gydymo būdo;

iii) subjekto epilepsijos gydymo būdo;

iv) subjekto, kuriam to reikia, epilepsijos būklės (SE) gydymo būdo, pavyzdžiui, kur epilepsijos būklė yra konvulsinė epilepsijos būklė; pvz. ankstyva epilepsijos būklė, diagnozuota epilepsijos būklė, atspari epilepsijos būklė, ypač atspari epilepsijos būklė; arba nekonvulsinė epilepsijos būklė, pvz. išplitusi epilepsijos būklė, kompleksinė dalinė epilepsijos būklė;

v) su GABA funkcija susijusio sutrikimo gydymo būdo; subjekto, kuriam to reikia;

vi) subjekto, kuriam to reikia, su CNS susijusio sutrikimo gydymo būdo, pavyzdžiui, kur su CNS susijęs sutrikimas yra miego sutrikimas, nuotaikos sutrikimas; pvz. depresija, pavyzdžiui, pogimdyvinė depresija; šizofrenijos spektro sutrikimas, konvulsinis sutrikimas, atminties ir (arba) pažinimo sutrikimas, judesio sutrikimas; pvz. drebulys, pavyzdžiui, idiopatinis drebulys; nerimo sutrikimas, asmenybės sutrikimas, autizmo spektro sutrikimas, skausmas,

trauminis smegenų pažeidimas, kraujagyslių liga, piktnaudžiavimo narkotinėmis medžiagomis sutrikimas ir (arba) abstinencijos sindromas arba spengimas ausyse;

vii) nuo depresijos kenčiančio žmogaus gydymo būdo; pvz. pogimdyvinė depresija arba sunki pogimdyvinė depresija;

viii) žmogaus, turinčio drebulį, pavyzdžiui, idiopatinį drebulį, gydymo būdo;

kur būdas apima įvedimą veiksmingo kiekio junginio, kurio formulė (I).

11. Junginys, skirtas naudoti pagal 10 punktą, kur būdas yra sedacijos ir (arba) anestezijos sukėlimo subjektui būdas, ir kur subjektas patiria sedaciją ir (arba) anesteziją per dvi valandas po įvedimo, arba kur subjektas patiria sedaciją ir (arba) anesteziją vienos valandos bėgyje po įvedimo, arba kur subjektas patiria sedaciją ir (arba) anesteziją tuojau pat.

12. Junginys, skirtas naudoti pagal 10 punktą, kur būdas yra sedacijos ir (arba) anestezijos sukėlimo būdas, ir kur junginys yra įvedamas į veną, arba kur junginys yra vartojamas ilgą laiką.

13. Junginys, skirtas naudoti pagal 10 punktą, kur būdas yra sedacijos ir (arba) anestezijos sukėlimo būdas, ir kur subjektas yra žinduolis, pavyzdžiui, žmogus.

14. Junginys, skirtas naudoti pagal 10 punktą, kur būdas yra sedacijos ir (arba) anestezijos sukėlimo būdas, ir kur junginys yra vartojamas kartu su kitu terapiniu agentu.

15. Junginys, skirtas naudoti pagal 10 punktą, kur būdas yra su CNS susijusio sutrikimo gydymo būdas, ir kur junginys yra vartojamas per burną arba į raumenis.

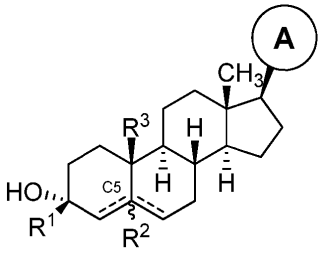
16. Junginys, skirtas naudoti pagal 10 punktą, kur būdas yra su CNS susijusio sutrikimo gydymo būdas, ir kur subjektas yra subjektas, turintis Reto sindromą, trapios X chromosomos sindromą arba Angelmano sindromą.

17. Junginys, skirtas naudoti pagal 10 punktą, kur būdas yra depresija sergančio subjekto gydymo būdas arba drebulį turinčio subjekto gydymo būdas, ir kur įvedimas atliekamas per burną, parenteraliai arba į veną, pavyzdžiui, nepertraukiama infuzija į veną.

18. Junginys, skirtas naudoti pagal 10 punktą, kur būdas yra depresijos gydymo būdas, ir kur subjektas yra moteris ir (arba) suaugęs žmogus, pavyzdžiui, nuo 18 iki 45 metų.

19. Junginys, skirtas naudoti pagal 18 punktą, kur subjektas patyrė didžiosios depresijos epizodą pogimdyminiu laikotarpiu, pavyzdžiui, kur laikotarpis prasideda per pirmąsias 4 savaites po kūdikio gimdymo.

20. Rinkinys, apimantis kietą kompoziciją, apimančią junginį, kurio formulė (I):



(I)

arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską;

kur:

A žiedas yra pasirinktinai pakeistas arilas arba heteroarilas;

R^1 yra nepakeistas C_{1-3} alkilas;

R^2 nėra arba yra vandenilis;

R^3 yra vandenilis arba $-CH_2OR^{3A}$, kur R^{3A} yra vandenilis, C_{1-6} alkilas, C_{2-6} alkenilas, C_{2-6} alkinilas, arilas, heteroarilas arba C_{3-6} karbociklilas;

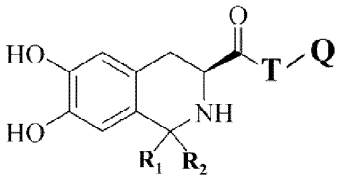
---- reiškia viengubą arba dvigubą jungtį, kur kai viena ---- yra dviguba jungtis, kita ---- yra vienguba jungtis.

(51) Int.Cl. ***C07K 5/117*** (2006.01)
A61K 38/07 (2006.01)
A61P 7/02 (2006.01)
A61P 39/06 (2006.01)
C07K 5/02 (2006.01)
A61K 38/00 (2006.01)
C07K 5/097 (2006.01)
C07K 5/11 (2006.01)
C07K 5/078 (2006.01)
A61K 47/54 (2017.01)
A61K 47/55 (2017.01)
A61P 9/00 (2006.01)
A61P 9/10 (2006.01)
A61P 9/14 (2006.01)
C07D 217/00 (2006.01)

(11) **3006454**
(13) T
(96) 14807973.4
(96) 2014-06-03
(97) 2016-04-13
(97) 2021-01-13
(86) PCT/CN2014/079098
(86) 2014-06-03
(87) WO 2014/194809
(87) 2014-12-11
(30) 201310225330, 2013-06-05, CN
(72) PENG, Shiqi, CN
ZHAO, Ming, CN
WU, Jianhui, CN
WANG, Yuji, CN
FENG, Qiqi, CN
(73) Shanghai Lumosa Therapeutics Co., Ltd., Shanghai 200131, CN
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Nauji junginiai, turintys trigubą trombolitinį, prieštrombinį ir radikalų gaudyklės aktyvumą, bei jų sintezė, nanostruktūra ir naudojimas

Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė I:



(I)

kur T reiškia jungiančiąją atšaką, turinčią bent dvi grupes, skirtas prijungimui;

Q reiškia peptidą, turintį trombolitinį aktyvumą; ir

R_1 ir R_2 reiškia C_{1-4} alkilo grupes, kur R_1 ir R_2 yra tokie patys arba skirtingi;

kur bent viena iš grupių, skirtų prijungimui, yra amino grupė, ir likusios grupės, skirtos prijungimui, yra karboksigrupės arba amino grupės; ir

kur peptidas, turintis trombolitinį aktyvumą, yra parinktas iš grupės, susidedančios iš oligopeptido, kurio sudėtyje yra PA (Pro-Ala) seka, PAK (Pro-Ala-Lys) seka, AKP (Ala-Lys-Pro) seka arba KAP (Lys-Ala-Pro) seka, ir peptido, turinčio, PAK sekos, AKP sekos arba KAP sekos pasikartojančius vienetus.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur jungiančioji atšaka yra L-Lys, L-Asp arba L-Glu.

3. Junginys pagal 1 punktą, kur oligopeptidas, turintis PA (Pro-Ala) seką yra tripeptidas, kurio formulė yra Q1 arba Q2:

Pro-Ala-AA (Q1)

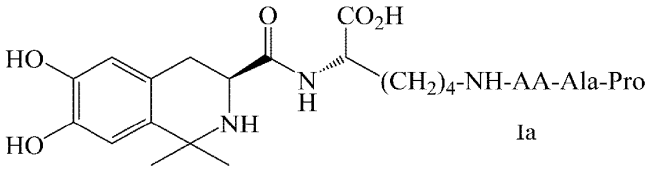
AA-Ala-Pro (Q2)

kur AA yra parinktas iš grupės, susidedančios iš L-Ala, L-Val, L-Trp, L-Tyr, L-Pro, L-Phe, Gly, L-Ser, L-Ile, L-Thr, L-Lys, L-Leu, L-Gln, L-Asn, L-Asp ir L-Glu.

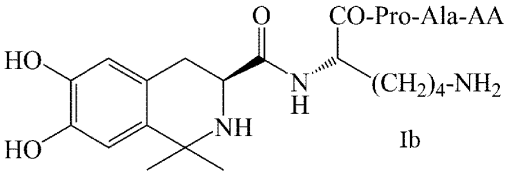
4. Junginys pagal 1 punktą, kur R_1 ir R_2 abu yra metilo grupės.

5. Junginys pagal 4 punktą, kur jungiančioji atšaka yra L-Lys, L-Asp arba L-Glu, ir peptidas, turintis trombolitinį aktyvumą, yra tripeptidas, turintis PA (Pro-Ala) seką.

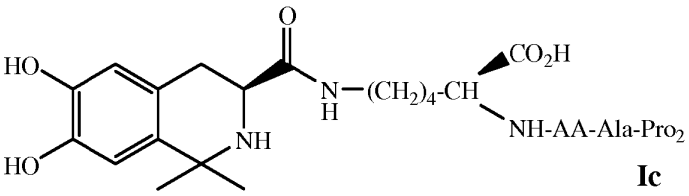
6. Junginys pagal 5 punktą, kur junginio formulė yra Ia, Ib, Ic, Id, Ie, If, Ig arba Ih:



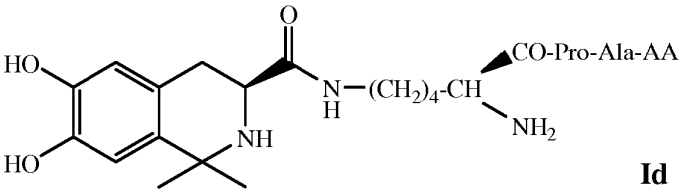
Ia



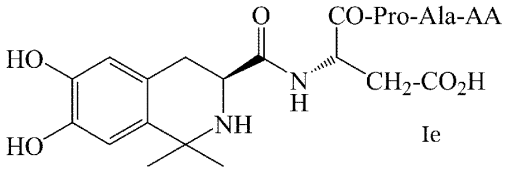
Ib



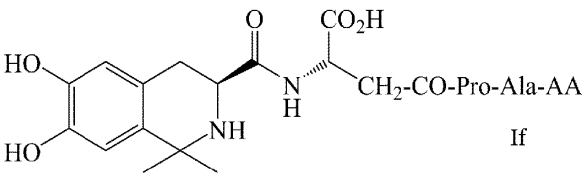
Ic



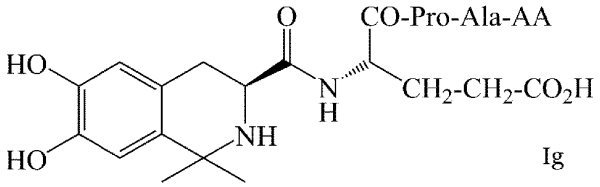
Id



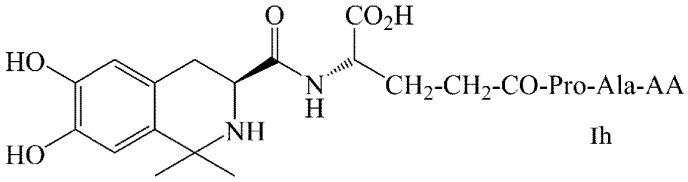
Ie



If



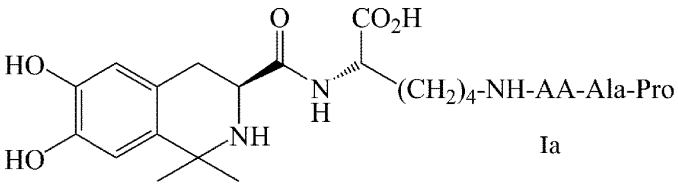
Ig



Ih

kur AA yra parinktas iš grupės, susidedančios iš L-Ala, L-Val, L-Trp, L-Tyr, L-Pro, L-Phe, Gly, L-Ser, L-Ile, L-Thr, L-Lys, L-Leu, L-Gln, L-Asn, L-Asp ir L-Glu.

7. Junginys pagal 6 punktą, kur junginio formulė yra Ia:



Ia

kur AA yra L-Lys.

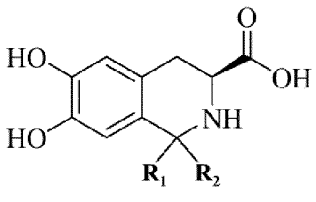
8. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1 - 7 punktų, ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

9. Farmacinė kompozicija pagal 8 punktą, kur junginys yra nanosferinės struktūros formos.

10. Farmacinė kompozicija pagal 8 punktą, skirta naudoti kaip trombolitinis vaistas, laisvųjų NO radikalų gaudyklė-vaistas arba prieštrombinis vaistas.

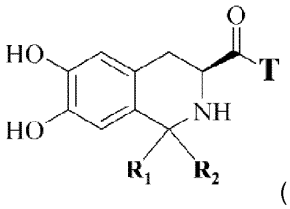
11. Farmacinė kompozicija pagal 8 punktą, skirta naudoti kaip vaistas, gydant insultą arba smegenų infarktą.

12. Gamybos būdas junginio, kurio formulė I, pagal 1 punktą, apimantis šiuos etapus:
(1) pateikimą junginio, kurio formulė II:



(II)

kur R_1 ir R_2 reiškia C_{1-4} alkilo grupes, ir R_1 ir R_2 yra tokie patys arba skirtingi;
(2) pateikimą jungiančiosios atšakos T, turinčios bent dvi grupes, skirtas prijungimui, ir peptido Q, turinčio trombolitinį aktyvumą, kur jungiančioji atšaka, kurioje yra pirmoji grupė, skirta prijungimui, ir antroji grupė, skirta prijungimui;
(3) junginio, kurio formulė II, karboksigrupės kopuliavimą su jungiančiosios atšakos T pirmąja grupe, skirta prijungimui, tam, kad būtų suformuotas junginys, kurio formulė IM-1:



(IM-1)

esant tinkamoms reakcijos sąlygoms; ir

(4) peptido Q, turinčio trombolitinį aktyvumą, kopuliavimą su junginiu, kurio formulė IM-1, esant tinkamoms reakcijos sąlygoms, kur vienas peptido Q galas, turintis trombolitinį aktyvumą, yra prijungtas prie jungiančiosios atšakos T antrosios grupės, skirtos prijungimui, tam, kad būtų suformuotas junginys, kurio formulė I.

13. Gamybos būdas pagal 12 punktą, kur pirmoji grupė, skirta prijungimui, yra amino grupė, ir antroji grupė, skirta prijungimui, yra karboksigrupė arba amino grupė.

14. Gamybos būdas pagal 12 punktą, kur peptidas, turintis trombolitinį aktyvumą, yra parinktas iš grupės, susidedančios iš oligopeptido, turinčio PA (Pro-Ala) seką, PAK (Pro-Ala-Lys) seką, AKP (Ala-Lys-Pro) seką arba KAP (Lys-Ala-Pro) seką, ir peptido, turinčio, PAK sekos, AKP sekos arba KAP sekos pasikartojančius vienetus.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 14/725*** (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
C07K 16/32 (2006.01)
C07K 14/715 (2006.01)
C07K 14/705 (2006.01)

(11) **2884999**

(13) T

(96) 13753495.4

(96) 2013-08-20

(97) 2015-06-24

(97) 2020-11-04

(86) PCT/US2013/055862

(86) 2013-08-20

(87) WO 2014/031687

(87) 2014-02-27

(30) 201261691117 P, 2012-08-20, US

(72) RIDDELL, Stanley, R., US
HUDECEK, Michael, DE
JENSEN, Michael, US

(73) Fred Hutchinson Cancer Research Center, Seattle, WA 98109-1024, US
Seattle Children`s Hospital, dba Seattle Children`s Research Institute, Seattle, WA 98101, US

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

(54) Ląstelinės imunoterapijos būdas ir kompozicijos

Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.

(57) 1. Chimerinio receptoriaus nukleino rūgštis, apimanti:

a) polinukleotidą, koduojantį ligandą rišantį domeną, kur ligandą rišantis domenas rišasi su ligandu, kur ligandas yra navikui specifinė molekulė, viruso molekulė arba bet kuri kita molekulė, ekspresuota ant taikinio ląstelių populiacijos, kuri yra tinkama tarpininkauti limfocito atpažinimui ir eliminacijai, kur polinukleotidas koduoja vienos grandinės Fv, turinčią aminorūgščių seką

DIQMTQTTSSLSASLGDRVTISCRASQDISKYLNWYQQKPDGTVKLLIYHTSRLHSGVPS
RFSGSGSGTDYSLTISNLEQEDIATYFCQQGNTLPYTFGGGTKLEITGSTSGSGKPGSGEG
STKGEVKLQESGPGLVAPSQSLSVTCTVSGVSLPDYGVSWIRQPPRKGLEWLGVIWGSE
TTYYNSALKSRLTIIKDNSKSQVFLKMNSLQTDDTAIYYCAKHYYYGGSYAMDYWGQG TSVTVSS

kuri specifiškai riša CD19;

b) polinukleotidą, koduojantį polipeptidinį tarpiklį, kurio ilgis yra specifinis ligandui, kur tarpiklis suteikia padidintą T ląstelių proliferaciją ir (arba) citokinų gamybą, reaguojant į ligandą, palyginti su etaloniniu chimeriniu receptoriumi, kur tarpiklio ilgis yra 15 aminorūgščių arba mažiau ir apima aminorūgščių seką ESKYGPPCPPCP;

c) polimukleotidą, koduojantį transmembraninį domeną, kur transmembraninis domenas apima CD28 transmembraninio domeno aminorūgščių seką MFWVLVWGGVLACYSLLVTVAFIIFWV; ir

d) polinukleotidą, koduojantį intraląstelinio signalo domeną, kur intraląstelinis signalų domenas apima 4-1BB intraląstelinio signalo domeną ir CD3zeta signalo domeną, turintį aminorūgščių seką

KRGRKKLLYIFKQPFMRPVQTTQEEDGCSCRFPEEEEGGCELRVKFSRSADAPAYQQGQ
NQLYNELNLGRREEYDVLDKRRGRDPEMGGKPRRKNPQEGLYNELQKDKMAEAYSEI
GMKGERRRGKGHDGLYQGLSTATKDTYDALHMQALPPR.

2. Chimerinio receptoriaus nukleorūgštis pagal 1 punktą, kur tarpiklio sritis yra 12 aminorūgščių ilgio.

3. Chimerinio receptoriaus nukleorūgštis pagal 1 arba 2 punktą, dar nukleorūgštį, kuri koduoja žymenų seką.

4. Chimerinio receptoriaus nukleorūgštis pagal 3 punktą, kur žymenų seka yra sutrumpintas epidermio augimo faktoriaus receptorius, turintis aminorūgščių seką

MLLLVTSLLLCELPHPAFLLIPRKVCNGIGIGEFKDSLSINATNIKHFKNCTSISGDLHILPV
AFRGDSFTHTPPLDPQELDILKTVKEITGFLLIQAWPENRTDLHAFENLEIIRGRTKQHGQ
FSLAVVSLNITSLGLRSLKEISDGDVIISGNKNLCYANTINWKKLFGTSGQKTKIISNRGEN
SCKATGQVCHALCSPEGCWGPEPRDCVSCRNVSRGRECVDKCNLLEGEPREFVENSECI
QCHPECLPQAMNITCTGRGPDNCIQCAHYIDGPHCVKTCPAGVMGENNTLVWKYADA
GHVCHLCHPNCTYGCTGPGLEGCPTNGPKIPSIATGMVGALLLLLVVALGIGLFM.

5. Chimerinė receptoriaus nukleorūgštis pagal bet kurį iš 3-4 punktų, kur žymenų seką koduojantis polinukleotidas yra operatyviai sujungtas su polinukleotidu, koduojančiu skaidomą linkerio seką, pasirinktinai kur skaidoma linkerio seka turi aminorūgščių seką LEGGGEGRGSLLTCGDVEENPGPR.

6. Chimerinio receptoriaus nukleorūgštis pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur:

a) chimerinio receptoriaus nukleorūgštis apima SEQ ID Nr. 2, SEQ ID Nr. 3, SEQ ID Nr. 4, SEQ ID Nr. 5, SEQ ID Nr. 6, SEQ ID Nr. 7, SEQ ID Nr. 8 ir SEQ ID Nr. 9 sekas ir (arba)

b) chimerinio receptoriaus nukleorūgštis koduojanti polipeptidą, turintį aminorūgščių seką

MLLLVTSLLLCELPHPAFLLIPDIQMTQTTSSLSASLGDRVTISCRASQDISKYLNWYQQK
PDGTVKLLIYHTSRLHSGVPSRFSGSGSGTDYSLTISNLEQEDIATYFCQQGNTLPYTFGG
GTKLEITGSTSGSGKPGSGEGSTKGEVKLQESGPGLVAPSQSLSVTCTVSGVSLPDYGVS
WIRQPPRKGLEWLGVIWGSETTYYNSALKSRLTIIKDNSKSQVFLKMNSLQTDDTAIYY
CAKHYYYGGSYAMDYWGQGTSVTVSSESKYGPPCPPCPMFWVLVVVGGVLACYSLLV
TVAFIIFWVKRGRKKLLYIFKQPFMRPVQTTQEEDGCSCRFPEEEEGGCELRVKFSRSAD
APAYQQGQNQLYNELNLGRREEYDVLDKRRGRDPEMGGKPRRKNPQEGLYNELQKDK
MAEAYSEIGMKGERRRGKGHDGLYQGLSTATKDTYDALHMQALPPRLEGGGEGRGSL

LTCGDVEENPGPRMLLLVTSLLLCELPHPAFLLIPRKVCNGIGIGEFKDSLSINATNIKHFK
NCTSISGDLHILPVAFRGDSFTHTPPLDPQELDILKTVKEITGFLLIQAWPENRTDLHAFEN
LEIIRGRTKQHGQFSLAVVSLNITSLGLRSLKEISDGDVIISGNKNLCYANTINWKKLFGTS
GQKTKIISNRGENSCKATGQVCHALCSPEGCWGPEPRDCVSCRNVSRGRECVDKCNLLE
GEPREFVENSECIQCHPECLPQAMNITCTGRGPDNCIQCAHYIDGPHCVKTCPAGVMGE
NNTLVWKYADAGHVCHLCHPNCTYGCTGPGLEGCPTNGPKIPSIATGMVGALLLLLVV
ALGIGLFM.

7. Ekspresijos vektorius, apimantis izoliuotą chimerinio receptoriaus nukleorūgštį pagal bet kurį iš 1-6 punktų.

8. Ląstelė šeimininkė, apimanti nukleorūgštį pagal bet kurį iš 1-6 punktų arba ekspresijos vektorių pagal 7 punktą.

9. Ląstelė šeimininkė pagal 8 punktą, kur ląstelė šeimininkė yra CD8+ T citotoksinė limfocitų ląstelė, parinkta iš grupės, susidedančios iš paprastų CD8+ T ląstelių, centrinės atminties CD8+ T ląstelių, efektorinės atminties CD8+ T ląstelių ir birių CD8+ T ląstelių; pasirinktinai kur centrinės atminties T ląstelė yra teigiama CD45RO+, CD62L+ ir CD8+.

10. Ląstelė šeimininkė pagal 8 punktą, kur ląstelė šeimininkė yra CD4+ T pagalbinės limfocitų ląstelė, parinktos iš grupės, susidedančios iš paprastų CD4+ T ląstelių, centrinės atminties CD4+ T ląstelių, efektorinės atminties CD4+ T ląstelių ir birių CD4+ T ląstelių; pasirinktinai kur paprasta CD4+ T ląstelė yra teigiama CD45RA+, CD62L+ ir CD4+ ir neigiama CD45RO

11. Kompozicija, apimanti ląstelę šeimininkę pagal bet kurį iš 8-10 punktų farmaciniu požiūriu priimtinoje pagalbinėje medžiagoje.

12. Kompozicija pagal 11 punktą, apimanti ląstelę šeimininkę pagal 9 punktą ir ląstelę šeimininkę pagal 10 punktą.

13. Ląstelė šeimininkė pagal bet kurį iš 8-10 punktų arba kompozicija pagal 11 arba 12 punktą, skirta naudoti vėžio arba virusinės infekcijos gydyme; pasirinktinai kur vėžys yra kietas navikas arba hematologinis piktybinis navikas.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/22*** (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 19/08 (2006.01)
A61K 39/00 (2006.01)
(11) **3478719**
(13) T
(96) 17823190.8
(96) 2017-12-21
(97) 2019-05-08
(97) 2021-01-20
(86) PCT/GB2017/053850
(86) 2017-12-21
(87) WO 2018/115880
(87) 2018-06-28
(30) 201662437353 P, 2016-12-21, US
(72) JUNKER, Uwe, CH
KNEISSEL, Michaela, CH
HALL, Anthony Kent, NL
EUDY, Rena Joy, US
RIGGS, Matthew Manning, US
(73) Mereo Biopharma 3 Limited, London W1G 0QF, GB
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Antisklerostinų antikūnų naudojimas gydant *osteogenesis imperfecta*

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Antisklerostino antikūnas, skirtas naudoti gydant *osteogenesis imperfecta* (OI) pacientui žmogui, apimantis terapiškai veiksmingo antisklerostino antikūno kiekio skyrimą pacientui žmogui, kur antisklerostino antikūnas apima:

(a) sunkiosios grandinės kintamos srities CDR1, apimančios aminorūgščių seką, nurodytą kaip SEQ ID Nr. 4;

(b) sunkiosios grandinės kintamos srities CDR2, apimančios aminorūgščių seką, nurodytą kaip SEQ ID Nr. 15;

(c) sunkiosios grandinės kintamos srities CDR3, apimančios aminorūgščių seką, nurodytą kaip SEQ ID Nr. 26;

(d) lengvosios grandinės kintamos srities CDR1, apimančios aminorūgščių seką, nurodytą kaip SEQ ID Nr. 37;

(e) lengvosios grandinės kintamos srities CDR2, apimančios aminorūgščių seką, nurodytą kaip SEQ ID Nr. 48; ir

(f) lengvosios grandinės kintamos srities CDR3, apimančios aminorūgščių seką, nurodytą kaip SEQ ID Nr. 59.

2. Antisklerostino antikūnas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur OI yra I tipo OI, III tipo OI arba IV tipo OI.

3. Antisklerostino antikūnas, skirtas naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur žmogus pacientas turi vieną arba daugiau mutacijų COL1A1 ir (arba) COL1A2 genuose.

4. Antisklerostino antikūnas, skirtas naudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur antisklerostino antikūnas apima:

a) VH polipeptido seką, turinčią mažiausiai 90 procentų sekos identiškumą aminorūgščių sekoms, nurodytoms kaip SEQ ID Nr. 70; ir (arba)

b) VL polipeptido seką, turinčią mažiausiai 90 procentų sekos identiškumą aminorūgščių sekoms, nurodytoms kaip SEQ ID Nr. 81.

5. Antisklerostino antikūnas, skirtas naudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur antisklerostino antikūnas apima:

a) viso ilgio sunkiosios grandinės aminorūgščių seką, turinti mažiausiai 90 procentų sekos identiškumą aminorūgščių sekai, nurodytai kaip SEQ ID Nr. 172; ir (arba)

b) viso ilgio lengvosios grandinės aminorūgščių seką, turinti mažiausiai 90 procentų sekos identiškumą aminorūgščių sekai, nurodytai kaip SEQ ID Nr. 173.

6. Antisklerostino antikūnas, skirtas naudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur antisklerostino antikūnas apima VL polipeptido seką, apimančią aminorūgščių seką, nurodytą kaip SEQ ID Nr. 81, ir VH polipeptido seką, apimančią aminorūgščių seką, nurodytą kaip SEQ ID Nr. 70.

7. Antisklerostino antikūnas, skirtas naudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur antisklerostino antikūnas apima viso ilgio lengvosios grandinės aminorūgščių seką, apimančią aminorūgščių seką, nurodytą kaip SEQ ID Nr. 173 ir viso ilgio sunkiosios grandinės aminorūgščių seką, apimančią aminorūgščių seką, nurodytą SEQ ID Nr. 172.

8. Antisklerostino antikūnas, skirtas naudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur antisklerostino antikūnas yra skiriamas doze 1-50 mg 1 kg paciento žmogaus kūno svorio.

9. Antisklerostino antikūnas, skirtas naudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur antisklerostino antikūnas yra skiriamas:

(a) doze 1-30 mg 1 kg paciento žmogaus kūno svorio, pavyzdžiui, doze 1-20 mg 1 kg paciento žmogaus kūno svorio; arba

(b) doze 10–30 mg 1 kg paciento žmogaus kūno svorio; ir (arba)

(c) doze 10-5000 mg, pavyzdžiui, 100-3000 mg doze; ir (arba)

(d) pacientui žmogui kasdien, kas savaitę, kas dvi savaites, kas mėnesį, kas du mėnesius arba ketvirtį.

10. Antisklerostino antikūnas, skirtas naudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur gydymo schema apima pirmąją dozavimo schemą, pasirinktinai paskui antrąją dozavimo schemą.

11. Antisklerostino antikūnas, skirtas naudoti pagal 10 punktą, kur:

(a) pirmasis dozavimo režimas yra 1–50 mg 1 kg paciento žmogaus kūno svorio, skiriant vartoti kas mėnesį, pavyzdžiui, pirmasis dozavimo režimas yra 20 mg 1 kg paciento žmogaus kūno svorio, skiriant vartoti kas mėnesį;

(b) antrasis dozavimo režimas yra 1-50 mg 1 kg paciento žmogaus kūno svorio, skiriant vartoti kas du mėnesius arba kas ketvirtį, pavyzdžiui, antrasis dozavimo režimas yra 20 mg / kg paciento žmogaus kūno svorio, skiriant vartoti pacientui kas du mėnesius arba kas ketvirtį; ir (arba)

(c) pirmasis dozavimo režimas yra 20 mg 1 kg paciento žmogaus kūno svorio, skiriant vartoti kas mėnesį, o antrasis dozavimo režimas yra 20 mg 1 kg paciento žmogaus kūno svorio, skiriant vartoti kas du mėnesius arba kas ketvirtį, pavyzdžiui, pirmasis dozavimo režimas yra 20 mg 1 kg paciento žmogaus kūno svorio, skirto kas mėnesį 1 metus, o antrasis dozavimo režimas yra 20 mg 1 kg paciento žmogaus kūno svorio, skirto vartoti kas du mėnesius arba kas ketvirtį mažiausiai vienerių metų laikotarpiui.

12. Antisklerostino antikūnas, skirtas naudoti pagal 10 punktą, kur:

(a) pirmasis dozavimo režimas yra 10–5000 mg, skirtas vartoti kas mėnesį;

(b) antrasis dozavimo režimas yra 10–5000 mg, skirtas vartoti kas du mėnesius arba kas ketvirtį; ir (arba)

(c) pirmasis dozavimo režimas yra 10–5000 mg, skiriamas vartoti kas mėnesį, o antrasis dozavimo režimas 10–5000 mg, skiriamas vartoti kas du mėnesius arba kas ketvirtį, pavyzdžiui, pirmasis dozavimo režimas yra 10–5000 mg, vartojamas kas mėnesį 1 metų laikotarpiui, o antroji dozavimo režimas yra 10–5000 mg, skiriama vartoti kas du mėnesius arba kas ketvirtį mažiausiai vienerių metų laikotarpiui.

13. Antisklerostino antikūnas, skirtas naudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur antikūnas prieš sklerostiną yra įvedamas į veną.

14. Antisklerostino antikūnas, skirtas naudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, apimantis papildomo terapinio agento, tokio kaip bisfosfonato, prieskydinės liaukos hormono, kalcikinių, kalcimimetikų (pvz., cinakalceto), statinų, anabolinių steroidų, lantano ir stroncio druskų ir (arba) natrio fluorido, skyrimą.

15. Antisklerostino antikūnas, skirtas naudoti pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur antikūnas yra suformuotas farmacinėje kompozicijoje.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)
C12N 15/13 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61P 37/04 (2006.01)
G01N 33/577 (2006.01)
C12N 1/21 (2006.01)
C12N 5/10 (2006.01)
C12N 15/63 (2006.01)
C07K 19/00 (2006.01)

(11) **3176181**
(13) T
(96) 15827441.5
(96) 2015-07-31
(97) 2017-06-07
(97) 2020-12-23
(86) PCT/CN2015/085721
(86) 2015-07-31
(87) WO 2016/015675
(87) 2016-02-04
(30) 201410377352, 2014-08-01, CN
(72) LI, Baiyong, CN
XIA, Yu, CN
WANG, Zhongmin, CN
ZHANG, Peng, CN
PANG, Xinghua, CN
(73) Akeso Biopharma Inc., Zhongshan, Guangdong 528437, CN
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Monokloninis antikūnas prieš CTLA4 ar antigeną surišantis jo fragmentas, gydomoji kompozicija ir panaudojimas
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas, kuris rišasi su žmogaus CTLA4, parinktas iš grupės, susidedančios iš:

(a) antikūno arba antigeną surišančio jo fragmento, apimančio sunkiosios grandinės kintamą sritį, kurios seka yra SEQ ID Nr. 14 ir lengvosios grandinės kintamą sritį, kurios seka yra SEQ ID Nr. 16; ir

(b) antikūno arba antigeną surišančio jo fragmento, apimančio sunkiosios grandinės kintamą sritį, kurios seka yra SEQ ID Nr. 14 ir lengvosios grandinės kintamą sritį, kurios seka yra SEQ ID Nr. 16, kur SEQ ID Nr. 14 18 padėtyje esantis metioninas gali būti pakeistas amino rūgštimi, parinkta iš grupės, susidedančios iš: leucino, valino, izoleucino ir alanino.

2. Antikūnas arba antigeną surišantis fragmentas pagal 1 punktą, kur SEQ ID Nr. 14 18 padėtyje esantis metioninas yra pakeistas leucinu ir lengvosios grandinės kintamos srities seka yra SEQ ID Nr. 16.

3. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal 1 arba 2 punktą, kuris yra humanizuotas antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas.

4. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas rišasi su žmogaus CTLA4, kai K_D yra mažiau nei apie 10^{-5} M, kaip nustatyta paviršiaus plazmonų rezonansu būdu.

5. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur antikūnas arba jo antigeno fragmentas:

(a) blokuoja žmogaus CTLA4 prisijungimą prie žmogaus B7;

(b) reguliuoja žmogaus CTLA4 aktyvumą;

(c) sumažina imunosupresiją organizme, vykdomą žmogaus CTLA4;

(d) aktyvina T limfocitus ir (arba)

(e) sustiprina IL-2 raišką T limfocituose.

6. Viena ar daugiau išskirtų nukleorūgščių molekulių, koduojančių antikūną arba antigeną surišantį fragmentą pagal 1 punktą.

7. Viena ar daugiau išskirtų nukleorūgščių molekulių pagal 6 punktą, kur vienos ar daugiau išskirtų nukleorūgščių molekulių nukleotidinė seka yra tokia, kaip parodyta SEQ ID Nr. 13 arba SEQ ID Nr. 15.

8. Vektorius, apimantis išskirtą nukleorūgščių molekulę pagal 6 punktą.

9. Ląstelė-šeimininkė, apimanti vektorių pagal 8 punktą.

10. Antikūno arba antigeną surišančio jo fragmento pagal bet kurį iš 1-4 punktų paruošimo būdas, apimantis ląstelės-šeimininkės pagal 8 punktą kultivavimo tinkamomis sąlygomis ir antikūno arba antigeną surišančio jo fragmento išgavimo iš ląstelių kultūros etapus.

11. Farmacinė kompozicija, apimanti antikūną arba antigeną surišantį jo fragmentą pagal bet kurį iš 1-5 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį ir (arba) pagalbinę medžiagą.

12. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal bet kurį iš 1-5 punktų, skirti naudoti vėžio, tokio kaip, melanomos, inkstų naviko / renalinio naviko, prostatos vėžio, šlapimo pūslės vėžio, kolorektalinio vėžio, virškinamojo trakto vėžio, ir (arba) kepenų vėžio žmoguje gydymo būde.

13. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal bet kurį iš 1-5 punktų, skirtas naudoti limfomos gydymo būde.

14. Būdas in vitro, apimantis antikūno arba antigeną surišančio jo fragmento pagal bet kurį iš 1-5 punktų veiksmingo kiekio įvedimo į ląsteles etapą, kur būdas yra parinktas iš šių:

(a) CTLA4 lygio mėginyje nustatymo būdo,

(b) žmogaus CTLA4 prisijungimo prie žmogaus B7 blokavimo būdo,

(c) žmogaus CTLA4 aktyvumo arba žmogaus CTLA4 lygio reguliavimo būdo,
(d) imunosupresijos organizme, vykdomos žmogaus CTLA4 sumažinimo būdo,
(e) T limfocitų aktyvavimo būdo arba
(f) IL-2 raiškos T limfocituose sustiprinimo būdo.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)
C12N 15/13 (2006.01)
C12N 5/12 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 37/00 (2006.01)
(11) **2769992**
(13) T
(96) 14162081.5
(96) 2007-10-02
(97) 2014-08-27
(97) 2020-12-30
(30) 848694 P, 2006-10-02, US
957738 P, 2007-08-24, US
(72) Stevens, Sean, US
Huang, Tammy T., US
Martin, Joel H., US
Fairhurst, Jeanette L., US
Rafique, Ashique, US
Torres, Marcela, US
Pobursky, Kevin J., US
Leidich, Raymond W., US
Windsor, Joan A., US
Mikulka, Warren R., US
Ahrens, Diana M., US
Shi, Ergang, US
Papadopoulos, Nicholas J., US
(73) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., Tarrytown, NY 10591, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Didelio afiniškumo žmogaus antikūnai, atpažįstantys žmogaus IL-4 receptorių
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 3.
(57) 1. Antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas, kuris specifiškai rišasi su hIL-4R, kurio seka SEQ ID Nr. 1, apimantis HCVR ir LCVR sekas SEQ ID Nr. 51 ir SEQ ID Nr. 59.

2. Išskirta nukleorūgšties molekulė, koduojanti antikūną arba antigeną surišantį fragmentą pagal 1 punktą.

3. Vektorius, apimantis nukleorūgščių seką pagal 2 punktą.

4. Lastelės-šeimininkės-vektoriaus sistema, skirta antikūno arba antigeną surišančio antikūno fragmento, kuris specifiškai rišasi su IL-4 receptoriumi, gamybai, apimanti vektorių pagal 3 punktą, esantį tinkamoje ląstelėje-šeimininkėje, pasirinktinai, kur ląstelė-šeimininkė yra prokariotinė arba eukariotinė ląstelė, pasirinkta iš vienos kurios iš *E. coli* arba *CHO* ląstelių.

5. Antikūno prieš IL-4R arba antigeną surišančio jo fragmento gamybos būdas, apimantis ląstelės-šeimininkės-vektoriaus sistemos ląstelių auginimą pagal 5 punktą, sąlygomis, leidžiančiomis gamintis antikūnui ar jo fragmentui, ir taip ekspresuoto antikūno ar fragmento išgavimą.

6. Antikūnas arba antigeną surišantis fragmentas pagal 1 punktą, skirtas naudoti ligos ar sutrikimo žmoguje gydymo būdui, kur liga ar sutrikimas yra pagerinami, palengvinami arba slopinami pašalinant, slopinant ar sumažinant žmogaus interleukino-4 (hIL-4) aktyvumą, kur liga ar sutrikimas yra parinktas iš artrito, *herpetiformis*, lėtinės

idiopatinės dilgėlinės, sklerodermos, hipertrofinių randų, Whipple'io ligos, gerybinės prostatos hiperplazijos, plaučių susirgimų, uždegiminių susirgimų, alerginių reakcijų, Kawasaki ligos, pjautuvo formos ląstelių ligos, Churgo-Strausso sindromo, Greivso ligos, preeklampsijos, Sjogreno sindromo, autoimuninio limfoproliferacinio sindromo, autoimuninės hemolizinės anemijos, Barretto stemplės, autoimuninio uveito, tuberkuliozės, atopinio dermatito, opinio kolito, fibrozės ir nefrozės.

7. Antikūnas arba antigeną surišantis fragmentas, skirti naudoti pagal 6 punktą, kur minėta plaučių susirgimas yra astma, uždegiminis susirgimas yra uždegiminė žarnų liga arba minėtas artritas yra septinis artritas.

8. Kompozicija, apimanti antikūną arba antigeną surišantį fragmentą pagal 1 punktą ir priimtiną nešiklį.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)
C07K 16/40 (2006.01)
C07K 16/10 (2006.01)
A61P 31/16 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)

(11) **3638698**

(13) T

(96) 19701428.5

(96) 2019-01-24

(97) 2020-04-22

(97) 2021-03-03

(86) PCT/US2019/014978

(86) 2019-01-24

(87) WO 2019/147831

(87) 2019-08-01

(30) 201862622292 P, 2018-01-26, US

(72) PURCELL, Lisa, US

(73) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., Tarrytown, NY 10591, US

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

(54) Antikūnai prieš TMPRSS2 ir antigeną surišantys fragmentai

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Žmogaus antigeną surišantis baltymas, kuris specifiškai rišasi su žmogaus TMPRSS2 ir kuris yra antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas, ir kur antigeną surišantis baltymas apima:

imunoglobulino sunkiosios grandinės kintamą regioną, apimantį

(a) CDR-H1, apimantį aminorūgščių seką: G F T F S S Y G (SEQ ID Nr. 6),

(b) CDR-H2, apimantį aminorūgščių seką: I W N D G S Y V (SEQ ID Nr. 8) ir

(c) CDR-H3, apimantį aminorūgščių seką: A R E G E W V L Y Y F D Y (SEQ ID Nr. 10); ir

imunoglobulino lengvosios grandinės kintamą regioną, apimantį

(a) CDR-L1, apimantį aminorūgščių seką: Q S I S S W (SEQ ID Nr. 12),

(b) CDR-L2, apimantį aminorūgščių seką: KA S (SEQ ID Nr. 14) ir

(c) CDR-L3, apimantį aminorūgščių seką: Q Q Y N S Y S Y T (SEQ ID Nr. 16).

2. Antigeną surišantis baltymas pagal 1 punktą, apimantis:

(a) imunoglobulino sunkiąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką, nurodytą SEQ ID Nr. 17 arba 19, arba imunoglobulino sunkiosios grandinės kintamą regioną, apimantį aminorūgščių seką, nurodytą SEQ ID Nr. 2;

ir

(b) imunoglobulino lengvąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką, nurodytą SEQ ID Nr. 18, arba imunoglobulino lengvosios grandinės kintamą regioną, apimantį aminorūgščių seką, nurodytą SEQ ID Nr. 4.

3. Antigeną surišantis baltymas pagal 1 arba 2 punktą, kuris yra daugiaspecifinis.

4. Kompleksas, apimantis antigeną surišantį baltymą pagal bet kurį iš 1-3 punktų, sujungtą su TMPRSS2 polipeptidu.

5. Antigeną surišančio baltymo pagal bet kurį iš 1-3 punktų gamybos būdas, apimantis:

(a) įvedimą į ląstelę-šeimininkę: (i) polinukleotido, koduojančio minėto antigeną surišančio baltymo imunoglobulino sunkiąją grandinę ir imunoglobulino lengvąją grandinę; arba (ii) polinukleotido, koduojančio minėto antigeną surišančio baltymo imunoglobulino sunkiąją grandinę, ir polinukleotido, koduojančio minėto antigeną surišančio baltymo imunoglobulino lengvąją grandinę;

(b) ląstelės-šeimininkės kultivavimą sąlygomis, palankiomis polinukleotido(-ų) raiškai; ir

(c) pasirinktinai, antigeną surišančio baltymo išskyrimą iš ląstelės-šeimininkės ir/arba terpės, kurioje auginama ląstelė-šeimininkė.

6. Būdas pagal 5 punktą, kur ląstelė-šeimininkė yra kinų žiurkėno kiaušidžių ląstelė.

7. Polinukleotidas koduojantis:

imunoglobulino sunkiąją grandinę, apimančią:

(a) CDR-H1, apimantį aminorūgščių seką: G F T F S S Y G (SEQ ID Nr. 6),

(b) CDR-H2, apimantį aminorūgščių seką: I W N D G S Y V (SEQ ID Nr. 8) ir

(c) CDR-H3, apimantį aminorūgščių seką: A R E G E W V L Y Y F D Y (SEQ ID Nr. 10); ir

imunoglobulino lengvąją grandinę, apimančią:

(a) CDR-L1, apimantį aminorūgščių seką: Q S I S S W (SEQ ID Nr. 12),

(b) CDR-L2, apimantį aminorūgščių seką: KA S (SEQ ID Nr. 14) ir

(c) CDR-L3, apimantį aminorūgščių seką: Q Q Y N S Y S Y T (SEQ ID Nr. 16).

8. Vektorius, apimantis polinukleotidą pagal 7 punktą.

9. Ląstelė-šeimininkė, apimanti antigeną surišantį baltymą pagal bet kurį iš 1-3 punktų, polinukleotidą pagal 7 punktą arba vektorių pagal 8 punktą.

10. Kompozicija arba rinkinys, apimantis antigeną surišantį baltymą pagal bet kurį iš 1-3 punktų ir papildomą terapinį agentą, kur rinkinys apima antigeną surišantį baltymą ir papildomą terapinį agentą, suformuotą kaip viena kompozicija arba atskirai į dvi ar daugiau kompozicijų.

11. Farmacinė kompozicija, apimanti antigeną surišantį baltymą pagal bet kurį iš 1-3 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį ir, pasirinktinai, papildomą terapinį agentą.

12. Kompozicija arba rinkinys pagal 10 arba 11 punktą, kur: (i) papildomas terapinis agentas yra antivirusinis vaistas arba vakcina; arba (ii) papildomas terapinis agentas yra atstovas, parinktas iš grupės, susidedančios iš: oseltamiviro, zanamiviro, ribavirino ir interferono-alfa2b, interferono-alfa2a ir antikūno arba antigeną surišančio jo fragmento, kuris specifiškai rišasi su gripo HA.

13. Indas arba įpurškimo prietaisas, apimantis antigeną surišantį baltymą pagal bet kurį iš 1-3 punktų arba kompoziciją pagal bet kurį iš 10-12 punktų.

14. Antigeną surišantis baltymas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, skirtas naudoti gripo viruso infekcijos gydymo ar prevencijos būde subjektui, kuriam tai yra reikalinga, apimantis minėto antigeną surišančio baltymo terapiškai efektyvaus kiekio skyrimą.

15. Antigeną surišantis baltymas, skirtas naudoti pagal 14 punktą, kur:

(i) subjektui yra skiriama vienas ar daugiau papildomų terapinių agentų;

(ii) subjektui yra skiriama vienas ar daugiau papildomų terapinių agentų, kurie yra antivirusinis vaistas arba vakcina;

(iii) subjektui yra skiriama vienas ar daugiau papildomų terapinių agentų, kurie yra atstovas, parinktas iš grupės, susidedančios iš: oseltamiviro, zanamiviro, ribavirino ir interferono-alfa2b, interferono-alfa2a ir antikūno arba antigeną surišančio jo fragmento, kuris specifiškai rišasi su gripo HA; arba

(iv) antigeną surišantis baltymas įšvirkščiamas į subjekto kūną, pasirinktinai, po oda, į veną arba į raumenis.

(51) Int.Cl. ***C07K 16/46*** (2006.01)
(11) **3556777**
(13) T
(96) 19169534.5
(96) 2015-06-25
(97) 2019-10-23
(97) 2021-01-20
(30) 201411320, 2014-06-25, GB
(72) BHATTA, Pallavi, GB
DAVE, Emma, GB
HEYWOOD, Sam Philip, GB
HUMPHREYS, David Paul, GB
(73) UCB Biopharma SRL, 1070 Brussels, BE
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Daugiaspecifiniai antikūno konstruktai
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.

(57) 1. Daugiaspecifinė antikūno molekulė, apimanti arba susidedanti iš:
a) polipeptido grandinės, kurios formulė (I):

$$V_H\text{-}CH_1\text{-}X\text{-}V_1;$$

ir
b) polipeptido grandinės, kurios formulė (II):

$$V_L\text{-}C_L\text{-}Y\text{-}V_2;$$

kur:
V_H reiškia sunkiosios grandinės kintamą sritį;
CH_1 reiškia sunkiosios grandinės pastovios srities domeną, pavyzdžiui, jo 1 domeną;
X reiškia jungtį arba jungtuką;
Y reiškia jungtį arba jungtuką;
V_1 reiškia dsscFv;
V_L reiškia lengvosios grandinės kintamą domeną;
C_L reiškia domeną iš lengvosios grandinės pastoviosios srities, pavyzdžiui, Ckappa;
V_2 reiškia dsscFv;
kur kiekvienas iš V_H/V_L, V_1 ir V_2 suformuoja antigeną surišančią vietą ir
kur tik vienas iš V_H/V_L, V_1 arba V_2 yra specifiškas serumo baltymui-nešikliui.

2. Daugiaspecifinė antikūno molekulė pagal 1 punktą, kur serumo baltymas-nešiklis yra parinktas iš sąrašo, susidedančio iš albumino, tiroksiną surišančio baltymo, transtiretino, α1-rūgšties glikoproteino, transferino ir fibrinogeno arba bet kurio iš jų fragmento.

3. Daugiaspecifinė antikūno molekulė pagal 1 arba 2 punktą, kur serumo baltymas-nešiklis yra žmogaus serumo albuminas, ir kur minėtas V_H/V_L arba V_1, arba V_2 būdamas specifiškas serumo baltymui-nešikliui, suformuoja albuminą surišančią vietą.

4. Daugiaspecifinė antikūno molekulė pagal 3 punktą, kur albumino surišimo vieta apima SEQ ID Nr. 71 CDRH1 sričiai, SEQ ID Nr. 72 CDRH2 sričiai, SEQ ID Nr. 73 CDRH3 sričiai, SEQ ID Nr. 74 CDRL1 sričiai, SEQ ID Nr. 75 CDRL2 sričiai ir SEQ ID Nr. 76 CDRL3 sričiai; arba sunkiosios grandinės kintamas domenas, parinktas iš SEQ ID Nr. 77 ir SEQ ID Nr. 78, ir lengvosios grandinės kintamas domenas, parinktas iš SEQ ID Nr. 79 ir SEQ ID Nr. 80.

5. Daugiaspecifinė antikūno molekulė pagal 4 punktą, kur 6 CDR sritys nuo SEQ ID Nr. 71 iki SEQ ID Nr. 76 arba kintami domenai nuo SEQ ID Nr. 77 iki SEQ ID Nr. 80 yra padėtyje V_H/V_L arba V_1, arba V_2.

6. Daugiaspecifinė antikūno molekulė pagal 4 arba 5 punktą, kur sekos SEQ ID Nr. 78 sunkiosios grandinės kintamas domenas ir sekos SEQ ID Nr. 80 lengvosios grandinės kintamas domenas yra V_2 padėtyje, ir kur lengvosios grandinės

kintamas domenas arba sunkiosios grandinės kintamas V_2 domenas yra prijungtas prie Y, pavyzdžiui, per peptidinę jungtį.

7. Daugiaspecifinė antikūno molekulė pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų, kur antikūno molekulė geba selektyviai surišti du arba daugiau skirtingų dominančių antigenų.

8. Daugiaspecifinė antikūno molekulė pagal bet kurį vieną iš 1-7 punktų, kur lengvosios grandinės ir sunkiosios grandinės kintami domenai V_1 ir (arba) lengvosios grandinės ir sunkiosios grandinės kintami domenai V_2 yra sujungti disulfidine jungtimi tarp dviejų rekombinantinio cisteinų liekanų, kur cisteino liekanų poros padėtis yra V_H44 ir V_L100 (numeracija pagal Kabatą).

9. Daugiaspecifinė antikūno molekulė pagal bet kurį vieną iš 1-8 punktų, kur X ir (arba) Y yra peptidinis jungtukas, pavyzdžiui, SEQ ID Nr. 1, 2, 69 ir 70.

10. Polinukleotidas, koduojantis daugiaspecifinę antikūno molekulę pagal bet kurį vieną iš 1-9 punktų.

11. Vektorius, apimantis polinukleotidą, apibrėžtą 10 punkte.

12. Ląstelė-šeimininkė, apimanti polinukleotidą arba vektorių, atitinkamai pagal 10 arba 11 punktą.

13. Ląstelė-šeimininkė, apimanti du vektorius, pirmasis vektorius, apimantis polinukleotidą, koduojantį daugiaspecifinio antikūno molekulės pagal bet kurį iš 1-9 punktų polipeptido grandinę, kurios formulė (I), ir antrasis vektorius, apimantis polinukleotidą, koduojantį minėtos daugiaspecifinės antikūno molekulės polipeptido grandinę, kurios formulė (II).

14. Būdas, apimantis daugiaspecifinio antikūno molekulės ekspresiją iš ląstelės-šeimininkės pagal 12 arba 13 punktą.

15. Farmacinė kompozicija, apimanti daugiaspecifinio antikūno molekulę pagal bet kurį iš 1-9 punktų ir mažiausiai vieną pagalbinę medžiagą.

16. Daugiaspecifinė antikūno molekulė pagal bet kurį iš 1-9 punktų arba farmacinė kompozicija pagal 15 punktą, skirta naudoti gydymui.

---

(51) Int.Cl. ***C08K 3/28*** (2006.01)
(11) **1848761**
(13) T
(96) 05858671.0
(96) 2005-10-27
(97) 2007-10-31
(97) 2020-12-23
(86) PCT/US2005/038999
(86) 2005-10-27
(87) WO 2007/064312
(87) 2007-06-07
(30) 988133, 2004-11-12, US
94034, 2005-03-30, US
228672, 2005-09-16, US
(72) XIA, Zhiyong, US
STAFFORD, Steven, Lee, US
SIMS, Susan, US
COLHOUN, Frederick, Leslie, US
(73) GRUPO PETROTEMEX, S.A. DE C.V., San Pedro Garza Garcia, Nuevo Leon 66265, MX
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Poliesterio polimero ir kopolimero kompozicijos, turinčios titano nitrido dalelių
Apibrėžties punktai: 35, brėžiniai: 0.

(57) 1. Granulių pavidalo poliesterio kompozicija, apimanti:

poliesterio polimerą; ir

titano nitrido daleles, turinčias nuo 1 nm iki 1 000 nm vidutinį dalelių dydį, disperguotas poliesterio polimere, kur titano nitrido dalelių kiekis yra nuo 5 ppm iki 50 ppm bendros poliesterio kompozicijos masės atžvilgiu, kur titano nitrido dalelės yra randamos bent dalyje granulių skerspjūvio pjūvyje.

2. Poliesterio kompozicija pagal 1 punktą, kur titano nitrido dalelių vidutinis dalelių dydis yra nuo 1 nm iki 500 nm.

3. Poliesterio kompozicija pagal 1 punktą, kur titano nitrido dalelių vidutinis dalelių dydis yra nuo 1 nm iki 300 nm.

4. Poliesterio kompozicija pagal 1 punktą, kur poliesterio polimeras apima polietileno tereftalatą.

5. Poliesterio kompozicija pagal 1 punktą, kur poliesterio polimeras turi nepertraukiamą fazę ir kur titano nitrido dalelės yra disperguojamos nepertraukiamoje fazėje.

6. Poliesterio kompozicija pagal 5 punktą, kur titano nitrido dalelių vidutinis dalelių dydis yra nuo1 nm iki 1 000 nm, ir pateikia gėrimo butelio ruošinį su mažiausiai 5 °C pašildymo patobulinta temperatūra (RIT), palaikant ruošinio L* reikšmę 70 arba daugiau ir ab* reikšmę nuo minus 0,8 iki plius 2,5.

7. Poliesterio kompozicija pagal 1 punktą, kur titano nitrido dalelės apima daleles, padengtas titano nitridu.

8. Poliesterio kompozicija pagal 1 punktą, kur titano nitrido dalelės apima tuščiavidurius rutulius, pripildytus titano nitridu.

9. Poliesterio kompozicija pagal 1 punktą, kur titano nitrido dalelės apima titano nitridą, kurio empirinė formulė nuo $TiN_{0,42}$ iki $TiN_{1,16}$.

10. Poliesterio kompozicija pagal 1 punktą, kur titano nitrido dalelės apima titano nitrido ne mažiau kaip 90 masės % kiekį, skaičiuojant nuo visos titano nitrido dalelių masės.

11. Poliesterio kompozicija pagal 10 punktą, kur titano nitrido dalelės papildomai apima titano karbidą.

12. Poliesterio kompozicija pagal 1 punktą, kur titano nitrido dalelės turi dalelių dydžio pasiskirstymą, kur amplitudė (S) yra nuo 0,01 iki 2.

13. Poliesterio kompozicija pagal 1 punktą, kur poliesterio kompozicija, jei ji pateikiama gėrimo butelio ruošinio pavidalu, pašildymo pagerinimo temperatūra yra aukštesnė nei 5 °C.

14. Poliesterio kompozicija pagal 1 punktą, kur poliesterio kompozicija, jei ji pateikiama gėrimo butelio ruošinio pavidalu, turi ab* reikšmę nuo minus 8,6 iki plius 10,2.

15. Poliesterio kompozicija pagal 1 punktą, kur poliesterio kompozicija, jei ji pateikiama gėrimo butelio ruošinio pavidalu, turi ab * vertę, kuri yra bent 1 vienetu mažesnė, nei ji būtų be titano nitrido dalelių.

16. Poliesterio kompozicija pagal 1 punktą, kur poliesterio kompozicija pasižymi 370 nm procentiniu transmisiniu greičiu nuo 78% iki 0% mėginyje, kurio storis 0,305 mm (0,012 colių).

17. Poliesterio kompozicija pagal 1 punktą, kur poliesteris pasižymi 370 nm procentiniu transmisiniu greičiu nuo 78% iki 20% mėginyje, kurio storis 0,305 mm (0,012 colių).

18. Poliesterio kompozicija pagal 1 punktą, kur poliesterio kompozicija pasižymi 370 nm procentiniu transmisiniu greičiu mėginyje, kurio storis 0,305 mm (0,012 colių), kas yra mažiausiai 20 procentų mažiau, negu ji būtų be titano nitrido dalelių.

19. Poliesterio kompozicija pagal 1 punktą, kur poliesterio kompozicija pasižymi 370 nm procentiniu transmisiniu greičiu nuo mėginyje, kurio storis 0,305 mm (0,012 colių), kas yra mažiausiai 5 procentų mažiau, negu ji būtų be titano nitrido dalelių.

20. Poliesterio kompozicijos gamybos būdas, apimantis:

esterinimo pakopą, apimančią dikarboksirūgšties diesterio peresterinimą dioliu arba dikarboksirūgšties tiesioginiu esterinimu dioliu, siekiant gauti vieną arba daugiau poliesterio monomerų arba poliesterio oligomerų;

polikondensacijos pakopą, apimančią vieno arba daugiau poliesterio monomerų arba poliesterio oligomerų poveikį polikondensacijos reakcijoje, naudojant polikondensacijos katalizatorių, siekiant gauti poliesterio polimerą, kurio It.V. nuo 0,50 dL/g iki 1,1 dL/g;

dalelių gavimo pakopą, kurioje išlydytas poliesterio polimeras sukietėja į daleles;

pasirinktinai kietinimo pakopą, kurioje minėtas polimeras yra polimerizuojamas į It.V. nuo 0,70 dL/g iki 1,2 dL/g; ir

dalelių pridėjimo pakopą, apimančią titano nitrido dalelių pridėjimą ir dispergavimą, siekiant gauti nuo 1 ppm iki 50 ppm masės polimero kiekį, kur dalelių pridėjimo pakopa vykdoma prieš, kartu su bet kuria iš ankstesnių pakopų arba po bet kurios iš ankstesnių pakopų, kur titano nitrido dalelių vidutinis dalelių dydis yra nuo 1 nm iki 1 000 nm.

21. Būdas pagal 20 punktą, kur būdas papildomai apima formavimo pakopą, einančią po kietinimo pakopos, kur formavimo pakopa apima gauto kieto polimero lydymą ir ekstruziją, siekiant gauti suformuotą elementą, kuriame yra disperguotos titano nitrido dalelės.

22. Būdas pagal 21 punktą, kur dalelių pridėjimo pakopa vykdoma kietinimo pakopos metu arba po jos ir prieš formavimo pakopą.

23. Būdas pagal 20 punktą, kur dalelių pridėjimo pakopa apima titano nitrido dalelių kaip termoplastinio koncentrato pridėjimą prieš arba formavimo pakopos metu, kur termoplastinis koncentratas apima titano nitrido dalelių kiekį nuo 100 ppm iki 5 000 ppm, termoplastinio koncentrato masės atžvilgiu.

24. Būdas pagal 20 punktą, kur titano nitrido dalelių vidutinis dalelių dydis yra nuo 1 nm iki 1000 nm.

25. Būdas pagal 20 punktą, kur dalelių pridėjimo pakopa yra vykdoma prieš polikondensacijos pakopą arba jos metu.

26. Būdas pagal 20 punktą, kur dalelių pridėjimo etapas atliekamas prieš dalelių formavimo pakopą arba jos metu.

27. Būdas pagal 20 punktą, kur dalelių pridėjimo pakopa vykdoma prieš kietinimo pakopą arba jos metu.

28. Būdas pagal 21 punktą, kur dalelių pridėjimo pakopa vykdoma prieš formavimo pakopą arba jos metu.

29. Būdas pagal 20 punktą, kur dikarboksirūgštis apima tereftalio rūgštį.

30. Būdas pagal 20 punktą, kur dikarboksirūgšties diesteris apima dimetiltereftalatą.

31. Būdas pagal 20 punktą, kur diolis apima etilenglikolį.

32. Būdas pagal 20 punktą, kur dikarboksirūgštis apima naftaleno dikarboksirūgštį.

33. Būdas pagal 20 punktą, kur dikarboksirūgštis apima aromatinę dikarboksirūgštį.

34. Būdas pagal 23 punktą, kuriame termoplastinis koncentratas apima:

titano nitrido daleles, kurių kiekis yra intervale nuo 0,01 masės % iki 35 masės % skaičiuojant nuo termoplastinio koncentrato masės; ir

termoplastinį polimerį, kurio kiekis ne mažesnis kaip 65 masės %, skaičiuojant nuo termoplastinio koncentrato masės.

35. Būdas pagal 34 punktą, kuriame termoplastinis polimeras apima vieną arba daugiau iš: poliesterio, poliolefino, poliamido arba polikarbonato.

---

(51) Int.Cl. ***C09D 5/18*** (2006.01)

(11) **3443039**

(13) T

(96) 17729543.3
(96) 2017-04-15
(97) 2019-02-20
(97) 2020-09-23
(86) PCT/IB2017/052181
(86) 2017-04-15
(87) WO 2017/179029
(87) 2017-10-19
(30) 500192016, 2016-04-16, SK
(72) VYLIMEC, Jiri, SK
MAGDINA, Roman, SK
(73) MOVYCHEM, S.R.O., 951 31 Mocenok, SK
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Ugniai impregnuotos medžiagos gamybos būdas iš esmės statybos gaminiams, ugniai impregnuota medžiaga ir jos naudojimas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Ugniai impregnuotos medžiagos, daugiausia statybiniams gaminiams, skirtos tam, kad sulėtintų ir (arba) padėtų išvengti degimo, gamybos būdas yra b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad miltelių pavidalo pentaeritritolis ir miltelių pavidalo amonio polifosfatas yra sumaišomi vandenyje prie temperatūros nuo 64°C iki 98°C, geriau nuo 70°C iki 98°C; tirpalas yra maišomas tol, kol komponentai ištirpsta, todėl vyksta pentaeritritolio ir amonio polifosfato polimerizacija.

2. Ugniai impregnuotos medžiagos, daugiausia skirtos statybiniams gaminiams, gamybos būdas, pagal 1 punktą yra b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tirpalas maišomas iki tol, kol jis tampa grynas.

3. Ugniai impregnuotos medžiagos, daugiausia skirtos statybiniams gaminiams, gamybos būdas, pagal 1 arba 2 punktą yra b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pentaeritritolis ir amonio polifosfatas yra nuolat maišant į vandenį pilami atskirai.

4. Ugniai impregnuotos medžiagos, daugiausia skirtos statybiniams gaminiams, gamybos būdas, pagal 1 arba 2 punktą, yra b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pentaeritritolis ir amonio polifosfatas pirmiausia yra sumaišomi į homogeninį mišinį ir tuomet kartu supilami į vandenį.

5. Ugniai impregnuotos medžiagos, daugiausia skirtos statybiniams gaminiams gamybos būdas, pagal bet kurį 1-4 punktą yra b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vandens tirpalas yra maišomas ir nuolat kaitinamas iki 98°C.

6. Ugniai impregnuotos medžiagos, daugiausia skirtos statybiniams gaminiams gamybos būdas, pagal bet kurį 1-5 punktą yra b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad amonio polifosfatas sudaro nuo 5% iki 90% masės komponentų, pridedamų į vandenį.

7. Ugniai impregnuotos medžiagos, daugiausia skirtos statybiniams gaminiams, gamybos būdas, pagal bet kurį 1-6 punktą yra b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pentaeritritolis sudaro nuo 5% iki 90% masės komponentų, pridedamų į vandenį.

8. Ugniai impregnuotos medžiagos, daugiausia skirtos statybiniams gaminiams gamybos būdas, pagal bet kurį 1-7 punktą yra b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vanduo sudaro 30% – 96% tirpalo masės po to, kai į jį buvo įmaišyti abu komponentai.

9. Ugniai impregnuota medžiaga, daugiausia skirta statybiniams gaminiams, yra b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji apima pentaeritritolį ir amonio polifosfato polimerą, ištirpintą vandenyje, kuris sudaro 30% – 96% viso gauto tirpalo masės.

10. Ugniai impregnuota medžiaga, daugiausia skirta statybiniams gaminiams, pagal 9 punktą yra b e s i s k i r i a n t i tuo, kad komponentų pentaeritritolio ir amonio polifosfato tarpusavio santykis prieš jų polimerizaciją yra nuo 1:18 iki 18:1, geriau nuo 1:2 – 2:1.

11. Ugniai impregnuotos medžiagos pagal 9 arba 10 punktą panaudojimas ant celiuliozės arba medienos pluošto dalelių paviršiaus prieš jas presuojant arba klijuojant į celiuliozę ar medienos pluošto statybinį gaminį.

12. Ugniai impregnuotos medžiagos panaudojimas pagal 11 punktą yra b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad medienos pluošto gaminys yra medienos skiedrų plokštė arba medienos drožlių plokštė, geriau OSB (orientuotų medienos drožlių plokštė).

13. Ugniai impregnuotos medžiagos panaudojimas pagal 12 punktą yra b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad presuojant medienos pluošto gaminį, gaminys yra kaitinamas iki aukštesnės nei 100 °C ir žemesnės nei ugniai impregnuotos medžiagos paburkimo arba mikro paburkimo temperatūra.

14. Ugniai impregnuotos medžiagos panaudojimas pagal 13 punktą yra b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad presuojant medienos pluošto gaminį, gaminys yra kaitinamas nuo 174°C iki 190°C temperatūros.

15. Medienos pluošto gaminys, apimantis ugniai impregnuotą medžiagą pagal 9 arba 10 punktą, kuris yra presuojamas iš orientuotų pluoštinių medienos dalelių, daugiausia medienos drožlių, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ugniai impregnuotas elementas yra sluoksniuotas gaminio viduje, ribose tarp medienos pluošto dalelių arba celiuliozės dalelių, kur ribos atitinka medienos pluošto dalelių ar celiuliozės dalelių paviršius prieš jas presuojant.

---

(51) Int.Cl. ***C12N 15/10*** (2006.01)
C12N 15/70 (2006.01)
C12N 15/81 (2006.01)
C12N 15/85 (2006.01)
C12N 15/86 (2006.01)
C40B 40/08 (2006.01)
C40B 50/06 (2006.01)

(11) **3363901**

(13) T

(96) 18150361.6

(96) 2013-02-15

(97) 2018-08-22

(97) 2020-12-30

(30) 201261600535 P, 2012-02-17, US

(72) BIELAS, Jason, H., US

(73) Fred Hutchinson Cancer Research Center, Seattle, WA 98109, US

(74) Liucija JANICKAITĖ, 29, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT

(54) Kompozicijos ir būdai, skirti tiksliam mutacijų nustatymui

Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.

(57) 1. Būdas, skirtas tiksliai nustatyti tikrąją mutaciją abiejose vietinės genominės dvigrandės DNR molekulės grandyse, apimantis:

dvigrandės nukleorūgšties bibliotekos gausinimą, kur dvigrandė nukleorūgšties biblioteka apima daugybę tikslinių nukleorūgšties molekulių ir daugybę dvigrandžių šifrų, kur nukleorūgšties biblioteka apima molekules, kurių formulė X^a-Y-X^b (nuo 5’ iki 3’ eilės), kur:

a) X^a apima pirmąjį šifrą

(b) Y apima tikslinę nukleorūgšties molekulę, apimančią DNR genomo dvigrandį fragmentą, ir

c) X^b apima antrąjį šifrą, kuris skiriasi nuo pirmojo šifro,

kur kiekvienas iš daugybės šifrų apima ilgį, svyruojantį nuo maždaug 5 nukleotidų iki maždaug 50 nukleotidų, kur pirmasis šifras ir antrasis šifras unikaliai žymi susijusią tikslinę nukleorūgštį, kur daugybė tikslinių nukleorūgščių molekulių ir daugybė dvigrandžių šifrų yra pagausinti**;**

amplifikuotos daugybės tikslinių nukleorūgščių molekulių ir daugybės šifrų sekos nustatymą, kad būtų gauti sekos duomenis, apimantys sekoskaitą, skirtą daugybės tikslinių nukleorūgščių molekulių ir daugybės šifrų abiem grandinėms;

kiekvienos iš daugybės tikslinių nukleorūgščių molekulių abiejų grandinių sekos duomenų susiejimą, remiantis atitinkamais pirmaisiais ir antraisiais šifrais; ir

tikrosios mutacijos nustatymą, kur tikroji mutacija yra mutacija, esanti iš esmės visuose susietuose sekos duomenyse, susijusiuose su tikslinės nukleorūgšties tikslia mutacija.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur susiejimas apima sekoskaitos grupavimą pagal sekos tapatumą su pirmuoju arba antruoju šifru ir bent jau su tikslinės nukleorūgšties molekulės dalimi, kuri yra greta pirmojo arba antrojo šifro.

3. Būdas pagal 1 punktą, kur tikroji mutacija yra identifikuojama, kai mutacija yra visose susietos sekos duomenų sekoskaitose, skirtose tikslinei nukleorūgščiai su tikra mutacija.

4. Būdas pagal 1 punktą, kur kiekvienas iš daugybės šifrų turi tą patį nukleotidų skaičių ir apima maždaug 5, 6, 7, 8, 9, 10, 15 arba 20 nukleotidų ilgį.

5. Būdas pagal 1 punktą, apimantis konsensuso sekos generavimą iš susietų sekų duomenų.

6. Būdas pagal 5 punktą, kur konsensuso sekos generavimas apima skaičiavimais pašalinamas mutacijas, atsirandančias, rengiant biblioteką arba sekvenuojant.

7. Būdas pagal 1 punktą, apimantis tos pačios tikslinės nukleorūgšties molekulės komplementarių grandinių sekos nuskaitymo derinimą, siekiant aptikti mutacijas, kylančias ruošiant biblioteką arba sekvenuojant.

8. Būdas pagal 1 punktą, kur tikrosios mutacijos nustatymas apima: daugybės tikslinių nukleorūgščių molekulių sekos nustatymą klaidų dažniu, svyruojančiu nuo maždaug 10^{-6} maždaug iki 10^{-8}.

9. Būdas pagal 1 punktą, kur sekoskaita neapima visos vienos ar daugiau tikslinių nukleorūgščių molekulių sekos.

10. Būdas pagal 1 arba 9 punktą, kur nė viena iš X^a šifrų dvigrandžių sekų nėra tokia pati kaip bet kurio kito X^a šifro dvigrandė seka, kur nė viena iš X^b šifrų dvigrandžių sekų nėra tokia pati kaip bet kurio kito X^b šifro dvigrandė seka, ir kur nė viena iš X^a ir X^b šifrų dvigrandžių sekų nėra vienodos.

11. Būdas pagal 9 punktą, apimantis sekoskaitų, gautų iš dvigrandės tikslinės molekulės vieno galo, susiejimą su sekoskaitomis, gautomis iš tos pačios dvigrandės tikslinės molekulės priešingo galo arba antrosios grandinės.

---

(51) Int.Cl. ***C12N 15/113*** (2010.01)
A61K 31/713 (2006.01)
(11) **3444349**
(13) T
(96) 18183735.2
(96) 2015-05-27
(97) 2019-02-20
(97) 2021-01-06
(30) 201462004239 P, 2014-05-29, US
(72) Squiers, Elizabeth C., US
Erlich, Shai, US
Rothenstein, Daniel, IL
Sharon, Nir, IL
Odenheimer, Daniel J., US
Feinstein, Elena, IL
(73) Quark Pharmaceuticals, Inc., Newark, CA 94560, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Būdai ir kompozicijos, skirti išeminio reperfuzinio pažeidimo organuose prevencijai
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.
(57) 1. Laikinasis p53 geno inhibitorius, skirtas naudoti išeminio reperfuzinio pažeidimo (IRI) profilaktikai inkstuose, kai yra inkstų IRI rizika, IRI profilaktika, numatyta ūminio inkstų pažeidimo (AKI) profilaktikai, kur laikinasis inhibitorius skirtas vartoti asmeniui, kuris yra 35 metų amžiaus ar vyresnis, turintis inkstų IRI riziką, kur inkstai su padidinta rizika yra natyvus asmens organas ir niekada nebuvo išimti iš asmens kūno,
kur inhibitorius yra sintetinė mažoji interferuojanti ribonukleorūgštis (siRNR), kurios struktūra:
5’ UGAAGGGUGAAAUAUUCUC 3’ (priešprasmė grandinė) (SEQ ID Nr. 37)
3’ ACUUCCCACUUUAUAAGAG 5’ (prasminė grandinė) (SEQ ID Nr. 36)
kur kiekvienas iš A, C, U ir G yra ribonukleotidas, ir kiekvienas iš eilės einantis ribonukleotidas yra sujungtas su kitu ribonukleotidu kovalentine jungtimi; ir

kur alternatyvūs ribonukleotidai tiek priešprasmėje grandinėje, tiek ir prasminėje grandinėje yra ribonukleotidai su modifikuotu 2'-O-metilangliavandeniu, ir ribonukleotidai su modifikuotu 2'-O-metilangliavandeniu yra priešprasmės grandinės tiek 5' gale, tiek ir 3' gale. o nemodifikuoti ribonukleotidai yra prasminės grandinės tiek 5' gale, tiek ir 3' gale; arba

kur inhibitorius yra dvigrandė ribonukleorūgštis (dsRNR), parinkta iš:

dsRNA	Prasminė (N')y	Priešprasmė (N)x
Junginys	5->3	5->3
TP53_13_S2275	C3-CAGACCUAUGGAAACUACU-C3-pi	5' phos-AGUAGUuUCCAUAGGUCUG-C3;C3-pi
TP53_13_S2276	C3-CAGACCUAUGGAAACUACU-C3-pi	5' phos-AGUAGUuUCCAUAGGUCUG-C3;C3-pi
TP53_13_S2277	C3-CAGACCUAUGGAAAcuacu-C3-pi	5' phos-AGUAGUuUCCAUAGGUCUG-C3;C3-pi
TP53_13_S2278	C3-CAGACCUAUGGAAAcuacu-C3-pi	5' phos-AGUAGUuUCCAUAGGUCUG-C3;C3-pi
TP53_41_S709	GACUCAGACUGACAUUCUU-dTdT$	AAGAAUGUCAGUCUGAGUC-dTdT$
TP53_41_S2279	C3-GACUCAGACUGACAUUCUU-C3-pi	5' phos-AAGAAUgUCAGUCUGAGUC-C3;C3-pi
TP53_41_S2298	C3-GACUCAGACUGACAuucuu-C3-pi	5' phos-AAGAAUgUCAGUCUGAGUC-C3;C3-pi
TP53_41_S2299	C3-GACUCAGACUGACAuucuu-C3-pi	5' phos-AAGAAUgUCAGUCUGAGUC-C3; C3-pi
TP53_41_S2300	C3-GACUCAGACUGACAUUCUU-C3-pi	5' phos-AAGAAUgUCAGUCUGAGUC-C3;C3-pi
TP53_44_S2301	C3-GGGCCUGACUCAGAcugau-C3-pi	5' phos-AUCAGUcUGAGUCAGGCCC-C3;C3-pi
TP53_44_S2302	C3-GGGCCUGACUCAGAcugau-C3-pi	5' phos-AUCAGUcUGAGUCAGGCCC-C3;C3-pi
TP53_44_S2303	C3-GGGCCUGACUCAGACUGAU-C3-pi	5' phos-AUCAGUcUGAGUCAGGCCC-C3;C3-pi
TP53_44_S2304	C3-GGGCCUGACUCAGACUGAU -C3-pi	5' phos-AUCAGUcUGAGUCAGGCCC-C3;C3-pi

kur:

A, U, G, C - žymi nemodifikuotą ribonukleotidą;

A, U, G, C - žymi ribonukleotidą su modifikuotu 2'-O-metilangliavandeniu;

a, u, c, g - žymi nukleotidą, sujungtą su gretimu nukleotidu (5'>3') 2'-5' tarpukleotidine fosfatine jungtimi;

C3 - žymi 1,3-propandiolį, mono(dihidrogenfosfatą), taip pat identifikuojamą kaip "kepurės" fragmentą 3-hidroksipropan-1-fosfatą [CAS RN: 13507-42-1];

C3C3 – žymi "kepurės" fragmentą, sudarytą iš dviejų vienas po kito einančių C3 molekulių;

dT - žymi timidiną;

dT$ - žymi timidiną, kuris neturi galinio fosfato;

pi - žymi 3'-fosfatą;

5'-phos - žymi 5'- fosfatą.

2. Inhibitorius, skirtas naudojimui pagal 1 punktą, kur asmuo, kurio inkstai gali būti pažeisti dėl IRI, yra 45 metų amžiaus arba vyresnis.

3. Inhibitorius, skirtas naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur asmuo patyrė širdies ir kraujagyslių operacijas, širdies ir plaučių operacijas, inkstų operacijas, ūminę šlapimtakio obstrukciją, šoką, globalią hipoksiją ir /arba nefrotoksino poveikį.

4. Inhibitorius, skirtas naudoti pagal 3 punktą, kur asmeniui buvo atliktos širdies ir kraujagyslių operacijos, širdies ir plaučių operacijos ir/arba inkstų operacijos.

5. Inhibitorius, skirtas naudoti pagal 4 punktą, kur asmeniui buvo atlikta širdies ir kraujagyslių operacija.

6. Inhibitorius, skirtas naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur inhibitorius yra sintetinė mažaoji interferuojanti ribonukleorūgštis (siRNR), kurios priešprasmės grandinės seka yra SEQ ID Nr. 37, o prasminės grandinės seka yra SEQ ID Nr. 36, ir kurios 5' galai ir 3' galai nėra fosforilinti.

7. Inhibitorius, skirtas naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur siRNR arba dsRNR junginys yra farmaciniu požiūriu priimtinos druskos formos, ypač kur farmaciniu požiūriu priimtina druska yra natrio druska.

8. Inhibitorius, skirtas naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur laikinasis p53 geno inhibitorius yra skiriamas doze maždaug nuo 1 iki maždaug 50 mg/kg, pavyzdžiui, doze maždaug 10 mg/kg.

9. Inhibitorius, skirtas naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur laikinasis p53 geno inhibitorius turi būti skiriamas kaip skysta kompozicija, apimanti farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį, ypač kur laikinasis inhibitorius yra skiriamas kaip injekcinė kompozicija, apimanti farmakologiškai priimtiną pagalbinę medžiagą vandens pagrindu, pasirinktinai, kur inhibitoriaus skyrimas apima vieną ar daugiau iš šių:

- laikino inhibitoriaus įvedimą intraveninės injekcijos būdu (IV);
- intraveninė (IV) injekcija yra skiriama gydymui vienu vaistu, kur gydymas vienu vaistu apima vieną dozę arba daugkartines dozes;
- gydymas vienu vaistu yra viena dozė;
- gydymas vienu vaistu yra vienkartinis intraveninis įvedimas (IVP);
- intraveninė (IV) injekcija atliekama tiesiai į centrinės venos proksimalinį kanalą arba per periferinę veną;
- injekcinė kompozicija skiriama sistemiškai, po oda, lokaliai, inhaliacijos būdu, instiliacijos būdu (į plaučius).

10. Inhibitorius, skirtas naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur laikinasis inhibitorius yra konjuguotas arba suformuotas liposomose arba nanodalelėse.

11. Inhibitorius, skirtas naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur inhibitorius yra rinkinyje, apimančiame inhibitorių ir naudojimo instrukcijas.

---

(51) Int.Cl. ***C12Q 1/6881*** (2018.01)
C12Q 1/6886 (2018.01)
C12Q 1/6869 (2018.01)

(11) **3354747**

(13) T

(96) 17202149.5

(96) 2013-09-20

(97) 2018-08-01

(97) 2021-02-17

(30) 201261703512 P, 2012-09-20, US
201313842209, 2013-03-15, US
201361830571 P, 2013-06-03, US

(72) CHIU, Rossa, Wai, Kwun, HK
CHAN, Kwan, Chee, HK
LO, Yuk-Ming, Dennis, HK
LUN, Miu, Fan, HK
JIANG, Peiyong, HK
CHAN, Wai, Man, HK

(73) The Chinese University Of Hong Kong, Hong Kong, CN

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

(54) Neinvazinis naviko metilomos nustatymas iš plazmos
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 0.

(57) 1. Vėžio tipo nustatymo būdas analizuojant neląstelinės DNR molekules, gautas iš organizmo biologinio mėginio, būdas apima:

(a) biologinio mėginio neląstelinės DNR molekulių nuskaitytų sekų gavimą, naudojant kompiuterinę sistemą, kur nuskaitytos sekos apima neląstelinės DNR molekulių metilinimo būseną;

(b) nuskaitytų sekų analizavimą kompiuterinės sistemos pagalba, siekiant nustatyti, neląstelinės DNR molekulių daugybės vietų metilinimo būseną, vieno nukleotido skiriamosios gebos ribose;

c) mėginio metilinimo profilio nustatymą iš daugybės vietų metilinimo būsenos, naudojant kompiuterinę sistemą; ir

d) nustatymą, kad organizmas turi pirmo tipo vėžį, bent iš dalies remiantis mėginio metilinimo profilio palyginimu su etaloniniais metilinimo profiliais, nustatytais pagal kitų to paties tipo organizmų metilinimo būsenas, kur mažiausiai du kiti organizmai yra nustatyta, kad yra sergantys skirtingomis vėžio rūšimis, įskaitant pirmo tipo vėžį.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur biologinis mėginys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš kraujo, plazmos, serumo, šlapimo, makšties skysčio, gimdos ar makšties praplovimo skysčių, pleuros skysčio, ascitinio skysčio, smegenų skysčio, seilių, prakaito, ašarų, skreplių, bronchoalveolinio praplovimo skysčio ir išmatų.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur nustatymas, kad organizmas turi pirmo tipo vėžį apima vėžio kilmės nustatymą, ir kur kilmė yra parinkta iš grupės, susidedančios iš smegenų, kaulų, plaučių, širdies, inkstų, kepenų, krūties, storosios žarnos, prostatos, nosiaryklės, skrandžio, sėklidžių, odos, kiaušidžių, kasos, gimdos ir limfmazgių kilmės.

4. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur pirmas vėžio tipas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš plaučių vėžio, krūties vėžio, storosios žarnos vėžio, prostatos vėžio, nosiaryklės vėžio, skrandžio vėžio, sėklidžių vėžio, odos vėžio, vėžio, pažeidžiančio nervų sistemą, kaulų vėžio, kiaušidžių vėžio, kepenų vėžio, piktybinių hematologinių navikų, kasos vėžio, endometriokarcinomos ir inkstų vėžio.

5. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur daugybė vietų apima CpG vietas, kurios yra išdėstytos daugybėje CpG salų.

6. Būdas pagal 5 punktą, kur mėginio daugybės vietų metilinimo profilio nustatymas, kiekvienai CpG salai iš daugybės CpG salų, apima nuskaitytų sekų skaičiaus, rodančio CpG vietų metilinimą CpG salose, nustatymą.

7. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur mėginio daugybės vietų metilinimo profilio nustatymas, kiekvienai vietai iš daugybės vietų, apima nuskaitytų sekų skaičiaus, rodančio metilinimą toje vietoje, nustatymą ir bendro nuskaitytų sekų skaičiaus daugybėje vietų nustatymą.

8. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur analizė papildomai apima neląstelinės DNR molekulių išsidėstymo vietų genome nustatymą.

9. Būdas pagal 8 punktą, kur mėginio metilinimo profilio nustatymas apima neląstelinės DNR molekulių nuskaitytų sekų skaičiaus, rodančio vietų metilinimą genomo regione, nustatymą.

10. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur kiti organizmai, pagal kuriuos buvo nustatyti etaloniniai metilinimo profiliai, apima sveiką subjektą.

11. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, papildomai apimantis metilinimo lygių vienoje ar daugiau genominių vietų neląstelinės DNR molekulėse, nustatymą.

12. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur metilinimo profilio nustatymas apima metilinimo lygių vienai ar daugiau CpG salų nustatymą.

13. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur organizmas yra žmogus ir kiti to paties tipo organizmai yra kiti žmonės.

14. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur nuskaitytos sekos gaunamos naudojant metilinimą nustatančią sekoskaitą, ir kur metilinimą nustatanti sekoskaita, apima bisulfitinę sekoskaitą.

15. Būdas pagal 14 punktą, kur bisulfitinė sekoskaita apima viso genomo bisulfitinę sekoskaitą.

16. Būdas pagal 14 arba 15 punktą, papildomai apimantis praturtinimą neląstelinės DNR molekulėmis prieš sekoskaitą, ir kur praturtinimas apima hibridizacijos zondų naudojimą, amplifikaciją polimerazės grandinės reakcijos būdu arba kietos fazės hibridizaciją.

17. Kompiuterinė programa, apimanti daugybę komandų, kurias gali vykdyti kompiuterinė sistema, kurią vykdant, kontroliuojama kompiuterinė sistema, kad ji atliktų būdus pagal bet kurį iš 1-13 punktų.

(51) Int.Cl. ***C21C 1/08*** (2006.01)
C21C 1/10 (2006.01)
C22C 33/08 (2006.01)
C22C 35/00 (2006.01)
C22C 37/10 (2006.01)

(11) **3443130**
(13) T
(96) 17782725.0
(96) 2017-04-12
(97) 2019-02-20
(97) 2021-01-06
(86) PCT/NO2017/050093
(86) 2017-04-12
(87) WO 2017/179995
(87) 2017-10-19
(30) 201615099897, 2016-04-15, US
(72) LIPTAK, Matthew, US
(73) ELKEM ASA, 0277 Oslo, NO
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Pilkojo ketaus modifikatorius
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 0.
(57) 1. Ketaus ferosilicinis modifikatorius, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis sudarytas iš 40–90% masės dalies silicio, 0,1–4% masės dalies stroncio, mažiau nei maždaug 0,35% masės dalies kalcio, 2,0–10,0% masės dalies aliuminio, 0,1–10% masės dalies cirkonio ir balansinės dalies geležies su įprastu kiekiu liekamųjų priemaišų.

2. Ferosilicinis modifikatorius pagal 1 punktą, kur silicio masės dalis yra 40–80%.

3. Ferosilicinis modifikatorius pagal 1–2 punktą, kur aliuminio masės dalis yra 2–6 %.

4. Ferosilicinis modifikatorius pagal 3 punktą, kur aliuminio masės dalis yra 2–4%.

5. Pilkojo ketaus modifikavimo būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima ferosilicinio modifikatoriaus pagal bet kurį iš 1–4 punktų pridėjimą į išlydytą ketų transportavimo kauše, liejimo bloke, ketaus liejimo į formą sraute arba kaip intarpo formos kanalų sistemos viduje.

6. Būdas pagal 5 punktą, kur į išlydytą pilkąjį ketų transportavimo kauše nededama jokių kitų modifikatorių.

7. Būdas pagal 5 punktą, kur į išlydytą pilkąjį ketų liejimo bloke nededama jokių kitų modifikatorių.

8. Būdas pagal 5 punktą, kur į išlydytą pilkąjį ketų ketaus liejimo į formą sraute nededama jokių kitų modifikatorių.

9. Būdas pagal 5 punktą, kur į išlydytą ketų liejimo bloke liejimo proceso metu ferosilicinio modifikatoriaus dedama tik vieną kartą.

---

(51) Int.Cl. ***C22B 7/00*** (2006.01)
C22B 15/00 (2006.01)
A01K 74/00 (2006.01)

(11) **3559289**
(13) T
(96) 16847611.7
(96) 2016-12-22
(97) 2019-10-30
(97) 2021-03-10

(86) PCT/SI2016/000029
(86) 2016-12-22
(87) WO 2018/117978
(87) 2018-06-28
(72) JAHIC, Denis, SI
(73) Aquafilslo D.O.O., 1000 Ljubljana, SI
(74) Ramunė GARŠVIENĖ, 30, Dūkštų g. 28-20, LT-07171 Vilnius, LT
(54) Būdas, skirtas išgauti varį iš žvejybos tinklų atliekų

Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.

(57) 1. Būdas, skirtas išgauti varį iš tinklų atliekų, geriau, iš žuvų auginimo tinklų atliekų, apsaugotų neapaugančiosiomis dangomis su vario pagrindu, ir kuriose daugiausia yra vario (I) oksido Cu_2O, pigmentų, rišiklių ir vaškų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apima šiuo žingsnius:

A) tinklų plovimą skalbimo skysčiu, kuriame yra nuo 80 iki 100% vandens ir nuo 0 iki 20% plovimo priedo; kur po plovimo yra gaunama skalbimo skysčio, dumblo ir kitų priemaišų, tokių kaip parafinai ir kopolimerai suspensija, kur dumblas apima vario junginius tokius kaip Cu_2O, CuO ir $Cu_2CI(OH)_3$, priemaišas ir neapaugančiosios dangos likučius, ypač parafinus ir EVA kopolimerą;

B) dumblo atskyrimą iš suspensijos, gautos pagal A žingsnį, kur dumblas po atskyrimo apima:

- vario junginius vario oksidų Cu_2O ir CuO bei vario oksichlorido $Cu_2CI\ (OH)_3$ pavidalo,

- neatskirtą skalbimo skystį ir

- likučius, apimančius ypač priemaišas, susikaupusias ant tinklų, ir neapaugančiosios dangos liekanas, ypač parafinus ir EVA kopolimerus;

C) dumblo ištirpinimą rūgštinėje terpėje, esant temperatūrai intervale nuo 0 iki 100 °C per laiko tarpą nuo 1 iki 4 valandų, kai rūgštinė terpė yra stipri mineralinė rūgštis, stiprių mineralinių rūgščių mišinys arba vienos ar kelių stiprių mineralinių rūgščių mišinys su H_2O_2, kur vario junginiai, esantys dumble, ištirpsta, ir dėl to gaunamas tirpalas su vario jonų Cu^{2+} koncentracija rūgštinėje terpėje, pasiekiančia mažiausiai 20 g /l, ir neištirpusio dumblo likutis;

D) neištirpusio dumblo likučio atskyrimą iš tirpalo, dėl ko gaunamas Cu^{2+} jonų tirpalas rūgštinėje terpėje, minėta terpė yra elektrolitas, kuris tada nukreipiamas į elektrolizerį;

E) vario jonų Cu^{2+} tirpalo elektrolizę rūgštinėje terpėje, gautoje pagal D žingsnį elektrolizeryje, kurios metu elementarusis varis yra nusodinamas ant katodo.

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad neištirpusio dumblo likutis, kuris lieka po atskyrimo pagal D žingsnį, yra nukreipiamas termiškai apdoroti reaktoriuje, kuriame parafinų ir kopolimerų likučiai pašalinami, esant temperatūrai T intervale nuo 500 iki 900 °C; dėl ko susidaro pelenai, kuriuose yra iki 30 % masės vario junginių, ypač vario (II) oksido CuO pavidalo, mažiau yra vario (I) oksido Cu_2O ir vario fosfatų $Cu(H_2PO_4)_2$, $Na_6Cu_9(PO_4)_8$ pavidalo, apskaičiuotų pagal pelenų masę, ir kurie yra nukreipiami, kad būtų ištirpinti rūgštinėje terpėje, esant sąlygoms, nurodytoms pagal C žingsnį ir pagal tolesnius būdo žingsnius D ir E.

3. Būdas pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pelenai gauti po terminio apdorojimo yra pridedami prie dumblo pagal B žingsnį ir būdą toliau tęsia pagal žingsnius nuo C iki E.

4. Būdas pagal punktus nuo 1 iki 3, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad skalbimo priedas yra NaOH, kur NaOH koncentracija vandenyje yra geriau 2 %.

5. Būdas pagal punktus nuo 1 iki 4, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tinklų plovimas plovimo tirpale atliekamas trynimo būdu.

6. Būdas pagal punktus nuo 1 iki 5, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad mineralinės rūgštys yra parinktos iš H_2SO_4 arba HNO_3 arba HCI arba HNO_3 ir HCI mišinio.

7. Būdas pagal punktus nuo 1 iki 6, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad rūgštinė terpė yra H_2SO_4, kurios koncentracija yra nuo ir apimant 0,5 ir iki imtinai 4 M, geriau, kai H_2SO_4 koncentracija yra 1 M, temperatūra yra kambario temperatūra, ištirpimo laikas yra 3 valandos, ištirpimo išeiga yra tarp 50 ir 95 %, dėl ko gaunamas tirpalas, kurio vario jonų Cu^{2+} koncentracija yra mažiausiai 40 g /L.

8. Būdas pagal punktus nuo 1 iki 7, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jei vario jonų Cu^{2+} koncentracija yra mažesnė nei 40 g/L, naudojant selektyviuosius jonų keitiklius, Cu^{2+} jonų koncentracija yra padidinama bent iki 40 g /L.

9. Būdas pagal punktus nuo 1 iki 8, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad prieš atliekant elektrolizę, vario jonų tirpalas rūgštyje yra filtruojamas, filtravimui naudojant aktyviąją anglį, kurio metu organinės medžiagos pašalinamos iš tirpalo.

10. Būdas pagal punktus nuo 1 iki 9, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad elektrolizė atliekama esant pradiniam srovės tankiui mažiausiai 500 A/m^2, kuris palaipsniui mažinamas iki 200 A/m^2, atsižvelgiant į nusėdusio vario kiekį, esant temperatūros diapazonui nuo 0 iki 95 °C, ir elementarusis varis, kurio grynumas yra ne mažesnis kaip 94 %, yra nusodinamas ant katodo.

11. Būdas, skirtas išgauti varį iš tinklų atliekų, geriau, iš žuvų auginimo tinklų atliekų, apsaugotų neapaugančiosiomis dangomis su vario pagrindu, ir kuriose daugiausia yra vario (I) oksido Cu_2O, pigmentų, rišiklių ir vaškų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apima šiuo žingsnius:

A) tiesioginį tinklų atliekų padavimą terminiam apdorojimui į reaktorių, esant temperatūrų diapozonui nuo 500 °C iki 900 °C, kurio metu visos organinės medžiagos, tokios kaip kad parafinai, kopolimerai ir sintetiniai polimerai, iš kurių yra pagaminti tinklai, yra pašalinamos, o pelenai, kurie yra likę po terminio apdorojimo, apima vario junginius, ypač vario (II) oksido CuO pavidalo, mažiau vario (I) oksido Cu_2O ir vario fosfatų Cu $(H_2PO_4)_2$, $Na_6Cu_9(PO_4)_8$ pavidalo;

B) pelenų ištirpinimą rūgštinėje terpėje, esant temperatūros intervalui nuo 0 iki 100 °C, trunkantį nuo 1 iki 4 valandų, kai rūgštinė terpė yra stipri mineralinė rūgštis, stiprių mineralinių rūgščių mišinys arba vienos ar kelių stiprių mineralinių rūgščių mišinys su H_2O_2, kurio metu vario junginiai esantys pelenuose ištirpsta, dėl to gaunamas tirpalas, su vario jonų Cu^{2+} koncentracija rūgštinėje terpėje siekiančia mažiausiai 20 g /L, ir neištirpusio dumblo likutis;

C) neištirpusio pelenų likučio atskyrimą iš tirpalo, kai gaunamas Cu^{2+} jonų tirpalas rūgštinėje terpėje, o minėta terpė yra elektrolitas, kuris tada nukreipiamas į elektrolizerį;

D) vario jonų Cu^{2+} tirpalo elektrolizę rūgštinėje terpėje, gautoje pagal C žingsnį, elektrolizeryje, kurios metu elementarusis varis yra nusodinamas ant katodo.

---

(51) Int.Cl. ***D21H 13/06*** (2006.01)
A24D 3/10 (2006.01)
(11) **3556937**
(13) T
(96) 17881628.6
(96) 2017-10-11
(97) 2019-10-23
(97) 2021-02-24
(86) PCT/JP2017/036884
(86) 2017-10-11
(87) WO 2018/110059
(87) 2018-06-21
(30) 2016244661, 2016-12-16, JP
(72) IDE, Junichi, JP
IDE, Hiroaki, JP
KARAKANE, Hiroki, JP
(73) Daicel Corporation, Osaka-shi, Osaka 530-0011, JP
(74) Vitalija BANAITIENĖ, 55, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT
(54) Popieriaus lapas ir popieriaus lapo gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 7.

(57) 1. Popieriaus lapas, apimantis: celiuliozės esterio štapelio pluoštus; pulpos pluoštus; ir rišiklį, kur ant popieriaus lapo yra suformuota daugybė krepuotų dalių taip, kad krepuotos dalys yra išdėstytos celiuliozės esterio štapelio pluoštų ir pulpos pluoštų srauto kryptimi ir tęsiasi statmena kryptimi, statmenai srauto krypčiai.

2. Popieriaus lapas pagal 1 punktą, kur popieriaus lapas yra suformuotas diržo pavidalo taip, kad popieriaus lapo išilginė kryptis yra srauto kryptis.

3. Popieriaus lapas pagal 1 arba 2 punktą, kur popieriaus lapo krepavimo santykis yra dydis, nustatytas ribose ne mažiau kaip 5% ir ne daugiau kaip 35%.

4. Popieriaus lapas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur popieriaus lapo tąsumas iki trūkimo srauto kryptimi yra nustatytas ribose ne mažiau kaip 10% ir ne daugiau kaip 70%.

5. Popieriaus lapas pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur popieriaus lapo tempimo stiprumo ribos dydis srauto kryptimi yra nustatytas ribose ne mažiau kaip 1,5 N/25 mm pločio ir mažiau negu 40 N/25 mm pločio.

6. Popieriaus lapas pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kuriame rišiklis yra polisacharido šarminė druska, turinti karboksilo grupę.

7. Popieriaus lapas pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur popieriaus lapas yra cigaretės filtro filtravimo medžiaga.

8. Popieriaus lapo gamybos būdas, apimantis:
lapo pagrindo formavimo etapą, kur formuojamo lapo pagrindas apima celiuliozės esterio štapelio pluoštus, pulpos pluoštus ir rišiklį, ir
krepavimo etapą ant lapo pagrindo suformuojant daugybę krepuotų dalių taip, kad krepuotos dalys yra išdėstytos celiuliozės esterio štapelio pluoštų ir pulpos pluoštų srauto kryptimi ir tęsiasi statmena kryptimi, statmenai srauto krypčiai.

9. Popieriaus lapo gamybos būdas pagal 8 punktą, kuriame lapo pagrindo formavimo etapas apima diržo pavidalo lapo pagrindo formavimą taip, kad lapo pagrindo išilginė kryptis yra srauto kryptis.

10. Popieriaus lapo gamybos būdas pagal 8 arba 9 punktą, kuriame popieriaus lapo krepavimo santykis yra dydis, nustatytas ribose ne mažiau kaip 5% ir ne daugiau kaip 35%.

11. Popieriaus lapo gamybos būdas pagal 10 punktą, kuriame, nustatant krepavimo santykio dydį, popieriaus lapo tąsumo stiprumo dydis srauto kryptimi yra nustatomas ribose ne mažiau kaip 10% ir ne daugiau kaip 70%.

12. Popieriaus lapo gamybos būdas pagal bet kurį iš 8-11 punktų, kuriame popieriaus lapo tempimo stiprumo srauto kryptimi dydis yra nustatomas ribose ne mažiau kaip 1,5 N/25 mm pločio ir mažiau kaip 40 N/25 mm pločio reguliuojant bent vieno iš komponentų, celiuliozės esterio štapelio pluoštų, pulpos pluoštų ir rišiklio maišymo santykį, popieriaus lakšto pagrindinę masę, celiuliozės esterio štapelio pluoštų ir pulpos pluoštų plakimo laipsnį ir popieriaus lakšto krepavimo santykį.

13. Popieriaus lapo gamybos būdas pagal bet kurį iš 8-12 punktų, kuriame polisacharido šarminė druska, apimanti karboksilo grupę, yra naudojama kaip rišiklis.

---

(51) Int.Cl. ***E01F 15/04*** (2006.01)
(11) **3553228**
(13) T
(96) 19167830.9
(96) 2019-04-08
(97) 2019-10-16
(97) 2020-12-23
(30) 42515718, 2018-04-09, PL
(72) PALKOWSKI, Dawid, PL
PIECHNIK, Marcin, PL
(73) Stalprodukt S.A., 32-700 Bochnia, PL
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Apsauginio eismo barjero apsauginių turėklų sekcijų pleišto jungtis ir apsauginis eismo barjeras, apimantis tokią pleišto jungtį
Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 19.

(57) 1. Apsauginio eismo barjero (5) apsauginių turėklų (2) sekcijų (21) pleišto jungtis (1), apimanti apsauginių turėklų (2) sekcijas (21), bent vieną varžtą (3), turintį išilginės ašies (O3) skersinę kiaurinę angą (32), ne lygiagrečiai varžto (3) išilginės ašies (O2) atžvilgiu, ir atraminę galvutę (31), kur varžtas (3) tęsiasi per apsauginių turėklų (2) sekcijų (21) jungiamųjų galų sekcijų (22) tvirtinimo angas (223), kurios persidengia viena su kita ir jungiasi su kiekvienu iš jų vidinių kontaktinių paviršių (221), kur tvirtinimo angos (223) atitinka ir iš esmės sutampa viena su kita, kur minėta varžto (3) skersinė kiaurinė anga (32) yra padaryta minėtų apsauginių turėklų (2) sekcijų (21) šonuose, kurios persidengia viena su kita, kurios yra priešingos atraminės galvutės (31) atžvilgiu, ir fiksavimo pleištas (4), kuris yra išdėstytas minėtoje skersinėje varžto (3) kiaurinėje angoje (32) ir priveržia minėtas apsauginių turėklų (2) sekcijas (21), kurios sutampa

viena su kita prieš varžto (3) atraminę galvutę (31), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėto varžto (3) skerspjūvis iš esmės atitinka apsauginių turėklų (2) dalių (21) tvirtinimo angų (223) skerspjūvį, kur bent viena sutvirtinančioji plokštė (224) yra sumontuota ant kiekvieno apsauginių turėklų (2) sekcijų (21) minėtų jungiamųjų galinių dalių (22) išorinio ne kontaktinio paviršiaus (222), kurios sutampa viena su kita, kur minėtoje sutvirtinančioje plokštėje (224) yra numatyta bent viena kiaurinė anga (225), kuri iš esmės sutampa su mažiausiai viena apsauginių turėklų (2) sekcijos (21) tvirtinimo anga (223), prie kurios yra pritvirtinta ši sutvirtinančioji plokštė (224).

2. Pleišto jungtis (1) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad sutvirtinančiosios plokštės (224) storis (G1) yra bent jau toks pat kaip apsauginių turėklų (2) sekcijos (21) sienelės storis (G2), ir geriau, jei sutvirtinančiosios plokštės (224) storis (G1) yra mažiausiai dvigubai didesnis nei apsauginių turėklų (2) sekcijos (21) sienelės storis (G2).

3. Pleišto jungtis (1) pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad varžto (3) skerspjūvis ir apsauginių turėklų (2) sekcijų (21) tvirtinimo angų (223) skerspjūvis turi stačiakampę formą suapvalintais kampais, o išilginė ašis yra lygiagreti apsauginio turėklo (2) išilginės ašies (O1) atžvilgiu.

4. Pleišto jungtis (1) pagal 1 arba 2 arba 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad sutvirtinančiosios plokštės (224) yra privirintos, geriausia per visą jų perimetrą, prie apsauginių turėklų (2) sekcijų (21).

5. Pleišto jungtis (1) pagal bet kurį vieną iš 1 - 4 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ją sudaro trys varžtai (3), sąveikaujantys su trimis fiksuojamaisiais pleištais (4), kur šie varžtai (3) yra geriau, kai išdėstyti išilgai tiesia linija lygiagrečiai apsauginio turėklo (2) išilginės ašies (O1) atžvilgiu.

6. Pleišto jungtis (1) pagal bet kurį vieną iš 1 - 5 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad varžtas (3) turi siaurėjančią galinę sekciją (33), suformuotą varžto (3) gale, priešingame atraminės galvutės (31) atžvilgiu.

7. Apsauginis eismo barjeras (5), apimantis bent du vertikalius polius (6), ant kurių pritvirtintas bent vienas iš esmės horizontalus apsauginis turėklas (2), apimantis bent dvi sekcijas (21), yra sumontuotas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apsauginio turėklo (2) bent dvi sekcijos (21) yra sujungtos tarpusavyje pleišto jungtimi (1), kaip apibrėžta bet kuriame viename iš 1 - 6 punktų.

---

(51) Int.Cl. ***E04B 5/29*** (2006.01)
E04C 3/293 (2006.01)
(11) **3344823**
(13) T
(96) 16759753.3
(96) 2016-08-31
(97) 2018-07-11
(97) 2021-03-03
(86) PCT/EP2016/070498
(86) 2016-08-31
(87) WO 2017/037106
(87) 2017-03-09
(30) 202015104628 U, 2015-09-01, DE
(72) JANCZURA, Krzysztof, PL
DERYSZ, Jerzy, PL
(73) Pfeifer Holding GmbH & Co. KG, 87700 Memmingen, DE
(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Lubų sistemų atraminė sija, lubų sistema ir jos gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 8.
(57) 1. Atraminė sija (1) kompozicinei lubų sistemų (100) konstrukcijai, kuri bent iš dalies sudaryta iš betono sekcijų, su plienine sija (10), apimančia pagrindo plokštę (12) ir bent vieną akytą juostą, pageidautina – dvi akytas juostas (14, 16), išdėstytas kampu, pageidautina – statmenai, jos atžvilgiu kur akytos juostos arba juostų (14, 16) ir pagrindo plokštės ribojama ertmė yra tokios konfigūracijos, kad gamybos etape ji bent iš dalies užpildoma betonu (2), kuris nėra vietoje ruošiamas betonas, tam, kad būtų pasiektas plieninės sijos bei betono sukibimo efektas, atraminėje sijoje yra kiaurinės angos (20), kurios tęsiasi per akytą juostą arba juostas (14, 16) statmenai atraminės sijos (1) išilginei ašiai, pagrindo plokštė turi bent vieną iškyšą, kuri išsikiša už akytų juostų arba bent už vienos akytos juostos skersai

atraminės sijos išilginei ašiai, o ertmė yra bent iš dalies, pageidautina – visiškai, atvira iš tos pusės, kuri nukreipta nuo pagrindo plokštės (12), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ant akytos juostos arba juostų (14, 16) vidinio paviršiaus yra forminės fiksavimo priemonės (18, 19, 21, 27), naudojamos kaip surišimo priemonės jėgai tarp betono ir atraminės sijos perduoti sudėtinėms skersinėms jėgoms amortizuoti bei perduoti ir (arba) akytos juostos arba juostų (14, 16) vidinis paviršius yra tokios konfigūracijos, jog jis pats atlieka surišimo priemonių funkciją.

2. Atraminė sija pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ertmė bent iš dalies užpildoma betonu (2), kuris nėra vietoje ruošiamas betonas.

3. Atraminė sija pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad betonas (2) tęsiasi kaip iškyša (4) už bent vienos akytos juostos (14, 16), pageidautina – kryptimi, statmena pagrindo plokštei (12), kur iškyša (4), pageidautina, apima sujungimo priemones (6), tiksliau – bent vieną išilginį griovelį.

4. Atraminė sija pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad sukibimo priemonės yra įdubimai ir (arba) iškyšos, tiksliau – šlyties smeigės (18), išėmos (27), pageidautina – esančios ant atraminių plokščių (21), bei (arba) banguotos, sulankstytos ir (arba) užlenktos sujungimo priemonės (19),

bei (arba) akyta juosta ar juostos ir (arba) pagrindo plokštė naudojant iškyšas, įdubimus, deformacijas (19) bei (arba) išėmas (27) suformuota taip, kad pati atliktų sujungimo priemonių funkciją.

5. Atraminė sija pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kiaurinės angos (20) taip pat tęsiasi per betoną (2), esantį ertmėje.

6. Atraminė sija pagal vieną iš ankstesnių punktų, kur ant juostos ar juostų (14, 16) ir (arba) pagrindo plokštės (12) vidinio paviršiaus yra forminės fiksavimo priemonės (18, 19, 21, 27), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kiaurinių angų (20) atstumas nuo pagrindo plokštės (12) ir fiksavimo priemonių (18) atstumas nuo pagrindo plokštės (12) iš esmės yra vienodas.

7. Atraminė sija pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pagrindo plokštė apima bent vieną iškyšą (12a, 12b), kuri išsikiša už bent vienos akytos juostos (14, 16) skersai atraminės sijos (1) išilginei ašiai, kur, pageidautina, ant bent vienos iškyšos (12a, 12b) yra elastingas amortizacinis elementas (22).

8. Atraminė sija pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad plieninė sija (10), pageidautina – pagrindo plokštė (12), apima ugniai atsparų sluoksnį (17a, 17b).

9. Atraminė sija pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad atraminė sija apima kamerą, kuri, pageidautina, atitinka pastarosios įlinkį.

10. Atraminė sija pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad atraminė sija apima kilpinį narvą, kuris, pageidautina, apima išilginių strypų pavidalo, armatūrinį plieną, kur, pasirinktinai, armatūrinis plienas išdėstytas pirmojoje plokštumoje (E1) ant kilpinio narvo (25) pusės, nukreiptos į pagrindo plokštę (12), ir antrojoje plokštumoje (E2), esančioje priešingoje kilpinio narvo (25) pusėje.

11. Atraminė sija pagal 10 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad betonas (2) bent iš dalies, pageidautina – visiškai, supa kilpinį narvą (25) ir armatūrinį plieną (23, 24).

12. Atraminė sija pagal vieną iš ankstesnių punktų, kur ant akytos juostos arba juostų (14, 16) ir (arba) pagrindo plokštės (12) vidinio paviršiaus yra forminės fiksavimo priemonės (18, 19, 21, 27), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad sujungimo priemonės (18) tęsiasi per ertmes, esančias kilpinio narvo (25) viduje, skersai išilginei krypčiai L.

13. Atraminės sijos pagal vieną iš ankstesnių punktų naudojimas lubų sistemoje, kur atraminė sija naudojama bent vienai pusiau išbaigtai daliai (30) arba išbaigtai daliai (40) atremti ir bent jungiamojoje srityje tarp bent vienos atraminės sijos (10) ir pusiau išbaigtos dalies (30) arba išbaigtos dalies (40) yra vietoje paruošto betono sluoksnis (50).

14. Kompozicinės konstrukcijos lubų sistema (100), apimanti:

bent vieną atraminę siją (1) pagal bet kurį iš ankstesnių 1–12 punktų,

bent vieną pusiau išbaigtą dalį (30) arba išbaigtą dalį (40), kuri remiasi į bent vieną atraminę siją (1), ir vietoje paruošto betono sluoksnį (50) bent jungiamojoje srityje tarp bent vienos atraminės sijos (1) ir pusiau išbaigtos dalies (30) arba išbaigtos dalies (40).

15. Kompozicinės konstrukcijos lubų sistemos (100) gamybos būdas, apimantis šiuos etapus:
bent vienos atraminės sijos (1) pagal bet kurį iš ankstesnių 1–12 punktų atrėmimą ant atramų, bent vienos pusiau išbaigtos dalies (30) arba išbaigtos dalies (40) atrėmimą ant bent vienos atraminės plokštės (1), jungiamųjų elementų (26) pateikimą jungiamojoje srityje tarp bent vienos atraminės sijos (1) ir pusiau išbaigtos dalies (30) arba išbaigtos dalies (40), vietoje paruošto betono sluoksnio (50) pateikimą jungiamojoje srityje tarp bent vienos atraminės sijos (1) ir pusiau išbaigtos dalies (30) arba išbaigtos dalies (40).

16. Būdas pagal 15 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent kai kurie jungiamieji elementai (26) prakišami per kiaurines angas (20) atraminėje sijoje.

---

(51) Int.Cl. ***F23Q 1/02*** (2006.01)
F23D 14/22 (2006.01)
F23L 7/00 (2006.01)

(11) **3293456**

(13) T

(96) 17175526.7

(96) 2017-06-12

(97) 2018-03-14

(97) 2021-02-24

(30) 102016008579, 2016-07-14, DE

(72) Demuth, Martin, AT

(73) Messer Austria GmbH, 2352 Gumpoldskirchen, AT

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

(54) Degiklis

Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 2.

(57) 1. Degiklis, kuris yra numatytas su bent vienu kuro kanalu (6) ir bent vienu oksidatoriaus kanalu (9), kurie yra priskirti degiklio korpusui (2), skirtam montuoti metalurginio apdorojimo kameros sienelėje, ir kurie atsiveria prie bendros degiklio įėjimo angos (3) ir su uždegimo įtaisu (10) kuro / oksidatoriaus mišiniui uždegti, kuris susiformuoja apdorojimo kameroje prieš degiklio įėjimo angą (3), kur uždegimo įtaisas (10) turi bent vieną sukamuoju būdu pritvirtintą uždegimo diską (16), kuris yra sujungtas per veleną (19), ir uždegimo elementą (13), kuris yra prispaudžiamas prie trinties paviršiaus (17) prieš uždegimo diską (16), kur uždegimo diskas (16) ir uždegimo elementas (16) yra pagaminti kiekvienu atveju iš skirtingų medžiagų, viena iš kurių yra kibirkštį sukelianti medžiaga, o kita iš jų yra kibirkštį tiekianti medžiaga, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad degiklis turi variklį (21), prie kurio per veleną (19) yra prijungtas uždegimo diskas (16), ir kad uždegimo diskas (16) yra sumontuotas ant ašies, einančios iš esmės statmenai degiklio ašiai (5).

2. Degiklis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad uždegimo įtaisas (10, 26) yra išdėstytas kuro kanale (6) arba oksidatoriaus kanale (9).

3. Degiklis pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad uždegimo įtaisas (10) yra sumontuotas kuro kanale (6) arba oksidatoriaus kanale (9) tarp 10 cm ir 20 cm atstumu nuo degiklio įėjimo angos (3).

4. Degiklis pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad prie veleno (19) prijungtas variklis yra įmontuotas kuro kanale (6) arba oksidatoriaus kanale (9).

5. Degiklis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad uždegimo įtaisas (10, 26) yra išdėstytas iš šono atskirai nuo degiklio korpuso (2).

6. Degiklis pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad velenas (19) yra pagamintas iš elastingos medžiagos ir yra įtaisytas įveržimo būdu į uždegimo įtaisą (10) taip, kad uždegimo diskas (16) būtų prispaustas prie uždegimo elemento (13) veikiant veleno (19) atkuriamajai jėgai.

7. Degiklis pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įgyvendintas kaip kuro - deguonies degiklis.

8. Būdas kuro / oksidatoriaus mišiniui uždegti prieš degiklio (1) degiklio įėjimo angą (3), kur būdas bent vieną kuro srautą ir bent vieną oksidatoriaus srautą yra transportuojantis atskiromis tiekimo linijomis (4, 8) į degiklio įėjimo angą (3),

sumaišo prieš degiklio įėjimo angą (3), kad susidarytų degus kuro - oksidatoriaus mišinys, ir vėliau yra uždegamas, o kuro - oksidatoriaus mišinio uždegimas yra atliekamas per tiekimo priemonę kietųjų dalelių, pakaitinamų iki temperatūros, viršijančios degimo temperatūrą kuro / oksidatoriaus mišinio, kurio kietosios dalelės yra generuojamos dėl uždegimo trintimi uždegimo įtaise (10), kur uždegimo įtaisas (10) turi bent vieną sukamuoju būdu pritvirtintą uždegimo diską (16), kuris yra sujungtas per veleną (19) su varikliu (21), ir uždegimo elementą (13), kuris yra prispaudžiamas prie trinties paviršiaus (17) prieš uždegimo diską (16), kur uždegimo diskas (16) ir uždegimo elementas (16) yra pagaminti kiekvienu atveju iš skirtingų medžiagų, viena iš kurių yra kibirkštį sukelianti medžiaga, o kita iš jų yra kibirkštį tiekianti medžiaga, ir uždegimo diskas (16) yra sumontuotas ant ašies, einančios iš esmės statmenai degiklio ašiai (5), ir įkaitintos kietosios dalelės, įjungus uždegimo įtaisą (10), yra centrifuguojamos degiklio įėjimo angos (3) kryptimi.

---

(51) Int.Cl. ***G01K 17/06*** (2006.01)
H04Q 9/00 (2006.01)
F24D 19/10 (2006.01)
(11) **3531095**
(13) T
(96) 19159789.7
(96) 2019-02-27
(97) 2019-08-28
(97) 2020-10-28
(30) 201800003089, 2018-02-27, IT
(72) Cantagallo, Antonio, IT
Natale, Carlo, IT
Vesentini, Lorenzo, IT
Oliosi, Patrizio, IT
Zaccarini, Francesco, IT
(73) IoTT IPR-18 S.r.l., Roma 00165 (RM), IT
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Šilumos sąnaudų paskirstymo prietaisas
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 5.
(57) 1. Šilumos sąnaudų paskirstymo prietaisas (1), pritaikytas pastato patalpoje esančiam šildymo elementui (R), apimantis korpusą (10), sukonfigūruotą taip, kad būtų pritvirtintas kontaktavimui su minėtu šildymo elementu, minėtas korpusas apima bent:

- loginį bloką (23);
- pirmąjį temperatūros jutiklį (TS1);
- elektros įkrovos akumuliatorių (22);
- integruotą radijo ryšio sistemą;

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėta radijo ryšio sistema apima ryšio modulį, valdomą loginio bloko, sukonfigūruoto tiesiogiai jungtis su Telco operatoriaus bazinėmis stotimis, kad prisijungtų prie globalaus tinklo (interneto), ir per minėtą globalų tinklą jungtųsi su nuotoline duomenų rinkimo sistema, skirta siųsti į ją informaciją, kuri jau apdorota ir saugoma sąnaudų paskirstymo įrenginyje energijos suvartojimo atžvilgiu.

2. Prietaisas pagal 1 punktą, kuriame radijo ryšio sistema yra sukonfigūruota jungtis per NB-IoT arba LTE Cat M1 protokolus.

3. Prietaisas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kuriame radijo ryšio sistema apima lustinę SIM arba įdėtą SIM kortelę arba standartinę SIM kortelę.

4. Prietaisas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kuriame radijo ryšio sistema apima integruotą anteną (26) su bent vienu spinduliuojančiu elementu.

5. Prietaisas pagal 4 punktą, kuriame spinduliuojantis elementas yra pasirinktas iš šių tipų:

- pusiau kilpos;
- IFA (apversta F antena - AFA);
- ILA (apversta L antena - ALA);
- viršutinio įkrovimo ar vingiuotinio mono poliaus.

6. Prietaisas pagal 4 arba 5 punktą, kuriame antena turi kelis spinduliuojančius elementus pagal antenos tinklelio konfigūraciją arba konfigūraciją su MIMO (dauginių įėjimų, dauginių išėjimų - DĮDI) struktūra.

7. Prietaisas pagal vieną iš 4 - 6 punktų, kuriame minėtas spinduliuojantis elementas yra nesubalansuoto tipo.

8. Prietaisas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, apimantis tvirtinimo plokštę (30), pagamintą bent iš dalies iš metalo, išdėstytą ant korpuso (10) galinės pusės (12) ir numatytą, kad būtų patalpinta tiesioginiame kontakte su šildymo elementu (R), minėta tvirtinimo plokštė (30) yra elektra sujungta su šilumos sąnaudų paskirstymo prietaiso įžeminimo plokšte.

9. Prietaisas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, apimantis integruotą elektros srovės generatorių (28), kuris gali veikti kaip įkrovimo įtaisas įkrovimo akumuliatoriui (22), minėtas srovės generatorius (28) apima termoelementus arba Peltje elementus, naudojamus kaip srovės generatoriai.

10. Prietaisas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, apimantis ekraną (20), išdėstytą korpuso (10) priekinėje pusėje (11) ir maitinamą lanksčiu juostiniu kabeliu (25), prietaisas papildomai apima antrąjį temperatūros jutiklį (TS2), sumontuotą ant minėto lankstaus juostinio kabelio (25).

11. Aparatas, skirtas energijos sunaudojimo duomenims pastate rinkti ir apdoroti, apimantis vieną ar daugiau šilumos sąnaudų skirstytuvų (1) pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų ir bent vieną nuotolinę duomenų rinkimo sistemą, kurioje kiekvienas iš šilumos sąnaudų skirstytuvų (1) yra sukonfigūruotas taip, kad būtų prijungtas prie Telco operatoriaus bazinių stočių tam, kad bent perduotų duomenis, apdorotus ir saugomus šilumos sąnaudų skirstytuve, į minėtą nuotolinio rinkimo sistemą, per globalų tinklą (internetą).

---

(51) Int.Cl. ***G01N 33/558*** (2006.01)
G01N 33/569 (2006.01)

(11) **3489686**

(13) T

(96) 17203120.5

(96) 2017-11-22

(97) 2019-05-29

(97) 2020-12-30

(72) JAKSCHIES, Detlef, DE

(73) Dewact Labs GmbH, 10557 Berlin, DE

(74) Liucija JANICKAITĖ, 29, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT

(54) Būdas ir įrenginys, skirti virusinės ir bakterinės infekcijos atskyrimui

Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Gydymo taško (POC) tyrimo prietaisas, apimantis

a. aptikimo zonos mėginį ir

b. aptikimo zoną su pirmuoju aptikimo reagentu, turinčiu prisirišimo gimininguma prie Mx-B-baltymo (Mx-B), ir antruoju aptikimo reagentu, turinčiu prisirišimo gimininguma prie C reaktyvaus baltymo arba prokalcitonino (CRP / PCT), ir

c. kur prietaisas yra sukonfigūruotas aptikti Mx-B ir CRP / PCT tiriamajame mėginyje, kad būtų galima atskirti bakterinę ir virusinę infekciją.

2. Prietaisas pagal 1 punktą, dar apimantis trečiąjį aptikimo reagentą, turintį prisirišimo gimininguma prie BPI.

3. Prietaisas pagal 1 arba 2 punktą, kur minėti aptikimo reagentai yra parinkti iš sintetinių molekulių, nukleotidų, nukleorūgščių, aptamerų, peptidų, baltymų, fermentų ir antikūnų.

4. Prietaisas pagal 3 punktą, kur minėti aptikimo reagentai yra paženklinti aptinkamu žymekliu.

5. Prietaisas pagal 4 punktą, kur aptinkamas žymeklis yra parinktas iš fermento žymens, fluorescuojančio žymens, radijo žymens, dalelių žymens, spalvoto latekso dalelės, spalvotos plastiko dalelės, spalvotos fosforo dalelės ir fluorescuojančios dalelės.

6. Prietaisas pagal bet kurį iš 1-5 punktų, dar apimantis testavimo langelį, sukonfigūruotą taip, kad būtų galima stebėti bandymo rezultatus.

7. Prietaisas pagal bet kurį iš 4-6 punktų, kur aptikimo reagentai yra chemiškai konjuguoti su aptinkamu žymeniu, kad susidarytų nuolatinis negrįžtamas reagento-žymens kompleksas.

8. Prietaisas pagal bet kurį iš 4-7 punktų, kur aptinkamas žymuo, sujungtas su aptikimu reagentu, yra sukonfigūruotas taip, kad būtų matomas vartotojui, kai mėginys turi teigiamą Mx-B ir (arba) CRP, ir (arba) PCT, ir (arba) BPI.

9. Prietaisas pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kur prietaisas yra sukonfigūruotas kokybiškai ir (arba) kiekybiškai išmatuoti Mx-B ir (arba) CRP, ir (arba) PCT buvimą žmogaus kraujo mėginiuose.

10. Būdas atskirti bakterinę ir virusinę infekciją subjekte, apimantis etapus
a. iš minėto subjekto gauto mėginio pateikimą,
b. testavimo sistemos pagal bet kurį iš 1–9 punktų pateikimą,
c. mėginio pritaikymą testavimo sistemai,
d. aptinkamo reagento ir žymens komplekso nebuvimo ar buvimo stebėjimą, siekiant nustatyti, ar mėginyje yra Mx-B ir (arba) CRP, ir (arba) PCT, ir kur
e. Mx-B buvimas ir CRP / PCT nebuvimas ir (arba) mažai aptinkamas buvimas rodo virusinę infekciją,
f. Mx-B nebuvimas ir CRP / PCT buvimas rodo bakterinę infekciją;
g. Mx-B ir CRP / PCT buvimas rodo mišrią infekciją; ir
h. paciento infekcijos būklės nustatymą tuo būdu.

11. Būdas pagal 10 punktą, tolesnis aptinkamo reagento-žymens komplekso nebuvimo ar buvimo stebėjimas, siekiant nustatyti, ar mėginyje yra BPI.

12. Būdas pagal 11 punktą, kur
a. Mx-B buvimas ir CRP / PCT ir BPI nebuvimas rodo virusinę infekciją,
b. Mx-B nebuvimas ir CRP / PCT ir BPI buvimas rodo bakterinę infekciją; ir
c. Mx-B ir CRP / PCT ir BPI buvimas rodo mišrią infekciją.

13. Būdas pagal bet kurį iš 10-12 punktų, kur mėginys yra kraujo mėginys.

14. Būdas pagal bet kurį iš 10-13 punktų, kur Mx-B ir (arba) CRP / PCT buvimas yra matomas plika akimi.

---

(51) Int.Cl. ***G01N 33/68*** (2006.01)
(11) **3264094**
(13) T
(96) 17174144.0
(96) 2006-04-04
(97) 2018-01-03
(97) 2020-08-19
(30) 668404 P, 2005-04-04, US
(72) Subramanyam, Meena, US
Amaravadi, Lakshmi, US
Wakshull, Eric, US
Lynn, Frances, GB
Panzara, Michael, US
Barbour, Robin McDaid, US
Taylor, Julie Elizabeth, US
(73) Biogen MA Inc., Cambridge, MA 02142, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Imuninio atsako į terapijos agentą įvertinimo būdai
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 0.

(57) 1. Natalizumabas, skirtas panaudoti išsėtinės sklerozės paciente gydymui, atsižvelgiant į subjekto imuninį atsaką į natalizumabą,

kur subjektas gydomas natalizumabu, jei jis yra neigiamas arba trumpalaikis teigiamas kliniškai reikšmingam imuniniam atsakui į natalizumabą,

kur kliniškai reikšmingas imuninis atsakas į natalizumabą apibrėžiamas kaip mažiausiai du biologiniai mėginiai, paimti skirtingais laiko taškais iš subjekto, kuriam buvo paskirtas natalizumabas, turintis bent jau kliniškai reikšmingą ribinį lygį tirpaus antikūno, kuris jungiasi su natalizumabu, serumo mėginyje, kur minėti laiko taškai yra atskirti mažiausiai vienu mėnesiu,

kur neigiamas yra apibrėžiamas kaip ne biologinis mėginys, turintis yra bent jau minėtą kliniškai reikšmingą ribinį lygį,

ir kur trumpalaikis teigiamas yra apibrėžtas kaip tik vienas biologinis mėginys, turintis bent jau minėtą kliniškai reikšmingą ribinį lygį;

kur kliniškai reikšmingas ribinis lygis yra 500 ng / ml.

2. Natalizumabas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur minėti laiko taškai yra du vienas po kito einantys laiko taškai.

3. Natalizumabas, skirtas naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kuriame:

visi tirpūs antikūnai, kurie jungiasi su serumo mėginiuose esančiu natalizumabu, yra užfiksuoti imobilizuotu nepaženklintu natalizumabu ir

tirpus žymėtas natalizumabas yra naudojamas nustatyti bet kuriam sugautam tirpiam antikūnui.

4. Natalizumabas, skirtas naudoti pagal 3 punktą, kur tirpus žymėtas natalizumabas yra pažymėtas fermentu, fluorescuojančiu žymeniu, biotino žymeniu arba radioaktyviu žymeniu.

5. Natalizumabas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur anti-natalizumabo referencinis antikūnas yra naudojamas jungimosi aktyvumo lygiui nustatyti.

6. Natalizumabas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur tirpaus antikūno, kuris jungiasi su natalizumabu, lygis nustatomas:

nustatant tirpaus prisijungimo prie natalizumabo aktyvumo lygį pirmoje biologinio mėginio alikvotinėje dalyje; ir

nustatant, ar tirpaus prisijungimo aktyvumas yra specifinis natalizumabui.

7. Natalizumabas, skirtas naudoti pagal 6 punktą, kur tirpaus prisijungimo aktyvumo specifiškumas nustatomas antroje biologinio mėginio alikvotinėje dalyje.

8. Natalizumabas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur tirpių antikūnų, prisijungiančių prie natalizumabo, kiekis nustatomas naudojant tiltelinį ELISA testą.

---

(51) Int.Cl. ***G06F 9/30*** (2018.01)
G06F 9/455 (2018.01)
(11) **3532921**
(13) T
(96) 17791010.6
(96) 2017-10-17
(97) 2019-09-04
(97) 2021-02-24
(86) PCT/EP2017/076493
(86) 2017-10-17
(87) WO 2018/077671
(87) 2018-05-03
(30) 201615335914, 2016-10-27, US
(72) BRADBURY, Jonathan, US
SCHWARZ, Eric, US
MUELLER, Silvia, Melitta, DE
GSCHWIND, Michael, Karl, GB
OLSSON, Brett, GB

(73) International Business Machines Corporation, Armonk, New York 10504, US

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

(54) Slankiojo kablelio vektorinio palyginimo komanda su pasirenkamomis parinktimis

Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 33.

(57) 1. Kompiuterizuotas būdas, apimantis vykdytinos slankiojo kablelio komandos (600) atlikti pirmosios vertės ir antrosios vertės (600) palyginimą ir komandos vykdymą skaičiavimo aplinkoje, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad:

vykdoma komanda (602), kur komanda yra vieningos architektūros komanda (300, 320, 350), kuri remia bent įvairias maksimumo funkcijas arba įvairias minimumo funkcijas, kur įvairios maksimumo funkcijos apima bet daugybę:

IEEE MaxNum, Java Math.Max(), C stiliaus Max Macro, C++ Algorithm.max(), fmax(), IEEE MaxNumMag, Java absoliučiųjų verčių Math.Max(), C stiliaus absoliučiųjų verčių Max Macro, C++ absoliučiųjų verčių Algorithm.max() ir absoliučiųjų verčių fmax() funkcijų bei įvairias minimumo funkcijas, apimančias bent daugybę: IEEE MinNum, Java Math.Min(), C stiliaus Min Macro, C++ Algorithm.min(), fmin(), IEEE absoliučiųjų verčių MinNum, Java absoliučiųjų verčių Math.Min(), C stiliaus absoliučiųjų verčių Min Macro, C++ absoliučiųjų verčių Algorithm.min() ir absoliučiųjų verčių fmin() funkcijų, kur vykdymas apima:

atliktinos palyginimo funkcijos nustatymą pagal komandos valdymo lauką (309, 329, 359), kur palyginimo funkcija yra viena iš komandai pritaikytų įvairių maksimumo funkcijų arba įvairių minimumo funkcijų ir kur palyginimo funkcija apima daugybę jai būdingų palyginimo parinkčių;

palyginimo parinkties, atitinkančios pirmąją ir antrąją palygintiną vertę (610), pasirinkimą iš daugybės palyginimo funkcijai būdingų palyginimo parinkčių; pirmosios vertės ir antrosios vertės palyginimą, naudojant palyginimo parinktį rezultatui (612) gauti, kur rezultatas priklauso nuo pasirinktos palyginimo funkcijos, nurodytos komandos valdymo lauku (612), palyginimo parinkties, bei rezultato įrašymą pasirinktu adresu, kur rezultatas bus naudojamas apdorojimui skaičiavimo aplinkoje (616) vykdyti.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur kiekviena iš daugybės palyginimo parinkčių valdo porą specialių palyginimo atvejų, kur pora specialių palyginimo atvejų yra operando vertės, įskaitant bet kurias dvi iš šių: -∞, +∞, - FN, +FN, -0, +0, QNAN, SNAN, kur FN yra baigtinis skaičius.

3. Būdas pagal 1 punktą, kur bent viena iš daugybės palyginimo parinkčių valdo porą specialių palyginimo atvejų, kur pora specialių palyginimo atvejų yra operando vertės, įskaitant bet kurias dvi iš šių: -∞, +∞, - 0, +0, QNAN, SNAN (622).

4. Būdas pagal 1 punktą, kur vieningos architektūros komanda nurodoma viena iš įvairių maksimumo funkcijų, kur įvairios maksimumo funkcijos apima IEEE MaxNum, Java Math.Max(), C stiliaus Max Macro, C++ Algorithm.max(), fmax(), IEEE MaxNumMag, Java absoliučiųjų verčių Math.Max(), C stiliaus absoliučiųjų verčių Max Macro, C++ absoliučiųjų verčių Algorithm.max() ir absoliučiųjų verčių fmax() funkcijas.

5. Būdas pagal 1 punktą, kur vieningos architektūros komanda nurodoma viena iš įvairių minimumo funkcijų, kur įvairios minimumo funkcijos apima IEEE MinNum, Java Math.Min(), C stiliaus Min Macro, C++ Algorithm.min(), fmin(), IEEE absoliučiųjų verčių MinNum, Java absoliučiųjų verčių Math.Min(), C stiliaus absoliučiųjų verčių Min Macro, C++ absoliučiųjų verčių Algorithm.min() ir absoliučiųjų verčių fmin() funkcijas.

6. Būdas pagal 1 punktą, kur vieningos architektūros komanda nurodoma tiek viena iš įvairių maksimumo funkcijų, tiek viena iš įvairių minimumo funkcijų.

7. Būdas pagal 1 punktą, kur komanda (636) nurodoma pirmoji vertė ir antroji vertė bei kur pirmoji vertė yra vienas komandos vektoriaus operando elementas, o antroji vertė yra atitinkamas komandos (638) kito vektoriaus operando elementas.

8. Būdas pagal 7 punktą, kur vieno elemento dydis nustatomas pagal kitą komandos (640, 312, 332, 362) valdiklį.

9. Būdas pagal 8 punktą, kur pirmoji vertė ir antroji vertė yra slankiojo kablelio vertės (642), o vieno elemento dydis priklauso nuo slankiojo kablelio verčių (644) slankiojo kablelio formato bei kur kitu valdikliu nurodomas pasirinktas slankiojo kablelio formatas (646).

10. Būdas pagal 1 punktą, kur valdymo laukas pateikiamas komandos (309, 329, 359) kaukės lauke.

11. Sistema, apimanti priemones, pritaikytas visiems būdo pagal bet kurį ankstesnį punktą etapams realizuoti.

12. Kompiuterio programa, apimanti instrukcijas visiems būdo pagal bet kurį iš ankstesnių punktų etapams realizuoti, kai minėta kompiuterio programa veikia kompiuterinėje sistemoje.

---

(51) Int.Cl. ***H01L 41/12*** (2006.01)
B81B 3/00 (2006.01)
B82Y 15/00 (2011.01)

(11) **3422429**

(13) T

(96) 17382418.6

(96) 2017-06-30

(97) 2019-01-02

(97) 2020-10-21

(72) VAZQUEZ VILLALABEITIA, Manuel, ES
ELKAMMOUNI, Rhimou, ES
RODIONOVA, Valeria, RU
PEROV, Nikolai, RU
CHICHAY, Ksenia, RU
BARABAN, Irina, RU

(73) Consejo Superior de Investigaciones Cient ficas (CSIC), 28006 Madrid, ES
IMMANUIL KANT BALTIC FEDERAL UNIVERSITY (IKBFU), Kaliningrad 236041, RU

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

(54) Mikro pavara, pagrįsta bimagnetiniu šerdies / gaubto mikrolaidu, turinčiu asimetrinį gaubtą ir poslinkio būdai
Apibrėžties punktai: 19, brėžiniai: 7.

(57) 1. Mikro pavara, pagrįsta bimagnetiniais dengtais šerdies / gaubto mikro laidais, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji apima asimetrinį šorinį gaubtą, turintį bent vieną sudėtinį vieno matmens aktyvųjį elementą, kurs apima:
- vidinę metalinę magnetostrikcinę šerdį
- išorinį dangos metalinį magnetostrikcinį gaubtą, vidinės metalinės magnetostrikcinės šerdies ir minėto išorinio dangos metalinio magnetostrikcinio gaubto medžiagos demonstruoja arba priešingą magnetostrikcijos ženklą arba tą patį magnetostrikcinį ženklą, su skirtingomis atitinkamo magnetostrikcijos koeficiento vertėmis,
ir kur išorinis dangos metalinis magnetostrikcinis gaubtas asimetriniu būdu padengia vidinę šerdį tik iš dalies.

2. Mikro pavara, pagrįsta dengtais šerdies/gaubto mikro laidais su asimetriniu išoriniu gaubtu pagal 1 punktą, kur vidinės metalinės magnetostrikcinės šerdies ir išorinio dangos metalinio magnetostrikcinio gaubto medžiagos turi tą patį magnetostrikcinį ženklą su atitinkamo magnetostrikcinio koeficiento dydžiais, kurie skiriasi mažiausiai 10 faktorių.

3. Mikro pavara, pagrįsta dengtais šerdies/gaubto mikro laidais su asimetriniu išoriniu gaubtu pagal 2 punktą, kur vidinės metalinės magnetostrikcinės šerdies ir išorinio dangos metalinio magnetostrikcinio gaubto medžiagos turi tą patį magnetostrikcinį ženklą, kurio magnetostrikcijos koeficiento dydžiai skiriasi faktoriumi, svyruojančiu nuo 10 iki 1000.

4. Mikro pavara, pagrįsta dengtais šerdies/gaubto mikro laidais su asimetriniu išoriniu gaubtu pagal bet kurį iš 1 ir 3 punktų, kur bent vienas sudėtinis vieno matmens aktyvusis elementas pateikia geometrinę konfigūraciją, parinktą iš cilindrinės, sferoidinės ir elipsinės.

5. Mikro pavara, pagrįsta dengtais šerdies/gaubto mikro laidais su asimetriniu išoriniu gaubtu pagal 4 punktą, kur bent vienas sudėtinis vieno matmens aktyvusis elementas yra cilindro formos, ir išorinis dangos metalinis magnetostrikcinis gaubtas koncentriškai ir asimetriškai uždengia vidinę šerdį tik iš dalies.

6. Mikro pavara, pagrįsta bimagnetiniais dengtais šerdies/gaubto mikro laidais su asimetriniu išoriniu gaubtu pagal bet kurį vieną iš 1 - 5 punktų, kur vidinė metalinė magnetostrikcinė šerdis yra padengta izoliacine stiklo danga, o išorinis dangos metalinis magnetostrikcinis gaubtas tik iš dalies asimetriškai padengia vidinę metalinę magnetostrikcinę šerdį su izoliacine stiklo danga.

7. Mikro pavara, pagrįsta bimagnetiniais dengtais šerdies/gaubto mikro laidais su asimetriniu išoriniu gaubtu pagal bet kurį vieną iš 1 - 6 punktų, kur vidinė metalinė magnetostrikcinė šerdis yra suformuota iš metalinio feromagnetinio lydinio ir turi atitinkamą matmenį, kintantį nuo 0,6 iki 30 μm.

8. Mikro pavara, pagrįsta bimagnetiniais dengtais šerdies/gaubto mikro laidais su asimetriniu išoriniu gaubtu pagal 7 punktą, kur metalinis feromagnetinis lydinys turi amorfinę struktūrą ir apima:
- nuo 65% iki 85% magnetogeninių elementų, parinktų iš Fe, Co ir Ni ir jų derinių, atominių procentų,
- nuo 15 iki 35% nemetalinių elementų, parinktų iš Si, B ir C, atominių procentų.

9. Mikro pavara, pagrįsta bimagnetiniais dengtais šerdies/gaubto mikro laidais su asimetriniu išoriniu gaubtu pagal 8 punktą, kur metalinis feromagnetinis lydinys papildomai apima kitus nemagnetinius elementus, parinktus iš Al, Cu, Nb, Mn, Cr, Mo ir jų derinių, kai kiekis, mažesnis nei 5 % atominių procentų, kad išlaikytų amorfinę lydinio struktūrą.

10. Mikro pavara, pagrįsta bimagnetiniais dengtais šerdies/gaubto mikro laidais su asimetriniu išoriniu gaubtu pagal bet kurį vieną iš 6 - 9 punktų, kur stiklo izoliacinė danga turi storį, svyruojantį nuo 2 μm iki 30 μm.

11. Mikro pavara, pagrįsta bimagnetiniais dengtais šerdies/gaubto mikro laidais su asimetriniu išoriniu gaubtu pagal bet kurį vieną iš 1 - 10 punktų, kur išorinis dangos metalinis magnetostrikcinis gaubtas yra sudarytas iš metalinio feromagnetinio lydinio ir turi storį, svyruojantį nuo 0,03 iki 5 μm.

12. Mikro pavara, pagrįsta bimagnetiniais dengtais šerdies/gaubto mikro laidais su asimetriniu išoriniu gaubtu pagal 11 punktą, kur išorinis dangos metalinis magnetostrikcinis gaubtas dengia vidinę šerdį ribose nuo 20 % iki 80 % jo išorinio paviršiaus.

13. Mikro pavara, pagrįsta bimagnetiniais dengtais šerdies/gaubto mikro laidais su asimetriniu išoriniu gaubtu pagal 11 ir 12 punktus, kur išorinio dangos metalinio magnetostrikcinio gaubto metalinis feromagnetinis lydinys apima magnetogeninius elementus, parinktus iš Fe, Co ir Ni ir jų derinių.

14. Mikro pavara, pagrįsta bimagnetiniais dengtais šerdies/gaubto mikro laidais su asimetriniu išoriniu gaubtu pagal 13 punktą, kur išorinis dengiamasis metalinis magnetostrikcinis gaubtas yra metalinis lydinys, pagrįstas CoFe elementais.

15. Mikro pavara, pagrįsta bimagnetiniais dengtais šerdies/gaubto mikro laidais su asimetriniu išoriniu gaubtu pagal bet kurį vieną iš 1 - 5 punktų, kur metalinis nano sluoksnis yra patalpintas ant vidinės metalinės magnetostrikcinės šerdies, ant kurios yra išorinis dangos metalinis magnetostrikcinis gaubtas.

16. Mikro pavara, pagrįsta bimagnetiniais dengtais šerdies/gaubto mikro laidais su asimetriniu išoriniu gaubtu pagal bet kurį vieną iš 6 - 14 punktų, kur metalinis nano sluoksnis yra patalpintas ant izoliacinės stiklo dangos, ant kurios yra padėtas išorinis dangos metalinis magnetostrikcinis gaubtas.

17. Mikro pavara, pagrįsta bimagnetiniais dengtais šerdies/gaubto mikro laidais su asimetriniu išoriniu gaubtu pagal 15 arba 16 punktą, kur metalinis nano sluoksnis yra tauriojo metalo nano sluoksnis.

18. Mikro pavaros, besiremiančios bimagnetiniais dengtais šerdies/gaubto mikro laidais su asimetriniu išoriniu gaubtu, kaip apibrėžta 1 – 17 punktuose, naudojimas su magnetiniais objektais, kuris apima:
- mikro pavaros priartinimą prie magnetinio objekto
- išorinio magnetinio lauko taikymą aktyviajam mikro pavaros elementui
- sklaidos lauko, sugeneruoto mikro pavaros aktyviojo elemento gale magnetiniu objektu, fiksavimą
- mikro pavaros aktyviojo elemento kreipimą
- poslinkį dviem ar trimis matmenimis magnetinių objektų, užfiksuotų per sklaidos lauką mikro pavaros aktyviojo elemento gale.

19. Mikro pavaros, besiremiančios bimagnetiniais dengtais šerdies/gaubto mikro laidais su asimetriniu išoriniu gaubtu, kaip apibrėžta 1 – 17 punktuose, naudojimas su nemagnetiniais objektais, kuris apima:
- mikro pavaros kontaktavimą su nemagnetiniu objektu
- išorinio magnetinio lauko taikymą aktyviajam mikro pavaros elementui
- mikro pavaros aktyviojo elemento kreipimą
- ne magnetinio objekto mechaninį poslinkį per du ar tris matmenis.

(51) Int.Cl. ***H01R 29/00*** (2006.01)
H01R 13/645 (2006.01)
H01R 24/70 (2011.01)
H01R 107/00 (2006.01)
(11) **3427350**
(13) T
(96) 17714660.2
(96) 2017-03-21
(97) 2019-01-16
(97) 2021-02-24
(86) PCT/EP2017/056661
(86) 2017-03-21
(87) WO 2017/178198
(87) 2017-10-19
(30) 102016106829, 2016-04-13, DE
(72) CHRISTEN, Oliver, DE
(73) AMAD - Mennekes Holding GmbH & Co. KG, 57399 Kirchhundem, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Jungimo įrenginys, ypatingai šaldymo talpyklai
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 3.
(57) 1. Daugiapolis jungimo įrenginys (100), apimantis:
- pirmąjį kontaktinį elementą (K1), antrąjį kontaktinį elementą (PE) ir vieną ar daugiau kitų kontaktinių elementų (K2, K3);
- pasukimo įtaisą (110), ant kurio yra išdėstyti pirmasis kontaktinis elementas (K1) ir antrasis kontaktinis elementas (PE) taip, kad jų padėtis jungties įrenginio korpuso atžvilgiu galėtų būti pasirinktinai keičiama, kur pasukimo įtaisas (110) yra suformuotas kaip izoliacinis rotorius, kuris yra sukamai sumontuotas prie likusio jungties įrenginio įdėklo, kuriame yra įtvirtintas vienas ar daugiau kitų kontaktinių elementų (K2, K3);
kur pirmasis kontaktinis elementas (K1) ir antrasis kontaktinis elementas (PE) yra skirtingi dėl jų jungimosi suderinamumo ir yra suformuoti taip, kad jų abiejų negalima sujungti su tuo pačiu papildomu kontaktiniu elementu.

2. Daugiapolis jungimo įrenginys (100) pagal 1 punktą, kur pirmasis kontaktinis elementas (K1) yra prijungtas prie išorinio laido, o antrasis kontaktinis elementas (PE) prie apsauginio laido arba nulinio laido (N).

3. Daugiapolis jungimo įrenginys (100) pagal bent vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kontaktiniai elementai yra sukonstruoti kaip kontaktiniai kaiščiai (PE, K1, K2, K3).

4. Daugiapolis jungimo įrenginys (100) pagal bent vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmasis kontaktinis elementas (K1) ir antrasis kontaktinis elementas (PE) turi skirtingus skersmenis.

5. Daugiapolis jungimo įrenginys (100) pagal bent vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis turi skiriamąjį požymį (105), kuris leidžia jungimo įrenginį (100) derinti su papildomu jungimo įrenginiu tik iš anksto nustatytoje santykinėje sukimosi padėtyje.

6. Daugiapolis jungimo įrenginys (100) pagal bent vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis yra sukonstruotas atsižvelgiant į kontaktinių elementų (K1, K2, K3, PE) padėtį ir (arba) formas pagal standartą DIN EN 60309 2.

7. Daugiapolis jungimo įrenginys (100) pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmasis kontaktinis elementas (K1) ir antrasis kontaktinis elementas (PE) gali būti išdėstyti 3h ir 6h padėtyse arba atvirkščiai.

8. Daugiapolis jungimo įrenginys (100), pagal 6 arba 7 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad konfigūracijos, atsirandančios keičiant pirmąjį kontaktinį elementą (K1) ir antrąjį kontaktinį elementą (PE), leidžia normaliai veikti jungimo įrenginiui (100) kartu su jungimo įrenginiu pagal standartą DIN EN 60309-2.

9. Daugiapolis jungimo įrenginys (100) pagal bent vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis yra tvirtai sujungtas su įtaisu, ypač su aušinimo bloku.

10. Aušinimo blokas, ypač derinyje su mobilia šaldymo talpa, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis turi jungtį (100) pagal bent vieną iš 1-9 punktų.

---

(51) Int.Cl. ***H04N 19/117*** (2014.01)
H04N 19/61 (2014.01)
H04N 19/86 (2014.01)

(11) **3661201**

(13) T

(96) 20153370.0

(96) 2012-07-10

(97) 2020-06-03

(97) 2021-02-17

(30) 201161509193 P, 2011-07-19, US

(72) LIM, Chong Soon, SG
WAHADANIAH, Viktor, SG
NAING, Sue Mon Thet, SG
SASAI, Hisao, JP
NISHI, Takahiro, JP
SHIBAHARA, Youji, JP
SUGIO, Toshiyasu, JP

(73) TAGIVAN II LLC, Chevy Chase, MD 20815, US

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

(54) Filtravimo būdas, vaizdo dekodavimo būdas, vaizdo kodavimo būdas, vaizdo dekodavimo aparatas, vaizdo kodavimo aparatas ir vaizdo kodavimo/dekodavimo aparatas

Apibrėžties punktai: 1, brėžiniai: 52.

(57) 1. Vaizdo dekodavimo būdas pagal kiekvieną iš blokų, iš koduojamų bitų srauto, kur minėtas būdas apima:

koduotų bitų srauto analizę, kad gautų skirtumų informaciją, rodančią skirtumą tarp esamo bloko kvantavimo parametro ir ankstesnio bloko kvantavimo parametro, esančio prieš pat esamą bloką apdorojimo tvarka, ir kur minėtai skirtumų informacijai priskiriama nulinė vertė, kai esamas blokas yra Vidinio Impulso Kodo Moduliacijos, IPCM, blokas;

kvantavimo parametro nustatymą esamam blokui, naudojant ankstesnio bloko kvantavimo parametrą ir skirtumo informaciją, nepriklausomai nuo to, ar esamas blokas yra IPCM blokas, ar ne Vidinio Impulso Kodo Moduliacijos, ne IPCM, blokas;

atblokuojančio filtro stiprio nustatymą, naudojant esamo bloko kvantavimo parametro vidutinę vertę ir ankstesnio bloko kvantavimo parametro vertę, kur filtravimo stipris nustatomas taip, kad jis didėtų didėjant vidutinei kvantavimo parametro vertei, kad būtų absorbuota kvantavimo klaida; ir

atblokuojančio filtravimo atlikimą ties riba tarp ankstesnio bloko ir esamo bloko, naudojant nustatytą atblokuojančio filtravimo filtro stiprį,

kur atblokuojantis filtravimas apima nustatymą, ar bent vienas iš ankstesnių blokų ir esamas blokas yra IPCM blokas, ir atblokuojančio filtravimo taikymą tik ne IPCM blokų pikseliams.

---

(51) Int.Cl. ***H04N 19/176*** (2014.01)
H04N 19/119 (2014.01)
H04N 19/96 (2014.01)
H04N 19/61 (2014.01)
H04N 19/463 (2014.01)
H04N 19/124 (2014.01)

(11) **3598754**

(13) T

(96) 19196199.4

(96) 2012-12-07

(97) 2020-01-22

(97) 2021-03-17

(30) 201161570865 P, 2011-12-15, US

(72) SHIBAHARA, Youji, JP
NISHI, Takahiro, JP
SUGIO, Toshiyasu, JP
TANIKAWA, Kyoko, JP
MATSUNOBU, Toru, JP
SASAI, Hisao, JP
TERADA, Kengo, JP
(73) TAGIVAN II LLC, Chevy Chase, MD 20815, US
(74) Marija LENKUTIENĖ, 6, Patentinių paslaugų centras, UAB, Jono Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius, LT

(54) Skaisčio-spalvio koduoto bloko žymų (CBF) signalo perdavimas vaizdo kodavime
Apibrėžties punktai: 2, brėžiniai: 44.

(57) 1. Vaizdo dekodavimo būdas, apimantis:

koduoto signalo dekodavimą, kad būtų sugeneruoti kvantiniai koeficientai ir valdymo informacijos fragmentai, kur kiekvienas iš kvantavimo koeficientų atitinka atitinkamai vieną iš transformacijos vienetų, kur

kiekvienas iš transformacijos vienetų atitinka atitinkamai vieną iš lapų mazgų medžio struktūroje,

kiekvienas iš kvantavimo koeficientų apima skaisčio kvantavimo koeficientą ir spalvio kvantavimo koeficientą; ir

kvantavimo koeficientai ir valdymo informacijos fragmentai turi medžio struktūrą,

valdymo informacijos fragmentai apima

(i) padalintos (S121) informacijos atitinkamus fragmentus, kurių kiekvienas atitinka vieną iš atitinkamų mazgų medžio struktūroje, ir rodo, ar transformacijos vienetas, atitinkantis vieną iš atitinkamų mazgų, bus toliau dalinamas ar ne,

(ii) pirmąsias žymas (S125), kurių kiekviena atitinka bent vieną iš lapų mazgų ir rodo, ar egzistuoja skaisčio kvantavimo koeficientas, atitinkantis bet kurį iš bent vieno lapų mazgų, ar ne, ir

(iii) antrąsias žymas (S123), kurių kiekviena atitinka bent vieną iš lapų mazgų ir rodo, ar egzistuoja spalvio kvantavimo koeficientas, atitinkantis bet kurį iš bent vieno lapų mazgų, ar ne,

koduotame signale, kiekvienam bent iš vieno iš lapų mazgų, koduota pirmoji žyma (S125), atitinkanti bent vieną iš lapų mazgų, yra išdėstyta po koduota antrąja žyma (S123), atitinkančią bent vieną iš lapų mazgų, ir

dekoduojant, kiekvienam bent iš vieno iš lapų mazgų, koduota pirmoji žyma (S125), atitinkanti bent vieną iš lapų mazgų, yra dekoduojama po to, kai dekoduojama koduota antroji žyma (S123), atitinkanti bent vieną iš lapų mazgų, ir

atlieka atvirkštinį kvantavimą ir atvirkštinę transformaciją pagal kiekvieną iš kvantavimo koeficientų, galiausiai sukuria atitinkamų transformacijos vienetų prognozės klaidų signalus; ir

prideda bent vieną iš prognozės klaidų signalų prie kiekvieno iš kodavimo vienetų prognozės signalų, kurių kiekvienas apima transformacijos vienetus, galiausiai sukuria kiekvienam iš kodavimo vienetų dekoduotus signalus;

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

dekodavimas apima kiekvieno iš lapų mazgų dekodavimą, koduotą valdymo informacijos (S125) fragmentą ir koduotą kvantavimo koeficientą (S133), kurie yra išdėstyti iš eilės kiekviename iš lapų mazgų koduotame signale,

kur kvantavimo koeficientai apima spalvio Cb kvantavimo koeficientą ir spalvio Cr kvantavimo koeficientą,

antroji žyma apima trečiąją žymą ir ketvirtąją žymą, trečioji žyma nurodo, egzistuoja spalvio Cb kvantavimo koeficientas ar ne, ir ketvirtoji žyma nurodo, egzistuoja spalvio Cr kvantavimo koeficientas ar ne, ir

trečioji koduota žyma, ketvirtoji koduota žyma, pirmoji koduota žyma, koduotas skaisčio kvantavimo koeficientas, koduotas spalvio Cb kvantavimo koeficientas ir koduotas spalvio Cr kvantavimo koeficientas yra išdėstyti ta tvarka koduotame signale, ir

dekoduojant, kiekvienam iš bent vieno mazgų, trečioji koduota žyma, ketvirtoji koduota žyma, pirmoji koduota žyma, koduotas skaisčio kvantavimo koeficientas, koduotas spalvio Cb kvantavimo koeficientas ir koduotas spalvio Cr kvantavimo koeficientas yra dekoduojami ta tvarka.

2. Vaizdo dekodavimo aparatas, apimantis:

dekodavimo vienetą (290), sukonfigūruotą dekoduoti koduotą signalą, kad sugeneruotų kvantavimo koeficientus ir valdymo informacijos fragmentus, kur kiekvienas kvantavimo koeficientas atitinkamai atitinka vieną iš transformacijos vienetų, kur

kiekvienas iš transformacijos vienetų atitinka atitinkamą vieną iš lapų mazgų medžio struktūroje,

kiekvienas iš kvantavimo koeficientų apima skaisčio kvantavimo koeficientą ir spalvio kvantavimo koeficientą,

kvantavimo koeficientai ir valdymo informacijos fragmentai turi medžio struktūrą,

valdymo informacijos fragmentai apima

(i) padalintos (S121) informacijos atitinkamus fragmentus, kurių kiekvienas atitinka vieną iš atitinkamų mazgų medžio struktūroje, ir rodo, ar transformacijos vienetas, atitinkantis vieną iš atitinkamų mazgų, bus toliau dalinamas ar ne,

(ii) pirmąsias žymas (S125), kurių kiekviena atitinka bent vieną iš lapų mazgų ir rodo, ar egzistuoja skaisčio kvantavimo koeficientas, atitinkantis bet kurį iš bent vieno lapų mazgų, ar ne, ir

(iii) antrąsias žymas (S123), kurių kiekviena atitinka bent vieną iš lapų mazgų ir rodo, ar egzistuoja spalvio kvantavimo koeficientas, atitinkantis bet kurį iš bent vieno lapų mazgų, ar ne,

koduotame signale, kiekvienam bent iš vieno iš lapų mazgų, koduota pirmoji žyma (S125), atitinkanti bent vieną iš lapų mazgų, yra išdėstyta po koduota antrąja žyma (S123), atitinkančia bent vieną iš lapų mazgų, ir

dekoduojant, kiekvienam bent iš vieno iš lapų mazgų, koduota pirmoji žyma (S125), atitinkanti bent vieną iš lapų mazgų, yra dekoduojama po to, kai dekoduojama koduota antroji žyma (S123), atitinkanti bent vieną iš lapų mazgų, ir

atvirkštinio kvantavimo / atvirkštinės transformacijos vienetą (240, 250), sugeneruotą atlikti kiekvieno iš kvantavimo koeficientų atvirkštinį kvantavimą ir atvirkštinę transformaciją, galiausiai sukuriant atitinkamų transformacijos vienetų prognozės klaidų signalus; ir

papildomą vienetą (260), sugeneruotą taip, kad į prognozės signalą būtų galima įtraukti bent vieną iš prognozės klaidų signalų kiekvienam kodavimo vienetui, įskaitant transformacijos vienetus, galiausiai sukuriant dekoduotus signalus kiekvienam iš kodavimo vienetų;

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

dekodavimo vienetas (290) yra sukonfigūruotas dekoduoti kiekvieno lapo mazgo koduotą valdymo informacijos (S125) fragmentą ir koduotą kvantavimo koeficientą (S133), kurie koduotame kiekviename lapo mazge išdėstyti iš eilės,

kur kvantavimo koeficientai apima spalvio Cb kvantavimo koeficientą ir spalvio Cr kvantavimo koeficientą,

antroji žyma apima trečiąją žymą ir ketvirtąją žymą, trečioji žyma rodo, egzistuoja spalvio Cb kvantavimo koeficientas ar ne, ir ketvirtoji žyma rodo, egzistuoja spalvio Cr kvantavimo koeficientas ar ne, ir

trečioji koduota žyma, ketvirtoji koduota žyma, pirmoji koduota žyma, koduotas skaisčio kvantavimo koeficientas, koduotas spalvio Cb kvantavimo koeficientas ir koduotas spalvio Cr kvantavimo koeficientas yra išdėstyti ta tvarka koduotame signale, ir

dekodavimo vienetas (290) yra sukonfigūruotas dekoduoti kiekvieną bent iš vieno mazgų, trečiąją koduotą žymą, ketvirtąją koduotą žymą, pirmąją koduotą žymą, koduotą skaisčio kvantavimo koeficientą, koduotą spalvio Cb kvantavimo koeficientą, ir koduotą spalvio Cr kvantavimo koeficientą ta tvarka.

---

(51) Int.Cl. ***H04N 19/52*** (2014.01)
H04N 19/51 (2014.01)
H04N 19/503 (2014.01)
H04N 19/176 (2014.01)
H04N 19/513 (2014.01)
H04N 19/593 (2014.01)
H04N 19/463 (2014.01)
H04N 19/196 (2014.01)

(11) **2752006**

(13) T

(96) 12848743.6

(96) 2012-11-07

(97) 2014-07-09

(97) 2021-02-17

(86) PCT/CN2012/084240

(86) 2012-11-07

(87) WO 2013/067938

(87) 2013-05-16

(30) 20110115219, 2011-11-07, KR

(72) OH, Soo Mi, KR
YANG, Moonock, SG

(73) INNOTIVE LTD, London, EC2A 2EW, GB

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

(54) Sujungimo sąrašo sudarymo būdas

Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 14.

(57) 1. Kandidatų sujungimo sąrašo, skirto vaizdo kodavimui, sudarymo (S230, S430) būdas, naudojant erdvinio sujungimo kandidatus (N) ir laikino sujungimo kandidatą, kur būdas apima:

tikrina (S210, S410) erdvinio sujungimo kandidato (N) buvimą, kur erdvinio sujungimo kandidatas (N), atitinkantis pirmąjį prognozės vienetą, padalintą asimetriniu padalinimu, yra nustatytas kaip nepasiekiamas, jei esamas blokas

yra antrasis prognozės vienetas, padalintas asimetriniu padalinimu, kur, jei esamo prognozės vieneto dydis yra (3/2) Nx2N, kairiojo erdvinio sujungimo kandidatas (N) nustatytas kaip nepasiekiamas;

gauna (S220, S420) laikino sujungimo kandidatą;

sudaro (S230, S430) sujungimo kandidatų sąrašą, naudojant galimus erdvinio ir laikino sujungimo kandidatus; ir

prideda (S250, S460) vieną ar daugiau kandidatų, jei galimų erdvinio ir laikino sujungimo kandidatų skaičius yra mažesnis už iš anksto nustatytą skaičių, kur erdvinio sujungimo kandidatas (N) yra erdvinio sujungimo kandidato bloko judesio informacija, ir

kur erdvinio sujungimo kandidato blokas yra esamo bloko kairysis blokas (A), viršutinis blokas (B), viršutinis dešinysis blokas (C), kairysis apatinis blokas (D) arba viršutinis kairysis blokas (E).

2. Būdas pagal apibrėžties 1 punktą, kur kairysis erdvinio sujungimo kandidatas (N) yra esamo bloko kairiojo bloko (A) judesio informacija.

3. Būdas pagal apibrėžties 1 punktą, kur, jei viršutinis erdvinio sujungimo kandidatas (N) turi tą pačią judėjimo informaciją kaip kairysis erdvinio sujungimo kandidatas (N), viršutinis erdvinis sujungimo kandidatas (N) yra nustatytas kaip nepasiekiamas.

4. Būdas pagal apibrėžties 1 punktą, kur esamo prognozės vieneto dydis nustatomas pagal padalinimo režimą ir kodavimo vieneto (170) dydį,

kur esamo prognozės vieneto dydis yra vienas iš 2Nx2N, 2NxN, Nx2N ir NxN, kai padalinimo režimas yra simetrinis režimas,

kur esamo prognozės vieneto dydis yra vienas iš 2NxnU, 2NxnD, nLx2N ir nRx2N, kai padalinimo režimas yra asimetrinis režimas, ir

kur padalinimo režimas nėra asimetrinis režimas, kai dydis arba kodavimo vienetas yra minimalaus dydžio.

5. Būdas pagal apibrėžties 1 punktą, kur, jei kodavimo vienetas (170) turi minimalų leistiną dydį, asimetrinis padalinimas nenumatytas.

6. Būdas pagal apibrėžties 1 punktą, kur viršutinio kairiojo bloko (E) informacija yra nustatoma kaip sujungimo kandidato blokas, kai bent vienas iš kairio bloko (A), viršutinio bloko (B), viršutinio dešiniojo bloko (C) ir kairiojo apatinio bloko (D) yra nustatytas kaip nepasiekiamas.

7. Būdas pagal apibrėžties 1 punktą, kur laikino sujungimo kandidato judesio vektorius yra laikino sujungimo kandidato bloko judesio vektorius, laikino sujungimo kandidato atvaizdavime ir kur laikino sujungimo kandidato blokas yra dešinys apatinis kampinis blokas (H) bloko, kurio dydis ir padėtis yra tokia pati kaip esamo bloko, kai yra galimas dešinys apatinis kampinis blokas.

8. Būdas pagal apibrėžties 7 punktą, kur laikino sujungimo kandidato etaloninio atvaizdavimo indeksas yra 0.

---

(51) Int.Cl. ***H04W 48/06*** (2009.01)
H04W 48/18 (2009.01)
(11) **3474603**
(13) T
(96) 17197557.6
(96) 2017-10-20
(97) 2019-04-24
(97) 2021-02-24
(72) ALEKSIEV, Vasil, AT
(73) Deutsche Telekom AG, 53113 Bonn, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Naudotojo įrangos prieigos prie judriojo ryšio tinklo, kurį sudaro mažiausiai du tinklo segmentai, valdymo būdas, sistema, programa ir kompiuterinės programos produktas

Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 1.

(57) 1. Naudotojo įrangos (20) prieigos prie judriojo ryšio tinklo (100) valdymo būdas, kai judriojo ryšio tinklas (100) apima daug radijo elementų (11, 12) kaip judriojo ryšio tinklo (100) prieigos tinklo (110) dalį, ir judriojo ryšio tinklą (100) sudaro tinklo segmentas (101) ir mažiausiai dar vienas kitas tinklo segmentas (102), kur naudotojo įranga (20), kartu

su kita naudotojo įranga esanti tam tikrame radijo elemente (11) iš daug radijo elementų (11, 12), bando gauti prieigą prie judriojo ryšio tinklo (100), naudojant judriojo ryšio tinklo (100) segmentą (101), kuris naudojamas tam tikrame radijo elemente (11),

-- kur naudojamas naudotojo įrangos prieigos tam tikrame radijo elemente (11) bandymų blokavimas, atsižvelgiant į tokiems naudotojo įrangos bandymams priskirtas prieigos kategorijas, kad tokios naudotojo įrangos bandymams būtų taikoma iš anksto nustatyta blokavimo tikimybė, kai naudotojo įrangos (20), gaunančios prieigą prie judriojo ryšio tinklo (100), naudojant tinklo segmentą (101), prieigos tikimybė yra pritaikoma, lyginant su bendrosios prieigos valdymo mechanizmo naudojimu, arba

-- kur naudotojo įrangos (20), gaunančios prieigą prie judriojo ryšio tinklo (100), naudojant tinklo segmentą (101), prieigos tikimybė yra pritaikoma pagal konkretų tinklo segmentą,

kur būdas apima toliau nurodytus etapus:

-- pirmajame etape tinklo segmento pirmumo duomenys yra saugomi arba perduodami į naudotojo įrangą (20) arba saugų naudotojo įrangos (20) elementą, kur tinklo segmento pirmumo duomenys rodo prieigos pirmumo pritaikymą, atsižvelgiant į naudotojo įrangą (20), kuri bando gauti prieigą prie judriojo ryšio tinklo (100), naudojant tinklo segmentą (101),

-- antrajame etape po pirmojo etapo naudotojo įrangai (20), kuri naudoja tinklo segmentą (101), suteikiama prieiga prie judriojo ryšio tinklo (100), atsižvelgiant į prieigos pirmumo pritaikymą,

kur prieigos pirmumo, susijusio su tinklo segmentu (101), naudojant tinklo segmento pirmumo duomenis, pritaikymas atitinka maksimalų kitos prieigos tikimybės padidinimą taip, kad būtų išvengiamas arba išjungiamas prieigos blokavimas, atsižvelgiant į bendrosios prieigos valdymo mechanizmą; arba atitinka kitos prieigos tikimybės didinimą ar mažinimą, lyginant su tikimybe taikyti prieigos blokavimą, atsižvelgiant į bendrosios prieigos valdymo mechanizmą.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur be tinklo segmento (101) naudojamas ir mažiausiai vienas kitas judriojo ryšio tinklo (100) segmentas (102) tam tikrame radijo elemente (11), kur pirmajame etape kito tinklo segmento pirmumo duomenys yra saugomi arba perduodami į naudotojo įrangą (20) arba saugų naudotojo įrangos (20) elementą, kur kito tinklo segmento pirmumo duomenys rodo kitos prieigos pirmumo pritaikymą, atsižvelgiant į naudotojo įrangą (20), kuri bando gauti prieigą prie judriojo ryšio tinklo (100), naudojant tinklo segmentą (102), ir kur antrajame etape po pirmojo etapo naudotojo įrangai (20), kuri naudoja mažiausiai vieną kitą tinklo segmentą (102), suteikiama prieiga prie judriojo ryšio tinklo (100), atsižvelgiant į kitos prieigos pirmumo pritaikymą mažiausiai viename kitame tinklo segmente (102) pagal kito tinklo segmento pirmumo duomenis.

3. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur tinklo segmento pirmumo duomenys ir (arba) kito tinklo segmento pirmumo duomenys, visų pirma naudotojo įrangos (20) abonemento profilio arba abonemento informacijos dalis, yra specifiniai naudotojo įrangai (20), kur visų pirma tinklo segmento pirmumo duomenys konkrečiai taikomi tinklo segmentui (101) arba taikomi judriojo ryšio tinklo (100) segmentui (101) ir papildomai mažiausiai vienam kitam tinklo segmentui (102) ir (arba), kur visų pirma kito tinklo segmento pirmumo duomenys konkrečiai taikomi mažiausiai vienam kitam tinklo segmentui (102) arba taikomi mažiausiai vienam kitam tinklo segmentui (102) ir papildomai vis kitam judriojo ryšio tinklo (100) segmentui, kur visų pirma naudotojo įrangos (20) abonemento profilis arba abonemento duomenys yra saugomi judriojo ryšio tinklo (100) mazge, visų pirma tinklo mazge, kuriame teikiamos bendrojo duomenų valdymo funkcijos.

4. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur tinklo segmento pirmumo duomenys yra susiję su daug arba visa naudotojo įranga konkrečiame radijo elemente (11), neįskaitant mažiausiai vieno kito naudotojo įrangos (20), kur tinklo segmento pirmumo duomenys yra perduodami į daug naudotojo įrangos bent konkrečiame radijo elemente (11), visų pirma naudojant elemento transliacijos mechanizmą arba antžeminį mechanizmą, kur visų pirma tinklo segmento pirmumo duomenys, susiję su daug arba visa naudotojo įranga konkrečiame radijo elemente (11), neįskaitant mažiausiai vieno kito naudotojo įrangos (20), yra konkrečiai taikomi tinklo segmentui (101) arba taikomi judriojo ryšio tinklo (100) segmentui (101) ir papildomai mažiausiai vienam kitam tinklo segmentui (102).

5. Būdas pagal 2 punktą, kur kitos prieigos pirmumo, susijusio su mažiausiai dar vienu kitu tinklo segmentu pagal kito tinklo segmento pirmumo duomenis, pritaikymas atitinka maksimalų kitos prieigos tikimybės padidinimą taip, kad būtų išvengiamas arba išjungiamas prieigos blokavimas, atsižvelgiant į bendrosios prieigos valdymo mechanizmą.

6. Būdas pagal 2 punktą, kur kitos prieigos pirmumo, susijusio su mažiausiai dar vienu kitu tinklo segmentu pagal kito tinklo segmento pirmumo duomenis, pritaikymas atitinka kitos prieigos tikimybės didinimą ar mažinimą, visų pirma korekcijos veiksnio ir korekcinės vertės prasme, lyginant su tikimybe taikyti prieigos blokavimą, atsižvelgiant į bendrosios prieigos valdymo mechanizmą.

7. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur tam, kad būtų galima tinklo segmentui (101) priskirti tinklo pralaidumą ir be to naudotojo įrangos (20) prieigos tikimybę pritaikyti pagal tam tikrą tinklo segmentą, kad būtų galima gauti prieigą

prie judriojo ryšio tinklo (100), naudojant tinklo segmentą (101), siunčiamas pranešimas transliuojamas į tam tikrą radijo elementą (11), kur, naudojant siunčiamą pranešimą, nutraukiama mažiausiai viena vykdoma ryšio sesija, tokiu būdu atlaisvinant tinklo resursus, kuriuos galima priskirti tinklo segmentui (101), kur tinklo segmentas (101) visų pirma yra užduočiai svarbių paslaugų segmentas.

8. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur tinklo segmento pirmumo duomenys yra taikomi naudotojo įrangai (20), kai naudotojo įranga (20) naudoja tarptinklinį ryšį ir kito judriojo ryšio tinklo segmentą, lyginant su judriojo ryšio tinklu (100).

9. Naudotojo įrangos (20) prieigos prie judriojo ryšio tinklo (100) valdymo sistema, kai naudotojo įrangą (20) ir judriojo ryšio tinklą (100) apimanti sistema ir judriojo ryšio tinklas (100) apima daug radijo elementų (11, 12) kaip judriojo ryšio tinklo (100) prieigos tinklo (110) dalį, ir judriojo ryšio tinklą (100) sudaro tinklo segmentas (101) ir mažiausiai dar vienas kitas tinklo segmentas (102), kur naudotojo įranga (20), kartu su kita naudotojo įranga esanti tam tikrame radijo elemente (11) iš daug radijo elementų (11, 12), yra konfigūruota bandyti gauti prieigą prie judriojo ryšio tinklo (100), naudojant judriojo ryšio tinklo (100) segmentą (101), kuris naudojamas tam tikrame radijo elemente (11),

-- kur judriojo ryšio tinklas (100) yra konfigūruotas nustatyti, ar naudoti naudotojo įrangos prieigos tam tikrame radijo elemente (11) bandymų blokavimą, atsižvelgiant į tokiems naudotojo įrangos bandymams priskirtas prieigos kategorijas, kad tokios naudotojo įrangos bandymams būtų taikoma iš anksto nustatyta blokavimo tikimybė, kai judriojo ryšio tinklas (100) yra konfigūruotas taip, kad naudotojo įrangos (20), gaunančios prieigą prie judriojo ryšio tinklo (100), naudojant tinklo segmentą (101), prieigos tikimybė būtų pritaikoma, lyginant su bendrosios prieigos valdymo mechanizmo naudojimu, arba

-- kur judriojo ryšio tinklas (100) yra konfigūruotas taip, kad naudotojo įrangos (20), gaunančios prieigą prie judriojo ryšio tinklo (100), naudojant tinklo segmentą (101), prieigos tikimybė yra pritaikoma pagal konkretų tinklo segmentą,

kur judriojo ryšio tinklas (100) dar yra konfigūruotas taip, kad:

-- tinklo segmento pirmumo duomenys yra saugomi arba perduodami į naudotojo įrangą (20) arba saugų naudotojo įrangos (20) elementą, kur tinklo segmento pirmumo duomenys rodo prieigos pirmumo pritaikymą, atsižvelgiant į naudotojo įrangą (20), kuri bando gauti prieigą prie judriojo ryšio tinklo (100), naudojant tinklo segmentą (101),

-- naudotojo įrangai (20), kuri naudoja tinklo segmentą (101), suteikiama prieiga prie judriojo ryšio tinklo (100), atsižvelgiant į prieigos pirmumo pritaikymą,

kur prieigos pirmumo, susijusio su tinklo segmentu (101), naudojant tinklo segmento pirmumo duomenis, pritaikymas atitinka maksimalų kitos prieigos tikimybės padidinimą taip, kad būtų išvengiamas arba išjungiamas prieigos blokavimas, atsižvelgiant į bendrosios prieigos valdymo mechanizmą; arba atitinka kitos prieigos tikimybės didinimą ar mažinimą, lyginant su tikimybe taikyti prieigos blokavimą, atsižvelgiant į bendrosios prieigos valdymo mechanizmą.

10. Programa, apimanti kompiuteriu skaitomą programos kodą, kurį vykdant kompiuteryje ar judriojo ryšio tinklo (100) mazge, kompiuteris arba judriojo ryšio tinklo (100) mazgas vykdo būdą pagal bet kurį iš 1–8 punktų.

11. Kompiuterinės programos produktas, skirtas valdyti naudotojo įrangos (20) prieigą prie judriojo ryšio tinklo (100), kur kompiuterinės programos produktas apima laikmenoje saugomą kompiuterinę programą, kompiuterinė programa apima programos kodą, kurį vykdant kompiuteryje ar judriojo ryšio tinklo (100) mazge, kompiuteris arba judriojo ryšio tinklo (100) mazgas vykdo būdą pagal bet kurį iš 1–8 punktų.

Patento perleidimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 42 straipsnį

(11) **2028725**

(51) Int.Cl. ***H01R 13/04*** (2006.01)
H01R 13/405 (2006.01)
H01R 43/16 (2006.01)
H01R 43/24 (2006.01)

(13) T

(54) Kištukinė jungtis su tuščiaviduriu kontaktu

Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data

(73) Taller GmbH, 76337 Waldbronn, DE
2021-03-22

---

(11) **2147122**

(51) Int.Cl. ***C12Q 1/68*** (2006.01)
A61K 38/50 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

(13) T

(54) Fermentinė priešvėžinė terapija

Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data

(73) UNIKERIS LIMITED, Manchester M22 5LG, GB
2021-03-29

---

(11) **2268635**

(51) Int.Cl. ***C07D 239/50*** (2006.01)
C07D 251/54 (2006.01)
C07D 403/04 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

(13) T

(54) Heterocikliniai junginiai

Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data

(73) GPCR Therapeutics, Inc, Gwanak-gu, Seoul 08790, KR
2021-03-30

Europos patento pakeitimai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 ir 79 straipsnius

(11) **2028725**

(51) Int.Cl. ***H01R 13/04*** (2006.01)
H01R 13/405 (2006.01)
H01R 43/16 (2006.01)
H01R 43/24 (2006.01)

(13) T

(54) Kištukinė jungtis su tuščiaviduriu kontaktu

(46) 2010-12-27

(74) Aurelija ŠIDLAUSKIENĖ, 25, Dr. V.Šidlauskas ir partneriai, UAB, K. Būgos g. 29, LT-44326 Kaunas, LT
Buvusio patentinio patikėtinio/atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Leonas Antanas KUČINSKAS, Dr. Leono A. Kučinsko patentinių paslaugų firma, Kaštonų g. 5-7, LT-01107 Vilnius, LT
2021-03-22

---

(11) **2268635**

(51) Int.Cl. ***C07D 239/50*** (2006.01)
C07D 251/54 (2006.01)
C07D 403/04 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

(13) T

(54) Heterocikliniai junginiai

(46) 2015-10-26

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
Buvusio patentinio patikėtinio/atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Liudmila GERASIMOVIČ, Į „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
2021-03-30

---

(11) **2398853**

(51) Int.Cl. ***C08K 5/00*** (2006.01)
C08G 63/91 (2006.01)

(13) T

(54) Acetaldehido poliesteriuose sumažinimo būdas ir taip gauti poliesteriai

(46) 2016-12-12
Pakeista išradimo apibrėžtis, pakeitimo data

(57) 1. Acetaldehido gaminimosi poliesteryje sumažinimo būdas, gaminant tam tikros formos gaminį iš poliesterio, kur būde:

(a) pasirenka acetaldehido akceptorių, kuris apima amino fragmentą, amido fragmentą ir pakeistojo fenilo fragmentą, kur minėtas acetaldehido akceptorius yra pasirinktas iš 1,2-bis(2-aminobenzamidoil)etano; 1,2-bis(2-aminobenzamidoil)propano; 1,3-bis(2-aminobenzamidoil)propano; 1,3-bis(2-aminobenzamidoil) pentano; 1,5-bis(2-aminobenzamidoil)heksano; 1,6-bis(2-aminobenzamidoil)heksano; 1,2-bis(2-aminobenzamidoil) cikloheksano ir antranilamido;

(b) pasirenka fosforo turintį priedą, kur priedas apima fosforo fragmentą, kur minėtas fosforo turintis priedas yra pasirinktas iš junginių, apimančių fosfato rūgštį, fosfito rūgštį, polifosfato rūgštį, karboksifosfono rūgštis ir bet kurios iš jų rūgščiąsias druskas bei rūgščiuosius esterius; ir yra pasirinktas iš oligomerinio fosfato triesterių, (tris)etileno glikolio fosfato, fosfato rūgšties triesterių su etileno glikoliu, dietileno glikolio arba bet kurių jų mišinių;

(c) laiko kontakte poliesterį, kurio IV didesnis nei 0,65 dL/g (nustatytas būdu pagal aprašymą), kontakto su minėtu acetaldehido akceptoriumi ir su minėtu fosforo turinčiu priedu metu, ir

d) formuoja minėtą poliesterį į tam tikros formos gaminį, kur:

stadijoje (c) poliesterį laiko kontakte su bent 5 ppm ir mažiau nei 1000 ppm acetaldehido akceptoriaus vienai poliesterio daliai; ir laiko kontakte su bent 15 ppm ir mažiau nei 500 ppm fosforo turinčio priedo vienai poliesterio daliai, su poliesteriu, kuris nėra išlydytoje būsenoje, ir po to stadijoje (d) šį poliesterį apdoroja lydant, kad suteiktų gaminiui apibrėžtą formą.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur minėtas fosforo turintis priedas yra pasirinktas iš fosfato rūgšties ir fosfito rūgšties.

3. Būdas pagal 2 punktą, kur minėtas fosforo turintis priedas yra fosfato rūgštis.

4. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur:

(i) minėtas poliesteris apima mažiau nei 100 ppm stibio dalelių ir mažiau nei 100 ppm germanio dalelių; ir/arba

(ii) minėtas poliesteris yra pagamintas naudojant katalizatorių titano pagrindu arba aliuminio pagrindu; ir/arba

(iii) minėtas poliesteris apima bent 2 ppm titano dalelių ir mažiau nei 25 ppm titano dalelių; ir/arba

(iv) minėtas poliesteris apima bent 2 ppm aliuminio dalelių ir mažiau nei 150 ppm aliuminio dalelių.

5. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas acetaldehido akceptorius apima antranilamidą.

6. Būdas pagal 1 punktą, kur minėtas poliesteris po stadijos (c) apima: polietileno tereftalatą, turintį mažiau nei 25 ppm stibio dalelių, mažiau nei 25 ppm germanio dalelių, bent 5 ppm katalizatoriaus liekanos, pasirinktos iš katalizatoriaus titano pagrindu arba aliuminio pagrindu, acetaldehido akceptorių, kuris apima antranilamidą ir fosforo turintį priedą, pasirinktą iš fosfato rūgšties ir fosfito rūgšties.

7. Kompozicija, apimanti su poliesteriu suderinamą organinį skystą nešiklį, fosforo turintį priedą ir acetaldehido akceptorių, kuris apima amino fragmentą, amido fragmentą ir pakeistojo fenilo fragmentą, kur abu amino fragmentas ir amido fragmentas yra tiesiogiai prijungti prie fenilo fragmento, kur acetaldehido akceptoriaus (-ių) ir fosforo turinčio priedo (-ų) masės % suma minėtoje kompozicijoje sudaro bent 3 masės % ir yra mažesnė nei 60 masės %;

kur minėtas acetaldehido akceptorius yra antranilamidas;

kur minėtas fosforo turintis priedas yra fosfato rūgštis; ir

kur acetaldehido akceptoriaus ppm santykis su fosforo turinčio priedo ppm yra ribose nuo 0,5 iki 25.

8. Acetaldehido akceptoriaus ir fosforo turinčio priedo panaudojimas acetaldehido gaminimosi sumažinimui poliesteryje, kuris yra polietileno tereftalatas, kurio IV didesnis nei 0,65 dL/g (nustatytas būdu pagal aprašymą), gaminant iš poliesterio tam tikros formos gaminį, kur minėtas acetaldehido akceptorius apima amino fragmentą, amido fragmentą ir pakeistojo fenilo fragmentą, ir minėtas fosforo turintis priedas apima fosfito fragmentą;

kur minėtas acetaldehido akceptorius yra pasirinktas iš 1,2-bis(2-aminobenzamidoil)etano; 1,2-bis(2-aminobenzamidoil)propano; 1,3-bis(2-aminobenzamidoil)propano; 1,3-bis(2-aminobenzamidoil)pentano; 1,5-bis(2-aminobenzamidoil)heksano; 1,6-bis(2-aminobenzamidoil)heksano; 1,2-bis(2-aminobenzamidoil) cikloheksano ir antranilamido;

kur minėtas fosforo turintis priedas yra pasirinktas iš junginių, apimančių fosfato rūgštį, fosfito rūgštį, polifosfato rūgštį, karboksifosfonio rūgštis ir kiekvienos iš jų rūgštines druskas bei rūgštinius esterius; ir yra pasirinktas iš oligomerinio fosfato triesterių, (tris)etileno glikolio fosfato, fosfato rūgšties triesterių su etileno glikoliu, dietileno glikolio arba bet kurių jų mišinių; ir

kur minėtas poliesteris yra laikomas kontakte su bent 5 ppm ir mažiau nei 1000 ppm acetaldehido akceptoriaus vienai poliesterio daliai; ir laikomas kontakte su bent 15 ppm ir mažiau nei 500 ppm fosforo turinčio priedo vienai poliesterio daliai; ir

kur poliesterio IV yra didesnis nei 0,65 dL/g (nustatytas būdu pagal aprašymą) kontakto su minėtu acetaldehido akceptoriumi ir su minėtu fosforo turinčiu priedu metu, su poliesteriu, kuris nėra išlydytoje būsenoje, ir po to šis poliesteris yra apdorojamas lydant, kad suteiktų gaminiui apibrėžtą formą.

2021-03-30

---

(11) **2629406**

(51) Int.Cl. ***H02K 15/04*** (2006.01)
H02K 3/51 (2006.01)
B23K 20/12 (2006.01)

(13) T
(54) Rotorinės mašinos inkaro rotoriaus ritė ir jos gamybos būdas
(73) Mitsubishi Power, Ltd., 3-1, Minatomirai 3-chome, Nishi-ku, Yokohama 220-8401, JP
(46) 2018-12-27
Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Mitsubishi Hitachi Power Systems, Ltd., 3-1, Minatomirai 3-chome, Nishi-ku, Yokohama 220-8401, JP
2021-03-30

Europos patentų išplėtimo Lietuvos Respublikoje panaikinimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 75 straipsnį

(11) EPO paskelbimo numeris	Panaikinimo data
1294421	2020-06-23
1513628	2020-06-19
1638116	2020-06-18

Europos patentai, pripažinti negaliojančiais pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 ir 79 straipsnius

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2892861	2021-02-18
3342601	2020-12-04

Europos patentai, kurių galiojimas pasibaigęs pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 36 straipsnį

(11) EPO paskelbimo numeris	Galiojimo baigties data
1255752	2021-02-15
1261350	2021-02-16
1265614	2021-02-22
1280540	2021-02-16

Europos patentų galiojimo Lietuvos Respublikoje panaikinimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 81 straipsnį

(11) EPO paskelbimo numeris	Panaikinimo data
2297577	2020-06-24
1909602	2020-06-26
2863765	2020-06-20
3160275	2020-06-26
2269477	2020-06-22
2175764	2020-06-26
2124791	2020-06-20
2170216	2020-06-23
3313377	2020-06-23
2442644	2020-06-16
2040725	2020-06-20
3310379	2020-06-16
2869836	2020-06-26
3010537	2020-06-17
2184072	2020-06-26
2100618	2020-06-19
2029173	2020-06-26
2712618	2020-06-20
1736194	2020-06-23
2959954	2020-06-26
3260231	2020-06-20
3109002	2020-06-24
2301713	2020-06-23
3016802	2020-06-26

(11) EPO paskelbimo numeris	Panaikinimo data
2310986	2020-06-18
2818382	2020-06-24
2585365	2020-06-22
3157808	2020-06-17
2588457	2020-06-24
2170848	2020-06-25
3013814	2020-06-25
2723732	2020-06-21
2975042	2020-06-20
1856132	2020-06-23
3157949	2020-06-17
2171005	2020-06-25
2867388	2020-06-26
2957673	2020-06-16
2443340	2020-06-18
2171278	2020-06-23
2984618	2020-06-18
2960883	2020-06-23
2400718	2020-06-24

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
1621505	2020-09-16	2016716	2020-09-23
1750793	2020-09-16	2020967	2020-09-23
1765237	2020-09-16	2021266	2020-09-16
1784953	2020-09-23	2028533	2020-09-23
1813238	2020-09-23	2055944	2020-09-23
1830218	2020-09-23	2056421	2020-09-16
1842673	2020-09-16	2067372	2020-09-16
1857006	2020-09-23	2073886	2020-09-16
1869362	2020-09-23	2075593	2020-09-23
1881858	2020-09-23	2082520	2020-09-16
1885412	2020-09-23	2092052	2020-09-23
1891189	2020-09-23	2095714	2020-09-16
1907807	2020-09-16	2106636	2020-09-16
1922597	2020-09-16	2107326	2020-09-16
1945288	2020-09-16	2114030	2020-09-16
1946125	2020-09-23	2114391	2020-09-16
1955177	2020-09-23	2118855	2020-09-23
1956962	2020-09-16	2120003	2020-09-23
1957110	2020-09-23	2121092	2020-09-16
1968110	2020-09-23	2143003	2020-09-16
1969922	2020-09-16	2145224	2020-09-16
1989295	2020-09-16	2148522	2020-09-23
1993846	2020-09-16	2151217	2020-09-23
2016257	2020-09-16	2153639	2020-09-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2155487	2020-09-16
2173419	2020-09-16
2173925	2020-09-16
2174838	2020-09-23
2175974	2020-09-23
2176436	2020-09-16
2179503	2020-09-23
2193150	2020-09-23
2200460	2020-09-23
2215584	2020-09-16
2219064	2020-09-16
2220153	2020-09-16
2220425	2020-09-16
2220741	2020-09-23
2226172	2020-09-16
2232187	2020-09-16
2235584	2020-09-16
2236701	2020-09-23
2238588	2020-09-23
2240908	2020-09-23
2242618	2020-09-23
2242880	2020-09-16
2243964	2020-09-16
2248218	2020-09-16
2252377	2020-09-23
2256039	2020-09-16
2263823	2020-09-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2265893	2020-09-23
2273238	2020-09-23
2280824	2020-09-16
2289408	2020-09-23
2289801	2020-09-16
2291289	2020-09-16
2296807	2020-09-16
2297538	2020-09-23
2300840	2020-09-23
2304329	2020-09-23
2306210	2020-09-23
2307946	2020-09-23
2308045	2020-09-23
2310812	2020-09-16
2313974	2020-09-16
2315218	2020-09-23
2315663	2020-09-23
2317931	2020-09-16
2320015	2020-09-23
2320238	2020-09-23
2320711	2020-09-16
2327161	2020-09-23
2329621	2020-09-23
2330988	2020-09-23
2331010	2020-09-23
2331159	2020-09-23
2331907	2020-09-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2333891	2020-09-16	2385411	2020-09-23
2336552	2020-09-23	2388831	2020-09-23
2338565	2020-09-16	2388838	2020-09-16
2342542	2020-09-16	2395944	2020-09-23
2343164	2020-09-16	2399101	2020-09-16
2343793	2020-09-16	2400734	2020-09-16
2348516	2020-09-16	2401059	2020-09-23
2348600	2020-09-23	2402195	2020-09-23
2350710	2020-09-16	2403090	2020-09-16
2352521	2020-09-16	2405949	2020-09-16
2358746	2020-09-16	2405950	2020-09-16
2359055	2020-09-23	2405967	2020-09-23
2359632	2020-09-23	2407114	2020-09-16
2359987	2020-09-16	2407775	2020-09-23
2361376	2020-09-23	2408506	2020-09-16
2363707	2020-09-23	2410154	2020-09-23
2365452	2020-09-16	2410628	2020-09-16
2366231	2020-09-23	2411006	2020-09-23
2370668	2020-09-23	2411468	2020-09-16
2372939	2020-09-23	2412574	2020-09-23
2372940	2020-09-16	2413510	2020-09-23
2373051	2020-09-23	2413779	2020-09-16
2379461	2020-09-23	2414400	2020-09-23
2380165	2020-09-16	2419771	2020-09-23
2381018	2020-09-16	2420846	2020-09-23
2384072	2020-09-16	2424429	2020-09-23
2385101	2020-09-16	2428181	2020-09-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2430445	2020-09-16	2471208	2020-09-23
2430717	2020-09-23	2471597	2020-09-23
2433163	2020-09-23	2472828	2020-09-16
2436943	2020-09-16	2472926	2020-09-16
2437133	2020-09-16	2477101	2020-09-16
2439815	2020-09-23	2479694	2020-09-23
2445221	2020-09-23	2479729	2020-09-23
2445568	2020-09-23	2479804	2020-09-23
2445581	2020-09-16	2480106	2020-09-23
2445939	2020-09-23	2480798	2020-09-23
2446831	2020-09-16	2482310	2020-09-23
2448704	2020-09-23	2486139	2020-09-16
2450510	2020-09-16	2489379	2020-09-23
2451632	2020-09-16	2489834	2020-09-16
2453642	2020-09-23	2490328	2020-09-23
2454694	2020-09-16	2490727	2020-09-23
2455275	2020-09-16	2491283	2020-09-23
2456061	2020-09-16	2491487	2020-09-16
2457592	2020-09-16	2491734	2020-09-16
2458345	2020-09-23	2491751	2020-09-16
2458643	2020-09-23	2494213	2020-09-23
2461254	2020-09-16	2496297	2020-09-16
2462340	2020-09-16	2497551	2020-09-16
2466338	2020-09-23	2498839	2020-09-23
2466885	2020-09-16	2500686	2020-09-23
2469703	2020-09-23	2502100	2020-09-16
2471098	2020-09-23	2505725	2020-09-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2506656	2020-09-23	2538481	2020-09-23
2506903	2020-09-23	2540416	2020-09-16
2507016	2020-09-23	2540564	2020-09-23
2508339	2020-09-23	2542569	2020-09-16
2509498	2020-09-16	2543186	2020-09-16
2511475	2020-09-16	2544625	2020-09-23
2511496	2020-09-23	2544752	2020-09-23
2513244	2020-09-16	2545535	2020-09-23
2513966	2020-09-16	2546149	2020-09-23
2514301	2020-09-23	2546367	2020-09-16
2516358	2020-09-23	2548147	2020-09-16
2517551	2020-09-23	2551978	2020-09-23
2518953	2020-09-23	2553336	2020-09-16
2520518	2020-09-23	2553730	2020-09-23
2520817	2020-09-23	2554839	2020-09-23
2521506	2020-09-23	2554904	2020-09-23
2522933	2020-09-16	2556540	2020-09-16
2527948	2020-09-23	2558801	2020-09-16
2528180	2020-09-23	2560284	2020-09-23
2528567	2020-09-16	2560620	2020-09-16
2529559	2020-09-23	2560734	2020-09-16
2530879	2020-09-16	2560920	2020-09-16
2531130	2020-09-23	2561205	2020-09-23
2535638	2020-09-23	2561798	2020-09-23
2535827	2020-09-23	2563245	2020-09-16
2538026	2020-09-23	2564486	2020-09-16
2538251	2020-09-16	2565070	2020-09-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2566277	2020-09-23
2566387	2020-09-16
2568632	2020-09-16
2569198	2020-09-23
2571297	2020-09-16
2573890	2020-09-23
2576673	2020-09-23
2576746	2020-09-23
2577356	2020-09-16
2577568	2020-09-16
2578850	2020-09-16
2579449	2020-09-23
2580617	2020-09-16
2580883	2020-09-23
2582123	2020-09-16
2582462	2020-09-16
2583055	2020-09-23
2583091	2020-09-16
2583257	2020-09-16
2583286	2020-09-16
2583351	2020-09-23
2584099	2020-09-23
2584796	2020-09-16
2587314	2020-09-23
2587405	2020-09-16
2589447	2020-09-23
2589749	2020-09-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2591710	2020-09-16
2592059	2020-09-23
2592646	2020-09-23
2592857	2020-09-23
2593982	2020-09-23
2594893	2020-09-23
2595761	2020-09-23
2597754	2020-09-16
2598960	2020-09-23
2598981	2020-09-23
2599604	2020-09-16
2599615	2020-09-23
2600869	2020-09-23
2601297	2020-09-16
2602653	2020-09-16
2603027	2020-09-16
2605877	2020-09-16
2607477	2020-09-23
2607702	2020-09-23
2608042	2020-09-16
2608937	2020-09-16
2609404	2020-09-23
2609421	2020-09-23
2609773	2020-09-23
2609931	2020-09-16
2613317	2020-09-23
2614930	2020-09-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2615173	2020-09-16	2646862	2020-09-23
2619234	2020-09-16	2647356	2020-09-23
2620215	2020-09-23	2647528	2020-09-23
2620692	2020-09-16	2647809	2020-09-23
2623024	2020-09-16	2647841	2020-09-23
2623740	2020-09-23	2647927	2020-09-16
2626190	2020-09-23	2648932	2020-09-23
2629026	2020-09-23	2648952	2020-09-23
2629441	2020-09-23	2649914	2020-09-23
2630329	2020-09-16	2650375	2020-09-23
2631437	2020-09-23	2650618	2020-09-23
2632139	2020-09-23	2651367	2020-09-16
2633102	2020-09-16	2651411	2020-09-16
2633743	2020-09-23	2652193	2020-09-16
2634845	2020-09-16	2656017	2020-09-16
2637822	2020-09-23	2656922	2020-09-16
2638452	2020-09-16	2657602	2020-09-16
2641449	2020-09-16	2658486	2020-09-23
2642718	2020-09-23	2659235	2020-09-16
2642996	2020-09-23	2660451	2020-09-23
2642998	2020-09-16	2661070	2020-09-16
2643691	2020-09-23	2662893	2020-09-23
2644265	2020-09-16	2663440	2020-09-16
2645094	2020-09-16	2664290	2020-09-16
2645682	2020-09-23	2666493	2020-09-23
2645746	2020-09-23	2666594	2020-09-23
2646562	2020-09-23	2667086	2020-09-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2667317	2020-09-16
2668141	2020-09-16
2669166	2020-09-23
2669299	2020-09-23
2671508	2020-09-16
2673082	2020-09-23
2673293	2020-09-16
2673577	2020-09-23
2673962	2020-09-16
2676248	2020-09-23
2677413	2020-09-23
2677900	2020-09-23
2678206	2020-09-23
2679221	2020-09-23
2680024	2020-09-23
2681064	2020-09-16
2681749	2020-09-16
2682902	2020-09-23
2683042	2020-09-23
2683110	2020-09-23
2683657	2020-09-16
2685628	2020-09-16
2685884	2020-09-23
2686305	2020-09-16
2687735	2020-09-16
2688311	2020-09-16
2688532	2020-09-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2689003	2020-09-23
2689296	2020-09-23
2690006	2020-09-16
2690836	2020-09-23
2691652	2020-09-23
2692410	2020-09-16
2695733	2020-09-16
2696085	2020-09-16
2696319	2020-09-16
2696424	2020-09-23
2696742	2020-09-23
2698050	2020-09-23
2698477	2020-09-23
2699883	2020-09-16
2700767	2020-09-16
2701259	2020-09-16
2701297	2020-09-23
2701301	2020-09-16
2701607	2020-09-16
2703627	2020-09-23
2704306	2020-09-23
2705304	2020-09-16
2706425	2020-09-23
2707684	2020-09-23
2707703	2020-09-16
2708507	2020-09-23
2709627	2020-09-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2710298	2020-09-23	2731738	2020-09-16
2710337	2020-09-23	2732175	2020-09-23
2710359	2020-09-16	2732222	2020-09-16
2712441	2020-09-23	2732319	2020-09-23
2712764	2020-09-16	2733809	2020-09-23
2712779	2020-09-16	2733971	2020-09-16
2713056	2020-09-23	2734900	2020-09-16
2713113	2020-09-16	2736675	2020-09-23
2713269	2020-09-23	2739176	2020-09-23
2716914	2020-09-16	2740062	2020-09-23
2717306	2020-09-16	2741077	2020-09-16
2717998	2020-09-23	2741159	2020-09-23
2719103	2020-09-23	2741214	2020-09-23
2719477	2020-09-23	2741351	2020-09-16
2722034	2020-09-16	2741618	2020-09-23
2723066	2020-09-23	2742523	2020-09-23
2724278	2020-09-16	2742607	2020-09-16
2724540	2020-09-16	2742710	2020-09-23
2724747	2020-09-23	2743365	2020-09-16
2725223	2020-09-16	2744406	2020-09-23
2725238	2020-09-23	2745346	2020-09-23
2726894	2020-09-16	2745736	2020-09-23
2726939	2020-09-16	2746372	2020-09-16
2726975	2020-09-23	2747688	2020-09-23
2728243	2020-09-23	2750224	2020-09-16
2730126	2020-09-16	2750725	2020-09-16
2731267	2020-09-23	2750736	2020-09-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2751660	2020-09-23	2767750	2020-09-23
2752002	2020-09-23	2770902	2020-09-16
2753107	2020-09-23	2772497	2020-09-16
2753306	2020-09-23	2772682	2020-09-16
2754082	2020-09-23	2773560	2020-09-23
2754333	2020-09-23	2773587	2020-09-23
2754873	2020-09-23	2775497	2020-09-23
2755319	2020-09-16	2777211	2020-09-16
2758685	2020-09-16	2777683	2020-09-16
2758803	2020-09-16	2777756	2020-09-16
2759331	2020-09-16	2779228	2020-09-16
2759921	2020-09-23	2779236	2020-09-16
2760654	2020-09-16	2779896	2020-09-23
2761189	2020-09-16	2780205	2020-09-23
2761359	2020-09-23	2780937	2020-09-23
2761590	2020-09-23	2781741	2020-09-23
2761647	2020-09-23	2781981	2020-09-16
2762564	2020-09-16	2782037	2020-09-16
2762940	2020-09-23	2782129	2020-09-23
2763075	2020-09-16	2783723	2020-09-16
2763414	2020-09-23	2783840	2020-09-23
2765602	2020-09-16	2783901	2020-09-23
2765806	2020-09-23	2784934	2020-09-23
2766138	2020-09-16	2785834	2020-09-23
2766525	2020-09-23	2786020	2020-09-23
2766712	2020-09-23	2786479	2020-09-23
2767231	2020-09-16	2787534	2020-09-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2787551	2020-09-23	2797207	2020-09-16
2787876	2020-09-23	2797314	2020-09-23
2788135	2020-09-23	2797784	2020-09-23
2788138	2020-09-23	2798165	2020-09-23
2788536	2020-09-16	2799035	2020-09-23
2788956	2020-09-23	2799755	2020-09-16
2788978	2020-09-23	2799772	2020-09-23
2789516	2020-09-16	2799937	2020-09-16
2789564	2020-09-16	2800484	2020-09-16
2789624	2020-09-23	2800698	2020-09-23
2789703	2020-09-23	2800840	2020-09-23
2790605	2020-09-16	2800998	2020-09-16
2791112	2020-09-23	2801034	2020-09-23
2791748	2020-09-16	2801146	2020-09-16
2791886	2020-09-16	2801931	2020-09-16
2792891	2020-09-23	2802175	2020-09-23
2793686	2020-09-23	2802682	2020-09-23
2793737	2020-09-16	2803430	2020-09-16
2793817	2020-09-23	2804054	2020-09-23
2794002	2020-09-23	2804607	2020-09-16
2794264	2020-09-23	2804965	2020-09-16
2794693	2020-09-23	2804982	2020-09-16
2795413	2020-09-23	2805400	2020-09-23
2795736	2020-09-23	2806732	2020-09-23
2796539	2020-09-16	2806885	2020-09-23
2796772	2020-09-23	2808602	2020-09-23
2797127	2020-09-23	2809625	2020-09-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2809933	2020-09-23
2810388	2020-09-23
2810469	2020-09-16
2810505	2020-09-23
2810800	2020-09-23
2811317	2020-09-23
2812283	2020-09-16
2813057	2020-09-16
2814299	2020-09-16
2814730	2020-09-23
2814864	2020-09-16
2815306	2020-09-16
2815874	2020-09-16
2816245	2020-09-16
2816571	2020-09-16
2817912	2020-09-16
2818356	2020-09-23
2818724	2020-09-23
2819571	2020-09-16
2821244	2020-09-16
2821355	2020-09-16
2821692	2020-09-23
2822261	2020-09-16
2823616	2020-09-23
2824815	2020-09-16
2825198	2020-09-16
2825733	2020-09-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2826004	2020-09-16
2826212	2020-09-16
2826555	2020-09-23
2827062	2020-09-16
2827133	2020-09-16
2827373	2020-09-23
2827485	2020-09-23
2828123	2020-09-23
2828639	2020-09-16
2828863	2020-09-16
2830296	2020-09-16
2830584	2020-09-16
2830878	2020-09-23
2831458	2020-09-16
2831459	2020-09-23
2831540	2020-09-16
2831790	2020-09-23
2832161	2020-09-23
2835025	2020-09-16
2835175	2020-09-23
2835255	2020-09-16
2835586	2020-09-16
2835666	2020-09-16
2836756	2020-09-23
2837039	2020-09-16
2837362	2020-09-23
2837918	2020-09-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2838472	2020-09-23	2855808	2020-09-23
2838723	2020-09-16	2855896	2020-09-23
2838822	2020-09-23	2857420	2020-09-23
2839168	2020-09-23	2857423	2020-09-16
2839581	2020-09-16	2857428	2020-09-23
2839902	2020-09-16	2857622	2020-09-23
2840411	2020-09-23	2857807	2020-09-16
2841988	2020-09-16	2857964	2020-09-16
2842087	2020-09-16	2859042	2020-09-23
2842125	2020-09-16	2859464	2020-09-16
2842897	2020-09-23	2859501	2020-09-23
2844662	2020-09-16	2859729	2020-09-16
2844906	2020-09-16	2860205	2020-09-23
2846677	2020-09-23	2860552	2020-09-23
2847046	2020-09-16	2861407	2020-09-16
2847494	2020-09-23	2861559	2020-09-16
2847955	2020-09-23	2861894	2020-09-16
2849348	2020-09-16	2862375	2020-09-16
2849836	2020-09-23	2862436	2020-09-23
2850061	2020-09-16	2863719	2020-09-23
2850804	2020-09-23	2863971	2020-09-16
2850913	2020-09-16	2864051	2020-09-23
2852662	2020-09-16	2864601	2020-09-16
2853294	2020-09-16	2867074	2020-09-23
2853986	2020-09-23	2867653	2020-09-16
2854892	2020-09-23	2867722	2020-09-23
2854945	2020-09-16	2867723	2020-09-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2869036	2020-09-16
2869088	2020-09-16
2869398	2020-09-16
2869880	2020-09-16
2870301	2020-09-23
2870476	2020-09-23
2870569	2020-09-23
2870821	2020-09-16
2871876	2020-09-23
2872056	2020-09-16
2872184	2020-09-16
2872257	2020-09-23
2873101	2020-09-16
2874705	2020-09-16
2874813	2020-09-16
2875684	2020-09-16
2876178	2020-09-16
2876624	2020-09-16
2876652	2020-09-16
2877224	2020-09-23
2877457	2020-09-23
2877607	2020-09-16
2878148	2020-09-16
2878506	2020-09-16
2878591	2020-09-16
2879725	2020-09-16
2880276	2020-09-23
2880782	2020-09-23
2880966	2020-09-23
2880967	2020-09-23
2882354	2020-09-23
2882451	2020-09-23
2883137	2020-09-23
2883317	2020-09-23
2884342	2020-09-23
2884591	2020-09-23
2885019	2020-09-23
2885377	2020-09-23
2885414	2020-09-23
2885482	2020-09-23
2885588	2020-09-23
2886200	2020-09-23
2886841	2020-09-16
2886904	2020-09-16
2887031	2020-09-16
2887433	2020-09-16
2888819	2020-09-16
2889607	2020-09-23
2889992	2020-09-23
2890229	2020-09-23
2890344	2020-09-23
2890415	2020-09-23
2890732	2020-09-23
2890781	2020-09-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2893575	2020-09-23	2912387	2020-09-23
2896410	2020-09-23	2913162	2020-09-23
2897285	2020-09-23	2913684	2020-09-16
2897286	2020-09-16	2913685	2020-09-16
2897518	2020-09-16	2914087	2020-09-23
2898179	2020-09-23	2914123	2020-09-23
2898617	2020-09-23	2914913	2020-09-23
2898747	2020-09-16	2915000	2020-09-23
2899938	2020-09-16	2915005	2020-09-16
2900070	2020-09-16	2915605	2020-09-23
2900366	2020-09-16	2915693	2020-09-16
2901043	2020-09-16	2916136	2020-09-16
2902803	2020-09-16	2916639	2020-09-23
2904219	2020-09-16	2916674	2020-09-16
2904539	2020-09-23	2917602	2020-09-23
2905561	2020-09-23	2917700	2020-09-23
2906929	2020-09-23	2918363	2020-09-23
2908801	2020-09-16	2918490	2020-09-16
2908904	2020-09-23	2918649	2020-09-23
2908905	2020-09-23	2918760	2020-09-16
2909152	2020-09-23	2919277	2020-09-23
2909652	2020-09-23	2919278	2020-09-23
2909814	2020-09-16	2920016	2020-09-23
2910471	2020-09-23	2920277	2020-09-23
2910511	2020-09-16	2921365	2020-09-23
2911376	2020-09-23	2921879	2020-09-16
2912159	2020-09-16	2922114	2020-09-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2922318	2020-09-23
2923431	2020-09-23
2923450	2020-09-16
2924456	2020-09-16
2924885	2020-09-16
2924956	2020-09-23
2925095	2020-09-23
2925515	2020-09-23
2925775	2020-09-16
2925846	2020-09-23
2926199	2020-09-23
2927210	2020-09-23
2927313	2020-09-16
2927615	2020-09-23
2928093	2020-09-23
2928762	2020-09-16
2928922	2020-09-23
2929545	2020-09-23
2929607	2020-09-16
2929615	2020-09-16
2929731	2020-09-23
2930083	2020-09-16
2930183	2020-09-23
2930191	2020-09-16
2930334	2020-09-23
2930492	2020-09-23
2930698	2020-09-23
2930748	2020-09-23
2930762	2020-09-16
2932747	2020-09-23
2933273	2020-09-16
2933469	2020-09-16
2933643	2020-09-23
2934040	2020-09-16
2934078	2020-09-23
2934560	2020-09-23
2934704	2020-09-16
2935405	2020-09-23
2935559	2020-09-16
2935893	2020-09-23
2937676	2020-09-16
2938247	2020-09-16
2938780	2020-09-23
2938949	2020-09-16
2939656	2020-09-23
2940621	2020-09-16
2941276	2020-09-23
2941291	2020-09-16
2941891	2020-09-16
2942004	2020-09-23
2942540	2020-09-23
2942670	2020-09-16
2942692	2020-09-23
2943100	2020-09-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2943146	2020-09-16	2952910	2020-09-23
2943284	2020-09-23	2953148	2020-09-16
2943324	2020-09-16	2953307	2020-09-16
2943752	2020-09-23	2953323	2020-09-23
2944160	2020-09-16	2953581	2020-09-16
2944976	2020-09-23	2953855	2020-09-16
2945095	2020-09-16	2954104	2020-09-16
2945676	2020-09-23	2954963	2020-09-16
2945777	2020-09-16	2955168	2020-09-23
2945839	2020-09-23	2955588	2020-09-16
2946132	2020-09-16	2955940	2020-09-16
2946521	2020-09-23	2956107	2020-09-16
2946627	2020-09-23	2957085	2020-09-16
2947084	2020-09-23	2957994	2020-09-16
2947692	2020-09-23	2958188	2020-09-23
2947750	2020-09-23	2958298	2020-09-23
2948036	2020-09-16	2958474	2020-09-23
2948844	2020-09-16	2958789	2020-09-23
2948977	2020-09-16	2959023	2020-09-23
2949144	2020-09-16	2959406	2020-09-16
2949365	2020-09-23	2959650	2020-09-23
2950195	2020-09-16	2959671	2020-09-23
2950548	2020-09-23	2959676	2020-09-23
2950895	2020-09-16	2959896	2020-09-23
2952767	2020-09-23	2960174	2020-09-23
2952799	2020-09-23	2960535	2020-09-16
2952886	2020-09-23	2961505	2020-09-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2961961	2020-09-23
2962422	2020-09-23
2963221	2020-09-16
2963697	2020-09-23
2963766	2020-09-16
2964370	2020-09-23
2966230	2020-09-23
2967012	2020-09-16
2967090	2020-09-23
2967490	2020-09-23
2967745	2020-09-23
2968786	2020-09-23
2969602	2020-09-16
2970031	2020-09-23
2970279	2020-09-16
2970667	2020-09-16
2970844	2020-09-16
2971345	2020-09-16
2971552	2020-09-23
2971570	2020-09-16
2972017	2020-09-23
2972068	2020-09-23
2972196	2020-09-23
2972287	2020-09-23
2972308	2020-09-16
2972325	2020-09-23
2972607	2020-09-23
2972653	2020-09-23
2973039	2020-09-16
2973546	2020-09-16
2973588	2020-09-16
2974088	2020-09-23
2974157	2020-09-23
2974182	2020-09-16
2974212	2020-09-23
2974314	2020-09-23
2974574	2020-09-23
2975052	2020-09-23
2975689	2020-09-23
2975798	2020-09-23
2975851	2020-09-23
2976516	2020-09-23
2978362	2020-09-23
2978877	2020-09-23
2979221	2020-09-23
2979371	2020-09-23
2979681	2020-09-16
2979870	2020-09-16
2980009	2020-09-23
2980569	2020-09-23
2980987	2020-09-23
2981273	2020-09-16
2981485	2020-09-23
2981758	2020-09-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2982563	2020-09-16	2992346	2020-09-23
2984096	2020-09-23	2992476	2020-09-23
2984460	2020-09-16	2992612	2020-09-23
2984667	2020-09-16	2993732	2020-09-23
2984796	2020-09-23	2994034	2020-09-16
2984833	2020-09-23	2994264	2020-09-23
2985311	2020-09-23	2994594	2020-09-16
2985435	2020-09-16	2995374	2020-09-23
2985576	2020-09-23	2995935	2020-09-23
2987039	2020-09-23	2996242	2020-09-23
2987069	2020-09-16	2996500	2020-09-23
2987678	2020-09-16	2996529	2020-09-16
2988220	2020-09-16	2996620	2020-09-16
2988886	2020-09-23	2996633	2020-09-23
2989665	2020-09-23	2996773	2020-09-16
2989745	2020-09-23	2996940	2020-09-16
2989780	2020-09-16	2997337	2020-09-23
2990207	2020-09-16	2997463	2020-09-16
2990451	2020-09-23	2997624	2020-09-23
2990490	2020-09-23	2997770	2020-09-23
2990850	2020-09-16	2999494	2020-09-16
2991422	2020-09-23	3000664	2020-09-23
2991423	2020-09-23	3001964	2020-09-23
2991450	2020-09-23	3002597	2020-09-16
2991511	2020-09-16	3002890	2020-09-16
2991728	2020-09-23	3003249	2020-09-16
2992158	2020-09-16	3003416	2020-09-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3003812	2020-09-23
3005089	2020-09-16
3005106	2020-09-16
3005647	2020-09-16
3005772	2020-09-16
3005943	2020-09-23
3007270	2020-09-23
3007400	2020-09-23
3007535	2020-09-16
3008715	2020-09-16
3008798	2020-09-16
3008994	2020-09-16
3009234	2020-09-23
3009775	2020-09-16
3010191	2020-09-23
3010986	2020-09-23
3011380	2020-09-16
3011768	2020-09-23
3011808	2020-09-23
3012294	2020-09-16
3012415	2020-09-16
3012443	2020-09-16
3012845	2020-09-23
3013213	2020-09-23
3013385	2020-09-23
3013495	2020-09-23
3013498	2020-09-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3014010	2020-09-23
3014532	2020-09-16
3014601	2020-09-16
3014666	2020-09-16
3014795	2020-09-16
3015443	2020-09-16
3016274	2020-09-23
3016286	2020-09-16
3017533	2020-09-23
3017897	2020-09-23
3018361	2020-09-23
3018897	2020-09-23
3018938	2020-09-16
3018963	2020-09-16
3019391	2020-09-16
3019624	2020-09-16
3019890	2020-09-16
3020154	2020-09-23
3020282	2020-09-23
3020923	2020-09-16
3021071	2020-09-23
3021343	2020-09-23
3021721	2020-09-16
3022006	2020-09-23
3022095	2020-09-23
3022340	2020-09-16
3022420	2020-09-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3022475	2020-09-23	3031246	2020-09-16
3022783	2020-09-16	3031613	2020-09-23
3023342	2020-09-16	3031638	2020-09-23
3023893	2020-09-16	3032364	2020-09-16
3023914	2020-09-23	3032662	2020-09-16
3024229	2020-09-16	3032911	2020-09-23
3024695	2020-09-23	3033710	2020-09-23
3025553	2020-09-23	3033866	2020-09-23
3026110	2020-09-16	3034069	2020-09-16
3026361	2020-09-23	3034122	2020-09-16
3026931	2020-09-16	3035049	2020-09-16
3027172	2020-09-16	3035075	2020-09-23
3027699	2020-09-16	3035128	2020-09-16
3027704	2020-09-16	3035524	2020-09-16
3028064	2020-09-16	3035599	2020-09-16
3028487	2020-09-23	3035644	2020-09-23
3028505	2020-09-23	3035793	2020-09-23
3028643	2020-09-16	3035803	2020-09-23
3028684	2020-09-16	3035964	2020-09-23
3028729	2020-09-16	3036097	2020-09-23
3028896	2020-09-16	3036253	2020-09-23
3029397	2020-09-23	3036366	2020-09-23
3029526	2020-09-23	3037261	2020-09-23
3029723	2020-09-16	3037289	2020-09-23
3029752	2020-09-23	3037428	2020-09-23
3030132	2020-09-23	3037718	2020-09-16
3030478	2020-09-23	3037962	2020-09-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3038255	2020-09-16
3038574	2020-09-16
3038628	2020-09-23
3038776	2020-09-23
3038844	2020-09-16
3038874	2020-09-23
3040188	2020-09-16
3040278	2020-09-23
3040897	2020-09-16
3040942	2020-09-23
3042810	2020-09-16
3042900	2020-09-23
3043410	2020-09-16
3044499	2020-09-16
3044947	2020-09-23
3045165	2020-09-23
3045577	2020-09-23
3046243	2020-09-23
3046307	2020-09-16
3046697	2020-09-16
3046885	2020-09-16
3047952	2020-09-16
3048694	2020-09-16
3048800	2020-09-23
3048805	2020-09-16
3048816	2020-09-16
3050020	2020-09-23
3050102	2020-09-23
3050427	2020-09-16
3050536	2020-09-23
3050561	2020-09-16
3050852	2020-09-23
3051237	2020-09-23
3051298	2020-09-23
3051773	2020-09-16
3051777	2020-09-23
3052599	2020-09-16
3053262	2020-09-23
3053400	2020-09-16
3053595	2020-09-16
3054194	2020-09-23
3054940	2020-09-23
3055180	2020-09-16
3055559	2020-09-23
3055603	2020-09-16
3055770	2020-09-23
3055882	2020-09-16
3056114	2020-09-16
3056507	2020-09-23
3056740	2020-09-23
3057186	2020-09-23
3057339	2020-09-23
3057674	2020-09-23
3057994	2020-09-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3058435	2020-09-23	3065232	2020-09-16
3058641	2020-09-16	3065236	2020-09-23
3058687	2020-09-16	3065427	2020-09-16
3058998	2020-09-23	3065723	2020-09-23
3059032	2020-09-23	3065768	2020-09-23
3059278	2020-09-16	3066545	2020-09-16
3059520	2020-09-16	3066728	2020-09-23
3059665	2020-09-16	3067539	2020-09-23
3059789	2020-09-16	3067676	2020-09-16
3059899	2020-09-23	3067729	2020-09-23
3060545	2020-09-23	3068139	2020-09-23
3060582	2020-09-23	3068150	2020-09-23
3060831	2020-09-16	3068383	2020-09-16
3060885	2020-09-23	3068734	2020-09-23
3061170	2020-09-16	3068783	2020-09-23
3061266	2020-09-16	3068921	2020-09-16
3061398	2020-09-23	3068993	2020-09-16
3061595	2020-09-16	3069014	2020-09-16
3061740	2020-09-23	3069123	2020-09-23
3061780	2020-09-16	3069410	2020-09-23
3062059	2020-09-23	3069702	2020-09-23
3062091	2020-09-23	3069712	2020-09-23
3062200	2020-09-23	3070072	2020-09-16
3062868	2020-09-23	3070806	2020-09-23
3063611	2020-09-16	3071148	2020-09-23
3064609	2020-09-16	3071322	2020-09-23
3064901	2020-09-23	3071366	2020-09-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3072137	2020-09-16
3072332	2020-09-23
3072374	2020-09-16
3072453	2020-09-23
3072503	2020-09-23
3072766	2020-09-16
3072774	2020-09-23
3072976	2020-09-23
3073296	2020-09-23
3073508	2020-09-16
3073625	2020-09-16
3073691	2020-09-16
3073784	2020-09-16
3073808	2020-09-23
3074164	2020-09-23
3074175	2020-09-23
3074334	2020-09-16
3074579	2020-09-16
3074580	2020-09-16
3074597	2020-09-23
3074862	2020-09-16
3074978	2020-09-16
3075735	2020-09-23
3075846	2020-09-16
3075990	2020-09-16
3076594	2020-09-23
3076910	2020-09-16
3076954	2020-09-23
3076986	2020-09-16
3077079	2020-09-16
3077189	2020-09-23
3077428	2020-09-16
3077545	2020-09-16
3077885	2020-09-23
3078083	2020-09-23
3078302	2020-09-16
3078674	2020-09-23
3078702	2020-09-16
3079211	2020-09-16
3079214	2020-09-23
3079901	2020-09-16
3080302	2020-09-16
3081830	2020-09-16
3081990	2020-09-16
3082577	2020-09-16
3082888	2020-09-23
3082905	2020-09-23
3083459	2020-09-23
3083757	2020-09-16
3084366	2020-09-16
3084451	2020-09-16
3085617	2020-09-16
3086179	2020-09-23
3086485	2020-09-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3086721	2020-09-16	3094900	2020-09-16
3086831	2020-09-23	3095044	2020-09-23
3086898	2020-09-16	3095228	2020-09-16
3087742	2020-09-23	3095403	2020-09-16
3087776	2020-09-16	3095744	2020-09-16
3088472	2020-09-23	3095862	2020-09-16
3088634	2020-09-23	3095987	2020-09-23
3088889	2020-09-23	3096800	2020-09-23
3088890	2020-09-23	3096806	2020-09-16
3088909	2020-09-23	3096818	2020-09-16
3089157	2020-09-16	3096898	2020-09-16
3089216	2020-09-23	3096981	2020-09-23
3089503	2020-09-16	3097162	2020-09-23
3089864	2020-09-23	3097370	2020-09-23
3090249	2020-09-16	3097547	2020-09-16
3090562	2020-09-23	3097647	2020-09-23
3090832	2020-09-23	3097751	2020-09-23
3091167	2020-09-23	3098359	2020-09-23
3091304	2020-09-23	3098560	2020-09-23
3091583	2020-09-23	3098974	2020-09-23
3092081	2020-09-23	3099037	2020-09-16
3092098	2020-09-23	3099086	2020-09-23
3092126	2020-09-23	3099182	2020-09-16
3092448	2020-09-16	3099347	2020-09-23
3093399	2020-09-23	3099954	2020-09-16
3094352	2020-09-23	3100002	2020-09-23
3094666	2020-09-23	3100038	2020-09-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3100559	2020-09-16
3100911	2020-09-16
3101344	2020-09-16
3101355	2020-09-23
3101946	2020-09-16
3102989	2020-09-23
3103315	2020-09-16
3103676	2020-09-16
3104137	2020-09-16
3104169	2020-09-23
3104186	2020-09-16
3104241	2020-09-16
3104261	2020-09-16
3105454	2020-09-23
3105503	2020-09-16
3105623	2020-09-16
3105688	2020-09-16
3106066	2020-09-16
3106689	2020-09-16
3107441	2020-09-23
3107514	2020-09-23
3107532	2020-09-23
3107657	2020-09-23
3109216	2020-09-16
3109725	2020-09-23
3109767	2020-09-23
3110104	2020-09-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3110159	2020-09-16
3110199	2020-09-23
3110254	2020-09-16
3110274	2020-09-23
3110578	2020-09-23
3111501	2020-09-16
3111550	2020-09-23
3111615	2020-09-16
3112331	2020-09-16
3112885	2020-09-23
3112898	2020-09-23
3113372	2020-09-16
3113426	2020-09-23
3113449	2020-09-23
3113471	2020-09-23
3113529	2020-09-16
3114370	2020-09-16
3114999	2020-09-16
3115539	2020-09-16
3115556	2020-09-23
3115706	2020-09-16
3116023	2020-09-23
3116083	2020-09-23
3116494	2020-09-16
3116530	2020-09-23
3116775	2020-09-23
3117189	2020-09-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3117347	2020-09-23	3123665	2020-09-23
3117473	2020-09-16	3123762	2020-09-23
3117838	2020-09-16	3123833	2020-09-23
3117891	2020-09-16	3123979	2020-09-16
3118309	2020-09-16	3124121	2020-09-16
3118654	2020-09-23	3124358	2020-09-23
3118745	2020-09-16	3124528	2020-09-16
3119109	2020-09-16	3124810	2020-09-16
3119140	2020-09-23	3124904	2020-09-23
3119425	2020-09-23	3125117	2020-09-23
3119474	2020-09-23	3125247	2020-09-16
3119673	2020-09-23	3125661	2020-09-23
3119781	2020-09-16	3125902	2020-09-16
3120167	2020-09-23	3126057	2020-09-23
3120418	2020-09-16	3126484	2020-09-23
3120427	2020-09-23	3127703	2020-09-16
3120535	2020-09-23	3127772	2020-09-23
3120971	2020-09-16	3128122	2020-09-23
3121390	2020-09-23	3128148	2020-09-23
3121825	2020-09-16	3129074	2020-09-23
3121829	2020-09-16	3129280	2020-09-23
3121838	2020-09-16	3129324	2020-09-16
3122072	2020-09-23	3129909	2020-09-16
3122342	2020-09-23	3130167	2020-09-23
3122666	2020-09-16	3130413	2020-09-23
3123208	2020-09-16	3130593	2020-09-23
3123411	2020-09-23	3130785	2020-09-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3131358	2020-09-23
3131500	2020-09-16
3131581	2020-09-23
3132221	2020-09-23
3132231	2020-09-16
3132375	2020-09-23
3132510	2020-09-16
3133441	2020-09-16
3133650	2020-09-23
3133873	2020-09-23
3133963	2020-09-16
3133965	2020-09-23
3134575	2020-09-23
3134576	2020-09-23
3134643	2020-09-23
3134954	2020-09-16
3134990	2020-09-23
3135549	2020-09-23
3135553	2020-09-23
3136499	2020-09-23
3137149	2020-09-16
3137210	2020-09-23
3137711	2020-09-16
3137859	2020-09-23
3138004	2020-09-16
3138094	2020-09-23
3138113	2020-09-16
3138458	2020-09-23
3138483	2020-09-23
3138750	2020-09-16
3138815	2020-09-16
3138840	2020-09-23
3139238	2020-09-23
3139740	2020-09-16
3140004	2020-09-16
3140171	2020-09-23
3140358	2020-09-23
3140390	2020-09-16
3140666	2020-09-23
3140904	2020-09-23
3141091	2020-09-16
3141788	2020-09-16
3141824	2020-09-16
3141827	2020-09-16
3141834	2020-09-23
3141919	2020-09-16
3142622	2020-09-23
3142887	2020-09-16
3143226	2020-09-23
3143462	2020-09-16
3143651	2020-09-16
3143655	2020-09-23
3143678	2020-09-16
3143768	2020-09-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3144458	2020-09-16	3152470	2020-09-16
3144954	2020-09-16	3152546	2020-09-23
3145562	2020-09-16	3152678	2020-09-23
3145768	2020-09-16	3153142	2020-09-16
3145820	2020-09-23	3153404	2020-09-23
3147390	2020-09-16	3153435	2020-09-23
3147863	2020-09-23	3153526	2020-09-23
3148133	2020-09-23	3153785	2020-09-16
3148193	2020-09-16	3154207	2020-09-16
3148479	2020-09-16	3154381	2020-09-16
3148907	2020-09-23	3154929	2020-09-16
3148995	2020-09-23	3155024	2020-09-16
3149063	2020-09-23	3155063	2020-09-16
3149155	2020-09-23	3155407	2020-09-23
3149373	2020-09-23	3155603	2020-09-23
3149374	2020-09-16	3156187	2020-09-16
3150035	2020-09-16	3156659	2020-09-16
3150557	2020-09-16	3156664	2020-09-16
3150762	2020-09-23	3156695	2020-09-16
3150829	2020-09-16	3157334	2020-09-23
3150878	2020-09-23	3157393	2020-09-16
3150931	2020-09-16	3157431	2020-09-23
3150934	2020-09-23	3157441	2020-09-16
3151361	2020-09-23	3157447	2020-09-23
3151663	2020-09-23	3157490	2020-09-16
3152125	2020-09-23	3157724	2020-09-23
3152405	2020-09-23	3157732	2020-09-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3158394	2020-09-23
3158465	2020-09-16
3158529	2020-09-16
3158597	2020-09-23
3158840	2020-09-23
3159072	2020-09-16
3159075	2020-09-23
3159193	2020-09-23
3159420	2020-09-16
3159940	2020-09-23
3160035	2020-09-16
3160504	2020-09-16
3160582	2020-09-23
3160938	2020-09-16
3160954	2020-09-23
3161088	2020-09-16
3161219	2020-09-23
3161335	2020-09-16
3161487	2020-09-16
3162171	2020-09-23
3162567	2020-09-23
3162794	2020-09-16
3163048	2020-09-23
3163220	2020-09-16
3163475	2020-09-16
3164069	2020-09-16
3164927	2020-09-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3165015	2020-09-23
3165202	2020-09-23
3165569	2020-09-16
3165812	2020-09-16
3166098	2020-09-23
3166508	2020-09-16
3166611	2020-09-16
3166619	2020-09-23
3166777	2020-09-23
3166823	2020-09-16
3167030	2020-09-23
3167324	2020-09-16
3167450	2020-09-16
3167535	2020-09-23
3167569	2020-09-23
3167626	2020-09-16
3167830	2020-09-23
3168083	2020-09-16
3168297	2020-09-16
3168400	2020-09-23
3168726	2020-09-23
3168739	2020-09-23
3168894	2020-09-23
3169028	2020-09-23
3169096	2020-09-16
3169384	2020-09-16
3169402	2020-09-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3169457	2020-09-23	3174975	2020-09-16
3170327	2020-09-23	3175022	2020-09-16
3170814	2020-09-16	3175315	2020-09-16
3170945	2020-09-16	3175349	2020-09-23
3171102	2020-09-23	3175577	2020-09-23
3171682	2020-09-23	3175677	2020-09-23
3171768	2020-09-16	3175859	2020-09-23
3172098	2020-09-16	3175939	2020-09-23
3172137	2020-09-16	3176128	2020-09-23
3172238	2020-09-23	3176514	2020-09-16
3172450	2020-09-16	3176545	2020-09-16
3172462	2020-09-23	3177075	2020-09-23
3172740	2020-09-16	3177132	2020-09-23
3172782	2020-09-23	3177180	2020-09-16
3172936	2020-09-16	3177285	2020-09-23
3172962	2020-09-16	3177689	2020-09-16
3173088	2020-09-23	3177905	2020-09-23
3173229	2020-09-16	3178030	2020-09-16
3173336	2020-09-16	3178035	2020-09-23
3173444	2020-09-23	3178048	2020-09-23
3173500	2020-09-16	3178104	2020-09-23
3173832	2020-09-16	3178324	2020-09-23
3174073	2020-09-23	3178433	2020-09-16
3174185	2020-09-16	3178516	2020-09-23
3174189	2020-09-16	3178548	2020-09-16
3174552	2020-09-16	3178599	2020-09-16
3174767	2020-09-23	3179109	2020-09-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3179523	2020-09-23
3179603	2020-09-23
3179706	2020-09-16
3179839	2020-09-23
3179901	2020-09-23
3180157	2020-09-16
3180347	2020-09-23
3180581	2020-09-23
3180870	2020-09-23
3181085	2020-09-16
3181143	2020-09-23
3181308	2020-09-16
3181390	2020-09-23
3181621	2020-09-23
3181727	2020-09-16
3181990	2020-09-23
3182076	2020-09-23
3182369	2020-09-16
3182399	2020-09-16
3182930	2020-09-23
3183054	2020-09-23
3183221	2020-09-23
3183246	2020-09-23
3183271	2020-09-23
3183301	2020-09-16
3183696	2020-09-16
3184116	2020-09-16
3184897	2020-09-16
3184997	2020-09-16
3185287	2020-09-16
3185291	2020-09-23
3185532	2020-09-23
3185844	2020-09-16
3185916	2020-09-23
3186129	2020-09-16
3186280	2020-09-23
3186613	2020-09-16
3186775	2020-09-23
3186943	2020-09-23
3186981	2020-09-23
3187218	2020-09-23
3187626	2020-09-16
3187923	2020-09-23
3188540	2020-09-23
3188773	2020-09-23
3189609	2020-09-23
3189889	2020-09-23
3190252	2020-09-23
3190680	2020-09-16
3192072	2020-09-23
3192446	2020-09-16
3192521	2020-09-16
3192522	2020-09-16
3192523	2020-09-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3192965	2020-09-16	3200274	2020-09-23
3193001	2020-09-23	3200413	2020-09-16
3193170	2020-09-16	3200422	2020-09-23
3193444	2020-09-23	3200539	2020-09-23
3194599	2020-09-16	3200814	2020-09-23
3194902	2020-09-16	3200965	2020-09-16
3195042	2020-09-23	3200974	2020-09-23
3195851	2020-09-16	3201817	2020-09-23
3196061	2020-09-16	3201914	2020-09-23
3196189	2020-09-23	3202038	2020-09-16
3196410	2020-09-16	3202077	2020-09-16
3197088	2020-09-23	3203505	2020-09-16
3197110	2020-09-23	3203946	2020-09-16
3197165	2020-09-16	3204425	2020-09-16
3197887	2020-09-23	3204533	2020-09-16
3198000	2020-09-16	3204657	2020-09-23
3198129	2020-09-16	3204720	2020-09-16
3198373	2020-09-23	3204912	2020-09-23
3198381	2020-09-16	3204942	2020-09-23
3198761	2020-09-23	3205153	2020-09-23
3198789	2020-09-23	3205693	2020-09-16
3198904	2020-09-23	3205772	2020-09-23
3198944	2020-09-16	3205793	2020-09-23
3199151	2020-09-23	3206008	2020-09-23
3199202	2020-09-16	3206063	2020-09-16
3199473	2020-09-23	3206265	2020-09-16
3199716	2020-09-23	3206323	2020-09-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3206855	2020-09-16
3206867	2020-09-23
3206890	2020-09-16
3207183	2020-09-16
3207260	2020-09-23
3207319	2020-09-23
3207405	2020-09-23
3207715	2020-09-16
3208038	2020-09-23
3208090	2020-09-16
3208412	2020-09-23
3208466	2020-09-16
3208580	2020-09-23
3208699	2020-09-23
3208701	2020-09-16
3209073	2020-09-16
3209262	2020-09-16
3209561	2020-09-23
3209639	2020-09-16
3209701	2020-09-23
3210043	2020-09-23
3210142	2020-09-16
3210171	2020-09-16
3210218	2020-09-16
3210219	2020-09-16
3210867	2020-09-16
3210927	2020-09-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3211080	2020-09-16
3211337	2020-09-23
3211345	2020-09-16
3211847	2020-09-23
3212089	2020-09-23
3212212	2020-09-23
3213000	2020-09-23
3213381	2020-09-16
3213731	2020-09-16
3213822	2020-09-16
3213855	2020-09-23
3214056	2020-09-23
3214164	2020-09-16
3214341	2020-09-16
3214604	2020-09-16
3214637	2020-09-23
3214696	2020-09-16
3214889	2020-09-23
3215110	2020-09-16
3215151	2020-09-16
3215715	2020-09-23
3215912	2020-09-23
3216082	2020-09-16
3216135	2020-09-23
3216168	2020-09-16
3216184	2020-09-23
3216391	2020-09-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3216456	2020-09-16	3221440	2020-09-23
3216584	2020-09-23	3221730	2020-09-23
3216640	2020-09-16	3221958	2020-09-16
3216673	2020-09-23	3222524	2020-09-16
3216820	2020-09-23	3222744	2020-09-16
3217018	2020-09-16	3222932	2020-09-23
3217048	2020-09-16	3223340	2020-09-16
3217218	2020-09-23	3223369	2020-09-16
3217267	2020-09-16	3224091	2020-09-16
3217268	2020-09-23	3224374	2020-09-23
3217414	2020-09-23	3224473	2020-09-16
3217516	2020-09-16	3224520	2020-09-16
3217546	2020-09-16	3224542	2020-09-16
3217837	2020-09-23	3224745	2020-09-23
3217856	2020-09-23	3225040	2020-09-23
3217948	2020-09-16	3225060	2020-09-16
3218144	2020-09-16	3225412	2020-09-23
3219070	2020-09-23	3225454	2020-09-16
3219467	2020-09-16	3225555	2020-09-23
3219589	2020-09-16	3225609	2020-09-23
3219840	2020-09-16	3226080	2020-09-16
3219919	2020-09-23	3226132	2020-09-16
3220127	2020-09-23	3226254	2020-09-16
3220508	2020-09-23	3226350	2020-09-16
3220529	2020-09-23	3226508	2020-09-23
3220900	2020-09-23	3226516	2020-09-16
3221343	2020-09-16	3227130	2020-09-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3227154	2020-09-16
3227198	2020-09-16
3227599	2020-09-23
3227664	2020-09-16
3227809	2020-09-16
3227824	2020-09-16
3227835	2020-09-16
3227915	2020-09-23
3228028	2020-09-16
3228123	2020-09-16
3228252	2020-09-16
3228535	2020-09-23
3228578	2020-09-23
3228653	2020-09-16
3228707	2020-09-23
3229142	2020-09-16
3229487	2020-09-23
3229492	2020-09-23
3229821	2020-09-23
3230459	2020-09-16
3230468	2020-09-16
3230650	2020-09-23
3230697	2020-09-23
3230768	2020-09-16
3231230	2020-09-16
3231284	2020-09-16
3231643	2020-09-16
3231666	2020-09-23
3231763	2020-09-23
3232048	2020-09-16
3232447	2020-09-16
3232478	2020-09-23
3232690	2020-09-16
3232939	2020-09-23
3232957	2020-09-16
3233348	2020-09-23
3233427	2020-09-16
3233639	2020-09-16
3234052	2020-09-16
3234445	2020-09-23
3234486	2020-09-16
3234581	2020-09-23
3234663	2020-09-23
3234987	2020-09-23
3235064	2020-09-16
3235153	2020-09-16
3235235	2020-09-16
3235327	2020-09-16
3235337	2020-09-16
3235782	2020-09-16
3236121	2020-09-16
3236444	2020-09-16
3236515	2020-09-16
3236626	2020-09-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3236853	2020-09-23	3241372	2020-09-23
3237107	2020-09-23	3241379	2020-09-16
3237568	2020-09-16	3241650	2020-09-16
3237582	2020-09-16	3241682	2020-09-23
3237781	2020-09-16	3241951	2020-09-16
3238049	2020-09-16	3241966	2020-09-23
3238064	2020-09-23	3242068	2020-09-16
3238220	2020-09-16	3242180	2020-09-23
3238316	2020-09-23	3242431	2020-09-23
3238738	2020-09-23	3242690	2020-09-16
3238833	2020-09-23	3242924	2020-09-16
3238840	2020-09-23	3243136	2020-09-16
3238854	2020-09-23	3243313	2020-09-16
3239228	2020-09-23	3243529	2020-09-23
3239307	2020-09-23	3243718	2020-09-23
3239433	2020-09-16	3244055	2020-09-16
3239787	2020-09-23	3244132	2020-09-23
3240021	2020-09-23	3244179	2020-09-23
3240424	2020-09-16	3244277	2020-09-23
3240496	2020-09-16	3244509	2020-09-16
3240693	2020-09-23	3244528	2020-09-23
3240707	2020-09-16	3244699	2020-09-23
3241072	2020-09-16	3244853	2020-09-16
3241084	2020-09-16	3244874	2020-09-23
3241085	2020-09-16	3244902	2020-09-16
3241126	2020-09-16	3244910	2020-09-16
3241350	2020-09-16	3244946	2020-09-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3245236	2020-09-23
3245270	2020-09-23
3245283	2020-09-23
3245607	2020-09-16
3245691	2020-09-16
3245877	2020-09-16
3246095	2020-09-23
3246185	2020-09-16
3246575	2020-09-16
3246603	2020-09-16
3247010	2020-09-16
3247036	2020-09-16
3247151	2020-09-23
3247691	2020-09-16
3247755	2020-09-16
3247886	2020-09-23
3248051	2020-09-23
3248266	2020-09-23
3248476	2020-09-16
3248576	2020-09-23
3248663	2020-09-23
3248824	2020-09-16
3248900	2020-09-23
3249088	2020-09-23
3249566	2020-09-16
3249673	2020-09-16
3249959	2020-09-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3250061	2020-09-16
3250087	2020-09-16
3250408	2020-09-23
3251191	2020-09-16
3251237	2020-09-16
3251289	2020-09-16
3251324	2020-09-23
3251529	2020-09-16
3251863	2020-09-23
3252210	2020-09-23
3252322	2020-09-23
3252490	2020-09-16
3252675	2020-09-23
3252746	2020-09-16
3252980	2020-09-16
3253149	2020-09-16
3253269	2020-09-16
3253272	2020-09-23
3253462	2020-09-23
3253480	2020-09-23
3253584	2020-09-23
3253829	2020-09-16
3253933	2020-09-16
3254313	2020-09-16
3254517	2020-09-16
3254538	2020-09-16
3254623	2020-09-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3255084	2020-09-16	3259676	2020-09-23
3255838	2020-09-16	3259691	2020-09-16
3255989	2020-09-16	3259797	2020-09-16
3256002	2020-09-23	3259871	2020-09-16
3256146	2020-09-16	3259874	2020-09-16
3256170	2020-09-23	3259875	2020-09-16
3256350	2020-09-16	3259901	2020-09-16
3256443	2020-09-16	3260238	2020-09-23
3256724	2020-09-16	3260241	2020-09-23
3256788	2020-09-23	3260242	2020-09-23
3256822	2020-09-16	3260259	2020-09-16
3256837	2020-09-23	3260266	2020-09-23
3257251	2020-09-16	3261146	2020-09-23
3257288	2020-09-23	3261309	2020-09-16
3257312	2020-09-23	3261427	2020-09-16
3257350	2020-09-23	3261428	2020-09-23
3257425	2020-09-16	3261557	2020-09-16
3257541	2020-09-16	3261589	2020-09-16
3257543	2020-09-16	3261811	2020-09-23
3257705	2020-09-16	3261812	2020-09-16
3257735	2020-09-16	3261878	2020-09-23
3257793	2020-09-23	3261933	2020-09-23
3257859	2020-09-23	3261943	2020-09-16
3258083	2020-09-23	3262119	2020-09-23
3258863	2020-09-16	3262192	2020-09-16
3259176	2020-09-16	3262199	2020-09-23
3259521	2020-09-23	3262261	2020-09-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3262395	2020-09-16
3262441	2020-09-16
3262829	2020-09-16
3262979	2020-09-23
3263315	2020-09-23
3263681	2020-09-16
3263781	2020-09-23
3263876	2020-09-23
3263990	2020-09-16
3264015	2020-09-23
3264125	2020-09-16
3264155	2020-09-23
3264229	2020-09-23
3264248	2020-09-23
3264397	2020-09-16
3264403	2020-09-16
3264448	2020-09-23
3264723	2020-09-16
3264830	2020-09-16
3265609	2020-09-23
3265724	2020-09-16
3266181	2020-09-16
3266193	2020-09-16
3266317	2020-09-16
3266451	2020-09-16
3266599	2020-09-23
3266627	2020-09-16
3266629	2020-09-16
3267197	2020-09-16
3267311	2020-09-16
3267426	2020-09-16
3267612	2020-09-16
3267745	2020-09-23
3268057	2020-09-16
3268105	2020-09-16
3268204	2020-09-16
3268492	2020-09-23
3268557	2020-09-23
3268676	2020-09-16
3269013	2020-09-23
3269181	2020-09-23
3269225	2020-09-23
3269272	2020-09-16
3269293	2020-09-23
3269516	2020-09-16
3269528	2020-09-16
3269578	2020-09-23
3269609	2020-09-23
3269883	2020-09-23
3270044	2020-09-16
3270080	2020-09-16
3270089	2020-09-23
3270212	2020-09-23
3270279	2020-09-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3270475	2020-09-23	3274498	2020-09-16
3270562	2020-09-23	3274663	2020-09-23
3270670	2020-09-23	3274957	2020-09-23
3270793	2020-09-23	3275183	2020-09-16
3271033	2020-09-16	3275248	2020-09-16
3271043	2020-09-23	3275625	2020-09-16
3271188	2020-09-23	3275682	2020-09-16
3271539	2020-09-16	3275732	2020-09-23
3271576	2020-09-23	3275751	2020-09-16
3271698	2020-09-16	3275841	2020-09-16
3271739	2020-09-23	3275882	2020-09-23
3271787	2020-09-23	3276020	2020-09-23
3271833	2020-09-16	3276212	2020-09-16
3271845	2020-09-16	3276273	2020-09-23
3272241	2020-09-23	3276293	2020-09-16
3272329	2020-09-16	3276527	2020-09-16
3273560	2020-09-23	3276712	2020-09-16
3273597	2020-09-23	3276826	2020-09-23
3273629	2020-09-23	3277204	2020-09-23
3273719	2020-09-23	3277380	2020-09-16
3273927	2020-09-16	3277563	2020-09-16
3274042	2020-09-23	3277618	2020-09-16
3274329	2020-09-16	3277799	2020-09-23
3274358	2020-09-16	3277813	2020-09-16
3274388	2020-09-23	3277926	2020-09-16
3274472	2020-09-23	3278229	2020-09-16
3274478	2020-09-23	3278349	2020-09-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3278380	2020-09-16
3278398	2020-09-23
3278654	2020-09-16
3278760	2020-09-23
3279045	2020-09-23
3279089	2020-09-23
3279122	2020-09-16
3279369	2020-09-23
3279484	2020-09-23
3279813	2020-09-23
3279823	2020-09-23
3279882	2020-09-23
3280028	2020-09-23
3280085	2020-09-23
3280434	2020-09-23
3280642	2020-09-23
3280808	2020-09-16
3280911	2020-09-16
3281608	2020-09-16
3281617	2020-09-23
3281719	2020-09-23
3281731	2020-09-16
3281762	2020-09-23
3281809	2020-09-16
3281989	2020-09-23
3282007	2020-09-23
3282232	2020-09-16
3282421	2020-09-23
3282670	2020-09-23
3283093	2020-09-16
3283191	2020-09-23
3283236	2020-09-16
3283308	2020-09-16
3283608	2020-09-16
3283818	2020-09-23
3283905	2020-09-23
3283906	2020-09-23
3283942	2020-09-23
3284129	2020-09-16
3284321	2020-09-23
3284433	2020-09-16
3284542	2020-09-23
3284646	2020-09-23
3284786	2020-09-23
3284820	2020-09-16
3284952	2020-09-23
3284987	2020-09-23
3285159	2020-09-16
3285268	2020-09-23
3285592	2020-09-23
3285783	2020-09-16
3285818	2020-09-23
3285843	2020-09-23
3286004	2020-09-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3286159	2020-09-23	3290089	2020-09-16
3286731	2020-09-16	3290180	2020-09-16
3287106	2020-09-16	3290230	2020-09-23
3287192	2020-09-23	3290236	2020-09-23
3287468	2020-09-16	3290262	2020-09-23
3287664	2020-09-23	3290320	2020-09-16
3287739	2020-09-16	3290401	2020-09-23
3287758	2020-09-23	3290408	2020-09-16
3287774	2020-09-23	3290486	2020-09-23
3287787	2020-09-23	3290636	2020-09-23
3288287	2020-09-16	3290671	2020-09-23
3288420	2020-09-16	3291376	2020-09-23
3288534	2020-09-23	3291805	2020-09-16
3288607	2020-09-16	3291868	2020-09-16
3288788	2020-09-16	3292171	2020-09-23
3288839	2020-09-16	3292229	2020-09-16
3288852	2020-09-23	3292237	2020-09-23
3288950	2020-09-23	3292443	2020-09-23
3289084	2020-09-16	3292624	2020-09-16
3289508	2020-09-23	3293506	2020-09-23
3289509	2020-09-23	3293579	2020-09-23
3289618	2020-09-23	3293608	2020-09-16
3289708	2020-09-16	3294008	2020-09-16
3289723	2020-09-23	3294022	2020-09-23
3289749	2020-09-23	3294262	2020-09-16
3290044	2020-09-23	3294691	2020-09-16
3290048	2020-09-23	3294751	2020-09-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3295047	2020-09-23
3295112	2020-09-23
3295659	2020-09-16
3295699	2020-09-16
3295703	2020-09-16
3295735	2020-09-23
3295867	2020-09-16
3296174	2020-09-16
3296410	2020-09-16
3296758	2020-09-23
3296916	2020-09-23
3296983	2020-09-16
3297119	2020-09-23
3297251	2020-09-23
3297415	2020-09-23
3297715	2020-09-16
3297743	2020-09-16
3298298	2020-09-16
3298304	2020-09-16
3298347	2020-09-23
3298351	2020-09-23
3298641	2020-09-16
3298824	2020-09-23
3298829	2020-09-16
3298930	2020-09-16
3299034	2020-09-23
3299737	2020-09-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3300549	2020-09-23
3300594	2020-09-23
3300717	2020-09-23
3300722	2020-09-16
3301282	2020-09-16
3301391	2020-09-23
3301416	2020-09-16
3301735	2020-09-23
3301781	2020-09-23
3301965	2020-09-16
3302444	2020-09-23
3302455	2020-09-16
3302484	2020-09-16
3302517	2020-09-23
3302524	2020-09-23
3302632	2020-09-23
3302650	2020-09-16
3302781	2020-09-16
3302881	2020-09-23
3303346	2020-09-16
3303431	2020-09-16
3303685	2020-09-23
3303772	2020-09-16
3303834	2020-09-16
3303880	2020-09-23
3303904	2020-09-23
3304655	2020-09-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3304710	2020-09-16	3309350	2020-09-16
3305010	2020-09-23	3310095	2020-09-16
3305024	2020-09-23	3310145	2020-09-23
3305032	2020-09-16	3310194	2020-09-16
3305091	2020-09-16	3310202	2020-09-23
3305349	2020-09-23	3310711	2020-09-23
3305355	2020-09-16	3310837	2020-09-16
3305617	2020-09-16	3310925	2020-09-16
3305664	2020-09-16	3311142	2020-09-16
3305693	2020-09-23	3311167	2020-09-23
3305848	2020-09-16	3311649	2020-09-23
3306011	2020-09-16	3311792	2020-09-23
3306117	2020-09-16	3311850	2020-09-16
3306384	2020-09-23	3312113	2020-09-23
3306667	2020-09-16	3312918	2020-09-16
3306798	2020-09-16	3313023	2020-09-23
3306876	2020-09-16	3313049	2020-09-23
3307056	2020-09-23	3313081	2020-09-23
3307239	2020-09-16	3313229	2020-09-16
3307609	2020-09-23	3313297	2020-09-23
3308056	2020-09-16	3313323	2020-09-16
3308696	2020-09-23	3313392	2020-09-16
3308733	2020-09-16	3313449	2020-09-23
3308978	2020-09-16	3313561	2020-09-23
3309006	2020-09-16	3314057	2020-09-16
3309050	2020-09-16	3314699	2020-09-16
3309205	2020-09-23	3314753	2020-09-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3314954	2020-09-23
3314956	2020-09-16
3315044	2020-09-16
3315275	2020-09-23
3315492	2020-09-16
3315501	2020-09-23
3315518	2020-09-23
3315543	2020-09-23
3315608	2020-09-16
3315669	2020-09-23
3315690	2020-09-23
3315740	2020-09-23
3315755	2020-09-23
3315874	2020-09-23
3315969	2020-09-16
3316175	2020-09-23
3316244	2020-09-23
3316406	2020-09-23
3316446	2020-09-23
3316447	2020-09-16
3316776	2020-09-23
3316855	2020-09-23
3316920	2020-09-23
3317048	2020-09-23
3317098	2020-09-23
3317135	2020-09-23
3317248	2020-09-16
3317519	2020-09-16
3317523	2020-09-23
3317524	2020-09-23
3317688	2020-09-23
3317704	2020-09-23
3317756	2020-09-16
3318043	2020-09-16
3318160	2020-09-16
3318201	2020-09-23
3318223	2020-09-23
3318229	2020-09-23
3318260	2020-09-23
3318332	2020-09-16
3318373	2020-09-16
3318402	2020-09-16
3318864	2020-09-16
3318958	2020-09-16
3319003	2020-09-16
3319046	2020-09-16
3319102	2020-09-23
3319389	2020-09-16
3319406	2020-09-23
3319469	2020-09-16
3319657	2020-09-16
3319872	2020-09-23
3320260	2020-09-23
3320362	2020-09-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3320590	2020-09-23	3323557	2020-09-16
3320653	2020-09-16	3323573	2020-09-16
3320737	2020-09-23	3323620	2020-09-23
3320757	2020-09-16	3323660	2020-09-23
3320802	2020-09-23	3323724	2020-09-16
3321113	2020-09-23	3324186	2020-09-16
3321310	2020-09-23	3324208	2020-09-23
3321351	2020-09-23	3324285	2020-09-16
3321379	2020-09-16	3324326	2020-09-23
3321511	2020-09-16	3324605	2020-09-23
3321750	2020-09-16	3324745	2020-09-16
3321751	2020-09-23	3324858	2020-09-16
3321761	2020-09-23	3325069	2020-09-16
3321814	2020-09-23	3325692	2020-09-16
3321860	2020-09-23	3325924	2020-09-16
3322093	2020-09-16	3325970	2020-09-16
3322198	2020-09-16	3326270	2020-09-16
3322468	2020-09-16	3326320	2020-09-16
3322589	2020-09-23	3326517	2020-09-16
3322819	2020-09-23	3326582	2020-09-16
3322925	2020-09-23	3327003	2020-09-16
3323020	2020-09-16	3327038	2020-09-23
3323064	2020-09-23	3327097	2020-09-16
3323072	2020-09-23	3327292	2020-09-16
3323073	2020-09-16	3327555	2020-09-23
3323236	2020-09-16	3327662	2020-09-23
3323496	2020-09-16	3327792	2020-09-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3327887	2020-09-23
3327976	2020-09-23
3328410	2020-09-23
3328604	2020-09-23
3328886	2020-09-16
3329175	2020-09-23
3329254	2020-09-16
3329312	2020-09-23
3329528	2020-09-23
3329618	2020-09-16
3329747	2020-09-23
3329893	2020-09-23
3329894	2020-09-23
3330018	2020-09-23
3330233	2020-09-16
3330918	2020-09-23
3331055	2020-09-16
3331071	2020-09-23
3331147	2020-09-16
3331153	2020-09-23
3331290	2020-09-23
3331397	2020-09-16
3331567	2020-09-23
3331786	2020-09-23
3331810	2020-09-16
3331889	2020-09-23
3331899	2020-09-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3332054	2020-09-23
3332404	2020-09-23
3332692	2020-09-23
3332710	2020-09-16
3332828	2020-09-16
3332876	2020-09-16
3333150	2020-09-16
3333237	2020-09-23
3333434	2020-09-16
3333481	2020-09-23
3333497	2020-09-23
3333549	2020-09-16
3333672	2020-09-16
3333862	2020-09-16
3333974	2020-09-16
3334069	2020-09-23
3334136	2020-09-23
3334221	2020-09-16
3334319	2020-09-16
3334350	2020-09-23
3334604	2020-09-23
3334748	2020-09-23
3334999	2020-09-16
3335018	2020-09-16
3335046	2020-09-16
3335103	2020-09-23
3335164	2020-09-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3335372	2020-09-23	3338387	2020-09-23
3335409	2020-09-23	3338561	2020-09-23
3335515	2020-09-23	3338584	2020-09-16
3335564	2020-09-23	3338711	2020-09-23
3335871	2020-09-16	3338730	2020-09-23
3336138	2020-09-16	3338994	2020-09-23
3336172	2020-09-23	3339146	2020-09-16
3336245	2020-09-23	3339352	2020-09-16
3336368	2020-09-16	3339692	2020-09-23
3336400	2020-09-23	3339721	2020-09-16
3336485	2020-09-23	3339798	2020-09-23
3336572	2020-09-23	3339873	2020-09-16
3336670	2020-09-23	3340015	2020-09-23
3337066	2020-09-23	3340333	2020-09-16
3337093	2020-09-16	3340532	2020-09-16
3337104	2020-09-23	3340740	2020-09-23
3337312	2020-09-23	3340903	2020-09-23
3337322	2020-09-23	3340925	2020-09-23
3337527	2020-09-23	3341184	2020-09-23
3337546	2020-09-23	3341251	2020-09-23
3337655	2020-09-23	3341304	2020-09-23
3337885	2020-09-23	3341484	2020-09-23
3337905	2020-09-16	3341686	2020-09-23
3338064	2020-09-16	3341714	2020-09-16
3338187	2020-09-16	3342018	2020-09-23
3338282	2020-09-23	3342078	2020-09-16
3338367	2020-09-23	3342093	2020-09-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3342126	2020-09-16
3342372	2020-09-16
3342642	2020-09-16
3342724	2020-09-16
3342742	2020-09-23
3342784	2020-09-16
3342806	2020-09-23
3342855	2020-09-23
3343049	2020-09-16
3343069	2020-09-23
3343336	2020-09-23
3343572	2020-09-16
3343700	2020-09-16
3344006	2020-09-16
3344206	2020-09-23
3344282	2020-09-23
3344674	2020-09-16
3344841	2020-09-16
3345257	2020-09-23
3345732	2020-09-16
3346444	2020-09-23
3346594	2020-09-16
3346616	2020-09-16
3346745	2020-09-23
3346748	2020-09-23
3346973	2020-09-23
3347271	2020-09-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3347272	2020-09-16
3347966	2020-09-16
3348383	2020-09-23
3348719	2020-09-23
3348829	2020-09-23
3348859	2020-09-23
3348881	2020-09-16
3349398	2020-09-23
3349570	2020-09-23
3349617	2020-09-16
3349859	2020-09-23
3350053	2020-09-16
3350099	2020-09-16
3350145	2020-09-16
3350490	2020-09-23
3351052	2020-09-23
3351233	2020-09-23
3351674	2020-09-23
3352040	2020-09-23
3352087	2020-09-16
3352168	2020-09-16
3352359	2020-09-16
3352411	2020-09-16
3352476	2020-09-16
3352484	2020-09-23
3352859	2020-09-23
3353334	2020-09-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3353344	2020-09-16	3357687	2020-09-16
3353450	2020-09-16	3358092	2020-09-23
3354126	2020-09-23	3358147	2020-09-23
3354230	2020-09-16	3358158	2020-09-16
3354299	2020-09-16	3358166	2020-09-16
3354453	2020-09-23	3358285	2020-09-23
3354799	2020-09-16	3358313	2020-09-23
3354904	2020-09-16	3358463	2020-09-23
3355394	2020-09-16	3358525	2020-09-16
3355521	2020-09-16	3358681	2020-09-23
3355545	2020-09-23	3358861	2020-09-16
3355622	2020-09-23	3358983	2020-09-23
3355660	2020-09-16	3359175	2020-09-16
3355665	2020-09-23	3359222	2020-09-23
3355741	2020-09-23	3359250	2020-09-23
3355802	2020-09-16	3359742	2020-09-16
3355829	2020-09-16	3359811	2020-09-23
3356165	2020-09-16	3360189	2020-09-23
3356278	2020-09-16	3360291	2020-09-16
3356848	2020-09-16	3360335	2020-09-16
3356853	2020-09-23	3360529	2020-09-23
3357160	2020-09-23	3360735	2020-09-16
3357259	2020-09-23	3360878	2020-09-16
3357322	2020-09-16	3361128	2020-09-23
3357544	2020-09-23	3361358	2020-09-16
3357547	2020-09-23	3361539	2020-09-23
3357616	2020-09-16	3361656	2020-09-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3361676	2020-09-16
3361757	2020-09-16
3361817	2020-09-16
3361973	2020-09-23
3362200	2020-09-23
3362276	2020-09-23
3363183	2020-09-16
3363198	2020-09-16
3363219	2020-09-16
3363306	2020-09-16
3363423	2020-09-23
3363564	2020-09-23
3363785	2020-09-16
3363966	2020-09-23
3364010	2020-09-16
3364552	2020-09-16
3364609	2020-09-16
3364619	2020-09-16
3364895	2020-09-16
3364930	2020-09-23
3365041	2020-09-16
3365043	2020-09-23
3365052	2020-09-23
3365191	2020-09-16
3365260	2020-09-23
3365487	2020-09-23
3365518	2020-09-16
3365684	2020-09-23
3365705	2020-09-16
3365781	2020-09-16
3365833	2020-09-16
3365865	2020-09-23
3366028	2020-09-16
3366093	2020-09-16
3366404	2020-09-16
3366480	2020-09-16
3366531	2020-09-16
3366552	2020-09-23
3366734	2020-09-23
3367589	2020-09-16
3367908	2020-09-23
3368082	2020-09-23
3368138	2020-09-23
3368335	2020-09-16
3368401	2020-09-16
3368407	2020-09-16
3368543	2020-09-23
3368641	2020-09-16
3368973	2020-09-23
3369215	2020-09-16
3369544	2020-09-23
3369563	2020-09-23
3369663	2020-09-16
3369918	2020-09-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3369967	2020-09-16	3373884	2020-09-23
3370798	2020-09-23	3374147	2020-09-16
3370799	2020-09-23	3374180	2020-09-23
3371000	2020-09-16	3374265	2020-09-16
3371086	2020-09-16	3374278	2020-09-16
3371129	2020-09-16	3374284	2020-09-16
3371419	2020-09-23	3374699	2020-09-23
3371472	2020-09-16	3374701	2020-09-23
3371473	2020-09-23	3374727	2020-09-16
3371781	2020-09-23	3374849	2020-09-16
3372101	2020-09-23	3375033	2020-09-16
3372280	2020-09-16	3375146	2020-09-16
3372310	2020-09-23	3375276	2020-09-16
3372512	2020-09-23	3375288	2020-09-23
3372536	2020-09-16	3375376	2020-09-16
3372630	2020-09-16	3375384	2020-09-23
3372838	2020-09-16	3375578	2020-09-23
3372946	2020-09-23	3375606	2020-09-23
3372958	2020-09-23	3375629	2020-09-23
3373088	2020-09-23	3375638	2020-09-23
3373289	2020-09-23	3375645	2020-09-16
3373300	2020-09-16	3376072	2020-09-23
3373318	2020-09-16	3376107	2020-09-23
3373361	2020-09-16	3376130	2020-09-16
3373500	2020-09-16	3376283	2020-09-23
3373547	2020-09-16	3376344	2020-09-23
3373882	2020-09-23	3376353	2020-09-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3376407	2020-09-16	3379449	2020-09-16
3376480	2020-09-23	3379737	2020-09-23
3376563	2020-09-23	3379857	2020-09-23
3376730	2020-09-23	3380071	2020-09-23
3376812	2020-09-16	3380255	2020-09-16
3376813	2020-09-23	3380535	2020-09-16
3376912	2020-09-16	3380825	2020-09-23
3377056	2020-09-23	3381349	2020-09-23
3377331	2020-09-16	3381862	2020-09-23
3377496	2020-09-16	3381918	2020-09-16
3377541	2020-09-23	3382158	2020-09-16
3377689	2020-09-23	3382765	2020-09-23
3377825	2020-09-16	3382884	2020-09-23
3377837	2020-09-16	3382893	2020-09-16
3377864	2020-09-16	3382994	2020-09-23
3377902	2020-09-16	3383123	2020-09-16
3378042	2020-09-16	3383292	2020-09-23
3378408	2020-09-23	3383515	2020-09-23
3378427	2020-09-23	3383569	2020-09-23
3378474	2020-09-16	3383621	2020-09-16
3378504	2020-09-23	3383645	2020-09-23
3378636	2020-09-23	3383796	2020-09-16
3378665	2020-09-23	3383946	2020-09-23
3378966	2020-09-23	3383954	2020-09-23
3379248	2020-09-23	3384068	2020-09-16
3379349	2020-09-23	3384366	2020-09-16
3379365	2020-09-23	3384466	2020-09-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3384489	2020-09-23	3387950	2020-09-16
3384634	2020-09-16	3387982	2020-09-23
3384694	2020-09-23	3388099	2020-09-16
3385026	2020-09-23	3388105	2020-09-23
3385336	2020-09-16	3388271	2020-09-23
3385485	2020-09-23	3388317	2020-09-23
3385656	2020-09-16	3388525	2020-09-16
3385666	2020-09-23	3388586	2020-09-23
3385941	2020-09-23	3388587	2020-09-16
3386083	2020-09-23	3388628	2020-09-23
3386150	2020-09-16	3388854	2020-09-16
3386426	2020-09-16	3389073	2020-09-16
3386505	2020-09-23	3389104	2020-09-16
3386534	2020-09-23	3389277	2020-09-23
3386681	2020-09-23	3389302	2020-09-16
3386687	2020-09-16	3389318	2020-09-16
3386705	2020-09-23	3389360	2020-09-23
3386812	2020-09-23	3389900	2020-09-16
3387098	2020-09-16	3389967	2020-09-23
3387126	2020-09-23	3389990	2020-09-23
3387260	2020-09-16	3390106	2020-09-23
3387390	2020-09-16	3390432	2020-09-23
3387622	2020-09-23	3390627	2020-09-23
3387723	2020-09-16	3390655	2020-09-16
3387806	2020-09-16	3390657	2020-09-16
3387858	2020-09-16	3390808	2020-09-23
3387927	2020-09-23	3390875	2020-09-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3391050	2020-09-16
3391371	2020-09-16
3391380	2020-09-23
3391456	2020-09-23
3391571	2020-09-23
3391597	2020-09-16
3391602	2020-09-16
3392143	2020-09-16
3392165	2020-09-23
3392200	2020-09-23
3392290	2020-09-23
3392386	2020-09-23
3392536	2020-09-23
3392699	2020-09-16
3392762	2020-09-16
3392994	2020-09-16
3393018	2020-09-16
3393021	2020-09-16
3393082	2020-09-16
3393196	2020-09-16
3393226	2020-09-23
3393306	2020-09-16
3393345	2020-09-23
3393813	2020-09-23
3394304	2020-09-23
3394517	2020-09-23
3394557	2020-09-16
3394641	2020-09-23
3394754	2020-09-23
3395133	2020-09-23
3395139	2020-09-23
3395141	2020-09-23
3395446	2020-09-23
3395574	2020-09-23
3395690	2020-09-23
3395869	2020-09-23
3395974	2020-09-16
3396149	2020-09-16
3396190	2020-09-23
3396211	2020-09-16
3396349	2020-09-16
3396534	2020-09-23
3396663	2020-09-23
3396711	2020-09-23
3396736	2020-09-23
3397019	2020-09-23
3397027	2020-09-16
3397040	2020-09-23
3397066	2020-09-16
3397125	2020-09-23
3397142	2020-09-23
3397579	2020-09-23
3397668	2020-09-23
3397728	2020-09-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3397829	2020-09-23	3400921	2020-09-16
3397887	2020-09-16	3400990	2020-09-16
3397914	2020-09-23	3401097	2020-09-16
3398199	2020-09-16	3401102	2020-09-16
3398210	2020-09-16	3401137	2020-09-23
3398568	2020-09-23	3401158	2020-09-16
3398748	2020-09-23	3401525	2020-09-16
3398805	2020-09-16	3401564	2020-09-16
3399056	2020-09-16	3401599	2020-09-23
3399066	2020-09-23	3401613	2020-09-16
3399071	2020-09-16	3401767	2020-09-23
3399168	2020-09-16	3401991	2020-09-23
3399216	2020-09-23	3402226	2020-09-16
3399242	2020-09-16	3402254	2020-09-23
3399264	2020-09-23	3402289	2020-09-16
3399293	2020-09-16	3402643	2020-09-16
3399708	2020-09-23	3402735	2020-09-16
3399758	2020-09-16	3402772	2020-09-16
3399804	2020-09-16	3403292	2020-09-23
3399863	2020-09-23	3403298	2020-09-23
3399994	2020-09-16	3403355	2020-09-23
3400053	2020-09-16	3403430	2020-09-16
3400100	2020-09-23	3403445	2020-09-16
3400293	2020-09-16	3403484	2020-09-23
3400316	2020-09-16	3403800	2020-09-16
3400443	2020-09-16	3403808	2020-09-23
3400779	2020-09-23	3403841	2020-09-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3403943	2020-09-23
3404031	2020-09-23
3404196	2020-09-23
3404309	2020-09-23
3404325	2020-09-16
3404572	2020-09-23
3404655	2020-09-23
3404819	2020-09-16
3404898	2020-09-23
3405020	2020-09-16
3405123	2020-09-23
3405141	2020-09-23
3405287	2020-09-16
3405538	2020-09-23
3405733	2020-09-23
3405994	2020-09-16
3406087	2020-09-23
3406260	2020-09-23
3406491	2020-09-23
3406535	2020-09-23
3406580	2020-09-23
3406854	2020-09-23
3406984	2020-09-23
3406995	2020-09-16
3406997	2020-09-23
3407020	2020-09-23
3407222	2020-09-23
3407436	2020-09-16
3407563	2020-09-23
3407676	2020-09-23
3407683	2020-09-16
3407719	2020-09-16
3408113	2020-09-16
3408155	2020-09-23
3408164	2020-09-16
3408179	2020-09-16
3408215	2020-09-23
3408431	2020-09-16
3408460	2020-09-16
3408493	2020-09-16
3408502	2020-09-23
3408908	2020-09-23
3408991	2020-09-23
3408999	2020-09-23
3409094	2020-09-16
3409122	2020-09-23
3409151	2020-09-23
3409225	2020-09-23
3409278	2020-09-16
3409681	2020-09-16
3409803	2020-09-16
3409805	2020-09-16
3409966	2020-09-16
3410326	2020-09-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3410333	2020-09-16	3413608	2020-09-16
3410479	2020-09-23	3413655	2020-09-23
3410546	2020-09-23	3413728	2020-09-23
3410583	2020-09-23	3413803	2020-09-23
3410744	2020-09-23	3413869	2020-09-23
3410890	2020-09-16	3413969	2020-09-23
3411009	2020-09-16	3414145	2020-09-23
3411095	2020-09-16	3414460	2020-09-16
3411118	2020-09-16	3414758	2020-09-23
3411290	2020-09-23	3414802	2020-09-23
3411570	2020-09-23	3414880	2020-09-16
3411930	2020-09-16	3415157	2020-09-16
3412018	2020-09-16	3415246	2020-09-16
3412053	2020-09-23	3415387	2020-09-16
3412182	2020-09-16	3415451	2020-09-16
3412373	2020-09-16	3415495	2020-09-16
3412404	2020-09-16	3415574	2020-09-16
3412410	2020-09-16	3415793	2020-09-16
3412662	2020-09-16	3415870	2020-09-23
3412671	2020-09-16	3415983	2020-09-16
3412674	2020-09-16	3415995	2020-09-23
3412707	2020-09-23	3416012	2020-09-23
3412716	2020-09-23	3416138	2020-09-23
3413033	2020-09-23	3416158	2020-09-23
3413188	2020-09-16	3416233	2020-09-23
3413326	2020-09-23	3416258	2020-09-16
3413456	2020-09-23	3416277	2020-09-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3416298	2020-09-23
3416383	2020-09-23
3416384	2020-09-23
3416385	2020-09-23
3416550	2020-09-23
3416971	2020-09-23
3416997	2020-09-23
3417110	2020-09-23
3417573	2020-09-16
3417655	2020-09-23
3417736	2020-09-16
3417861	2020-09-23
3418093	2020-09-23
3418131	2020-09-23
3418234	2020-09-16
3418601	2020-09-16
3418703	2020-09-16
3418754	2020-09-23
3419096	2020-09-23
3419380	2020-09-16
3419449	2020-09-23
3419686	2020-09-23
3419693	2020-09-23
3419812	2020-09-23
3420411	2020-09-16
3420493	2020-09-16
3420698	2020-09-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3420864	2020-09-16
3420924	2020-09-23
3420929	2020-09-23
3420964	2020-09-23
3420999	2020-09-23
3421133	2020-09-16
3421374	2020-09-23
3421691	2020-09-16
3421732	2020-09-23
3422123	2020-09-23
3422139	2020-09-16
3422181	2020-09-23
3422521	2020-09-16
3422656	2020-09-23
3422908	2020-09-16
3422971	2020-09-16
3423375	2020-09-23
3423436	2020-09-16
3423446	2020-09-16
3423635	2020-09-23
3423750	2020-09-23
3424045	2020-09-23
3424221	2020-09-23
3424318	2020-09-23
3424366	2020-09-23
3424568	2020-09-16
3424720	2020-09-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3425199	2020-09-23	3428405	2020-09-23
3425364	2020-09-23	3428775	2020-09-16
3425599	2020-09-23	3428945	2020-09-16
3425697	2020-09-16	3429005	2020-09-16
3425809	2020-09-16	3429052	2020-09-16
3425835	2020-09-16	3429114	2020-09-16
3426024	2020-09-23	3429150	2020-09-16
3426033	2020-09-16	3429246	2020-09-16
3426041	2020-09-23	3429247	2020-09-23
3426086	2020-09-23	3429327	2020-09-16
3426096	2020-09-16	3429541	2020-09-16
3426343	2020-09-16	3429746	2020-09-23
3426411	2020-09-16	3429794	2020-09-23
3426560	2020-09-16	3430175	2020-09-16
3426582	2020-09-23	3430191	2020-09-16
3427150	2020-09-16	3430317	2020-09-23
3427434	2020-09-23	3430486	2020-09-16
3427682	2020-09-23	3430621	2020-09-16
3427766	2020-09-23	3430648	2020-09-23
3427967	2020-09-16	3430767	2020-09-23
3428091	2020-09-23	3430851	2020-09-16
3428171	2020-09-16	3430852	2020-09-23
3428297	2020-09-23	3431123	2020-09-23
3428306	2020-09-16	3431328	2020-09-16
3428324	2020-09-16	3431349	2020-09-23
3428332	2020-09-16	3431463	2020-09-16
3428392	2020-09-23	3431523	2020-09-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3431591	2020-09-16
3431659	2020-09-16
3431700	2020-09-23
3431760	2020-09-23
3431785	2020-09-23
3431840	2020-09-23
3431849	2020-09-16
3431914	2020-09-23
3432084	2020-09-16
3432190	2020-09-23
3432263	2020-09-16
3432440	2020-09-16
3432706	2020-09-23
3432784	2020-09-23
3433359	2020-09-23
3433360	2020-09-16
3433387	2020-09-16
3433570	2020-09-23
3433582	2020-09-16
3433861	2020-09-23
3434000	2020-09-16
3434145	2020-09-23
3434243	2020-09-16
3434345	2020-09-16
3434386	2020-09-16
3434390	2020-09-23
3434777	2020-09-23
3434849	2020-09-23
3434952	2020-09-23
3435072	2020-09-16
3435090	2020-09-23
3435135	2020-09-23
3435211	2020-09-16
3435220	2020-09-16
3435270	2020-09-23
3435562	2020-09-16
3435700	2020-09-16
3435843	2020-09-23
3436017	2020-09-23
3436224	2020-09-16
3436286	2020-09-23
3436309	2020-09-16
3436430	2020-09-16
3436513	2020-09-16
3436589	2020-09-23
3436722	2020-09-23
3436779	2020-09-23
3436892	2020-09-23
3437082	2020-09-23
3437388	2020-09-16
3437458	2020-09-23
3437516	2020-09-16
3438031	2020-09-23
3438135	2020-09-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3438340	2020-09-23	3441648	2020-09-23
3438515	2020-09-23	3441740	2020-09-23
3438807	2020-09-23	3442153	2020-09-23
3439140	2020-09-23	3442191	2020-09-23
3439196	2020-09-16	3442202	2020-09-16
3439248	2020-09-16	3442304	2020-09-23
3439380	2020-09-23	3442306	2020-09-16
3439506	2020-09-23	3442730	2020-09-16
3439552	2020-09-16	3442805	2020-09-16
3439560	2020-09-23	3442835	2020-09-23
3439563	2020-09-16	3443337	2020-09-23
3439591	2020-09-23	3443376	2020-09-16
3439942	2020-09-23	3443455	2020-09-23
3440208	2020-09-16	3443467	2020-09-16
3440653	2020-09-16	3443636	2020-09-23
3440745	2020-09-23	3443891	2020-09-16
3440851	2020-09-16	3444060	2020-09-16
3440854	2020-09-16	3444111	2020-09-23
3440887	2020-09-16	3444123	2020-09-23
3440919	2020-09-23	3444200	2020-09-16
3441015	2020-09-16	3444491	2020-09-23
3441061	2020-09-16	3444809	2020-09-23
3441114	2020-09-16	3444946	2020-09-16
3441153	2020-09-16	3445009	2020-09-23
3441265	2020-09-16	3445010	2020-09-23
3441527	2020-09-23	3445019	2020-09-23
3441596	2020-09-23	3445131	2020-09-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3445623	2020-09-16
3445722	2020-09-23
3445926	2020-09-16
3445976	2020-09-23
3446395	2020-09-23
3446504	2020-09-23
3446639	2020-09-23
3446676	2020-09-16
3447167	2020-09-23
3447261	2020-09-23
3447263	2020-09-23
3447351	2020-09-23
3447400	2020-09-23
3447780	2020-09-23
3447915	2020-09-23
3447992	2020-09-23
3448176	2020-09-23
3448237	2020-09-16
3449291	2020-09-16
3449382	2020-09-23
3449469	2020-09-16
3449474	2020-09-16
3449668	2020-09-23
3449763	2020-09-16
3449879	2020-09-23
3449881	2020-09-23
3449995	2020-09-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3450220	2020-09-23
3450282	2020-09-23
3450868	2020-09-16
3451557	2020-09-16
3451579	2020-09-23
3451625	2020-09-16
3451690	2020-09-23
3451745	2020-09-16
3451823	2020-09-16
3451824	2020-09-16
3451918	2020-09-23
3452001	2020-09-16
3452027	2020-09-16
3452327	2020-09-16
3452337	2020-09-16
3452365	2020-09-23
3452652	2020-09-16
3453509	2020-09-23
3453511	2020-09-16
3453568	2020-09-16
3453920	2020-09-23
3454008	2020-09-23
3454656	2020-09-23
3454688	2020-09-23
3454824	2020-09-16
3454875	2020-09-23
3455123	2020-09-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3455464	2020-09-16	3459500	2020-09-16
3455515	2020-09-16	3459530	2020-09-23
3455516	2020-09-16	3459567	2020-09-23
3455539	2020-09-23	3459634	2020-09-23
3455721	2020-09-16	3459699	2020-09-16
3455727	2020-09-23	3460337	2020-09-23
3455854	2020-09-16	3460927	2020-09-23
3456040	2020-09-23	3461022	2020-09-23
3456134	2020-09-16	3461040	2020-09-23
3456709	2020-09-16	3461041	2020-09-23
3456926	2020-09-16	3461075	2020-09-16
3457021	2020-09-23	3461296	2020-09-16
3457174	2020-09-23	3461328	2020-09-16
3457644	2020-09-23	3461661	2020-09-16
3457671	2020-09-16	3461829	2020-09-23
3457679	2020-09-16	3461845	2020-09-16
3457761	2020-09-16	3461847	2020-09-23
3457798	2020-09-16	3462170	2020-09-16
3457890	2020-09-16	3462188	2020-09-16
3458373	2020-09-23	3462209	2020-09-23
3458627	2020-09-23	3462365	2020-09-23
3458757	2020-09-23	3462441	2020-09-23
3458761	2020-09-16	3462631	2020-09-23
3458805	2020-09-23	3462753	2020-09-16
3458934	2020-09-23	3462830	2020-09-16
3459225	2020-09-23	3462978	2020-09-16
3459338	2020-09-16	3463533	2020-09-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3463563	2020-09-23
3463598	2020-09-23
3463823	2020-09-23
3463889	2020-09-23
3464082	2020-09-16
3464087	2020-09-23
3464267	2020-09-23
3464522	2020-09-23
3464927	2020-09-23
3464931	2020-09-16
3464955	2020-09-23
3465036	2020-09-16
3465314	2020-09-23
3465569	2020-09-23
3466083	2020-09-16
3466158	2020-09-16
3466479	2020-09-23
3466493	2020-09-23
3466541	2020-09-16
3466759	2020-09-23
3466888	2020-09-23
3466994	2020-09-16
3466995	2020-09-23
3467135	2020-09-23
3467192	2020-09-16
3467261	2020-09-16
3467358	2020-09-23
3467363	2020-09-23
3467381	2020-09-16
3467612	2020-09-16
3467634	2020-09-23
3467790	2020-09-16
3467874	2020-09-23
3468250	2020-09-16
3468260	2020-09-16
3468269	2020-09-16
3468270	2020-09-16
3468300	2020-09-16
3468748	2020-09-23
3468754	2020-09-23
3468772	2020-09-16
3468817	2020-09-16
3468875	2020-09-23
3468903	2020-09-23
3468933	2020-09-16
3469022	2020-09-23
3469038	2020-09-16
3469229	2020-09-16
3469330	2020-09-16
3469946	2020-09-16
3470172	2020-09-16
3470196	2020-09-16
3470234	2020-09-23
3470251	2020-09-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3470273	2020-09-16	3474480	2020-09-23
3470447	2020-09-16	3474496	2020-09-16
3470562	2020-09-23	3474750	2020-09-16
3470566	2020-09-23	3475115	2020-09-16
3470617	2020-09-23	3475121	2020-09-16
3470795	2020-09-23	3475166	2020-09-23
3471620	2020-09-16	3475259	2020-09-23
3471672	2020-09-23	3475336	2020-09-23
3472064	2020-09-23	3475492	2020-09-23
3472143	2020-09-16	3475493	2020-09-23
3472386	2020-09-23	3475592	2020-09-16
3472568	2020-09-23	3475787	2020-09-23
3472659	2020-09-23	3476004	2020-09-23
3472807	2020-09-23	3476027	2020-09-23
3472905	2020-09-16	3476122	2020-09-16
3472924	2020-09-23	3476297	2020-09-16
3472955	2020-09-23	3476490	2020-09-23
3473058	2020-09-23	3476491	2020-09-23
3473194	2020-09-16	3476643	2020-09-23
3473260	2020-09-23	3476799	2020-09-23
3473743	2020-09-23	3476827	2020-09-16
3473826	2020-09-16	3476962	2020-09-16
3473964	2020-09-23	3476996	2020-09-16
3474292	2020-09-16	3477216	2020-09-23
3474340	2020-09-23	3477425	2020-09-16
3474367	2020-09-16	3477618	2020-09-23
3474425	2020-09-16	3477634	2020-09-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3478008	2020-09-23
3478009	2020-09-16
3478662	2020-09-16
3478673	2020-09-16
3478798	2020-09-16
3478946	2020-09-23
3479069	2020-09-16
3479354	2020-09-16
3479684	2020-09-23
3479689	2020-09-16
3479717	2020-09-23
3479722	2020-09-16
3479778	2020-09-16
3479787	2020-09-23
3479868	2020-09-16
3479903	2020-09-16
3479920	2020-09-16
3480027	2020-09-23
3480119	2020-09-23
3480145	2020-09-16
3480358	2020-09-16
3480450	2020-09-23
3480513	2020-09-23
3480549	2020-09-23
3480731	2020-09-23
3480819	2020-09-23
3480941	2020-09-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3481019	2020-09-16
3481201	2020-09-16
3481532	2020-09-23
3481558	2020-09-16
3481617	2020-09-16
3481652	2020-09-16
3481660	2020-09-16
3481708	2020-09-16
3481741	2020-09-23
3481828	2020-09-16
3482092	2020-09-23
3482213	2020-09-23
3482600	2020-09-23
3482614	2020-09-16
3482615	2020-09-23
3482673	2020-09-16
3482778	2020-09-16
3482793	2020-09-16
3482798	2020-09-16
3482968	2020-09-23
3483011	2020-09-16
3483156	2020-09-16
3483179	2020-09-16
3483317	2020-09-23
3483318	2020-09-23
3483380	2020-09-23
3483426	2020-09-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3483478	2020-09-16	3487772	2020-09-16
3484008	2020-09-23	3487897	2020-09-23
3484324	2020-09-16	3488417	2020-09-16
3484392	2020-09-16	3488689	2020-09-16
3484567	2020-09-23	3488756	2020-09-23
3484700	2020-09-23	3488779	2020-09-23
3484718	2020-09-23	3489030	2020-09-23
3484775	2020-09-23	3489167	2020-09-16
3484832	2020-09-23	3489491	2020-09-23
3484846	2020-09-23	3489649	2020-09-23
3484899	2020-09-16	3489907	2020-09-23
3485296	2020-09-16	3489933	2020-09-23
3485521	2020-09-23	3489987	2020-09-16
3485634	2020-09-16	3490181	2020-09-16
3485718	2020-09-23	3490250	2020-09-16
3485721	2020-09-16	3490317	2020-09-23
3485833	2020-09-23	3490470	2020-09-16
3486107	2020-09-16	3490828	2020-09-23
3486111	2020-09-23	3490966	2020-09-16
3486336	2020-09-23	3490972	2020-09-23
3486358	2020-09-23	3491693	2020-09-23
3486397	2020-09-23	3491809	2020-09-16
3486575	2020-09-16	3491955	2020-09-23
3486628	2020-09-23	3492190	2020-09-23
3486692	2020-09-16	3492214	2020-09-23
3486992	2020-09-23	3492215	2020-09-23
3487359	2020-09-16	3492273	2020-09-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3492449	2020-09-23
3492645	2020-09-16
3492675	2020-09-23
3492712	2020-09-16
3492748	2020-09-16
3492769	2020-09-16
3492774	2020-09-23
3492779	2020-09-23
3492784	2020-09-23
3492813	2020-09-23
3492832	2020-09-23
3493290	2020-09-23
3493583	2020-09-23
3493707	2020-09-16
3493885	2020-09-16
3493979	2020-09-23
3494011	2020-09-23
3494048	2020-09-23
3494070	2020-09-23
3494101	2020-09-23
3494202	2020-09-23
3494259	2020-09-23
3494662	2020-09-16
3494782	2020-09-23
3494808	2020-09-23
3495056	2020-09-16
3495150	2020-09-23
3495173	2020-09-23
3495247	2020-09-23
3495267	2020-09-16
3495548	2020-09-16
3495576	2020-09-16
3495703	2020-09-16
3495860	2020-09-16
3495898	2020-09-23
3496145	2020-09-23
3496163	2020-09-23
3496362	2020-09-23
3496418	2020-09-16
3496688	2020-09-23
3496690	2020-09-23
3496769	2020-09-23
3496812	2020-09-16
3496909	2020-09-23
3496912	2020-09-23
3496913	2020-09-23
3497031	2020-09-23
3497081	2020-09-16
3497157	2020-09-16
3497856	2020-09-16
3497989	2020-09-23
3498022	2020-09-23
3498091	2020-09-16
3498174	2020-09-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3498276	2020-09-23	3501300	2020-09-16
3498559	2020-09-16	3501393	2020-09-16
3498590	2020-09-23	3501458	2020-09-23
3498619	2020-09-23	3501836	2020-09-23
3498624	2020-09-23	3501900	2020-09-23
3498782	2020-09-16	3501927	2020-09-16
3498973	2020-09-16	3501992	2020-09-16
3499164	2020-09-16	3502022	2020-09-16
3499281	2020-09-23	3502117	2020-09-16
3499528	2020-09-23	3502184	2020-09-23
3499562	2020-09-23	3502399	2020-09-23
3499717	2020-09-16	3502424	2020-09-16
3499736	2020-09-16	3502428	2020-09-23
3499819	2020-09-16	3502506	2020-09-16
3499823	2020-09-16	3502530	2020-09-23
3499981	2020-09-23	3502627	2020-09-23
3500002	2020-09-16	3502795	2020-09-23
3500063	2020-09-16	3502822	2020-09-16
3500191	2020-09-23	3502899	2020-09-16
3500501	2020-09-23	3503268	2020-09-16
3500568	2020-09-23	3503279	2020-09-16
3500768	2020-09-23	3503333	2020-09-16
3500836	2020-09-23	3503377	2020-09-16
3500851	2020-09-16	3503449	2020-09-23
3501063	2020-09-16	3503462	2020-09-16
3501081	2020-09-23	3503464	2020-09-23
3501105	2020-09-16	3503479	2020-09-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3503483	2020-09-23
3503592	2020-09-16
3503607	2020-09-16
3503695	2020-09-16
3503758	2020-09-23
3504126	2020-09-23
3504236	2020-09-23
3504272	2020-09-23
3504451	2020-09-16
3504733	2020-09-23
3504770	2020-09-23
3504816	2020-09-23
3504916	2020-09-23
3504949	2020-09-23
3504994	2020-09-23
3505139	2020-09-23
3505325	2020-09-23
3505356	2020-09-23
3505575	2020-09-16
3505693	2020-09-16
3505783	2020-09-23
3505886	2020-09-23
3505918	2020-09-23
3505968	2020-09-16
3506004	2020-09-16
3506084	2020-09-23
3506219	2020-09-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3506314	2020-09-16
3506330	2020-09-23
3506550	2020-09-23
3506564	2020-09-23
3506790	2020-09-16
3507033	2020-09-23
3507034	2020-09-23
3507035	2020-09-23
3507269	2020-09-23
3507529	2020-09-23
3507694	2020-09-23
3507756	2020-09-23
3508046	2020-09-16
3508051	2020-09-16
3508266	2020-09-23
3508516	2020-09-23
3508535	2020-09-23
3508793	2020-09-23
3509001	2020-09-16
3509055	2020-09-23
3509057	2020-09-23
3509244	2020-09-23
3510227	2020-09-23
3510280	2020-09-16
3510421	2020-09-23
3510607	2020-09-16
3510611	2020-09-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3510711	2020-09-23	3514556	2020-09-16
3510902	2020-09-16	3514624	2020-09-16
3510970	2020-09-16	3514762	2020-09-23
3511061	2020-09-16	3514811	2020-09-23
3511078	2020-09-23	3514858	2020-09-16
3511083	2020-09-16	3514936	2020-09-16
3511101	2020-09-23	3515149	2020-09-16
3511138	2020-09-23	3515180	2020-09-16
3511143	2020-09-16	3515181	2020-09-16
3511206	2020-09-16	3515278	2020-09-16
3511211	2020-09-23	3515573	2020-09-23
3511471	2020-09-16	3515974	2020-09-16
3511542	2020-09-23	3516378	2020-09-16
3511555	2020-09-23	3516574	2020-09-16
3512187	2020-09-23	3516847	2020-09-16
3512192	2020-09-16	3516900	2020-09-23
3512533	2020-09-16	3516984	2020-09-16
3512906	2020-09-23	3516997	2020-09-16
3513100	2020-09-16	3517015	2020-09-23
3513754	2020-09-23	3517372	2020-09-16
3513877	2020-09-16	3517855	2020-09-16
3513924	2020-09-16	3517932	2020-09-23
3513925	2020-09-16	3517938	2020-09-16
3513952	2020-09-16	3518001	2020-09-16
3514225	2020-09-23	3518037	2020-09-23
3514449	2020-09-23	3518180	2020-09-16
3514509	2020-09-16	3518317	2020-09-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3518504	2020-09-16
3518595	2020-09-16
3518618	2020-09-16
3518709	2020-09-16
3518741	2020-09-16
3519190	2020-09-23
3519263	2020-09-16
3519297	2020-09-16
3519589	2020-09-23
3519693	2020-09-16
3519716	2020-09-16
3519722	2020-09-16
3520279	2020-09-23
3520301	2020-09-23
3520472	2020-09-23
3520591	2020-09-16
3520655	2020-09-23
3520936	2020-09-16
3521061	2020-09-16
3521159	2020-09-16
3521241	2020-09-23
3521563	2020-09-23
3521914	2020-09-23
3522010	2020-09-23
3522055	2020-09-23
3522207	2020-09-16
3522213	2020-09-23
3522444	2020-09-16
3522585	2020-09-23
3522751	2020-09-16
3523006	2020-09-23
3523051	2020-09-23
3523272	2020-09-23
3523303	2020-09-23
3523462	2020-09-16
3523481	2020-09-23
3523557	2020-09-16
3523710	2020-09-23
3523746	2020-09-16
3524072	2020-09-23
3524846	2020-09-23
3524882	2020-09-16
3524965	2020-09-23
3525194	2020-09-16
3525239	2020-09-16
3525268	2020-09-16
3525284	2020-09-16
3525312	2020-09-23
3525396	2020-09-16
3525407	2020-09-23
3525430	2020-09-16
3525487	2020-09-16
3525521	2020-09-16
3525630	2020-09-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3525646	2020-09-16	3528474	2020-09-16
3525718	2020-09-16	3528560	2020-09-16
3525900	2020-09-23	3528598	2020-09-16
3525942	2020-09-23	3528667	2020-09-23
3526024	2020-09-16	3528926	2020-09-23
3526025	2020-09-16	3529228	2020-09-23
3526045	2020-09-16	3529282	2020-09-23
3526530	2020-09-23	3529298	2020-09-16
3526563	2020-09-16	3529326	2020-09-23
3526817	2020-09-23	3529439	2020-09-16
3526952	2020-09-16	3529546	2020-09-23
3526967	2020-09-23	3529817	2020-09-16
3527062	2020-09-23	3529834	2020-09-16
3527149	2020-09-23	3529897	2020-09-23
3527151	2020-09-16	3530061	2020-09-16
3527157	2020-09-23	3530095	2020-09-16
3527378	2020-09-23	3530498	2020-09-23
3527598	2020-09-16	3530526	2020-09-23
3527715	2020-09-23	3530578	2020-09-23
3527776	2020-09-16	3530698	2020-09-16
3527782	2020-09-23	3530845	2020-09-16
3527793	2020-09-23	3530871	2020-09-23
3527898	2020-09-23	3530998	2020-09-23
3528396	2020-09-23	3531049	2020-09-23
3528452	2020-09-23	3531406	2020-09-16
3528458	2020-09-23	3531431	2020-09-16
3528472	2020-09-23	3531563	2020-09-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3531570	2020-09-16
3531575	2020-09-16
3531639	2020-09-23
3531659	2020-09-23
3532166	2020-09-16
3532285	2020-09-16
3532324	2020-09-16
3532421	2020-09-16
3532690	2020-09-23
3532730	2020-09-16
3532738	2020-09-23
3533168	2020-09-23
3533197	2020-09-23
3533205	2020-09-16
3533359	2020-09-16
3533568	2020-09-23
3533633	2020-09-16
3533667	2020-09-16
3533670	2020-09-16
3533708	2020-09-23
3533715	2020-09-16
3534049	2020-09-16
3534207	2020-09-16
3534368	2020-09-16
3534454	2020-09-16
3535101	2020-09-23
3535136	2020-09-16
3535181	2020-09-16
3535450	2020-09-23
3535477	2020-09-23
3535495	2020-09-23
3535509	2020-09-23
3535531	2020-09-23
3535549	2020-09-16
3535636	2020-09-23
3535652	2020-09-23
3535768	2020-09-23
3535839	2020-09-16
3536298	2020-09-23
3536387	2020-09-16
3536475	2020-09-16
3536491	2020-09-16
3536502	2020-09-16
3536556	2020-09-23
3536619	2020-09-16
3536637	2020-09-16
3536713	2020-09-16
3537329	2020-09-16
3537401	2020-09-16
3537728	2020-09-16
3537850	2020-09-16
3537902	2020-09-16
3537933	2020-09-16
3537987	2020-09-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3538155	2020-09-16	3541972	2020-09-16
3538532	2020-09-16	3542113	2020-09-23
3538534	2020-09-16	3542114	2020-09-16
3538766	2020-09-23	3542230	2020-09-23
3538797	2020-09-23	3542240	2020-09-16
3539004	2020-09-23	3542493	2020-09-23
3539094	2020-09-23	3542517	2020-09-16
3539098	2020-09-23	3542561	2020-09-23
3539176	2020-09-16	3542661	2020-09-23
3539269	2020-09-23	3542669	2020-09-23
3539280	2020-09-23	3542673	2020-09-16
3539421	2020-09-16	3542714	2020-09-16
3539773	2020-09-16	3543073	2020-09-16
3539826	2020-09-16	3543133	2020-09-23
3539848	2020-09-23	3543472	2020-09-16
3539867	2020-09-16	3543563	2020-09-23
3539869	2020-09-23	3543576	2020-09-16
3540158	2020-09-23	3544035	2020-09-23
3540357	2020-09-16	3544163	2020-09-16
3540558	2020-09-23	3544186	2020-09-16
3540633	2020-09-23	3544374	2020-09-23
3540952	2020-09-16	3544467	2020-09-16
3540971	2020-09-16	3545134	2020-09-16
3541707	2020-09-23	3545214	2020-09-23
3541720	2020-09-16	3545626	2020-09-23
3541732	2020-09-16	3545705	2020-09-23
3541911	2020-09-23	3545712	2020-09-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3545816	2020-09-23
3546032	2020-09-23
3546181	2020-09-23
3546187	2020-09-16
3546236	2020-09-16
3546252	2020-09-23
3546264	2020-09-16
3546268	2020-09-16
3546296	2020-09-23
3546378	2020-09-16
3546757	2020-09-16
3546989	2020-09-16
3547257	2020-09-23
3547459	2020-09-16
3547558	2020-09-16
3547560	2020-09-16
3547788	2020-09-16
3547865	2020-09-16
3548265	2020-09-16
3548394	2020-09-23
3548468	2020-09-16
3548499	2020-09-23
3548586	2020-09-23
3548772	2020-09-23
3548779	2020-09-16
3548865	2020-09-16
3548968	2020-09-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3549150	2020-09-16
3549257	2020-09-23
3549304	2020-09-23
3549401	2020-09-23
3549406	2020-09-23
3549488	2020-09-23
3549552	2020-09-23
3549735	2020-09-23
3549790	2020-09-16
3549791	2020-09-23
3550123	2020-09-23
3550169	2020-09-23
3550197	2020-09-23
3550211	2020-09-23
3550218	2020-09-16
3550376	2020-09-23
3550959	2020-09-16
3550980	2020-09-16
3551006	2020-09-16
3551010	2020-09-23
3551474	2020-09-16
3551475	2020-09-16
3551476	2020-09-16
3551497	2020-09-23
3551514	2020-09-16
3551519	2020-09-23
3551563	2020-09-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3551618	2020-09-16	3555475	2020-09-23
3551719	2020-09-23	3555499	2020-09-23
3551839	2020-09-16	3555648	2020-09-16
3552194	2020-09-16	3555735	2020-09-23
3552371	2020-09-23	3555998	2020-09-23
3552409	2020-09-16	3556107	2020-09-16
3552756	2020-09-23	3556255	2020-09-23
3552931	2020-09-23	3556549	2020-09-16
3553281	2020-09-16	3556573	2020-09-23
3553304	2020-09-16	3556620	2020-09-16
3553601	2020-09-23	3556832	2020-09-23
3554734	2020-09-23	3556928	2020-09-16
3554782	2020-09-23	3557021	2020-09-23
3554819	2020-09-16	3557064	2020-09-23
3554882	2020-09-16	3557129	2020-09-23
3554887	2020-09-23	3557151	2020-09-16
3554891	2020-09-16	3557228	2020-09-16
3554928	2020-09-23	3557821	2020-09-23
3554966	2020-09-23	3557932	2020-09-23
3554983	2020-09-23	3557972	2020-09-16
3555063	2020-09-16	3558074	2020-09-16
3555173	2020-09-23	3558216	2020-09-16
3555174	2020-09-23	3558601	2020-09-23
3555180	2020-09-23	3558602	2020-09-23
3555184	2020-09-16	3558697	2020-09-23
3555201	2020-09-16	3558698	2020-09-23
3555465	2020-09-23	3558738	2020-09-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3558798	2020-09-23
3559064	2020-09-23
3559269	2020-09-16
3559417	2020-09-16
3559424	2020-09-16
3559494	2020-09-23
3559543	2020-09-23
3559612	2020-09-23
3559946	2020-09-23
3559990	2020-09-16
3560087	2020-09-23
3560100	2020-09-23
3560162	2020-09-16
3560303	2020-09-23
3561005	2020-09-16
3561319	2020-09-23
3561335	2020-09-16
3561386	2020-09-16
3561839	2020-09-23
3562028	2020-09-23
3562182	2020-09-16
3562267	2020-09-23
3562331	2020-09-23
3562397	2020-09-23
3562542	2020-09-16
3562649	2020-09-23
3562730	2020-09-23
3562781	2020-09-23
3562788	2020-09-16
3563039	2020-09-16
3563144	2020-09-16
3563421	2020-09-16
3563516	2020-09-16
3563999	2020-09-23
3564167	2020-09-16
3565111	2020-09-16
3565251	2020-09-16
3565354	2020-09-23
3566002	2020-09-16
3566026	2020-09-16
3566597	2020-09-16
3566657	2020-09-16
3566744	2020-09-16
3566908	2020-09-23
3566909	2020-09-16
3566982	2020-09-16
3567822	2020-09-23
3568507	2020-09-23
3568597	2020-09-16
3569122	2020-09-16
3569146	2020-09-23
3569339	2020-09-23
3569638	2020-09-23
3569655	2020-09-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3569935	2020-09-16	3578246	2020-09-16
3570714	2020-09-23	3578330	2020-09-23
3570782	2020-09-16	3578716	2020-09-16
3570993	2020-09-23	3578733	2020-09-23
3571028	2020-09-23	3579524	2020-09-16
3571273	2020-09-23	3579619	2020-09-16
3571703	2020-09-16	3579726	2020-09-16
3572198	2020-09-23	3579786	2020-09-23
3572220	2020-09-23	3580055	2020-09-16
3572703	2020-09-16	3580464	2020-09-16
3573172	2020-09-23	3580526	2020-09-16
3573186	2020-09-16	3580923	2020-09-16
3573190	2020-09-23	3580951	2020-09-23
3573246	2020-09-23	3581097	2020-09-23
3573310	2020-09-23	3581323	2020-09-23
3573800	2020-09-16	3581356	2020-09-16
3573932	2020-09-16	3581398	2020-09-16
3574887	2020-09-16	3581476	2020-09-16
3575110	2020-09-23	3581477	2020-09-23
3575111	2020-09-16	3581824	2020-09-16
3575184	2020-09-23	3581843	2020-09-23
3575819	2020-09-23	3581897	2020-09-16
3575961	2020-09-23	3582311	2020-09-23
3576198	2020-09-23	3582312	2020-09-16
3576505	2020-09-23	3582940	2020-09-16
3576911	2020-09-23	3582991	2020-09-16
3577750	2020-09-23	3583026	2020-09-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3583364	2020-09-16
3583891	2020-09-23
3584004	2020-09-23
3585148	2020-09-23
3585631	2020-09-16
3586042	2020-09-23
3586380	2020-09-16
3587173	2020-09-16
3587345	2020-09-23
3588920	2020-09-16
3588979	2020-09-23
3589494	2020-09-23
3589632	2020-09-23
3590138	2020-09-16
3590344	2020-09-16
3590563	2020-09-23
3591510	2020-09-23
3591803	2020-09-16
3592209	2020-09-16
3592572	2020-09-16
3592672	2020-09-16
3593217	2020-09-16
3593640	2020-09-16
3594317	2020-09-23
3595400	2020-09-16
3596755	2020-09-23
3596998	2020-09-16
3597080	2020-09-16
3597084	2020-09-16
3597090	2020-09-16
3597363	2020-09-16
3597516	2020-09-16
3598480	2020-09-23
3598483	2020-09-23
3599051	2020-09-23
3599381	2020-09-16
3600718	2020-09-16
3600798	2020-09-16
3601834	2020-09-23
3602865	2020-09-16
3603110	2020-09-23
3605029	2020-09-16
3607258	2020-09-23
3607345	2020-09-23
3610701	2020-09-23
3610702	2020-09-16
3611052	2020-09-23
3612116	2020-09-16
3613614	2020-09-23
3614033	2020-09-23
3614710	2020-09-23
3615563	2020-09-23
3617085	2020-09-23
3617347	2020-09-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3617658	2020-09-16
3618220	2020-09-23
3618547	2020-09-16
3619442	2020-09-16
3620404	2020-09-16
3622782	2020-09-16
3625450	2020-09-23
3625952	2020-09-16
3626483	2020-09-23
3629780	2020-09-23
3629939	2020-09-23
3629996	2020-09-16
3630506	2020-09-16
3634139	2020-09-16
3634711	2020-09-16
3635210	2020-09-16
3635404	2020-09-16
3639291	2020-09-23
3639920	2020-09-16
3639922	2020-09-16
3643143	2020-09-23
3644801	2020-09-23
3644804	2020-09-23
3644806	2020-09-23
3645113	2020-09-16
3645344	2020-09-16
3646376	2020-09-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3646479	2020-09-23
3648998	2020-09-16
3649004	2020-09-16
3650702	2020-09-16
3651590	2020-09-16
3652052	2020-09-16
3652139	2020-09-23
3652140	2020-09-23
3653496	2020-09-23
3655153	2020-09-16
3656302	2020-09-16
3657811	2020-09-23
3658609	2020-09-16
3659315	2020-09-23
3659865	2020-09-23
3665619	2020-09-16
3665736	2020-09-23
3665891	2020-09-16
3668065	2020-09-23
3670336	2020-09-23
3691503	2020-09-16

Paraiškos papildomos apsaugos liudijimui gauti, paskelbtos pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(68) **1261606**
(21) PA 2008 018
(22) 2008-12-04
(71) Bayer Intellectual Property GmbH, Alfred-Nobel-Strasse 10, 40789 Monheim, DE
(54) Pakeisti oksazolidinonai ir jų panaudojimas kraujo krešėjimo srityje
(93) EU/1/07/472/001 - EU/1/08/472/008, 2008- 09-30
(95) Rivaroxabanum
Prašymo pratęsti papildomos apsaugos liudijimo galiojimo terminą padavimo data
2021-03-10

---

(68) **3057969**
(21) PA 2021 003
(22) 2021-03-16
(71) Blueprint Medicines Corporation, 45 Sidney Street, Cambridge, MA 02139, US
(54) Kompozicijos, naudojamos gydyti sutrikimams, susijusiems su KIT
(93) EU/1/20/1473, 2020-09-24
(95) Avapritinibas ir jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos

---

(68) **2734522**
(21) PA 2021 004
(22) 2021-03-24
(71) Merck Sharp & Dohme B.V., Waarderweg 39, 2031 BN Haarlem, NL
(54) 4-Imidazopiridazin-1-il-benzamidai ir 4-imidazotriazin-1-il-benzamidai kaip BTK-inhibitoriai
(93) EU/1/20/1479/001-EU/1/20/1479/002, 2020-11-05
(95) Akalabrutinibas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska

---

(68) **2445911**
(21) PA 2021 504
(22) 2021-03-19
(71) Galapagos N.V., Generaal de Wittelaan L11 A3, 2800 Mechelen, BE
(54) 5-Fenil-[1,2,4]triazolo[1,5-A]piridin-2-ilo karboksamidai kaip JAK slopikliai
(93) EU/1/20/1480, 2020-09-24
(95) Filgotinibas arba jo druska

---

(68) **2620436**
(21) PA 2021 505
(22) 2021-03-19
(71) Shionogi & Co., Ltd., 1-8, Doshomachi 3-chome Chuo-ku Osaka-shi, Osaka-shi, Osaka 5410045, JP
(54) Pakeistojo policiklinio karbamoilpiridono darinio provaistas
(93) EU/1/20/1500, 2021-01-07
(95) Baloksaviro marboksilas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba solvatas

---

Papildomos apsaugos liudijimai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(11) **C 2215124**
(94) 2030-07-21
(21) PA 2016 021
(22) 2016-06-02
(68) 2215124
(93) EU1/15/1016, 2015-07-17
(95) Evolocumabum
(24) 2028-08-23
(73) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Antigeną surišantys baltymai prieš subtilizino/keksino tipo 9 proproteino konvertazę (pcsk9)
Paraiškos liudijimui gauti paskelbimo data
2016-06-27

SISTEMINĖ EUROPOS PATENTŲ RODYKLĖ

(51)	(11)
A01D 45/06	3281512
A01D 45/30	3281512
A01G 7/04	3562297
A01G 31/04	3657936
A01K 74/00	3559289
A01N 25/02	3245177
A01N 59/02	3245177
A24D 3/06	3448181
A24D 3/10	3556937
A24D 3/16	3448181
A47J 19/02	3342315
A61B 17/00	3558168
A61B 17/064	3558168
A61B 17/12	3558168
A61F 2/24	3558168
A61F 2/24	3646825
A61F 5/44	2950760
A61F 5/441	2950760
A61F 5/445	2950760
A61F 9/00	2600930
A61K 8/36	3697380
A61K 8/43	3697380
A61K 9/00	3284459
A61K 9/00	3593788
A61K 9/00	3632411

(51)	(11)
A61K 9/08	3593788
A61K 9/08	3632411
A61K 9/10	3370770
A61K 9/19	3632411
A61K 9/20	3057580
A61K 9/28	3057580
A61K 31/00	2509619
A61K 31/17	3632411
A61K 31/18	3307299
A61K 31/194	2826476
A61K 31/198	3370770
A61K 31/235	3094616
A61K 31/365	2509619
A61K 31/395	2509619
A61K 31/40	3307299
A61K 31/436	2509619
A61K 31/4375	3368534
A61K 31/4427	2509619
A61K 31/4439	3370770
A61K 31/444	3500571
A61K 31/445	3284459
A61K 31/4545	3448382
A61K 31/49	3307299
A61K 31/496	3500571
A61K 31/498	3122358

(51)	(11)	(51)	(11)
A61K 31/4985	3122358	A61K 33/10	2826476
A61K 31/5025	3122358	A61K 33/14	2826476
A61K 31/505	3067054	A61K 35/74	3369425
A61K 31/506	2509619	A61K 36/71	3482764
A61K 31/506	3160958	A61K 38/00	3006454
A61K 31/506	3255043	A61K 38/00	3280727
A61K 31/506	3371152	A61K 38/07	3006454
A61K 31/51	3307299	A61K 38/10	3307299
A61K 31/519	3230298	A61K 38/13	2509619
A61K 31/5377	3057580	A61K 38/17	3067054
A61K 31/5377	3371152	A61K 38/17	3307299
A61K 31/5377	3500571	A61K 38/18	2509619
A61K 31/55	3067054	A61K 38/19	2509619
A61K 31/5575	3593788	A61K 38/20	3134123
A61K 31/56	3021852	A61K 39/00	3035965
A61K 31/56	3250210	A61K 39/00	3134123
A61K 31/573	3370770	A61K 39/00	3478719
A61K 31/58	3307299	A61K 39/39	3307315
A61K 31/69	3370770	A61K 39/395	2769992
A61K 31/7004	2826476	A61K 39/395	3134123
A61K 31/702	3354282	A61K 39/395	3176181
A61K 31/7068	3160476	A61K 39/395	3370770
A61K 31/7072	3160476	A61K 39/395	3478719
A61K 31/7076	3160476	A61K 39/395	3638698
A61K 31/708	3160476	A61K 45/06	2509619
A61K 31/713	3444349	A61K 45/06	3134123
A61K 31/716	3354282	A61K 45/06	3307299
A61K 31/733	3354282	A61K 45/06	3354282

(51)	(11)	(51)	(11)
A61K 45/06	3448382	A61P 3/00	3448382
A61K 45/06	3512857	A61P 7/00	3280727
A61K 47/02	3632411	A61P 7/02	3006454
A61K 47/10	3632411	A61P 7/06	3057580
A61K 47/12	3370770	A61P 7/08	2826476
A61K 47/14	3593788	A61P 9/00	3006454
A61K 47/20	3370770	A61P 9/00	3280727
A61K 47/22	3370770	A61P 9/04	3057580
A61K 47/26	3632411	A61P 9/10	2509619
A61K 47/50	3134123	A61P 9/10	3006454
A61K 47/54	3006454	A61P 9/14	3006454
A61K 47/55	3006454	A61P 11/00	3178931
A61K 47/60	3134123	A61P 11/06	3035965
A61K 47/68	3524611	A61P 11/06	3369425
A61K 49/10	3386954	A61P 13/12	2509619
A61L 29/04	3247417	A61P 13/12	3057580
A61L 29/04	3620198	A61P 17/00	2509619
A61L 29/08	3570899	A61P 17/00	3482764
A61L 29/14	3247417	A61P 17/02	3035965
A61L 29/14	3620198	A61P 19/00	3280727
A61M 1/16	2826476	A61P 19/02	3035965
A61M 1/36	2826476	A61P 19/02	3369425
A61M 25/00	3247417	A61P 19/08	3478719
A61M 25/00	3620198	A61P 21/00	3280727
A61P 1/00	3354282	A61P 25/00	3021852
A61P 1/00	3369425	A61P 25/00	3250210
A61P 1/16	2509619	A61P 25/00	3368534
A61P 3/00	3280727	A61P 25/16	3094616

(51)	(11)
A61P 25/16	3448382
A61P 25/28	3094616
A61P 25/28	3369425
A61P 25/28	3448382
A61P 27/02	3369425
A61P 27/06	3593788
A61P 29/00	3035965
A61P 29/00	3255043
A61P 29/00	3369425
A61P 31/12	3230298
A61P 31/14	3160476
A61P 31/16	3638698
A61P 35/00	3035965
A61P 35/00	3067054
A61P 35/00	3122358
A61P 35/00	3134123
A61P 35/00	3160958
A61P 35/00	3176181
A61P 35/00	3307299
A61P 35/00	3369425
A61P 35/00	3370770
A61P 35/00	3371152
A61P 35/00	3500571
A61P 35/00	3512857
A61P 35/00	3524611
A61P 35/00	3632411
A61P 35/02	3035965
A61P 35/04	3035965

(51)	(11)
A61P 37/00	2769992
A61P 37/00	3035965
A61P 37/00	3255043
A61P 37/04	3176181
A61P 37/06	2509619
A61P 37/08	3035965
A61P 39/00	3482764
A61P 39/06	3006454
A61P 43/00	3122358
A61P 43/00	3280727
A61Q 11/00	3697380
A61Q 17/02	3482764
B01D 29/07	3151943
B01D 29/41	3151943
B01D 33/21	3151943
B01D 33/23	3151943
B01J 8/00	3481544
B01J 8/06	3481544
B05B 1/30	3157682
B05B 5/00	3157682
B05B 5/025	3157682
B05B 15/58	3157682
B05D 1/04	3157682
B27N 1/02	3237163
B29B 17/00	3484779
B65D 1/02	3484779
B65D 41/26	3489166
B65D 47/12	3489166

(51)	(11)
B81B 3/00	3422429
B82Y 15/00	3422429
C01B 25/36	3307315
C05D 5/00	3245177
C05D 9/00	3245177
C05D 9/02	3245177
C05G 5/27	3245177
C07D 205/04	3255043
C07D 217/00	3006454
C07D 239/42	3371152
C07D 257/02	3386954
C07D 401/14	3160958
C07D 403/12	3255043
C07D 413/14	3371152
C07D 417/14	3371152
C07D 471/04	3368534
C07D 471/04	3500571
C07D 498/16	3524611
C07D 513/04	3230298
C07D 519/00	3512857
C07H 19/24	3230298
C07J 3/00	3021852
C07J 3/00	3250210
C07J 7/00	3250210
C07J 9/00	3250210
C07J 13/00	3250210
C07J 41/00	3250210
C07J 43/00	3250210
C07J 51/00	3250210
C07K 5/02	3006454
C07K 5/078	3006454
C07K 5/097	3006454
C07K 5/11	3006454
C07K 5/117	3006454
C07K 14/705	2884999
C07K 14/71	3280727
C07K 14/715	2884999
C07K 14/725	2884999
C07K 16/10	3638698
C07K 16/22	3478719
C07K 16/28	2769992
C07K 16/28	2884999
C07K 16/28	3035965
C07K 16/28	3134123
C07K 16/28	3176181
C07K 16/28	3178931
C07K 16/28	3370770
C07K 16/28	3638698
C07K 16/30	3134123
C07K 16/32	2884999
C07K 16/40	3638698
C07K 16/46	3556777
C07K 19/00	3176181
C08K 3/28	1848761
C08K 5/29	3237163
C08L 3/02	3237163

(51)	(11)
C08L 97/02	3237163
C09D 5/18	3443039
C12N 1/21	3176181
C12N 5/10	3176181
C12N 5/12	2769992
C12N 15/10	3363901
C12N 15/113	3444349
C12N 15/13	2769992
C12N 15/13	3176181
C12N 15/63	3176181
C12N 15/70	3363901
C12N 15/81	3363901
C12N 15/85	3363901
C12N 15/86	3363901
C12Q 1/6869	3354747
C12Q 1/6881	3354747
C12Q 1/6886	3354747
C21C 1/08	3443130
C21C 1/10	3443130
C22B 7/00	3559289
C22B 15/00	3559289
C22C 33/08	3443130
C22C 35/00	3443130
C22C 37/10	3443130
C40B 40/08	3363901
C40B 50/06	3363901
D21H 13/06	3556937
E01F 15/04	3553228
E04B 5/29	3344823
E04C 3/293	3344823
F16N 7/06	3157682
F23D 14/22	3293456
F23L 7/00	3293456
F23Q 1/02	3293456
F24D 19/10	3531095
G01F 19/00	3489166
G01K 17/06	3531095
G01N 33/558	3489686
G01N 33/569	3489686
G01N 33/577	3176181
G01N 33/68	3264094
G06F 9/30	3532921
G06F 9/455	3532921
H01L 41/12	3422429
H01R 13/645	3427350
H01R 24/70	3427350
H01R 29/00	3427350
H01R 107/00	3427350
H04N 19/117	3661201
H04N 19/119	3598754
H04N 19/124	3598754
H04N 19/176	2752006
H04N 19/176	3598754
H04N 19/196	2752006
H04N 19/463	2752006
H04N 19/463	3598754

(51)	(11)
H04N 19/503	2752006
H04N 19/51	2752006
H04N 19/513	2752006
H04N 19/52	2752006
H04N 19/593	2752006
H04N 19/61	3598754
H04N 19/61	3661201
H04N 19/86	3661201
H04N 19/96	3598754
H04Q 9/00	3531095
H04W 48/06	3474603
H04W 48/18	3474603

NUMERINĖ EUROPOS PATENTŲ RODYKLĖ

(11)	(51)
1848761	C08K 3/28
2509619	A61K 38/13
2509619	A61K 45/06
2509619	A61K 31/436
2509619	A61K 31/395
2509619	A61K 31/365
2509619	A61K 31/4427
2509619	A61K 31/506
2509619	A61K 38/18
2509619	A61K 38/19
2509619	A61P 1/16
2509619	A61P 9/10
2509619	A61P 13/12
2509619	A61P 17/00
2509619	A61P 37/06
2509619	A61K 31/00
2600930	A61F 9/00
2752006	H04N 19/52
2752006	H04N 19/51
2752006	H04N 19/503
2752006	H04N 19/176
2752006	H04N 19/513
2752006	H04N 19/593
2752006	H04N 19/463
2752006	H04N 19/196

(11)	(51)
2769992	C07K 16/28
2769992	C12N 15/13
2769992	C12N 5/12
2769992	A61K 39/395
2769992	A61P 37/00
2826476	A61K 31/194
2826476	A61K 31/7004
2826476	A61K 33/10
2826476	A61K 33/14
2826476	A61P 7/08
2826476	A61M 1/16
2826476	A61M 1/36
2884999	C07K 14/725
2884999	C07K 16/28
2884999	C07K 16/32
2884999	C07K 14/715
2884999	C07K 14/705
2950760	A61F 5/44
2950760	A61F 5/441
2950760	A61F 5/445
3006454	C07K 5/117
3006454	A61K 38/07
3006454	A61P 7/02
3006454	A61P 39/06
3006454	C07K 5/02

(11)	(51)
3006454	A61K 38/00
3006454	C07K 5/097
3006454	C07K 5/11
3006454	C07K 5/078
3006454	A61K 47/54
3006454	A61K 47/55
3006454	A61P 9/00
3006454	A61P 9/10
3006454	A61P 9/14
3006454	C07D 217/00
3021852	A61K 31/56
3021852	C07J 3/00
3021852	A61P 25/00
3035965	A61P 11/06
3035965	A61P 17/02
3035965	A61P 19/02
3035965	A61P 35/04
3035965	A61P 37/00
3035965	A61P 37/08
3035965	C07K 16/28
3035965	A61K 39/00
3035965	A61P 35/00
3035965	A61P 35/02
3035965	A61P 29/00
3057580	A61K 9/20
3057580	A61K 9/28
3057580	A61K 31/5377
3057580	A61P 9/04
3057580	A61P 13/12
3057580	A61P 7/06
3067054	A61K 31/505
3067054	A61K 31/55
3067054	A61K 38/17
3067054	A61P 35/00
3094616	A61K 31/235
3094616	A61P 25/28
3094616	A61P 25/16
3122358	A61K 31/498
3122358	A61K 31/4985
3122358	A61K 31/5025
3122358	A61P 35/00
3122358	A61P 43/00
3134123	A61K 45/06
3134123	A61K 38/20
3134123	A61K 47/50
3134123	A61K 39/395
3134123	A61P 35/00
3134123	A61K 39/00
3134123	A61K 47/60
3134123	C07K 16/28
3134123	C07K 16/30
3151943	B01D 33/23
3151943	B01D 33/21
3151943	B01D 29/07
3151943	B01D 29/41
3157682	B05B 5/025

(11)	(51)
3157682	B05B 1/30
3157682	B05B 5/00
3157682	F16N 7/06
3157682	B05D 1/04
3157682	B05B 15/58
3160476	A61K 31/7068
3160476	A61K 31/7072
3160476	A61K 31/7076
3160476	A61K 31/708
3160476	A61P 31/14
3160958	C07D 401/14
3160958	A61K 31/506
3160958	A61P 35/00
3176181	C07K 16/28
3176181	C12N 15/13
3176181	A61K 39/395
3176181	A61P 35/00
3176181	A61P 37/04
3176181	G01N 33/577
3176181	C12N 1/21
3176181	C12N 5/10
3176181	C12N 15/63
3176181	C07K 19/00
3178931	A61P 11/00
3178931	C07K 16/28
3230298	C07H 19/24
3230298	A61K 31/519
3230298	A61P 31/12
3230298	C07D 513/04
3237163	B27N 1/02
3237163	C08K 5/29
3237163	C08L 3/02
3237163	C08L 97/02
3245177	A01N 25/02
3245177	C05D 5/00
3245177	C05D 9/00
3245177	C05G 5/27
3245177	A01N 59/02
3245177	C05D 9/02
3247417	A61L 29/14
3247417	A61L 29/04
3247417	A61M 25/00
3250210	C07J 43/00
3250210	C07J 3/00
3250210	C07J 7/00
3250210	C07J 9/00
3250210	C07J 13/00
3250210	C07J 41/00
3250210	C07J 51/00
3250210	A61K 31/56
3250210	A61P 25/00
3255043	C07D 403/12
3255043	C07D 205/04
3255043	A61K 31/506
3255043	A61P 37/00
3255043	A61P 29/00

(11)	(51)
3264094	G01N 33/68
3280727	A61P 3/00
3280727	A61P 7/00
3280727	A61P 9/00
3280727	A61P 19/00
3280727	A61P 21/00
3280727	A61P 43/00
3280727	C07K 14/71
3280727	A61K 38/00
3281512	A01D 45/06
3281512	A01D 45/30
3284459	A61K 9/00
3284459	A61K 31/445
3293456	F23Q 1/02
3293456	F23D 14/22
3293456	F23L 7/00
3307299	A61K 38/17
3307299	A61K 38/10
3307299	A61P 35/00
3307299	A61K 31/18
3307299	A61K 31/58
3307299	A61K 31/51
3307299	A61K 45/06
3307299	A61K 31/40
3307299	A61K 31/49
3307315	A61K 39/39
3307315	C01B 25/36
3342315	A47J 19/02

(11)	(51)
3344823	E04B 5/29
3344823	E04C 3/293
3354282	A61K 45/06
3354282	A61K 31/702
3354282	A61K 31/716
3354282	A61K 31/733
3354282	A61P 1/00
3354747	C12Q 1/6881
3354747	C12Q 1/6886
3354747	C12Q 1/6869
3363901	C12N 15/10
3363901	C12N 15/70
3363901	C12N 15/81
3363901	C12N 15/85
3363901	C12N 15/86
3363901	C40B 40/08
3363901	C40B 50/06
3368534	C07D 471/04
3368534	A61K 31/4375
3368534	A61P 25/00
3369425	A61K 35/74
3369425	A61P 1/00
3369425	A61P 11/06
3369425	A61P 29/00
3369425	A61P 19/02
3369425	A61P 25/28
3369425	A61P 35/00
3369425	A61P 27/02

(11)	(51)
3370770	A61K 39/395
3370770	A61K 31/4439
3370770	A61K 31/198
3370770	A61K 31/573
3370770	A61K 31/69
3370770	C07K 16/28
3370770	A61K 9/10
3370770	A61K 47/12
3370770	A61K 47/20
3370770	A61K 47/22
3370770	A61P 35/00
3371152	C07D 239/42
3371152	C07D 413/14
3371152	C07D 417/14
3371152	A61K 31/5377
3371152	A61K 31/506
3371152	A61P 35/00
3386954	C07D 257/02
3386954	A61K 49/10
3422429	H01L 41/12
3422429	B81B 3/00
3422429	B82Y 15/00
3427350	H01R 29/00
3427350	H01R 13/645
3427350	H01R 24/70
3427350	H01R 107/00
3443039	C09D 5/18
3443130	C21C 1/08
3443130	C21C 1/10
3443130	C22C 33/08
3443130	C22C 35/00
3443130	C22C 37/10
3444349	C12N 15/113
3444349	A61K 31/713
3448181	A24D 3/06
3448181	A24D 3/16
3448382	A61K 31/4545
3448382	A61K 45/06
3448382	A61P 25/28
3448382	A61P 25/16
3448382	A61P 3/00
3474603	H04W 48/06
3474603	H04W 48/18
3478719	C07K 16/22
3478719	A61K 39/395
3478719	A61P 19/08
3478719	A61K 39/00
3481544	B01J 8/00
3481544	B01J 8/06
3482764	A61K 36/71
3482764	A61P 39/00
3482764	A61Q 17/02
3482764	A61P 17/00
3484779	B65D 1/02
3484779	B29B 17/00
3489166	B65D 41/26

(11)	(51)
3489166	B65D 47/12
3489166	G01F 19/00
3489686	G01N 33/558
3489686	G01N 33/569
3500571	C07D 471/04
3500571	A61P 35/00
3500571	A61K 31/444
3500571	A61K 31/5377
3500571	A61K 31/496
3512857	C07D 519/00
3512857	A61K 45/06
3512857	A61P 35/00
3524611	C07D 498/16
3524611	A61K 47/68
3524611	A61P 35/00
3531095	G01K 17/06
3531095	H04Q 9/00
3531095	F24D 19/10
3532921	G06F 9/30
3532921	G06F 9/455
3553228	E01F 15/04
3556777	C07K 16/46
3556937	D21H 13/06
3556937	A24D 3/10
3558168	A61F 2/24
3558168	A61B 17/12
3558168	A61B 17/00
3558168	A61B 17/064
3559289	C22B 7/00
3559289	C22B 15/00
3559289	A01K 74/00
3562297	A01G 7/04
3570899	A61L 29/08
3593788	A61K 9/00
3593788	A61K 47/14
3593788	A61K 9/08
3593788	A61K 31/5575
3593788	A61P 27/06
3598754	H04N 19/176
3598754	H04N 19/119
3598754	H04N 19/96
3598754	H04N 19/61
3598754	H04N 19/463
3598754	H04N 19/124
3620198	A61M 25/00
3620198	A61L 29/04
3620198	A61L 29/14
3632411	A61K 9/00
3632411	A61K 31/17
3632411	A61K 9/08
3632411	A61K 9/19
3632411	A61K 47/02
3632411	A61K 47/10
3632411	A61K 47/26
3632411	A61P 35/00
3638698	C07K 16/28

(11)	(51)
3638698	C07K 16/40
3638698	C07K 16/10
3638698	A61P 31/16
3638698	A61K 39/395
3646825	A61F 2/24
3657936	A01G 31/04
3661201	H04N 19/117
3661201	H04N 19/61
3661201	H04N 19/86
3697380	A61K 8/36
3697380	A61K 8/43
3697380	A61Q 11/00

TARPTAUTINĖS PATENTŲ KLASIFIKACIJOS SKYRIŲ SĄRAŠAS

A skyrius – Žmogaus poreikių tenkinimas.
B skyrius – Įvairūs technologiniai procesai, transportavimas.
C skyrius – Chemija, metalurgija.
D skyrius – Tekstilė, popierius.
E skyrius – Statyba, kalnakasyba.
F skyrius – Mechanika; apšvietimas; šildymas; ginklai; sprogdinimo darbai.
G skyrius – Fizika.
H skyrius – Elektra.

LIETUVOS RESPUBLIKOS VALSTYBINIO PATENTŲ BIURO
OFICIALUS BIULETENIS
2021 m. Nr. 7, 1 dalis „Išradimai“
Lietuvos Respublikos valstybinis patentų biuras,
Kalvarijų g. 3, LT-09310 Vilnius