ISSN 2029-2309
(online)

Lietuvos
Respublikos
valstybinis
patentų biuras

LIETUVOS RESPUBLIKOS VALSTYBINIO PATENTŲ BIURO OFICIALUS BIULETENIS

2021/08, 2021-04-26

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

IŠRADIMAI / INVENTIONS

Paraiškos / Applications – 2019 078 - 2020 009
Patentai / Patents – 6814 - 6815

8 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 10
Vardinė rodyklė 13
Sisteminė rodyklė 15
Numerinė išradimų rodyklė 16
Numerinė paraiškų rodyklė 17
EUROPOS PATENTAI 18
FG4D Paskelbti patentai 18
PD9D, DC9D, TH9A Patento pakeitimai 212
MF9D Išplėtimo pripažinimas negaliojančiu 216
MK9D Baigę galioti patentai 217
MM4D Panaikinti patentai 218
MG4D Patentai pripažinti negaliojančiais 219
ND9D Papildomos apsaugos liudijimai 263
NF9D Teisių atkūrimas 268
Sisteminė patentų rodyklė 269
Numerinė patentų rodyklė 277
Klasifikacijos skyriai 285

* *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**
A61H 39/00

(21) **2019 080**

(13) A

(22) 2019-10-21

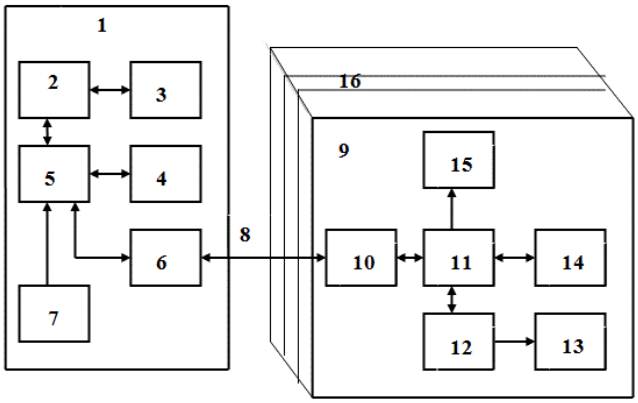
(71) UAB „Fama Bona“, Šiauriečių aklg. 6, 49170 Kaunas, LT

(72) Igoris BUTYLKINAS, LT
Marijus BALTRUŠAITIS, LT
Remigijus MATIJOŠAITIS, LT

(74) dr. Nijolė Viktorija MICKEVIČIENĖ, 11, Panerių g. 79a, LT-48425 Kaunas, LT

(54) Mikrobangų fizioterapijos prietaisas

(57) Išradimas skirtas medicinos technikos srities fizioterapiniams prietaisams, naudojamiems kūno negalavimo vietų fizioterapijai ar stimuliacijai milimetrinėmis mikrobangomis. Prietaisą sudaro maitinimo - valdymo pultas 1 ir mikrobangų skleidimo galvutė(ės) 9. Maitinimo ir valdymo pulte 1 yra maitinimo blokas su įtampos reguliatoriumi 2, veikimo indikatoriumi 3, mikrobangų skleidimo galvučių jungčių mazgu 6, mikrobangų skleidimo galvučių prijungimo laidais 8. Pulto 1 valdymo bloke yra lietimui jautrus skystų kristalų indikatorius (TFT LCD) 4, vienkristalis mikroprocesorius 5 ir išorinės atminties prijungimo jungtis 7, kurie skirti informacijos įvedimui ir atvaizdavimui, maitinimo įtampos, mikrobangų dažnio, intensyvumo, skleidimo trukmės reguliavimui, o kiekvienos mikrobangų skleidimo galvutės 9 korpuse 16 yra bangolaidis 13 su mikrobangas generuojančiu Gana diodu 12, maitinimo ir valdymo jungtys 10, galvutės identifikavimo ir valdymo mazgas 11 ir galvutės kodo atpažinimo indikatorius14 bei veikimo indikatorius 15. Patentuojamas mikrobangų fizioterapijos prietaisas formuoja ir skleidžia moduliuotas mikrobangas tuo pačiu metu 42,0-44,36; 52,5-55,45; 63,0-66,54 GHz dažnių diapazonuose. Prietaisas turi nuo 1 iki 10 mikrobangų skleidimo galvučių 9.



1 fig.

Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 1.

---

(51) Int. Cl. (2021.01): **A63D 15/00**
A63B 41/00

(21) **2019 081**

(13) A

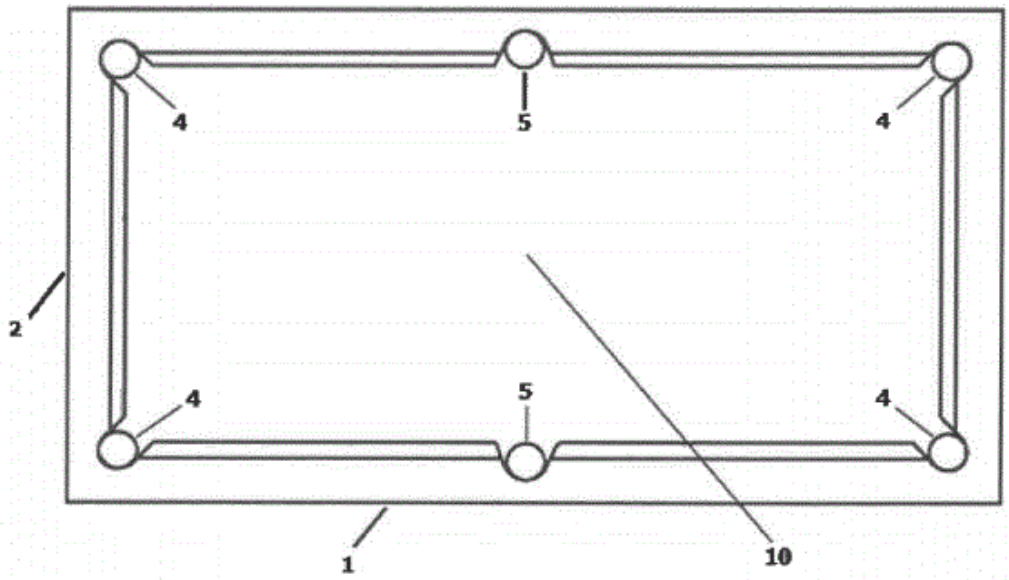
(22) 2019-10-23

(71) Raimondas TELNOVAS, Donelaičio g. 6A, 78123 Šiauliai, LT

(72) Raimondas TELNOVAS, LT

(54) Platforma su kamuoliais

(57) Išradimas priskiriamas įrenginiams, turintiems platformą su kamuoliais, skirtiems pramogoms ir fizinio aktyvumo lavinimui. Išradimą sudaro platforma ir kamuoliai. Platforma yra tvirtinama ant ne mažiau 8-ių aukščio reguliavimo mechanizmų (11) turinčių sriegį, kuriuos sudaro tvirtai sujungti pagrindas (26), platformos laikiklis (25), bei veržlė (12) judama jungtimi, kurių pagalba sureguliuojamas tinkamas žaidimui lygis. Platforma yra pritaikyta vaikščioti ant jos, bei žaidimui su kamuoliais žaisti kojomis. Kamuolius, kurie yra pažymėti skaičiais ir spalvomis ir jų ne mažiau nei 16 vienetų, sustatytus ant platformos darbinio paviršiaus (10), sumušama į platformos kiaurymes, išdėstytas 4-iuose kampuose (4) ir 2-uose šonuose (5), kurie, juos sumušus, atsiranda platformos galuose esančiose nišose (8) arba centrinėse nišose (9), priklausomai nuo to į kurią kiaurymę buvo pataikytas kamuolys. Išradimas tinka tiek vidaus, tiek ir lauko pramogai. Lauke gali būti statoma ant žolės, trinkelių ar kito neklampaus paviršiaus. Viduje naudojama sporto, pobūvių ar kitokios paskirties salėse, prekybos centruose, laisvalaikio praleidimo vietose, privačiuose ar viešuose renginiuose organizuojant tiek vaikų, tiek ir suaugusiųjų laisvalaikį.

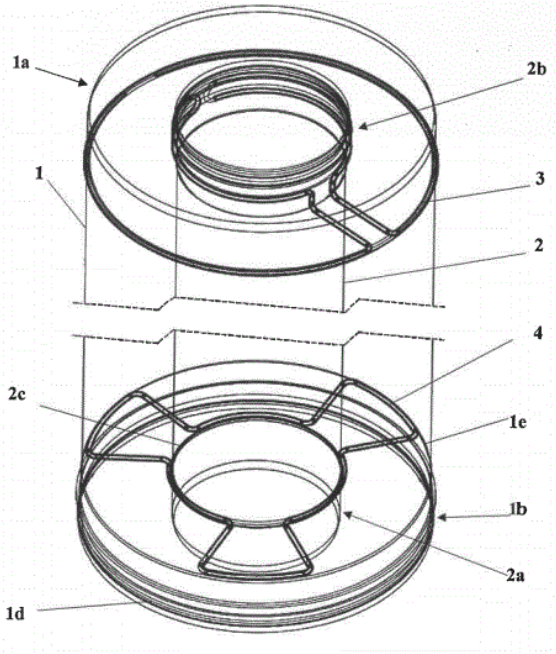


1 pav.

Apibrėžties punktai: 3, brėžiniai: 10.

---

(51) Int. Cl. (2021.01): **F16L 9/00**
(21) **2019 078**
(13) A
(22) 2019-10-10
(71) UAB „Vilpros pramonė“, Vilniaus g. 11, 14200 Izobelinės k., Vilniaus r., LT
(72) Darius OZAROVSKIS, LT
(74) Vaclovas KIŠKIS, 47, Bebrų g. 20, Adomaičiai, LT-15234 Vilniaus raj., LT
(54) Koncentrinių dūmtraukių sekcija
(57) Išradimas skirtas šildymo ir vėdinimo sričiai, konkrečiau - dūmtraukių ir vėdinimo sistemų įrangai. Koncentrinių dūmtraukių sekcija susideda iš išorinio (1) ir vidinio (2) koncentrinių vamzdžių, turinčių atramines briaunas, ir išlankstytų iš plieninio strypo (vielos) radialinio -ašinio (3) ir radialinio (4) laikiklių. Radialinis-ašinis laikiklis (3) tai simetriška erdvinė detalė, susidedanti iš dviejų atkarpų, jungčių ir ištęstos kilpos, kur iš atkarpų išlenkti pusžiedžiai (3a), formuojantys išorinį žiedą, o iš kilpos suformuoti du dvigubi pusžiedžiai (3c), formuojantys vidinį žiedą ir kur laikiklio išorinis žiedo pusžiedžiai (3a) įremti į išorinio vamzdžio (1) atraminį griovelį (1c), o vidinio žiedo pusžiedžiai (3c) iš abiejų pusių tampriai apgaubia vidinio vamzdžio (2) stačiakampę briauną (2d). Radialinis laikiklis (4) tai plokščia detalė turinti išorinio (4a) ir vidinio (4b) ir žiedų segmentus sujungtus jungtimis (4c), kur išorinio žiedo segmentai (4a) įremti į vidinį išorinio vamzdžio atramą (1e) o vidinio žiedo segmentai (4b) tampriai apgaubia vidinį vamzdį (2).



1 fig.

Apibrėžties punktai: 2, brėžiniai: 4.

---

(51) Int. Cl. (2021.01): **F23G 7/00**

(21) **2020 009**

(13) A

(22) 2020-02-13

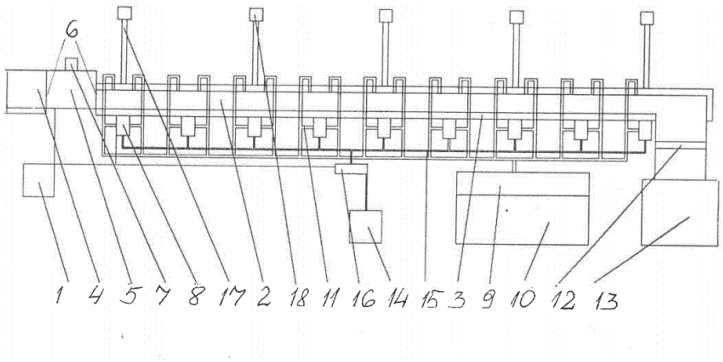
(71) Edvinas PUŽAUSKAS, Praktikos takas 2, 53367 Karkiškių k., Ringaudų sen., Kauno r., LT

(72) Edvinas PUŽAUSKAS, LT

(74) Lyra TARNAUSKIENĖ, 26, Maironio g. 14 B-1, LT-44298 Kaunas, LT

(54) Neeksploatuojamų padangų perdirbimo į naftos produktus įranga

(57) Išradimas priklauso chemijos pramonei. Išradimo tikslas – užtikrinti ekologišką, efektyvų ir taupų neeksploatuojamų padangų perdirbimą, išgaunant naftos produktus panaudojimui pramonėje. Automatizuotam technologinio proceso vyksmui pirolizės kamera (2) patalpinta į kaitinimo kamerą (3), kurioje sumontuoti degikliai (8) ir kaminai (17) su traukos reguliatoriais (18). Pirolizės kamera (2) sujungta su neeksploatuojamų padangų padavimo (4), įvedimo (5) skyriais, kurie atskirti pertvara (6), ir taip pat per sklendę (12) su perdirbtos žaliavos talpa (13). Kuro padavimui per skirstytuvą (16) į degiklius (8) iš talpos (14) įrengtos kuro padavimo linijos (15). Dujų nutraukimui iš pirolizės kameros (2) ir padavimui į degiklius (8) bei į dujų kondensatorių (9), sujungtą su skystos žaliavos surinkimo talpa (10), įrengti dujų nutraukimo kanalai (11).



Apibrėžties punktai: 1, brėžiniai: 1.

Patentai 6814-6815 paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 28 straipsnį

(51) Int. Cl. (2021.01): **F23G 5/00**
(11) **6814**
(13) B
(21) 2019 066
(22) 2019-08-20
(41) 2021-02-10
(72) Virgaudas Leonas DIKINIS, LT
Olena FEDORYSHCHEVA, UA
(73) DSS CRYSTAL LTD., A112 Aleksandra Gate, CF24 25A Cardiff, GB
(74) Liucija JANICKAITĖ, 29, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT
(54) Įrenginiai bei būdai atliekoms perdirbti, panaudojant pirokatalizę
(57) 1. Įrenginys atliekoms perdirbti, panaudojant pirokatalizę, susidedantis iš reaktoriaus, žaliavos ir katalizatoriaus padavimo į reaktorių ir išvedimo iš reaktoriaus mechanizmo bei pirolizės zonos bloko, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad už sraigtinio žaliavos ir katalizatoriaus padavimo į reaktorių mechanizmo (3) pirmojoje dujų paėmimo kameroje sumontuotas iš dalies apdirbtos žaliavos, kuri patenka iš pirmos pirokatalizės zonos, skirstytuvas (6) su dvigubomis mentėmis (7, 8), skirstytuvas (6) su žaliava taip pat atlieka antros pirokatalizės zonos užsandarinimo funkciją iš viršaus, už skirstytuvo (6) sumontuotas vamzdinis pirokatalizės blokas, sudarytas iš legiruoto plieno vamzdelių (16), sujungtų žiedais (15), vamzdeliai baigiasi kūginiais pirokatalizės stabilizatoriais (17), kurie pritvirtinti ant terminio laikiklio (27), pirokatalizės vamzdeliai išvesti žemiau diafragmos į pirolizės zoną;

pirolizės zoną sudaro lenktas ekranas, į kurį priverstinai paduodamos dujos, sukuriant 0,05 - 0,2 MPa slėgį, purkštukai (27) nukreipti 160° - 180° kampu, o kiti purkštukai (28) - 45° - 90° kampu, purkštukai yra skirtingo skersmens ir leidžia sukurti du momentinės pirolizės „dujų srauto“ ir „verdančio sluoksnio“ būdus;

pirolizės zonoje sumontuotas skystos frakcijos ir šlako kaupiklis (12) turi dujinį aktyvatorių dujoms iš pirmos pirokatalizės zonos paduoti, kurį sudaro perforuotas vamzdis (19) su skirtingo skersmens pulsuojančiais purkštukais ir skystos frakcijos ir šlako nuvedimo vamzdis su automatiniu nuspaudimo vožtuvu.

2. Įrenginys atliekoms perdirbti pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad, vykdant celiuliozės atliekų perdirbimą, pirokatalizės zonos sraigtas turi galimybę suktis į abi puses, o po pirolizės ekranu (18) sumontuotas antras (apatinis) lenktas pirolizės ekranas (59) arba indas angliavandeniliniam skysčiui surinkti.

3. Būdas atliekoms perdirbti, panaudojant pirokatalizę, apimantis žaliavos ir katalizatoriaus padavimą į reaktorių, pabaigiant visišką žaliavos perdirbimą pirolizės zonoje, pirokatalizės dujų ir gautų produktų išvedimą iš reaktoriaus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad žaliavą iki jos apdirbimo pirolizės ekrane (18) apdoroja dviejose pirokatalizės zonose:

pirmoji zona yra sraigtiniame mechanizme, kur gautos dujos, sukuriant pulsaciją mikroburbuliukais, paduodamos iš sienelių ir veleno bei menčių, mikroburbuliukai veikia kaip šiluminės energijos transformatorius - pernešiklis, kyla slėgio ir temperatūros reikšmės iki 15 - 45 %; pirmoji pirokatalizės zona hermetizuojama nuo dujų surinkimo kameros, slėgį palaiko nuo 0,11 MPa iki 0,15 MPa, žaliavos temperatūrą nuo -10 °C iki +150 °C, paduodamų dujų temperatūrą nuo -70 °C iki +100 °C;

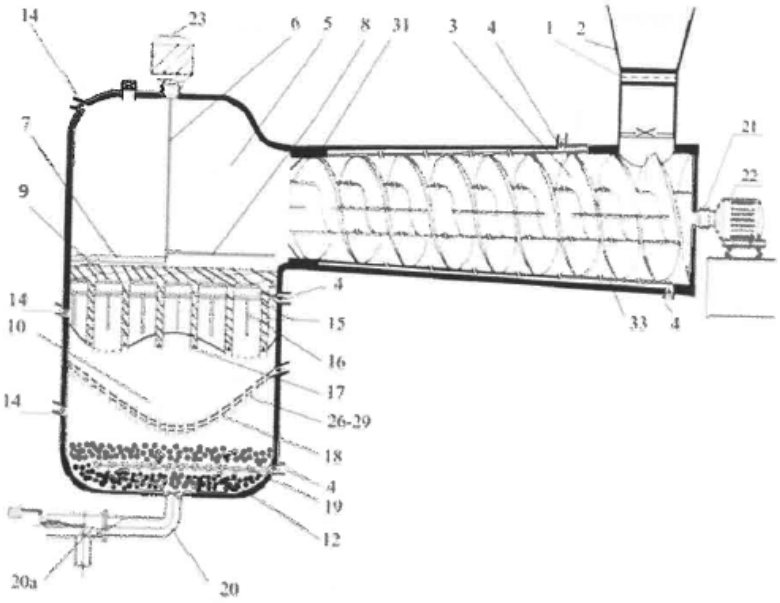
antroji pirokatalizės zona yra vamzdiniame pirokatalizės bloke, užsandarintame nuo dujų kameros ir nuo pirolizės bloko dvigubai lenkta diafragma (D), kurios žemiausiose vietose yra filtras (26) skystai frakcijai su mineraline dalimi ištekėti, gautų pirokatalizės dujų paskirstymas bei padavimas viršutinis; žaliavos temperatūrą kelia nuo +80 °C iki +175 °C ir sukelia dalinę terminę destrukciją; 0,05 MPa

pirolizės zonoje vykdo reakcijas, palaikant 0,05 - 0,2 MPa slėgį ir temperatūrą (pirolizinę), skystą fazę pradeda apdirbti kaupiklyje (12), pirolizės procesui paduodamų dujų temperatūra yra nuo +70 °C iki +175 °C, žaliavą perdirba +200 °C - +250 °C temperatūrose.

4. Būdas atliekoms perdirbti pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad, vykdant celiuliozės atliekų perdirbimą, jeigu reikalinga, atliekas smulkina ir sumaišo su sodrintu valgomosios druskos tirpalu, kartu paduodant gautas pirokatalizės dujas ir garą ir sukuriant pulsaciją visoje perdirbamoje masėje, masę maišo, esant teigiamai temperatūrai nuo 3 iki 50 minučių, gautą masę uždaru transporteriu paduoda į celiuliozės atliekų perdirbimo reaktorių, perdirbimo trukmė nuo 10 iki 50 minučių, pirolizės zonoje paduoda gautas tik iki + 100 °C temperatūros dujas, pirolizės procesą vykdo temperatūrose +100 °C - +200 °C.

5. Būdas atliekoms perdirbti pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad, perdirbant labai skystus dumblus, įrenginį transformuoja: sraigtinį mechanizmą (33) prailgina 300 mm - 1000 mm, sraigtinio mechanizmo (33) padavimo apačioje įtaiso drenažinį tinklelį.

6. Būdas atliekoms perdirbti pagal 3 - 5 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dalį pirokatalizės dujų naudoja gamybos procese, perdirbant žaliavą, taurinant skystus angliavandenilius bei elektros generatoriuje, o atidirbtas dujas vėl grąžina į perdirbimo procesą.



1 pav.

---

(51) Int. Cl. (2021.01): **G06K 9/00**
G06Q 50/00
G08G 1/00

(11) **6815**

(13) B

(21) 2020 551

(22) 2020-09-24

(41) 2021-03-25

(30) 202010471128.1, 2020-05-29, CN

(72) Haiqiang YANG, CN
Xian LI, CN
Yinhua LIU, CN
Dongjie ZHAO, CN
Shuzhi GE, CN

(73) Qingdao University, No. 7 Xianggang East Road, Laoshan District, Qingdao, Shandong, CN

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

(54) Vykimo į darbą ir atgal miesto maršruto atpažinimo būdas ir įrenginys

(57) 1. Vykimo į darbą ir atgal miesto maršruto atpažinimo būdas, naudojant įrenginį, kuris turi bent vieną procesorių ir atminties bloką, prijungtą prie procesoriaus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas būdas susideda iš:

OD transporto priemonės taškų gavimo;

vykimo į darbą ir atgal kelionės pradinės vietovės A_n^O ir kelionės į darbą ir atgal tikslinės vietovės A_n^D padalijimo pagal OD taškų duomenis;

OD taškų atitikties sudarant OD taškų porą;

vykimo į darbą ir atgal transporto priemonės maršruto sudarymo ir paruošimo pagal priartėjimo tašką ir transporto priemonės dažnį.

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad transporto priemonės OD taškų gavimas susideda iš:
vietovės informacijos p_O^n ir laiko informacijos gavimo t_O^n arba pirmojo transporto priemonės pasirodymo tam tikru laikotarpiu;
vietovės informacijos p_D^n ir laiko informacijos gavimo t_D^n arba paskutiniojo transporto priemonės pasirodymo tam tikru laikotarpiu.

3. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad OD taškų poros sudarymas susideda iš:
bendrojo kelionės taškų skaičiaus c_i^O gavimo bet kurioje vykimo į darbą ir atgal pradinėje vietovėje A_i^O, kai i yra natūrinis skaičius, mažesnis už n;
bendrojo kelionės taškų skaičiaus c_j^O gavimo bet kurioje vykimo į darbą ir atgal pritraukimo vietovėje A_j^D, kai j yra natūrinis skaičius, mažesnis už n;
kai transporto priemonė yra vykimo į darbą ir atgal pradinėje vietovėje A_i^O ir vykimo į darbą ir atgal tikslinėje vietovėje A_j^D, apibrėžiamas atitikties ryšys $<A_i^O, A_j^D, \varphi_{ij}>$, kai φ_{ij} yra koreliacijos koeficientas tarp vykimo į darbą ir atgal pradinės vietovės A_i^O ir vykimo į darbą ir atgal pritraukimo vietovės A_j^D,

$$\varphi_{ij} = \frac{c_{ij}}{c_i^O} \cdot \frac{c_{ij}}{c_i^D},$$

kai c_{ij} nurodo tos pačios transporto priemonės skaičių kelionėje iš vykimo į darbą ir atgal pradinės vietovės A_i^O ir vykimo į darbą ir atgal tikslinės vietovės A_j^D, ir φ_{ij} reikšmė siekia [0,1].

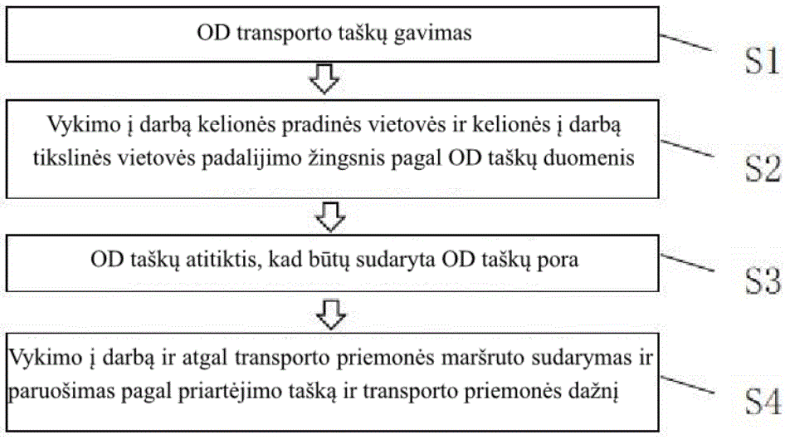
4. Būdas pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atrankos kriterijaus reikšmė yra $\varphi_{ij} \geq 0.05$.

5. Būdas pagal 3 ar 4 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vykimo į darbą ir atgal transporto priemonės maršruto sudarymas ir paruošimas pagal priartėjimo tašką ir transporto priemonės dažnį sudarytas iš *n* kelionių skaičiaus tarp vykimo į darbą ir atgal pradinės vietovės A_i^O ir vykimo į darbą ir atgal tikslinės vietovės A_j^D, gaunant kiekvienos iš kelionių maršrutą, t. y.,

$$\vec{\mathbf{p}} = p_O \to p_1 \to p_2 \to \ldots \to p_n \to p_D, \text{ kai } p_o \in A_i^o \text{ ir } p_D \in A_j^D.$$

6. Būdas pagal 1 - 5 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad transporto priemonės OD taškai gaunami elektroninės policijos įtaisais.

7. Vykimo į darbą ir atgal miesto maršruto atpažinimo įrenginys, skirtas panaudoti būdui pagal bet kurį iš 1 - 6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtą įrenginį sudaro: bent vienas procesorius, atminties blokas, prijungtas prie bent vieno procesoriaus, kai atmintis įdiegta pagal vykdomą instrukciją viename procesoriuje; kai visus procesus vykdo bent vienas procesorius.



1 pav.

VARDINĖ PAREIŠKĖJŲ, IŠRADĖJŲ IR PATENTŲ SAVININKŲ RODYKLĖ

(71) Pareiškėjas, valstybės kodas (72) Išradėjas, valstybės kodas (73) Patento savininkas, valstybės kodas	Žymėjimas P - pareiškėjas I - išradejas S - patento savininkas	(51) Klasifikacijos indeksas	(21) Paraiškos numeris (11) Patento numeris	(13) Dokumento rūšies kodas
BALTRUŠAITIS Marijus, LT	I	A61H 39/00 A61N 5/00	2019 080	A
BUTYLKINAS Igoris, LT	I	A61H 39/00 A61N 5/00	2019 080	A
DIKINIS Virgaudas Leonas, LT	I	F23G 5/00	6814	B
DSS CRYSTAL LTD., GB	S	F23G 5/00	6814	B
FEDORYSHCHEVA Olena, UA	I	F23G 5/00	6814	B
GE Shuzhi, CN	I	G06K 9/00 G06Q 50/00 G08G 1/00	6815	B
LI Xian, CN	I	G06K 9/00 G06Q 50/00 G08G 1/00	6815	B
LIU Yinhua, CN	I	G06K 9/00 G06Q 50/00 G08G 1/00	6815	B
MATIJOŠAITIS Remigijus, LT	I	A61H 39/00 A61N 5/00	2019 080	A
OZAROVSKIS Darius, LT	I	F16L 9/00	2019 078	A
PUŽAUSKAS Edvinas, LT	I,P	F23G 7/00	2020 009	A
Qingdao University, CN	S	G06K 9/00 G06Q 50/00 G08G 1/00	6815	B
TELNOVAS Raimondas, LT	I,P	A63B 41/00 A63D 15/00	2019 081	A
UAB „Fama Bona“, LT	P	A61H 39/00 A61N 5/00	2019 080	A
UAB „Vilpros pramonė“, LT	P	F16L 9/00	2019 078	A

(71) Pareiškėjas, valstybės kodas (72) Išradėjas, valstybės kodas (73) Patento savininkas, valstybės kodas	Žymėjimas P - pareiškėjas I - išradejas S - patento savininkas	(51) Klasifikacijos indeksas	(21) Paraiškos numeris (11) Patento numeris	(13) Dokumento rūšies kodas
YANG Haiqiang, CN	I	G06K 9/00 G06Q 50/00 G08G 1/00	6815	B
ZHAO Dongjie, CN	I	G06K 9/00 G06Q 50/00 G08G 1/00	6815	B

SISTEMINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

(51) Klasifikacijos indeksas	(21) Paraiškos numeris (11) Patento numeris	(13) Dokumento rūšies kodas
A61H 39/00	2019 080	A
A61N 5/00	2019 080	A
A63B 41/00	2019 081	A
A63D 15/00	2019 081	A
F16L 9/00	2019 078	A
F23G 5/00	6814	B
F23G 7/00	2020 009	A
G06K 9/00	6815	B
G06Q 50/00	6815	B
G08G 1/00	6815	B

NUMERINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

(21) Paraiškos numeris	(11) Patento numeris
2019 066	6814
2020 551	6815

NUMERINĖ IŠRADIMŲ PARAIŠKŲ RODYKLĖ

(21) Paraiškos numeris	(51) Klasifikacijos indeksas
2019 078	F16L 9/00
2019 080	A61N 5/00
2019 080	A61H 39/00
2019 081	A63D 15/00
2019 081	A63B 41/00
2020 009	F23G 7/00

Europos patentai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 79 straipsnį

(51) Int.Cl. ***A01B 9/00*** (2006.01)
(11) **3579678**
(13) T
(96) 18707856.3
(96) 2018-02-09
(97) 2019-12-18
(97) 2020-11-11
(86) PCT/EP2018/053313
(86) 2018-02-09
(87) WO 2018/146263
(87) 2018-08-16
(30) 102017102683, 2017-02-10, DE
(72) Huber Soil Solution GmbH, AT
(73) Huber Soil Solution GmbH, 8435 Wagna, AT
(74) Nelia JANIUŠINA, 40, UAB „Intels“, Naugarduko g. 32/2, LT-03225 Vilnius, LT
(54) Arimo įrenginys, kurį sudaro du arimo elementai
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 17.

(57) 1. Arimo įrenginys (100), skirtas dirvai arti (120), kur arimo įrenginį (100) sudaro:
- laikiklio konstrukcija (101),
- sukamasis arimo disko formos pirmasis arimo elementas (102), turintis apjuosiantį pirmąjį arimo kraštą (103), kur pirmasis arimo elementas (102) yra išdėstytas ant laikiklio konstrukcijos (101) ir yra sukonfigūruotas taip, kad kai laikiklio konstrukcija (101) juda dirvožemiu (120) arimo kryptimi (110), dirvožemio (120) vagos (201) šoninį plotą (202) galima atskirti pirmojo arimo krašto (103) pirmuoju arimo plotu (104),
- antrasis į diską panašus arimo elementas (105), turintis antrąjį arimo kraštą (106), kur antrasis arimo elementas (105) yra išdėstytas ant laikiklio konstrukcijos (101) ir yra sukonfigūruotas taip, kad kai laikiklio konstrukcija (101) juda dirvožemiu (120) arimo kryptimi (110), dirvožemio (120) vagos (201) apatinis plotas (203) yra atskiriamas antrosios arimo briaunos (106) antruoju arimo plotu (118), kur antrasis arimo elementas (105) yra išdėstytas pirmojo arimo elemento (102) arimo krypties (110) atžvilgiu taip, kad antrasis arimo plotas (118) išdėstomas priešais pirmąjį arimo plotą (104) arimo kryptimi, o arimo elementus (102, 105) galima nustatyti į sukimo padėtį vagoje (201) arimo metu, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad arimo įrenginyje taip pat yra sumontuotas plūgo verstuvas (109), išdėstytas ant laikiklio konstrukcijos (101) už pirmojo arimo elemento (102) pirmojo arimo ploto (104) arimo kryptimi (110), kur plūgo verstuvas (109) turi padavimo paviršių, kuriuo vagą (201), atskyrus nuo dirvožemio (120), galima paduoti, kur padavimo paviršius yra sukonfigūruotas išlenktos formos taip, kad kai vaga (201) eina išilgai padavimo paviršiaus, vagą (201) galima pasukti.

2. Arimo įrenginys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmasis arimo elementas (102) tuo pačiu metu, kai ariama vaga (201), yra laikomas norimame vagos (201) arimo gylyje, taikant slėgio jėgą norago kreipiančiajai plokštei (107).

3. Arimo įrenginys (100) pagal bet kurį iš 1 ir 2 punktų, kuriame pirmasis arimo elementas (102) ir antrasis arimo elementas (105) yra išdėstyti vienas kito atžvilgiu taip, kad pirmojo arimo elemento (102) pirmojo arimo krašto (103) arimo plotas (104) yra vertikaliai nutolęs nuo antrojo arimo elemento (105) antrojo arimo krašto (106).

4. Arimo įrenginys (100) pagal vieną iš 1-3 punktų, kuriame pirmasis arimo plotas (104) yra suformuotas pirmojoje arimo plokštumoje, o antrasis arimo plotas (118) yra suformuotas antroje arimo plokštumoje, kur pirmoji arimo plokštuma ir antroji arimo plokštuma sudaro viena nuo kitos nuo 30° iki 135° kampą, ypač nuo 45° iki 110° kampą, ypač kai pirmojo arimo elemento (102) pirmasis arimo kraštas (103) ir (arba) antrojo arimo elemento (105) antrasis arimo kraštas (106) yra su atitinkamomis išpjovomis (114, 119) ir tokiu būdu yra dantyti.

5. Arimo įrenginys (100) pagal vieną iš 1-4 punktų, kuriame antroji arimo briauna (106) yra arimo briauna, apjuosianti antrąjį arimo elementą (105), ypač kur pirmasis arimo elementas (102) yra kūgio arba nupjauto kūgio formos ir/arba antrasis arimo elementas (105) yra kūgio arba nupjauto kūgio formos.

6. Arimo įrenginys (100) pagal vieną iš 1-5 punktų, kuriame plūgo verstuvas (109) turi patalpinimo plotą (302) pirmajam arimo elementui (102) patalpinti, kur pirmasis arimo elementas (102) patalpinamas plūgo verstuve (109) taip, kad pirmojo arimo krašto (103) pirmasis arimo plotas (104) išsikiša nuo plūgo verstuvo (109) arimo kryptimi (110).

7. Arimo įrenginys (100) pagal 1 arba 6 punktą, kuriame laikiklio konstrukcija (101) yra sukonfigūruota taip, kad pirmasis arimo elementas (102) ir (arba) antrasis arimo elementas (105) yra išdėstyti plūgo verstuvo (109) atžvilgiu arimo kryptimi (110) arba yra sukonfigūruoti taip, kad tarp pirmojo arimo elemento (102) pirmojo arimo krašto (103) pirmojo arimo ploto (104) ir antrojo arimo elemento (105) antrojo arimo krašto (106) antrojo arimo ploto (118) yra nustatomas tarpas.

8. Arimo įrenginys (100) pagal vieną iš 1-7 punktų, kuriame pirmasis arimo elementas (102) yra sukonstruotas tuščiavidurių diskų pavidalu, o jo vidinis paviršius išlenktas taip, kad arimo metu vaga (201), atskiriama šonu nuo dirvožemio (120) pirmuoju arimo elementu, (102) yra pasukama vidinio paviršiaus išlenkimu ir, jai išėjus pro tuščiavidurį diską (124), ją galima gražinti atgal ant dirvožemio (120) kaip pasuktą vagą (201).

9. Arimo įrenginys (100) pagal vieną iš 1-8 punktų, kuriame antrasis arimo elementas (105), atsižvelgiant į jo nustatymo kampą a, turi kampo reguliavimo įtaisą (125), kurio nustatomas teigiamas nustatymo kampas α arimo kryptimi (110), ir ypač, kai kampo reguliavimo įtaisu (125) kampas α yra nustatomas mechaniniu, hidrauliniu ar elektriniu būdu.

10. Arimo įrenginys (100) pagal 9 punktą, kuriame spyruoklė (126) užtikrina reikiamą skverbimosi jėgą, kai antrasis arimo elementas (105) juda išilgai vagos apačios (121) ir turi tokią spyruoklės jėgą, kad antrasis arimo elementas (105) orientuojasi iš esmės horizontaliai pagal vagos (201) svorį.

11. Arimo įrenginys (100) pagal vieną iš 1-10 punktų, kuriame antrasis arimo elementas (105) turi būgne sumontuotą būgno guolio tipo vidinį guolį (127) ir visų pirma yra sukonstruotas kaip stipinų ratas (128), ir (arba) turi siaurėjantį arimo kraštą (129) su apatine įpjova (130) stipinų srityje (131).

12. Arimo įrenginys (100) pagal vieną iš 1-11 punktų, kuriame antrasis arimo elementas (105) susideda iš kompozicinės medžiagos, ypač jo apatinė dalis (132), nukreipta į vagos apačią (121), jo ašmenys pagaminti iš plieno, o jų viršutinė pusė (133), nukreipta į vagą (201), pagaminta iš atsparaus dilimui ir sumažinto sukibimo plastiko.

13. Arimo įrenginys (100) pagal vieną iš 1-12 punktų, kuriame antrasis arimo elementas (105) yra sudarytas iš dviejų dalių ir turi sukamąjį ašmenų žiedą (134), kuris yra pritvirtintas prie fiksuoto vidinio rato (135) per guolį ir yra sukonfigūruotas kaip ypač aktyviai valdomas.

14. Arimo įrenginys (100) pagal vieną iš 1-13 punktų, kuriame antrasis arimo elementas (105) yra peilis arba yra aktyviai valdomas ir yra arimo pločio, kuris aria vagos (201) apatinį plotą (203) bent dviem paskesniais pirmais arimo elementais (102).

15. Dirvos arimo būdas (120), apimantis:

- laikiklio konstrukcijos (101) judėjimą dirvožemyje (120) arimo kryptimi (110),
- dirvožemio (120) vagos (201) šoninio ploto (202) atskyrimą pirmojo arimo elemento (102), išdėstyto ant laikiklio konstrukcijos (101), pirmojo arimo krašto (103) pirmuoju arimo disko formos arimo plotu (104), ir
- dirvožemio (120) vagos (201) apatinio ploto (203) atskyrimą antrojo arimo elemento (105), išdėstyto ant laikiklio konstrukcijos (101), antrojo arimo krašto (106) antruoju disko formos arimo kraštu (118), kur antrasis arimo elementas (105) veikia arimo kryptimi (110) priešakyje su savo antruoju arimo plotu (118), palyginti su pirmo arimo elemento (102) pirmuoju arimo plotu (104), ir
- vagos (201) padavimą po to, kai ji atskiriama nuo dirvožemio, išilgai plūgo verstuvo padavimo paviršiaus (109), išdėstyto ant laikiklio konstrukcijos (101) už pirmojo arimo elemento (102) pirmojo arimo ploto (104) arimo kryptimi, kur padavimo paviršius yra sukonfigūruotas išlenktos formos taip, kad, kai vaga (201) eina išilgai padavimo paviršiaus, vaga yra pasukama.

16. Būdas pagal 15 punktą, kur arimo kryptimi nustatytas antrojo arimo elemento (105) nustatymo kampas a reguliuojamas mechaniniu, hidrauliniu ar elektriniu būdu.

(51) Int.Cl. ***A01G 9/14*** (2006.01)
A01G 31/06 (2006.01)
(11) **3664597**
(13) T
(96) 18759403.1
(96) 2018-07-30
(97) 2020-06-17
(97) 2021-03-03
(86) PCT/IB2018/055670
(86) 2018-07-30
(87) WO 2019/030606
(87) 2019-02-14
(30) 201700092004, 2017-08-08, IT
(72) AMBROSi, Thomas, IT
(73) ONO EXPONENTIAL FARMING S.R.L., 37057 San Giovanni Lupatoto (VR), IT
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Automatinė modulinė vertikalių fermų valdymo sistema

Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 11.

(57) 1. Automatinė ir modulinė sistema, skirta padėklų (32), naudojamų augalams ar į juos panašiems prižiūrėti, kad augtų hidroponiniu, aeroponiniu ar akvaponiniu ūkininkavimo būdu, minėta sistema apima pirmąjį modulį (30) su keturkampe schema ir vertikalia konstrukcija, apribota atitinkamomis vertikaliomis atramomis (31), minėtas pirmasis modulis (30) apima dvi šonines zonas, kurių kiekviena turi daugybę horizontalių ir persidengiančių atraminių paviršių arba kreipiamųjų (37, 37') padėklams (32), ir centrinę zoną, kurioje veikia vertikalaus padėklo perkėlimo įtaisas (33) slankiai išilgai vertikalios ašies (Z), išdėstytos judėjimo priemonėse, kurias įjungia motorizuoti mazgai (34), galintys pakeisti minėto vertikalaus padėklo perkėlimo įtaisą (33) iš nuleistos padėties į pakeltą padėtį, kiekvieno padėklo (32) atžvilgiu ir atvirkščiai, minėtas vertikalaus padėklo perkėlimo įtaisas (33) yra su sustojimo lentyna (33') padėklui (32) ir su pirmosiomis priemonėmis, varančiomis minėtą padėklą išilgai pirmosios horizontalios ašies (Y) nuo ir link atitinkamo atraminio paviršiaus, numatyto vienoje iš minėtų šoninių zonų, sistema yra b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas pirmasis modulis (30) papildomai apima antrąją priemonę (36), sumontuotą minėtoje centrinėje zonoje, kurioje veikia minėtas vertikalaus padėklo perkėlimo įtaisas (33), perimdamas padėklą (32), kai pastarasis yra patalpintas minėto vertikalaus padėklo perkėlimo įtaiso (33) lentynoje (33') ir perstumia minėtą padėklą (32) išilgai antrosios ašies (X) horizontaliai ir statmenai minėtos pirmosios horizontalios ašies (Y) atžvilgiu tam, kad būtų galima tiesiogiai perduoti minėtą padėklą (32) link antrojo modulio (30), sumontuoto šalia ir sujungto su minėtu pirmuoju moduliu, kito vertikalaus padėklo perkėlimo įrenginio (33) kitos lentynos (33').

2. Sistema pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji apima daugybę kitų modulių (30), išdėstytų greta vienas kito ir sujungtų taip, kad bent du iš jų būtų sulygiuoti palei pirmąją (Y) arba antrąją (X) horizontalią ašį.

3. Sistema pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kiekvienas modulis yra kvadrato formos ir kad kiekviena iš minėtų šoninių zonų ir minėta centrinė zona turi iš esmės tuos pačius schemos matmenis.

4. Sistema pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėta antroji priemonė (36) apima motorizuotus ritinėlius arba diržus, veikiančius ant dėklo (32) ir tuo, kad minėta lentyna (33') yra numatyta su angomis (35), kurių viduje minėti motorizuoti ritinėliai veikia padėklo (32) valdymą.

5. Sistema pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji apima įtaisą (85), sąveikaujantį tarp atraminių paviršių (37, 37') arba gretimų modulių (30) kreipiamųjų, pritaikytą padėklui (32) pakeisti iš vieno modulio (30) šoninės zonos į gretimo modulio šoninę zoną išilgai minėtos pirmosios horizontalios ašies (Y).

6. Sistema pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas įtaisas (85) apima porą motorizuotų diržų, priešingų ir lygiagrečių vienas kitam, sumontuotų tarp atitinkamų gretimų modulių (30) šoninių zonų.

7. Sistema pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtų padėklų (32) judėjimas yra valdomas elektroniniu valdymo bloku, kuris valdo minėto vertikalaus padėklo perkėlimo įtaiso (33) judėjimą, pritaikytą kiekvienam moduliui (30), ir horizontalių padėklų perkėlimo įtaisus, pritaikytus kiekvienam moduliui ir sujungiančius gretimus modulius.

8. Sistema pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bent vienas iš minėtų modulių (30) apima apšvietimo ir (arba) drėkinimo priemones ir (arba) elementus, tinkamus augalų augimui.

9. Sistema pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kiekvienas modulis (30) gali būti padalintas į įvairias persidengiančias sritis, kurių kiekviena turi skirtingas ar vienodas funkcijas padėkluose (32) esančių augalų augimui.

10. Sistema pagal 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad padėklai (32) yra išdėstyti kiekvieno modulio (30) viduje skirtingose zonose, turinčiose skirtingas funkcijas, iš kurių viena yra neapšviesta ir tinkamai apsaugota, kad augalai jaustų nakties laiko imitavimo sąlygas, iš kurių kita apima apšvietimo priemones, naudojamas dienos ir saulės spinduliuotės imitavimui, fotosintezei, ir kitą, kuri apima drėkinimo priemones.

11. Sistema pagal bet kurį iš 9 ir 10 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kiekvienas modulis (30) yra patalpintas sistemoje skirtingose zonose, turinčiose skirtingas funkcijas, iš kurių viena yra neapšviesta ir tinkamai apsaugota, kad augalai jaustų nakties laiko imitavimo sąlygas, iš kurių kita apima apšvietimo priemones, naudojamas dienos ir saulės spinduliuotės imitavimui, fotosintezei, ir kitą, kuri apima drėkinimo priemones.

12. Sistema pagal 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji apima vieną ar daugiau sėjimui naudojamų zonų, kurios gali būti paįvairintos atsižvelgiant į skirtingus pasėlių tipus.

13. Sistema pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtų padėklų (32) judėjimas yra valdomas ir varomas elektroniniu valdymo bloku ir (arba) per informacinę sistemą, numatytą su atminties priemonėmis, kuriose atskiro augalinio produkto sėjimo koordinatės ir atskiro augalinio produkto fizinė padėtis yra registruojamos išdėstant ant atskiro padėklo (32).

14. Sistema pagal 13 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji apima vieną ar daugiau kamerų, išdėstytų tinkamoje vieno ar daugiau modulių (30) zonoje, pritaikytų augalų būsenai registruoti padėkluose, siunčiant duomenis į informacinę sistemą, kuri apdoroja kiekvieno augalo būseną, palyginant ją su augalų, turinčių panašias charakteristikas, ankstesniais vaizdais, ir įvertina jų sveikatos būklę tam, kad optimizuotų atskirų augalinių produktų augimo procesą.

---

(51) Int.Cl. ***A01G 18/60*** (2018.01)
(11) **3581022**
(13) T
(96) 19179667.1
(96) 2019-06-12
(97) 2019-12-18
(97) 2020-11-25
(30) 2021123, 2018-06-14, NL
(72) Lemmen, Jacobus Alexander Jozef, NL
Van Doremaele, Marcus Gerardus Maria, NL
(73) Lemmen, Jacobus Alexander Jozef, 5928 LW Venlo, NL
Van Doremaele, Marcus Gerardus Maria, 5334 LB Velddriel, NL
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Bent vieno komposto ir antsėlinės dirvos sluoksnio tiekimo ant lentynų grybams auginti įrenginys
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 1.
(57) 1. Bent vieno komposto ir antsėlinės dirvos sluoksnio tiekimo ant lentynų grybams auginti įrenginys (1), apimantis:
- pirmąjį konvejerį (2), ant kurio srauto kryptimi yra:
- pirmasis bunkeris (4) su priėmimo anga (5, 6) ir išleidimo anga komposto sluoksniui tiekti ant pirmojo konvejerio, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad yra antrasis bunkeris (7) su priėmimo anga (8) antsėlinei dirvai priimti ir išleidimo anga antsėlinei dirvai tiekti ant komposto sluoksnio;
- bent vieną skirtuvą (9) bent dviem komposto sluoksnio su antsėline dirva frakcijoms skirti kryptimi, statmena srauto krypčiai.

2. Įrenginys (1) pagal 1 punktą, apimantis tiekimo galą bent dviem komposto sluoksnio su antsėline dirva frakcijoms atskirai, tačiau vienu metu tiekti.

3. Įrenginys (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur skirtuvas (9) apima užtvarą prie konvejerio (2) paviršiaus, kuri lokaliai užkertą kelią komposto ir antsėlinės dirvos buvimui.

4. Įrenginys (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur skirtuvas (9) tęsiasi bent transportavimo kryptimi palei pirmojo bunkerio (4) ir antrojo bunkerio išleidimo angą.

5. Įrenginys (1) pagal 4 punktą, kur skirtuvas apima strypo formos korpusą, kuris tęsiasi iš esmės per visą konvejerio ilgį.

6. Įrenginys (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą, apimantis:
- lygintuvą (12), įrengtą tarp pirmojo bunkerio išleidimo angos ir antrojo bunkerio išleidimo angos komposto sluoksniui lyginti; bei (arba)
- lygintuvą (13), įrengtą už antrojo bunkerio išleidimo angos, antsėlinei dirvai lyginti.

7. Įrenginys (1) pagal 6 punktą, kur bent vienas iš lygintuvų (12, 13) apima prispaudimo velenėlį.

8. Įrenginys (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur pirmasis bunkeris (4) apima antrąjį ir trečiąjį konvejerį, įtaisytus viršuje lygiagrečiai pirmajam konvejeriui, kurių matmenys parinkti taip, kad kompostas į pirmąjį bunkerį būtų tiekiamas abipus skirtuvo, esančio ant pirmojo konvejerio.

9. Įrenginys (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur antrasis bunkeris (7) apima išdavimo konvejerį antsėlinei dirvai dalyti kryptimi, statmena transportavimo krypčiai.

10. Įrenginys (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą, apimantis dviejų plėvelių (11) tiektuvą arba du plėvelių (11) tiektuvus tam, kad kiekvienas komposto ir antsėlinės dirvos sluoksnis būtų klojamas ant plėvelės (11).

11. Dviejų lygiagrečių komposto ir antsėlinės dirvos sluoksnių tiekimo ant lentynų grybams auginti būdas, kur lentynos ir sluoksniai turi atitinkamas ilgio bei pločio kryptis, apimantis šiuos etapus:
komposto sluoksnio pateikimą ant transporterio;
antsėlinės dirvos sluoksnio pateikimą ant komposto;
komposto sluoksnio ir antsėlinės dirvos sluoksnio dalijimą pločio kryptimi į bent du atskirus antsėlinės dirvos sluoksnius ant komposto;
arba
komposto sluoksnio pateikimą ant transporterio;
komposto sluoksnio dalijimą pločio kryptimi į bent du atskirus komposto sluoksnius;
antsėlinės dirvos sluoksnio pateikimą ant dviejų atskirų komposto sluoksnių;
ir
abiejų lygiagrečių komposto sluoksnių perkėlimą, pageidautina – vienu metu, ant lentynų grybams auginti.

12. Būdas pagal 11 punktą, kur komposto sluoksnio dalijimo etapas apima komposto sluoksnio pjovimą peiliu, tokiu kaip bent vienas pjaustymo diskas arba bent viena pjaustymo viela, arba komposto sluoksnio dalijimą ir atskyrimą dviem sluoksniais, naudojant nusklembtą arba pleištinį elementą prieš abiejų lygiagrečių komposto sluoksnių perkėlimą ant lentynų grybams auginti arba jo metu.

13. Būdas pagal 11 arba 12 punktą, kur pjaustymo priemonės, tokios kaip peilis, pjaustymo diskas, pjaustymo viela arba nusklembtas ar pleištinis elementas yra sujungtos su lentynomis, tiksliau – lentynų priekine puse.

14. Būdas pagal 11 arba 12 punktą, kur pjaustymo priemonės, tokios kaip peilis, pjaustymo diskas, pjaustymo viela arba nusklembtas ar pleištinis elementas yra sujungtos su atskiru įrenginiu, pritaikytu įstatyti tarp lentynų, ir įrenginiu bent vienam komposto bei (arba) antsėlinės dirvos sluoksniui tiekti ant lentynų grybams auginti.

---

(51) Int.Cl. ***A01H 5/00*** (2018.01)
C07K 14/415 (2006.01)
C12N 15/82 (2006.01)

(11) **2627168**
(13) T
(96) 11768029.8
(96) 2011-10-13
(97) 2013-08-21
(97) 2021-03-31
(86) PCT/EP2011/067925
(86) 2011-10-13
(87) WO 2012/049268
(87) 2012-04-19
(30) 394463 P, 2010-10-19, US
10187751, 2010-10-15, EP
(72) HAIN, Ruediger, DE
BENTING, Juergen, DE
DONN, Guenter, DE
KNITTEL-OTTLEBEN, Nathalie, DE
HOLTSCHULTE, Bernd, DE
LOOCK, Andreas, DE
SPRINGMANN, Clemens, DE
JANSEN, Rudolf, DE
(73) Bayer Intellectual Property GmbH, 40789 Monheim am Rhein, DE
KWS SAAT SE & Co. KGaA, 37574 Einbeck, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) ALS inhibuojančiam herbicidui tolerantiški *Beta vulgaris* mutantai
Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 0.

(57) 1. Gamybos būdas herbicidui, inhibuojančiam ALS, tolerantiško *Beta vulgaris* augalo ir jo dalių, apimančių mutaciją padėtyje, atitinkančioje endogeninės acetolaktato sintazės (ALS) geno 1705-1707 poziciją, parodytą etaloninėje nukleotidų sekoje SEQ ID Nr. 1, kur ALS genas koduoja ALS polipeptidą, kuriame ALS polipeptido 569 pozicijoje yra aminorūgštis leucinas, ir kuris yra homozigotinis ALS geno mutacijos atžvilgiu, kur *Beta vulgaris* augalas nėra transgeninis minėto endogeninio ALS geno atžvilgiu, ir kodonas padėtyje, atitinkančioje 1705-1707 poziciją, yra TTG, minėtas būdas apima šiuos etapus:

(a) kaliuso iš *B. vulgaris* veikimas maždaug 10^{-7} M - 10^{-9} M herbicido, inhibuojančio ALS;

(b) parinkimas ląstelių kolonijų, kurios gali augti esant iki 3×10^{-6} M herbicido, inhibuojančio ALS;

(c) ūglių atauginimas, esant herbicidui, inhibuojančiam ALS;

(d) atrinkimas lapelių, regeneruotų su herbicidu, inhibuojančiu ALS,

kur lapeliai apima mutaciją padėtyje, atitinkančioje endogeninės acetolaktato sintazės (ALS) geno 1705-1707 poziciją, parodytą etaloninėje nukleotidų sekoje SEQ ID Nr. 1, kur ALS genas koduoja ALS polipeptidą, kuriame ALS polipeptido 569 pozicijoje yra aminorūgštis leucinas.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur herbicidas, inhibuojantis ALS, etapuose (a), (b) ir (arba) (c) yra foramsulfuronas.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur herbicidai, inhibuojantys ALS, etape (d) yra foramsulfuronas, jodsulfuron-metil-natris ir (arba) abiejų mišinys.

4. Būdas pagal 3 punktą, kur etape (d) foramsulfurono norma yra lygi 7-70 g a.i./ha, ir jodsulfuron-metil-natrio druskos norma yra lygi 1-10 g a.i./ha.

5. Herbicidui, inhibuojančiam ALS, tolerantiško *Beta vulgaris* augalo ir jo dalių, apimančių mutaciją padėtyje, atitinkančioje endogeninės acetolaktato sintazės (ALS) geno 1705-1707 poziciją, parodytą etaloninėje nukleotidų sekoje SEQ ID Nr. 1, kur ALS genas koduoja ALS polipeptidą, kuriame ALS polipeptido 569 pozicijoje yra aminorūgštis leucinas, ir kuris yra homozigotinis ALS geno mutacijos atžvilgiu, kur *Beta vulgaris* augalas nėra transgeninis minėto endogeninio ALS geno atžvilgiu, ir kodonas padėtyje, atitinkančioje 1705-1707 poziciją, yra TTG, naudojimas cukraus gamybai, biokuro gamybai, etanolio gamybai, betaino ir (arba) uridino gamybai.

(51) Int.Cl. ***A01H 5/10*** (2018.01)
A01H 6/20 (2018.01)
(11) **3352560**
(13) T
(96) 16766966.2
(96) 2016-09-16
(97) 2018-08-01
(97) 2021-01-20
(86) PCT/EP2016/072058
(86) 2016-09-16
(87) WO 2017/050663
(87) 2017-03-30
(30) PCT/CA2015/050935, 2015-09-22, WO
(72) MACDONALD, Robert, CA
SLATER, Susan, CA
LEWIS, Derek, CA
GORMAN, Joel, CA
(73) BASF Agricultural Solutions Seed US LLC, Florham Park, NJ 07932, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Bastutinių derliaus produktyvumo pagerinimo būdas
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.

(57) 1. Derliaus iš apsėto ploto, lyginant su derliumi iš apsėto ploto naudojant nedidelę *Brassica* sėklų partiją, padidinimo būdas, kai minėtas būdas apima:

a. pateikimą *Brassica* sėklų, kurios buvo išrūšiuotos taip, kad sėklų populiacija pasižymi tūkstančio sėklų svoriu bent 4,0 g; ir

b. minėtų *Brassica* sėklų sėjimą norma, pakankama sukurti *Brassica* augalų populiaciją, pasižyminčią šiomis charakteristikomis:

1) tankiu nuo 40 iki 95 augalų kvadratiniame metre, kai augalai yra bet kurios vienos arba daugiau fenologinių augimo stadijų:

a. BBCH stadija 11 – pirmasis lapelis išsiskleidęs;

b. BBCH stadija 12 – antrasis lapelis išsiskleidęs;

c. BBCH stadija 13 –trečiasis lapelis išsiskleidęs;

d. BBCH stadija 14 – ketvirtasis lapelis išsiskleidęs;

e. BBCH stadija 15 – penktasis lapelis išsiskleidęs;

2) prigijimo laipsniu bent 40 %.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur Brassica sėklų sėjimo norma yra tarp 2,6 ir 8,0 kg/ha.

3. Būdas pagal bet kurį iš 1-2 punktą, kur derlius charakterizuojamas santykiniu derliumi bent 103 %.

4. Būdas pagal bet kurį iš 1-3 punktą, kur susidarę *Brassica* augalai yra auginami pagal tiesaus genėjimo su pumpuru prie pagrindo metodiką BBCH stadijose 84 ir 89.

5. Būdas pagal bet kurį iš 1-4 punktą, kur *Brassica* yra *Brassica napus*.

6. Būdas pagal bet kurį iš 1-5 punktą, kur *Brassica* yra vasariniai rapsai.

7. Būdas pagal bet kurį iš 1-6 punktą, kur *Brassica* yra sėjamieji rapsai.

8. Būdas pagal bet kurį iš 1-7 punktą, kur *Brassica* yra sėjamųjų rapsų hibridas.

9. Būdas pagal bet kurį iš 1-8 punktą, kur *Brassica* yra sėjamųjų rapsų hibridas, kuris yra atsparus glifosatui.

10. Būdas pagal bet kurį iš 1-8 punktą, kur *Brassica* yra sėjamųjų rapsų hibridas, kuris yra atsparus glufosinatui.

11. Būdas pagal bet kurį iš 1-8 punktą, kur *Brassica* yra sėjamųjų rapsų hibridas, kuris yra atsparus herbicidui, esančiam acetolaktato sintazės inhibitoriumi.

12. Būdas pagal bet kurį iš 1-8 punktą, kur *Brassica* yra sėjamųjų rapsų hibridas, kuris yra atsparus herbicidui, parinktam iš grupės, susidedančios iš 3,6-dichlor-2-metoksibenzoinės rūgšties (dicamba), 2,4-dichlorfenoksiacto rūgšties.

---

(51) Int.Cl. ***A21B 3/15*** (2006.01)
D21H 27/02 (2006.01)
D21H 27/06 (2006.01)
H01F 7/02 (2006.01)

(11) **3457856**

(13) T

(96) 18714246.8

(96) 2018-03-29

(97) 2019-03-27

(97) 2021-01-20

(86) PCT/EP2018/058045

(86) 2018-03-29

(87) WO 2018/184967

(87) 2018-10-11

(30) 202017101994 U, 2017-04-04, DE

(72) ARNING, Hans-Jürgen, DE

(73) Cofresco Frischhalteprodukte GmbH & Co. KG, 32427 Minden, DE

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

(54) Kepimo pagrindas

Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 8.

(57) 1. Lakštinės formos kepimo pagrindas (1), sudarytas iš lakštinės formos medžiagos, kuris turi viršutinėje pusėje (2) reljefinę struktūrą (6), kur nelygumai yra numatyti ant viršutinės pusės (2) tam, kad būtų sumažintas paviršiaus plotas, kuris išlaiko kepamą produktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apatinė pusė (3) yra lygi bent kai kuriose srityse ir bent lygiose srityse (13) turi neslidžią dangą (11) bent jau kai kuriuose plotuose.

2. Kepimo pagrindas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad neslidi danga (11) apima silikoninį elastomerą ir (arba) kitą elastomerą.

3. Kepimo pagrindas pagal bet kurį vieną iš 1 arba 2 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad neslidi danga (11) yra numatyta ant apatinės pusės (3) tik ant lygių sričių (13), ir struktūrinės sritys yra iš esmės nepadengtos.

4. Kepimo pagrindas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad neslidi danga (11) yra pritaikyta prie apatinės pusės (3) juostelių, taškų forma arba kaip tinklelio formos.

5. Kepimo pagrindas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiekviena lygi sritis (13) turi paviršiaus plotą bent 1 mm^2, geriau bent 4 mm^2.

6. Kepimo pagrindas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad danga yra numatyta per visą apačios paviršių (3) padengimo apimtimi nuo 1 iki 10 g/m^2.

7. Kepimo pagrindas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad lakšto tipo medžiaga yra pagaminta iš popieriaus, ypač reljefinio pergamentinio popieriaus.

8. Kepimo pagrindas pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad popierius turi ploto vieneto masę nuo 30 iki 55 g/m^2, ypač nuo 35 iki 45 g/m^2.

9. Kepimo pagrindas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad neslidi danga (11) yra pritaikyta spausdinimu.

10. Kepimo pagrindas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad nelipni danga yra pritaikyta prie viršutinės pusės (2) nuo 0,3 iki 1 g/m^2, ypač nuo 0,4 iki 0,6 g/m^2.

11. Kepimo pagrindas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad magnetinė medžiaga yra pritaikyta ant apatinės pusės (3 neslidžioje dangoje (11).

12. Kepimo pagrindas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kepimo pagrindo (1) atsparumas temperatūrai yra bent 220 °C.

---

(51) Int.Cl. ***A23C 9/142*** (2006.01)
(11) **2068637**
(13) T
(96) 07787515.1
(96) 2007-07-13
(97) 2009-06-17
(97) 2020-12-23
(86) PCT/EP2007/057247
(86) 2007-07-13
(87) WO 2008/009636
(87) 2008-01-24
(30) 06117336, 2006-07-17, EP
(72) DALEMANS, Daniel, BE
BLECKER, Christophe, BE
BODSON, Pascal, BE
DEROANNE, Claude, BE
PAQUOT, Michel, BE
DANTHINE, Sabine, BE
(73) S. A. Corman, 4834 Goe, BE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Pieno ingredientas, praturtintas poliniais lipidais ir jo panaudojimas
Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 4.
(57) 1. Pieno ingrediento, praturtinto poliniais lipidais, ypač fosfolipidais ir sfingolipidais, gavimo būdas, ir kur fosfolipidų procentinė dalis yra didesnė nei 36 masės % ingrediento sausosios medžiagos masės atžvilgiu, ir apima šiuos žingsnius:

- pasterizuoto pieno kremo (A1) kaitinimą tarp 65 °C ir 70 °C temperatūros tarp 5 ir 20 minučių laikotarpiui,

- pasterizuoto pieno kremo (A1) centrifugavimą lengvoje koncentruoto kremo fazėje (A2) ir sunkioje nugriebto pieno fazėje (A3),

- koncentruoto kremo lengvosios fazės (A2) inversiją vanduo aliejuje tipo emulsijoje,

- koncentruoto kremo lengvosios fazės (A2) atskyrimą centrifuguojant į pieno riebalų lengvąją fazę (A4) ir koncentruoto kremo serumo sunkiąją fazę (A5) proporcingai tarp pieno riebalų lengvosios fazės (A4) ir koncentruoto kremo serumo sunkiosios fazės (A5), kuri yra tarp 3/4 ir 1/4, po to atliekami šie žingsniai:

- baltymų ekstrahavimas iš koncentruoto kremo serumo sunkiosios fazės (A5) terminiu - kalciniu būdu, apimančiu papildomai kalcio chloridą, po to kaitinant iki 70 °C temperatūroje, sureguliuojant serumo pH iki 5,2, pridedant citrinos rūgšties, fosforo rūgšties arba abiejų mišinį, tokiu būdu išlaikant serumą tokioje temperatūroje 40 minučių, ir centrifuginiu dekantavimu gaunant koncentruoto kremo serumo baltymų granules (C2) ir neturintį baltymų koncentruoto kremo serumo supernatantą (C1),

- ultra filtravimas ir diafiltravimas su praskiedimu vandeniu tam, kad susidarytų be baltymų, ultra filtruoto ir diafiltruoto koncentruoto kremo serumo koncentratą (C3) ir atskiestas be baltymų koncentruoto kremo serumo filtratas, gautas atvirkštinio osmoso būdu (C4),

- pieno ingrediento, apimančio be baltyminio, ultrafiltruoto ir diafiltruoto koncentruoto kremo serumo retentatą (C3), kurio fosfolipidų procentinė dalis yra didesnė kaip 36 % masės ingrediento sausosios medžiagos masės atžvilgiu, regeneravimas,

arba atliekami šie žingsniai:

- koncentruoto kremo serumo (A5) sunkiosios fazės džiovinimas purškiant į koncentruoto kremo miltelius (A6),

- koncentruoto kremo serumo sunkiosios fazės (A5) derinimas su koncentruotais kremo milteliais (A6) tam, kad būtų gautas koncentruotas kremo serumas (C6),

- baltymų ekstrahavimas iš koncentruoto kremo serumo (C6) terminiu - kalciniu apdorojimu, apimančiu papildomą kalcio chloridą, po to pakaitinama iki 70 °C temperatūros, sureguliuojant serumo pH iki 5,2, pridedant citrinos rūgšties, fosforo rūgšties arba abiejų mišinio ir palaikant serumą šioje temperatūroje 40 minučių laikotarpį, ir centrifuginiu dekantavimu formuotų koncentruoto kremo koncentruoto serumo baltymų granules (C8), ir koncentruoto kremo koncentruoto ir be baltyminio serumo supernatantą (C7)
- ultra filtravimas ir diafiltravimas praskiedžiant vandeniu koncentruoto ir be baltymų koncentruoto kremo serumo supernatantą (C7), kad gautų koncentruoto, be baltymų, ultra filtruoto ir diafiltruoto koncentruoto kremo serumo retentatą (C9) ir praskiestą koncentruoto ir be baltyminio koncentruoto kremo serumo permeatą (C10), ir
- pieno ingrediento, apimančio koncentruoto, be baltymų, ultra filtruoto ir diafiltruoto koncentruoto kremo serumo retentatą (C9), ir kurio fosfolipidų procentinė dalis yra didesnė, kaip 36 % masės ingrediento sausosios medžiagos masės atžvilgiu.

2. Būdas pagal 1 punktą, papildomai apimantis džiovinimą purškimu
- be baltyminio, ultra filtruoto ir diafiltruoto koncentruoto kremo serumo retentato (C3) į be baltyminius, ultra filtruotus ir diafiltruotus koncentruoto kremo serumo miltelius (C5), arba
- koncentruoto, be baltyminio, ultra filtruoto ir diafiltruoto koncentruoto kremo serumo retentato (C9) į koncentruoto, be baltyminio, ultra filtruoto ir diafiltruoto koncentruoto kremo serumo miltelius (C11).

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur fosfolipidų procentinė dalis yra 38 masės %, ingrediento sausosios medžiagos masės atžvilgiu.

4. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1 - 3 punktų, kur fosfolipidų procentinė dalis yra 38,8 masės %, remiantis ingrediento sausosios medžiagos mase.

---

(51) Int.Cl. ***A23C 9/15*** (2006.01)
A23J 1/20 (2006.01)
A23L 33/19 (2016.01)
A61P 3/02 (2006.01)
A23C 21/06 (2006.01)
A23C 9/142 (2006.01)
(11) **2493325**
(13) T
(96) 10781921.1
(96) 2010-10-25
(97) 2012-09-05
(97) 2020-12-02
(86) PCT/FI2010/050843
(86) 2010-10-25
(87) WO 2011/051557
(87) 2011-05-05
(30) 20096114, 2009-10-28, FI
607367, 2009-10-28, US
(72) HARJU, Matti, FI
HEINO, Antti, FI
TIKANMÄKI, Reetta, FI
TOSSAVAINEN, Olli, FI
(73) Valio Ltd, 00370 Helsinki, FI
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Išrūgų baltymų produktas ir jo paruošimo būdas
Apibrėžties punktai: 19, brėžiniai: 0.
(57) 1. Išrūgų baltymų produktas, kurio išrūgų baltymų ir kazeino santykis yra ribose nuo 80: 20 iki 50: 50, bendras baltymų kiekis yra nuo 40% iki 60%, skaičiuojant pagal sausą medžiagą, ir baltymų kiekis yra nuo 2,5 iki 8% skaičiuojant pagal produkto svorį, kur produktas yra gėrimas, ir kur produktas yra pagamintas būdu, apimančiu
- žaliavinės medžiagos pieno pagrindu mikrofiltravimą tam, kad būtų išskirtos idealios išrūgos kaip mikrofiltracijos filtratas ir kazeino koncentratas kaip mikrofiltracijos retentatas,

-bent jau dalies mikrofiltracijos filtrato ultrafiltravimą tam, kad būtų gautas ultrafiltracijos filtratas ir išrūgų baltymų koncentratas kaip ultrafiltracijos retentatas,

- išrūgų baltymų produkto suformavimą iš ultrafiltracijos retentato ir kazeino turinčios medžiagos taip, kad būtų gautas minėtas išrūgų baltymų produktas.

2. Išrūgų baltymų produktas pagal 1 punktą, kur išrūgų baltymų ir kazeino santykis yra ribose nuo 80: 20 iki 60: 40, pageidautina apie 80: 20.

3. Išrūgų baltymų produktas pagal 1 arba 2 punktą, kur produktas papildomai apima pridėtinius pieno mineralus.

4. Išrūgų baltymų produkto gamybos būdas, kuris apima

- žaliavinės medžiagos pieno pagrindu mikrofiltravimą tam, kad būtų išskirtos idealios išrūgos kaip mikrofiltracijos filtratas ir kazeino koncentratas kaip mikrofiltracijos retentatas,

- bent jau dalies mikrofiltracijos filtrato ultrafiltravimą tam, kad būtų gautas ultrafiltracijos filtratas ir išrūgų baltymų koncentratas kaip ultrafiltracijos retentatas,

- išrūgų baltymų produkto suformavimą iš ultrafiltracijos retentato ir kazeino turinčios medžiagos taip, kad būtų gautas išrūgų baltymų ir kazeino santykis nuo 80: 20 iki 50: 50, bendras baltymų kiekis būtų nuo 40% iki 60%, skaičiuojant pagal sausą medžiagą, ir baltymų kiekis nuo 2,5 iki 8% skaičiuojant pagal produkto svorį, kur išrūgų baltymų produktas yra gėrimas.

5. Būdas pagal 4 punktą, kur kazeino turinti medžiaga yra mikrofiltracijos retentatas.

6. Būdas pagal 4 punktą, kur kazeino turinti medžiaga yra pienas.

7. Būdas pagal bet kurį vieną iš 4-6 punktų, kur žaliavinė medžiaga pieno pagrindu yra liesas pienas.

8. Būdas pagal bet kurį vieną iš 4-7 punktų, kur ultrafiltracijos filtratas yra nanofiltruojamas tam, kad būtų gautas nanofiltracijos retentatas ir filtratas.

9. Būdas pagal 8 punktą, kur su nanofiltracijos filtratu atliekama atvirkštinė osmozė tam, kad būtų gautas atvirkštinės osmozės retentatas ir filtratas.

10. Būdas pagal bet kurį vieną iš 4-9 punktų, kur diafiltracija yra naudojama kartu su mikrofiltracija, ultrafiltracija ir nanofiltracija.

11. Būdas pagal bet kurį vieną iš 4-10 punktų, kur mikrofiltracijos retentatas, ultrafiltracijos retentatas ir nanofiltracijos filtratas yra panaudojami išrūgų baltymų produktui suformuoti.

12. Būdas pagal bet kurį vieną iš 4-10 punktų, kur mikrofiltracijos retentatas, ultrafiltracijos retentatas ir atvirkštinės osmozės retentatas yra panaudojami išrūgų baltymų produktui suformuoti.

13. Būdas pagal bet kurį vieną iš 4-12 punktų, kur pieno žaliavinė medžiaga prieš mikrofiltravimą termiškai apdorojama temperatūros intervale nuo 65°C iki 95°C nuo 15 sekundžių iki 10 minučių.

14. Būdas pagal bet kurį vieną iš 4-13 punktų, kur yra užkertamas kelias glikomakropeptidų atpalaidavimui išrūgų baltymų produkte.

15. Būdas pagal bet kurį vieną iš 4-14 punktų, kur yra užkertamas kelias nemalonaus kvapo metabolitų susidarymui išrūgų baltymų produkte.

16. Būdas pagal bet kurį vieną iš 4-15 punktų, kur išrūgų baltymų produktui nebūdingas skonis yra sumažintas, pašalintas arba užmaskuotas.

17. Išrūgų baltymų produkto pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų arba paruošto būdu pagal bet kurį vieną iš 4-16 punktų panaudojimas kaip maisto produkto, gyvūnų pašaro, mitybinio produkto, maisto papildo, sudedamosios maisto dalies ir sveiko maisto.

18. Panaudojimas pagal 17 punktą, kur išrūgų baltymų produktas yra funkcinis maistas.

19. Išrūgų baltymų produkto pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų arba paruošto būdu pagal bet kurį vieną iš 4-16 punktų panaudojimas gaminant rūgštus pieno produktus ir (arba) raugintus šviežius produktus, tokius kaip jogurtas, fermentuotas pienas, suomiškas fermentuoto pieno produktas, fermentuota grietinėlė, grietinė, varškė, pasukos, kefyras ir pieno gėrimai.

---

(51) Int.Cl. ***A23J 1/14*** (2006.01)
A23J 3/30 (2006.01)
A23J 3/32 (2006.01)
(11) **3469917**
(13) T
(96) 18199574.7
(96) 2018-10-10
(97) 2019-04-17
(97) 2021-01-13
(30) 102017021876, 2017-10-10, BR
(72) Neves de Aguiar, Osvaldo, BR
Borges, Cesar, BR
Goncalves, Luiz Antonio, BR
(73) Rio Pardo Bioenergia SA., CEP: 79170-000 Sidrolândia, MS, BR
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Būdas gaminti sojos pupelių miltus su dideliu tirpių baltymų kiekiu ir taip gautas produktas
Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 4.
(57) 1. Sojos pupelių miltų gamybos būdas, kuris yra numatytas sojos pupelių paruošimo 1 žingsnyje, kai jam taikomas įprastas džiovinimo, sandėliavimo, išankstinio valymo, sojos pupelių skaldymo, pašalinimo iš lukšto, kondicionavimo, sluoksniavimo, apdorojimo plėstuve (galutinis išplėstas masės produktas) ir vėsinimo būdas, papildomai apimantis šiuos žingsnius:

2. Ekstrahavimą etanoliu:
- ankstesniame etape gauta masė yra nukreipiama į nepertraukiamą ekstraktorių, vadinamą 1 ekstraktoriumi, veikiantį atmosferos slėgyje ir veikiant priešpriešinės srovės ekstrakcijai su 65–85 masės % etanolio vandeniniu tirpalu, pašildytu tarp 50 ir 80 °C;
- tirpalas, gautas iš šios ekstrakcijos, turi 15 – 25 % vandens, 60 – 80 % etanolio, 8–12 % cukrų ir kitų tirpių medžiagų, yra siunčiamas į kietųjų medžiagų dekantavimą;

3. Kietųjų medžiagų dekantavimą:
- įprastame dekanteryje atskiriamos kietos liekanos, turinčios lipų, pigmentų ir smulkių dalelių iš išsiplėtusios masės;
- dekantuotas skystis yra siunčiamas į distiliavimo kolonėlę tam, kad būtų pašalinti cukrūs ir kiti tirpūs komponentai;

4. Etanolio distiliavimą:
- dekantavus kietąsias medžiagas, distiliavimas yra atliekamas įprastoje „B“ kolonėlėje, kur viršuje išgaunamas vandeninis etanolio tirpalas, kurio koncentracija yra 65–85 masės %, ir kaip apatinis produktas - vandeninė frakcija, turinti cukrus ir kitas tirpias medžiagas;
- distiliatas, kurio etanolio koncentracija yra nuo 65 iki 85 masės %, grįžta į ekstraktorių 1 ir jo srautas yra sureguliuojamas pakeičiant etanolio nuostolius;

5. Ekstrakciją heksanu:
- išsiplėtusi masė be tirpių cukrų yra tiekiama į antrą nepertraukiamą ekstraktorių, vadinamą 2 ekstraktoriumi, kur ji yra veikiama ekstrakcija heksanu;
- ekstraktorius 2 veikia su vakuumu tarp -25 ir 25 mm vandens kolonėlės ir heksanas yra pašildomas tarp 50 ir 60 °C prieš tiekiant;
- tirpalas, kurio sudėtyje yra: heksano, alyvos, vandens, etanolio ir cukrų, yra surenkamas ir pateikiamas dekantavimui vandeninei ir organinei fazėms atskirti;

6. Vandeninės ir organinės fazių dekantavimą:

- dekantavimas yra atliekamas įprastu dekanteriu, paprastai naudojamu sojų pupelių perdirbimo pramonėje, kur dėl tankių skirtumo lengvesnė organinė frakcija nuo sunkesnės vandeninės frakcijos atskiriama kaip supernatantas;

- organinė fazė, kurioje yra 60–85 % heksano ir 15–40 % alyvos, yra siunčiama dekantuoti, kad būtų atskirta heksano alyva;

- vandeninė fazė, kurioje yra etanolio, vandens ir ištirpusių cukrų, yra siunčiama į etanolio distiliaciją išgaunant vandeninį tirpalą, kuris grįžta į 1 ekstraktorių;

7. Heksano distiliavimą:

- distiliavimas yra atliekamas vakuume įprastoje sojų pupelių perdirbimo pramonės distiliavimo aparatūroje, atskiriant kaip heksano lengvąją frakciją, kuri grįžta į 2 ekstraktorių, ir kaip sunkiąją alyvos frakciją, kuri yra siunčiama į saugyklą;

- distiliuojant apie 20 % paduodamų sojų pupelių yra išskiriama kaip belipinė alyva;

- regeneruotas heksanas yra sureguliuojamas siekiant pakeisti nuostolius;

8. Desolventizaciją:

- išsiplėtusi masė po ekstrahavimo yra desolventizuojama DT (desolventizatorius ir skrudintuvas), kur visas masėje esantis heksanas ir etanolis yra pašalinami netiesiogiai ir tiesiogiai kaitinant vandens garais;

- po šio veiksmo masė yra pervadinama į SPC sojų miltus ir prietaiso išleidimo angoje pasiekiama 85–100 °C temperatūra;

9. Tirpiklių kondensavimą:

- DT garai yra aušinami aušinamuoju vandeniu korpuso tipo kondensatoriuje ir vamzdeliuose, veikiamuose kondensacijos;

- kondensatas taip pat yra siunčiamas į vandeninės ir organinės fazių dekantavimą;

10. Džiovinimą ir vėsinimą:

- SPC sojos pupelių miltai yra veikiami džiovinimu ir vėliau atšaldomi džiovykloje / aušintuve;

- džiovinimas yra atliekamas karštu oru, kurio temperatūra yra tarp 120 ir 180 °C;

- aušinimas yra atliekamas orą perduodant į kambario temperatūrą, gaunant SPC sojos pupelių miltų išeigą, esant 30–45 °C temperatūrai.

2. Sojos pupelių miltų gamybos būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pasirinktinai kai praeinama per 1 ekstraktorių, masė turi būti veikiama ekstrakcija su vandeniniu etanolio tirpalu, kurio koncentracija yra 90-92 masės %, tarpiniame ekstraktoriuje vandens kiekio, esančio masėje sumažinimui, ir gautas etanolio tirpalas yra siunčiamas į kitą distiliavimo kolonėlę, kad būtų pašalintas vanduo ir cukrūs, koreguojant jo koncentraciją tam, kad grįžtų į tarpinį ekstraktorių.

3. Sojos pupelių miltų gamybos būdas pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dviem separacijoms atlikti alternatyviai naudojama viena distiliavimo kolonėlė su šoniniu ištraukimu

4. Sojos pupelių miltų gamybos būdas pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tarpinis ekstraktorius yra sukonstruotas naudojant dalį 1 ekstraktoriaus arba yra nepriklausoma įranga.

5. Sojos pupelių miltų gamybos procesas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad masė pasirinktinai praeina per nepertraukiamą presą, kad sumažintų etanolio tirpalo kiekį, kur atskirtas tirpalas po dekantavimo siunčiamas į destiliavimą etanoliu.

---

(51) Int.Cl. ***A47B 96/02*** (2006.01)
A47B 96/06 (2006.01)
A47F 5/00 (2006.01)
A47F 3/06 (2006.01)
A47B 88/40 (2017.01)

(11) **3437518**

(13) T

(96) 17184483.0
(96) 2017-08-02
(97) 2019-02-06
(97) 2020-12-16
(72) Stocker, Josef, DE
(73) DIY Element System GmbH, 89616 Rottenacker, DE
(74) Virgina Adolfina DRAUGELIENĖ, 8, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT
(54) Lentynų laikiklis, lentynų laikymo sistemoje
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 10.
(57) 1. Sieninių lentynų sistema, apimanti:
lentynos laikiklį (10), turintį užpakalinį galą (12), skirtą pritvirtinimui prie sieninio bėgio (24), turintį priekinį galą (14) ir turintį bent vieną pirmąją šoninę sienelę (16);
ir
kreipiamąjį bėgį (56), skirtą lentynos elementui (90), kuris gali būti ištraukiamas, minėtas kreipiamasis bėgis (56), turintis užpakalinį galą (70), priekinį galą (72) ir bent vieną šoninę sienelę (74),
kur ant lentynos laikiklio (10) yra numatytos sujungimo priemonės (50, 54); ir
kur ant kreipiamojo bėgio (56) numatytos sujungimo priemonės (80, 84), atitinkančios lentynos laikiklio (10) sujungimo priemonėms (50, 54), skirtos atjungiamai pritvirtinti kreipiamąjį bėgį (56) prie lentynos laikiklio (10);
kur sujungimo priemonės (50, 54, 80, 84) sudaro galimybę sudaryti ištraukiamą jungtį tarp kreipiamojo bėgio (56) ir lentynos laikiklio (10); ir
kur lentynos laikiklio (10) sujungimo priemonės apima dvi išėmas (50, 54), viena iš išėmų (50) yra suformuota kaip anga lentynos laikiklio (10) šoninėje sienelėje (16), o kita išėma (54) yra suformuota kaip išpjova, kuri tęsiasi nuo viršutinio lentynos laikiklio (10) krašto (40) į lentynos laikiklį (10), ir kreipiamojo bėgio (56) sujungimo priemonės apima atitinkančias išėmoms bent dvi kablio tipo dalis (80, 84).

2. Sieninių lentynų sistema pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad lentynos laikiklio (10) sujungimo priemonės (50, 54) yra išdėstytos ant lentynos atramos (10) šoninės sienelės (16); ir (arba) tuo, kad kreipiamojo bėgio (56) sujungimo priemonės (80, 84) yra išdėstytos ant kreipiamojo bėgio (56) šoninės sienelės (74).

3. Sieninių lentynų sistema pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad sujungimo priemonės (50, 54, 80, 84) leidžia atitinkantį pagal formą sujungimą tarp lentynos laikiklio (10) ir kreipiamojo bėgio (56).

4. Sieninių lentynų sistema pagal bent vieną iš ankstesnių punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad sujungimo priemonės (50, 54, 80, 84) yra suformuotos lentynos laikiklio (10) ir (arba) kreipiamojo bėgio (56) šoninėje sienelėje (16, 74) ir (arba) išsikiša iš lentynos laikiklio (10) ir (arba) kreipiamojo bėgio (56) šoninės sienelės (16, 74).

5. Sieninių lentynų sistema pagal bent vieną iš ankstesnių punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad sujungimo priemonės (50, 54, 80, 84) leidžia kreipiamąjį bėgį (56) fiksuoti ir (arba) atpalaiduoti be įrankių.

6. Sieninių lentynų sistema pagal bent vieną iš ankstesnių punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ant lentynos laikiklio (10) kiekvienos iš šoninių sienelių (16, 18) yra numatytos sujungimo priemonės (50, 54) atitinkamai ten pritvirtinti kreipiamąjį bėgį (56).

7. Sieninių lentynų sistema pagal bent vieną iš ankstesnių punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad lentynos laikiklis (10) jo užpakaliniame gale turi apsauginį fiksatorių (22, 34) nuo poslinkio, kuris ypač apima T-pavidalo galinę dalį (22).

8. Sieninių lentynų sistema pagal bent vieną iš ankstesnių punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ant lentynos laikiklio (10) yra numatyta bent viena priėmimo priemonė (58, 60), skirta drabužių bėginiam laikikliui (62), ir tuo, kad ypač numatytas drabužių bėginis laikiklis (62), kuris gali būti prijungtas prie lentynos laikiklio (10) be įrankių.

9. Sieninių lentynų sistema pagal bent vieną iš ankstesnių punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kreipiamasis bėgis (56) turi C-pavidalo skerspjūvį.

10. Sieninių lentynų sistema pagal bent vieną iš ankstesnių punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kreipiamasis bėgis (56) priekinio galo srityje turi ištraukiamą bloką, ypač volo (86) pavidalo.

(51) Int.Cl. ***A47L 9/00*** (2006.01)
A47L 5/38 (2006.01)
F16L 5/00 (2006.01)
(11) **3104758**
(13) T
(96) 15746891.9
(96) 2015-02-10
(97) 2016-12-21
(97) 2020-11-25
(86) PCT/CA2015/050096
(86) 2015-02-10
(87) WO 2015/117248
(87) 2015-08-13
(30) 201461937785 P, 2014-02-10, US
(72) BRUNEAU, Marc, CA
(73) Les Industries Trovac Ltée, Blainville, Québec J7C 5L7, CA
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Prijungimo dėžės sistema centrinėms valymo siurblių sistemoms

Apibrėžties punktai: 20, brėžiniai: 40.

(57) 1. Prijungimo dėžės sistema (1) centrinei valymo siurblių sistemai (3), prijungimo dėžės sistema (1) apimanti:

korpuso agregatą (5), skirtą operatyviai pritvirtinti prie duotosios atraminės konstrukcijos (7), korpuso agregatas (5), turintis iš esmės uždarą korpusą (9) su pirmąja ir antraja angomis (11, 13), pirmoji anga (11) skirta sandariai sujungti per vamzdynus (15) su centrine valymo siurblių sistema (3), o antroji anga (13) yra sukonfigūruota taip, kad centrinės valymo siurblių sistemos (3) vakuuminę žarną (17) būtų pro ją išplėsto ir ištraukti iš korpuso agregato (5);

durų agregatą (19), praktiškai montuojamą ant korpuso agregato (5), iš esmės užtikrinant sandarumą, durų agregatas (19) yra sukonfigūruotas taip, kad vartotojas galėtų pasirinktinai prieiti prie korpuso agregato (5) vidinės dalies (21); ir

tarpo reguliavimo agregatą (23), skirtą atstumui (25) tarp durų ir korpuso agregatų (5, 19) sureguliuoti pagal atraminės konstrukcijos (7) apdoroto paviršiaus (27) sienelės storį.

2. Prijungimo dėžės sistema (1) pagal 1 punktą, kur tarpo reguliavimo agregatas (23) apima kištukinio tipo komponentą (23a), reguliuojamai įterpiamą į atitinkamą lizdinio tipo komponentą (23b).

3. Prijungimo dėžės sistema (1) pagal 1 arba 2 punktą, kur korpuso agregato (5) antrosios angos (13) padėtis yra nustatyta, jos forma ir dydis yra tokie, kad būtų galima priimti durų agregato (19) durų rėmus (33), kad durų agregatą (19) būtų galima sandariai sujungti su vidine korpuso agregato (5) dalimi (21).

4. Prijungimo dėžės sistema (1) pagal bet kurį vieną iš 1–3 punktų, kur korpuso agregatas (5) apima griovelį (35), besitęsiantį apie antrą angą (13), o griovelis (35) yra išdėstytas, suformuotas ir pritaikytas atitinkamam durų agregatas (19) manžetui (37) priimti.

5. Prijungimo dėžės sistema (1) pagal 4 punktą, kur durų agregatas (19) manžetas (37) yra įspaudžiamai įstatomas į korpuso agregato (5) griovelį (35).

6. Prijungimo dėžės sistema (1) pagal bet kurį vieną iš 1–5 punktų, kur durų agregatas (19) apima prieigos duris (71), pasirinktinai valdomas durų agregato (19) durų rėmo (33) atžvilgiu tarp atidarytos konfigūracijos, kad vartotojas galėtų patekti į korpuso agregato (5) vidinę dalį (21) ir uždarytos konfigūracijos, kai prieigos durys (71) yra uždarytos priešingai durų rėmų (33) atžvilgiu, taip, kad būtų sukurta sukurtų iš esmės sandari aplinka korpuso agregato (5) viduje, kai durų agregatas (19) yra funkciškai pritvirtinamas prie korpuso agregato (5).

7. Prijungimo dėžės sistema (1) pagal bet kurį iš 1–6 punktų, kur prijungimo dėžės sistema (1) apima vožtuvo agregato modulį (91), nuimamai montuojamą į korpuso agregato (5) vidinę dalį (21) ir turintis sandarinimo komponentą (93), per kurį ištraukiama vakuuminė žarna (17), vožtuvo agregato modulis (91) veikiantis naudojant arba pirmąją konfigūraciją, kai vakuuminė žarna (17) yra laisvai perkeliama per vožtuvo agregato modulio (91) sandarinimo komponentą (93), arba antrąją konfigūraciją, kai sandarinimo komponentas (93) yra priverstinai prijungiamas ant vakuuminės žarnos (17), tokiu būdu iš esmės pritvirtinant vakuuminę žarną (17) vožtuvo agregato

modulio (91) atžvilgiu ir sukuriant sandarumą tarp vakuuminės žarnos (17) ir atitinkamo centrinės valymo siurblių sistemos (3) vamzdžių komponento.

8. Prijungimo dėžės sistema (1) pagal 7 punktą, kur vožtuvo surinkimo modulis (91) yra valdomas tarp pirmosios ir antrosios konfigūracijos, pasirinktinai veikiant sandarinimo komponentui (93) tarp neribojamo srauto ir ribojamo srauto režimų, kur ribojamo srauto režimo atveju, tarp vakuuminės žarnos (17) ir sandarinimo komponento (93) leidžiamas perimetrinis tarpas (95), tokiu būdu leidžiant centrinės valymo siurblių sistemos (3) siurbimo jėgai pereiti tiek vakuuminę žarną (17), tiek sandarinimo komponentą (93) ir kur, ribojamo srauto režimo atveju, sandarinimo komponentas (93) yra priverstinai nukreiptas į vakuuminę žarną (17), kad būtų uždarytas minėtas perimetrinis tarpas (95), taip priverčiant centrinės valymo siurblių sistemos (3) siurbimo jėgą eiti pro vakuuminę žarną (17).

9. Prijungimo dėžės sistema (1) pagal 7 arba 8 punktą, kur vožtuvo agregato modulis (91) yra valdomas nuo pirmos iki antros konfigūracijos ištraukiant vožtuvo agregato modulio (91) rankeną (97), rankeną operatyviai sujungiant su sandarinimo komponentu (93) per įjungimo agregatą (99).

10. Prijungimo dėžės sistema (1) pagal 9 punktą, kur įjungimo agregatas (99) apima įjungimo komponentą (101), funkciniu būdu atremtą į sandarinimo komponento (103) apatinę dalį ir gali veikti tarp nuleistų ir pakeltų konstrukcijų, kad pasirinktinai veiktų sandarinimo komponentas (93) atitinkamai tarp neribojamo srauto ir ribojamo srauto režimų.

11. Prijungimo dėžės sistema (1) pagal 10 punktą, kur įjungimo komponentas (99) apima išvesties jungtį (121) ir kur išvesties jungtyje (121) yra mažiausiai vienas kaištis (123), veikiantis atitinkamu rankenos (97) poslinkio keliu (125), kaištis (123) ir atitinkama išvesties jungtis (121) traukiant rankeną (97) yra vertikaliai perkeliamas išilgai minėto kintamo aukščio poslinkio kelio (125).

12. Prijungimo dėžės sistema (1) pagal 11 punktą, kur rankenos (97) padėtį galima keisti vožtuvo agregato modulio (91) fiksuoto komponento (129) atžvilgiu, ir kur rankenoje (97) yra numatytas kintamo aukščio poslinkio kelias (125) taip, kad traukiant rankeną (97) įjungimo komponentas (99) priverstinai perkeliamas iš nuleistos į pakeltą konfigūraciją.

13. Prijungimo dėžės sistema (1) pagal 11 punktą, kur poslinkio kelias (125) apima apatinę įrantą (131), sukonfigūruotą taip, kad jį būtų galima nuimamai sujungti su įjungimo komponento atitinkamu komponentu (101), kai rankena (97) yra perkeliama į visiško įtraukimo konfigūraciją, atitinkančią vožtuvo agregato modulio (91) pirmąją konfigūraciją, ir kurioje poslinkio kelias (125) dar apima viršutinę įrantą (133), sukonfigūruotą taip, kad ją būtų galima nuimamai sujungti su minėtu įjungimo komponento atitinkamu komponentu (101), kai rankena (97) perkeliama į visiškai ištrauktą konfigūraciją, kuri atitinka vožtuvo agregato modulio antrąją konfigūraciją. (91).

14. Prijungimo dėžės sistema (1) pagal 12 punktą, kur fiksuotas komponentas (129) yra sukonfigūruotas apibrėžti už rankenos (97) esančią skersinę pirštelio priėmimo įdubą (145), kai ji perkeliama į ištrauktą konfigūraciją.

15. Prijungimo dėžės sistema (1) pagal bet kurį vieną iš 1–14 punktų, kur prijungimo dėžės sistema (1) apima jungiklį (151), elektriniu būdu sujungiamą laidais (163) su centrine valymo siurblių sistema (3), o jungiklį (151) galima valdyti tarp įjungimo ir išjungimo konfigūracijų per atitinkamą pavaros mygtuką (153).

16. Prijungimo dėžės sistema (1) pagal 15 punktą, kur vožtuvo agregato modulis (91) yra sukonfigūruotas taip, kad pavaros mygtukas (153) automatiškai įjungia jungiklį (151) į ĮJUNGIMO konfigūraciją, kai rankena (97) nukreipiama į išplėstinę konfigūraciją.

17. Prijungimo dėžės sistema (1) pagal 15 ar 16 punktą, kur pavaros mygtukas (153) įjungiamas įjungiant rankenos (97) atraminį petį (157), kuris yra taip nustatytas, tokios formos ir dydžio, kad būtų galima spausti pavaros mygtuką (153), kai ištraukiama rankena (97).

18. Prijungimo dėžės sistema (1) pagal 16 ar 17 punktą, kur pavaros mygtukas (153) yra sukonfigūruotas taip, kad liktų išsikišęs ir išlaikytų jungiklį (151) ĮJUNGTOJE padėtyje, kai rankena (97) stumiama atgal į vožtuvų agregato modulio (91) padėtį.

19. Rinkinys prijungimo dėžės sistemos (1) surinkimui pagal bet kurį iš 1–15 punktų ir skirtas naudoti su centrine valymo siurblių sistema (3), rinkinys apimantis:
korpuso agregatą (5), skirtą operatyviai pritvirtinti prie duotosios atraminės konstrukcijos (7), korpuso agregatas (5), turintis iš esmės uždarą korpusą (9) su pirmąja ir antraja angomis (11, 13), pirmoji anga (11) skirta sandariai sujungti

per vamzdynus (15) su centrine valymo siurblių sistema (3), o antroji anga (13) yra sukonfigūruota taip, kad centrinės valymo siurblių sistemos (3) vakuuminę žarną (17) būtų pro ją išplėsto ir ištraukti iš korpuso agregato (5);

durų agregatą (19), praktiškai montuojamą ant korpuso agregato (5), iš esmės užtikrinant sandarumą, durų agregatas (19) yra sukonfigūruotas taip, kad vartotojas galėtų pasirinktinai prieiti prie korpuso agregato (5) vidinės dalies (21); ir

tarpo reguliavimo agregatą (23), skirtą atstumui (25) tarp durų ir korpuso agregatų (5, 19) sureguliuoti pagal atraminės konstrukcijos (7) apdoroto paviršiaus (27) sienelės storį.

20. Rinkinys prijungimo dėžės sistemos (1) surinkimui pagal 19 punktą, rinkinys apima:

vožtuvo agregato modulį (91), nuimamai montuojamą į korpuso agregato (5) vidinę dalį (21) ir turintis sandarinimo komponentą (93), per kurį ištraukiama vakuuminė žarna (17), vožtuvo agregato modulis (91) veikiantis naudojant arba pirmąją konfigūraciją, kai vakuuminė žarna (17) yra laisvai perkeliama per vožtuvo agregato modulio (91) sandarinimo komponentą (93), arba antrąją konfigūraciją, kai sandarinimo komponentas (93) yra priverstinai prijungiamas ant vakuuminės žarnos (17), tokiu būdu iš esmės pritvirtinant vakuuminę žarną (17) vožtuvo agregato modulio (91) atžvilgiu ir sukuriant sandarumą tarp vakuuminės žarnos (17) ir atitinkamo centrinės valymo siurblių sistemos (3) vamzdžių komponento.

---

(51) Int.Cl. ***A61F 2/14*** (2006.01)
A61F 2/74 (2006.01)
A61M 5/14 (2006.01)
A61M 5/178 (2006.01)

(11) **2755600**

(13) T

(96) 12832423.3

(96) 2012-09-13

(97) 2014-07-23

(97) 2021-03-17

(86) PCT/US2012/055216

(86) 2012-09-13

(87) WO 2013/040247

(87) 2013-03-21

(30) 201161535900 P, 2011-09-16, US
201261595604 P, 2012-02-06, US

(72) DOUD, Darren, US
CAMPBELL, Randolph, E., US
ERICKSON, Signe, US
MACFARLANE, K., Angela, US
BARRETT, Michael, US
SKIELLER, Christina, US
BATTEN, David, US
STINE, Greg, US
DE JUAN, Eugene, Jr., US
SUTTON, Douglas, US
FARINAS, Kathleen, Cogan, 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) Skysčio pakeitimo aparatas

Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 37.

(57) 1. Aparatas (200), skirtas talpyklos (130), kurią galima implantuoti į akį (10), skysčiui pakeisti, kur aparatas (200) apima:

adatą (270), apibrėžiančią injekcijos spindį, sukonstruotą terapiniam agentui įpurkšti per distalinę angą į talpyklą (130), implantuotą į akį (10);

apvalkalo konstrukciją (280), kurioje numatyta vienas ar daugiau kanalų, kurie tęsiasi išilgai adatos (270);

pailgą konstrukciją (201), kurią kartu suformuoja adata (270) ir apvalkalas (280), kur pailga konstrukcija (201), apimanti proksimalinę dalį (230), tarpinę dalį (220) ir distalinę dalį (210), tęsiasi išilgai ašies, tarpinė dalis (220) tęsiasi išilgai

ašies tarp proksimalinės dalies (230) ir distalinės dalies (210), apvalkalo konstrukcija (280) tęsiasi virš adatos išilgai proksimalinės dalies (230) ir tarpinės dalies (220), ir kur apvalkalo konstrukcijos (280) proksimalinė dalis (230) apima vieną arba daugiau angų į ištekėjimo iš talpyklos kanalą (140P1);

kur pailgos konstrukcijos (201) distalinė dalis (210) apima smaigalį (212), suformuotą įsiskverbimui į audinį, ir talpyklos (130) užtvarą (184), kai talpykla (130) yra implantuota į akį (10);

pirmąją priėmimo talpyklą (702), sujungtą su pailga konstrukcija (201) ir sukonstruotą taip, kad priimtų skystį per ištekėjimo kanalą (140P1);

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

antroji priėmimo talpykla (704) yra sujungta su pailga konstrukcija (201) ir yra sukonstruota skysčiui priimti per ištekėjimo kanalą (140P1);

vožtuvas (700) turi skystą sąsają su ištekėjimo kanalu (140P1),

kur skysčio įpurškimas per įpurškimo spindį išstumia skystį iš talpyklos (130) per vieną arba daugiau angų į ištekėjimo kanalą (140P1), ir

kur vožtuvas (700) skysčio srautą, išstumtą iš talpyklos (130), nukreipia į bent vieną pirmąją priėmimo talpyklą (702) ir antrąją priėmimo talpyklą (704).

2. Aparatas pagal 1 punktą, kuriame pirmoje konfigūracijoje vožtuvas skysta sąsaja sujungia vieną ar daugiau angų su pirmąja priėmimo talpykla (702) ir neleidžia vienai ar daugiau angų susijungti skysta sąsaja su antrąja priėmimo talpykla (704) taip, kad skystis, išstumtas iš talpyklos (130), teka tik į pirmąją priėmimo talpyklą (702), ir kur antroje konfigūracijoje vožtuvas skysta sąsaja sujungia vieną ar daugiau angų su antrąja priėmimo talpykla (704) ir neleidžia vienai ar daugiau angų susijungti skysta sąsaja su pirmąja talpykla (702) taip, kad skystis, išstumtas iš talpyklos (130), teka tik į antrąją priėmimo talpyklą (704).

3. Aparatas pagal 2 punktą, kuriame vožtuvas yra rankinis vožtuvas, kurį gali valdyti vartotojas tam, kad perjungtų tarp pirmosios bei antrosios konfigūracijų.

4. Aparatas pagal 2 punktą, kuriame vožtuvas automatiškai persijungia iš pirmosios konfigūracijos į antrąją konfigūraciją, kai pakankamas skysčio kiekis, išstumtas iš talpyklos (130), buvo patalpintas į pirmąją priėmimo talpyklą (702).

5. Aparatas pagal 4 punktą, kuriame vožtuvas apima plūdrųjį vožtuvą, pirmojoje talpykloje (702) turintį judamą elementą tam, kad skysčio srautą, išstumtą iš talpyklos (130), nukreiptų į antrąją priėmimo talpyklą (704), kai pakankamas išstumto skysčio kiekis buvo patalpintas į pirmąją priėmimo talpyklą (702).

6. Aparatas pagal 5 punktą, kuriame plūdrusis vožtuvas apima plūdrųjį rutulį arba sklendę, sukonstruotą taip, kad kontaktuotų su atraminiu paviršiumi, sulaikančią tolesnį išstumto skysčio srautą per vieną ar daugiau angų į pirmąją priėmimo talpyklą (702).

7. Aparatas pagal 5 punktą, kuriame plūdrusis vožtuvas apima slankią žiedinę konstrukciją, sukonstruota taip, kad slinktų per vieną ar daugiau angų tam, kad sulaikytų tolesnį išstumto skysčio srautą į pirmąją priėmimo talpyklą (702).

8. Aparatas pagal 4 punktą, kuriame vožtuvas apima akytą struktūrą (256, 720) skysčio srautui nukreipti į antrąją priėmimo talpyklą (704), kai pakankamas išstumto skysčio kiekis buvo patalpintas į pirmąją priėmimo talpyklą (702).

9. Aparatas pagal 8 punktą, kuriame akyta struktūra (256, 720) pirmojoje konfigūracijoje yra iš esmės sausa ir turi pirmąjį pasipriešinimą srautui, ir kur akyta struktūra (256, 720) antrojoje konfigūracijoje yra šlapia ir turi antrąjį pasipriešinimą srautui, kur antrasis pasipriešinimas srautui yra iš esmės didesnis, palyginus su pirmuoju pasipriešinimu srautui taip, kad išstumto skysčio srautas į pirmąją priėmimo talpyklą (702) yra sulaikomas, kai akyta struktūra (256, 720) yra šlapia.

10. Aparatas pagal 1 punktą, kuriame apvalkalo struktūra (280) ir adata (270) apima iš esmės koncentrinę konfigūraciją, besitęsiančią išilgai ašies.

---

(51) Int.Cl. ***A61F 5/00*** (2006.01)
A61B 17/00 (2006.01)
A61B 17/04 (2006.01)
A61B 17/08 (2006.01)
A61B 17/30 (2006.01)

A61B 1/04 (2006.01)
A61B 17/064 (2006.01)
A61B 17/068 (2006.01)
A61B 17/32 (2006.01)
A61B 17/34 (2006.01)
A61B 1/313 (2006.01)
A61F 2/04 (2013.01)
A61B 1/273 (2006.01)
A61N 1/36 (2006.01)

(11) **2349132**
(13) T
(96) 09819515.9
(96) 2009-10-12
(97) 2011-08-03
(97) 2020-12-09
(86) PCT/SE2009/051154
(86) 2009-10-12
(87) WO 2010/042061
(87) 2010-04-15
(30) 0802138, 2008-10-10, SE
PCT/SE2009/000051, 2009-01-29, WO
0901009, 2009-07-17, SE
213803 P, 2009-07-17, US
(72) FORSELL, Peter, CH
(73) Implantica Patent Ltd., 223 70 Lund, SE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Aparatas GERL gydymui
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 63.

(57) 1. Žmogaus ar gyvūno žinduolio refliukso ligos gydymo aparatas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad aparatas apima du ar daugiau atskirus judėjimo ribojimo įtaiso segmentus (561a–561d) pritaikytus liestis vienas su kitu, ir sumontuotus vietoje prie kontroliuojamo dydžio implantuojamo surinkto judėjimo ribojimo įtaiso (560; 561), kur sumontuotas judėjimo ribojimo įtaisas yra pritaikytas bent jau jo išorinio paviršiaus dalimi remtis į paciento skrandžio dugno sienelę (16) taip, kad būtų ribojamas paciento skrandžio širdinės įlankos judėjimas link paciento diafragmos, kai pacientui implantuojamas judėjimo ribojimo prietaisas, kad įskrandis neslystų pro paciento diafragmos angą į paciento toraksą, kad būtų palaikomas palaikomasis spaudimas į paciento įskrandžio skersaruožį raumenį įtemptą paciento pilve.

2. Aparatas pagal 1 punktą, kur minėtas surinktas judėjimo ribojimo įtaisas yra pritaikytas įsiskverbti į skrandžio sienelę ir kur minėtas sumontuotas judėjimo ribojimo įtaisas yra pritaikytas išmontuoti savo segmentus, jei palieka implantuotą skrandžio padėtį, įskaitant įsiskverbimą į skrandžio sienelę, kad išlaikytų padėtį skrandžio viduje.

3. Aparatas pagal 1–2 punktą, kur segmentai yra pritaikyti bent vienai iš šių funkcijų: atskirai praeiti per maistą, taip sumažinant riziką sukelti obstrukciją / žarnų nepraeinamumą paciento žarnyne; ir pereiti per troakarą, kad surinktų ir implantuotų minėtą judėjimo ribojimo įtaisą į pilvo ertmę.

4. Aparatas pagal 1–3 punktus, kur judėjimo ribojimo įtaiso segmentai yra tuščiaviduriai su lanksčiu išoriniu paviršiumi ir yra pritaikyti būti užpildyti bent vienu iš skysčiu, putplasčiu, geliu ar skysčiu, kuris sukietėja iki kietos medžiagos.

5. Aparatas pagal 1–4 punktą, kur kiekvienas segmentas (560) yra aprūpintas bent vienu surenkamuoju elementu (562a–562d), kuris pakankamai dera su bent vienu kito segmento (561a–561d) surinkimo elementu (563a–563d), todėl segmentus, montuojant surinkimo elementus, galima surinkti į implantuojamą judėjimo ribojimo įtaisą.

6. Aparatas pagal 5 punktą, kur antrasis surinkimo elementas apima bent vieną iš šių elementų: šerdies dalį (560) ir aibę išorinių dalių (561a–561d); atitinkamus kraštus ir plyšius; bei

pritaikymą kiekvieno judėjimo ribojimo įtaiso segmento imobilizavimui prie šerdies dalies išilgai pirmosios plokštumos ir kur antrieji surinkimo elementai yra pritaikyti imobilizuoti kiekvieną segmentą ir šerdies dalį išilgai antros plokštumos kampu į pirmąją plokštumą.

7. Aparatas pagal bet kurį iš 1–6 punktų, kur aparatas dar apima kreipiamąjį įtaisą (564), veikiantį judėjimo ribojimo įtaiso segmentams surinkti į implantuojamą judėjimo ribojimo įtaisą, kur kreipiamasis įtaisas turi bent vieną iš šių elementų: veikimo laidą, funkciškai sujungtą su segmentais; ir biologiškai skaidoma medžiaga, susiliečianti su kūno skysčiu pilvo ertmėje, kad būtų galima išardyti judėjimo ribojimo įtaisą į segmentus.

8. Aparatas pagal 1–7 punktą, apimantis bent vieną iš trijų judėjimo ribojimo įtaiso segmentų;
judėjimo ribojimo įtaiso dydis yra bent 125 mm3, o jo perimetras yra bent 15 mm; ir
judėjimo ribojimo įtaisas pritaikytas bent iš dalies būti išvagotas paciento dugno sienelės.

9. Aparatas pagal 1–8 punktą, apimantis fiksavimo įtaisą (22a) pritaikytas judėjimo ribojimo įtaisui tvirtinti minėtoje padėtyje, kai implantuojamas surinktas judėjimo ribojimo įtaisas, kuriame fiksavimo įtaisą sudaro bent vienas iš: implantuojamo pirmojo fiksavimo įtaiso, kuris, implantuotas į pacientą, pritvirtina judėjimo ribojimo įtaisą prie dugno sienelės, kad surinktas judėjimo ribojimo įtaisas būtų laikomas minėtoje padėtyje; ir
antrasis fiksavimo (22b) įtaisas, kuris, implantuotas pacientui su judėjimo ribojimo įtaisu, netiesiogiai ar tiesiogiai pritvirtina judėjimo ribojimo įtaisą prie stemplės arti paciento His kampo.

10. Aparatas pagal 4–9 punktą, kur surinktas judėjimo ribojimo įtaisas apima korpusą, pritaikytą būti bent iš dalies išvagotam paciento skrandžio dugno sienelės ir turintį išorinį paviršių, kurį sudaro biologiškai suderinamos medžiagos, o didelė korpuso išorinio paviršiaus dalis yra pritaikyta atsiremti į skrandžio sienelę tarp paciento diafragmos ir išvagotos skrandžio dugno sienelės apatinės dalies, korpusas apima bent vieną iš šių elementų: mažiausiai vieną kamerą su injekcijos anga (1001), kurioje bent vienas segmentas yra tuščiaviduris, o korpuso kamera (10) užpildoma skysčiu per įpurškimo angą; ir bent vieną kamerą ir įpurškimo angą, kur įpurškimo anga pritaikyta prijungti prie surinkto judėjimo ribojimo įtaiso pripučiamos kameros, kad būtų galima sureguliuoti pripučiamos kameros tūrį.

11. Aparatas pagal 1–10 punktą, kur surinktas judėjimo ribojimo įtaisas apima bent vieną iš šių elementų: gaubiančią sieną, apibrėžiančią kamerą; standžią išorinę sieną bent viename iš judėjimo ribojimo įtaiso segmentų; elastingą išorinę sieną bent viename iš judėjimo ribojimo įtaiso segmentų; lanksčią išorinę sieną bent viename iš judėjimo ribojimo įtaiso segmentų; ir standi išorinė siena yra pakankamai standi, kad išlikti nedeformuota, kai ją veikia skrandžio judėjimo sukeltos jėgos.

12. Aparatas pagal 1–11 punktus, dar apimantis bent vieną iš šių elementų: laikymo įtaisą (10f) sumontuotam judėjimo ribojimo įtaisui laikyti jį implantuojant; ir antrą fiksavimo įtaisą (10d) sumontuoto judėjimo ribojimo įtaiso fiksavimui implantuojant.

13. Aparatas pagal 1–12 punktus, kur bent dalis judėjimo ribojimo įtaiso yra pagaminta iš bent vieno iš šių elementų: medžiagos, kurią ardo skrandžio rūgštis; ir medžiagos, kurios skrandžio rūgštis neardo.

14. Aparatas pagal 10 punktą, kur korpusas turi perimetrą, matomą plokštumoje, statmenoje korpuso ašiai, kad:
pastoviai didėja arba išlieka pastovus judant išilgai minėtos ašies iš pirmojo ašies galinio taško į tarpinį tašką ir nuolat mažėja arba išlieka pastovus, judant iš minėto tarpinio taško į antrąjį minėtos ašies tašką; arba
nuolat didėja arba išlieka pastovus judant išilgai minėtos ašies iš pirmo ašies galinio taško į pirmą tarpinį tašką, nuolat mažėja arba išlieka pastovus, judant iš minėto pirmo tarpinio taško į antrą tarpinį tašką, nuolat didėja arba išlieka pastovus judant išilgai minėtos ašis nuo minėtos ašies antrojo tarpinio taško iki trečiojo tarpinio taško ir nuolat mažėja arba išlieka pastovus, judant iš minėto trečiojo tarpinio taško į antrąjį šios ašies galinį tašką.

15. Aparatas pagal 1–14 punktą, kur judėjimo ribojimo įtaisas aprūpintas bent vienu sluoksnių, kur bent vienas sluoksnis apima bent vieną iš šių elementų:
- parileno sluoksnį;
- politetrafluoretileno sluoksnį;
- poliuretano sluoksnį;
- silikono sluoksnį;
- metalinis sluoksnį, kuri metalo sluoksnis apima bet kurią iš aukso, sidabro ir titano medžiagų, arba jų derinį;
- „Teflon®“ sluoksnį;
- aibę sluoksnių;
- aibę sluoksnių, išorinį poliuretano, „Teflon®“ arba politetrafluoretileno, parileno, silikono, metalo arba jų derinio paviršiaus sluoksnį;
- aibę sluoksnių, vidinį poliuretano, „Teflon®“ arba politetrafluoretileno, parileno, silikono, metalo arba jų derinio paviršiaus sluoksnis;

- aibę sluoksnių, vidinį politetrafluoretileno paviršiaus sluoksnį ir išorinį silikono sluoksnį;
- aibę sluoksnių, vidinį politetrafluoretileno paviršiaus sluoksnį, tarpinį silikono sluoksnį ir išorinį parileno sluoksnį;
- aibę sluoksnių, vidinį poliuretano paviršiaus sluoksnį ir išorinį silikono sluoksnį;
- aibę sluoksnių, vidinį poliuretano paviršiaus sluoksnį, tarpinį silikono sluoksnį ir išorinį parileno sluoksnį; ir
- išorinį sluoksnį, apimantį biologiškai suderinamą medžiagą.

---

(51) Int.Cl. ***A61F 13/02*** (2006.01)
A61F 13/00 (2006.01)
(11) **2292197**
(13) T
(96) 10251560.8
(96) 2010-09-07
(97) 2011-03-09
(97) 2021-01-06
(30) 2009207563, 2009-09-08, JP
(72) AOYAGI, Kazuhiro, JP
IWAO, Yoshihiro, JP
MATSUOKA, Kensuke, JP
(73) Apotex Inc., Toronto, Ontario M9L 1T9, CA
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Vandeniui atsparus pleistras
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 9.

(57) 1. Vandeniui atsparus pleistro preparatas, turintis centrinę dalį (1) ir periferinę dalį (2), apimantis: atramą (11, 110); ir lipnų sluoksnį (12, 120), talpinantį vaistą, lipnų sluoksnį (12, 120), suformuotą ant vieno atramos (11, 110) paviršiaus, kur:
pleistro preparato periferinė dalis (2) turi dalį be lipniojo sluoksnio, kur lipnusis sluoksnis (12, 120) nėra sutapatintas su atramos (11, 110) paviršiumi, lipnaus sluoksnio (12c, 122) storis (d_2) periferinėje dalyje (2) yra mažesnis nei lipnaus sluoksnio (12, 120) (d_1) centrinėje dalyje (1); lipnus sluoksnis (12c, 122) periferinėje dalyje (2) yra juosta, kurios plotis (d_4) yra 0,5 - 5 mm; lipniojo sluoksnio (12c, 122) storis (d_2) periferinėje dalyje (2) yra 1,5 - 150 mm; ir atstumas (d_3) nuo atramos (11, 110) šoninio galo iki lipniojo sluoksnio (12c, 122) šoninio galo labiausiai vidinės dalies periferinėje dalyje (2) yra 0,5 - 5 mm.

2. Vandeniui atsparus pleistro preparatas pagal 1 arba 2 punktą, kur skirtumas tarp lipnaus sluoksnio (12c, 122) maksimalaus storio (d_1) centrinėje dalyje (1) ir lipnaus sluoksnio (12c, 122) storio (d_2) periferinėje dalyje (2) yra 20 - 2000 mm.

3. Vandeniui atsparus pleistro preparatas pagal 1 arba 2 punktą, kur lipnus sluoksnis (12, 120) apima organinį skystą komponentą.

4. Vandeniui atsparus pleistro preparatas pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, kur lipnusis sluoksnis (12, 120) yra skersai susiūtas.

5. Vandeniui atsparus pleistro preparatas pagal bet kurį vieną iš 1 - 4 punktų, kur atrama (11, 110) apima dervos plėvelę, o dervos plėvelės storis yra 1 - 45 mm.

6. Vandeniui atsparus pleistro preparatas pagal bet kurį vieną iš 1 - 5 punktų, kur atrama (11, 110) apima termoplastinę dervą.

7. Vandeniui atsparus pleistro preparatas pagal 6 punktą, kur termoplastinė derva apima poli (etileno tereftalatą).

8. Vandeniui atsparaus pleistro preparatas pagal bet kurį vieną iš 1 - 7 punktų, kur ant lipniojo sluoksnio yra papildomai laminuotas atlaisvinamasis įdėklas (13, 130).

---

(51) Int.Cl. ***A61K 9/00*** (2006.01)
A61K 31/40 (2006.01)
A61K 31/4178 (2006.01)
A61K 31/439 (2006.01)
A61K 31/454 (2006.01)
A61K 31/473 (2006.01)
A61K 31/496 (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)
A61K 31/573 (2006.01)
A61P 1/08 (2006.01)
A61P 43/00 (2006.01)

(11) **3280392**
(13) T
(96) 16716659.4
(96) 2016-04-11
(97) 2018-02-14
(97) 2021-02-24
(86) PCT/GB2016/050998
(86) 2016-04-11
(87) WO 2016/162695
(87) 2016-10-13
(30) 201506116, 2015-04-10, GB
(72) GILBERT, Julian Clive, GB
GRISTWOOD, Robert William, GB
FOX, Gabriel, GB
(73) Acacia Pharma Limited, Duxford Cambridge CB22 4QH, GB
(74) Stanislava TELEIŠIENĖ, 31, UAB „Brainera“, Taikos 235-17, LT-05213 Vilnius, LT
(54) Amisulprido, skirto pykinimo ir vėmimo gydymui, dozavimas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Neintraveninė injekcinė amisulprido kompozicija, skirta uždelstam chemoterapijos ar spindulinės terapijos subjektui sukelto pykinimo ir (arba) vėmimo (CINV/RINV) gydymui ir profilaktikai, kur subjektui taikoma arba buvo taikoma chemoterapija ar spindulinė terapija 1-ąją dieną ir neintraveninis injekcinis amisulpridas skirtas vartoti 5–15 mg paros dozėmis 2-ąją, 3-iąją ir 4-ąją dienas, ir kur subjektui 1-ąją dieną yra ar buvo paskirtas ūmios fazės antiemetikas, kur ūmios fazės antiemetikas yra antiemetikas, skiriamas vartoti esant ūmios fazės CINV arba RINV.

2. Neintraveninė injekcinė amisulprido kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur subjektui 1-ąją dieną yra ar buvo paskirtas ūmios fazės antiemetikas, kur ūmios fazės antiemetikas yra intraveninis amisulpridas.

3. Neintraveninė injekcinė amisulprido kompozicija, skirtas panaudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur dozavimo režimas dar apima mažiausiai vienos kito uždelstos fazės antiemetiko dozės skyrimą 2-ąją dieną, pageidautina, 2-ąją ir 3-iąją dienas, dar labiau pageidautina, 2-ąją, 3-iąją ir 4-ąją dienas, kur kitas uždelstos fazės antiemetikas yra antiemetikas, kuris skiriamas esant uždelstos fazės CINV arba RINV, kur, pageidautina, kitas uždelstos fazės antiemetikas yra $5HT_3$ antagonistas, NK_1 antagonistas arba steroidas.

4. Neintraveninė injekcinė amisulprido kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1–3 punktų, kur 5–15 mg neintraveninio injekcinio amisulprido dozę apima 10 mg amisulprido, kai amisulprido forma yra raceminė, arba 5 mg amisulprido, kai amisulprido forma yra (*S*)-amisulpridas.

5. Komplektas, apimantis mažiausiai tris 5–15 mg neintraveninio injekcinio amisulprido dozes ir mažiausiai vieną ūmios fazės antiemetiko dozę, skirtas vartoti kartu, atskirai ar nuosekliai chemoterapijos ar spindulinės terapijos subjektui sukelto pykinimo ir (arba) vėmimo (CINV/RINV) gydymo ir profilaktikos metu, kai subjektui taikoma arba buvo taikoma chemoterapija ar spindulinė terapija ir kai dozavimas apima vieno ar kiekvieno ūmios fazės antiemetiko skyrimą 1-ąją dieną, kur 1-oji diena yra ta pati diena, kai yra paskirta chemoterapija arba spindulinė terapija, ir neintraveninis injekcinis amisulpridas skiriamas 5–15 mg paros dozėmis vartoti 2-ąją, 3-iąją ir 4-ąją dienas, kur ūmios fazės antiemetikas yra antiemetikas, kuris skirtas vartoti esant ūmios fazės CINV arba RINV.

6. Komplektas, skirtas panaudoti pagal 5 punktą, kur ūmios fazės antiemetikas apima vieną ar daugiau iš amisulprido, ondansetrono, deksametazono ir aprepitanto.

7. Komplektas, skirtas panaudoti pagal 6 punktą, kur ūmios fazės antiemetikas apima intreveninę amisulprido kompoziciją.

8. Komplektas, skirtas panaudoti pagal 7 punktą, kur viena ūmios fazės antiemetiko dozė apima 5–30 mg amisulprido, pageidautina, 10–80 mg amisulprido, dar labiau pageidautina, 20 mg amisulprido.

9. Komplektas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 5–8 punktų, kur komplektas dar apima mažiausiai vieną kitos uždelstos fazės antiemetiko medžiagos dozę ir dozės režimas dar apima mažiausiai vienos kitos uždelstos fazės antiemetiko medžiagos dozės skyrimą tą pačią dieną kaip ir mažiausiai viena, pageidautina, kiekviena neintraveninio injekcinio amisulprido dozė, kur uždelstos fazės antiemetikas yra antiemetikas, kuris skiriamas esant uždelstos fazės CINV arba RINV, pageidautina, kur kita uždelstos fazės antiemetiko medžiaga yra $5HT_3$ antagonistas, NK_1 antagonistai arba steroidas.

10. Komplektas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 5–9 punktų, kur amisulpridas yra racemato formos.

11. Komplektas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 5–10 punktų, kur neintraveninio injekcinio amisulprido dozės skiriamos vartoti švirkščiant po oda, vartoti po liežuviu, per tiesiąją žarną, nosį, tepant ant odos, už žando ar įkvepiant į kvėpavimo takus, arba, kur neintraveninio injekcinio amisulprido dozės skiriamos ne injekcinėmis kompozicijomis.

12. Komplektas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 5–10 punktų, kur neintraveninio injekcinio amisulprido dozės yra skiriamos vartoti per burną.

13. Komplektas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 5–12 punktų, kur neintraveninio injekcinio amisulprido dozės apima 10 mg amisulprido, kai amisulprido forma yra raceminis mišinys, arba 5 mg, kai amisulprido forma yra (*S*)-amisulpridas.

14. Komplektas, apimantis 5–15 mg neintraveninio injekcinio amisulprido dozes ir vieną intraveninio amisulprido dozę, kuris yra skirtas panaudoti uždelstos chemoterapijos ar spindulinės terapijos subjektui sukelto pykinimo ir (arba) vėmimo gydymui ir profilaktikai.

15. Komplektas pagal 14 punktą, dar apimantis mažiausiai vieną kitos antiemetinės medžiagos dozę, kur, pageidautina, kita antiemetinė medžiaga yra $5HT_3$ antagonistas, NK_1 antagonistas arba steroidas.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 9/08*** (2006.01)
A61K 31/58 (2006.01)
A61K 47/26 (2006.01)
(11) **3324933**
(13) T
(96) 16739477.4
(96) 2016-07-15
(97) 2018-05-30
(97) 2020-12-16
(86) PCT/EP2016/066999
(86) 2016-07-15
(87) WO 2017/009480
(87) 2017-01-19
(30) 201514801578, 2015-07-16, US
(72) GRASSAUER, Andreas, AT
PRIESCHL-GRASSAUER, Eva, AT
BODENTEICH, Angelika, AT
MOROKUTTI-KURZ, Martina, AT
NAKOWITSCH, Sabine, AT
KAINTZ, Cornelia, AT

(73) Marinomed Biotech AG, 2100 Korneuburg, AT

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

(54) Vandenyje netirpių arba vandenyje blogai tirpių vaistų tirpimo vandenyje pagerinimo būdas

Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.

(57) 1. Farmacinės arba kosmetinės kompozicijos, apimančios vandenyje netirpų arba šiek tiek vandenyje tirpų hidrofobinį organinį junginį, ištirpintą vandeninėje tirpiklio sistemoje, gamybos būdas, kur būdas apima:

- pridėjimą saponino komponento, parinkto iš grupės, susidedančios iš escino ir glicirizino, į vandeninį tirpiklį tokiu kiekiu, kuris pakankamas sukelti micelių susidarymą;
- kur saponino komponento koncentracija escino atveju nustatoma nuo 0,01 iki 0,5 % m/t vertės, ir glicirizino atveju nuo 0,1 - 5 % m/t vertės;
- kur vandeninis tirpiklis apima buferinę sistemą, kurios pH yra sureguliuotas iki reikšmės intervale nuo pH 4 iki pH 8; ir
- kur hidrofobinis organinis junginys jau yra vandeniniame tirpiklyje prieš pridedant saponino komponento;

arba,

kur pirmojoje pakopoje hidrofobinis organinis junginys yra iš anksto ištirpintas farmaciniu arba kosmetiniu požiūriu priimtiname organiniame tirpiklyje, po to antroje pakopoje organinis tirpiklis, apimantis iš anksto ištirpintą hidrofobinį organinį junginį yra sumaišomas su vandeniniu tirpikliu, apimančiu saponino komponentą; ir

- pridedant dekspantenolio į vandeninį tirpiklį, kurio koncentracija yra nuo 0,5 % iki 5 % t/t;

po to bent dalis netirpaus arba šiek tiek tirpaus hidrofobinio organinio junginio tampa soliubilizuotas ir ištirpintas vandeniniame tirpiklyje sąveikaujant su saponino komponentu, suformuojant bendras micelių struktūras, kur minėtas junginys prisitvirtina arba įstringa susidariusiose micelėse.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur saponino komponentas pridedamas temperatūroje tarp 20 ir 80 laipsnių C, arba tarp 35 ir 50 laipsnių C, arba intervale nuo 30 iki 40 laipsnių C.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur organinis tirpiklis yra parinktas iš grupės, susidedančios iš DMSO, propilenglikolio, polietilenglikolio, propileno karbonato, dimetilizosorbido, riebalų rūgščių alkoholių, triacetino monostearato, etilenglikolio distearato, glicerilmonostearato, propilenglikolio monostearato, polivinilo alkoholio, karbomerų, nejoninių polietoksilintų detergentų, gautų iš hidrinto ricinos aliejaus ir chemiškai modifikuotų celiuliozės darinių.

4. Būdas pagal bet kurį iš 1 – 3 punktų, kur bent vienas papildomas ingredientas, parinktas iš grupės, susidedančios iš propilenglikolio, karagenino, celiuliozės darinių ir hialurono rūgšties yra pridedama į vandeninį tirpiklį.

5. Būdas pagal 4 punktą, kur vandeninis tirpiklis apima propilenglikolio koncentraciją nuo 1 iki 15 % t/t.

6. Būdas pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų, kur vandenyje netirpus arba šiek tiek vandenyje tirpus hidrofobinis organinis junginys yra farmaciniu požiūriu aktyvus vaistas, parinktas iš grupės, susidedančios iš analgetikų, priešreumatinių, antialerginių vaistų, antibiotikų, chemoterapinių vaistų, antiepileptikų, antimikotikų, antimaliarinių vaistų, kortikoidų, dermatologinių, migdomųjų, raminamųjų, imunoterapinių vaistų, imunosupresantų, citokinų, anestetikų, vaistų nuo migrenos, paratiroidinių hormonų, kalcio metabolizmo reguliatorių, oftalminių, psichotropinių vaistų, lytinių hormonų, lytinių hormonų inhibitorių, citostatikų ir metastazių inhibitorių.

7. Būdas pagal 1 punktą, kur pirmojoje pakopoje hidrofobinis organinis junginys yra iš anksto ištirpintas farmaciniu arba kosmetiniu požiūriu priimtiname organiniame tirpiklyje, po to antroje pakopoje organinis tirpiklis, apimantis iš anksto ištirpintą hidrofobinį organinį junginį yra sumaišomas su vandeniniu tirpikliu, apimančiu saponino komponentą, kur būdas dar apima

- vandeninio tirpalo, apimančio hidrofobinį organinį junginį džiovinimą liofilizuojant; ir
- liofilizato atstatymą vandeninėje buferinėje sistemoje, praturtintoje dekspantenoliu.

8. Farmacinė arba kosmetinė kompozicija, apimanti vandenyje netirpų arba šiek tiek vandenyje tirpų hidrofobinį organinį junginį, ištirpintą vandeninio tirpiklio sistemoje, characterizuojama tuo, kad

- vandeninio tirpiklio sistema apima buferį, kurio pH reikšmė sureguliuota intervale nuo pH 4 iki pH 8, ir saponino komponentą, parinktą iš grupės, susidedančios iš escino ir glicirizino esant arba viršijant kritinę micelių koncentraciją, kur
- saponino koncentracija yra intervale nuo 0,01 iki 0,5 % m/t escino atveju, ir intervale nuo 0,1 – 5 % m/t glicirizino atveju, kur kompozicija apima dekspantenolio koncentraciją nuo 0,5 % iki 5 % t/t; ir kur
- bent dalis vandenyje netirpaus arba šiek tiek vandenyje tirpaus organinio junginio yra ištirpę per soliubilizaciją, prisitvirtinant prie saponino-micelių, esančių tirpiklyje.

9. Farmacinė arba kosmetinė kompozicija pagal 8 punktą, charakterizuojama tuo, kad vandeninio tirpiklio sistema apima dalį organinio tirpiklio, parinkto iš grupės, susidedančios iš DMSO, propilenglikolio, polietilenglikolio, propileno karbonato, dimetilizosorbido, riebalų rūgščių alkoholių, triacetino monostearato, etilenglikolio distearato, glicerilmonostearato, propilenglikolio monostearato, polivinilo alkoholio, karbomerų, nejoninių polietoksilintų detergentų, gautų iš hidrinto ricinos aliejaus ir chemiškai modifikuotų celiuliozės darinių.

10. Farmacinė arba kosmetinė kompozicija pagal 8 arba 9 punktą, kur vandeninis tirpiklis apima propileno glikolio koncentraciją nuo 1 iki 15 % t/t.

11. Farmacinė arba kosmetinė kompozicija pagal bet kurį iš 8 – 10 punktų, charakterizuojama tuo, kad ji apima bent vieną papildomą ingredientą, parinktą iš grupės, susidedančios iš jota-karagenino, kapa-karagenino ir hialurono rūgšties.

12. Farmacinė arba kosmetinė kompozicija pagal bet kurį iš 8 – 11 punktų, charakterizuojama tuo, kad vandenyje netirpus arba šiek tiek vandenyje tirpus organinis junginys yra farmaciniu požiūriu aktyvus vaistas, parinktas iš grupės, susidedančios iš analgetikų, antireumatinių, antialerginių vaistų, antibiotikų, chemoterapinių vaistų, antiepileptikų, antimikotikų, antimaliarinių vaistų, kortikoidų, dermatologinių, migdomųjų, raminamųjų, imunoterapinių vaistų, imunosupresantų, citokinų, anestetikų, vaistų nuo migrenos, paratiroidinių hormonų, kalcio metabolizmo reguliatorių, oftalminių, psichotropinių vaistų, lytinių hormonų, lytinių hormonų inhibitorių, citostatikų ir metastazių inhibitorių.

13. Farmacinė arba kosmetinė kompozicija pagal bet kurį iš nuo 8 iki 12 punktų, charakterizuojama tuo, kad ji yra pritaikyta vartoti ant gleivinės paviršiaus, ypač parinktos iš grupės, susidedančios iš nosies, burnos, akių, kvėpavimo takų, plaučių, genitalijų srities ir anorektalinės srities gleivinės.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 9/19*** (2006.01)
A61K 9/51 (2006.01)
A61K 47/40 (2006.01)
A61K 47/26 (2006.01)
A61K 9/127 (2006.01)
A61K 48/00 (2006.01)
A61K 31/713 (2006.01)

(11) **3324932**

(13) T

(96) 16828602.9

(96) 2016-07-22

(97) 2018-05-30

(97) 2021-03-10

(86) PCT/US2016/043537

(86) 2016-07-22

(87) WO 2017/015552

(87) 2017-01-26

(30) 201562195356 P, 2015-07-22, US

(72) YING, Wenbin, US
ADAMI, Roger, US
WANG, Yuwei, US
YIN, Haiqing, US
WANG, Liping, US
LIU, Dong, US

(73) Nitto Denko Corporation, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP

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

(54) Kompozicijos ir būdai, skirti liofilinėms nanodalelių formoms
Apibrėžties punktai: 21, brėžiniai: 0.

(57) 1. Kompozicija, skirta kietam lipidinių nanodalelių liofilui gaminti, apimanti vieną arba daugiau nukleorūgščiu aktyvių agentų, kompozicija, apimanti:
vandeninę lipidinių nanodalelių suspensiją farmaciniu požiūriu priimtiname tirpale, kur į lipidines nanodaleles įkapsuliuotas vienas arba daugiau nukleorūgščių aktyvių agentų;

dekstrino junginį; ir
sacharido cukraus junginį,
kur bendras dekstrino ir cukraus junginių kiekis sudaro nuo 2% iki 20% (m/t) kompozicijos ir
kur dekstrino junginys sudaro nuo 40% iki 70% (m/v) viso dekstrino ir cukraus junginių kiekio.

2. Kompozicija pagal 1 punktą, kur liofilizuojant ir atskiedžiant kompoziciją, vidutinis nanodalelių dydis sudaro ne daugiau kaip 10% jų dydžio pradinėje kompozicijoje.

3. Kompozicija pagal 1 punktą, kur nanodalelių vidutinis skersmuo yra nuo 45 nm iki 110 nm.

4. Kompozicija pagal 1 punktą, kur nukleorūgščių aktyviųjų agentų koncentracija yra nuo 1 mg/ml iki 10 mg/ml.

5. Kompozicija pagal 1 punktą, kur lipidinės nanodalelės apima junginį, parinktą iš junginio A6, junginio A9, junginio AA, junginio AB, junginio C2, junginio F5, junginio F7, junginio C24 ir HEDC (2-(bis (2-(tetradekanoiloksi)etil)amino)-N-(2-hidroksietil)-N,N-dimetil-2-oksoetan-amonio bromido).

6. Kompozicija pagal 1 punktą, kur vienas arba daugiau nukleorūgščių aktyvių agentų yra RNRi molekulės, galinčios tarpininkauti RNR interferencijai, geriau siRNR, shRNR, ddRNR, piRNR arba rasiRNR; arba kur vienas arba daugiau nukleorūgščių aktyviųjų agentų yra miRNR, priešprasmė RNR, plazmidės, hibridiniai oligonukleotidai arba aptameriai.

7. Kompozicija pagal 1 punktą, kur farmaciniu požiūriu priimtinas tirpalas yra HEPES buferis, fosfato buferis, citrato buferis arba buferis, kurio sudėtyje yra Tris(hidroksimetil)aminometanas.

8. Kompozicija pagal 1 punktą, kur dekstrino junginys yra ciklodekstrinas, geriau ciklodekstrino junginys, turintis vieną arba daugiau iš 2, 3 ir 6 hidroksilo padėčių, pakeistų sulfoalkilo, benzensulfoalkilo, acetoalkilo, hidroksialkilo, hidroksialkilo sukcinato, hidroksialkilo malonato, hidroksialkilo glutarato, hidroksialkilo adipato, hidroksialkilo, hidroksialkilo maleato, hidroksialkilo oksalato, hidroksialkilo fumarato, hidroksialkilo citrato, hidroksialkilo tartrato, hidroksialkilo malato arba hidroksialkilo citrakonato grupėmis; arba kur ciklodekstrino junginys yra (2-hidroksipropil)-β-ciklodekstrinas, 2-hidroksipropil-β-ciklodekstrino sukcinatas, (2-hidroksipropil)-γ-ciklodekstrinas, 2-hidroksipropil-γ-ciklodekstrino sukcinatas, sulfobutilo eterio β-ciklodekstrinas, sulfobutilo eterio γ-ciklodekstrinas, metil-β-ciklodekstrinas arba metil-γ-ciklodekstrinas; arba kur ciklodekstrino junginys yra prijungtas prie polimero grandinės arba tinklo; arba kur ciklodekstrino junginys apima adsorbato junginį, geriausiai pasirinktą iš cholesterolio, lanosterolio, zimosterolio, zimostenolio, desmosterolio, stigmastanolio, dihidrolanosterolio, 7-dehidrocholesterolio, pegilinto cholesterolio, cholesterilo acetato, cholesterilo arachidonato, cholesterilo butirato, cholesterilo heksanoato, cholesterilo miristato, cholesterilo palmitato, cholesterilo behenato, cholesterilo stearato, cholesterilo kaprilato, cholesterilo n-dekanoato, cholesterilo dodekanoato, cholesterilo nervonato, cholesterilo pelargonato, cholesterilo n-valerato, cholesterilo oleato, cholesterilo elaidato, cholesterilo erukato, cholesterilo heptanoato, cholesterilo linolelaidato, cholesterilo linoleato, beta-sitosterolio, kampesterolio, ergosterolio, brasikasterolio, delta-7-stigmasterolio ir delta-7-avenasterolio.

9. Kompozicija pagal 1 punktą, kur sacharido cukraus junginys yra monosacharidinis arba disacharidinis cukraus junginys, geriausiai pasirinktas iš sacharozės, laktozės, laktuliozės, maltozės, trehalozės, celobiozės, kojibiozės, sakebiozės, izomaltozės, soforozės, laminaribiozės, gentiobiozės, turanozės, maltulozės, izomaltuliozės, gentiobiuliozės, manobiozės, melibiozės, melibiuliozės ir ksilobiozės.

10. Gamybos būdas vieno arba daugiau nukleorūgščių aktyviųjų agentų kieto liofilo, būdas, apimantis kompozicijos pagal bet kurį iš 1-9 punktų liofilizavimą.

11. Kietas liofilas, pagamintas būdu pagal 10 punktą.

12. Vaisto gamybos būdas, apimantis kieto liofilo pagal 11 punktą atskiedimą.

13. Vaisto produktas, pagamintas būdu pagal 12 punktą.

14. Nukleorūgščių farmacinio produkto gamybos būdas, būdas, apimantis:
lipidinių nanodalelių sintetinimą, kur į lipidines nanodaleles įkapsuliuotas vienas arba daugiau nukleorūgščių aktyvių agentų;

lipidinių nanodalelių vandeninės suspensijos pateikimą farmaciniu požiūriu priimtiname tirpale;
dekstrino junginio pridėjimą į tirpalą, kuriame yra lipidinių nanodalelių;
cukraus sacharido junginio pridėjimą į tirpalą, kuriame yra lipidinių nanodalelių;
tirpalo, kuriame yra lipidinių nanodalelių, liofilizavimą tokiu būdu suformuojant kietą liofilą;
tokiu būdu, nukleorūgščių farmacinio produkto suformavimą,
kur bendras dekstrino ir sacharido cukraus junginių kiekis sudaro nuo 2% iki 20% (m/t) tirpalo, kuriame yra lipidinės nanodalelės, ir
kur dekstrino junginys sudaro nuo 40% iki 70% (m/t) viso dekstrino ir sacharido cukraus junginių kiekio.

15. Būdas pagal 14 punktą, kur po atskiedimo vidutinis nanodalelių dydis sudaro ne daugiau kaip 10% jų dydžio, kai jos susintetintos.

16. Būdas pagal 14 punktą, kur nanodalelių vidutinis skersmuo yra nuo 45 nm iki 110 nm.

17. Būdas pagal 14 punktą, kur nukleorūgščių aktyviųjų agentų koncentracija yra nuo 1 mg/ml iki 10 mg/ml.

18. Būdas pagal 14 punktą, kur vienas arba daugiau nukleorūgščių aktyviųjų agentų yra RNRi molekulės, galinčios tarpininkauti RNR interferencijai.

19. Būdas pagal 14 punktą, kur farmaciniu požiūriu priimtinas tirpalas yra HEPES buferis, fosfato buferis, citrato buferis arba buferis, kurio sudėtyje yra Tris (hidroksimetil)aminometanas.

20. Būdas pagal 14 punktą, kur dekstrino junginys yra ciklodekstrinas, geriausiai ciklodekstrino junginys, turintis vieną arba daugiau iš 2, 3 ir 6 hidroksilo padėčių, pakeistų sulfoalkilo, benzensulfoalkilo, acetoalkilo, hidroksialkilo, hidroksialkilo sukcinato, hidroksialkilo malonato, hidroksialkilo glutarato, hidroksialkilo adipato, hidroksialkilo, hidroksialkilo maleato, hidroksialkilo oksalato, hidroksialkilo fumarato, hidroksialkilo citrato, hidroksialkilo tartrato, hidroksialkilo malato arba hidroksialkilo citrakonato grupėmis; arba kur ciklodekstrino junginys yra (2-hidroksipropil)-β-ciklodekstrinas, 2-hidroksipropil-β-ciklodekstrino sukcinatas, (2-hidroksipropil)-γ-ciklodekstrinas, 2-hidroksipropil-γ-ciklodekstrino sukcinatas, sulfobutilo eterio β-ciklodekstrinas, sulfobutilo eterio γ-ciklodekstrinas, metil-β-ciklodekstrinas arba metil-γ-ciklodekstrinas; arba kur ciklodekstrino junginys yra prijungtas prie polimero grandinės arba tinklo; arba kur ciklodekstrino junginys apima adsorbato junginį, geriausiai pasirinktą iš cholesterolio, lanosterolio, zimosterolio, zimostenolio, desmosterolio, stigmastanolio, dihidrolanosterolio, 7-dehidrocholesterolio, pegilinto cholesterolio, cholesterilo acetato, cholesterilo arachidonato, cholesterilo butirato, cholesterilo heksanoato, cholesterilo miristato, cholesterilo palmitato, cholesterilo behenato, cholesterilo stearato, cholesterilo kaprilato, cholesterilo n-dekanoato, cholesterilo dodekanoato, cholesterilo nervonato, cholesterilo pelargonato, cholesterilo n-valerato, cholesterilo oleato, cholesterilo elaidato, cholesterilo erukato, cholesterilo heptanoato, cholesterilo linolelaidato, cholesterilo linoleato, beta-sitosterolio, kampesterolio, ergosterolio, brasikasterolio, delta-7-stigmasterolio ir delta-7-avenasterolio.

21. Būdas pagal 14 punktą, kur sacharido cukraus junginys yra monosacharido arba disacharido cukraus junginys.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/40*** (2006.01)
A61P 9/12 (2006.01)
(11) **2704711**
(13) T
(96) 12779354.5
(96) 2012-04-30
(97) 2014-03-12
(97) 2020-12-02
(86) PCT/US2012/035793
(86) 2012-04-30
(87) WO 2012/151153
(87) 2012-11-08
(30) 201161481317 P, 2011-05-02, US

(72) SPIEKERKOETTER, Edda, US
RABINOVITCH, Marlene, US
BEACHY, Philip, A., US
SOLOW-CORDERO, David, US
(73) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Stanford, CA 94305-2038, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) FK506 panaudojimas plaučių arterinei hipertenzijai gydyti
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys FK506, skirtas naudoti plaučių arterinės hipertenzijos gydymui žmonėms, turintiems plaučių arterinę hipertenziją, susijusią su defektiniu BMPR2 signalo perdavimu, kur FK506 įvedamas doze, užtikrinančia mažesnę nei 5 ng/ml koncentraciją kraujyje.

2. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur subjektas turi sumažintą BMPR2, ALK1 arba endoglino ekspresiją.

3. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur subjektas turi paveldimą plaučių arterinę hipertenziją, kurią sukelia BMPR2 mutacija.

4. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur subjektas turi paveldimą plaučių arterinę hipertenziją, kurią sukelia ALK1 mutacija.

5. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur subjektas turi paveldimą plaučių arterinę hipertenziją, kurią sukelia endoglino mutacija.

6. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur dozė užtikrina FK506 0,1 - 0,2 ng/ml koncentraciją kraujyje.

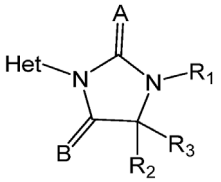
7. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur junginys yra įvedamas peroraliniu būdu.

8. Junginys FK506, skirtas naudoti plaučių arterinės hipertenzijos, susijusios su defektiniu BMPR2 signalo perdavimu, prevencijai žmogui, kur FK506 įvedama doze, užtikrinančia mažesnę nei 5 ng/ml koncentraciją kraujyje.

---

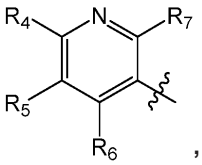
(51) Int.Cl. ***A61K 31/4166*** (2006.01)
A61K 31/4178 (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
C07D 233/86 (2006.01)
C07D 401/04 (2006.01)
(11) **3412290**
(13) T
(96) 18181743.8
(96) 2007-03-27
(97) 2018-12-12
(97) 2021-03-03
(30) 78597806 P, 2006-03-27, US
83379006 P, 2006-07-28, US
(72) JUNG, Michael E, US
SAWYERS, Charles L, US
OUK, Samedy, US
TRAN, Chris, US
WONGVIPAT, John, US
(73) The Regents of the University of California, Oakland, CA 94607, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Androgeno receptorių moduliatorius, skirtas prostatos vėžio bei su androgeno receptoriais susijusių ligų gydymui
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, atitinkantis formulę II:



Formulė II

arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kurioje Het yra:



,

kur R_4, R_5, R_6 ir R_7 nepriklausomai yra parinkti iš grupės, susidedančios iš vandenilio, halogeno, CN, NO_2, pasirinktinai halogeninto C_{1-}8 alkilo, hidroksi arba C_{1-8} alkoksi, su sąlyga, kad R_4, R_5, R_6 ir R_7 visi nėra vandenilis;

kur A yra siera ir B yra deguonis;

kur R_1 yra fenilas, pakeistas vienu arba daugiau pakaitų, parinktų iš grupės, susidedančios iš halogeno, alkilo, halogenalkilo, alkoksi, halogenalkoksi, alkenilo, trifluormetilo, trifluormetoksi, alkinilo, cikloalkilo, cikloalkilalkilo, cikloheteroalkilo, cikloheteroalkilalkilo, arilo, heteroarilo, arilalkilo, ariloksi, ariloksialkilo, arilalkoksi, alkoksikarbonilo, arilkarbonilo, arilalkenilo, aminokarbonilarilo, ariltio, arilsulfinilo, arilazo, heteroarilalkilo, heteroarilalkenilo, heteroarilheteroarilo, heteroariloksi, hidroksi, nitro, ciano, amino, pakeisto amino, karbamoilo, alkilkarbamoilo, amidinto karboksi, amidinto karboksialkilo, alkilamidinto karboksialkilo, tiolio, alkiltio, ariltio, heteroariltio, ariltioalkilo, alkoksiariltio, alkilkarbonilo, arilkarbonilo, alkilaminokarbonilo, arilaminokarbonilo, alkoksikarbonilo, aminokarbonilo, alkilkarboniloksi, arilkarboniloksi, alkilkarbonilamino, arilkarbonilamino, arilsulfinilo, arilsulfinilalkilo, arilsulfonilamino ir arilsulfonaminokarbonilo; ir

kur R_2 ir R_3, kartu su anglies atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudaro ciklą, kuris yra C_{3-10} cikloalkilas arba pakeistas C_{3-10} cikloalkilas, kur kiekvienas pakeistas cikloalkilas yra nepriklausomai pakeistas viena arba daugiau grupių, parinktų iš alkilo, alkoksi, hidroksi, arilo, ariloksi, arilalkilo, cikloalkilo, alkilamido, alkanoilamino, okso, acilo, arilkarbonilamino, amino, nitro, ciano, tiolio, alkiltio, bromo, fluoro, chloro, jodo, heterociklilo, heteroarilo, karboksilo, karbalkoilo, alkenilo ir amido grupių.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur vienas iš R_4 arba R_5 yra CN arba NO_2; ir kitas iš R_4 arba R_5 yra vandenilis, halogenas, C_{1-8} alkilas, C_{1-8} fluoralkilas, C_{1-8} alkoksi arba C_{1-8} fluoralkoksi; ir
R_6 ir R_7 yra vandenilis,
geriau, kur R_4 yra CN arba NO_2; ir R_5 yra vandenilis, halogenas, C_{1-8} alkilas, C_{1-8} fluoralkilas, C_{1-8} alkoksi arba C_{1-8} fluoralkoksi.

3. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 1 arba 2 punktą, kur R_1 yra fenilas, pakeistas:
(i) bent vienu fluoro atomu; arba
(ii) bent vienu C_{1-6} alkilu; arba
(iii) bent vienu C_{1-8} alkilaminokarbonilu; arba
(iv) dviejų arba daugiau iš (i)-(iii) deriniu.

4. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal bet kurį iš 1-3 punktą, kur R_2 ir R_3, kartu su anglies atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudaro ciklą, kuris yra C_{3-10} cikloalkilas, geriau, ciklobutilo fragmentas.

5. Junginys pagal bet kurį iš 1-4 punktą.

6. Farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal bet kurį iš 1-4 punktą.

7. Junginys pagal bet kurį iš 1-4 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirtas naudoti hiperproliferacinio sutrikimo gydymui subjekto organizme, kuriam to reikia.

8. Junginys, skirtas naudoti pagal 7 punktą, kur hiperproliferacinis sutrikimas yra (a) prostatos vėžys arba (b) hormonams jautrus prostatos vėžys, arba (c) hormonams atsparus prostatos vėžys.

9. Junginys, skirtas naudoti pagal 7 arba 8 punktą, kur junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska yra įvedamas subjektui: (a) doze intervale nuo 0,01 mg kilogramui kūno masės per dieną iki 500 mg kilogramui kūno masės per dieną; arba (b) doze intervale nuo 0,1 mg kilogramui kūno masės per dieną iki 200 mg kilogramui kūno masės per dieną; arba (c) doze intervale nuo 1 mg kilogramui kūno masės per dieną iki 50 mg kilogramui kūno masės per dieną; arba (d) doze 10 mg kilogramui kūno masės per dieną.

10. Junginys, skirtas naudoti pagal 7 arba 8 punktą, kur junginys yra įvedamas subjektui intraveninės injekcijos, injekcijos į audinius būdu, intraperitoniniu, peroraliniu arba nazaliniu būdu.

11. Junginys, skirtas naudoti pagal 7 arba 8 punktą, kur junginys yra įvedamas subjektui pavidalu, parinktu iš grupės, susidedančios iš tirpalo, dispersijos, suspensijos, miltelių, kapsulės, tabletės ir piliulės.

12. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1-4 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtiną jo druską ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį, skiediklį arba adjuvantą.

13. Farmacinė kompozicija pagal 12 punktą: (a) apimanti dimetilsulfoksido ir fosfatinio buferio druskos tirpalą; arba (b) apimanti polietilenglikolį; arba (c) apimanti dimetilsulfoksido tirpalą, kuriame junginio koncentracija yra nuo 0,15 mg/ml iki 15 mg/ml, ir kuriame dimetilsulfoksido yra nuo 10 % iki 25 % nuo tirpalo; arba (d) apimanti dimetilsulfoksido tirpalą, karboksimetilceliuliozę, polisorbatą ir vandenį; arba (e) apimanti dimetilsulfoksido tirpalą, karboksimetilceliuliozę, polisorbatą ir vandenį, kuriame dimetilsulfoksido yra nuo 10 % iki 20 % nuo tirpalo, karboksimetilceliuliozės yra nuo 1 % iki 2 % nuo tirpalo, ir polisorbato yra nuo 0,05 % iki 0,2 % nuo tirpalo; arba (f) kur junginio koncentracija yra maždaug 1,5 mg/ml.

14. Farmacinė kompozicija pagal 12 punktą, kur farmacinė kompozicija:

(i) yra pavidale, kuris yra tinkamas įvesti žinduoliui intraveninės injekcijos, injekcijos į audinius būdu, intraperitoniniu, peroraliniu arba nazaliniu būdu; arba

(ii) yra pavidale, parinktame iš iš grupės, susidedančios iš tirpalo, dispersijos, suspensijos, miltelių, kapsulės, tabletės ir piliulės; arba

(iii) yra pavidale, parinktame iš iš grupės, susidedančios iš laike atpalaiduojamos kapsulės, laike atpalaiduojamos tabletės ir laike atpalaiduojamos piliulės.

15. Farmacinė kompozicija pagal 12 punktą, esanti pavidale:

(i) kapsulės; arba

(ii) tabletės; arba

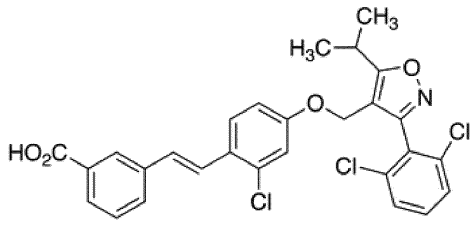
(iii) piliulės.

16. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 12-15 punktą, vaistas yra vienetinėje vaisto formoje, turinčioje nuo 0,0005 iki 500 mg, nuo 0,01 iki 50 mg, nuo 0,05 iki 10 mg arba 5 mg junginio arba farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos vienetinėje vaisto formoje.

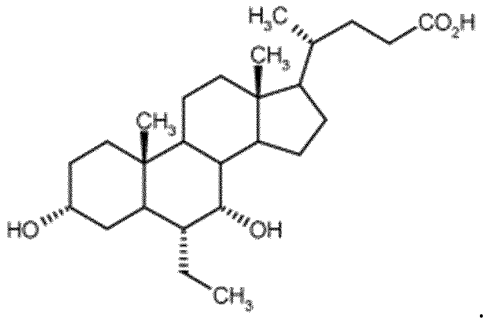
---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/42*** (2006.01)
A61K 38/21 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61K 31/4525 (2006.01)
A61K 31/496 (2006.01)
A61K 31/522 (2006.01)
A61K 31/513 (2006.01)
A61K 31/55 (2006.01)
A61K 31/551 (2006.01)
A61K 31/675 (2006.01)
A61K 31/7072 (2006.01)
A61K 31/575 (2006.01)

(11) **3043865**
(13) T
(96) 14771231.9
(96) 2014-09-10
(97) 2016-07-20
(97) 2020-11-04
(86) PCT/EP2014/069312
(86) 2014-09-10
(87) WO 2015/036442
(87) 2015-03-19
(30) 13306245, 2013-09-11, EP
(72) ANDRE, Patrice, FR
LOTTEAU, Vincent, FR
RADREAU, Pauline, FR
GILARDONE, Marine, FR
PATIN, Amaury, CH
ROCHE, Didier, FR
CRAVO, Daniel, FR
HALLAKOU-BOZEC, Sophie, FR
(73) Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM), 75013 Paris, FR
Université Claude Bernard Lyon 1, 69622 Villeurbanne Cedex, FR
ENS - Ecole Normale Supérieure de Lyon, 69007 Lyon, FR
Centre National de la Recherche Scientifique (C.N.R.S.), 75016 Paris, FR
EDELRIS, 69008 Lyon, FR
Poxel, 69007 Lyon, FR
(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Hepatito B viruso infekcijos gydymo būdai ir farmacinė kompozicija
Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 0.
(57) 1. Farnezoido X receptoriaus (FXR) agonistas, skirtas naudoti hepatito B viruso (HBV) infekcijai gydyti subjektui, kuriam tai yra reikalinga, parinktas iš grupės, susidedančios iš junginio, identifikuojamo CAS REGISTRACIJOS NUMERIU 1192171-69-9, GW4064 formulės



ir 6-etil-chenodeoksicholio rūgšties (6ECDCA) formulės



.

2. Farnezoido X receptoriaus (FXR) agonistas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur subjektas yra infekuotas bet kuriuo hepatito B viruso genotipu, įskaitant A, B, C arba D genotipą.

3. Farnezoido X receptoriaus (FXR) agonistas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur subjektas kenčia nuo lėtinės HBV infekcijos.

4. Farnezoido X receptoriaus (FXR) agonistas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur subjektas nesureagavo į ankstesnį HBV infekcijos gydymą.

5. Farnezoido X receptoriaus (FXR) agonistas, skirtas naudoti pagal 4 punktą, kur ankstesnis gydymas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš antivirusinių vaistų, tokių kaip lamivudinas (Epivir), adefoviras (Hepsera), tenofoviras (Viread), telbivudinas (Tyzeka) ir entekaviras (Baraclude) ir du imuninės sistemos moduliatoriai interferonas alfa-2a ir pegiliuotas alfa-2a interferonas (Pegasys) arba alfa-2b interferonas (ViraferonPeg ou Introna).

6. Farnezoido X receptoriaus (FXR) agonistas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur FXR agonistas įvedamas kartu su gydymu, parinktu iš grupės, susidedančios iš antivirusinių vaistų, tokių kaip lamivudinas (Epivir), adefoviras (Hepsera), tenofoviras (Viread), telbivudinas (Tyzeka) ir entekaviras (Baraclude), ir du imuninės sistemos moduliatoriai interferonas alfa-2a ir pegiliuotas alfa-2a interferonas (Pegasys) ir alfa-2b interferonas (ViraferonPeg ou Introna).

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/4439*** (2006.01)
A61P 25/00 (2006.01)
A61P 25/16 (2006.01)
(11) **2672973**
(13) T
(96) 11785058.6
(96) 2011-10-21
(97) 2013-12-18
(97) 2020-12-30
(86) PCT/GB2011/052056
(86) 2011-10-21
(87) WO 2012/107708
(87) 2012-08-16
(30) 201161441988 P, 2011-02-11, US
(72) SOARES DA SILVA, Patricio Manuel Vieira Araujo, PT
NUNES, Teresa Lucia Silva Pereira, PT
WRIGHT, Lyndon Christopher, PT
PALMA, Pedro Nuno Leal, PT
LEARMONTH, David Alexander, PT
(73) Bial-Portela & CA, S.A., 4745-457 S. Mamede do Coronado, PT
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Nitrokatecholų įvedimo režimas
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys 5-[3-(2,5-dichlor-4,6-dimetil-1-oksi-piridin-3-il)-[1,2,4]oksadiazol-5-il]-3-nitrobenzen-1,2-diolis arba farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos, esteriai, karbamatai ir fosfatai, skirti naudoti derinyje su katecholamino vaistu levodopa Parkinsono ligos profilaktikai arba gydymui, kur junginys yra įvedamas peroraliniu būdu viena dienos doze bent vieną valandą prieš arba po paskutinės katecholamino vaisto kasdieninės dozės.

2. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur junginio efektyvi dienos dozė yra nuo 25 iki 300 mg per dieną.

3. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur junginio specifinė dienos dozė yra 1 mg, 3 mg, 5 mg, 10 mg, 15 mg, 20 mg, 25 mg, 30 mg, 50 mg, 100 mg, 200 mg, 400 mg, 800 mg arba 1200 mg.

4. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur junginio specifinė dienos dozė yra 50 mg.

5. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur junginys yra įvedamas praėjus nuo 0,25 iki 12 valandų, geriau, nuo 0,5 iki 6 valandų, dar geriau, nuo 0,75 iki 4 valandų po valgymo.

6. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur junginys yra įvedamas nuo 0,25 iki 2 valandų, geriau, nuo 0,5 iki 1,5 valandos prieš valgymą.

7. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur junginys yra įvedamas be maisto ir (arba) praėjus bent vienai valandai po paskutinio valgymo, ir bent vieną valandą prieš kitą valgymą.

8. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur junginys yra įvedamas mažiau nei 90 minučių prieš einant miegoti, geriau, mažiau nei vieną valandą prieš einant miegoti.

9. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kur junginys yra įvedamas einant miegoti.

10. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-9 punktų, kur vėlesnė katecholamino dozė įvedama bent po dviejų, geriau, bent po šešių valandų nuo junginio įvedimo.

11. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-10 punktų, kur katecholamino vaistas įvedamas nuosekliai arba kartu su AADCi, tokiu, kaip karbidopa arba benserazidas.

12. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-11 punktų, kur Parkinsono liga yra Parkinsono liga su motorikos komplikacijomis.

13. Junginys 5-[3-(2,5-dichlor-4,6-dimetil-1-oksi-piridin-3-il)-[1,2,4]oksadiazol-5-il]-3-nitrobenzen-1,2-diolis arba farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos, esteriai, karbamatai ir fosfatai, skirti naudoti derinyje su katecholamino vaistu levodopa Parkinsono ligos profilaktikai arba gydymui, kur junginys yra įvedamas peroraliniu būdu vieną kartą per dieną, bent vieną valandą prieš arba po paskutinės katecholamino vaisto dozės, ir mažiau nei 90 minučių prieš einant miegoti arba einant miegoti, ir bent vieną valandą po paskutinio valgymo ir bent vieną valandą prieš kitą valgymą.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/4745*** (2006.01)
A61K 31/4245 (2006.01)
A61K 31/41 (2006.01)
C07D 271/07 (2006.01)
C07D 257/04 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61P 35/02 (2006.01)
A61P 35/04 (2006.01)

(11) **3622953**

(13) T

(96) 19205104.3

(96) 2017-05-17

(97) 2020-03-18

(97) 2021-03-17

(30) PA201670325, 2016-05-17, DK

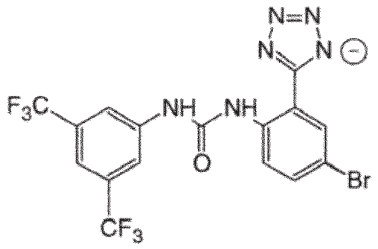
(72) Brünner, Nils Aage, DK
Christophersen, Palle, DK
Stenvang, Jan, DK
Lichtenberg, Jens, DK
Thougaard, Annemette, DK

(73) Scandion Oncology A/S, 2100 Copenhagen, DK

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

(54) Kombinuotas vėžio gydymas
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. VRAC moduliatorius, kurio formulė I:



(I),

arba jo farmaciškai priimtina druska,

ir antihormoninis agentas, skirtas vėžiui gydyti,

kur antihormoninis agentas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš:

a. antiestrogeno, parinkto iš grupės, susidedančios iš: fulvestranto, tamoksifeno, toremifeno ir klomifeno ir

b. antiprogestogeno, parinkto iš grupės, susidedančios iš: mifepristono, ulipristalio acetato, aglepristono, lilopristono ir onapristono.

2. VRAC simuliatorius ir antihormoninis agentas, skirti naudoti pagal 1 punktą, kur antihormoninis agentas yra fulvestrantas.

3. VRAC moduliatorius ir antihormoninis agentas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur antihormoninis agentas yra fulvestrantas.

4. VRAC moduliatorius ir antihormoninis agentas, skirti naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur vėžys yra atsparus antihormoniniam agentui.

5. VRAC moduliatorius ir antihormoninis agentas, skirti naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur vėžys yra metastazavęs vėžys.

6. VRAC moduliatorius ir antihormoninis agentas, skirti naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur vėžys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš krūties vėžio, prostatos vėžio, gimdos kaklelio vėžio ir gimdos kūno vėžio.

7. VRAC moduliatorius ir antihormoninis agentas, skirti naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur vėžys yra atsparus antihormoniniam agentui.

8. VRAC moduliatorius ir antihormoninis agentas, skirti naudoti pagal 7 punktą, kur krūties vėžys yra metastazavęs krūties vėžys.

9. VRAC moduliatorius ir antihormoninis agentas, skirti naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur vėžys yra teigiamas steroidinių hormonų receptorių vėžys, toks kaip parinktas iš grupės, susidedančios iš: estrogeno receptorių (ER) teigiamo vėžio, tokio kaip ER teigiamas krūties vėžys arba ER teigiamas gimdos vėžys; progestogeno receptorių (PR) teigiamas vėžys, toks kaip PR teigiamas krūties vėžys; ir androgenų receptorių (AR) teigiamas vėžys, toks kaip AR teigiamas prostatos vėžys.

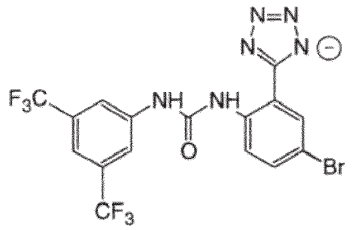
10. VRAC moduliatorius ir antihormoninis agentas, skirti naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur VRAC moduliatorius yra įvedamas prieš ir/arba vienu metu ir/arba pradėjus gydymą nuo vėžio.

11. VRAC moduliatorius ir antihormoninis agentas, skirti naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur VRAC moduliatorius yra:

a. tabletės arba kapsulės, skirtos vartoti geriant, formos; arba

b. skysčio, skiriamo į veną arba nepertraukiama infuzija, formos.

12. Farmacinė kompozicija, apimanti VRAC moduliatoriaus, kurio formulė I:



(I),

arba jo farmaciškai priimtinos druskos veiksmingą kiekį,

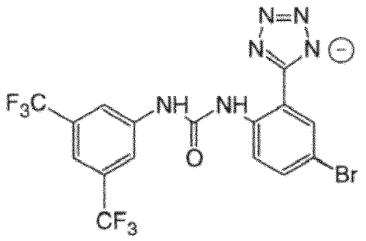
antihormoninį agentą ir vieną ar daugiau farmaciniu požiūriu priimtinų pagalbinių medžiagų, užpildų, nešiklių, buferių ir/arba skiediklių,

kur antihormoninis agentas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš:

a. antiestrogeno, parinkto iš grupės, susidedančios iš: fulvestranto, tamoksifeno, toremifeno ir klomifeno ir

b. antiprogestogeno, parinkto iš grupės, susidedančios iš: mifepristono, ulipristalio acetato, aglepristono, lilopristono ir onapristono.

13. Kompozicija, apimanti VRAC moduliatoriaus, kurio formulė I:



(I),

arba jo farmaciškai priimtinos druskos veiksmingą kiekį,

ir

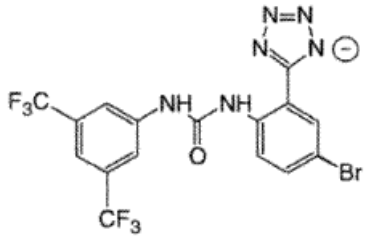
antihormoninio agento veiksmingą kiekį, skirta naudoti kaip vaistas,

kur antihormoninis agentas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš:

a. antiestrogeno, parinkto iš grupės, susidedančios iš: fulvestranto, tamoksifeno, toremifeno ir klomifeno ir

b. antiprogestogeno, parinkto iš grupės, susidedančios iš: mifepristono, ulipristalio acetato, aglepristono, lilopristono ir onapristono.

14. Rinkinys, apimantis VRAC moduliatorių, kurio formulė I:



(I),

arba jo farmaciškai priimtiną druską,

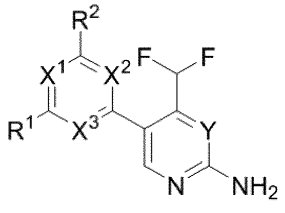
antihormoninį agentą, kur antihormoninis agentas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš:

a. antiestrogeno, parinkto iš grupės, susidedančios iš: fulvestranto, tamoksifeno, toremifeno ir klomifeno ir

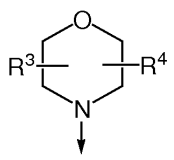
b. antiprogestogeno, parinkto iš grupės, susidedančios iš: mifepristono, ulipristalio acetato, aglepristono, lilopristono ir onapristono.

kur VRAC moduliatorius ir antihormoninis agentas yra paruošti vartoti vienu metu, paeiliui arba atskirai, ir pasirinktinai naudojimo instrukcijas.

(51) Int.Cl. ***A61K 31/5377*** (2006.01)
A61K 31/5386 (2006.01)
A61K 31/541 (2006.01)
A61P 25/08 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
A61P 25/00 (2006.01)
A61P 25/14 (2006.01)
A61P 25/16 (2006.01)
(11) **3458067**
(13) T
(96) 17725862.1
(96) 2017-05-17
(97) 2019-03-27
(97) 2020-12-30
(86) PCT/EP2017/025136
(86) 2017-05-17
(87) WO 2017/198346
(87) 2017-11-23
(30) 16170107, 2016-05-18, EP
(72) RAGEOT, Denise, CH
HEBEISEN, Paul, CH
BEAUFILS, Florent, FR
FABBRO, Doriano, CH
HILLMANN-WULLNER, Petra, CH
NGUYEN, Hoa Huu Phuc, DE
LÖSCHER, Wolfgang, DE
BRANDT, Claudia, DE
SELE, Alexander, Markus, CH
(73) Torqur AG, 4051 Basel, CH
Universität Basel, 4003 Basel, CH
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Neurologinių sutrikimų gydymas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė (I),

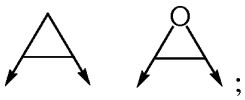

(I)

kurioje
X^1, X^2 ir X^3 nepriklausomai vienas nuo kito yra N arba CH; su sąlyga, kad bent du iš X^1, X^2 ir X^3 yra N;
Y yra N arba CH;
R^1 ir R^2 nepriklausomai vienas nuo kito, yra
(i) morfolinilas, kurio formulė (II)


(II)

kurioje strėlytė žymi ryšį formulėje (I); ir

kurioje R^3 ir R^4 nepriklausomai vienas nuo kito yra H, C_1-C_3alkilas, pasirinktinai pakeistas viena arba dviem OH grupėmis, C_1-C_2fluoralkilas, C_1-C_2alkoksi, C_1-C_2alkoksiC_1-C_3alkilas, CN arba C(O)O-C_1-C_2alkilas; arba R^3 ir R^4 kartu sudaro bivalentinę liekaną -R^5R^6-, parinktą iš C_1-C_3alkileno, pasirinktinai pakeisto 1-4 F, -CH_2-O-CH_2-, -CH_2-NH-CH_2-, arba bet kuri iš struktūrų



;

kuriose strėlytės žymi ryšius formulėje (II); arba

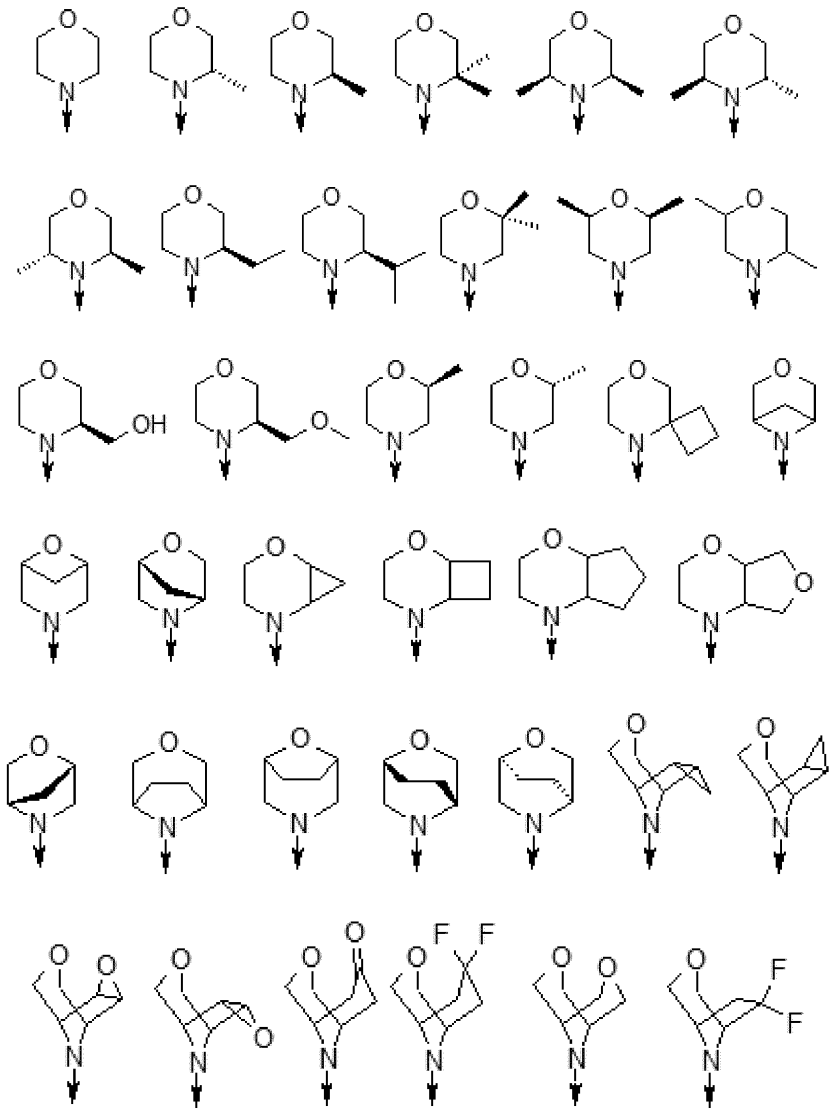
(ii) sotus 6-narių heterociklinis žiedas Z**,** parinktas iš tiomorfolinilo ir piperazinilo, pasirinktinai pakeisto 1-3 R^7; kur R^7 kiekvienu atveju nepriklausomai yra C_1-C_3alkilas, pasirinktinai pakeistas viena arba dviem OH grupėmis, C_1-C_2fluoralkilas, C_1-C_2alkoksiC_1-C_3alkilas, C_3-C_6cikloalkilas; arba du R^7 pakaitai kartu sudaro bivalentinę liekaną -R^8R^9-, parinktą iš C_1-C_3alkileno, pasirinktinai pakeisto 1-4 F, -CH_2-OCH_2- arba -O-CH_2CH_2-O-;

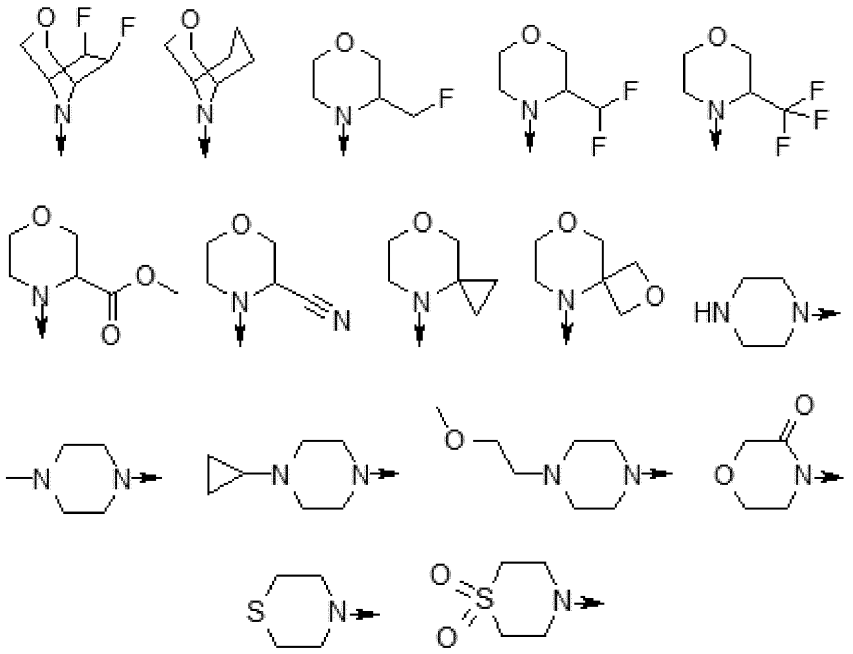
su sąlyga, kad bent vienas iš R^1 ir R^2 yra morfolinilas, kurio formulė II;

ir jo tautomerai, solvatai ir farmaciniu požiūriu priimtinos druskos,

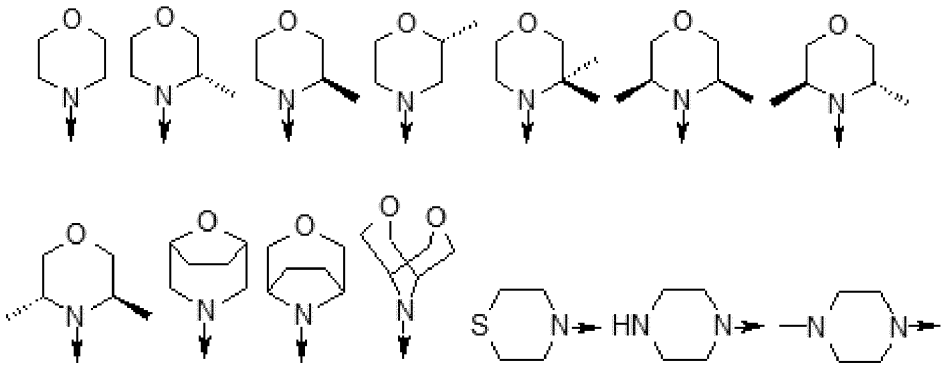
skirtas naudoti neurologinio sutrikimo prevencijai arba gydymui subjekto organizme.

2. Junginys, kurio formulė (I), skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur minėtas R^1 ir minėtas R^2 nepriklausomai vienas nuo kito yra parinktas iš





3. Junginys, kurio formulė (I), skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-2 punktą, kur R^1 ir R^2 nepriklausomai vienas nuo kito yra parinktas iš



4. Junginys, kurio formulė (I), skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur minėtas junginys yra parinktas iš

4-(difluormetil)-5-(4,6-dimorfolino-1,3,5-triazin-2-il)piridin-2-amino;

4-(difluormetil)-5-(4,6-dimorfolino-1,3,5-triazin-2-il)pirimidin-2-amino;

5-(4-(3-oksa-8-azabiciklo[3.2.1]oktan-8-il)-6-(3-oksa-8-azabiciklo[3.2.1]oktan-8-il)-1,3,5-triazin-2-il)-4-(difluormetil) piridin-2-amino;

5-(4-(3-oksa-8-azabiciklo[3.2.1]oktan-8-il)-6-morfolino-1,3,5-triazin-2-il)-4-(difluormetil)piridin-2-amino;

5-(4-(3-oksa-8-azabiciklo[3.2.1]oktan-8-il)-6-morfolino-1,3,5-triazin-2-il)-4-(difluormetil)pirimidin-2-amino;

5-(4,6-bis((*S*)-3-metilmorfolino)-1,3,5-triazin-2-il)-4-(difluormetil)piridin-2-amino;

5-(4,6-bis((*S*)-3-metilmorfolino)-1,3,5-triazin-2-il)-4-(difluormetil)pirimidin-2-amino;

(*S*)-4-(difluormetil)-5-(4-(3-metilmorfolino)-6-morfolino-1,3,5-triazin-2-il)piridin-2-amino;

(*S*)-4-(difluormetil)-5-(4-(3-metilmorfolino)-6-morfolino-1,3,5-triazin-2-il)pirimidin-2-amino;

5-(4-(3-oksa-8-azabiciklo[3.2.1]oktan-8-il)-6-((*S*)-3-metilmorfolino)-1,3,5-triazin-2-il)-4-(difluormetil)piridin-2-amino;

5-(4-(3-oksa-8-azabiciklo[3.2.1]oktan-8-il)-6-((*S*)-3-metilmorfolino)-1,3,5-triazin-2-il)-4-(difluormetil)pirimidin-2-amino;

4-(difluormetil)-5-(4-morfolino-6-(piperazin-1-il)-1,3,5-triazin-2-il)piridin-2-amino;

4-(difluormetil)-5-(4-morfolino-6-(piperazin-1-il)-1,3,5-triazin-2-il)pirimidin-2-amino;

(*S*)-4-(difluormetil)-5-(4-(3-metilmorfolino)-6-(piperazin-1-il)-1,3,5-triazin-2-il)piridin-2-amino;

(*S*)-4-(difluormetil)-5-(4-(3-metilmorfolino)-6-(piperazin-1-il)-1,3,5-triazin-2-il)pirimidin-2-amino;

4-(difluormetil)-5-(2,6-dimorfolinopirimidin-4-il)piridin-2-amino;

4’-(difluormetil)-2,6-dimorfolino-[4,5’-bipirimidin]-2’-amino;

4-(difluormetil)-5-(4,6-dimorfolinopirimidin-2-il)piridin-2-amino;
4'-(difluormetil)-4,6-dimorfolino-[2,5'-bipirimidin]-2'-amino;
4-(difluormetil)-5-(4-morfolino-6-tiomorfolino-1,3,5-triazin-2-il)piridin-2-amino;
4-(difluormetil)-5-(4-morfolino-6-tiomorfolino-1,3,5-triazin-2-il)pirimidin-2-amino;
5-(6-(3-oksa-8-azabiciklo[3.2.1]oktan-8-il)-2-(3-oksa-8-azabiciklo[3.2.1]oktan-8-il)pirimidin-4-il)-4-(difluormetil)piridin-2-amino;
5-(2-(3-oksa-8-azabiciklo[3.2.1]oktan-8-il)-6-morfolinopirimidin-4-il)-4-(difluormetil)piridin-2-amino;
2-(3-oksa-8-azabiciklo[3.2.1]oktan-8-il)-4'-(difluormetil)-6-morfolino-[4,5'-bipirimidin]-2'-amino;
5-(2,6-bis((*S*)-3-metilmorfolino)pirimidin-4-il)-4-(difluormetil)piridin-2-amino;
4'-(difluormetil)-2,6-bis((*S*)-3-metilmorfolino)-[4,5'-bipirimidin]-2'-amino;
(*S*)-4-(difluormetil)-5-(6-(3-metilmorfolino)-2-morfolinopirimidin-4-il)piridin-2-amino;
(*S*)-4'-(difluormetil)-6-(3-metilmorfolino)-2-morfolino-[4,5'-bipirimidin]-2'-amino;
5-(4-(8-oksa-3-azabiciklo[3.2.1]oktan-3-il)-6-(8-oksa-3-azabiciklo[3.2.1]oktan-3-il)-1,3,5-triazin-2-il)-4-(difluormetil)piridin-2-amino;
5-[4,6-bis(2,2-dimetilmorfolin-4-il)-1,3,5-triazin-2-il]-4-(difluormetil)piridin-2-amino;
(*S*)-4-(difluormetil)-5-(2-(3-metilmorfolino)-6-morfolinopirimidin-4-il)piridin-2-amino;
(*S*)-4'-(difluormetil)-2-(3-metilmorfolino)-6-morfolino-[4,5'-bipirimidin]-2'-amino;
4-(difluormetil)-5-[4-[(2S,6R)-2,6-dimetilmorfolin-4-il]-6-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-1,3,5-triazin-2-il]piridin-2-amino;
5-[4,6-bis[(2R,6S)-2,6-dimetilmorfolin-4-il]-1,3,5-triazin-2-il]-4-(difluormetil)piridin-2-amino;
5-[4,6-bis(3,7-dioksa-9-azabiciklo[3.3.1]nonan-9-il)-1,3,5-triazin-2-il]-4-(difluormetil)piridin-2-amino;
4-(difluormetil)-5-[4-(3,7-dioksa-9-azabiciklo[3.3.1]nonan-9-il)-6-(3-oksa-8-azabiciklo[3.2.1]oktan-8-il)-1,3,5-triazin-2-il]piridin-2-amino;
5-[4,6-bis(3,3-dimetilmorfolin-4-il)-1,3,5-triazin-2-il]-4-(difluormetil)piridin-2-amino;
5-[4,6-bis[(3*R*,5*S*)-3,5-dimetilmorfolin-4-il]-1,3,5-triazin-2-il]-4-(difluormetil)piridin-2-amino;
5-[4,6-bis[(3*R*)-3-metilmorfolin-4-il]-1,3,5-triazin-2-il]-4-(difluormetil)piridin-2-amino;
4-(difluormetil)-5-[4-(3,3-dimetilmorfolin-4-il)-6-morfolino-1,3,5-triazin-2-il]piridin-2-amino;
4-(difluormetil)-5-[4-[(3*R*,5*S*)-3,5-dimetilmorfolin-4-il]-6-[(3*R*)-3-metilmorfolin-4-il]-1,3,5-triazin-2-il]piridin-2-amino;
4-(difluormetil)-5-[4-(3,3-dimetilmorfolin-4-il)-6-[(3*R*)-3-metilmorfolin-4-il]-1,3,5-triazin-2-il]piridin-2-amino;
4-(difluormetil)-5-[4-[(3*R*)-3-(methoksimetil)morfolin-4-il]-6-[(3*R*)-3-metilmorfolin-4-il]-1,3,5-triazin-2-il]piridin-2-amino;
4-(difluormetil)-5-[4-(3,7-dioksa-9-azabiciklo[3.3.1]nonan-9-il)-6-[(3*R*)-3-metilmorfolin-4-il]-1,3,5-triazin-2-il]piridin-2-amino;
4-(difluormetil)-5-[4-[(3*R*)-3-metilmorfolin-4-il]-6-(3-oksa-6-azabiciklo[3.1.1]heptan-6-il)-1,3,5-triazin-2-il]piridin-2-amino;
4-(difluormetil)-5-[4-[(3*R*)-3-metilmorfolin-4-il]-6-(6-oksa-3-azabiciklo[3.1.1]heptan-3-il)-1,3,5-triazin-2-il]piridin-2-amino;
4-(difluormetil)-5-[4-[(3*R*)-3-metilmorfolin-4-il]-6-[(1*R*,4*R*)-2-oksa-5-azabiciklo[2.2.1]heptan-5-il]-1,3,5-triazin-2-il]piridin-2-amino;
4-(difluormetil)-5-[4-[(3*R*)-3-metilmorfolin-4-il]-6-[(1*S*,4*S*)-2-oksa-5-azabiciklo[2.2.1]heptan-5-il]-1,3,5-triazin-2-il]piridin-2-amino;
5-[4,6-bis[(3*R*)-3-etilmorfolin-4-il]-1,3,5-triazin-2-il]-4-(difluormetil)piridin-2-amino;
5-[4,6-bis(8-oksa-5-azaspiro[3.5]nonan-5-il)-1,3,5-triazin-2-il]-4-(difluormetil)piridin-2-amino;
5-[4,6-bis[(3*R*)-3-izopropilmorfolin-4-il]-1,3,5-triazin-2-il]-4-(difluormetil)piridin-2-amino;
4-(difluormetil)-5-[4-(3,3-dimetilmorfolin-4-il)-6-[(3*R*,5*S*)-3,5-dimetilmorfolin-4-il]-1,3,5-triazin-2-il]piridin-2-amino;
4-(difluormetil)-5-[4-(3,3-dimetilmorfolin-4-il)-6-[(3*R*)-3-(metoksimetil)morfolin-4-il]-1,3,5-triazin-2-il]piridin-2-amino;
[(3*R*)-4-[4-[6-amino-4-(difluormetil)-3-piridil]-6-(3,3-dimetilmorfolin-4-il)-1,3,5-triazin-2-il]morfolin-3-il]metanolio;
4-(difluormetil)-5-[4-(3,3-dimetilmorfolin-4-il)-6-(3,7-dioksa-9-azabiciklo[3.3.1]nonan-9-il)-1,3,5-triazin-2-il]piridin-2-amino;
5-[4-(4-ciklopropilpiperazin-1-il)-6-(3,3-dimetilmorfolin-4-il)-1,3,5-triazin-2-il]-4-(difluormetil)piridin-2-amino;
4-(difluormetil)-5-[4-(3,3-dimetilmorpholin-4-il)-6-[4-(2-metoksietil)piperazin-1-il]-1,3,5-triazin-2-il]piridin-2-amino;
[(3*R*)-4-[4-[6-amino-4-(difluormetil)-3-piridil]-6-[(3*R*)-3-metilmorfolin-4-il]-1,3,5-triazin-2-il]morfolin-3-il]metanolio;
4-(difluormetil)-5-[4-[(3*R*,5*R*)-3,5-dimetilmorfolin-4-il]-6-[(3*R*)-3-metilmorfolin-4-il]-1,3,5-triazin-2-il]piridin-2-amino;
4-(difluormetil)-5-[4-[(3*S*,5*S*)-3,5-dimetilmorfolin-4-il]-6-[(3*R*)-3-metilmorfolin-4-il]-1,3,5-triazin-2-il]piridin-2-amino;
4-(difluormetil)-5-[4-morfolino-6-(3-oksa-9-azabiciklo[3.3.1]nonan-9-il)-1,3,5-triazin-2-il]piridin-2-amino;
4-(difluormetil)-5-[4-(3,7-dioksa-9-azabiciklo[3.3.1]nonan-9-il)-6-(3-oksa-9-azabiciklo[3.3.1]nonan-9-il)-1,3,5-triazin-2-il]piridin-2-amino;
5-[4,6-bis[(3S,5S)-3,5-dimetilmorfolin-4-il]-1,3,5-triazin-2-il]-4-(difluormetil)piridin-2-amino;
4-(difluormetil)-5-[4-(3,7-dioksa-9-azabiciklo[3.3.1]nonan-9-il)-6-morfolino-1,3,5-triazin-2-il]piridin-2-amino;

4-(difluormetil)-5-[4-[(3S)-3-etilmorfolin-4-il]-6-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-1,3,5-triazin-2-il]piridin-2-amino;
4-(difluormetil)-5-[4-[(3R)-3-etilmorfolin-4-il]-6-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-1,3,5-triazin-2-il]piridin-2-amino;
4-(difluormetil)-5-[4-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-6-(8-oksa-5-azaspiro[3.5]nonan-5-il)-1,3,5-triazin-2-il]piridin-2-amino;
ir jo tautomerai, solvatai ir farmaciniu požiūriu priimtinos druskos.

5. Junginys, kurio formulė (I), skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur minėtas junginys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš
4-(difluormetil)-5-(4,6-dimorfolino-1,3,5-triazin-2-il)pirimidin-2-amino;
5-(4-(3-oksa-8-azabiciklo[3.2.1]oktan-8-il)-6-(3-oksa-8-azabiciklo[3.2.1]oktan-8-il)-1,3,5-triazin-2-il)-4-(difluormetil) piridin-2-amino;
5-(4-(3-oksa-8-azabiciklo[3.2.1]oktan-8-il)-6-morfolino-1,3,5-triazin-2-il)-4-(difluormetil)piridin-2-amino;
5-(4,6-bis((S)-3-metilmorfolino)-1,3,5-triazin-2-il)-4-(difluormetil)pirimidin-2-amino;
(S)-4-(difluormetil)-5-(4-(3-metilmorfolino)-6-morfolino-1,3,5-triazin-2-il)piridin-2-amino;
4-(difluormetil)-5-(4-morfolino-6-(piperazin-1-il)-1,3,5-triazin-2-il)pirimidin-2-amino;
4-(difluormetil)-5-(4,6-dimorfolino-1,3,5-triazin-2-il)piridin-2-amino; ir
(S)-4-(difluormetil)-5-(4-(3-metilmorfolino)-6-morfolino-1,3,5-triazin-2-il)pirimidin-2-amino;
5-[4,6-bis(3,7-dioksa-9-azabiciklo[3.3.1]nonan-9-il)-1,3,5-triazin-2-il]-4-(difluormetil)piridin-2-amino;
4-(difluormetil)-5-[4-(3,7-dioksa-9-azabiciklo[3.3.1]nonan-9-il)-6-(3-oksa-8-azabiciklo[3.2.1]oktan-8-il)-1,3,5-triazin-2-il] piridin-2-amino;
5-[4,6-bis(3,3-dimetilmorfolin-4-il)-1,3,5-triazin-2-il]-4-(difluormetil)piridin-2-amino;
5-[4,6-bis[(3*R*,5*S*)-3,5-dimetilmorfolin-4-il]-1,3,5-triazin-2-il]-4-(difluormetil)piridin-2-amino;
5-[4,6-bis[(3*R*)-3-metilmorfolin-4-il]-1,3,5-triazin-2-il]-4-(difluormetil)piridin-2-amino;
4-(difluormetil)-5-[4-(3,3-dimetilmorfolin-4-il)-6-morfolino-1,3,5-triazin-2-il]piridin-2-amino;
4-(difluormetil)-5-[4-[(3*R*,5*S*)-3,5-dimetilmorfolin-4-il]-6-[(3*R*)-3-metilmorfolin-4-il]-1,3,5-triazin-2-il]piridin-2-amino;
4-(difluormetil)-5-[4-(3,3-dimetilmorfolin-4-il)-6-[(3*R*)-3-metilmorfolin-4-il]-1,3,5-triazin-2-il]piridin-2-amino;
4-(difluormetil)-5-[4-[(3*R*)-3-(metoksimetil)morfolin-4-il]-6-[(3*R*)-3-metilmorfolin-4-il]-1,3,5-triazin-2-il]piridin-2-amino;
4-(difluormetil)-5-[4-(3,7-dioksa-9-azabiciklo[3.3.1]nonan-9-il)-6-[(3*R*)-3-metilmorfolin-4-il]-1,3,5-triazin-2-il]piridin-2-amino;
4-(difluormetil)-5-[4-(3,7-dioksa-9-azabiciklo[3.3.1]nonan-9-il)-6-(3-oksa-9-azabiciklo[3.3.1]nonan-9-il)-1,3,5-triazin-2-il] piridin-2-amino;
5-[4,6-bis[(3S,5S)-3,5-dimetilmorfolin-4-il]-1,3,5-triazin-2-il]-4-(difluormetil)piridin-2-amino;
4-(difluormetil)-5-[4-(3,7-dioksa-9-azabiciklo[3.3.1]nonan-9-il)-6-morfolino-1,3,5-triazin-2-il]piridin-2-amino;
4-(difluormetil)-5-[4-[(3S)-3-etilmorfolin-4-il]-6-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-1,3,5-triazin-2-il]piridin-2-amino;
4-(difluormetil)-5-[4-[(3R)-3-etilmorfolin-4-il]-6-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-1,3,5-triazin-2-il]piridin-2-amino;
4-(difluormetil)-5-[4-[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]-6-(8-oksa-5-azaspiro[3.5]nonan-5-il)-1,3,5-triazin-2-il]piridin-2-amino;
ir jo tautomerai, solvatai ir farmaciniu požiūriu priimtinos druskos.

6. Junginys, kurio formulė (I), skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur minėtas junginys yra parinktas iš
5-(4-(3-oksa-8-azabiciklo[3.2.1]oktan-8-il)-6-(3-oksa-8-azabiciklo[3.2.1]oktan-8-il)-1,3,5-triazin-2-il)-4-(difluormetil) piridin-2-amino ir
(S)-4-(difluormetil)-5-(4-(3-metilmorfolino)-6-morfolino-1,3,5-triazin-2-il)piridin-2-amino;
ir jo tautomerai, solvatai ir farmaciniu požiūriu priimtinos druskos.

7. Junginys, kurio formulė (I), skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-6 punktą, kur R^1 ir R^2 nepriklausomai vienas nuo kito yra morfolinilas, kurio formulė (II).

8. Junginys, kurio formulė (I), skirtas naudoti pagal 7 punktą, kur R^1 yra lygus R^2.

9. Junginys, kurio formulė (I), skirtas naudoti pagal 7 punktą, kur R^1 nėra lygus R^2.

10. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-9 punktą, kur neurologinis sutrikimas yra epilepsija arba neurodegeneracinė liga.

11. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-10 punktą, kur neurologinis sutrikimas yra neurodegeneracinė liga, ir kur neurodegeneracinė liga yra parinkta iš grupės, susidedančios iš Huntington'o ligos, nugaros smegenėlių ataksijų, Parkinsono ligos, Alzheimerio ligos, šoninės amiotrofinės sklerozės (ALS), cistinės fibrozės, paveldimos amiloidotinės

polineuropatijos, spongiforminių encefalopatijų, demencijos su Lewy kūneliais, frontotemporalinės demencijos su parkinsonizmu, nugaros smegenėlių ataksijų, stuburo ir bulbarinės raumenų atrofijos, paveldimos dentatorubralinės-pallidoluizinės atrofijos, paveldimos britų demencijos, paveldimos danų demencijos ir priono ligos.

12. Junginys, skirtas naudoti pagal 11 punktą, kur neurodegeneracinė liga yra Huntington'o liga.

13. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-10 punktą, kur neurologinis sutrikimas yra epilepsija.

14. Junginys, skirtas naudoti pagal 13 punktą, kur epilepsija yra simptominė epilepsija, ir kur minėta simptominė epilepsija yra sąlygota smegenų pažeidimo, smegenų naviko, smegenų infekcijos, adrenoleukodistrofijos, Rasmussen'o sindromo, Sturge-Weber'io sindromo, megalencefalijos, polihidramnionų, tuberozinės sklerozės komplekso (TSC), simptominės epilepsijos sindromo, PMSE, PTEN mutacijų arba židininės žievės displazijos (FCD).

15. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 13-14 punktą, kur epilepsija yra simptominė epilepsija, kur minėta simptominė epilepsija yra atsiradusi dėl ligos, charakterizuojamos mTOR reguliavimu („TORopatija").

---

(51) Int.Cl. ***A61K 35/76*** (2015.01)
C12N 7/00 (2006.01)
C07K 14/005 (2006.01)
C12Q 1/70 (2006.01)
G01N 33/569 (2006.01)
C12N 15/33 (2006.01)

(11) **3060226**

(13) T

(96) 14789559.3

(96) 2014-10-24

(97) 2016-08-31

(97) 2020-12-16

(86) PCT/EP2014/072905

(86) 2014-10-24

(87) WO 2015/059298

(87) 2015-04-30

(30) 13306471, 2013-10-25, EP

(72) POUILLOT, Flavie, FR
BLOIS, Hélene, FR

(73) Pherecydes Pharma, 93230 Romainville, FR

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

(54) *Pseudomonas* infekcijų fagų terapija
Apibrėžties punktai: 20, brėžiniai: 0.

(57) 1. Antibakterinė kompozicija, apimanti bent (a) bakteriofagą, turintį lizinį aktyvumą *Pseudomonas aeruginosa (P. aeruginosa)* kamienui ir turintį genomą, apimantį nukleotidų seką SEQ ID Nr. 5 arba seką, turinčią bent 97 % tapatumą per visą jos ilgį; ir (b) bakteriofagą, turintį lizinį aktyvumą *Pseudomonas aeruginosa (P. aeruginos*a) kamienui, parinktą iš bakteriofagų, turinčių genomą, apimantį nukleotidų seką, bet kurią iš SEQ ID Nr. 1 - 4 ir 6 - 13 arba seką, turinčią bent 97 % tapatumą per visą jos ilgį.

2. Kompozicija pagal 1 punktą, apimanti bent (a) bakteriofagą, turintį lizinį aktyvumą *Pseudomonas aeruginosa (P. aeruginosa)* kamienui ir turintį genomą, apimantį nukleotidų seką SEQ ID Nr. 5 arba seką, turinčią bent 97 % tapatumą per visą jos ilgį; ir (b) du, dar geriau bent tris, skirtingus bakteriofagus, parinktus iš bakteriofagų, turinčių genomą, apimantį nukleotidų seką, bet kurią iš SEQ ID Nr. 1 - 4 ir 6 - 13 arba seką, turinčią bent 97 % tapatumą per visą jos ilgį.

3. Kompozicija pagal 1 punktą, apimanti bent:

• bakteriofagą, turintį genomą, apimantį nukleotidų seką SEQ ID Nr. 1 arba seką, turinčią bent 97 % tapatumą per visą jos ilgį, ir bakteriofagą, turintį genomą, apimantį nukleotidų seką SEQ ID Nr. 5 arba seką, turinčią bent 97 % tapatumą per visą jos ilgį; arba

• bakteriofagą, turintį genomą, apimantį nukleotidų seką SEQ ID Nr. 1 arba seką, turinčią bent 97 % tapatumą per visą jos ilgį, ir bakteriofagą, turintį genomą, apimantį nukleotidų seką SEQ ID Nr. 3 arba seką, turinčią bent 97 % tapatumą per visą jos ilgį, ir bakteriofagą, turintį genomą, apimantį nukleotidų seką SEQ ID Nr. 5 arba seką, turinčią bent 97 % tapatumą per visą jos ilgį.

4. Kompozicija pagal bet kurį iš 1 – 3 punktų, apimanti derinį visų bakteriofagų BP1384, BP1429, BP1430, BP1433, BP1450, BP1644, BP1647, BP1648, BP1649, BP1650, BP1658, BP1661 ir BP1662, apimančių nukleotidų seką SEQ ID Nr. 1 - 13, atitinkamai.

5. Kompozicija pagal bet kurį iš 1 – 4 punktų, kuri yra lizinė prieš antibiotikams atsparius *P. aeruginosa* kamienus.

6. Kompozicija pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų, kuri dar apima farmaciniu požiūriu priimtiną pagalbinę medžiagą arba nešiklį.

7. Kompozicija pagal bet kurį iš 1 – 6 punktų, kuri yra skysta, pusiau skysta, kieta arba liofilizuota kompozicija.

8. Kompozicija pagal bet kurį iš 1 – 7 punktų, kuri apima kiekvieno bakteriofago tarp 10^{e4} ir 10^{e12} KSV.

9. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, skirta naudoti žinduolių infekcijai gydyti.

10. Kompozicija pagal bet kurį iš 1 – 8 punktų, skirta naudoti žinduolio būklės pagerinimui, modifikuojant minėto žinduolio mikroflorą.

11. Kompozicijos, kaip apibrėžta bet kuriame iš 1 – 8 punktų, panaudojimas *in vitro* medžiagos nukenksminimui.

12. Kompozicijos, kaip apibrėžta bet kuriame iš 1 – 8 punktų, gamybos būdas, apimantis atskirai gaminimą minėtų bakteriofagų, ir minėtų bakteriofagų derinimą su tinkamu nešikliu arba pagalbine medžiaga.

13. Bakteriofagų terapijos veiksmingumo prognozavimo arba nustatymo būdas paciente, kur būdas apima *in vitro* nustatymo žingsnį lizinio aktyvumo vieno arba daugiau bakteriofagų, apimančių bent vieną bakteriofagą, turintį genomą, apimantį nukleotidų seką SEQ ID Nr. 5, arba seką, turinčią bent 99 % tapatumą per visą jos ilgį, *P. aeruginosa* kamienui iš minėto paciento mėginio, vieno arba daugiau bakteriofagų lizinį aktyvumą bent vienam *P. aeruginosa* kamienui iš minėto paciento mėginio, tai rodo veiksmingą gydymą.

14. Paciento atrinkimo būdas arba nustatymas ar pacientas yra pasiduodantis gydymui bakteriofagų terapija, kur būdas apima žingsnį lizinio aktyvumo vieno arba daugiau bakteriofagų, apimančių bent vieną bakteriofagą, turintį genomą, apimantį nukleotidų seką SEQ ID Nr. 5, arba seką, turinčią bent 99 % tapatumą per visą jos ilgį, *P. aeruginosa* kamienui iš minėto paciento mėginio, kur vieno arba daugiau bakteriofagų lizinio aktyvumo buvimas rodo paciento atsaką.

15. Bakteriofagas, turintį lizinį aktyvumą *Pseudomonas aeruginosa (P. aeruginosa)* kamienui ir turintis genomą, apimantį nukleotidų seką SEQ ID Nr. 5 arba seką, turinčią bent 99 % tapatumą per visą jos ilgį.

16. Izoliuota nukleorūgštis, apimanti nukleotidų seką SEQ ID Nr. 5 arba seką, turinčią bent 99 % tapatumą per visą jos ilgį.

17. Kompozicija, apimanti bakteriofagą kaip apibrėžta 15 punkte, arba nukleorūgštį, kaip apibrėžta 16 punkte.

18. Bakteriofagas, kaip apibrėžta 15 punkte, arba nukleorūgštis, kaip apibrėžta 16 punkte, arba kompozicija, kaip apibrėžta 17 punkte, skirti naudoti žinduolių infekcijai gydyti.

19. Bakteriofagas, kaip apibrėžta 15 punkte, arba nukleorūgštis, kaip apibrėžta 16 punkte, arba kompozicija, kaip apibrėžta 17 punkte, skirti naudoti žinduolio būklės pagerinimui, modifikuojant minėto žinduolio mikroflorą.

20. Bakteriofago, kaip apibrėžta 15 punkte, arba nukleorūgšties, kaip apibrėžta 16 punkte, arba kompozicijos, kaip apibrėžta 17 punkte, panaudojimas *in vitro* medžiagos nukenksminimui.

(51) Int.Cl. ***A61K 36/734*** (2006.01)
A61K 36/53 (2006.01)
A61K 36/185 (2006.01)
A61P 25/00 (2006.01)
(11) **3485894**
(13) T
(96) 18207237.1
(96) 2018-11-20
(97) 2019-05-22
(97) 2021-01-06
(30) 201700132442, 2017-11-20, IT
(72) Pizzoni, Angelo, IT
Pizzoni, Paolo, IT
(73) Italfarmaco SpA, 20126 Milano, IT
(74) Nelia JANIUŠINA, 40, UAB „Intels“, Naugarduko g. 32/2, LT-03225 Vilnius, LT
(54) Vaistinių augalų derinys ir jų naudojimas miego sutrikimų gydymui ir (arba) prevencijai
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 0.

(57) 1. Vaistinių augalų derinys, sudarytas iš gudobelių (Crataegus pinnatifida arba Crataegus Oxyacantha), levandų (Lavandula officinalis) ir apynių (Humulus lupulus) ekstraktų.

2. Derinys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėti ekstraktai yra sausieji ekstraktai ir titruojami taip:
- gudobelių ekstraktas titruojamas 1-4% viteksinu,
- levandų ekstraktas titruojamas 2-6% linalooliu,
- apynių ekstraktas titruojamas 2-6% flavonoidais.

3. Derinys pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtų sausųjų gudobelių/ levandų/apynių ekstraktų masės santykis derinyje yra atitinkamai 1/0,5 -1/0,5 -1,5.

4. Vaistinių augalų kompozicija, apimanti ekstrakto derinį pagal bet kurį iš 1-3 punktų kartu su fiziologiškai priimtinomis pagalbinėmis medžiagomis ir nešikliais.

5. Kompozicija pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji yra kieta peroralinė kompozicija.

6. Kompozicija pagal 4 arba 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji apima 150-350 mg, geriau 200-300 mg sausojo gudobelių ekstrakto; 100–300 mg, geriau 150–250 mg sausojo levandų ekstrakto; ir 150-350 mg, geriau 200-300 mg sausojo apynių ekstrakto.

7. Kompozicija pagal bet kurį iš 4-6 punktų, daugiasluoksnės tabletės formos, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ją sudaro:
- greito tirpimo sluoksnis, kuriame yra sausasis gudobelių ekstraktas,
- tarpinis tirpimo sluoksnis, kuriame yra sausasis levandų ekstraktas ir
- lėtas tirpimo sluoksnis, kuriame yra sausasis apynių ekstraktas ir pasirinktinai sausasis levandų ekstraktas.

8. Kompozicija pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji apima:
- greito tirpimo sluoksnį, kuriame yra 150–350 mg, geriau 200–300 mg sausojo gudobelių ekstrakto,

- tarpinį tirpimo sluoksnį, kuriame yra 70–250 mg, geriau 100–200 mg sausojo levandų ekstrakto ir
- lėtą tirpimo sluoksnį, kuriame yra 150-350 mg, geriau 200-300 mg sausojo apynių ekstrakto, ir pasirinktinai 30-100 mg, geriau 40-70 mg sausojo levandų ekstrakto.

9. Kompozicija pagal bet kurį iš 4-8 punktų, dar apimanti mažiausiai vieną polimerą, parinktą iš celiuliozės darinių, akrilo polimerų, polivinilo alkoholio, polivinilpirolidono, polietilenglikolio, krakmolo ir natrio karboksimetilkrakmolo.

10. Kompozicija pagal bet kurį iš 4-9 punktų, skirta naudoti miego sutrikimų gydymui ir/ arba prevencijai.

(51) Int.Cl. ***A61K 39/00*** (2006.01)
C07K 14/47 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
(11) **3291830**
(13) T
(96) 16723966.4
(96) 2016-05-04
(97) 2018-03-14
(97) 2021-02-17
(86) PCT/EP2016/060007
(86) 2016-05-04
(87) WO 2016/177784
(87) 2016-11-10
(30) 201507719, 2015-05-06, GB
201562157684 P, 2015-05-06, US
(72) MAHR, Andrea, DE
WEINSCHENK, Toni, DE
WIEBE, Anita, DE
FRITSCHE, Jens, DE
SINGH, Harpreet, US
SCHOOR, Oliver, DE
(73) Immatics Biotechnologies GmbH, 72076 Tübingen, DE
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Nauji peptidai ir peptidų deriniai bei jų karkasai, skirti naudoti imunoterapijai prieš kolorektalinę karcinomą (KRK) ir kitų tipų vėžį
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.

(57) 1. Peptidas, susidedantis iš aminorūgščių sekos SEQ ID Nr. 22, arba farmaciškai priimtina jo druska, kai minėtasis peptidas geba rištis su I klasės žmogaus pagrindinio audinių dermės komplekso (MHC) molekule ir kai minėtąjį peptidą, susirišusį su MHC, geba atpažinti CD8 T ląstelės.

2. Peptidas pagal 1 punktą, kai minėtasis peptidas turi nepeptidinių jungčių ir (arba) kai minėtasis peptidas sudaro sulietojo baltymo, į kurį eina su HLA-DR antigenu susijusios nekintamosios grandinės (Ii) N galo aminorūgštys, dalį.

3. Antikūnas (tirpus arba susirišęs su membrana), kuris savituoju būdu atpažįsta peptidą pagal 1 punktą arba peptidą pagal 1 punktą, susirišusį su MHC molekule.

4. T ląstelių receptorius (TLR) (tirpus arba susirišęs su membrana), kuris reaguoja su HLA ligandu, susirišusiu su MHC molekule, kai minėtąjį ligandą sudaro aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 22.

5. Nukleorūgštis, koduojanti peptidą pagal 1 arba 2 punktą, TLR pagal 4 punktą arba raiškos vektorius, ekspresuojantis minėtąją nukleorūgštį.

6. Rekombinacinė ląstelė šeimininkė, apimanti peptidą pagal 1 arbai 2 punktą, arba nukleorūgštis ar raiškos vektorius pagal 5 punktą.

7. Rekombinacinė ląstelė šeimininkė pagal 6 punktą, kai minėtoji ląstelė šeimininkė yra minėtosios nukleorūgšties ar raiškos vektoriaus, koduojančio peptidą, antigeną pateikianti ląstelė arba minėtosios nukleorūgšties ar raiškos vektoriaus, koduojančio TLR, T ląstelė arba NK ląstelė.

8. Būdas gaminti peptidą pagal 1 arba 2 punktą arba TLR pagal 4 punktą; būdas, apimantis ląstelės šeimininkės pagal 6 arba 7 punktą, pateikiančios peptidą pagal 1 arba 2 punktą, arba ekspresuojančios nukleorūgštį ar raiškos vektorių pagal 5 punktą, kultivavimą ir minėtojo peptido ar minėtojo TLR izoliavimą iš ląstelės šeimininkės ir (arba) jos kultivavimo terpės.

9. *In vitro* būdas gaminti suaktyvintus T limfocitus; būdas, į kurį įeina T ląstelių sąlytis *in vitro* su antigenu įkrautomis žmogaus I klasės MHC molekulėmis, ekspresuotomis ant tinkamos antigeną pateikiančios ląstelės arba dirbtinio

konstrukto, imituojančio antigeną pateikiančią ląstelę, paviršiaus laikotarpiu, kurio pakanka minėtąsias T ląsteles suaktyvinti antigenui būdingu būdu, kai minėtasis antigenas yra peptidas pagal 1 punktą.

10. Suaktyvinta T ląstelė, pagaminta 9 punkte nurodytu būdu, atrankiai atpažįstanti ląstelę, pateikiančią polipeptidą, apimantį 1 punkte nurodytą aminorūgščių seką.

11. Farmacinė kompozicija, apimanti bent vieną veikliąją sudedamąją dalį, pasirinktą iš grupės, kurią sudaro peptidas pagal 1 arba 2 punktą, antikūnas pagal 3 punktą, TLR pagal 4 punktą, nukleorūgštis ar raiškos vektorius pagal 5 punktą, rekombinacinė ląstelė šeimininkė, apimanti raiškos vektorių pagal 6 arba 7 punktą, suaktyvinta T ląstelė pagal 10 punktą ir farmaciškai priimtinas nešiklis.

12. Peptidas pagal 1 arba 2 punktą, antikūnas pagal 3 punktą, TLR pagal 4 punktą, nukleorūgštis ar raiškos vektorius pagal 5 punktą, rekombinacinė ląstelė šeimininkė, apimanti raiškos vektorių pagal 6 arba 7 punktą, suaktyvinta T ląstelė pagal 10 punktą arba farmacinė kompozicija pagal 11 punktą, skirti naudoti medicinai.

13. Peptidas pagal 1 arba 2 punktą, antikūnas pagal 3 punktą, TLR pagal 4 punktą, nukleorūgštis ar raiškos vektorius pagal 5 punktą, rekombinacinė ląstelė šeimininkė, apimanti raiškos vektorių pagal 6 arba 7 punktą, suaktyvinta T ląstelė pagal 10 punktą arba farmacinė kompozicija pagal 11 punktą, skirti naudoti vėžiui gydyti.

14. Peptidas, antikūnas, TLR, nukleorūgštis ar raiškos vektorius, rekombinacinė ląstelė šeimininkė, suaktyvinta T ląstelė arba farmacinė kompozicija, skirti naudoti pagal 13 punktą, kuri minėtasis vėžys pasirinktas iš grupės, kurią sudaro plaučių vėžys, galvos smegenų vėžys, hepatoceliulinis vėžys, inkstų vėžys, kolorektalinis vėžys, kepenų vėžys, kasos vėžys, prostatos vėžys, leukemija, krūties vėžys, Merkelio ląstelių karcinoma, melanoma, kiaušidžių vėžys ir stemplės vėžys bei kiti navikai, kuriuose nustatyta padidinta peptido, iš kurio išvestas SEQ ID Nr. 22 peptidas, raiška.

15. Rinkinys, apimantis talpyklę, apimančią farmacinę kompoziciją, apimančią bent vieną veikliąją sudedamąją dalį, pasirinktą iš grupės, kurią sudaro peptidas pagal 1 arba 2 punktą, antikūnas pagal 3 punktą, nukleorūgštis ar raiškos vektorius pagal 5 punktą, ląstelė šeimininkė, apimanti raiškos vektorių pagal 6 arba 7 punktą arba suaktyvinta T ląstelė pagal 10 punktą, kai minėtoji farmacinė kompozicija pateikiama tirpalo arba liofilizato pavidalu.

16. Rinkinys pagal 15 punktą, dar apimantis antrąją talpyklę, kurioje yra liofilizato pavidalo medžiagos skiediklis arba ruošimo tirpalas.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 39/00*** (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
C07K 16/18 (2006.01)
C07K 16/40 (2006.01)
(11) **2861246**
(13) T
(96) 13807326.7
(96) 2013-06-18
(97) 2015-04-22
(97) 2021-01-20
(86) PCT/US2013/046432
(86) 2013-06-18
(87) WO 2013/192240
(87) 2013-12-27
(30) 201261661167 P, 2012-06-18, US
(72) SCHWAEBLE, Hans-wilhelm, GB
DEMOPULOS, Gregory, A., US
DUDLER, Thomas, US
GRAY, Patrick, US
(73) Omeros Corporation, Seattle, WA 98119, US
University of Leicester, Leicester LE1 7RH, GB
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) MASP-1 ir (arba) MASP-2, ir (arba) MASP-3 slopinimo kompozicijos ir būdai, skirti įvairių ligų ir sutrikimų gydymui
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 0.

(57) 1. Kompozicija, apimanti MASP-3 slopinančio agento kiekį, veiksmingą slopinti nuo MASP-3 priklausomą komplemento aktyvinimą, skirta panaudoti gydant subjektą, sergantį su amžiumi susijusią geltonosios dėmės degeneracija arba esant rizikai jai atsirasti, kur minėtas MASP-3 slopinantis agentas yra MASP-3 monokloninis antikūnas arba jo fragmentas, kuris specifiškai prisiriša prie žmogaus MASP-3 dalies (SEQ ID Nr. 8) ir slopina faktoriaus D brendimą.

2. Kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur MASP-3 slopinantis agentas yra mažiausiai vienas iš:
(i) MASP-3 slopinančio agento, kuris prisiriša prie MASP-3 dalies (SEQ ID Nr. 8) ir neslopina MASP-1 arba MASP-2;
(ii) MASP-3 slopinančio agento, kuris prisiriša prie MASP-3 dalies su giminingumu mažiausiai 10 kartų didesniu nei jis prisiriša prie MASP-1 (SEQ ID Nr. 10); ir (arba)
(iii) MASP-3 slopinantis agentas, kuris specifiškai prisiriša prie MASP-3 serino proteazės domeno (SEQ ID Nr. 8 a.r. 450-711).

3. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, papildomai apimanti mažiausiai vieną iš: MASP-1 slopinančio agento, MASP-2 slopinančio agento arba MASP-1 slopinančio agento ir MASP-2 slopinančio agento derinio.

4. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 3 punktą, kur MASP-1 slopinantis agentas yra mažiausiai vienas iš:
(i) MASP-1 monokloninio antikūno arba jo fragmento, kuris specifiškai prisiriša prie SEQ ID Nr. 10 dalies;
(ii) MASP-1 slopinančio agento, kuris specifiškai prisiriša prie MASP-1 dalies su giminingumu mažiausiai 10 kartų didesniu nei jis prisiriša prie MASP-3 (SEQ ID Nr. 8); ir (arba)
(iii) MASP-1 slopinantis agentas, kuris specifiškai prisiriša prie MASP-1 serino proteazės domeno (SEA ID Nr. 10 a.r. 449-694).

5. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 3 punktą, kur MASP-2 slopinantis agentas yra MASP-2 monokloninis antikūnas arba jo fragmentas, kuris specifiškai prisiriša prie SEQ ID Nr. 5 dalies.

6. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur kompozicija yra įvedama sistemiškai.

7. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 6 punktą, kur kompozicija yra įvedama po oda, į raumenis, į veną, į arteriją arba kaip inhaliantas.

8. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur antikūnas arba jo fragmentas yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš rekombinantinio antikūno, antikūno, turinčio sumažintą efektoriaus funkciją, chimerinio ir humanizuoto arba žmogaus antikūno.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 39/00*** (2006.01)
(11) **2872171**
(13) T
(96) 13817210.1
(96) 2013-07-12
(97) 2015-05-20
(97) 2021-01-06
(86) PCT/US2013/050267
(86) 2013-07-12
(87) WO 2014/011984
(87) 2014-01-16
(30) 201261671482 P, 2012-07-13, US
201361782982 P, 2013-03-14, US
(72) JUNE, Carl, H., US
LEVINE, Bruce, L., US
KALOS, Michael D., US
GRUPP, Stephan, US

(73) The Trustees of The University of Pennsylvania, Philadelphia PA 19104-6283, US
The Children`s Hospital of Philadelphia, Philadelphia, PA 19104, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) CAR priešnavikinio aktyvumo toksiškumo reguliavimas

Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.

(57) 1. T ląstelė, genetiškai modifikuota vykdyti chimerinio antigeno receptoriaus (CAR) raišką, kur CAR apima antigeną surišantį domeną, transmembraninį domeną ir viduląstelinį signalinį domeną, apimantį 4-1BB signalinį domeną, skirta naudoti ligos, sutrikimo arba būklės, susijusios su padidėjusia naviko antigeno raiška, gydymo būde, šis būdas, apima pirmos eilės terapijos ir antros eilės terapijos skyrimą pacientui, kuriam to reikia, kur pirmos eilės terapija apima minėtos genetiškai modifikuotos T ląstelės veiksmingo kiekio skyrimą pacientui, kur tinkama antros eilės terapija yra citokinus slopinanti terapija, kuri apima citokinus slopinančio junginio veiksmingo kiekio skyrimą pacientui, siekiant reguliuoti toksiškumą, atsirandantį dėl genetiškai modifikuotos T ląstelės paskyrimo pacientui, kur citokinas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš IL-1 (pvz., IL-1β), IL-2, IL-4, IL-5, IL-6, IL-8, IL-10, I L-12, IL-13, IL-15, IL-17, IL-1Ra, IL-2R, IFN-α, IFN-γ, MIP-1α, MIP-1β, MCP-1, GM-CSF, G-CSF, CXCL9, CXCL10, CXCR faktorių, VEGF, RANTES, EOTAXIN, EGF, HGF, FGF-β, CD40, CD40L, feritino ir bet kokio jų derinio.

2. Genetiškai modifikuota T ląstelė, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur po pirmosios eilės terapijos paskyrimo, yra stebimas citokinų kiekis paciente, siekiant nustatyti tinkamą pacientui skiriamos antros eilės terapijos tipą.

3. Genetiškai modifikuota T ląstelė, skirta naudoti pagal 2 punktą, kur minėtas stebėjimas parodo minėto citokinų kiekio padidėjimą.

4. Genetiškai modifikuota T ląstelė, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur citokinų slopinimo terapija yra parinkta iš grupės, susidedančios iš mažos interferuojančios RNR (siRNR), mikroRNR, priešprasmės nukleino rūgšties, ribozimo, raiškos vektoriaus, koduojančio transdominantinį neigiamą mutantą, antikūno, peptido, mažos molekulės, citokinus slopinančio vaisto ir bet kokio jų derinio.

5. Genetiškai modifikuota T ląstelė, skirta naudoti pagal 2 punktą, kur citokinų kiekis yra stebimas nustatant citokino baltymo kiekį paciento biologiniame mėginyje.

6. Genetiškai modifikuota T ląstelė, skirta naudoti pagal 2 punktą, kur citokinų kiekis yra stebimas nustatant citokino nukleino rūgšties kiekį paciento biologiniame mėginyje.

7. Citokinų inhibitorius arba aktyvatorius, skirtas naudoti neigiamo poveikio, susijusio su T ląstelės, genetiškai modifikuotos vykdyti CAR raišką, paskyrimu, sumažinimo arba išvengimo būde, kur CAR apima antigeną surišantį domeną, transmembraninį domeną ir viduląstelinį signalinį domeną, apimantį 4-1BB signalinį domeną, šis būdas apima citokinų kiekio stebėjimą paciente, ir jei minėtas citokinų kiekis yra padidėjęs, yra skiriamas veiksmingas citokino inhibitoriaus kiekis pacientui, siekiant sumažinti padidėjusį citokinų kiekį, atsirandantį dėl genetiškai modifikuotos T ląstelės, paskyrimo, arba

jei minėtas citokinų kiekis yra sumažėjes, yra skiriamas veiksmingas citokino aktyvatoriaus kiekis, siekiant padidinti sumažintą citokinų kiekį, atsirandantį dėl genetiškai modifikuotos T ląstelės, paskyrimo kur citokinas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš IL-1 (pvz., IL-1β), IL-2, IL-4, IL-5, IL-6, IL-8, IL-10, IL-12, IL- 13, IL-15, IL-17, IL-1Ra, IL-2R, IFN-α, IFN-γ, MIP-1α, MIP-1β, MCP-1, GM-CSF, G-CSF, CXCL9, CXCL10, CXCR faktorių, VEGF, RANTES, EOTAXIN, EGF, HGF, FGF-β, CD40, CD40L, feritino ir bet kokio jų derinio.

8. Citokinų inhibitorius arba aktyvatorius, skirtas naudoti pagal 7 punktą, kur citokinų inhibitorius yra parinktas iš grupės, susidedančios iš mažos interferuojančios RNR (siRNR), mikroRNR, priešprasmės nukleino rūgšties, ribozimo, raiškos vektoriaus, koduojančio transdominantinį neigiamą mutantą, viduląstelinio antikūno, peptido, mažos molekulės, citokinus slopinančio vaisto ir bet kokio jų derinio.

9. Citokinų inhibitorius arba aktyvatorius, skirti naudoti pagal 7 punktą, kur citokinų kiekiai yra stebimi nustatant citokino baltymo kiekį paciento biologiniame mėginyje.

10. Citokinų inhibitorius arba aktyvatorius, skirti naudoti pagal 7 punktą, kur citokinų kiekiai yra stebimi nustatant citokino nukleino rūgšties kiekį paciento biologiniame mėginyje.

11. Genetiškai modifikuota T ląstelė, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur antigeną surišantis domenas, kuris yra nukreiptas į naviko antigeną, yra sulietas su T ląstelių antigeno receptoriaus komplekso zeta grandinės viduląsteliniu signaliniu domenu, kur antigeną surišantis domenas pageidautina yra nukreiptas į CD19.

12. Genetiškai modifikuota T ląstelė, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur CAR papildomai apima CD3zeta signalinį domeną.

13. Genetiškai modifikuota T ląstelė, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur liga, sutrikimas ar būklė yra vėžys, geriau hematologinis piktybinis navikas arba solidinis navikas.

14. Genetiškai modifikuota T ląstelė, skirta naudoti pagal 13 punktą, kur hematologinis piktybinis navikas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš ūminės leukemijos (tokios kaip ūminė limfocitinė leukemija, ūminė mielocitinė leukemija, ūminė mielogeninė leukemija ir mieloblastinė, promielocitinė, mielomonocitinė, monocitinė leukemija ir eritroleukemija), lėtinės leukemijos (tokios kaip lėtinė mielocitinė (granuliocitinė) leukemija, lėtinė mielogeninė leukemija ir lėtinė limfocitinė leukemija), tikrosios policitemijos, limfomos, Hodžkino ligos, ne Hodžkino limfomos (neagresyvios eigos ir didelio piktybiškumo formų), daugybinės mielomos, Waldenštremo makroglobulinemijos, sunkiosios grandininės ligos, mielodisplastinio sindromo, plaukuotųjų ląstelių leukemijos ir mielodisplazijos.

15. Genetiškai modifikuota T ląstelė, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1-6 ir 11-14 punktų, kur antrosios eilės terapija yra IL-6 inhibitorius, pageidautina tocilizumabas.

16. Citokinų inhibitorius arba aktyvatorius, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 7-10 punktų, kur citokino inhibitorius yra IL-6 inhibitorius, pageidautina tocilizumabas.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 45/06*** (2006.01)
A61K 31/16 (2006.01)
A61K 31/195 (2006.01)
A61K 31/198 (2006.01)
A61K 31/445 (2006.01)
A61K 31/45 (2006.01)
A61K 9/00 (2006.01)
A61K 9/48 (2006.01)
A61P 3/04 (2006.01)
A61K 31/164 (2006.01)
A61K 31/197 (2006.01)
A61K 31/336 (2006.01)
A61K 31/353 (2006.01)
(11) **3443987**
(13) T
(96) 18188634.2
(96) 2018-08-13
(97) 2019-02-20
(97) 2020-12-23
(30) 201721029447, 2017-08-19, IN
(72) Shyam, Singh Ankit, IN
Vedprakash, Mishra, IN
Neelima, Tongra, IN
(73) Frimline Private Limited, 380015 Ahmedabad Gujarat, IN
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Farmacinė kompozicija, skirta dietos sukelto nutukimo prevencijai
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.
(57) 1. Farmacinė kompozicija, apimanti oleoiletanolamido (OEA), natūralios kilmės β-aminoizosviesto rūgšties (BAIBA), parinktos iš valino ir izoleucino, ir natūralaus antioksidanto derinį.

2. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, kur OEA kiekis svyruoja nuo 10 iki 70 % pagal kompozicijos svorį.

3. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, kur natūralios kilmės BAIBA kiekis svyruoja nuo 2 iki 60 % pagal kompozicijos svorį.

4. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, kur natūralus antioksidantas yra parinktas iš vitamino E, glutationo, pantetino ir fukoksantino.

5. Farmacinė kompozicija pagal 4 punktą, kur natūralaus antioksidanto kiekis svyruoja nuo 20 % iki 35 % pagal kompozicijos svorį.

6. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, kur derinys apima oleoiletanolamidą (OEA), valiną ir pantetiną.

7. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, kur kompozicija dar apima 1-deoksinojirimiciną; natūralios kilmės FAAH inhibitorių, parinktą iš kvercetino, miricetino, izorhamnetino, kaemferolio, pristimerino, kurkumino, biochanino A, genisteino ir daidzeino arba jų derinio.

8. Farmacinė kompozicija pagal 7 punktą, kur 1-deoksinojirimicino kiekis svyruoja nuo 0,5 % iki 1,5 % pagal kompozicijos svorį.

9. Farmacinė kompozicija pagal 7 punktą, kur natūralaus FAAH inhibitoriaus kiekis svyruoja nuo 0,5 % iki 25 % pagal kompozicijos svorį.

10. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, dar apimanti farmaciniu požiūriu priimtinas pagalbines medžiagas.

11. Farmacinė kompozicija pagal 10 punktą, kur farmaciniu požiūriu priimtinos pagalbinės medžiagos yra parinktos iš skiediklio, rišiklio, lubrikanto, slydimą užtikrinančios medžiagos ir tirpiklio.

12. Farmacinė kompozicija pagal 11 punktą, kur
skiediklio kiekis svyruoja nuo 1 % iki 30 % pagal kompozicijos svorį
rišiklio kiekis svyruoja nuo 0,5 % iki 1,5 % pagal kompozicijos svorį,
lubrikanto kiekis svyruoja nuo 0,5 % iki 5 % pagal kompozicijos svorį,
slydimą užtikrinančios medžiagos kiekis svyruoja nuo 1,0 % iki 25 % pagal kompozicijos svorį, arba
tirpiklio kiekis yra pakankamas.

13. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, kur kompozicija yra tabletės, kapsulės, paketėlio, piliulės, skysčiu arba kieta medžiaga užpildytos kietos kapsulės, minkštos kapsulės, miltelių, granulių, suspensijos, tirpalo arba modifikuotos atpalaidavimo kompozicijos formos.

14. Farmacinės kompozicijos, apimančios oleoiletanolamido (OEA), natūralios kilmės β-aminoizosviesto rūgšties (BAIBA), parinktos iš valino ir izoleucino, ir natūralaus antioksidanto derinį, gamybos būdas, minėtas būdas apima:
a. pavienių OEA, natūralios BAIBA, pasirinktos iš valino ir izoleucino, natūralaus antioksidanto, skiediklio ir slydimą užtikrinančios medžiagos svėrimą atskirose talpyklose,
b. sijojimą atskirai anksčiau pasverto OEA, natūralios BAIBA, pasirinktos iš valino ir izoleucino, natūralaus antioksidanto, skiediklio ir slydimą užtikrinančios medžiagos,
c. pakopos b turinio sumaišymą,
d. rišiklio tirpalo paruošimą atskirame inde ir jo pridėjimą prie pakopos c tam, kad būtų gauta tiršta masė, ir gautos tirštos masės sijojimą tam, kad būtų gautos granules,
e. gautų granulių džiovinimas, kol sausumo lygis (LOD) sumažėja iki mažiau nei 1,5 % m/m,
f. pusiau išdžiovintų granulių sijojimą tinkamu sietu, ir
g. sijojimą atskirai anksčiau pasverto (-ų) lubrikanto (-ų) arba slydimą užtikrinančios (-čių) medžiagos (-ų) per tinkamą sietą ir jų pridėjimą prie pakopos f tam, kad būtų gauta kompoziciją.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 49/00*** (2006.01)
A61K 9/16 (2006.01)
A61K 9/20 (2006.01)
A61B 1/04 (2006.01)
A61B 1/273 (2006.01)
A61K 9/28 (2006.01)

(11) **3011975**
(13) T
(96) 15186682.9
(96) 2011-03-02
(97) 2016-04-27
(97) 2021-01-20
(30) MI20100345, 2010-03-04, IT
327557 P, 2010-04-23, US
(72) MORO, Luigi, IT
AJANI, Mauro Severino, CH
VILLA, Roberto, IT
CELASCO, Giuseppe, IT
REPICI, Alessandro, IT
(73) Cosmo Technologies Ltd, Dublin 2, IE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Kietoji kompozicija, skirta dažiklio vartojimui per burną ir jos diagnostinis panaudojimas
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Kietoji kompozicija, skirta vartoti per burną, tabletės pavidalu, turinti mažiausiai vieną dažiklį kartu su bent vienu fiziologiškai priimtinu užpildu, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji apima:

a) matricą, susidedančią iš bent vieno lipofilinio junginio, kurio lydymosi temperatūra yra žemesnė nei 90 °C, ir pasirinktinai mažiausiai vieno amfifilinio junginio, kuriame bent iš dalies yra įterptas minėtas bent vienas dažiklis;

b) matricą, susidedančią iš bent vieno hidrofilinio junginio, kuriame yra disperguota lipofilinė matrica ir pasirinktinai amfifilinė matrica;

c) pasirinktinai kitus fiziologiniu požiūriu priimtinus užpildus;

d) skrandžiui atsparią dangą;

skirta naudoti endoskopiniam įvertinimui,

kur minėtas mažiausiai vienas dažiklis yra parinktas iš metileno mėlynojo, kongo raudonojo, karmino indigo, toluidino mėlynojo arba jų mišinių ir

kur minėto bent vieno dažiklio kiekis yra tarp 10 mg ir 1500 mg.

2. Kieta kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji apima:

a) matricą, susidedančią iš lipofilinių junginių, kurių lydymosi temperatūra yra žemesnė nei 90 °C, ir pasirinktinai amfifilinių junginių, kuriuose bent iš dalies yra įterptas minėtas bent vienas dažiklis;

b) išorinę matricą, susidedančią iš hidrofilinių junginių, kuriuose yra disperguota lipofilinė matrica ir pasirinktinai amfifilinė matrica;

c) pasirinktinai kitus fiziologiniu požiūriu priimtinus užpildus;

d) skrandžiui atsparią dangą.

3. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėto bent vieno dažiklio kiekis yra intervale nuo 50 mg iki 1200 mg.

4. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėto bent vieno dažiklio kiekis yra intervale nuo 20 mg iki 500 mg.

5. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėto bent vieno dažiklio kiekis yra lygus 25 mg.

6. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur bent vieno dažiklio kiekis yra lygus 50 mg.

7. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas lipofilinis junginys yra parinktas iš sočiųjų, nesočiųjų arba hidrintų ilgosios grandinės alkoholių, sočiųjų, nesočiųjų arba hidrintų riebalų rūgščių, jų druskų, esterių arba amidų, riebalų rūgščių mono-, di- arba trigliceridų, jų polietoksilintų darinių, vaškų, keramidų, cholesterolio, cholesterolio darinių arba jų mišinių.

8. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas amfifilinis junginys yra parinktas iš I arba II tipo polinių lipidų, keramidų, glikolio alkilo eterių, alkilsulfato arba sulfosukcinato druskų arba jų mišinių.

9. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėti I ar II tipo poliniai lipidai yra parinkti iš lecitino, fosfatidilcholino, fosfatidiletanolamino arba jų mišinių, o minėtas glikolio alkilo eteris yra dietilenglikolio monometileteris.

10. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas hidrofilinis junginys yra junginys, formuojantis hidrogelį, geriau pasirinktas iš akrilo arba metakrilo rūgšties polimerų arba kopolimerų, alkilvinilpolimerų, alkilceliuliozių, hidroksialkilceliuliozių, karboksialkilceliuliozių. modifikuotos celiuliozės, polipakeistos celiuliozės, polisacharidų, dekstrinų, pektinų, krakmolų, kompleksinių krakmolų, krakmolo darinių, algino rūgšties, sintetinio kaučiuko, natūralaus kaučiuko, polialkoholio arba jų mišinių.

11. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėta skrandžiui atspari danga yra parinkta iš akrilo arba metakrilo rūgšties polimerų, akrilo arba metakrilo rūgšties kopolimerų, celiuliozės darinių, hidroksibutirato pagrindo polimerų, šelako arba jų mišinių.

12. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, skirta naudoti endoskopiniam diagnostiniam virškinamojo trakto įvertinimui.

13. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, skirta naudoti endoskopiniam diagnostiniam virškinamojo trakto uždegiminių, opinių, displazinių, priešneoplastinių ir neoplastinių patologijų įvertinimui.

14. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, skirta naudoti endoskopiniam diagnostiniam vėžinių formų, priešvėžinių formų, polipų, pseudopolipų arba skirtingų virškinamojo trakto uždegiminių patologijų įvertinimui.

---

(51) Int.Cl. ***A61L 24/00*** (2006.01)
A61L 24/04 (2006.01)
A61K 49/00 (2006.01)

(11) **3106182**

(13) T

(96) 16179259.3

(96) 2014-11-18

(97) 2016-12-21

(97) 2020-10-21

(30) MI20131924, 2013-11-20, IT

(72) FRIMONTI, Enrico, IT
MORO, Luigi, IT
REPICI, Alessandro, IT
LONGO, Luigi Maria, IT

(73) Cosmo Technologies Ltd, Dublin 2, IE

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

(54) Emulsijos arba mikroemulsijos, skirtos naudoti endoskopinei gleivinės rezekcijai ir (arba) endoskopinei pogleivinės disekcijai

Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 0.

(57) 1. Farmacinė kompozicija aliejaus vandenyje emulsijos arba mikroemulsijos pavidalu, skirta naudoti pagalvės formavimui endoskopinių procedūrų metu, kur kompozicija yra skystoje fazėje iki maždaug 40 °C temperatūros *in vitro* ir apima:

a) vandeninę fazę;

b) aliejinę fazę;

c) bent vieną paviršinio aktyvumo medžiagą;

d) mažiausiai vieną poloksamerą tarp 5 ir 12 masės % kompozicijos masės atžvilgiu; ir

e) pasirinktinai bent vieną fiziologiniu požiūriu priimtiną užpildą;

kur minėta aliejinė fazė apima mažiausiai vieną lipofilinį junginį; ir

kur minėtas bent vienas poloksameras yra poloksameras 188 arba poloksamero 188 ir poloksamero 407 mišinys.

2. Farmacinė kompozicija aliejaus vandenyje emulsijos arba mikroemulsijos pavidalu, skirta formuoti pagalvę endoskopinių procedūrų metu, kai kompozicija yra skystoje fazėje iki maždaug 40 °C temperatūros *in vitro* ir apima:

f) vandeninę fazę;

g) aliejinę fazę;

h) bent vieną paviršinio aktyvumo medžiagą;

i) mažiausiai vieną poloksamerą tarp 5 ir 12 masės % kompozicijos masės atžvilgiu; ir

j) pasirinktinai bent vieną fiziologiniu požiūriu priimtiną užpildą;

kur minėta aliejinė fazė apima bent vieną lipofilinį junginį, parinktą iš: natūralaus aliejaus, pasirinkto iš migdolų aliejaus, rapsų aliejaus, ricinos aliejaus, kukurūzų aliejaus, medvilnės sėklų aliejaus, alyvuogių aliejaus, dygminų aliejaus, sezamo aliejaus, sojų aliejaus; arba izopropilo palmitato, izopropilo miristato, etilo oleato, miristo alkoholio, oleilo alkoholio, miristo rūgšties, oleilo rūgšties, palmitino rūgšties, ilgosios ir (arba) vidutinės grandinės trigliceridų, digliceridų ir monogliceridų; pageidautina, kad bent vienas lipofilinis junginys yra vidutinės grandinės trigliceridai arba natūralus aliejus, parinktas iš aukščiau išvardytų natūralių aliejų, geriausiai pasirinktas iš sezamų aliejaus, migdolų aliejaus ir sojų aliejaus

3. Farmacinė kompozicija emulsijos arba mikroemulsijos pavidalu, skirta naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur minėto bent vieno poloksamero kiekis yra nuo maždaug 5 iki maždaug 11 masės %; geriau apie 7 %, apie 8 %, apie 9 % arba apie 10 masės %.

4. Farmacinė kompozicija emulsijos arba mikroemulsijos pavidalu, skirta naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kurioje minėtas poloksameras yra poloksameras 188 ir jo sudėtyje yra apie 10 masės % kompozicijos masės atžvilgiu.

5. Farmacinė kompozicija emulsijos arba mikroemulsijos pavidalu, skirta naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas poloksameras yra poloksamerio 188 ir poloksamerio 407 mišinys, o tokio mišinio kiekis yra apie 10 masės % kompozicijos masės atžvilgiu.

6. Farmacinė kompozicija emulsijos arba mikroemulsijos pavidalu, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur bent vienas lipofilinis junginys yra parinktas iš natūralių aliejų, tokių kaip migdolų aliejaus, rapsų aliejaus, ricinos aliejaus, kukurūzų aliejaus, medvilnės sėklų aliejaus, alyvuogių aliejaus, dygminų aliejaus, sezamų aliejaus, sojų aliejaus; riebalų rūgščių esterių, tokių kaip izopropilo palmitato, izopropilo miristato, etilo oleato; riebalų alkoholių, tokių kaip miristo alkoholio, oleilo alkoholio; riebalų rūgščių, tokių kaip miristo rūgšties, oleilo rūgšties, palmitino rūgšties, trigliceridų tokių kaip ilgosios ir (arba) vidutinės grandinės trigliceridų; digliceridų ir monogliceridų; pageidautina, kad bent vienas lipofilinis junginys yra vidutinės grandinės trigliceridai arba natūralus aliejus, geriausiai pasirinktas iš sezamų aliejaus, migdolų aliejaus ir sojų aliejaus.

7. Farmacinė kompozicija emulsijos arba mikroemulsijos pavidalu, skirta naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur bent viena paviršiaus aktyvioji medžiaga yra nejoninė paviršinio aktyvumo medžiaga, joninė paviršinio aktyvumo medžiaga arba jų mišinys.

8. Farmacinė kompozicija emulsijos arba mikroemulsijos pavidalu, skirta naudoti pagal 7 punktą, kur minėta nejoninė paviršinio aktyvumo medžiaga yra parinkta iš polisorbato 80 ir PEG-15 hidroksistearato arba minėta joninė paviršinio aktyvumo medžiaga yra parinkta iš kiaušinių lecitino, sojų lecitino ir hidrinto sojų lecitino.

9. Farmacinė kompozicija emulsijos arba mikroemulsijos pavidalu, skirta naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, dar apimanti mažiausiai vieną bendrą paviršinio aktyvumo medžiagą, geriausiai pasirinktą iš propilenglikolio, glicerolio ir natrio oleato, dar geriau glicerolio ir natrio oleato mišinio.

10. Farmacinė kompozicija emulsijos arba mikroemulsijos pavidalu, skirta naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, dar apimanti mažiausiai vieną dažiklį.

11. Farmacinė kompozicija emulsijos arba mikroemulsijos pavidalu, skirta naudoti pagal 10 punktą, kur bent vienas dažiklis yra gyvybiškai svarbus, gyvybiškai nesvarbus, reaktyvus dažiklis arba jų mišinys.

12. Farmacinė kompozicija emulsijos arba mikroemulsijos pavidalu, skirta naudoti pagal 10 punktą, kur bent vienas dažiklis yra parinktas iš Lugolio tirpalo, metileno mėlynojo, toluidino mėlynojo, violetinio kristalo, indigo karmino, kongo raudonojo ir raudonojo fenolio, geriau metileno mėlynojo arba indigo karmino.

13. Farmacinė kompozicija emulsijos arba mikroemulsijos pavidalu, skirta naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėta endoskopinė procedūra yra endoskopinė rezekcijos procedūra, atliekama virškinimo trakto endoskopijos metu, geriau polipektomija, endoskopinė gleivinės rezekcija (EMR) ir (arba) endoskopinė pogleivinės disekcija (ESD).

14. Farmacinė kompozicija emulsijos arba mikroemulsijos pavidalu, skirta naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėta endoskopinė procedūra atliekama stemplėje, skrandyje, plonojoje žarnoje, aklojoje žarnoje, storojoje žarnoje, sigmoidinėje storojoje ir (arba) tiesiojoje žarnoje.

15. Farmacinė kompozicija emulsijos arba mikroemulsijos pavidalu, skirta naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėta endoskopinė procedūra apima minėtos kompozicijos skyrimą žmogui.

16. Farmacinė kompozicija emulsijos arba mikroemulsijos pavidalu, skirta naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, dar apimanti mažiausiai vieną paviršinio aktyvumo medžiagą, kurioje bendroji paviršinio aktyvumo medžiaga yra etanolis.

17. Iš anksto užpildytas švirkštas, turintis farmacinę kompoziciją, skirtą naudoti pagal bet kurį iš 1-16 punktų.

---

(51) Int.Cl. ***A61L 27/18*** (2006.01)
A61L 27/58 (2006.01)
A61P 1/04 (2006.01)
A61P 13/10 (2006.01)
A61P 15/10 (2006.01)
A61P 19/02 (2006.01)
A61P 19/04 (2006.01)
A61P 17/00 (2006.01)

(11) **3409301**

(13) T

(96) 18175001.9

(96) 2018-05-30

(97) 2018-12-05

(97) 2021-02-17

(30) 17173563, 2017-05-30, EP

(72) Stouthamer, Jeffrey Markgregorius Maria, NL
dos Santos Rocha, Monica Eunice, NL
Super, Henderikus, NL
Lankhorst, Alexius Josephus, NL

(73) AQPHA IP B.V., 3584 BK Utrecht, NL

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

(54) Rezorbuojama biologiškai skaidoma medicininė ir kosmetinė kompozicija
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. *In vivo* sąlygomis rezorbuojama kompozicija, apimanti nekristalinį poli(1,3-trimetileno karbonato)polimerą (PTMC) ir rezorbuojamą gelinį nešiklį, kur gelinis nešiklis yra vandeninio polisacharidinio gelio pavidalo, kur PTMC yra mikrodalelių formos, kurių skersmuo svyruoja tarp 1 ir 200 μm, ir kur mikrodalelių sudėtis ir tankis yra homogeniški ištisai per visą mikrodalelę, jos iš esmės yra apvalios ir turi lygius paviršius.

2. *In vivo* sąlygomis rezorbuojama kompozicija pagal 1 punktą, kur gelinis nešiklis apima viskoelastinę šlyties plonėjimo savybę.

3. *In vivo* sąlygomis rezorbuojama kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, kur gelinis nešiklis apima polisacharidą, parinktą iš grupės, susidedančios iš celiuliozės darinio polisacharido, krakmolo, chitino, chitozano, hialurono rūgšties, hidrofobiškai modifikuoto polisacharido, alginato, karagenano, agaro, agarozės, vidumolekulinio polisacharido komplekso, oligosacharido ir makrociklinio polisacharido.

4. *In vivo* sąlygomis rezorbuojama kompozicija pagal 3 punktą, kur polisacharido gelinis nešiklis apima celiuliozės darinio polisacharidą, pageidautina, pasirinktą iš grupės, susidedančios iš karboksimetilceliuliozės, natrio karboksimetilceliuliozės, agaro metilceliuliozės, hidroksipropilmetilceliuliozės, etilceliuliozės, mikrokristalinės celiuliozės ir oksiduotos celiuliozės, labiau pageidautina, kad rezorbuojamas polisacharido gelinis nešiklis apimtų natrio karboksimetilceliuliozę.

5. *In vivo* sąlygomis rezorbuojama kompozicija pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų, kur PTMC yra homopolimeras, linijinis polimeras, šakotas polimeras, kopolimeras, terpolimeras, skirtingų tipų homo/ ko/ ter- polimerų mišinys arba kompozicinė medžiaga, arba kryžminiais ryšiais susiūtas polimeras.

6. *In vivo* sąlygomis rezorbuojama kompozicija pagal bet kurį iš 1 - 5 punktų, kur PTMC vidutinė skaitinė molekulinė masė (Mn) yra nuo maždaug 500 iki maždaug 600 000 g/ mol, labiau pageidautina, nuo maždaug 100 000 iki apie 600 000 g/ mol.

7. *In vivo* sąlygomis rezorbuojama kompozicija pagal bet kurį iš 1 - 6 punktų, kur PTMC yra maždaug nuo 1 iki maždaug 40 tūrio procentų (t/ t) koncentracijos.

8. *In vivo* sąlygomis rezorbuojama kompozicija pagal bet kurį iš 1 - 7 punktų, kur gelinio nešiklio medžiagos koncentracija yra nuo maždaug 0,2 iki maždaug 20 masės % (m/ m).

9. *In vivo* sąlygomis rezorbuojama kompozicija pagal bet kurį iš 1 - 8 punktų, kur kompozicijos klampa kambario temperatūroje yra nuo maždaug 5 000 iki maždaug 5 000 000 mPa.s.

10. *In vivo* sąlygomis rezorbuojama kompozicija pagal bet kurį iš 1 - 9 punktų, kur yra kita medžiaga, pageidautina, aktyvi sudedamoji dalis, pageidautina, anestetikas.

11. *In vivo* sąlygomis rezorbuojama kompozicija pagal bet kurį iš 1 - 10 punktų, kur kompozicija yra farmacinė kompozicija.

12. *In vivo* sąlygomis rezorbuojama kompozicija pagal bet kurį iš 1 - 11 punktų, kur kompozicija yra kosmetinė arba estetinė kompozicija.

13. *In vivo* sąlygomis rezorbuojama kompozicija pagal bet kurį iš 1 - 12 punktų, kur kompozicija yra kompozicija, skirta audinių sustiprinimui, pageidautina, minkštųjų audinių, pageidautina, implantas arba užpildas, skirti suleisti į odą, giliai į odą, po odos paviršiumi arba po oda.

14. *In vivo* sąlygomis rezorbuojama kompozicija pagal bet kurį iš 1 - 13 punktų, skirta naudoti kaip vaistas, pageidautina, odos anomalijos arba defekto gydymui, šlapimo pūslės funkcijų kontrolei, skrandžio refliukso kontrolei, erekcijos disfunkcijos ir (arba) ankstyvos ejakuliacijos gydymui, balso stygoms gydyti ir (arba) sąnarių ir kremzlių ligoms gydyti.

15. *In vivo* sąlygomis rezorbuojamos kompozicijos pagal bet kurį iš 1 - 13 punktų panaudojimas gamybai vaisto, skirto odos anomalijos arba defekto gydymui, šlapimo pūslės funkcijų kontrolei, skrandžio refliukso kontrolei, erekcijos disfunkcijos ir (arba) ankstyvos ejakuliacijos gydymui, balso stygoms gydyti ir (arba) sąnarių ir kremzlių ligoms gydyti.

---

(51) Int.Cl. ***A61M 1/28*** (2006.01)
A61M 1/14 (2006.01)
A61K 9/08 (2006.01)
A61K 47/26 (2006.01)
A61K 31/70 (2006.01)
A61P 7/08 (2006.01)
(11) **3600486**
(13) T
(96) 18714471.2
(96) 2018-03-22
(97) 2020-02-05
(97) 2021-02-17
(86) PCT/EP2018/057275
(86) 2018-03-22
(87) WO 2018/146345
(87) 2018-08-16

(30) 17164425, 2017-03-31, EP

(72) GRENTZMANN, Guido, DE
STEINHAUER, Hjalmar Bernulf, DE

(73) Opterion Health AG, 6365 Kehrsiten, CH

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

(54) Angliavandenių kompozicija, skirta dializei
Apibrėžties punktai: 21, brėžiniai: 0.

(57) 1. Kompozicija, apimanti:
a) junginį, kuris yra parinktas iš grupės, susidedančios iš maltozės, glicerolio, aminorūgšties, oligopeptido arba iš vieno arba daugiau jų mišinio, kurio kiekis sudaro nuo 5 iki 75 masės % viso a) - d) svorio,
b) gliukozę, kurios kiekis yra mažesnis kaip 1/2 a) kiekio, ir visas kiekis sudaro mažiau kaip 5 masės % viso a) - d) svorio,
c) gliukano molekules su DP 3 ir DP 4, kurios, paėmus kartu, sudaro mažiau kaip 1/2 a) kiekio,
d) gliukano molekules su DP> 4, kurių kiekis yra toks, kad kartu su a), b) ir c) sudarytų 100 masės %, kur
- gliukano molekules su DP> 10, kurių kiekis sudaro15-80 masės % viso a) - d) svorio,
- gliukano molekules su DP> 24, kurių kiekis sudaro 2-60 masės % viso a) - d) svorio,
- gliukano molekules su DP> 55, kuriųkiekis yra mažesnis kaip 15 masės % viso a) - d) svorio.

2. Kompozicija pagal 1 punktą, kur
- a) - d) vidutinė molekulinė masė pagal svorį, paėmus kartu, yra Mw 0,8 - 15 kD ir
- a) - d) vidutinė molekulinė masė pagal skaičių, paėmus kartu, yra Mn 0,2 – 3 kD.

3. Kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, kur
gliukano molekulių su DP> 111 kiekis yra mažesnis kaip 1,5 masės %.

4. Kompozicija pagal vieną arba daugiau iš ankstesnių punktų, kur
gliukano molekulių su DP> 246 kiekis yra mažesnis kaip 0,6 masės %.

5. Kompozicija pagal vieną arba daugiau iš ankstesnių punktų, kur
gliukano molekulių su DP> 10 kiekis sudaro 20-80 masės %.

6. Kompozicija pagal vieną arba daugiau iš ankstesnių punktų, kur gliukano molekulių su DP> 10 kiekis sudaro 35-80 masės %.

7. Kompozicija pagal vieną arba daugiau iš ankstesnių punktų, apimanti gliukozės kiekį, mažesnį kaip 1/3 a) kiekio.

8. Kompozicija pagal vieną arba daugiau iš ankstesnių punktų, apimanti gliukozės kiekį, lygų bent 0,1 masės %.

9. Kompozicija pagal vieną arba daugiau iš ankstesnių punktų, apimanti gliukano molekules su DP 3 ir DP 4, paėmus kartu, sudarančias mažiau kaip 1/3 a) kiekio.

10. Kompozicija pagal vieną arba daugiau iš ankstesnių punktų, apimanti gliukano molekules su DP 3 ir DP 4, paėmus kartu, sudarančias bent 0,1 masės %.

11. Kompozicija pagal vieną arba daugiau iš ankstesnių punktų, apimanti junginį a) arba junginių iš a) mišinį, kurio kiekis yra nuo 8 iki 65 masės %.

12. Kompozicija pagal vieną arba daugiau iš ankstesnių punktų, apimanti gliukano molekules su DP> 4, kurių kiekis yra didesnis kaip 16 masės % viso a) - d) svorio.

13. Kompozicija pagal vieną arba daugiau iš ankstesnių punktų, kur gliukano molekulės yra gauti dariniai.

14. Kompozicija pagal vieną arba daugiau iš ankstesnių punktų, kur komponentas a) yra maltozė, glicerolis, oligopeptidas arba mišinys iš vieno arba daugiau jų.

15. Kompozicija pagal vieną arba daugiau iš ankstesnių punktų, kur gliukano molekulių su DP 3 ir DP 4 kiekis, paėmus kartu, yra mažesnis kaip 15 masės % viso a) - d) svorio.

16. Skysta vandeninė kompozicija, apimanti kompoziciją pagal vieną arba daugiau iš 1 - 15 punktų ir vandenį.

17. Skysta vandeninė kompozicija pagal 16 punktą, kurios osmoliariškumas yra nuo 280 iki 450 mosm/ kg.

18. Kompozicija pagal vieną arba daugiau iš 1 - 15 punktų arba skysta vandeninė kompozicija pagal vieną arba daugiau iš 16 - 17 punktų, skirta naudoti kaip vaistas arba skirta naudoti terapijoje.

19. Kompozicija pagal vieną arba daugiau iš 1 - 15 punktų arba skysta vandeninė kompozicija pagal vieną arba daugiau iš 16 - 17 punktų, skirta naudoti kaip
- gydomasis pilvaplėvės skystis arba tirpalas,
- dializės skystis arba tirpalas, ypač pilvaplėvės dializės skystis arba tirpalas
- gastroenterologinis tirpalas, toks kaip virškinamojo trakto valymo tirpalas,
- maistinis tirpalas
- maistinė infuzija,
- vaisto įvedimo tirpalas
- detoksikuojantis tirpalas
- fiziologinio pakaitalo arba priedo preparatas, ypač skirtas fiziologiniams kūno skysčiams, dar labiau kaip kraujo, plazmos, serumo arba intersticinių kūno skysčių pakaitalas arba priedas
- sąaugas mažinantis tirpalas po operacijos,
- žarnyno plovimo tirpalas,
- vidurius laisvinanti priemonė,
- osmosinis agentas, ypač osmosinis veiksnys
- kūdikių dietinis produktas
- agentas su sumažintu citotoksiškumu

arba gydant inkstų ligas.

20. Skystos vandeninės kompozicijos pagal 16 arba 17 punktą arba kompozicijos pagal vieną arba daugiau iš 1 - 15 punktų gamybos būdas, apimantis
- paruošimą vandeninio krakmolo tirpalo, kuriame kietųjų medžiagų kiekis yra nuo 10 masės % iki 60 masės %;
- želatinizavimą, nuosekliai apdorojant minėtą tirpalą specialiu deriniu fermentų, parinktų iš amilogliukozidazės ir (arba) amilazės,
- tirpalo gryninimą,
- tirpalo frakcionavimą tokiu būdu, kad būtų pašalintos arba sumažintos molekulinės masės sacharidų frakcijos, kurių molekulinė masė yra didesnė kaip 40000 D, ir kitų frakcijų išskyrimą,
- junginio, kuris yra parinktas iš grupės, susidedančios iš maltozės, glicerolio, aminorūgšties, oligopeptido arba iš vieno arba daugiau jų mišinio, ir pasirinktinai gliukozės pridėjimą;

kur gaunama kompozicija, kaip apibrėžta viename arba daugiau iš 1 - 15 punktų, arba skysta kompozicija, kaip apibrėžta viename arba daugiau iš 16 - 17 punktų.

21. Talpykla arba rinkinys, apimantis bent vieną skyrių, kuriame yra skysta vandeninė kompozicija pagal vieną arba daugiau iš 16 - 17 punktų arba kompozicija pagal vieną arba daugiau iš 1 - 15 punktų.

---

(51) Int.Cl. ***A61M 11/00*** (2006.01)
A61M 35/00 (2006.01)
B65D 83/30 (2006.01)
(11) **3478348**
(13) T
(96) 17733858.9
(96) 2017-06-30
(97) 2019-05-08
(97) 2021-03-10

(86) PCT/EP2017/066368
(86) 2017-06-30
(87) WO 2018/002354
(87) 2018-01-04
(30) 201600068649, 2016-07-01, IT
(72) CERIANI, Daniela, IT
KELLER, Alexander, DE
(73) Polichem S.A., 1526 Luxembourg, LU
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Purškimo dozatorius
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 6.
(57) 1. Dozatorius (20), skirtas purškiamam preparato (18) įvedimui, apimantis:
- saugyklą (22), tinkamą preparato (18) laikymui;
- siurblį (24)
- apkrovos kamerą (26)
- antgalį (28), turintį tiekimo ašį *(X)*,
- tiekimo kūgį (30), turintį ašį *(X’),*

kur siurblys (24) yra tinkamas kiekvienam veiksmui:
- iš saugyklos (22) ištraukti iš anksto nustatytą preparato (18) kiekį,
- tiekti tokį preparato kiekį (18) į apkrovos kamerą (26) prieš antgalį (28) ir
- tiekimo slėgiui sukurti apkrovos kameroje (26),

ir kur antgalis (28) yra tinkamas šiam preparato kiekiui (18) tiekti aerozolio purškalo (180) pavidalu,
kur tiekimo kūgis (30) turi kontaktinį apvadą (300) ir, šalia antgalio (28), mažiausiai vieną kiaurymę (320), tinkančią tiekimo kūgio (30) vidui pastumti į susijungimą su supančia aplinka,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad mažiausiai viena kiaurymė (320) yra nustatytoje padėtyje 20 % atstumo *l* tarp antgalio (28) ir kontaktinio apvado (300).

2. Dozatorius (20) pagal 1 punktą, kur tiekimo kūgis (30) apima pirmąją dalį (302) ir antrąją dalį (304), turinčias skirtingus kūgio formos santykius viena kitos atžvilgiu.

3. Dozatorius (20) pagal 2 punktą, kur pirmosios dalies (302) paviršiaus sudaromoji formuoja su ašimi *X’* kampą α , o antrosios dalies (304) paviršiaus sudaromoji formuoja su ašimi *X’* kampą β, kur kampas β yra mažesnis už kampą α.

4. Dozatorius (20) pagal 2 arba 3 punktą, kur pirmosios dalies (302) paviršiaus sudaromoji formuoja su *X’* ašimi kampą α, apimantį tarp 40° ir 50°.

5. Dozatorius (20) pagal bet kurį iš 2 - 4 punktų, kur antrosios dalies (304) paviršiaus sudaromoji formuoja su *X’* ašimi kampą β, apimantį tarp 6° ir 16°.

6. Dozatorius (20) pagal 2 punktą, kur skerspjūvyje pagal tiekimo kūgio (30) ilgį išilgai tiekimo kūgio (30) ašies (*X’*) pirmosios dalies paviršius yra kampu α pristatymo kūgio (30) ašiai (*X’*), o antrosios dalies paviršius yra kampu β pristatymo kūgio (30) ašiai (*X’*), kur kampas β yra mažesnis už kampą α.

7. Dozatorius (20) pagal 2 arba 6 punktą, kur skerspjūvyje pagal tiekimo kūgio (30) ilgį išilgai tiekimo kūgio (30) ašies *(X’)* pirmosios dalies paviršius yra kampu α į tiekimo kūgio (30) ašį *(X’)* ir yra tarp 40° ir 50°.

8. Dozatorius (20) pagal bet kurį iš 2, 6 arba 7 punktų, kur skerspjūvyje per tiekimo kūgį (30) išilgai tiekimo kūgio (30) ašies *(X’)* antrosios dalies paviršius yra kampu β į tiekimo kūgio (30) ašį *(X’)*, kur kampas β yra tarp 6° ir 16°.

9. Dozatorius (20) pagal bet kurį iš 2 - 8 punktų, kur pirmoji dalis (302) tęsiasi iki maždaug 15 % - 25 % atstumo *l* tarp antgalio (28) ir kontaktinio apvado (300).

10. Dozatorius (20) pagal bet kurį iš 2 – 9 punktų, kur mažiausiai viena kiaurymė (320) yra pirmoje tiekimo kūgio (30) dalyje (302).

11. Dozatorius (20) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur tiekimo kūgis (30) apima daugybę kiaurymių (320).

12. Dozatorius (20) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur antgalio padavimo ašis ir tiekimo kūgio ašis sutampa vienoje ašyje *(X)* net ir veikiant dozatoriui (20).

---

(51) Int.Cl. ***A61N 2/06*** (2006.01)
A44C 5/16 (2006.01)
G01L 5/04 (2006.01)
A61N 2/00 (2006.01)
(11) **2958454**
(13) T
(96) 14754334.2
(96) 2014-02-19
(97) 2015-12-30
(97) 2020-11-04
(86) PCT/SE2014/050204
(86) 2014-02-19
(87) WO 2014/129959
(87) 2014-08-28
(30) 1350205, 2013-02-20, SE
(72) WULFCRONA, Johan, SE
SVENSSON, Oskar, SE
(73) Restpad Scandinavia AB, 596 23 Skänninge, SE
(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Magnetoterapijos juosta
Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 2.
(57) 1. Magnetoterapijos juosta (1), pritaikyta įtempti aplink naudotojo blauzdą (9) neramių kojų sindromo sukeltam stresui mažinti, apimanti:

- laikiklį (3),
- vieną ar daugiau magnetų (5), įtaisytų laikiklyje (3),
- dirželį (7), pritaisytą prie laikiklio (3) bei pritaikytą laikikliui (3) laikyti prie naudotojo galūnės (9), ir
- ąsą (11) dirželio (7) pirmajame gale (28), per kurią įveriamas dirželio (7) antrasis laisvas galas (15) juostai (1) įtempti aplink naudotojo galūnę (9),

kur dirželis (7) yra tampus taip, jog dirželį (7) galima būtų ištempti dirželio (7) tąsos kryptimi,

b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ant dirželio (7) yra raštas (17), kuriuo nurodomas dirželio (7), įverto į ąsą (11), ilgis galūnę (9) veikiančio įtempio laipsniui nurodyti tam, jog naudotojas galėtų nustatyti norimą galūnę (9) veikiančio įtempio laipsnį,

kur juosta (1) papildomai apima auselę (10) dirželio (7) minėtame pirmajame gale (28), priešingame dirželio (7) antrajam laisvam galui (15), kur auselė (10) pritaikyta pagalvėlės funkcijai tarp ąsos (11) bei naudotojo galūnės atlikti, naudojant juostą (1), ir kur auselė (10) apima minkštą medžiagą.

2. Juosta (1) pagal 1 punktą, kur raštas (17) apima linijas (23), skaičius (25) ir (arba) spalvas, kurių išvaizda kinta išilgai rašto (17).

3. Juosta (1) pagal 1 arba 2 punktą, kur laikiklis (3) apima vidinį paviršių (19), pritaikytą priglusti prie naudotojo galūnės (9), bei kur raštas (17) yra ant juostos pirmojo paviršiaus (21) ir kur pirmasis paviršius (21) nukreiptas ta pačia kryptimi, kaip ir vidinis paviršius (19) neįvėrus juostos (1), raštas (17) yra suformuotas ant pirmojo paviršiaus (21) taip, kad didėjant rašto (17) kiekiui, jis tampa matomas, naudotojui įtempiant juostą (1), kai juosta (1) yra įverta.

4. Juosta (1) pagal 3 punktą, kur juosta (1) apima pirmąsias ir antrąsias užsegimo priemones (31, 32) ant dirželio (7) antrojo galo (22), priešingo pirmajam paviršiui (21), kur pirmosios užsegimo priemonės (31) yra dirželio (7) laisvojo galo (15) srityje bei kur pirmosios užsegimo priemonės (31) pritaikytos jungti su antrosiomis užsegimo priemonėmis (32), kai dirželis (7) sulenkiamas, įvėrus juostą (1) dirželiui (7) užsegti.

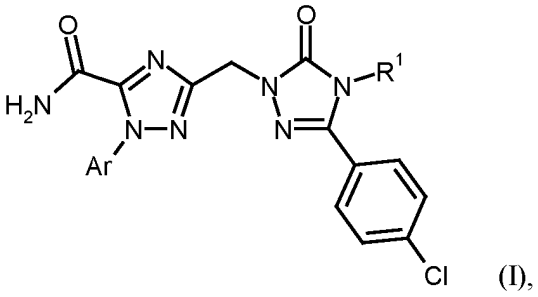
5. Juosta (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur vienas ar daugiau magnetų (5) yra elastingi.

6. Juosta (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur juosta (1) apima bent tris pailgus magnetus (5), įtaisytus laikiklyje (3) taip, kad pailgų magnetų (5) tąsos kryptis (51) sutaptų su juostos (1) tąsos kryptimi (52).

7. Juosta (1) pagal 6 punktą, kur laikiklyje (3) įtaisyti bent trys abipusiai kintamo poliškumo pailgi magnetai (5).

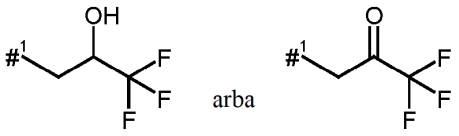
---

(51) Int.Cl. ***A61P 3/10*** (2006.01)
A61P 9/04 (2006.01)
A61P 9/10 (2006.01)
A61P 13/12 (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
(11) **3452463**
(13) T
(96) 17720147.2
(96) 2017-05-02
(97) 2019-03-13
(97) 2021-03-24
(86) PCT/EP2017/060356
(86) 2017-05-02
(87) WO 2017/191102
(87) 2017-11-09
(30) 16168165, 2016-05-03, EP
(72) COLLIN, Marie-Pierre, DE
KOLKHOF, Peter, DE
NEUBAUER, Thomas, DE
FÜRSTNER, Chantal, DE
POOK, Elisabeth, DE
WITTWER, Matthias, Beat, CH
LUSTIG, Klemens, DE
BUCHMÜLLER, Anja, DE
TINEL, Hanna, DE
DRÖBNER, Karoline, DE
MONDRITZKI, Thomas, DE
SCHIRMER, Heiko, DE
KRETSCHMER, Axel, DE
SCHMECK, Carsten, DE
WASNAIRE, Pierre, DE
CERNECKA, Hana, DE
(73) Bayer Pharma Aktiengesellschaft, 13353 Berlin, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Amidų pakeisti piridiniltriazolo dariniai ir jų naudojimas
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio bendroji formulė (I)

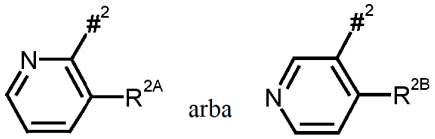


(I),

kurioje
R^1 reiškia grupę formulėje

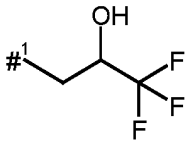


kurioje
#1 reiškia prisijungimo prie azoto atomo vietą,
Ar reiškia grupę formulėje

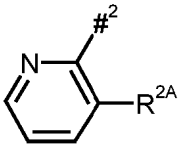


kurioje
#2 reiškia prisijungimo prie azoto atomo vietą,
R^{2A} reiškia grupę, parinktą iš chloro atomo, bromo atomo, trifluormetilo, trifluormetoksi, etoksikarbonilo ir $-C(=O)NH_2$,
R^{2B} reiškia grupę, parinktą iš chloro atomo, trifluormetilo ir etoksikarbonilo,
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, hidratas ir (arba) solvatas.

2. Junginys, kurio bendroji formulė (I), pagal 1 punktą, kur
R^1 reiškia grupę formulėje

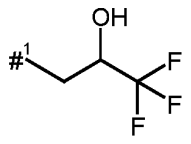


kurioje
#1 reiškia prisijungimo prie azoto atomo vietą,
Ar reiškia grupę formulėje



kurioje
#2 reiškia prisijungimo prie azoto atomo vietą,
R^{2A} reiškia grupę, parinktą iš chloro atomo, bromo atomo, trifluormetilo, trifluormetoksi, etoksikarbonilo ir $-C(=O)NH_2$,
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, hidratas ir (arba) solvatas.

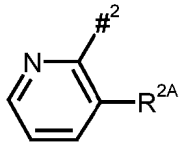
3. Junginys, kurio bendroji formulė (I), pagal 1 arba 2 punktą, kur
R^1 reiškia grupę formulėje



kurioje

#[1] reiškia prisijungimo prie azoto atomo vietą,

Ar reiškia grupę formulėje



kurioje

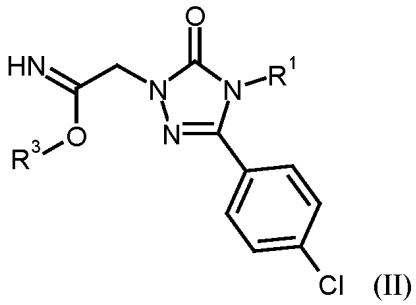
#[2] reiškia prisijungimo prie azoto atomo vietą,

R^{2A} reiškia grupę, parinktą iš chloro atomo, trifluormetilo ir trifluormetoksi,

arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, hidratas ir (arba) solvatas.

4. Gamybos būdas junginio, kurio bendroji formulė (I), pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, minėtas būdas apima tokias stadijas

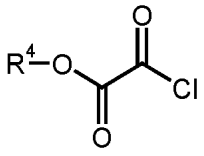
[A] sąlygų sudarymas tarpiniam junginiui, kurio formulė (II):



(II)

kurioje R^1 yra kaip apibrėžta junginiui, kurio bendroji formulė (I), pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, R^3 reiškia (C_1-C_4)-alkilo grupę, ypač metilo grupę,

reaguoti pirmoje stadijoje, dalyvaujant bazei, ir, pasirinktinai vario druskai, su junginiu, kurio bendroji formulė (III):

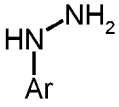


(III)

kurioje

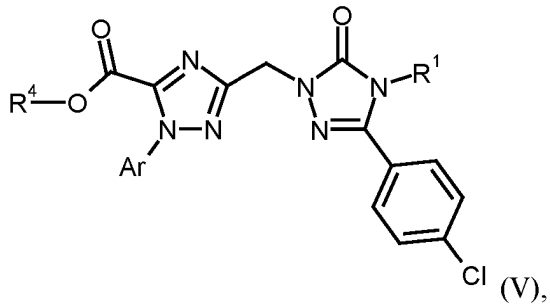
R^4 reiškia (C_1-C_4)-alkilo grupę, ypač metilo grupę,

kad susidarytų tarpinis junginys, kuriam po to sudaromos sąlygos reaguoti, dalyvaujant bazei, antroje stadijoje su hidrazino junginiu, kurio bendroji formulė (IV), arba atitinkama jo druska



(IV)

kurioje Ar yra kaip apibrėžta junginiui, kurio bendroji formulė (I), pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, tokiu būdu gaunant junginį, kurio bendroji formulė (V):



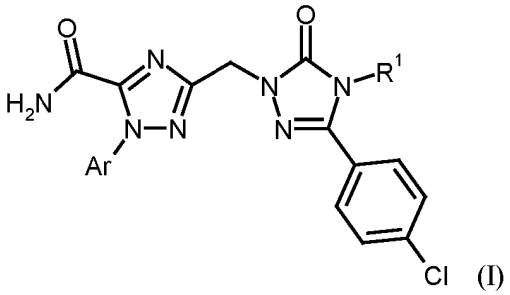
(V),

kurioje R^1 ir Ar yra kaip apibrėžta junginiui, kurio bendroji formulė (I), pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, ir

R^4 reiškia (C_1-C_4)-alkilo grupę, ypač metilo grupę,

po kurio seka kita stadija

[B] sąlygų sudarymas junginiui, kurio formulė (V), gautam stadijoje [A], reaguoti su amoniaku, tokiu būdu susidarant junginiui, kurio bendroji formulė (I):

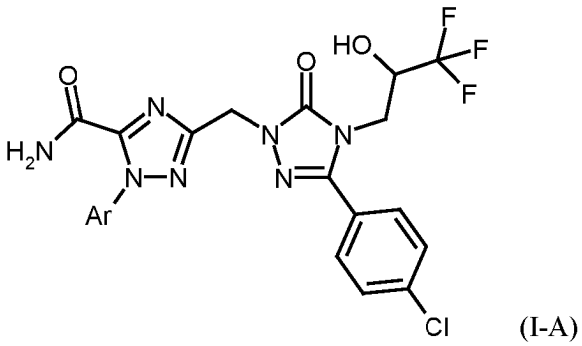


(I)

kurioje R^1 ir Ar yra kaip apibrėžta junginiui, kurio bendroji formulė (I), pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų,

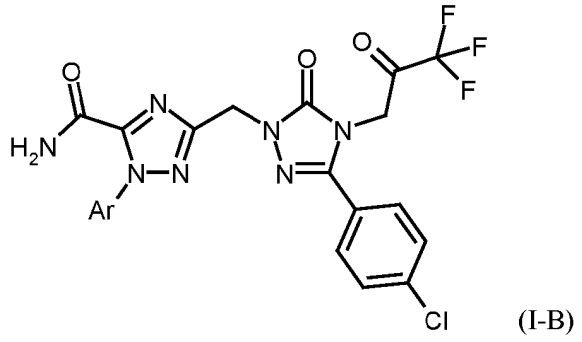
pasirinktinai po kurios seka stadija

[C] konversija alkoholių, kurių bendroji formulė (I-A):



(I-A)

kurioje Ar yra kaip apibrėžta junginiui, kurio bendroji formulė (I) pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, į ketonus, kurių bendroji formulė (I-B):



(I-B)

kurioje Ar yra kaip apibrėžta junginiui, kurio bendroji formulė (I), pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, naudojant žinomus oksidacijos metodus,

kiekviena [A], [B] ir [C] pasirinktinai seka, jei reikia, (*i*) atskiriant junginius, kurių formulė (I), tokiu būdu gaunant atitinkamus jų enantiomerus, ir (arba) (*ii*) junginius, kurių formulė (I), konvertuojant į jų atitinkamus hidratus, solvatus, druskas ir (arba) hidratus arba druskų solvatus, veikiant atitinkamais tirpikliais ir (arba) rūgštimis arba bazėmis

5. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, skirtas naudoti ligų gydymui ir (arba) prevencijai.

6. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, skirtas naudoti ūminių ir lėtinių inkstų ligų, įskaitant diabetinę nefropatiją, ūminio ir lėtinio širdies nepakankamumo, preeklampsijos, periferinių arterijų ligos (PAD), vainikinių mikrokraujagyslių disfunkcijos (CMD), Reinaudo sindromo ir dismenorėjos gydymui ir (arba) prevencijai.

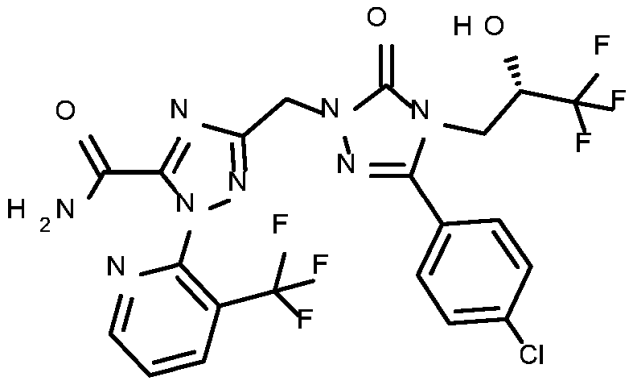
7. Junginio pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų naudojimas gamybai farmacinės kompozicijos, skirtos ūmių ir lėtinių inkstų ligų, įskaitant diabetinę nefropatiją, ūminio ir lėtinio širdies nepakankamumo, preeklampsijos, periferinių arterijų ligos (PAD), vainikinių mikrokraujagyslių disfunkcijos (CMD), Reinaudo sindromo ir dismenorėjos gydymui ir (arba) prevencijai.

8. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1-3 punktų ir vieną arba daugiau farmaciniu požiūriu priimtinų pagalbinių medžiagų.

9. Farmacinė kompozicija pagal 8 punktą, apimanti vieną arba daugiau pirmosios aktyviosios sudedamosios dalies junginio, kurio bendroji formulė (I), pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų, ir vieną arba daugiau aktyviųjų sudedamųjų dalių, ypač vieno arba daugiau papildomų terapinių agentų, parinktų iš grupės, susidedančios iš diuretikų, angiotenzino All antagonistų, ACE inhibitorių, beta-receptorių blokatorių, mineralokortikoidų receptorių antagonistų, priešdiabetinių agentų, organinių nitratų ir NO donorų, tirpių guanilato ciklazės (sGC) aktyvatorių ir stimuliatorių, priešuždegiminių agentų, imunosupresinių agentų, fosfatų rišiklių ir (arba) junginių, kurie moduliuoja vitamino D apykaitą.

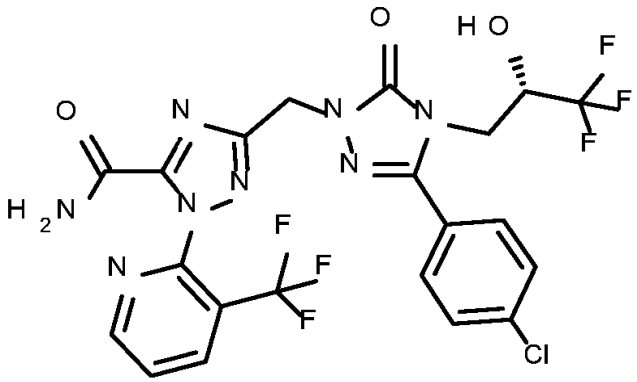
10. Farmacinė kompozicija pagal 8 arba 9 punktą, skirta naudoti ūmių ir lėtinių inkstų ligų, įskaitant diabetinę nefropatiją, ūminio ir lėtinio širdies nepakankamumo, preeklampsijos, periferinių arterijų ligos (PAD), vainikinių mikrokraujagyslių disfunkcijos (CMD), Reinaudo sindromo ir dismenorėjos gydymui ir (arba) prevencijai.

11. 3-({3-(4-Chlorfenil)-5-okso-4-[(2S)-3,3,3-trifluor-2-hidroksipropil]-4,5-dihidro-1H-1,2,4-triazol-1-il}metil)-1-[3-(trifluormetil)piridin-2-il]-1H-1,2,4-triazol-5-karboksamidas pagal 1 punktą, kurio formulė yra



arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, hidratas ir (arba) solvatas.

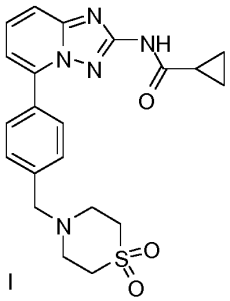
12. Junginys pagal 11 punktą, kur junginys yra 3-({3-(4-chlorfenil)-5-okso-4-[(2S)-3,3,3-trifluor-2-hidroksipropil]-4,5-dihidro-1H-1,2,4-triazol-1-il}metil)-1-[3-(trifluormetil)piridin-2-il]-1H-1,2,4-triazol-5-karboksamidas, kurio formulė yra



(51) Int.Cl. ***A61P 19/00*** (2006.01)
A61P 19/02 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61P 37/00 (2006.01)
A61P 37/06 (2006.01)
A61P 37/08 (2006.01)
H04L 29/08 (2006.01)
H04W 4/80 (2018.01)
H04W 8/24 (2009.01)
H04W 92/18 (2009.01)
C07D 471/04 (2006.01)
A61K 31/541 (2006.01)
A61P 43/00 (2006.01)
H04L 29/06 (2006.01)

(11) **3102575**
(13) T
(96) 15704974.3
(96) 2015-02-04
(97) 2016-12-14
(97) 2021-01-13
(86) PCT/EP2015/052242
(86) 2015-02-04
(87) WO 2015/117981
(87) 2015-08-13
(30) 201402071, 2014-02-07, GB
(72) SABOURAULT, Nicolas Luc, FR
DE FAVERI, Carla, IT
SHEIKH, Ahmad, US
(73) Galapagos NV, 2800 Mechelen, BE
(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Naujos druskos ir jų farmacinės kompozicijos uždegiminiams sutrikimams gydyti
Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 0.

(57) 1. Farmaciniu požiūriu priimtina (I) formulės junginio druska:



I

kur druska yra 1:1:3 laisva bazė/HCl/H_2O aduktas.

2. Farmaciniu požiūriu priimtina druska arba farmaciniu požiūriu priimtinas druskos hidratas pagal 1 punktą, kur druskos hidratas yra kristalinės formos.

3. Farmaciniu požiūriu priimtinas druskos hidratas pagal 2 punktą, kur 1:1:3 laisvos bazės/HCl/H_2O druskos hidratui būdinga miltelių rentgeno spindulių difrakcijos smailė bent vienoje ar keliose iš šių padėčių: 7.25, 8.31, 8.78, 10.69, 11.96, 12.25, 13.17, 13.74, 16.23, 16.71, 19.26, 19.64, 20.15, 20.57, 20.95, 21.38, 21.69, 22.77, 23.37, 25.14, 25.71, 25.89, 27.66, 28.57, 28.81. 29,17, 29,58, 30,63, 30,94, 32,06, 32,63, 34,14, 36,22, 36,67 ir 37,12° 2θ ± 0,2° 2θ.

4. Farmaciniu požiūriu priimtinas druskos hidratas pagal 2 punktą, kur 1:1:3 laisvos bazės/HCl/H_2O druskos hidratas b e s i s k i r i a n t i s šiais difrakcijos parametrais:

Molekulinė formulė	$C_{21}H_{24}N_5O_3S.Cl._3(H_2O)$				
Molekulinė masė	516,02				
Kristalinė gardelė	Monoklininė				
Erdvinė grupė	$P2_{1/n}$	a	13,1388(4) Å	α	102.089(2)°
		b	8,9437(3) Å	β	
		c	21,6376(9) Å	γ	
V	2486,24(15) $Å^3$				
Z	4				
D_c	1,379 mg/m^3				
μ	0,284 mm^{-1}				
Šaltinis	Mo-Kα, 0,71073 Å				
F(000)	1088				
T	120(2) K				
Kristalas	bespalvė prizmė, 0,39 x 0,16 x 0,12 mm				

θ duomenų rinkimo diapazonas	2,982 – 27,483°
Užbaigtumas	99,3%
Atspindžiai	21028
Unikalūs atspindžiai	5649
Rint	0,0307

5. Adukto [Junginys pagal formulę I:HCl:3H_2O] kietos kristalinės formos paruošimo būdas, apimantis pakopas:
i) I formulės junginio, suspenduoto DCM, sumaišymas su MeOH 35 °C temperatūroje,
ii) vandens įpylimas 35 °C temperatūroje maišant mažiausiai 15 minučių,
iii) organinio sluoksnio atskyrimas,
iv) 10 m/m % HCl tirpalo MeOH įpylimas į organinį sluoksnį, gautą ankstesnėje iii) pakopoje,
v) kietos medžiagos, gautos ankstesnėje iv) pakopoje, atskyrimas filtruojant,
vi) kietos medžiagos, gautos ankstesnėje v) pakopoje, džiovinimas
vii) kietos medžiagos, gautos ankstesnėje vi) pakopoje, įmaišymas į 1,6/0,4 skruzdžių rūgšties / vandens tirpalą, maišant 55 °C temperatūroje;
viii) vandens įpylimas į tirpalą, gautą ankstesnėje vii) pakopoje,
ix) gautos kietosios medžiagos, gautos ankstesnėje viii) pakopoje, atskyrimas filtruojant ir gautos kietos medžiagos, gautos ankstesnėje ix) pakopoje, džiovinimas.

---

(51) Int.Cl. ***B01D 5/00*** (2006.01)
B01D 53/26 (2006.01)
E03B 3/28 (2006.01)
F24F 3/14 (2006.01)
F24F 3/153 (2006.01)
F24F 3/16 (2006.01)
F24F 11/00 (2018.01)
F24F 110/10 (2018.01)
F24F 110/20 (2018.01)
(11) **3275521**
(13) T
(96) 17174231.5
(96) 2017-06-02
(97) 2018-01-31
(97) 2020-12-02
(30) 201610594475, 2016-07-26, CN
(72) NG, Tat Yung, CN
(73) NG, Tat Yung, North Point, Hong Kong, CN
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Oro valymo ir kondensacinio vandens gamybos sistema
Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 2.
(57) 1. Oro valymo ir kondensacinio vandens gamybos sistemos, apimančios bent vieną vandens gamybos įrenginį, panaudojimas, kur vandens gamybos įtaisas apima bloko korpusą (1) ir šaldymo sistemą, šaldymo sistema apima garintuvus (3) ir kondensatorių (4) ir apima vandens surinkimo baką (2), garintuvai (3) yra sumontuoti ant bloko korpuso šoninių paviršių; vandens surinkimo bakas (2) yra sumontuotas bloko korpuso (1) apačioje ir išdėstytas žemiau garintuvų (3), kondensatorius (4) yra sumontuotas bloko korpuso viršuje; išorinis oras patenka į bloko korpusą (1) per garintuvus (3), esančius ant bloko korpuso (1) šoninių paviršių, ir tada yra išmetamas per oro išleidimo angas (101) bloko korpuso (1) viršuje per kondensatorių (4), vandens gamybos įrenginys apima valdymo bloką, valdymo blokas apima valdiklį, temperatūros jutiklį ir drėgmės jutiklį, o temperatūros jutiklio išėjimo galas ir drėgmės jutiklio išėjimo galas yra sujungti su valdikliu; kondensatorius (4) apima daugybę ventiliatorių, o ventiliatorių varomoji grandinė yra sujungta su valdikliu, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad valdiklis nustato ventiliatorių, kuriuos reikia įjungti, skaičių pagal

temperatūros jutiklio ir drėgmės jutiklio surinktus duomenis, o ventiliatoriai yra varomi kintamo dažnio varikliu, ir valdiklis reguliuoja ventiliatorių sukimosi greitį pagal surinktus temperatūros jutiklio ir drėgmės jutiklio duomenis.

2. Oro valymo ir kondensacinio vandens gamybos sistemos panaudojimas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vandens gamybos įrenginys apima filtrų skydus (5), sumontuotus ant garintuvų (3) išorinių pusių, ir lauko oras patenka į bloko korpusą (1) per filtro skydus (5) ir garintuvus (3).

3. Oro valymo ir kondensacinio vandens gamybos sistemos panaudojimas pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bloko korpuso (1) priekinis ir užpakalinis galai yra sandarūs, o garintuvai (3) yra sumontuoti iš abiejų bloko korpuso pusių.

4. Oro valymo ir kondensacinio vandens gamybos sistemos panaudojimas pagal 1-3 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vandens gamybos įrenginys apima vandens siurblį, o vandens siurblio varomoji grandinė yra sujungta su valdikliu; valdymo blokas apima vandens lygio jutiklį, vandens lygio jutiklis yra sumontuotas vandens surinkimo bake (2), ir vandens lygio jutiklio išėjimo galas yra sujungtas su valdikliu; valdiklis paleidžia arba sustabdo vandens siurblį pagal vandens lygio jutiklio surinktus duomenis.

5. Oro valymo ir kondensacinio vandens gamybos sistemos panaudojimas pagal 1-4 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apima pagrindinį valdymo bloką ir daugybę vandens gamybos įrenginių, kur vandens gamybos įrenginių valdikliai yra sujungti su pagrindiniu valdymo bloku.

---

(51) Int.Cl. ***B01D 53/86*** (2006.01)
B01D 53/94 (2006.01)
B01F 3/12 (2006.01)
C01C 1/08 (2006.01)
C05G 3/00 (2020.01)
C07C 273/02 (2006.01)
F01N 3/20 (2006.01)

(11) **3484601**

(13) T

(96) 17752006.1

(96) 2017-07-13

(97) 2019-05-22

(97) 2020-05-20

(86) PCT/EP2017/067657

(86) 2017-07-13

(87) WO 2018/011327

(87) 2018-01-18

(30) 102016213012, 2016-07-15, DE

(72) KRAWCZYK, Thomas, DE
POTTHOFF, Matthias, DE

(73) thyssenkrupp Fertilizer Technology GmbH, 44141 Dortmund, DE
thyssenkrupp AG, 45143 Essen, DE

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

(54) Karbamido kompozicijos panaudojimas dyzelio išmetamųjų dujų skysčio gavimui
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 0.

(57) 1. NO_x reduktoriaus AUS 32 tirpalo (dyzelio išmetamųjų dujų skystis) gavimo būdas, mažiausiai apimantis vandens ir dalelių kompozicijos, apimančios:
(i) karbamidą;
ir priedą, apimantį komponentą (ii):
(ii) bent vieno polimero arba oligomero, turinčio amino grupes ir bent vieną funkcionalizuotą polivinilo junginį, derinį;
maišymą,
kur komponento (i) dalelių kompozicijoje masės dalis yra > 60 masės % ir komponento (ii) dalelių kompozicijoje masės dalis yra < 1 masės % ir kur karbamido tirpalas yra gaunamas ir komponento (i) masės dalis gautame karbamido tirpale yra ne mažesnė negu 31 masės % ir ne didesnė negu 34 masės %.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur priedas apima komponentą (iii):

(iii) bent vieną junginį, parinktą iš alifatinių dikarboksilinių rūgščių ir anhidridų, alifatinių trikarboksilinių rūgščių ir anhidridų, aromatinių dikarboksilinių rūgščių ir anhidridų grupės, kur komponento (i) masės dalis dalelių kompozicijoje yra > 60 masės % ir bendros komponentų (ii) ir (iii) sumos masės dalis dalelių kompozicijoje yra < 1 masės %.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur dalelių kompozicija apima:

(i) karbamidą;

priedą, apimantį komponentą (ii) ir komponentą (iii):

(ii) polietilenimino ir polivinilo alkoholio derinį arba polietilenimino ir polivinilamino derinį;

(iii) bent vieną junginį, parinktą iš alifatinių dikarboksilinių rūgščių ir anhidridų, alifatinių trikarboksilinių rūgščių ir anhidridų, aromatinių dikarboksilinių rūgščių ir anhidridų grupės;

kur komponento (i) masės dalis dalelių kompozicijoje yra > 97 masės % bendros komponentų (ii) ir (iii) sumos masės dalis dalelių kompozicijoje yra < 1 masės %.

4. Būdas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur dalelių kompozicija apima:

(i) karbamidą;

ir priedą, apimantį komponentą (ii) ir komponentą (iii):

(ii) polietilenimino ir polivinilamino derinį;

(iii) bent vieną junginį, parinktą iš grupės, susidedančios iš oksalo rūgšties, gintaro rūgšties, citrinų rūgšties, ftalio rūgšties, ftalio anhidrido,

kur komponento (i) masės dalis dalelių kompozicijoje yra > 97 % bendros komponentų (ii) ir (iii) sumos masės dalis dalelių kompozicijoje yra < 1 masės %.

5. Būdas pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur polietileniminas komponente (ii) turi molekulinę masę intervale 500-2 000 000 Da.

6. Būdas pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur polivinilaminas komponente (ii) turi molekulinę masę intervale 500-1 000 000 Da.

7. Būdas pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur komponento (i) masės dalis kompozicijoje yra > 98 masės %, geriau > 98,5 masės %.

8. Būdas pagal bet kurį iš 1-7 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ir bendros komponentų (ii) ir (iii) sumos masės dalis kompozicijoje yra < 0,5 masės %, geriau < 0,4 masės %, dar geriau < 0,3 masės % ir geriausiai < 0,25 masės %.

9. NO_x reduktoriaus AUS 32 karbamido vandenyje tirpalo, gauto pagal bet kurį iš 1-8 punktų panaudojimas dyzelinėse transporto priemonėse, krosnyse, šiukšlių deginimo krosnyse, dujų turbinose, laivų varikliuose ar pramonės įmonėse azoto oksidams redukuoti.

10. NO_x reduktoriaus AUS 32 tirpalas (dyzelio išmetamųjų dujų skystis), gaunamas būdu pagal bet kurį iš 1-8 punktų.

---

(51) Int.Cl. ***B44C 3/00*** (2006.01)
B41M 3/00 (2006.01)
B41M 7/00 (2006.01)
B44C 5/04 (2006.01)
(11) **3206886**
(13) T
(96) 15787049.4
(96) 2015-09-25
(97) 2017-08-23
(97) 2020-11-18
(86) PCT/PL2015/000152
(86) 2015-09-25
(87) WO 2016/060574
(87) 2016-04-21

(30) 40981114, 2014-10-16, PL
(72) SZEJWIAN, Jerzy, PL
(73) Schattdecor SP. Z.O.O., 62-080 Tarnowo Podgórne, PL
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Trimačių struktūrinių paviršių gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 1, brėžiniai: 0.
(57) 1. Būdas trimačių struktūrinių paviršių, pagamintų dekoro popieriaus pagrindu, naudojamų kaip visų pirma plokščių medžio pagrindu paviršiaus dangos, gamybos būdas, kai raštas uždedamas dekoro popieriui spausdinimo metu mašinoje, kurioje yra bent viena spausdinimo dažų talpykla ir bent vienas spausdinimo plokštės cilindras, turintis paviršių su raštu, suformuotu iš graviruotų elementų, turinčių įvairaus dydžio dažų mikro elementų formą, kur dažai iš dažų elementų yra perkeliami ant judančio popieriaus ritinio, kai jie liečiasi su spausdinimo plokštelės cilindru, ant popieriaus suformuodami raštą, atitinkantį raštą, suformuotą iš dažų elementų ant spausdinimo plokštės cilindro paviršiaus, po to dekoratyvinis popierius su galutinai atspausdintu raštu yra pateikiamas džiovinimui spausdinimo preso džiovinimo kameroje, ir po džiovinimo jis yra impregnuojamas sintetinėmis dervomis, ypač melamino ir (arba) karbamido dervomis, o po to, kai išdžiovinamas impregnavimo linijos kameroje, presu presuojamas ant plokštės paviršiaus naudojant presavimo plokštę, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad prieš impregnavimą, rašto spausdinimo stadijoje, ant dekoro popieriaus yra uždedamas mišinys, susidedantis iš spausdinimo dažų, ar su pigmentu ar be pigmento, ir išbrinkimą įtakojančios medžiagos mikrosferų pavidalu, įkapsuliuotos dujų burbuliukais, kurių dydžiai svyruoja nuo 2μm iki 180μm, didinant jų tūrį veikiant kylančiai temperatūrai, kur dažų ir išbrinkimą įtakojančios medžiagos mišinyje yra nuo 0,3 % iki 45 % išbrinkimą įtakojančios medžiagos masės, ir po to, kai išeinama iš spausdinimo preso ir po impregnavimo, dekoratyvinis popierius su suformuotu galutiniu raštu su koduota trimate struktūra yra prispaudžiamas ant paviršiaus, ypač ant plokštės medienos pagrindu, naudojant presavimo plokštę su bet kokiu darbiniu paviršiumi, kur maksimali temperatūra presavimo procese yra aukštesnė nei maksimali temperatūra spausdinimo prese ir impregnavimo linijoje.

---

(51) Int.Cl. ***B60D 1/32*** (2006.01)
(11) **3153336**
(13) T
(96) 16002044.2
(96) 2016-09-21
(97) 2017-04-12
(97) 2020-12-30
(30) UB20154258, 2015-10-09, IT
(72) Rolfo, Giorno, IT
Arnulfo, Elio, IT
(73) Rolfo S.p.A., 12042 Bra (CN), IT
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Transporto priemonės su priekaba pokrypio svyravimų valdymo sistema
Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 5.
(57) 1. Transporto priemonės su priekaba pokrypio svyravimų valdymo sistema, kur minėta sistema apima svyravimų priemonę (1), atramą (2), sąveikaujančią su minėta svyravimų priemone (1) naudojant mažiausiai vieną pavarą (3), pritaikytą neutralizuoti santykinę judėjimo energiją tarp minėtos transporto priemonės ir minėtos priekabos, tarp jų vertikaliai žemyn sudarant spaudžiamąją jėgą naudojant pneumatinę spyruoklę ar bet kurį tamprų elementą, kuris gali suteikti jėgą arba sugerti aukščio svyravimus, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad atrama (2) apima mažiausiai vieną įgaubtą korpusą (21), pritaikytą priimti minėtą svyravimų priemonę (1), minėta svyravimų priemonė (1) svyruoja minėtos transporto priemonės atžvilgiu, naudojant mažiausiai vieną svirtį (11), ir minėta atrama (2) yra integruota minėtoje priekaboje taip, kad minėtos transporto priemonės išilginė vertikali vidurio linijos plokštuma būtų sulygiuota su mažiausiai viena minėtos priekabos išilginės vertikalios vidurio linijos plokštumos išilgine trasa, arba minėta svyravimų priemonė (1) svyruoja, minėtos priekabos atžvilgiu, naudojant mažiausiai vieną svirtį (11), ir minėta atrama (2) yra integruota minėtoje transporto priemonėje taip, kad minėtos priekabos išilginė vertikali vidurio linijos plokštuma būtų sulygiuota su mažiausiai viena minėtos transporto priemonės išilginės vertikalios vidurio linijos plokštumos išilgine trasa, minėta svirtis (11) apima mažiausiai vieną veleną (12), esantį minėtos svirties (11) viduryje, minėtame įgaubtame korpuse (21), ir yra aktyvinama naudojant minėtą pavarą (3), minėtas velenas (12) yra sukamas minėtos svirties (11) atžvilgiu, kad slystų minėto įgaubto korpuso (21) atžvilgiu, o minėta atrama (2) galėtų priimti minėtos svyravimų priemonės (1) veleną (12) į minėtą įgaubtą korpusą (21), minėtas įgaubtas korpusas (21) yra pritaikytas priimti ir galbūt stabiliai patalpinti minėtą svyravimų priemonę (1) taip, kad minėtos transporto priemonės išilginė vertikali vidurio linijos plokštuma būtų sulygiuota su mažiausiai viena minėtos priekabos išilginės vertikalios vidurio linijos plokštumos išilgine trasa, minėtas velenas (12) yra spaudžiamas į priekaboje esantį įgaubtą

korpusą (21), kur minėtas velenas (12) yra spaudžiamas žemyn į įgaubtą korpusą (21) naudojant minėtą pneumatinę spyruoklę arba tamprų elementą, minėtas įgaubtas korpusas (21) yra įrengtas taip, kad minėtas velenas (12) yra įterpiamas, kai traktorius ir priekaba yra išilgai sulygiuoti, minėta atrama (2) apima mažiausiai vieną kreiptuvą (22, 23), pritaikytą taip, kad minėtas velenas (12) galėtų laisvai slysti, minėtas velenas (12) yra atjungiamas minėto įgaubto korpuso (21) atžvilgiu, kad pakreiptų transporto priemonę priekabos atžvilgiu didesniu nei nurodyta kampu, minėtas velenas (12) savo sukimosi ašies atžvilgiu yra minėtos transporto priemonės arba priekabos išilginės vertikalios vidurio linijos plokštumoje, ir tuo, kad minėtas įgaubtas korpusas (21) ir minėtas mažiausiai vienas kreiptuvas (22, 23) yra įrengti simetriškai minėtos priekabos ar transporto priemonės išilginės vertikalios vidurio linijos plokštumos atžvilgiu.

2. Transporto priemonės su priekaba pokrypio svyravimų valdymo sistema pagal ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad įgaubtą korpusą (21) sudaro apie 45° kampu pakreiptų simetriškų plokštumų pora, minėtas velenas (12) yra pritaikytas taip, kad būtų spaudžiamas į minėtą apie 45° kampu pakreiptų simetriškų plokštumų porą ir liktų pakeltas minėto įgaubto korpuso (21) apačios atžvilgiu.

3. Transporto priemonės su priekaba pokrypio svyravimų valdymo sistema pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėta pavara (3) apima mažiausiai vieną tamprų elementą (31), pritaikytą per minėtą svyravimų priemonę (1) minėtai atramai (2) sudaryti valdomą jėgą, atsižvelgiant į mažiausiai vieną parametrą, kur minėtas parametras, pageidautina, yra pasirenkamas iš gabenamo krovinio, minėtos transporto priemonės su priekaba važiavimo greičio, minėtos priekabos pokrypio kampo minėtos transporto priemonės atžvilgiu.

4. Transporto priemonės su priekaba pokrypio svyravimų valdymo sistema pagal ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad tamprus elementas (31) sudaro jėgą, kuri didėja, kai didėja minėtos transporto priemonės važiavimo greitis, ir jėga yra minimali arba lygi nuliui, kai didėja minėtos priekabos pokrypio kampas minėtos transporto priemonės atžvilgiu.

5. Transporto priemonės su priekaba pokrypio svyravimų valdymo sistema pagal ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad tamprus elementas (31) apima pneumatinę spyruoklę, ir tuo, kad minėtai pavarai (3) naudojama energija gaunama iš minėtos transporto priemonės ir (arba) minėtos priekabos pakabos sistemos.

6. Transporto priemonės su priekaba pokrypio svyravimų valdymo sistema pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ją sudaro slopintuvai, skirti sumažinti trinties energiją, siekiant išgauti minėtų pokrypio svyravimų slopinimo poveikį, ir tuo, kad minėtas velenas (12) yra sukamas savo sukimosi ašies atžvilgiu, naudojant mažiausiai vieną slankiąją atramą.

---

(51) Int.Cl. ***B60L 3/00*** (2019.01)
H03K 17/30 (2006.01)
H02M 3/158 (2006.01)
B60L 58/20 (2019.01)
(11) **3541650**
(13) T
(96) 17801038.5
(96) 2017-11-18
(97) 2019-09-25
(97) 2020-12-23
(86) PCT/EP2017/079696
(86) 2017-11-18
(87) WO 2018/091697
(87) 2018-05-24
(30) 102016122383, 2016-11-21, DE
(72) LEHMANN, Ringo, DE
ZACHARIAS, Lutz, DE
BODACH, Mirko, DE
SLAWINSKI, Sven, DE
MANGLER, Andreas, DE
KRIEG, Markus, DE
(73) Rutronik Elektronische Bauelemente GmbH, 75228 Ispringen, DE

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

(54) Hibridinė energijos kaupimo sistema

Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 4.

(57) 1. Hibridinė energijos kaupimo sistema, apimanti:

- mažiausiai du energijos kaupimo blokus, apimančius pirmąjį energijos kaupimo bloką (10a) ir antrąjį energijos kaupimo bloką (10b), kiekvienas iš kurių su nominaliu energijos srautu,

- bent vieną padidintos galios keitiklį (24), apimantį bent vieną elektroninį jungiklį (30),

- bent vieną žeminantį keitiklį (22),

- bent vieną valdymo grandinę (50), kurios priemone energijos kaupimo blokai (10a, 10b) keičiasi elektros energija vienas su kitu ir su bent vienu išoriniu energijos išvedimu (16) ir, jei reikia, su bent vienu išoriniu energijos šaltiniu per elektrofizinės energijos srautų priemonę bent viena kryptimi,

- kur, per bent vieno padidintos galios keitiklio (24) priemonę ir per mažiausiai vieno žeminančio keitiklio (22) priemonę, valdymo grandinė (50), apimanti mikro valdiklį (26), suteikia energijos srautą iš pirmojo energijos kaupimo bloko (10a) į energijos išvedimą (16) tuo atveju, jei energijos išvedimui (16) reikalingas didesnis energijos srautas nei nominalus energijos srautas iš antrojo energijos kaupimo bloko (10b), o antrasis energijos kaupimo blokas (10b) tiekia nulinės energijos srautą arba pastovų energijos srautą, kuris maksimaliai atitinka antrojo energijos kaupimo bloko (10b) nominalų energijos srautą,

- kur valdymo grandinė (50) turi bent vieną atjungimo grandinę (20) teigiamo grįžtamojo ryšio reiškiniams elektroniniame jungiklyje (30) slopinti ir atvirkštinės energijos srautams per elektroninį jungiklį (30) blokuoti iš pirmojo energijos kaupimo bloko (10a) į antrąjį energijos kaupimo bloką (10b), kur elektroninis jungiklis (30) apima bent vieną MOSFET tranzistorių,

- kur atjungimo grandinė yra analoginė grandinė ir apima bent vieną ribotuvą (42), mažiausiai vieną komparatorių (40), kur ribotuvas yra sumontuotas prie komparatoriaus (40) įėjimo ir riboja jo įtampą, ir mažiausiai vieną AND užtūrą (38), skirtą išjungti elektroninį jungiklį (30), kai išjungiamas padidintos galios keitiklis (24), kur ribotuvas (42), komparatorius (40) ir AND užtūra (38) yra sujungti nuosekliai, slopinant teigiamo grįžtamojo ryšio reiškinius ir blokuojant atvirkštinius energijos srautus iš pirmojo energijos kaupimo bloko (10a) į antrąjį energijos kaupimo bloką (10b),

- kur mikro valdiklis (26) yra prijungtas prie minėtos atjungimo grandinės (20) per duomenų jungtį (58), izoliuojančią skirtingus energijos kaupimo blokų (10a, 10b) potencialus, kad būtų atjungta atjungimo grandinė (20).

2. Hibridinė energijos kaupimo sistema pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pirmasis energijos kaupimo blokas (10a) apima bent tą pačią nominalią įtampą, kaip ir antrasis energijos kaupimo blokas (10b).

3. Hibridinė energijos kaupimo sistema pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pirmasis energijos kaupimo blokas (10a) turi bent tą pačią nominalią srovę kaip ir antrasis energijos kaupimo blokas (10b).

4. Hibridinė energijos kaupimo sistema pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad analoginė atjungimo grandinė apima bent vieną iš šių elementų, apimant bent vieną proporcinį elementą (44) ir bent vieną integruojantį elementą (46).

5. Hibridinė energijos kaupimo sistema pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad proporcinis elementas (44) apima bent vieną rezistorių, kuris riboja srovę komparatoriui (40).

6. Hibridinė energijos kaupimo sistema pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad integravimo elementas (46) apima bent vieną kondensatorių, kuris slopina teigiamus grįžtamojo ryšio reiškinius jungiklyje (30).

7. Hibridinė energijos kaupimo sistema pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad valdymo grandinė (50) apima bent vieną išmatuotų dydžių detektorių (12), skirtą aptikti bent vieno iš elementų išmatuotus dydžius, apimant energijos kaupimo blokus (10a, 10b), energijos šaltinį, energijos absorbavimo priemonę (16).

8. Būdas, skirtas valdyti bent vieną elektrofizinį energijos srautą bent viena kryptimi tarp mažiausiai dviejų energijos kaupimo blokų, apimantis pirmąjį energijos kaupimo bloką (10a) ir antrąjį energijos kaupimo bloką (10b), kiekvieną su nominaliu energijos srautu, ir bent vieną išorinę energijos absorbavimo priemonę (16) ir, jei reikia, bent vieną išorinį energijos šaltinį, apimantį bent vieną valdymo grandinę (50), turinčią mikro valdiklį (26) ir bent vieną padidintos galios keitiklį (24), apimantį bent vieną elektroninį jungiklį (30), ir mažiausiai vieną žeminantį keitiklį (22), kur tuo atveju, jei energijos absorbavimo priemonei (16) reikalingas didesnis energijos srautas nei nominalus energijos srautas iš antrojo energijos kaupimo bloko (10b), energijos absorbavimo priemonė (16) yra numatyta su energijos srautu iš pirmojo energijos kaupimo bloko (10a), o antrasis energijos kaupimo blokas (10b) tiekia nulinės energijos srautą arba pastovų energijos srautą, atitinkantį daugiausia nominalų antrojo energijos kaupimo bloko (10b) energijos srautą, kur MOSFET tranzistorius yra naudojamas kaip elektroninis jungiklis (30), kur yra slopinami teigiami MOSFET tranzistoriaus grįžtamojo ryšio reiškiniai, kur yra slopinami atvirkštinės energijos srautai per MOSFET tranzistorių iš

pirmojo į antrąjį energijos kaupimo bloką (10a, 10b), kur analoginė atjungimo grandinė, apimanti mažiausiai vieną ribotuvą (42), mažiausiai vieną komparatorių (40), kur ribotuvas yra išdėstytas komparatoriaus (40) įėjime ir riboja jo įtampą, ir yra naudojama mažiausiai viena AND užtūra (38), kur ribotuvas (42), komparatorius (40) ir AND užtūra (38) yra sujungti nuosekliai, kur AND užtūra (38) išjungia elektroninį jungiklį (30), kai išjungiamas padidintos galios keitiklis (24), taip, kad įvyksta teigiamo grįžtamojo ryšio reiškinio slopinimas ir atvirkštinės energijos srauto blokavimas iš pirmojo energijos kaupimo bloko (10a) į antrąjį energijos kaupimo bloką (10b), ir kur mikro valdiklis (26) yra prijungtas prie minėtos atjungimo grandinės (20) per duomenų jungtį (58), izoliuojančią skirtingus energijos kaupimo blokų (10a, 10b) potencialus, kad būtų atjungta atjungimo grandinė (20).

---

(51) Int.Cl. ***B65D 65/46*** (2006.01)
B65D 1/26 (2006.01)
B65D 3/22 (2006.01)
B65D 1/28 (2006.01)
B65D 25/36 (2006.01)
B65D 81/38 (2006.01)

(11) **2423120**

(13) T

(96) 11177853.6

(96) 2011-08-17

(97) 2012-02-29

(97) 2021-01-06

(30) 202010008367 U, 2010-08-25, DE

(72) Neskelbiama

(73) PACCOR Packaging GmbH, 40468 Düsseldorf, DE

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

(54) Konteineris

Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 3.

(57) 1. Maisto produktų pakavimo konteineris (1), turintis vidinę dalį (2) ir išorinę dalį (3), kur vidinė dalis (1) suformuoja dubenėlio ar puodelio formos talpyklą, o išorinė dalis (3) bent iš dalies apima vidinę dalį (2), kur vidinė dalis (2) yra pagaminta iš vieno gabalo formuojamosios, pavyzdžiui, termiškai formuojamos ir (arba) giliojo tempimo medžiagos, kur medžiaga yra numatyta vienguba arba daugiasluoksnė medžiaga, kurios bent dalis yra pagaminta naudojant perdirbtas žaliavas, kur taip pat bent dalis gali būti numatyta iš atsinaujinančių ir (arba) biologiškai skaidžių žaliavų ir išorinė dalis (3) apima bent jau vidinės dalies (2) perimetrą ir yra pagaminta iš atsinaujinančios, biologiškai skaidžios ir (arba) perdirbtos žaliavos, kur pirmiausia gali būti numatytos pluoštinės medžiagos, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad perdirbta medžiaga vidinėje dalyje yra padengta vidiniu sluoksniu iš naujos plastikinės medžiagos, o perdirbtos medžiagos sluoksnis kartu su vidiniu sluoksniu sudaro vidinę dalį, kurią laiko ir sutvirtina išorinė dalis ir kad vidinė dalis (2) yra suformuota iš polimero, labiausiai iš PS, PE, PP, PET, PVC, krakmolo polimero, polilaktinės rūgšties arba kitų natūralių ar dirbtinių viengubo ar kelių sluoksnių polimerų, taip pat derinant su barjeriniais sluoksniais, lakais ar panašiai, ir bent viename sluoksnyje yra dalis perdirbtos plastikinės medžiagos, daugiausia R-PET, R-PP ar R-PS, kad bent vieną išorinės dalies (3) briauną būtų galima užsandarinti ir (arba) padaryti nejautrią drėgmei, skysčiams ir (arba) riebalams, kur šis sandarumas gali būti pasiekiamas dėl sluoksniavimo, uždengimo ir (arba) gofravimo.

2. Pakavimo konteineris pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vidinė dalis (2) yra giliai įtraukta arba įpūsta į išorinę dalį (3), kur vėlesnė vidinė dalis (2) gali būti numatyta kaip plokščia plėvelė arba ruošinys.

3. Pakavimo konteineris pagal 1 ar 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad perdirbta plastikinė medžiaga yra gauta iš pramoninių ir (arba) vartotojų atliekų, ir yra bent išrūšiuojama apytiksliai pagal kategorijas arba pateikiama mišiniuose, turinčiuose apibrėžtas fizines ir chemines savybes.

4. Pakavimo konteineris pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad išorinė dalis (3) yra pagaminta iš pluoštinės medžiagos, tokios kaip popieriaus, kartono, formuoto pluošto ir (arba) polimerinių plėvelių arba jų dalių, apvyniojant vidinę dalį (2) ją uždengiant arba gali būti naudojama kaip giliojo tempimo forma, skirta vidinei daliai (2).

5. Pakavimo konteineris pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad išorinė dalis (3) yra sujungta su vidine dalimi (2) klijuojant, suspaudžiant ir (arba) fiksuojant, kur ant vidinės dalies (2) gali būti numatyta bent viena iškyša (7), kuri gali įsikišti į atitikmenį išorinėje dalyje (3).

6. Pakavimo konteineris pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent jau perėjimo tarp pagrindo (4) ir šoninės sienelės (5) zonoje yra numatytas standumo briauna (7), kuri gali būti suformuota perimetru, kur standumo briauna (7) gali būti nukreipta į išorę ir tuo pat metu numatyta kaip išorinės dalies (3) fiksatorius.

7. Pakavimo konteineris pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad išorinėje dalyje (3) yra sumontuota bent viena standumo briauna, kuri gali būti suformuota perimetru.

8. Pakavimo konteineris pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vidinės dalies (2) ir išorinės dalies (3) standumo briaunos yra tarpusavyje suderintos, ir gali viena kitas paremti ir (arba) susikabinti.

9. Pakavimo konteineris pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jame yra numatyta bent viena šalinimo anga, kurią galima uždaryti dangčiu, sandarinimo plėvele arba kitomis priemonėmis.

10. Pakavimo konteineris pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad išorinė dalis (3) bent iš dalies uždengia vidinės dalies (2) pagrindą (4).

11. Pakavimo konteineris pagal vieną iš 1-13 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad išorinė dalis (3) yra išdėstyta tik ant vidinės dalies (2) šoninių sienelių (5) ir gali turėti tarpą perėjime tarp šoninės sienelės (5) ir pagrindo (4).

12. Pakavimo konteineris pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pakavimo konteineris (1) turi bent vieną įėjimo kiaurymės apvadą (6, 61), briauną ar panašiai, kuri gali būti suprojektuota kaip sandarinimo briauna.

---

(51) Int.Cl. ***B65D 81/03*** (2006.01)
B65D 81/113 (2006.01)
B65D 81/127 (2006.01)
B65D 81/38 (2006.01)
B65D 5/50 (2006.01)
B65D 65/46 (2006.01)

(11) **3105143**

(13) T

(96) 15704755.6

(96) 2015-02-06

(97) 2016-12-21

(97) 2021-01-06

(86) PCT/EP2015/052507

(86) 2015-02-06

(87) WO 2015/121167

(87) 2015-08-20

(30) 202014001280 U, 2014-02-11, DE

(72) MAIER-ESCHENLOHR, Thomas, DE
ESCHENLOHR, Patricia, DE

(73) Landpack GmbH, 82178 Puchheim, DE

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

(54) Šilimą izoliuojančioji arba amortizuojančioji izoliacinė pakuotė, pagaminta iš šiaudų arba šieno, ir jos gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 6.

(57) 1. Šilumą izoliuojančioji ir (arba) amortizuojančioji izoliacinė pakuotė, sudaryta iš vienos ar daugiau izoliacinių šerdžių (1), apimančių presuotus šiaudus ir (arba) šieną bei bent vieną apdangą (2),
b e s i s k i r i a n t i tuo, kad
izoliacinė šerdis (1), be jokių materialių ryšių tarp atskirų šiaudų ir (arba) šieno šiaudelių, pritaikyta būti nekintamų matmenų bei formos;
kur šiaudų ir (arba) šieno šapeliai yra 0,5–50 cm ilgio ir naudojami kaip nevienodo ilgio šapelių mišinys bei šiaudų ir (arba) šieno skaidulos nėra ištirpintos;
izoliacinė šerdis (1) pilnutinai apgaubta garus praleidžiančia apdanga (2), kuri sujungta su izoliacine šerdimi (1) vien tiktai įsodinimo būdu be jokių papildomų jungiamųjų elementų;
ir izoliacinės pakuotės tankis yra nuo 40 kg/m^3 iki 250 kg/m^3.

2. Izoliacinė pakuotė pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad izoliacinės šerdies (1) storis yra nuo 1 cm iki 15 cm.

3. Izoliacinė pakuotė pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ne mažiau kaip 80% izoliacinės šerdies šiaudų ir (arba) šieno šapelių sulygiuoti taip, jog jų kampas būtų statmenas izoliacinės pakuotės šilumos srautui.

4. Izoliacinė pakuotė pagal bet kurį iš 1–3 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad yra bent dvi izoliacinės šerdys (1), suformuotos kaip du tuščiaviduriai kiautai su tarpais daiktui (5) įstatyti.

5. Izoliacinė pakuotė pagal bet kurį iš 1–4 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad yra bent dvi, pageidautina – šešios, izoliacinės šerdys (1), iš kurių suformuota uždara ertmė, pageidautina – suformuotos kaip plokštelės.

6. Izoliacinė pakuotė pagal bet kurį iš 1–3 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad izoliacinė šerdis (1) yra kišenės formos ir apima tik vieną atvirą pusę (11).

7. Izoliacinė pakuotė pagal bet kurį iš 1–6 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad apdangos (2) laidumas garui yra apibrėžtas arba minėtas laidumas garui įgyvendintas perforacijos būdu,

kur

apdanga (2) gali būti sudaryta iš lankstaus plastiko medžiagos plėvelės arba neaustinės plastiko medžiagos, pageidautina – iš biologinio plastiko medžiagos plėvelės, tokios kaip PLA arba celofanas, kur minėtos biologinio plastiko medžiagos plėvelės storis yra nuo 10 μm iki 500 μm.

8. Izoliacinė pakuotė pagal bet kurį iš 1–6 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad apdanga (2) sudaryta iš popieriaus arba kartono, kurio storis nuo 30 μm iki 5 mm, arba apdanga (2) sudaryta iš celiuliozės arba krakmolo, kur apdanga (2) iš dalies arba visiškai gali būti padengta metalo, pageidautina – aliuminio, sluoksniu ir (arba) gali būti įgyvendinta kaip saugi maistui bei (arba) skaidri.

9. Izoliacinė pakuotė pagal bet kurį iš 1–8 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad apdanga (2) sudaryta iš celiuliozės arba krakmolo ir apdanga (2) iš dalies arba visiškai padengta metalo, pageidautina – aliuminio, sluoksniu bei (arba) apdanga (2) gali būti įgyvendinta kaip saugi maistui ir (arba) skaidri.

10. Šilumą izoliuojančiosios ir (arba) amortizuojančiosios izoliacinės pakuotės, sudarytos iš vienos ar daugiau izoliacinių šerdžių (1), apimančių presuotus šiaudus ir (arba) šieną bei bent vieną apdangą (2), gamybos būdas, kur izoliacinės šerdies (1) išorinė forma yra geometriškai apibrėžta bei nekintamų matmenų;

izoliacinės šerdies matmenų nekintamumas pasiektas, naudojant vidinį formavimą su atsitiktiniu paskirstymu ir atskirų šiaudų bei (arba) šieno šapelių formą bei šiaudų ir (arba) šieno šapelių skaidulos išlieka šapelių natūralioje struktūroje taip, kad nebūtų ištirpintos;

izoliacinė šerdis (1) iš visų pusių yra apgaubta apdanga (2), kuri sujungta su izoliacine apdanga (1) iš esmės įsodinimo būdu ir izoliacinės pakuotės tankis yra nuo 40 kg/m^3 iki 250 kg/m^3;

minėtas metodas yra b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima šiuos etapus:

- šiaudų arba šieno ar jų mišinio plastikavimą;
- plastikuotų šiaudų ir (arba) šieno formavimą;
- plastikavimo atšaukimą, išlaikant formą ir šiaudų bei (arba) šieno kietinimą, iš esmės nesudarant jokio materialaus ryšio tarp atskirų šiaudų ir (arba) šieno šapelių;
- šiaudų ir (arba) šieno apgaubimą apdanga iš visų pusių.

11. Būdas pagal 10 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad šiaudai ir (arba) šienas apdorojamas nepjaustyto pavidalo bei (arba) yra mechaniškai valytas ir šiaudai bei (arba) šienas gali būti apdorotas pesticidais, fungicidais, konservantais, dezinfekavimo ar valymo priemonėmis ir (arba) gali būti apdorotas, naudojant 0,1–20% koncentracijos elektrochemiškai aktyvinto vandens (ECA) vandeninį tirpalą, kur tirpalas dozuojamas nuo 0,1% iki 20% šiaudų ir (arba) šieno svorio atžvilgiu.

12. Būdas pagal 10 arba 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad šiaudai ir (arba) šienas yra deparafinuotas bei (arba) šiaudų ir (arba) šieno pH rodiklis yra sumažintas bei (arba) šiaudai ir (arba) šienas yra balintas bei (arba) šiaudai ir (arba) šienas yra apdorotas kvapą naikinančiomis ar kvapą teikiančiomis medžiagomis bei (arba) šiaudai ir (arba) šienas yra mechaniškai apdorotas bei (arba) sumažintas bendrasis bakterijų kiekis šiauduose ir (arba) šiene.

13. Būdas pagal bet kurį iš 10–12 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad mišinyje naudojami įvairiais būdais chemiškai bei (arba) mechaniškai apdoroti šiaudai ir (arba) šienas.

14. Būdas pagal bet kurį iš 10–13 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad šiaudai ir (arba) šienas yra plastikuotas, naudojant drėgną šilumą bei (arba) džiovinimą, kur džiovinimas, pageidautina, vykdomas kaip džiovinimo terpę naudojant perkaitintą garą.

15. Būdas pagal bet kurį iš 10–14 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad formuojami šiaudai yra netolygiai presuojami.

16. Būdas pagal bet kurį iš 10–15 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad izoliacinė šerdis (1) išimama iš formos drėgnos būsenos.

17. Būdas pagal bet kurį iš 10–16 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad šiaudai ir (arba) šienas prieš formavimą ar jo metu arba prieš plastikavimą ar jo metu apgaubiamas apdanga.

---

(51) Int.Cl. ***C02F 1/56*** (2006.01)
C02F 1/72 (2006.01)
E02B 15/04 (2006.01)
E04H 4/00 (2006.01)
E04H 4/16 (2006.01)
C02F 103/42 (2006.01)
(11) **3263530**
(13) T
(96) 17175638.0
(96) 2007-11-16
(97) 2018-01-03
(97) 2020-10-14
(30) 200603225, 2006-11-21, CL
(72) Fischmann, T. Fernando, CL
(73) Crystal Lagoons (Curacao) B.V., Mensing 14, CW
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Struktūra, apimanti vandens telkinį, didesnį, nei 15 000 m^3, skirta rekreaciniam naudojimui
Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 15.
(57) 1. Struktūra, skirta talpinti didesniam nei 15 000 m^3 vandens telkiniui, pavyzdžiui, ežerui ar dirbtinei lagūnai, skirtiems rekreacijai naudoti, su puikiomis spalvų, skaidrumo ir švarumo savybėmis už mažą kainą, kur minėta struktūra apima:

a. dugnus ir sienas, pagamintus iš medžiagų, parinktų iš grupės, apimančios molį ir bentonitą, padengtus medžiaga, parinkta iš polivinilchlorido, linijinio mažo tankio polietileno ir didelio tankio polietileno, kurias galima išvalyti, kur struktūros gylis yra 0,5 metro ar didesnis;

b. teršalų ir paviršiaus alyvų pašalinimo sistemą naudojant graibštų priemonę (42), kuri sąveikauja su gėlo vandens tiekimo vamzdžių sistema (42) taip, kad gėlo vandens stūmimas, kurį sukelia gėlo vandens tiekimo vamzdžių sistema (42), veikia paviršinio vandens judėjimą, kuris leidžia pašalinti vandenį išstumiant paviršinį vandenį;

c. pumpavimo sistemą; ir

d. siurbimo įtaisą, kurį daugiausia sudaro konstrukcinis rėmas, dengiantis karkasas su sujungimo priemonėmis, kurios turi būti sujungtos su siurbimo sistema, sukimosi priemonės, skirtos nuolatiniam poslinkiui per paviršių, kuris turi būti valomas, ir valymo priemonės, kurias sudaro įsiurbimo linija ir valymo šepečiais linija, skirta pašalinti medžiagą, kuri turi būti valoma siurbimo priemone iš pumpavimo sistemos per siurbimo įtaisą.

2. Struktūra, talpinanti didesnį nei 15 000 m^3 vandens telkinį pagal 1 punktą, kur struktūros dugną ir sienas dengianti medžiaga yra šviesiai mėlynos, baltos arba geltonos spalvos.

3. Struktūra, talpinanti didesnį nei 15 000 m^3 vandens telkinį pagal 1 punktą, kur minėtos struktūros gylis tarp 2 ir 5 metrų.

4. Struktūra, talpinanti didesnį nei 15 000 m^3 vandens telkinį pagal 1 punktą, kur struktūra apima pakartotino panaudojimo sistemą, apimančią vamzdžius su purkštukais, kurie leidžia išlaikyti vandens homogeniškumą išvengiant užsistovėjimo zonų ir leidžiant pritaikyti chemikalus.

5. Struktūra, talpinanti didesnį nei 15 000 m^3 vandens telkinį pagal 1 punktą, dar apimanti vandens įleidimo liniją ir vandens įleidimo kameras, per kurias vanduo yra tiekiamas į struktūra.

---

(51) Int.Cl. ***C02F 3/08*** (2006.01)
C02F 3/30 (2006.01)
C02F 103/20 (2006.01)
(11) **3615478**
(13) T
(96) 18727340.4
(96) 2018-04-10
(97) 2020-03-04
(97) 2021-03-10
(86) PCT/FI2018/050256
(86) 2018-04-10
(87) WO 2018/197744
(87) 2018-11-01
(30) 20175367, 2017-04-24, FI
(72) NAUKKARINEN, Martti, FI
KORVONEN, Pasi, FI
(73) Clewer Aquaculture Oy, 20100 Turku, FI
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Bioreaktorius su judriomis atramomis
Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 5.

(57) 1. Bioreaktorius, turintis rezervuarą su bent vienu bioreaktoriaus skyriumi (1a-1c), kuriame yra nešiklio terpė, ant kurios paviršiaus gali išaugti bioplėvelė, tiekimo priemones valomam vandeniui tiekti į bioreaktoriaus skyrių (1a-1c) iš pirmo išilginio skyriaus galo, išleidimo priemones antrame priešingame išilginiame skyriaus (1a-1c) gale apdorotam vandeniui išleisti iš skyriaus (1a-1c), vamzdžių priemonės (7,17), skirtos tiekti reakcijos dujoms, reikalingoms valymo procesui, į bioreaktoriaus skyrių, vamzdžių priemonė (7) yra išdėstyta baseino šone, netoli išorinės sienos (9), nešiklio terpės ir vandens, kurį reikia išvalyti, išmaišymui sukamuoju judesiu skyriaus viduje, kur bioreaktoriaus skyriuje (1a -1c), besitęsiantis išilgine kryptimi, yra sumontuotas perforuotas vamzdis (4), kuris yra per atstumą nuo vidinių bioreaktoriaus skyriaus sienų (8, 9), perforuotas vamzdis (4) yra sumontuotas per baseiną (1) taip, kad jo priekinė dalis ir galinė dalys būtų atviros prie baseino sienos arba už baseino ribų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad uždaromasis diskas (13a-13c) yra sumontuotas vamzdžio (4) viduje, taške, prieš kurį vanduo turi tekėti srauto kryptimi iš vamzdžio vidinės pusės į vamzdžio išorę per perforacijas, o kreipiamoji plokštė (2a-2c) yra išdėstyta vamzdžio (4) išorėje, o kreipiamoji plokštė tęsiasi nuo išorinio vamzdžio (4) paviršiaus tokiu atstumu, kad formuotųsi srauto anga (14) nuo bioreaktoriaus skyriaus vidinių sienų (8, 9) valomam vandeniui per angą (14) nukreipti į bioreaktoriaus erdvę vamzdžio (4) išorėje, kur iš erdvės išvalytas vanduo yra galintis patekti į vamzdžio vidų per angas perforuotame vamzdyje (4) ir iš jo būti pašalintas per išleidimo angą, esančią bioreaktoriaus skyriaus (1a-1c) išleidimo gale.

2. Bioreaktorius pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad rezervuare (1) yra sumontuoti mažiausiai du bioreaktoriaus skyriai (1a-1c), kurie yra atskirti vienas nuo kito skiriamąja sienele (3a-3b).

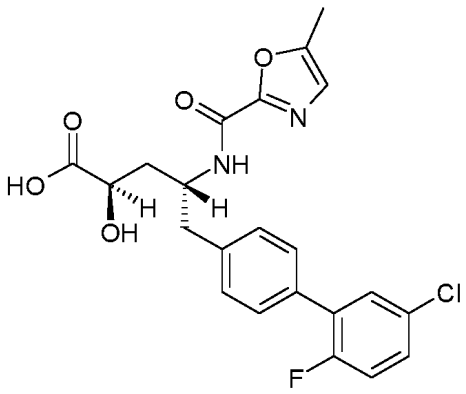
3. Bioreaktorius pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad rezervuaras (1) yra stačiakampio skerspjūvio formos ir turi dugną (8), šonines sienas (9) ir dangtį (10) rezervuaro (1) viršutinės dalies srityje yra išdėstytos kreipiamosios plokštės (5), besitęsiančios rezervuaro išilgine kryptimi, kurio kreipiančiosios plokštės (5) palengvina bioreaktoriaus skyriuje (2a-2c) esančio nešiklio terpės ir vandens įvedimą į sukimosi judesį.

4. Bioreaktorius pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad uždarymo plokštė (13a-13c) yra suformuota kaip vožtuvo priemonė, kurios priemone valomą vandenį prireikus galima nukreipti perforuoto vamzdžio (4) viduje, taip praleidžiant per norimą bioreaktoriaus skyrių.

5. Bioreaktorius pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad perforuoto vamzdžio (4) medžiaga yra plienas.

6. Bioreaktorius pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad mažiausiai vienas skyrius (1b) yra numatytas su dangčiu (10) ir priemonėmis (15-17) reakcijos dujoms cirkuliuoti kaip uždarai cirkuliacijai, kad būtų pasiektas denitrifikacijos procesas skyriuje.

(51) Int.Cl. ***C07D 263/34*** (2006.01)
A61K 31/421 (2006.01)
A61P 9/12 (2006.01)
(11) **3259255**
(13) T
(96) 16708268.4
(96) 2016-02-12
(97) 2017-12-27
(97) 2020-10-21
(86) PCT/US2016/017699
(86) 2016-02-12
(87) WO 2016/133803
(87) 2016-08-25
(30) 201562118067 P, 2015-02-19, US
(72) FLEURY, Melissa, US
HUGHES, Adam D., US
BEAUSOLEIL, Anne-Marie, US
FENSTER, Erik, US
THALLADI, Venkat R., US
RAPTA, Miroslav, US
(73) Theravance Biopharma R&D IP, LLC, South San Francisco, CA 94080, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) (2R,4R)-5-(5`-chlor-2`-fluorbifenil-4-il)-2-hidroksi-4-[(5-metiloksazol-2-karbonil)amino]pentano rūgštis
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 0.
(57) 1. (*2R,4R*)-5-(5’-chlor-2’-fluorbifenil-4-il)-2-hidroksi-4-[(5-metil-oksazol-2-karbonil)amino]pentano rūgšties junginys, kurio struktūra yra:



(1),

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

2. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra (*2R,4R*)-5-(5’-chlor-2’-fluorbifenil-4-il)-2-hidroksi-4-[(5-metil-oksazol-2-karbonil) amino] pentano rūgšties kristalinė forma.

3. Kristalinė forma pagal 2 punktą, kur kristalinė forma yra c h a r a k t e r i z u o j a m a miltelių rentgeno difrakcijos schema, apimančia difrakcijos smailes, esant 2θ vertėms lygioms 8,48±0,20, 14,19±0,20, 17,03±0,20, 21,15±0,20 ir 25,41±0,20, kur 2θ vertės buvo gautos naudojant Cu-Kα spinduliuotę.

4. Kristalinė forma pagal 3 punktą, kur kristalinė forma yra c h a r a k t e r i z u o j a m a miltelių rentgeno difrakcijos schema, apimančia difrakcijos smailes, esant 2θ vertėms lygioms 7,51±0,20, 8,48±0,20, 14,19±0,20, 17,03±0,20, 17,62±0,20, 17,87±0,20, 20,59±0,20, 21,15±0,20, 21,88±0,20, 24,45±0,20, 24,78±0,20, 25,41±0,20, 25,67±0,20, 27,67±0,20 ir 28,22±0,20, kur 2θ vertės buvo gautos naudojant Cu-Kα spinduliuotę.

5. Kristalinė forma pagal 4 punktą, kur kristalinė forma be to dar yra c h a r a k t e r i z u o j a m a viena arba daugiau papildomų difrakcijos smailių, esant 2θ vertėms, parinktoms iš 16,09±0,20, 18,70±0,20, 19,21±0,20, 19,40±0,20, 21,64±0,20, 22,25±0,20, 26,43±0,20, 28,55±0,20, 30,73±0,20, 31,10±0,20, 32,64±0,20, 33,14±0,20 ir 34,46±0,20, kur 2θ vertės buvo gautos naudojant Cu-Kα spinduliuotę.

6. Kristalinė forma pagal 2 punktą, kur kristalinė forma c h a r a k t e r i z u o j a m a diferencinės skenuojamosios kalorimetrijos kreive, užfiksuota esant 10 °C per minutę kaitinimo greičiui, kuri demonstruoja endoterminio šilumos srauto maksimumą, esant temperatūrai tarp 165 °C ir 169 °C.

7. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1 - 6 punktų ir vieną arba daugiau farmaciniu požiūriu priimtinų nešiklių, pasirinktinai kartu su kitu terapiniu agentu.

8. Farmacinė kompozicija pagal 7 punktą, kur farmaciniu požiūriu priimtinas nešiklis yra magnio stearatas.

9. Farmacinė kompozicija pagal 7 punktą, kuri apima AT_1 receptoriaus antagonistą, angiotenziną konvertuojančio fermento inhibitorių, fosfodiesterazės (PDE) inhibitorių, renino inhibitorių, diuretiką arba jų derinius.

10. Farmacinė kompozicija pagal 7 punktą, kuri yra peroralinė dozavimo forma, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1 - 6 punktų kapsulėje, tabletėje, skystyje arba suspensijoje.

11. Farmacinė kompozicija pagal 7 punktą, kuri yra intraveninė dozavimo forma, apimanti junginį pagal 1 punktą buferiniame tirpale.

12. Junginio pagal 1 punktą gavimo būdas, apimantis (*2R,4R*)-4-amino-5-(5'-chlor-2'-fluorbifenil-4-il)-2-hidroksipentano rūgšties etilo esterio kopuliavimą su 5-metiloksazol-2-karboksirūgštimi tam, kad būtų gautas junginys pagal 1 punktą.

13. Būdas pagal 12 punktą, apimantis:

a) 5-metiloksazol-2-karboksirūgšties ir *N,N,N',N'*-tetrametil-O-(7-azabenzotriazol-1-il)uronio heksafluorfosfato (HATU) sujungimą *N,N*-dimetilformamide (DMF) ir maišymą kambario temperatūroje;

(b) (*2R,4R*)-4-amino-5-(5'-chlor-2'-fluorbifenil-4-il)-2-hidroksipentano rūgšties etilo esterio ir *N,N*-diizopropiletilamino pridėjimą ir maišymą kambario temperatūroje;

(c) gautų kietųjų medžiagų išskyrimą ir ištirpinimą sausajame etanolyje ir sausajame tetrahidrofurane;

(d) pridėjimą ličio hidroksido tirpalo vandenyje; ir

(e) gautų kietųjų medžiagų išskyrimą tam, kad būtų gautas junginys pagal 1 punktą.

14. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 6 punktų, skirtas naudoti terapijoje.

15. Junginys, skirtas naudoti pagal 14 punktą gydant hipertenziją, plaučių hipertenziją, širdies nepakankamumą arba inkstų ligą.

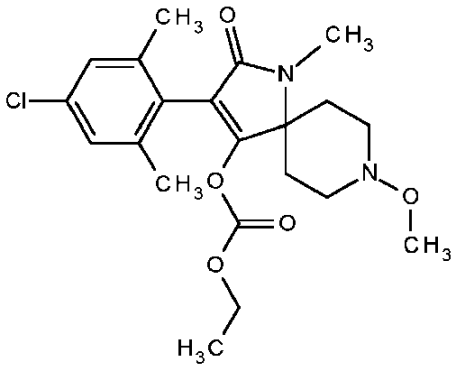
16. Junginys, skirtas naudoti pagal 14 punktą asmeniui, kurio inkstų funkcija sutrikusi.

17. Junginys, skirtas naudoti pagal 16 punktą, gydant asmenį, kurio inkstų funkcija sutrikusi, sergant lėtine inkstų liga su nustatytu glomerulų filtracijos greičiu (eGFR) tarp 60 ml/ min./ 1,73 m² ir 15 ml/ min./ 1,73 m².

---

(51) Int.Cl. ***C07D 401/04*** (2006.01)
A01N 43/90 (2006.01)
(11) **3558961**
(13) T
(96) 17826174.9
(96) 2017-12-15
(97) 2019-10-30
(97) 2021-01-20

(86) PCT/EP2017/082983
(86) 2017-12-15
(87) WO 2018/114648
(87) 2018-06-28
(30) 201622006, 2016-12-22, GB
201717104, 2017-10-18, GB
(72) JONES, Ian, Kevin, GB
HONE, John, GB
GEORGE, Neil, GB
(73) Syngenta Participations AG, 4058 Basel, CH
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Polimorfai
Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginio, kurio formulė I



I,

kristalinis polimorfas, kuris turi miltelinį Rentgeno spinduliuotės difrakcijos modelį, apimantį vieną 2θ kampo reikšmę ties 9,4 ± 0,2, vieną 2θ kampo reikšmę ties 10,3 ± 0,2 ir bent tris 2θ kampo reikšmes, parinktas iš grupės, susidedančios iš 8,1 ± 0,2, 11,6 ± 0,2, 12,0 ± 0,2, 13,9 ± 0,2, 14,8 ± 0,2, 16,0 ± 0,2, 18,2 ± 0,2, 18,8 ± 0,2, 20,4 ± 0,2, 20,6 ± 0,2, 21,2 ± 0,2, 21,7 ± 0,2, 21,9 ± 0,2, 22,1 ± 0,2, 22,4 ± 0,2, ir 23,4 ± 0,2.

2. Kristalinis polimorfas pagal 1 punktą, kuris turi šiuos gardelės parametrus: a = 8,85 Å ± 0,01 Å, b = 11,43 Å ± 0,01 Å, c = 11,96 Å ± 0,01 Å, α = 65,26° ± 0,01°, β = 77,82° ± 0,01°, γ = 72,60° ± 0,01° ir tūrį = 1043 $Å^3$± 1 $Å^3$.

3. Kristalinis polimorfas pagal 1 arba 2 punktą, kurio tirpimo taškas yra tarp 120°C ± 2°C.

4. Žemės ūkio kompozicija, apimanti polimorfą pagal bet kurį iš nuo 1 iki 3 punktų ir bent vieną žemės ūkyje priimtiną nešiklį arba skiediklį.

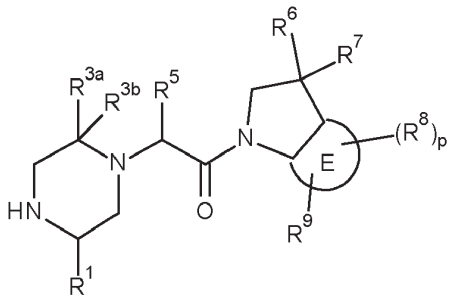
5. Kompozicija pagal 4 punktą, kuri apima bent vieną papildomą insekticidą arba nematicidą.

6. Augalų ir augalų dauginamosios medžiagos vabzdžių infekcijos prevencijos ir kontrolės būdas, apimantis augalų ir augalų dauginamosios medžiagos apdorojimą žemės ūkio kompozicijos pagal 4 arba 5 punktą insekticidiniu požiūriu veiksmingu kiekiu.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 401/06*** (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
C07D 471/10 (2006.01)
(11) **2699562**
(13) T

(96) 12717460.5
(96) 2012-04-20
(97) 2014-02-26
(97) 2020-12-23
(86) PCT/GB2012/050867
(86) 2012-04-20
(87) WO 2012/143726
(87) 2012-10-26
(30) 201106817, 2011-04-21, GB
201161477726 P, 2011-04-21, US
(72) WOOLFORD, Alison Jo-Anne, GB
HOWARD, Steven, GB
BUCK, Ildiko Maria, GB
CHESSARI, Gianni, GB
JOHNSON, Christopher Norbert, GB
TAMANINI, Emiliano, GB
DAY, James Edward Harvey, GB
CHIARPARIN, Elisabetta, GB
HEIGHTMAN, Thomas Daniel, GB
FREDERICKSON, Martyn, GB
GRIFFITHS-JONES, Charlotte Mary, GB
(73) Astex Therapeutics Limited, Cambridge Cambridgeshire CB4 0QA, GB
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Biciklinių heterociklų junginiai ir jų panaudojimas terapijoje
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 0.
(57) 1. (I) formulės junginys:



(I)

arba tautomerinės arba stereochemiškai izomerinės formos, N-oksidai, farmaciniu požiūriu priimtinos druskos arba jų solvatai; kur

E žiedas reiškia 6-narę aromatinę karbociklinę arba heterociklinę grupę;

R^1 yra parinktas iš C_{1-4}-alkilo,C_{2-4}-alkenilo ir -$(CH_2)_s$-C_{3-8}-cikloalkilo, kur minėtas C_{1-4}-alkilas, C_{2-4}-alkenilas ir C_{3-8}-cikloalkilas gali būti pasirinktinai pakeistas viena arba keliomis R^a grupėmis;

R^a yra parinktas iš halogeno, -OH ir -O-C_{1-6}alkilo;

R^{3a} ir R^{3b} yra nepriklausomai parinkti iš vandenilio,C_{1-6} alkilo,C_{2-6} alkenilo,C_{2-6} alkinilo, -C(=O)$NH_{(2-q)}$(C_{1-6} alkil)$_q$, -$(CH_2)_s$-(3-12-nario heterociklilo), -$(CH_2)_s$-C_{3-12}-karbociklilo, -C(=O)-(3-12-nario heterociklilo), ir -C(=O)-C_{3-12} karbociklilo, arba R^{3a} ir R^{3b} grupės, kartu su anglies atomu, prie kurio jos yra prijungtos, gali susijungti, siekiant sudaryti 3-10-narę prisotintą karbociklilo arba heterociklilo grupę, kur minėtos C_{1-6}-alkilo, C_{2-6}-alkenilo, C_{2-6}-alkinilo, heterociklilo ir karbociklilo grupės gali būti pasirinktinai pakeistos viena arba daugiau R^b grupių;

R^5 yra parinktas iš vandenilio arba C_{1-6}-alkilo;

R^6 ir R^7 yra nepriklausomai parinkti iš vandenilio, C_{1-8}-alkilo, C_{2-8}-alkenilo, C_{2-8}-alkinilo, -Y-C_{3-12}karbociklilo, -Z-(3-12-nario heterociklilo), -$(CR^xR^y)_s$-O-R^z, -O-$(CR^xR^y)_n$-OR^z, -$(CH_2)_s$-CN, -$S(O)_q$-R^x, -C(=O)R^x, -C(=S)R^x, -C(=N)R^x, -$(CR^xR^y)_s$-C(=O)OR^z, -$(CR^xR^y)_s$-O-C(=O)-R^z, -$(CR^xR^y)_s$-C (=O)NR^xR^y, -$(CH_2)_s$-$NR^xC(=O)R^y$, -$(CH_2)_s$-$OC(=O)NR^xR^y$, -$(CH_2)_s$-$NR^xC(=O)OR^y$, -$(CH_2)_s$-NR^xR^y, -NR^x-$(CH_2)_{s-}$-R^z, -$(CR^xR^y)_s$-C(=S)NR^z,

-$(CR^xR^y)_s$-C(=N)NR^z, -$(CH_2)_s$-O-C(=O)-C_{1-4}alkil-NR^xR^y, -$(CH_2)_s$-NR^x-$(CH_2)_n$-OC(=O)-R^z, -$(CH_2)_s$-NR^x-$(CH_2)_s$-SO_2-R^y, -$(CH_2)_s$-NH-SO_2-NR^xR^y ir-$(CH_2)_s$-SO_2-NR^xR^y grupių,

arba R^6 ir R^7 grupės, kartu su anglies atomu, prie kurio jos yra prijungusios, gali susijungti, siekiant gauti 3-10-narę pilnai arba iš dalies prisotintą karbociklilo arba heterociklilo grupę, kuri gali būti pasirinktinai kondensuota su 5-6-nariu aromatiniu karbociklilo arba heterociklilo žiedu,

kur minėtos C_{1-8}alkilo, C_{2-8}alkenilo ir C_{2-8}-alkinilo grupės gali būti pasirinktinai pakeistos vienu arba daugiau R^b grupių ir kur minėtos karbociklilo ir heterociklilo grupės pasirinktinai gali būti pakeistos viena arba daugiau (pavyzdžiui, 1, 2 arba 3) R^b grupių;

R^8 ir R^9 yra nepriklausomai parinkti iš vandenilio, halogeno, C_{1-8}alkilo, C_{2-8}-alkenilo, C_{2-8}-alkinilo, -Y-C_{3-12}karbociklilo, -Z-(3-12-nario heterociklilo), -$(CR^xR^y)_s$-OR^z, -O-$(CR^xR^y)_n$$OR^z$, =O, =S, nitro, Si$(R^x)_4$, -$(CH_2)_s$-CN, -$S(O)_q$-$(CR^xR^y)_s$-$R^z$, -C(=O)$R^x$, -C(=S)$R^x$, -C(=N)$R^x$, -$(CR^xR^y)_s$-C(=O)$OR^z$, -$(CR^xR^y)_s$-O-C(=O)-$R^z$, -$(CR^xR^y)_s$-C(=O)$NR^xR^y$, -$(CH_2)_s$-$NR^xC$(=O)$R^y$, -$(CH_2)_s$-OC(=O)$NR^xR^y$, -$(CH_2)_s$-$NR^xC$(=O)$OR^y$, -$(CH_2)_s$-$NR^xR^y$, -$NR^x$-$(CH_2)_s$-$R^z$, -$(CR^xR^y)_s$-C(=S)$NR^z$, -$(CR^xR^y)_s$-C(=N)$NR^x$, -S(O)(=$NR^x$)$R^y$, -$(CH_2)_s$-OC(=O)-$C_{1-4}$alkil-$NR^xR^y$, -$(CH_2)_s$-$NR^x$-$(CH_2)_n$-O-C(=O)-$R^z$, -$(CH_2)_s$-$NR^x$-$(CH_2)_s$-$SO_2$-$R^y$, -$(CH_2)_s$-NH-$SO_2$-$NR^xR^y$, -$(CH_2)_s$-$SO_2$$NR^xR^y$ grupių ir -P (=O)$(R^x)_2$, kur minėtos C_{1-8}-alkilo, C_{2-8}alkenilo ir C_{2-8} alkinilo grupės gali būti pasirinktinai pakeistos viena arba daugiau R^b grupių ir kur minėtos karbociklilo ir heterociklilo grupės gali būti pasirinktinai pakeistos viena arba daugiau (pavyzdžiui, 1, 2 arba 3) R^b grupių;

R^b yra nepriklausomai parinktas iš halogeno, C_{1-6}-alkilo, C_{2-6}-alkenilo, C_{2-6}-alkinilo, -$(CH_2)_s$-C_{3-8}cikloalkilo, -$(CH_2)_s$-C_{3-8}cikloalkenilo, -$(CH_2)_s$-fenilo, -$(CH_2)_s$-(4-7-nario prisotinto heterociklilo), -$(CR^xR^y)_s$-OR^z, -O-$(CR^xR^y)_n$-OR^z, halogenC_{1-6}-alkilo, halogenC_{1-6}-alkoksi, C_{1-6}-alkanolio, =O, =S, nitro grupės, Si$(R^x)_4$, -$(CH_2)_s$-CN, -$S(O)_q$-R^x, -C(=O)R^x, -$(CR^xR^y)_s$-C(=O)OR^z, -$(CR^xR^y)_s$-OC(=O)-R^z, -$(CR^xR^y)_s$-C(=O)NR^xR^y, -$(CH_2)_s$-NR^xC(=O)R^y, -$(CH_2)_s$-OC(=O)NR^xR^y, -$(CH_2)_s$-NR^xC(=O)OR^y, -$(CH_2)_s$-NR^xR^y, -NR^x-$(CH_2)_s$-R^z, -$(CH_2)_s$-OC(=O)-C_{1-4}alkil-NR^xR^y,-$(CH_2)_s$-NR^x-$(CH_2)_n$-O-C(=O)-R^z, -$(CH_2)_s$-NR^x-$(CH_2)_s$-SO_2-R^y, -$(CH_2)_s$-NH-SO_2-NR^xR^y, -$(CH_2)_s$-SO_2-NR^xR^y grupių ir -P(=O)$(R^x)_2$, kur minėtosC_{1-6}alkilo, C_{2-6}alkenilo, C_{2-6}alkinilo, C_{3-8}cikloalkilo, C_{3-8} cikloalkenilo ir heterociklilo grupės gali būti pasirinktinai pakeistos viena arba daugiau R^x grupių;

R^x, R^y ir R^z, nepriklausomai reiškia vandenilį, halogeną,C_{1-6}-alkilą, C_{2-6}-alkenilą,C_{2-6}-alkinilą, -$(CH_2)_s$-C_{3-8}cikloalkilą, -$(CH_2)_s$-C_{3-8}-cikloalkenilą, -$(CH_2)_s$-fenilą, $(CH_2)_s$-(4-7-narį prisotintą heterociklilą),C_{1-6}-alkanolį, pasirinktinai pakeistą vienu arba daugiau iš halogeno, -C(=O)O-C_{1-6}-alkilo, hidroksi,C_{1-6}-alkoksi, halogenC_{1-6}-alkilo, -$(CH_2)_n$-OC_{1-6}alkilo, -(C=O)-$(CH_2)_n$-C_{1-6}-alkoksi, -C(=O)-C_{1-6}-alkilo, -$(CH_2)_s$-CN, C_{1-6}-alkil-N$(H)_{2q}$(C_{1-6}-alkil)$_q$, -N$(O)_{2q}$(C_{1-6a}alkil)$_q$, -C(=O)-N$(H)_{2q}$(C_{1-6}-alkil)$_q$, -$(CH_2)_s$-NH-SO_2-N$(H)_{2q}$(C_{1-6}-alkil)$_q$, -$(CH_2)_s$-N(C_{1-4}-alkil)-SO_2-N$(H)_{2q}$(C_{1-6}-alkil)$_q$- ir -$(CH_2)_s$-OC(=O)-C_{1-4}alkil-N$(H)_{2q}$(C_{1-6}-alkil)$_q$, ir kai jie yra prijungti prie azoto, anglies, silicio arba fosforo atomas R^x ir R^y gali susijungti, siekiant gauti 3-7-narį žiedą, pasirinktinai turintį vieną arba du papildomus heteroatomus, parinktus iš O, N, S ir oksiduotas N arba S formas;

Y ir Z yra nepriklausomai parinkti iš jungties, -$(CR^xR^y)_m$-, -C(=CR^x)-, -C(=O)-, -NR^x-, -C(=O)NR^x-, -NR^xC(=O)-, -$(CR^xR^y)_q$-O-, -O-$(CR^xR^y)_q$-, -$S(O)_2$-NH-, -NH-$S(O)_2$ir -$S(O)_q$-;

s nepriklausomai reiškia sveiką skaičių nuo 0 iki 4;

n nepriklausomai reiškia sveiką skaičių nuo 1 iki 4;

p nepriklausomai reiškia sveiką skaičių nuo 0 iki 4;

q reiškia sveiką skaičių nuo 0 iki 2; ir

m reiškia sveiką skaičių nuo 1-2.

2. Junginys pagal 1 punktą, kuriame žiedas E reiškia piridilą, piridazinilą arba fenilą.

3. Junginys pagal 2 punktą, kuriame žiedas E reiškia piridilą.

4. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, kur R^1 reiškia metilą.

5. Junginys pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kuriame:

(i) R^{3a} ir R^{3b} yra nepriklausomai parinkti iš vandenilio,C_{1-6}-alkilo, -C(=O)NH($_{2-q}$)(C_{1-6}-alkil)$_q$, -$(CH_2)_s$-(3-12-nario heterociklo), -$(CH_2)_s$-C_{3-12}-karbociklilo, -C(=O)-(3-12-nario heterociklilo) ir -C(=O)-C_{3-12}-karbociklilo, kur minėtos C_{1-6}-alkilo, heterociklilo ir karbociklilo grupės gali būti pasirinktinai pakeistos viena arba daugiau R^b grupių; arba

(ii) R^{3b} yra vandenilis ir R^{3a} yra

-CH_2-(6-naris prisotintas heterociklilas), pavyzdžiui, -CH_2-piperidinilas, -CH_2-piperazinilas arba -CH_2-morfolinilas, kur minėta heterociklilo grupė gali būti pasirinktinai pakeista viena arba daugiau R^b grupių (pvz. =O, C_{1-6}-alkilu, (pavyzdžiui, metilu arba etilu) arba -$(CR^xR^y)_s$-O-R^z (pvz. -CH_2OCH_3)); arba

(iii) R^{3b} yra vandenilis ir R^{3a} yra -CH_2-(4-morfolinil), pasirinktinai pakeistas viena arba daugiau R^b grupių (pvz. C_{1-6}-alkilu, pavyzdžiui, metilu).

6. Junginys pagal bet kurį iš nuo 1 iki 5 punktų, kur R^5 reiškia vandenilį.

7. Junginys pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kuriame:

(i) R^6 ir R^7 yra nepriklausomai parinkti iš vandenilio, C_{1-6}-alkilo, -Y-C_{3-12}karbociklilo, -Z-(3-12-nario heterociklilo), -$(CR^xR^y)_s$-C(=O)OR^z arba -$(CR^xR^y)_s$-OR^z; arba

(ii) R^6 ir R^7 abu yra metilas; arba

(iii) R^6 ir R^7 grupės, kartu su anglies atomu, prie kurio jos yra prijungusios, susijungia, siekiant gauti 3-6-narį pilnai prisotintą karbociklilo arba heterociklilo grupę, ir kurios gali būti pasirinktinai kondensuotos su 5-6-nariu aromatiniu karbociklilo arba heterociklilo žiedu, kur minėtos karbociklilo ir heterociklilo grupės pasirinktinai gali būti pakeistos 1, 2 arba 3 R^b grupėmis.

8. Junginys pagal bet kurį iš nuo 1 iki 7 punktų, kuriame p yra 0, arba p yra 1 ir R^8 yra parinktas iš halogeno, =O, C_{1-6}-alkilas ir -$(CR^xR^y)_s$-O-R^z.

9. Junginys pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kuriame:

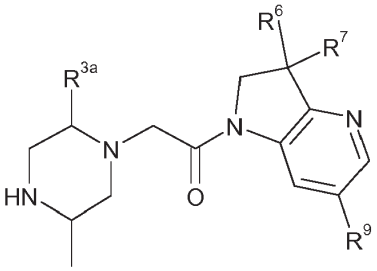
(i) R^9 yra parinktas iš halogeno, -$(CH_2)_s$-CN, C_{1-8}-alkilo, -Y-C_{3-12}karbociklilo, -Z-(3-12-nario heterociklilo), -$S(O)_q$-$(CR^xR^y)_s$-R^z arba -$(CH_2)_s$-SO_2-NR^xR^y, kur minėtos karbociklilo arba heterociklilo grupės gali būti pasirinktinai pakeistos viena arba daugiau R^b grupių, tokių kaip =O, halogenas, C_{1-6}-alkilas, -$(CH_2)_s$-CN arba -$(CR^xR^y)_s$-O-R^z; arba

(ii) R^9 yra parinktas iš chloro, fluoro, bromo, -CN, metilo, etilo, propilo, izobutilo, butilo, -$(CH_2)_2$-$CH(CH_3)_2$, -CH_2-fenilo, -CF_2-fenilo, -$CH(CH_3)$-fenilo, -$CH(OCH_3)$-fenilo, -C ($=CH_2$)-fenilo, -O-fenilo, -SO_2-fenilo, -C(=O)-fenilo, -CF_2-ciklopropilo, -CF_2-ciklobutilo, -CF_2-CH_2-ciklobutilo, -ciklopentilo, -ciklopentenilo, -CH_2-cikloheksilo, cikloheksilo, pirazolilo, furanilo, tienilo, oksadiazolilo, -tetrazolilo, -benzofuranilo, -CH_2-pirolidinilo, -SO_2CH_3, -SO_2-$CH_2CH(CH_3)_2$, -SO_2-CH_2-fenilo, -$SO_2N(CH_3)_2$, kur minėtos fenilo, pirazolilo, furanilo, tienilo, oksadiazolilo, tetrazolilo, benzofuranilo arba pirolidinilo grupės gali būti pasirinktinai pakeistos viena arba daugiau R^b grupių, tokių kaip =O, fluoras, chloras, metilas, metoksi arba -CN; arba

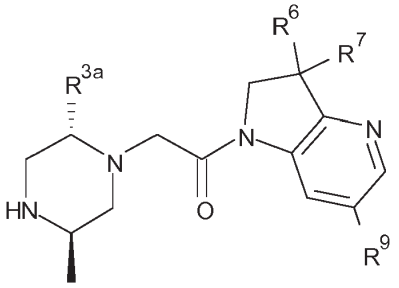
(iii) R^9 yra parinktas iš -$(CR^xR^y)_{1-2}$-ciklopropilo, -(CR^xR^y)-ciklobutilo, -(CR^xR^y)-fenilo, etilo, propilo arba butilo, iš kurių kiekvienas pasirinktinai gali būti pakeistas vienu arba keliais halogeno atomais (pvz., fluoru) ir kur R^x ir R^y yra nepriklausomai parinkti iš vandenilio ir fluoro; arba

(iv) R^9 yra -CH_2-(4-fluorfenil).

10. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra $(Ii)^a$ arba $(Ii)^b$ formulės junginys:



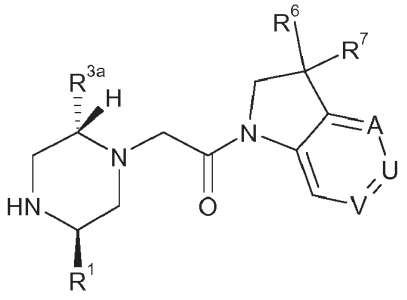
$(Ii)^a$



$(Ii)^b$

arba tautomerinės arba stereochemiškai izomerinės formos, N-oksidai, farmaciškai priimtinos druskos arba jų solvatai; kur R^{3a}, R^6, R^7 ir R^9 yra tokie, kaip apibūdinta bet kuriame iš nuo 1 iki 9 punktų.

11.Junginys pagal 1 punktą, kuris yra junginys, kuris yra (Ic) formulės junginys:



(Ic)

arba tautomerinės arba stereochemiškai izomerinės formos, N-oksidai, farmaciniu požiūriu priimtinos druskos arba jų solvatai, kur:

A yra N, U yra CR^8 ir V yra CR^9;

ir kur R^1, R^{3a}, R^6, R^7, R^8 ir R^9 yra tokie, kaip apibūdinta bet kuriame iš 1-9 punktų.

12.Junginys pagal 1 punktą, kuriame junginys yra laisva bazė junginio, parinkto iš:

1-(6-brom-2,3-dihidro-indol-1-il)-2-((R)-3-metil-piperazin-1-il)-etanono;

1-[6-(metil-fenil-amino)-2,3-dihidro-indol-1-il]-2-((R)-3-metil-piperazin-1-il)-etanono trifluoracetato druskos;

2-((R)-3-metil-piperazin-1-il)-1-(6-fenilamino-2,3-dihidro-indol-1-il)-etanono trifluoracetato druskos;

1-(6-chlor-2,3-dihidro-indol-1-il)-2-((R)-3-metil-piperazin-1-il)-etanono;

1-(6-metoksi-2,3-dihidro-indol-1-il)-2-((R)-3-metil-piperazin-1-il)-etanono;

1-(6-metil-2,3-dihidro-indol-1-il)-2-((R)-3-metil-piperazin-1-il)-etanono;

1-(6-amino-2,3-dihidro-indol-1-il)-2-((R)-3-metil-piperazin-1-il)-etanono;

N-{1-[2-((R)-3-metil-piperazin-1-il)-acetil]-2,3-dihidro-1H-indol-6-il}-metansulfonamido;

1-(5-fluor-2,3-dihidro-indol-1-il)-2-((R)-3-metil-piperazin-1-il)-etanono;

1-(6-fluor-2,3-dihidro-indol-1-il)-2-((R)-3-metil-piperazin-1-il)-etanono;

1-(5-brom-2,3-dihidro-indol-1-il)-2-((R)-3-metil-piperazin-1-il)-etanono;

1-(6-brom-2,3-dihidro-indol-1-il)-2-((2S,5R)-2-izopropil-5-metil-piperazin-1-il)-etanono;

1-(6-izopropil-2,3-dihidro-indol-1-il)-2-((R)-3-metil-piperazin-1-il)-etanono;

1-(2,3-dihidro-pirolo[3,2-c]piridin-1-il)-2-((R)-3-metil-piperazin-1-il)-etanono;

1-[2-((R)-3-metilpiperazin-1-il)-acetil]-2,3-dihidro-1H-indol-6-karboksirūgšties metilo esterio;

1-[2-((R)-3-metil-piperazin-1-il)-acetil]-2,3-dihidro-1H-indol-6-karboksirūgšties metilamido;

1-[2-((R)-3-metilpiperazin-1-il)-acetil]-2,3-dihidro-1H-indol-6-karboksirūgšties dimetilamido;

2-((R)-3-metilpiperazin-1-il)-1-[6-(pirolidin-1-karbonil)-2,3-dihidroindol-1-il]-etanono;

1-(4-chlor-3,3-dimetil-2,3-dihidro-indol-1-il)-2-((R)-3-metil-piperazin-1-il)-etanono;

1-(6-chlor-3,3-dimetil-2,3-dihidro-indol-1-il)-2-((R)-3-metil-piperazin-1-il)-etanono;

1-(3,3-dimetil-2,3-dihidro-indol-1-il)-2-((R)-3-metil-piperazin-1-il)-etanono;

2-((R)-3-metil-piperazin-1-il)-1-(6-trifluormetil-2,3-dihidro-indol-1-il)-etanono;

benzil-6-chlor-1-{2-[(3R)-3-metilpiperazin-1-il]acetil}-1,2-dihidrospiro[indol-3,4'-piperidin]-1'-karboksilato hidrochlorido druskos;

1-(5-fluor-6-fenil-2,3-dihidro-indol-1-il)-2-((R)-3-metil-piperazin-1-il)-etanono hidrochlorido druskos;

5-brom-1-[2-((R)-3-metil-piperazin-1-il)-acetil]-2,3-dihidro-1H-indol-6-aminorūgšties metilamido hidrochlorido druskos;

5-brom-1-[2-((R)-3-metil-piperazin-1-il)-acetil]-2,3-dihidro-1H-indol-6-sulfonrūgšties dimetilamido hidrochlorido druskos;

1-[2-((R)-3-metilpiperazin-1-il)-acetil]-2,3-dihidro-1H-indol-6-sulfonrūgšties metilamido;

2-((R)-3-metilpiperazin-1-il)-1-(6-trifluormetoksi-2,3-dihidroindol-1-il)-etanono hidrochlorido druskos;

1-(6-benzil-2,3-dihidro-indol-1-il)-2-((R)-3-metil-piperazin-1-il)-etanono hidrochlorido druskos;

1-(6-metansulfonil-2,3-dihidro-indol-1-il)-2-((R)-3-metil-piperazin-1-il)-etanono hidrochlorido druskos;

1-{1'-acetil-6-chlor-1,2-dihidrospiro[indol-3,4'-piperidin]-1-il}-2-[(3R)-3-metilpiperazin-1-il]etan-1-ono hidrochlorido druskos;

1-[2-((R)-3-metil-piperazin-1-il)-acetil]-2,3-dihidro-1H-indol-6-sulfonrūgšties dimetilamido;

1-(6-benzensulfonil-2,3-dihidro-indol-1-il)-2-((R)-3-metil-piperazin-1-il)-etanono hidrochlorido druskos;

1-(6-chlor-2,3-dihidro-pirolo[3,2-c]piridin-1-il)-2-((R)-3-metil-piperazin-1-il)-etanono hidrochlorido druskos;

1-(6-benzil-2,3-dihidro-pirolo[3,2-c]piridin-1-il)-2-((R)-3-metil-piperazin-1-il)-etanono hidrochlorido druskos;

1-(2,3-dihidro-pirolo[2,3-b]piridin-1-il)-2-((R)-3-metil-piperazin-1-il)-etanono dihidrochlorido druskos;

2-((R)-3-metilpiperazin-1-il)-1-[6-(pirolidin-1-sulfonil)-2,3-dihidroindol-1-il]-etanono hidrochlorido druskos;

1-[6-(5-chlor-2-fluor-fenil)-2,3-dihidro-pirol[3,2-c]piridin-1-il]-2-((R)-3-metil-piperazinas-1-il)-etanono hidrochlorido druskos;

6-benzil-1-[2-((R)-3-metil-piperazin-1-il)-acetil]-1,2,3,6-tetrahidro-pirolo[2,3-c]piridin-5-ono hidrochlorido druskos;

1-(6-chlor-3,3-dimetil-2,3-dihidro-indol-1-il)-2-((2R,5R)-2-hidroksimetil-5-metil-piperazin-1-il)-etanono hidrochlorido druskos;

1-(6-benzensulfonil-5-fluor-2,3-dihidro-indol-1-il)-2-((R)-3-metil-piperazin-1-il)-etanono;

1-(6-benzil-3,3-dimetil-2,3-dihidro-indol-1-il)-2-((2R,5R)-2-hidroksimetil-5-metil-piperazin-1-il)-etanono trifluoracetato druskos;

1-(6-benzensulfonil-3,3-dimetil-2,3-dihidroindol-1-il-2-((R)-3-metil-piperazin-1-il)-etanono hidrochlorido druskos;

1-(6-chlor-3,3-dimetil-2,3-dihidro-indol-1-il)-2-((2R,5R)-2-metoksimetil-5-metil-piperazin-1-il)-etanono hidrochlorido druskos;

N-{(2R,5R)-1-[2-(6-chlor-3,3-dimetil-2,3-dihidroindol-1-il)-2-oksoetil]-5-metilpiperazinas-2-ilmetil}-acetamido hidrochlorido druskos;

1-(4,6-dichlor-3,3-dimetil-2,3-dihidroindol-1-il)-2-((R)-3-metil-piperazin-1-il)-etanono hidrochlorido druskos;

1-(6-benzensulfonil-5-fluor-3,3-dimetil-2,3-dihidro-indol-1-il)-2-((R)-3-metil-piperazin-1-il)-etanono dihidrochloridas druskos;

1-(6-benzensulfonil-5-fluor-3,3-dimetil-2,3-dihidro-indol-1-il)-2-((2S,5R)-2-etil-5-metil-piperazin-1-il)-etanono dihidrochlorido druskos;

1-[5-fluor-3,3-dimetil-6-(pirolidin-1-sulfonil)-2,3-dihidro-indol-1-il]-2-((R)-3-metil-piperazin-1-il)-etanono dihidrochlorido druskos;

1-{6'-chlor-1',2'-dihidrospiro[ciklopentan-1,3'-indol]-1'-il}-2-[(3R)-3-metilpiperazin-1-il]etan-1-ono hidrochlorido druskos;

1-(6-etansulfonil-5-fluor-3,3-dimetil-2,3-dihidro-indol-1-il)-2-((R)-3-metil-piperazin-1-il)-etanono dihidrochloridas druskos;

1-[5-fluor-3,3-dimetil-6-(propan-2-sulfonil)-2,3-dihidroindol-1-il]-2-((R)-3-metil-piperazin-1-il)-etanono dihidrochlorido druskos;

1-{6'-chlor-1',2'-dihidrospiro[ciklopropan-1,3'-indol]-1'-il}-2-[(3R)-3-metilpiperazin-1-il]etan-1-ono hidrochlorido druskos;

(2R,5R)-1-[2-(6-chlor-3,3-dimetil-2,3-dihidroindol-1-il)-2-okso-etil]-5-metilpiperazin-2-karboksirūgšties metilamido hidrochlorido druskos;

1-{6'-chlor-1',2'-dihidrospiro[ciklobutan-1,3'-indol]-1'-il}-2-[(3R)-3-metilpiperazin-1-il]etan-1ono hidrochlorido druskos;

(2R,5R)-1-[2-(6-benzensulfonil-5-fluor-3,3-dimetil-2,3-dihidro-indol-1-il)-2-oksoetil]-5-metil-piperazino-2-karboksirūgšties metilamido hidrochlorido druskos;

1-(6-ciklopropansulfonil-5-fluor-3,3-dimetil-2,3-dihidroindol-1-il)-2-((R)-3-metil-piperazin-1-il)-etanono dihidrochlorido druskos;

1-(6-benzensulfonil-5-fluor-3,3-dimetil-2,3-dihidro-indol-1-il)-2-((2R,5R)-2-metoksimetil-5-metil-piperazin-1-il)-etanono hidrochlorido druskos;

1-(6-etansulfonil-3,3-dimetil-2,3-dihidro-indol-1-il)-2-((2R,5R)-2-metoksimetil-5-metilpiperazin-1-il)-etanono dihidrochlorido druskos;

1-[5-fluor-6-(4-metoksi-benzensulfonil)-3,3-dimetil-2,3-dihidro-indol-1-il]-2-((2R,5R)-2-metoksimetil-5-metil-piperazin-1-il)-etanono dihidrochlorido druskos;

1-[2-((2R,5R)-2-metoksimetil-5-metilpiperazin-1-il)-acetil]-3,3-dimetil-2,3-dihidro-1H-indol-6-sulfonrūgšties metilamido dihidrochlorido druskos;

1-(6-chlor-3,3-dimetil-2,3-dihidro-pirol[3,2-c]piridin-1-il)-2-((2R,5R)-2-metoksimetil-5-metil-piperazin-1-il)-etanono hidrochlorido druskos;

1-(6-benzil-3,3-dimetil-2,3-dihidro-pirolo[3,2-c]piridin-1-il)-2-((2R,5R)-2-metoksimetil-5-metil-piperazin-1-il)-etanono hidrochlorido druskos;

1-[3,3-dimetil-6-(2-metil-propan-1-sulfonil)-2,3-dihidroindol-1-il]-2-((2R,5R)-2-metoksimetil-5-metil-piperazin-1-il)-etanono dihidrochlorido druskos;

1-(5-metoksi-3,3-dimetil-2,3-dihidro-pirol[2,3-c]piridin-1-il)-2-((2R,5R)-2-metoksimetil-5-metil-piperazin-1-il)-etanono hidrochlorido druskos.

1-[2-((2R,5R)-2-metoksimetil-5-metilpiperazin-1-il)-acetil]-3,3,6-trimetil-1,2,3,6-tetrahidro-pirolo[2,3-c]piridin-5-ono hidrochlorido druskos;

6-benzil-1-[2-((2R,5R)-2-metoksimetil-5-metilpiperazin-1-il)-acetil]-3,3-dimetil-1,2,3,6-tetrahidro-pirolo[2,3-c]piridin-5-ono hidrochlorido druskos;

1-[2-((2R,5R)-2-metoksimetil-5-metilpiperazin-1-il)-acetil]-3,3-dimetil-2,3-dihidro-1H-indol-6-sulfonrūgšties dimetilamido dihidrochlorido druskos;

1-[2-((2R,5R)-2-metoksimetil-5-metilpiperazin-1-il)-acetil]-3,3-dimetil-2,3-dihidro-1H-indol-6-sulfonrūgšties izopropilamido dihidrochlorido druskos;

1-(3,3-dimetil-6-fenilmetansulfonil-2,3-dihidroindol-1-il)-2-((2R,5R)-2-metoksimetil-5-metil-piperazin-1-il)-etanono dihidrochlorido druskos;

1-{1-acetil-6'-chlor-1',2'-dihidrospiro[azetidin-3,3'-indol]-1'-il}-2-[(2R,5R)-2-(metoksimetilas)-5-metilpiperazin-1-il]etan-1-ono hidrochlorido druskos;

1-(6-izobutil-3,3-dimetil-2,3-dihidro-pirolo[3,2-c]piridin-1-il)-2-((2R,5R)-2-metoksimetil-5-metil-piperazin-1-il)-etanono;

6-izobutil-1-[2-((2R,5R)-2-metoksimetil-5-metilpiperazin-1-il)-acetil]-3,3-dimetil-1,2,3,6-tetrahidro-pirolo[2,3-c]piridin-5-ono hidrochlorido druskos;

1-(3,3-dimetil-6-fenoksi-2,3-dihidro-pirolo[3,2-c]piridin-1-il)-2-((2R,5R)-2-metoksimetil-5-metil-piperazin-1-il)-etanono hidrochlorido druskos;

1-[3,3-dimetil-6-(3-metilbutil)-2,3-dihidro-pirolo[3,2-c]piridin-1-il]-2-((2R,5R)-2-metoksimetil-5-metil-piperazin-1-il)-etanono;

1-{1-acetil-6'-benzil-1',2'-dihidrospiro[azetidin-3,3'-indol]-1'-il}-2-[(2R,5R)-2-(metoksimetil)-5-metilpiperazin-1-il]etan-1-ono hidrochlorido druskos;

1-{6-[(2-fluorfenil)metil]-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il}-2-[(2R,5R)-2-(metoksimetil)-5-metilpiperazin-1-il]etan-1-ono;

1-{6-[(2-chlorfenil)metil]-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il}-2-[(2R,5R)-2-(metoksimetil)-5-metilpiperazin-1-il]etan-1-ono hidrochlorido druskos;

1-[6-(cikloheksilmetil)-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il]-2-[(2R,5R)-2-(metoksimetil)-5-metilpiperazin-1-il]etan-1-ono;

3-[(1-{2-[(2R,5R)-2-(metoksimetil)-5-metilpiperazin-1-il]acetil}-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-6-il)metil]benzonitrilo hidrochlorido druska;

1-(3,3-dimetil-6-fenilamino-2,3-dihidro-pirolo[3,2-c]piridin-1-il)-2-((2R,5R)-2-metoksimetil-5-metilas-piperazin-1-il)-etanono hidrochlorido druskos;

1-[6-(4-chlor-benzil)-3,3-dimetil-2,3-dihidro-pirolo[3,2-c]piridin-1-il]-2-((2R,5R)-2-metoksimetil-5-metil-piperazin-1-il)-etanono;

1-(3,3-dimetil-6-o-toliloksi-2,3-dihidro-pirolo[3,2-c]piridin-1-il)-2-((2R,5R)-2-metoksimetil-5-metil-piperazin-1-il)-etanono hidrochlorido druskos;

1-[3,3-dimetil-6-(metil-fenil-amino)-2,3-dihidro-pirolo[3,2-c]piridin-1-il]-2-((2R,5R)-2-metoksimetil-5-metil-piperazin-1-il)-etanono hidrochlorido druskos;

1-(2,3-dihidro-1H-indol-1-il)-2-[(3R)-3-metilpiperazin-1-il]etan-1-ono hidrochlorido druskos;

1-{6-[(3-chlorfenil)metil]-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il}-2-[(2R,5R)-2-(metoksimetil)-5-metilpiperazin-1-il]etan-1-ono hidrochlorido druskos;

1-[3,3-dimetil-6-(1-feniletil)-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il]-2-[(2R,5R)-2-(metoksimetil)-5-metilpiperazin-1-il]etan-1-ono hidrochlorido druskos;

1-{6-[(4-fluorfenil)metil]-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il}-2-[(2R,5R)-2-(metoksimetil)-5-metilpiperazin-1-il]etan-1-ono hidrochlorido druskos;

2-[(2R,5R)-2-(metoksimetil)-5-metilpiperazin-1-il]-1-{6-[(3-metoksifenil)metil]-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il}etan-1-ono hidrochlorido druskos;

1-[6-(ciklopent-1-en-1-il)-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il]-2-[(2R,5R)-2-(metoksimetil)-5-metilpiperazin-1-il]etan-1-ono hidrochlorido druskos;

1-{6-benzil-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il}-2-[(2S,5R)-2-etil-5-metilpiperazinas-1-il]etan-1-ono hidrochlorido druskos;

1-{6-ciklopentil-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il}-2-[(2R,5R)-2-(metoksimetil)-5-metilpiperazin-1-il]etan-1-ono hidrochlorido druskos;

1-[3,3-dimetil-6-(1-feniletenil)-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il]-2-[(2R,5R)-2-(metoksimetil)-5-metilpiperazin-1-il]etan-1-ono hidrochlorido druskos;

1-(6-benzil-3,3-dimetil-2,3-dihidro-1H-indol-1-il)-2-[(2R,5R)-2-(metoksimetil)-5-metilpiperazin-1-ilas]etan-1-ono hidrochlorido druskos;

1-[3,3-dimetil-6-(1H-pirazol-1-ilmetil)-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il]-2-[(2S,5R)-2-etil-5-metilpiperazin-1-il]etan-1-ono;

1-{6-benzoil-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il}-2-[(2R,5R)-2-(metoksimetil)-5-metilpiperazin-1-il]etan-1-ono dihidrochlorido druskos;

1-{6-[(3-fluorfenil)metil]-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il}-2-[(2R,5R)-2-(metoksimetil)-5-metilpiperazin-1-il]etan-1-ono hidrochlorido druskos;

2-[(2R,5R)-2-(metoksimetil)-5-metilpiperazin-1-il]-1-{6-[(4-metoksifenil)metil]-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il}etan-1-ono hidrochlorido druskos;

(2R,5R)-1-(2-{6-benzil-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il}-2-oksoetil)-N,N,5-trimetilpiperazin-2-karboksamido hidrochlorido druskos;

2-(2R,5R)-2-[(azetidin-1-il)karbonil]-5-metilpiperazin-1-il]-1-{6-benzil-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il}etan-1-ono hidrochlorido druskos;

1-{6-benzil-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il}-2-[(2R,5R)-5-metil-2-[(morfolin-4-il)karbonil]piperazin-1-il]etan-1-ono hidrochlorido druskos;

1-(1-{2-[(2R,5R)-2-(metoksimetil)-5-metilpiperazin-1-il]acetil}-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-6-il)pirolidin-2-ono hidrochlorido druskos;

1-2-[(2R,5R)-2-(metoksimetil)-5-metilpiperazin-1-il]acetil}-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-6-karbonitrilo;

(2R,5R)-1-(2-{6-benzil-3-[(benziloksi)metil]-3-metil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il}-2-oksoetil)-N,N,5-trimetilpiperazin-2-karboksamido hidrochlorido druskos;

1-{6-[(2,4-difluorfenil)metil]-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il}-2-[(2R,5R))-2-(metoksimetil)-5-metilpiperazin-1-il]etan-1-ono hidrochlorido druskos;

1-[6-(cikloheks-1-en-1-il)-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il]-2-[(2R,5R)-2-(metoksimetil)-5-metilpiperazin-1-il]etan-1-ono hidrochlorido druskos;

1-(3-benzil-6-chlor-3-metil-2,3-dihidro-1H-indol-1-il)-2-[(2R,5R)-2-(metoksimetil)-5-metilpiperazin-1-il]etan-1-ono hidrochlorido druskos;

1-(6-chlor-3,3-dimetil-2,3-dihidro-indol-1-il)-2-[(2R,5R)-5-metil-2-(morfolin-4-karbonil)-piperazin-1-il]-etanono hidrochlorido druskos;

1'-{2-[(2R,5R)-5-metil-2-[(morfolin-4-il)karbonil]piperazin-1-il]acetil}-1,1',2',3-tetrahidrospiro[inden-2,3'-indol]-6'karbonitrilo hidrochlorido druskos;

1-[6-(2-chlor-fenoksi)-3,3-dimetil-2,3-dihidro-pirolo[3,2-c]piridin-1-il]-2-((2R,5R)-2-metoksimetil-5-metilpiperazin-1-il) etanono hidrochlorido druskos;

1-(6-benzil-3,3-dimetil-2,3-dihidro-indol-1-il)-2-[(2R,5R)-5-metil-2-(morfolin-4-karbonil)-piperazin-1-il]-etanono hidrochlorido druskos;

1-(6-benzil-3,3-dimetil-2,3-dihidro-pirolo[3,2-c]piridin-1-il)-2-((2R,5R)-5-metil-2-pirazol-1-ilmetil-piperazin-1-il)-etanono;

1-{6-benzil-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il}-2-[3-(trifluormetil)piperazin-1-il]etan-1-ono;

1-{6-benzil-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il}-2-[3-(fluormetil)piperazin-1-il]etan-1-ono;

1-{6-benzil-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il}-2-[(3S)-3-(fluormetil)piperazin-1-il]etan-1-ono;

1-{6-benzil-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il}-2-[(3R)-3-(fluorometil)piperazin-1-il]etan-1-ono;

1-{2-[(2R,5R)-2-(metoksimetil)-5-metilpiperazin-1-il]acetil}-3,3-dimetil-2,3-dihidro-1H-indol-6-karbonitrilhidrochlorido;

1-{6-cikloheksil-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il}-2-[(2R,5R)-2-(metoksimetil)-5 -metilpiperazin-1-il]etan-1-ono dihidrochlorido;

1-[6-(2,6-dimetilfenoksi)-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il]-2-[(2R,5R)-2-(metoksimetil)-5-metilpiperazin-1-il] etan-1-ono hidrochlorido;

1-{6'-chlor-1,1',2',3-tetrahidrospiro[inden-2,3'-indol]-1'-il}-2-[(2R,5R)-2-(metoksimetilas)-5-metilpiperazin-1-il]etan-1-ono;

1-{6-benzil-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il}-2-[(2R,5R)-2-(fluormetil)-5-metilpiperazin-1-il]etan-1-ono hidrochlorido;

1-{6-benzil-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il}-2-[(2R,5R)-2-(difluormetil)-5-metilpiperazin-1-il]etan-1-ono hidrochlorido;

1-(6-chlor-3-etil-3-metil-2,3-dihidro-1H-indol-1-il)-2-[(2R,5R)-2-(metoksimetil)-5-metilpiperazin-1-il]etan-1-ono hidrochlorido;

1-[3,3-dimetil-6-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il]-2-[(2R,5R)-2-(metoksimetil)-5-metilpiperazin-1-il]etan-1-ono dihidrochlorido;

1-{([-{2-[(2R,5R)-2-(metoksimetil)-5-metilpiperazin-1-il]acetil}-3,3-dimetil-2,3-dihidro-1H-indol-6-il)metil] pirolidin-2-ono hidrochlorido;

1-[3,3-dimetil-6-(tiofen-3-il)-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il]-2-[(2R,5R)-2-(metoksimetil)-5-metilpiperazin-1-il]etan-1-ono dihidrochlorido;

1-[6-brom-3-(metoksimetil)-3-metil-2,3-dihidro-1H-indol-1-il]-2-[(2R,5R)-2-(metoksimetil)-5-metilpiperazin-1-il]etan-1-ono hidrochlorido;

1-[6-(2,6-difluorfenoksi)-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il]-2-[(2R,5R)-2-(metoksimetil)-5-metilpiperazin-1-il] etan-1-ono hidrochlorido;

metil-6-brom-1-{2-[(2R,5R)-2-(metoksimetil)-5-metilpiperazin-1-il]acetil}-3-metil-2,3-dihidro-1H-indol-3-karboksilato hidrochlorido;

1-[6-(2-chlor-6-metilfenoksi)-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il]-2-[(2R,5R)-2-(metoksimetil)-5-metilpiperazin-1-il]etan-1-ono hidrochloridas;

1-{6-benzil-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il}-2-[(2R,5R)-5-metil-2-[(pirolidin-1-il)karbonil]piperazin-1-il]etan-1-ono dihidrochlorido;

1-{6-[metoksi(fenil)metil]-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il}-2-[(2R,5R)-2-(metoksimetil)-5-metilpiperazin-1-il]etan-1-ono dihidrochlorido;

1-{6-benzil-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il}-2-[(2R,5R)-5-metil-2-[(piperidin-1-il)karbonil] piperazin-1-il] etan-1-ono dihidrochlorido;

1-{2-[(2R,5R)-2-(metoksimetil)-5-metilpiperazin-1-il]acetil}-3,3,5-trimetil-2,3-dihidro-1H-indol-6-karbonitrilo;

1-(6-chlor-3,3-dietil-2,3-dihidro-1H-indol-1-il)-2-[(2R,5R)-5-metil-2-[(morfolin-4-il)karbonil]piperazin-1-il]etan-1-ono hidrochlorido;

1-{2-[(2R,5R)-2-(metoksimetil)-5-metilpiperazin-1-il]acetil}-3-metil-3-fenil-2,3-dihidro-1H-indol-6-karbonitrilo;

1-{6-benzil-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-b]piridin-1-il}-2-[(2R,5R)-2-(metoksimetil)-5-metilpiperazin-1-il]etan-1-ono hidrochlorido;

1-(6-chlor-3,3-dimetil-2,3-dihidro-1H-indol-1-il)-2-[(2R,5R)-5-metil-2-(1H-pirazol-1-)ilmetil)piperazin-1-il]etan-1-ono hidrochlorido;

(3S)-1-{2-[(2R,5R)-2-(metoksimetil)-5-metilpiperazin-1-il]acetil}-3-metil-3-fenil-2,3-dihidro-1H-indolo-6-karbonitrilo;

(3R)-1-{2-[(2R,5R)-2-(metoksimetil)-5-metilpiperazin-1-il]acetil}-3-metil-3-fenil-2,3-dihidro-1H-indolo-6-karbonitrilo;

1-[6-chlor-3,3-dimetil-5-(3-metil-1,2,4-oksadiazol-5-il)-2,3-dihidro-1H-indol-1-il]-2-[(2R,5R)-2-(metoksimetil)-5-metilpiperazin-1-il]etan-1-ono;

1-{6'-chlor-1,1',2',3-tetrahidrospiro[inden-2,3'-indol]-1'-il}-2-[(2R,5R)-5-metil-2-(1H-pirazol-1-ilmetil)piperazin-1-il]etan-1-ono hidrochlorido;

3-metil-1-{2-[(2R,5R)-5-metil-2-(1H-pirazol-1-ilmetil)piperazin-1-il]acetil}-3-fenil-2,3-dihidro-1H-indol-6-karbonitrilo hidrochlorido;

1-[6-benzil-3-metil-3-(piridin-2-il)-2,3-dihidro-1H-indol-1-il]-2-[(2R,5R)-2-(metoksimetilas)-5-metilpiperazin-1-il]etan-1-ono hidrochlorido;

1-[6-(furan-3-il)-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il]-2-[(2R,5R)-2-(metoksimetil)-5-metilpiperazin-1-il]etan-1-ono dihidrochlorido;

1-{6-[difluor(fenil)metil]-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il}-2-[(2R,5R)-2-(metoksimetil)-5-metilpiperazin-1-il] etan-1-ono hidrochlorido;

1-{6-benzil-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il}-2-[(2R,5R)-5-metil-2-[(4-metil-1H-pirazol-1-il)metil]piperazin-1-il]etan-1-ono hidrochlorido;

1-[3,3-dimetil-6-(5-metiltiofen-2-il)-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il]-2-[(2R,5R)-2-(metoksimetil)-5-metilpiperazin-1-il] etan-1-ono dihidrochlorido;

3-metil-1-{2-[(2R,5R)-5-metil-2-[(morfolin-4-il)karbonil]piperazin-1-il]acetil}-3-fenil-2,3-dihidro-1H-indol-6-karbonitrilo hidrochlorido;

1-[6-(1-benzofuran-2-il)-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il]-2-[(2R,5R)-2-(metoksimetil)-5-metilpiperazin-1-il] etan-1-ono dihidrochlorido;

(2R,5R)-1-{2-[6-(2-chlorfenoksi)-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il]-2-oksoetilas}-N,N,5-trimetilpiperazin-2-karboksamido dihidrochlorido;

(3S)-3-metil-1-{2-[(2R,5R)-5-metil-2-[(morfolin-4-il)karbonil]piperazin-1-il]acetil}-3-fenil-2,3-dihidro-1H-indol-6-karbonitrilo;

(3R)-3-metil-1-{2-[(2R,5R)-5-metil-2-[(morfolin-4-il)karbonil]piperazin-1-il]acetil}-3-fenil-2,3-dihidro-1H-indol-6-karbonitrilo;

(3S)-3-metil-1-{2-[(2R,5R)-5-metil-2-(1H-pirazol-1-ilmetil)piperazin-1-il]acetil}-3-fenil-2,3-dihidro-1H-indol-6-karbonitrilo;

(3R)-3-metil-1-{2-[(2R,5R)-5-metil-2-(1H-pirazol-1-ilmetil)piperazin-1-il]acetil}-3-fenil-2,3-dihidro-1H-indol-6-karbonitrilo;

1-{2-[(2R,5R)-2-(metoksimetil)-5-metilpiperazin-1-il]acetil}-3-metil-3-(piridin-2-il)-2,3-dihidro-1H-indol-6-karbonitrilo hidrochlorido;

1-{6-benzil-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il}-2-[(2R,5R)-2-[(4-fluor)-1H-pirazol-1-il)metil]-5-metilpiperazin-1-il]etan-1-ono hidrochlorido;

(2R,5R)-1-(2-{6-[difluor(fenil)metil]-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il}-2-oksoetil)-N,N,5-trimetilpiperazin-2-karboksamido dihidrochlorido;

1-{6-[difluor(fenil)metil]-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il}-2-[(2R,5R)-5-metil-2-[(4-metil-1H-pirazol-1-il) metil]piperazin-1-il]etan-1-ono dihidrochlorido;

1-{6-benzil-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-b]piridin-1-il}-2-[(2R,5R)-5-metil-2-[(morfolin-4-il)karbonil]piperazin-1-il] etan-1-ono dihidrochlorido;

1'-{2-[(2R,5R)-5-metil-2-[(4-metil-1H-pirazol-1-il)metil]piperazin-1-il]acetil}-1,1',2',3-tetrahidrospiro[inden-2,3'-indol]-6'-karbonitrilo;

3,3-dimetil-1-{2-[(3R)-3-metilpiperazin-1-il]acetil}-2,3-dihidro-1H-indol-6-karbonitrilo;

1-[6-benzil-3-metil-3-(piridin-3-il)-2,3-dihidro-1H-indol-1-il]-2-[(2R,5R)-2-(metoksimetil)-5-metilpiperazin-1-il]etan-1-ono hidrochlorido;

(2R,5R)-1-(2-{6-[(2,4-difluorfenil)metil]-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il}-2-oksoetil)-N,N,5-trimetilpiperazin-2-karboksamido dihidrochlorido;

1-[6-(2-chlorfenoksi)-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il]-2-[(2R,5R)-5-metil-2-[(morfolin-4-il)karbonil] piperazin-1-il]etan-1-ono dihidrochlorido;

6-[(2,4-difluorfenil)metil]-1-{2-[(2R,5R)-2-(metoksimetil)-5-metilpiperazin-1-il]acetil}-3,3-dimetil-1H,2H,3H-1,5λ^{5}-pirolo[3,2-c][1λ^{5}]piridin-5-ono hidrochlorido;

(2R,5R)-1-(2-{6-[(2,4-difluorfenil)metil]-3,3-dimetil-5-okso-1H,2H,3H-1,5A^{5}-pirolo[3,2-c][1λ^{5}]piridin-1-il}-2-oksoetil)-N,N,5-trimetilpiperazin-2-karboksamido hidrochlorido;

1-[(3R)-6-brom-3-(metoksimetil)-3-metil-2,3-dihidro-1H-indol-1-il]-2-[(2R,5R)-2-(metoksimetil)-5-metilpiperazin-1-il] etan-1-ono hidrochlorido;

1-[(3S)-6-brom-3-(metoksimetil)-3-metil-2,3-dihidro-1H-indol-1-il]-2-[(2R,5R)-2-(metoksimetil)-5-metilpiperazin-1-il] etan-1-ono hidrochlorido;

(2R,5R)-1-(2-{6-benzil-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-b]piridin-1-il}-2-oksoetil)-N,N,5-trimetilpiperazin-2-karboksamido dihidrochlorido;

1-{6-benzil-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-b]piridin-1-il}-2-[(2R,5R)-2-[(4-fluor)-1H-pirazol-1-il)metil]-5-metilpiperazin-1-il]etan-1-ono dihidrochlorido;

1-{[(2R,5R)-1-(2-{6-benzil-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il}-2-oksoetilas)-5-metilpiperazin-2-il]metil} pirolidin-2-ono dihidrochlorido;

1-{[(2R,5R)-1-(2-{6-[difluor(fenil)metil]-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il}-2-oksoetil)-5-metilpiperazin-2-il] metil}pirolidin-2-ono dihidrochlorido;

1-[(3R)-6-benzil-3-metil-3-(3-metil-1,2-oksazol-5-il)-2,3-dihidro-1H-indol-1-il]-2-[(2R,5R)-2-(metoksimetil)-5-metilpiperazin-1-il]etan-1-ono hidrochlorido;

1-[(3S)-6-benzil-3-metil-3-(3-metil-1,2-oksazol-5-il)-2,3-dihidro-1H-indol-1-il]-2-[(2R,5R)-2-(metoksimetil)-5-metilpiperazin-1-il]etan-1-ono hidrochlorido;

1-{6-[difluor(fenil)metil]-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il}-2-[(2R,5R)-2-[(4-fluor-1H-pirazol-1-il)metil]-5-metilpiperazin-1-il]etan-1-ono hidrochlorido;

1-[6-(2-chlorfenoksi)-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il]-2-[(2R,5R)-2-[(4-fluor-1H-pirazol-1-il)metil]-5-metilpiperazin-1-il]etan-1-ono hidrochlorido;

1-{6-[difluor(fenil)metil]-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il}-2-[(2R,5R)-5-metil-2-[(morfolin-4-il)karbonil] piperazin-1-il]etan-1-ono dihidrochlorido;

1-{[(2R,5R)-1-(2-{6-[(2,4-difluorfenil)metil]-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il}-2-oksoetil)-5-metilpiperazin-2-il]metil}pirolidin-2-ono hidrochlorido;

1-{[(2R,5R)-1-(2-{6-benzil-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-b]piridin-1-il}-2-oksoetil)5-metilpiperazin-2-il]metil}pirolidin-2-ono dihidrochlorido;

1-[6-(1,1-difluoretil)-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il]-2-[(2R,5R)2-(metoksimetil)-5-metilpiperazin-1-il]etan-1-ono dihidrochlorido;

1-{[(2R,5R)-1-{2-[6-(2-chlorfenoksi)-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il]-2-oksoetil}-5-metilpiperazin-2-il]metil} pirolidin-2-ono hidrochlorido;

1-{3-chlor-7,7-dimetil-5H,6H,7H-pirolo[3,2-c]piridazin-5-il}-2-[(2R,5R)-2-(metoksimetil)-5-metilpiperazin-1-il]etan-1-ono hidrochlorido;

1-{[(2R,5R)-1-{2-[6-(1,1-difluoretil)-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il]-2-oksoetil}-5-metilpiperazin-2-il]metil} pirolidin-2-ono dihidrochlorido;

1-{[(2R,5R)-1-(2-{6-[(2,4-difluorfenil)metil]-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il}-2-oksoetil)-5-metilpiperazin-2-il]metil}-1,2-dihidropirimidin-2-ono dihidrochlorido;

1-[6-(1,1-difluorpropil)-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-b]piridin-1-il]-2-[(2R,5R)-5-metil-2-{[(3R)-3-metilmorfolin-4-ilmetil}piperazin-1-il]etan-1-ono hidrochlorido;

1-{[(2R,5R)-1-(2-{6-benzoil-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-b]piridin-1-il}-2-oksoetil)-5-metilpiperazin-2-il]metil}pirolidin-2-ono dihidrochlorido;

1-{[(2R,5R)-1-{2-[6-(1,1-difluoretil)-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-b]piridin-1-il]-2-oksoetil}-5-metilpiperazin-2-il]metil} pirolidin-2-ono dihidrochlorido;

3-{[(2R,5R)-1-{2-[6-(2-chlorfenoksi)-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il]-2-oksoetil}-5-metilpiperazin-2-il] metil}-1,3-oksazolidin-2-ono hidrochlorido;

1-{[(2R,5R)-1-{2-[6-(1,1-difluorpropil)-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-b]piridin-1-il]-2-oksoetil}-5-metilpiperazin-2-il] metil}pirolidin-2-ono hidrochlorido;

4-{[(2R,5R)-1-(2-{6-[(2,4-difluorfenil)metil]-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il}-2-oksoetil)-5-metilpiperazin-2-il]metil}morfolin-3-ono hidrochlorido;

1-{[(2R,5R)-1-(2-{6-[(2,4-difluorfenil)metil]-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il}-2-oksoetil)-5-metilpiperazin-2-il]metil}piperidin-2-ono hidrochlorido;

1-{[(2R,5R)-1-(2-{6-[(2,4-difluorfenil)metil]-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il}-2-oksoetil)-5-metilpiperazin-2-il]metil}-1,2-dihidropiridin-2-ono dihidrochlorido;

2-{[(2R,5R)-1-(2-{6-[(2,4-difluorfenil)metil]-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il}-2-oksoetil)-5-metilpiperazin-2-il]metil}-2,3-dihidropiridazin-3-ono dihidrochlorido;

1-{[(2R,5R)-1-(2-{6-[(2,4-difluorfenil)metil]-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il}-2-oksoetil)-5-metilpiperazin-2-il]metil}-1,2-dihidropirazin-2-ono dihidrochlorido;

3,3-dimetil-1-[(2S)-2-[(3R)-3-metilpiperazin-1-il]propanoil]-2,3-dihidro-1H-indol-6-karbonitrilo hidrochlorido;

1-{[(2R,5R)-1-(2-{6-[difluor(fenil)metil]-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il}-2-oksoetil)-5-metilpiperazin-2-il] metil}-3-metilimidazolidin-2-ono hidrochlorido;

1-{[(2R,5R)-1-{2-[6-(1,1-difluorpropil)-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il]-2-oksoetil}-5-metilpiperazin-2-il] metil}pirolidin-2-ono;

1-{[(2R,5R)-1-(2-{6-[(2,4-difluorfenil)metil]-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-b]piridin-1-il}-2-oksoetil)-5-metilpiperazin-2-il]metil}pirolidin-2-ono dihidrochlorido;

3 -{[(2R,5R)-1-(2-{6-[(2,4-difluorfenil)metil]-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-b]piridin-1-il} -2-oksoetil)-5-metilpiperazin-2-il]metil}-1,3-oksazolidin-2-ono dihidrochlorido;

1-{[(2R,5R)-1-(2-{3-[(2,4-difluorfenil)metil]-7,7-dimetil-5H,6H,7H-pirolo[3,2-c]piridazin-5-il}-2-oksoetil)-5-metilpiperazin-2-il]metil}pirolidin-2-ono hidrochlorido;

1-{6-[(2,4-difluorfenil)metil]-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il}-2-[(2R,5R))-2-{[(3S)-3-fluorpirolidin-1-il]metil}-5-metilpiperazin-1-il]etan-1-ono dihidrochlorido;

1-{6-[(2,4-difluorfenil)metil]-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il}-2-[(2R,5R))-2-{[(3R)-3-fluorpirolidin-1-il]metil}-5-metilpiperazin-1-il]etan-1-ono dihidrochlorido;

1-{6-[(2,4-difluorfenil)metil]-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-b]piridin-1-il}-2-[(2R,5R))-2-{[(3S)-3-fluorpirolidin-1-il]metil}-5-metilpiperazin-1-il]etan-1-ono dihidrochlorido;

1-{6-[(2,4-difluorfenil)metil]-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-b]piridin-1-il}-2-[(2R,5R))-2-{[(3R)-3-fluorpirolidin-1-il]metil}-5-metilpiperazin-1-il]etan-1-ono hidrochlorido;

1-{6-[(2,4-difluorfenil)metil]-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il}-2-[(2R,5R))-2-[(dimetil-1H-1,2,4-triazol-1-il) metil]-5-metilpiperazin-1-il]etan-1-ono hidrochlorido;

1-{[(2R,5R)-1-(2-{6-[(2,4-difluorfenil)metil]-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il}-2-oksoetil)-5-metilpiperazin-2-il]metil}pirolidin-3-ono dihidrochlorido;

1-{6-[(2,4-difluorfenil)metil]-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il}-2-[(2R,5R))-2-[(3,3-difluorpirolidin-1-il)metil]-5-metilpiperazin-1-il]etan-1-ono dihidrochlorido;

3-{[(2R,5R)-1-(2-{6-[(2,4-difluorfenil)metil]-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il}-2-oksoetil)-5-metilpiperazin-2-il]metil}-1,3-oksazolidin-2-ono dihidrochlorido;

1-{[(2R,5R)-1-(2-{6-[fluor(fenil)metil]-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-b]piridin-1-il}-2-oksoetil)-5-metilpiperazin-2-il] metil}pirolidin-2-ono hidrochlorido;

1-{[(2R,5R)-1-{2-[6-(1,1-difluor-2-metilpropil)-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il]-2-oksoetil}-5-metilpiperazin-2-il]metil}pirolidin-2-ono hidrochlorido;

1-{[(2R,5R)-1-{2-[6-(ciklopropildifluormetil)-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il]-2-oksoetil}-5-metilpiperazin-2-il]metil}pirolidin-2-ono hidrochlorido;

1-{6-[difluor(fenil)metil]-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il}-2-[(2R,5R)-2-{[(3R)-3-fluorpirolidin-1-il]metil}-5-metilpiperazin-1-il]etan-1-ono dihidrochlorido;

1-[6-(1,1-difluorpropil)-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il]-2-[(2R,5R)-2-{[(3R)-3-fluorpirolidin-1-il]metil}-5-metilpiperazin-1-il]etan-1-ono hidrochlorido;

1-{[(2R,5R)-1-(2-{6-[(4-fluorfenil)metil]-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-b]piridin-1-il}-2-oksoetil)-5-metilpiperazin-2-il] metil}pirolidin-2-ono dihidrochlorido;

1-{[(2R,5R)-1-{2-[6-(1,1-difluor-3-metilbutil)-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-b]piridin-1-il]-2-oksoetil}-5-metilpiperazin-2-il]metil}pirolidin-2-ono dihidrochlorido

1-{[(2R,5R)-1-{2-[6-(1,1-difluorbutil)-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-b]piridin-1-il]-2-oksoetil}-5-metilpiperazin-2-il]metil} pirolidin-2-ono hidrochlorido;

1-{[(2R,5R)-1-(2-{6[difluor(fenil)metil]-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il}-2-oksoetil)-5-metilpiperazin-2-il] metil}pirolidin-2,5-diono dihidrochlorido;

1-{6-[(2,4-difluorfenil)metil]-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il}-2-[(2R,5R))-5-metil-2-(morfolin-4-ilmetil) piperazin-1-il]etan-1-ono dihidrochlorido;

1-{6-[(2,4-difluorfenil)metil]-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il}-2-[(2R,5R))-5-metil-2-(pirolidin-1-ilmetil) piperazin-1-il]etan-1-ono dihidrochlorido;

1-{6-[difluor(fenil)metil]-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-b]piridin-1-il}-2-[(2R,5R)-2-{[(3R)-3-fluorpirolidin-1-il]metil}-5-metilpiperazin-1-il]etan-1-ono dihidrochlorido;

1-[6-(1,1-difluoretil)-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-b]piridin-1-il]-2-[(2R,5R)-5-metil-2-{1H,2H,3H-pirolo[2,3-b]piridin-1-ilmetil}piperazin-1-il]etan-1-ono dihidrochlorido;

1-[6-(1,1-difluorbutil)-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-b]piridin-1-il]-2-[(2R,5R)-2-{[(3R)-3-fluorpirolidin-1-il]metil}-5-metilpiperazin-1-il]etan-1-ono hidrochlorido;

1-{6-[difluor(fenil)metil]-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il}-2-[(2R,5R)-5-metil-2-(morfolin-4-ilmetil)piperazin-1-il]etan-1-ono dihidrochlorido;

1-{[(2R,5R)-1-{2-[6-(1,1-difluor-3-metilbutil)-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il]-2-oksoetil}-5-metilpiperazin-2-il]metil}pirolidin-2-ono hidrochlorido;

1-{[(2R,5R)-1-{2-[6-(ciklobutildifluormetil)-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-b]piridin-1-il]-2-oksoetil}-5-metilpiperazin-2-il] metil}pirolido-2-ono dihidrochlorido;

1-{[(2R,5R)-1-{2-[6-(1,1-difluorbutil)-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il]-2-oksoetil}-5-metilpiperazin-2-il]metil} pirolidin-2-ono hidrochlorido;

4-{[(2R,5R)-1-{2-[6-(1,1-difluoretil)-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-b]piridin-1-il]-2-oksoetil}-5-metilpiperazin-2-il]metil}-1-metilpiperazin-2-ono dihidrochlorido;

1-[6-(1,1-difluor-3-metilbutil)-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il]-2-[(2R,5R)-5-metil-2-(morfolin-4-ilmetil) piperazin-1-il]etan-1-ono hidrochlorido;

1-{[(2R,5R)-1-{2-[6-(2-ciklopropil-1,1-difluoretil)-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-b]piridin-1-il]-2-oksoetil}-5-metilpiperazin-2-il]metil}pirolidin-2-ono formiato;

1-[6-(2-ciklopropil-1,1-difluoretil)-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-b]piridin-1-il]-2-[(2R,5R)-5-metil-2-(morfolin-4-ilmetil) piperazin-1-il]etan-1-ono dihidrochlorido;

1-{6-[difluor(fenil)metil]-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-b]piridin-1-il}-2-[(2R,5R)-5-metil-2-(morfolin-4-ilmetil)piperazin-1-il]etan-1-ono dihidrochlorido;

1-[6-(1,1-difluorbutil)-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il]-2-[(2S,5R)-5-metil-2-(1,3-tiazol-2-ilmetil)piperazin-1-il]etan-1-ono hidrochlorido;

1-{6-[(4-fluorfenil)metil]-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-b]piridin-1-il}-2-[(2R,5R)-5-metil-2-(morfolin-4-ilmetil)piperazin-1-il]etan-1-ono dihidrochlorido;

1-[6-(1,1-difluor-3-metilbutil)-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-b]piridin-1-il]-2-[(2R,5R)-5-metil-2-(morfolin-4-ilmetil) piperazin-1-il]etan-1-ono;

1-{6 -[(2,4-difluorfenil)metil]-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-b] piridin-1-il}-2-(2R, 5R))-5-metil-2-(morfolin-4-ilmetil) piperazin-1-il]etan-1-ono dihidrochlorido;

1-{6-[(4-fluorfenil)metil]-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il}-2-[(2R,5R)-5-metil-2-(morfolin-4-ilmetil)piperazin-1-il]etan-1-ono hidrochloridas;

1-[6-(1,1-difluorbutil)-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-b]piridin-1-il]-2-[(2R,5R)-5-metil-2-(morfolin-4-ilmetil)piperazin-1-il]etan-1-ono hidrochlorido;

1-[6-(1,1-difluorbutil)-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il]-2-[(2R,5R)-5-metil-2-(morfolin-4-ilmetil)piperazin-1-il]etan-1-ono hidrochloridas;

1-{6-[(4-fluorfenil)metil]-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-b]piridin-1-il}-2-[(2R,5R)-5-metil-2-{[(3S)-3-metilmorfolin-4-il] metil}piperazin-1-il]etan-1-ono dihidrochlorido;

1-{6-[(4-fluorfenil)metil]-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-b]piridin-1-il}-2-[(2R,5R)-2-{[(3R)-3-fluorpirolidin-1-il]metil}-5-metilpiperazin-1-il]etan-1-ono dihidrochlorido;

1-{[(2R,5R)-1-(2-{6-[(2-fluorfenil)metil]-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il}-2-oksoetil)-5-metilpiperazin-2-il] metil}pirolidin-2-ono hidrochlorido;

2-[(2R,5R)-2-{[(2R,68)-2,6-dimetilmorfolin-4-il]metil}-5-metilpiperazin-1-il]-1-{6-[(4-fluorfenil)metil]-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-b]piridin-1-il}etan-1-ono dihidrochlorido;

1-{6-[(2-fluorfenil)metil]-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il}-2-[(2R,5R)-5-metil-2-{[(3R)-3-metilmorfolin-4-il] metil}piperazin-1-il]etan-1-ono hidrochlorido;

1-{6-[(2-fluorfenil)metil]-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il}-2-[(2R,5R)-5-metil-2-(morfolin-4-ilmetil)piperazin-1-il]etan-1-ono hidrochlorido;

1-[6-(1,1-difluorbutil)-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-b]piridin-1-il]-2-[(2R,5R)-2-{[(2R,68)-2,6-dimetilmorfolin-4-il]metil} -5-metilpiperazin-1-il]etan-1-ono dihidrochlorido;

1-{6-[(2-fluorfenil)metil]-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-b]piridin-1-il}-2-[(2R,5R)-5-metil-2-(morfolin-4-ilmetil)piperazin-1-il]etan-1-ono dihidrochlorido;

1-[6-(1,1-difluorbutil)-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-b]piridin-1-il]-2-[(2R,5R)-2-{[(3R)-3-etilmorfolin-4-il]metil}-5-metilpiperazin-1-il]etan-1-ono dihidrochlorido;

1-{[(2R,5R)-1-(2-{6-[(2-fluorfenil)metil]-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-b]piridin-1-il}-2-oksoetil)-5-metilpiperazin-2-il] metil} pirolidin-2-ono hidrochlorido;

1-{6-[(2-fluorfenil)metil]-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-b]piridin-1-il}-2-[(2R,5R)-2-{[(3R)-3-fluorpirolidin-1-il]metil}-5-metilpiperazin-1-il]etan-1-ono dihidrochlorido;

1-{6-[(4-fluorfenil)metil]-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il}-2-[(2R,5R)-5-metil-2-{[(3R)-3-metilmorfolin-4-il] metil}piperazin-1-il]etan-1-ono dihidrochlorido;

1-[6-(1,1-difluorbutil)-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-c]piridin-1-il-2-[(2R,5R)-5-metil-2- {[(3R)-3-metilmorfolin-4-il]metil} piperazin-1-il]etan-1-ono dihidrochlorido;

1-[6-(1,1-difluoretil)-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-b]piridin-1-il]-2-[(2R,5R)-2-{[(3R)-3-etilmorfolin-4-il]metil} -5-metilpiperazin-1-il]etan-1-ono dihidrochlorido;

2-[(2R,5R)-2-{[(3R)-3-etilmorfolin-4-il]metil}-5-metilpiperazin-1-il]-1-{6-[(4-fluorfenil)metil]-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-b]piridin-1-il}etan-1-ono dihidrochlorido;

1-[6-(1,1-difluorpropil)-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-b]piridin-1-il]-2-[(2R,5R)-2-{[(3R)-3-etilmorfolin-4-il]metil}-5-metilpiperazin-1-il]etan-1-ono dihidrochlorido;

1-[6-(1,1-difluorpropil)-3,3-dimetil-1H,2H,3H-pirolo[3,2-b]piridin-1-il]-2-[(2R,5R)-2-{[(3R)-3-(metoksimetil)morfolin-4-il] metil}-5-metilpiperazin-1-il]etan-1-ono dihidrochlorido;

1-(6-benzil-3,3-dimetil-2,3-dihidro-pirolo[2,3-b]piridin-1-il)-2-((2R,5R)-2-metoksimetil-5-metil-piperazin-1-il)-etanono hidrochlorido;

1-[3,3-dimetil-6-(1H-tetrazol-5-il)-2,3-dihidroindol-1-il]-2-((2R,5R)-2-metoksimetil-5-metil-piperazin-1-il)-etanono hidrochlorido;

1-[6-(4-fluorbenzil)-3,3-dimetil-2,3-dihidro-pirolo[3,2-b]piridin-1-il]-2-[(2R,5R)-5-metil-2-((R)-3-metil-morfolin-4-ilmetil) piperazin-1-il]etanono dihidrochlorido;

1-[6-(1,1-difluor-butil)-3,3-dimetil-2,3-dihidro-pirolo[3,2-b]piridin-1-il]-2-[(2R,5R)-5-metil-2-((R)-3-metil-morfolin-4-ilmetil) piperazin-1-il]-etanono dihidrochlorido;

1-[6-(2-fluorbenzil)-3,3-dimetil-2,3-dihidro-pirolo[3,2-b]piridin-1-il]-2-[(2R,5R)-5-metil-2-((R)-3-metil-morfolin-4-ilmetil) piperazin-1-il]-etanono dihidrochlorido;

1-[6-(4-fluorbenzil)-3,3-dimetil-2,3-dihidro-pirolo[3,2-b]piridin-1-il]-2-[(2R,5R)-5-metil-2-((R)-3-metil-morfolin-4-ilmetil) piperazin-1-il]-etanono;

1-[6-(4-fluor-benzil)-3,3-dimetil-2,3-dihidro-pirolo[3,2-b]piridin-1-il]-2-[(2R,5R)-5-metil-2-((R)-3-metil-morfolin-4-ilmetil)-piperazin-1-il]-etanono;

1-[6-(4-fluorbenzil)-3,3-dimetil-2,3-dihidro-pirolo[3,2-b]piridin-1-il]-2-[(2R,5R)-5-metil-2-((R)-3-metil-morfolin-4-ilmetil) piperazin-1-il]-etanono hidrochlorido;

1-[6-(2,4-difluorbenzil)-3,3-dimetil-2,3-dihidro-pirolo[3,2-b]piridin-1-il]-2-[(2R,5R)-5-metil-2-((R)-3-metil-morfolin-4-ilmetil)piperazin-1-il]-etanono dihidrochlorido;

1-[6-(4-fluorbenzil)-3,3-dimetil-2,3-dihidro-pirolo[3,2-b]piridin-1-il]-2-((R)-3-metil-piperazin-1-il)-etanono; ir

3,3-dimetil-1-[(2S)-2-[(3R)-3-metilpiperazin-1-il]butanoil]-2,3-dihidro-1H-indol-6-karbonitrilo hidrochlorido druskos;

arba tautomerinė arba stereochemiškai izomerinė forma, N-oksidas, farmaciškai priimtina druska arba jo solvatas.

13. Farmacinė kompozicija, apimanti (I) formulės junginį pagal bet kurį iš 1-12 punktų.

14. Farmacinė kompozicija, apimanti (I) formulės junginį pagal bet kurį iš 1-12 punktų kartu su vienu arba daugiau terapinių agentų.

15. Junginys pagal bet kurį iš 1-12 punktų:

(i) skirtas naudoti terapijoje; arba

(ii) skirtas ligos būsenos arba būklės, sąlygotos IAP (apoptozės inhibitorius), tokio kaip XIAP ir (arba) cIAP, profilaktikai arba gydymui; arba

(iii) skirtas ligos būsenos arba būklės, kuri per daug išreiškia IAP, tokį kaip XIAP ir (arba) cIAP, profilaktikai arba gydymui; arba

(iv) skirtas vėžio profilaktikai ar gydymui; arba

(v) skirtas naudoti epitelio kilmės navikų (įvairių rūšių adenomų ir karcinomų, įskaitant adenokarcinomas, plokščiąsias karcinomas, pereinamąsias ląstelių karcinomas ir kitas karcinomas), tokių kaip šlapimo pūslės ir šlapimo takų, krūties, virškinamojo trakto karcinomos (įskaitant stemplę, skrandį (skrandį), plonąją žarną, storąją žarną, tiesiąją žarną ir išangę), kepenis (kepenų ląstelių karcinoma), tulžies pūslę ir tulžies sistemą, egzokrininę kasą, inkstus, plaučius (pavyzdžiui, adenokarcinomos, smulkialąstelinės plaučių karcinomos, nesmulkialąstelinės plaučių karcinomos, bronchioalveolinės karcinomos ir mezoteliomos), galvos ir kaklo (pavyzdžiui, liežuvio, žandikaulio ertmės, gerklų, ryklės, nosiaryklės, tonzilių, seilių liaukų, nosies ertmės ir paranalinių sinusų vėžys), kiaušidžių, kiaušintakių, pilvaplėvės, makšties, vulvos, varpos, gimdos kaklelio, miometriumo, endometriumo, skydliaukės (pvz., skydliaukės folikulinės karcinomos), antinksčių, prostatos, odos ir priedų (pvz., melanomos, bazalinių ląstelių karcinomos, plokščialąstelinės karcinomos, keratoakantomos, displazinio apgamo); piktybinių hematologinių susirgimų (t.y. leukemijos, limfomos) ir priešvėžinių hematologinių sutrikimų bei ribinių piktybinių navikų sutrikimų, įskaitant hematologinius piktybinius navikus ir su jais susijusias limfoidinės kilmės būsenas (pvz., ūminė limfocitinė leukemija [ALL], lėtinė limfocitinė leukemija [CLL], B ląstelių limfomos, tokios kaip difuzinės didelė B ląstelių limfoma [DLBCL], folikulinė limfoma, Burkitto limfoma, mantijos ląstelių limfoma, T ląstelių limfomos ir leukemijos, natūralios žudikių [NK] ląstelių limfomos, Hodžkino limfomos, plaukuotųjų ląstelių leukemija, neaiškios reikšmės monokloninė gamopatija, plazmacitoma, daugybinės mielomos ir po transplantacijos atsiradę limfoproliferaciniai sutrikimai), piktybinių hematologinių navikų ir susijusių mieloidinės kilmės būsenų (pvz., ūminė mielogeninė leukemija [AML], lėtinė mielogeninė leukemija [CML], lėtinė mielomonocitinė leukemija [CMML], hipereozinofilinis sindromas, mieloproliferaciniai sutrikimai, pvz. tikroji policitemija, esminė trombocitemija ir pirminė mielofibrozė, mieloproliferacinis sindromas, mielodisplastinis sindromas ir promielocitinė leukemija); mezenchiminės kilmės navikų, pvz., minkštųjų audinių, kaulų ar kremzlių sarkomos, tokios kaip osteosarkomos, fibrosarkomos, chondrosarkomos, rabdomiosarkomos, leiomiosarkomos, liposarkomos, angiosarkomos, Kaposi sarkoma, Ewingo sarkoma, sinovinės sarkomos, epitelio sarkomos, skrandžio-žarnyno stromos sarkomos ir piktybinės histiocitomos, ir iškiliosios dermatofibrosarkomos; centrinės

ar periferinės nervų sistemos navikų (pavyzdžiui, astrocitomos, gliomos ir glioblastomos, meningiomos, ependimomos, kankorėžiniai navikai ir švanomos); endokrininių navikų (pavyzdžiui, hipofizės navikai, antinksčių navikai, salelių ląstelių navikai, prieskydinės liaukos navikai, karcinoidiniai navikai ir medulinė skydliaukės karcinoma); akių ir adneksalinių navikų (pvz., retinoblastoma); lytinių ląstelių ir trofoblastinių navikų (pavyzdžiui, teratomos, seminomos, disgerminomos, hidatidiforminės apgamai ir choriokarcinomos); ir vaikų bei embrionų navikų (pavyzdžiui, meduloblastoma, neuroblastoma, Wilmso navikas ir primityvūs neuroektoderminiai navikai); arba pigmentinės kserodermos profilaktikai arba gydymui;

(vi) kartu su vienu ar daugiau (pvz., 1 arba 2) kitų terapinių agentų (pvz., priešvėžinių agentų); arba

(vii) kartu su vienu ar daugiau (pvz., 1 arba 2) kitų terapinių agentų (pvz., priešvėžinių agentų), skirtas naudoti terapijoje, pavyzdžiui, vėžio profilaktikai arba gydymui.

16. Junginys pagal bet kurį iš 1-12 punktų, skirtas naudoti vėžio profilaktikai arba gydymui, kur vėžys yra parinktas iš:

(i) hematologinių piktybinių navikų ir su jais susijusių limfoidinės kilmės bei piktybinių hematologinių navikų ir su mieloidine kilme susijusių būsenų; ir (arba)

(ii) leukemijos ir limfomos; ir (arba)

(iii) ūminės limfocitinės leukemijos [ALL], lėtinės limfocitinės leukemijos [CLL], B ląstelių limfomos, tokios kaip difuzinė didelių B ląstelių limfoma [DLBCL], folikulinės limfomos, Burkitto limfomos, mantijos ląstelių limfomos, T ląstelių limfomų ir leukemijų, natūralių žudikių [NK] ląstelių limfomų, Hodžkino limfomos, plaukuotųjų ląstelių leukemijos, neaiškios reikšmės monokloninė gamopatijos, plazmacitomos, išsėtinės mielomos ir potransplantacinių limfoproliferacinių sutrikimų; ir (arba)

(iv) ūminės mielogeninės leukemijos [AML], lėtinės mielogeninės leukemijos [CML], lėtinės mielomonocitinės leukemijos [CMML], hipereozinofilinio sindromo, mieloproliferacinių sutrikimų, mieloproliferacinio sindromo, mielodisplastinio sindromo ir promielocitinės leukemijos; ir (arba)

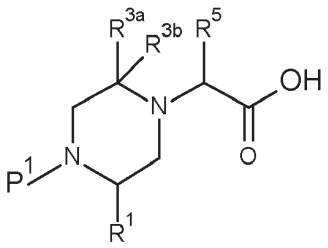
(v) refrakcinės DLBCL.

17. (I) formulės junginio pagal bet kurį iš 1-12 punktų, gavimo būdas, apimantis:

(I)

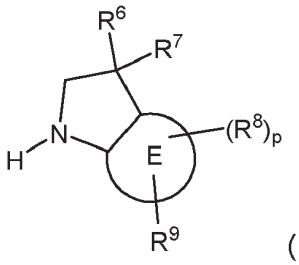
(a)

(i) (II) formulės junginio:



(II)

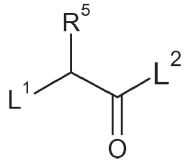
kurioje R^1,R^{3a},R^{3b} ir R^5 yra tokie, kaip apibūdinta bet kuriame iš 1-11 punktų, ir P^1 reiškia tinkamą apsauginę grupę, tokią kaip tret-butiloksikarbonilo (tBoc) grupė, reakciją su junginiu, kurio formulė (III):



(III)

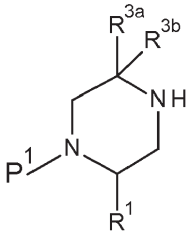
kuriame R^6, R^7, R^8, R^9, p ir E yra tokie, kaip apibūdinta bet kuriame iš 1-11 punktų, po kurios seka apsaugos nuėmimo reakcija, siekiant pašalinti P^1 apsauginę grupę; arba

(ii) (III) formulės junginio, kaip apibrėžta aukščiau, reakciją su junginiu, kurio formulė (IV):



(IV)

kurioje R^5 yra toks, kaip apibūdinta bet kuriame iš 1-11 punktų, ir L^1 ir L^2 nepriklausomai reiškia tinkamas paliekančias grupes, pavyzdžiui, halogeną, po to reakciją su junginiu, kurio formulė (V):



(V)

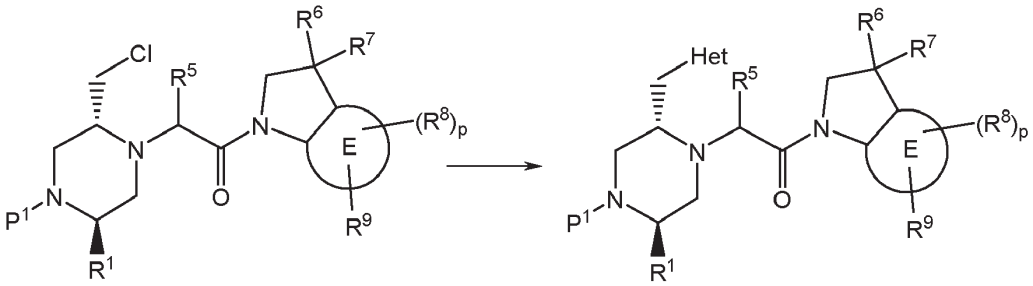
kurioje R^1, R^{3a} ir R^{3b} yra tokie, kaip apibūdinta bet kuriame iš 1-11 punktų, ir P^1 reiškia vandenilį arba tinkamą apsauginę grupę, tokią kaip tret-butiloksikarbonilo (tBoc) grupė, po ko seka apsaugos nuėmimo reakcija, tinkama pašalinti P^1 apsauginę grupę; ir (arba)

(b) apsaugoto (I) formulės junginio darinio apsaugos nuėmimą; ir (arba)

(c) (I) formulės junginio arba jo apsaugoto darinio pavertimą kitu (I) formulės junginiu arba jo apsaugotu dariniu; ir

(d) pasirinktinai (I) formulės junginio farmaciniu požiūriu priimtinos druskos sudarymą; arba

(II) (I) formulės junginio arba jo apsaugoto darinio pavertimą kitu junginiu, kurio formulė (I), arba jo apsaugotu dariniu, apimantį šią reakciją:



kur P^1 reiškia tinkamą apsauginę grupę, tokią kaip tret-butiloksikarbonilo (tBoc) grupė, ir Het reiškia 3-12-narę heterociklilo grupę, kuri gali būti pasirinktinai pakeista viena arba daugiau R^b grupėmis ir kur R^b, R^1, R^5, R^6, R^7, R^8, R^9, E ir p yra tokie, kaip apibūdinta bet kuriame iš 1-11 punktų, po ko seka apsaugos nuėmimo reakcija, tinkama pašalinti p^1 apsauginę grupę.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 401/12*** (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
A61P 25/06 (2006.01)

(11) **3625221**

(13) T

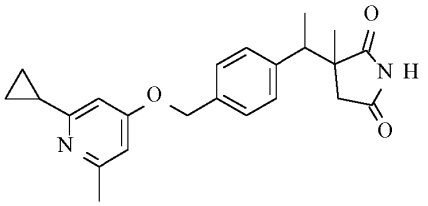
(96) 18727529.2

(96) 2018-05-08

(97) 2020-03-25

(97) 2021-03-03

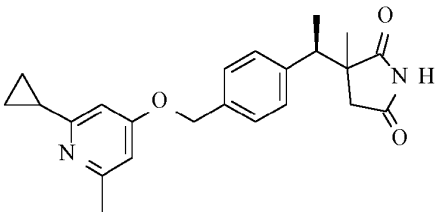
(86) PCT/US2018/031526
(86) 2018-05-08
(87) WO 2018/213059
(87) 2018-11-22
(30) 201762506204 P, 2017-05-15, US
(72) MCMAHON, Jennifer Anne, US
SIEGEL, Miles Goodman, US
STUCKY, Russell Dean, US
(73) Eli Lilly and Company, Indianapolis, IN 46285, US
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) 3-Metilpirolidin-2,5-diono dariniai, naudotini kaip CGRP receptoriaus antagonistai
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė:



,

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba hidratas.

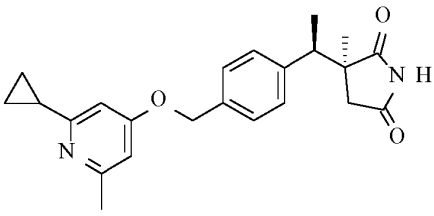
2. Junginys arba druska pagal 1 punktą, kurio formulė:



,

arba jo hidratas.

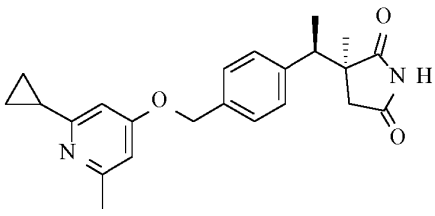
3. Junginys arba druska pagal 1 arba 2 punktą, kurio formulė:



,

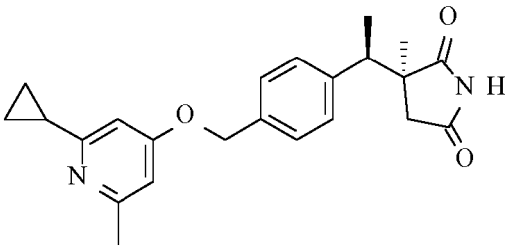
arba jo hidratas.

4. Junginys arba druska pagal 3 punktą, kuris yra



,

5. Junginys pagal 4 punktą, kuris yra



.

6. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra (3S)-3-[(1R)-1-[4-[(2-ciklopropil-6-metil-4-piridil)oksimetil]fenil] etil]-3-metil-pirolidin-2,5-diono hidrochloridas arba jo hidratas.

7. Junginys pagal 6 punktą, kuris yra (3S)-3-[(1R)-1-[4-[(2-ciklopropil-6-metil-4-piridil)oksimetil]fenil] etil]-3-metil-pirolidin-2,5-diono hidrochlorido monohidratas.

8. Junginys pagal 7 punktą, kur junginys yra kristalinis.

9. Junginys pagal 8 punktą, kuris pasižymi Rentgeno spindulių miltelių difrakcijos spektro smaile ties difrakcijos kampu 2 teta 26,3° derinyje su viena arba daugiau smailėmis, pasirinktomis iš grupės, kurią sudaro 13,8°, 22,2°, 19,7°, 21,3°, 14,1° ir 25,4°, su 0,2 laipsnio difrakcijos kampų paklaida.

10. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra (3S)-3-[(1R)-1-[4-[(2-ciklopropil-6-metil-4-piridil)oksimetil]fenil] etil]-3-metil-pirolidin-2,5-diono hidrobromidas arba jo hidratas.

11. Junginys pagal 10 punktą, kuris yra (3S)-3-[(1R)-1-[4-[(2-ciklopropil-6-metil-4-piridil)oksimetil]fenil] etil] -3-metil-pirolidin-2,5-diono hidrobromido monohidratas.

12. Junginys pagal 11 punktą, kur junginys yra kristalinis.

13. Junginys pagal 12 punktą, kuris pasižymi Rentgeno spindulių miltelių difrakcijos spektro smaile ties difrakcijos kampu 2 teta 26,1°, derinyje su viena arba daugiau smailėmis, pasirinktomis iš grupės, kurią sudaro 13,9°, 22,1°, 8,7°, 19,5°, 18,8°, su 0,2 laipsnio difrakcijos kampų paklaida.

14. Junginys arba jo druska arba hidratas pagal bet kurį vieną iš 1-13 punktų, skirtas naudoti terapijoje.

15. Junginys arba jo druska arba hidratas pagal bet kurį vieną iš 1-13 punktų, skirtas naudoti migrenos gydymui.

16. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį arba jo druską arba hidratą pagal bet kurį vieną iš 1-13 punktų su vienu arba keliais farmaciniu požiūriu priimtinais nešikliais, skiedikliais arba ekscipientais.

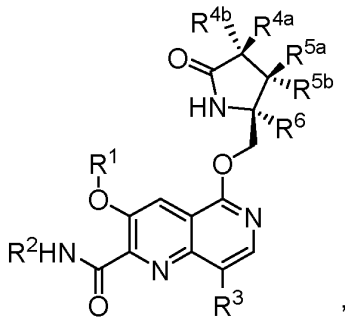
17. Farmacinės kompozicijos paruošimo būdas, kuriame sumaišo junginį arba jo druską arba hidratą pagal bet kurį vieną iš 1-13 punktų su vienu arba keliais farmaciniu požiūriu priimtinais nešikliais, skiedikliais arba ekscipientais.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 401/12*** (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)
C07D 491/18 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
A61K 31/4709 (2006.01)
A61K 31/4725 (2006.01)
A61K 31/4375 (2006.01)
C07D 207/273 (2006.01)

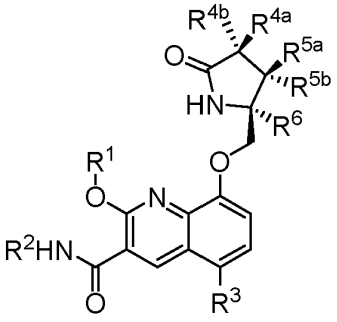
A61P 29/00 (2006.01)
A61P 11/00 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61P 25/00 (2006.01)

(11) **3341367**
(13) T
(96) 16762869.2
(96) 2016-08-16
(97) 2018-07-04
(97) 2021-02-24
(86) PCT/IB2016/054906
(86) 2016-08-16
(87) WO 2017/033093
(87) 2017-03-02
(30) 201562210573 P, 2015-08-27, US
(72) LEE, Katherine Lin, US
ALLAIS, Christophe Philippe, US
DEHNHARDT, Christoph Martin, CA
GAVRIN, Lori Krim, US
HAN, Seungil, US
HEPWORTH, David, US
LEE, Arthur, US
LOVERING, Frank Eldridge, US
MATHIAS, John Paul, US
OWEN, Dafydd Rhys, US
PAPAIOANNOU, Nikolaos, US
SAIAH, Eddine, US
STROHBACH, Joseph Walter, US
TRZUPEK, John David, US
WRIGHT, Stephen Wayne, US
ZAPF, Christoph Wolfgang, US
(73) Pfizer Inc., New York, NY 10017, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Biciklinis sulietas heteroarilas arba arilo junginiai kaip IRAK4 moduliatoriai
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė IIc arba IIe:



IIc

,



IIe

kur
R^1 yra C_1-C_6alkilas;
R^2 yra vandenilis;

R^3 yra vandenilis arba deuteris;

R^{4a} ir R^{4b} kiekvienas nepriklausomai yra vandenilis, fluoras, OH arba C_1-C_3 alkoksi;

R^{5a} ir R^{5b} yra nepriklausomai vandenilis, C_1-C_3 alkilas arba C_1-C_3-alkoksi, kur minėtas alkilas arba alkoksi yra pasirinktinai pakeistas nuo vieno iki trijų deuterių, halogenų, OH arba CN; arba R^{5a} ir R^{5b}, paėmus kartu su atomu, prie kurio jie yra prijungti, suformuoja C_3-C_7cikloalkilą arba C_3-C_7heterocikloalkilą, kur minėtas cikloalkilas arba heterocikloalkilas yra pasirinktinai pakeistas nuo vieno iki trijų deuterių, halogenų, OH, CN arba C_1-C_3alkilų; ir

R^6 yra vandenilis arba C_1-C_3 alkilas;

arba farmaciniu požiūriu priimtina minėto junginio druska arba minėto junginio tautomeras arba minėta druska.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur

R^6 yra vandenilis;

arba farmaciniu požiūriu priimtina minėto junginio druska arba minėto junginio tautomeras arba minėta druska.

3. Junginys pagal 1 punktą, pasirinktas iš:

8-{[(2S,3S,4S)-3-etil-4-fluor-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}-2-metoksichinolin-3-karboksamido; ir

5-{[(2S,3S,4S)-3-etil-4-fluor-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}-3-metoksi-1,6-naftiridin-2-karboksamido;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba minėto junginio arba druskos tautomeras.

4. Junginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, skirtas panaudoti gydant žinduolį, įskaitant žmogų, turintį ligą arba būklę, parinktą iš grupės, susidedančios iš autoimuninių ligų; uždegiminių ligų; autouždegiminių būklių; skausmo būklių; kvėpavimo, kvėpavimo takų ir plaučių būklių; virškinimo trakto (GI) sutrikimų; alerginių ligų; ligų, atsiradusių dėl infekcijos; trauminių ir audinių sužalojimo būklių; fibrozinių ligų; oftalmologinių/akių ligų; sąnarių, raumenų ir kaulų sutrikimų; odos/dermatologinių ligų; inkstų ligų; genetinių ligų; kraujodaros ligų; kepenų ligų; burnos ertmės ligų; medžiagų apykaitos ligų, įskaitant diabetą (pvz. II tipo) ir jų komplikacijų; proliferacinių ligų; širdies ir kraujagyslių sistemos būklių; kraujagyslių būklių; neurouždegiminių būklių; neurodegeneracinių būklių; vėžio; ir sepsio.

5. Junginys, skirtas panaudoti pagal 4 punktą, kur liga arba būklė yra parinkta iš sisteminės raudonosios vilkligės (SLE), vilkligės nefrito, reumatoidinio artrito, psoriazės, atopinio dermatito, podagros, su kriopirinu susijusio periodinio sindromo (CAPS), difuzinės didžiųjų B ląstelių limfomos. (DLBCL), lėtinės inkstų ligos arba ūminio inkstų pažeidimo, lėtinio obstrukcinio plaučių sutrikimo (COPD), astmos ir bronchų spazmų.

6. Junginys, skirtas panaudoti pagal 5 punktą, kur liga arba būklė yra reumatoidinis artritas.

7. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1-3 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtiną jo druską arba minėto junginio arba minėtos druskos tautomerą ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį, skiediklį arba užpildą.

8. Farmacinis derinys, apimantis terapiškai veiksmingą kiekį kompozicijos, apimančios:

pirmąjį junginį, pirmasis junginys yra junginys pagal bet kurį iš 1-3 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba minėto junginio arba minėtos druskos tautomeras;

antrąjį junginį, antrasis junginys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš kortikosteroidų, hidroksichlorochino, ciklofosfamido, azatioprino, mikofenolato mofetilo, metotreksato, janus kinazės inhibitoriaus, statino, kalcipotrieno, angiotenziną konvertuojančio fermento inhibitoriaus ir angiotenzino receptorių blokatoriaus; ir

pasirinktinai farmaciniu požiūriu priimtiną užpildą, nešiklį arba skiediklį.

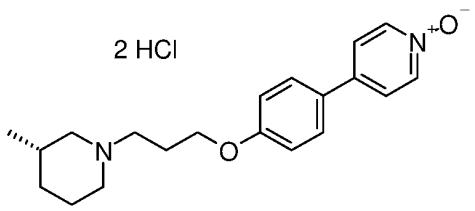
9. Kompozicija pagal 8 punktą, kur antrasis junginys yra janus kinazės inhibitorius.

10. Kompozicija pagal 9 punktą, kur janus kinazės inhibitorius yra parinktas iš ruksolitinibo, baricitinibo, tofacitinibo, decernotinibo, cerdulatinibo, JTE-052, peficitinibo, GLPG-0634, INCB-47986, INCB-039110, PF-04965842, XL-019, ABT-494, R-348, GSK-2586184, AC-410, BMS-911543 ir PF-06263276.

11. Kompozicija pagal 10 punktą, kur janus kinazės inhibitorius yra tofacitinibas.

12. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, skirtas panaudoti kaip vaistas.

(51) Int.Cl. ***C07D 401/12*** (2006.01)
A61K 31/4545 (2006.01)
A61P 25/18 (2006.01)
(11) **3601252**
(13) T
(96) 18711350.1
(96) 2018-03-20
(97) 2020-02-05
(97) 2021-02-17
(86) PCT/EP2018/056999
(86) 2018-03-20
(87) WO 2018/172344
(87) 2018-09-27
(30) 17305310, 2017-03-21, EP
(72) CAPET, Marc, FR
LECOMTE, Jeanne-Marie, FR
SCHWARTZ, Jean-Charles, FR
(73) Bioprojet, 75003 Paris, FR
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Ligando H3 tetrahidratas, jo gamybos būdas ir jį apimančios farmacinės kompozicijos
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginio, kurio formulė (A), tetrahidrato forma:



(A): (3*S*)-4-{4-[3-(3-metilpiperidin-1-il)propoksi]fenil}piridino 1-oksido dihidrochloridas

2. Tetrahidrato forma pagal 1 punktą, kurios lydymosi smailė yra 191 °C, matuojant kapiliarinio vamzdelio metodu.

3. Tetrahidrato forma pagal bet kurį iš 1 arba 2 punktų, kuri apima vandens kiekį lygų 15,3 ± 0,7 masės %.

4. Tetrahidrato forma pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kurios miltelių rentgeno spindulių difraktogramos linijos: 2-teta° (d angstremais) = 9,7 (9,1), 12,5 (7,1), 14,6 (6,1), 15,2 (5,8), 16,5 (5,4), 19,0 (4,7), 19,5 (4,6), 22,0 (4,1), 24,3 (3,7), 24,8 (3,6), 26,2 (3,4), 28,4 (3,1).

5. Tetrahidrato formos pagal bet kurį iš ankstesnių punktų paruošimo būdas, apimantis šias pakopas:
- junginio (A) ištirpinimas vandenyje;
- koncentravimas iki kristalizacijos;
- filtravimas; ir
- džiovinimas.

6. Tetrahidrato formos pagal bet kurį iš 1-4 punktų paruošimo būdas, apimantis šias pakopas:
- junginio (A) ištirpinimas vandenyje;
- įpylimas acetono ir temperatūra mažinimas iki kristalizacijos;
- filtravimas; ir
- džiovinimas.

7. Farmacinė kompozicija, apimanti tetrahidrato formą pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kartu su mažiausiai viena farmaciniu požiūriu priimtina pagalbine medžiaga.

8. Tetrahidrato forma pagal bet kurį iš 1-4 punktų, skirta panaudoti gydymui ir (arba) prevencijai pas žmogų Alzheimerio ligos; dėmesio; budrumo ir atminties sutrikimų; kognityvinio nepakankamumo, turint psichiatrines patologijas; vyresnio amžiaus žmonių nuotaikos, atidumo arba pažinimo sutrikimų; depresijos arba astenijos būsenų; Parkinsono ligos; obstrukcinės miego apnėjos; silpnaprotystės su Levi kūneliais; kraujagyslinės demencijos; galvos sukimosi; judėjimo sukelto pykinimo; nutukimo; diabeto ir metabolinio sindromo; miego sutrikimų; streso; psichotropinių sutrikimų; epilepsijos; depresijos; narkolepsijos su katapleksija arba be jos; pogumburio-posmegeninės liaukos sekrecijos, smegenų kraujotakos ir (arba) imuninės sistemos sutrikimų; per didelio mieguistumo ir nuovargio dieną, susijusio su Parkinsono liga, obstrukcine miego apnėja arba demencija ir (arba) palengvinant sveikiems žmonėms naktinius darbus arba prisitaikymą prie laiko pokyčių; dėmesio trūkumo sutrikimų; piktnaudžiavimo narkotikais, ypač piktnaudžiavimo alkoholiu sutrikimų; piktnaudžiavimo narkotinėmis medžiagomis nutraukimo sindromų prevencijos; po insulto atsirandančio nuovargio, nuotaikos, pažinimo ir atidumo sutrikimų; kognityvinių sutrikimų, sergant autizmu; vaikų arba suaugusiųjų su dėmesio nepakankamumo hiperaktyvumo sutrikimu dėmesio ir atidumo sutrikimų.

9. Tetrahidrato forma pagal bet kurį iš 1-4 punktų, skirta panaudoti gydymui ir (arba) prevencijai miego sutrikimų, geriau nemigos, miego inicijavimo ir palaikymo sutrikimų, miego fragmentacijos, parasomnijų, miego sutrikdyto kvėpavimo, paros disritmijos, narkolepsijos su katapleksija arba be jos, per didelio mieguistumo dienos metu, įskaitant „miego priepuolius“, pageidautina per didelio mieguistumo dieną, susijusio su Parkinsono liga, obstrukcine miego apnėja arba demencija; piktnaudžiavimo narkotinėmis medžiagomis sutrikimų, pageidautina piktnaudžiavimo alkoholiu, nuotaikos, pažinimo ir atidumo sutrikimų, susijusių su insultu; kognityvinių ir dėmesio sutrikimų, sergant ADHD.

10. Tetrahidrato forma, skirta panaudoti pagal 8 arba 9 punktą, kur minėtas panaudojimas apima minėto junginio (A) tetrahidrato įvedimą žmogui doze, apimančia nuo 10 iki 90 µg, lygint su junginio (A) baze, per dieną.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 403/04*** (2006.01)
A61P 3/00 (2006.01)
A61P 37/08 (2006.01)
A61P 9/00 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61P 37/00 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)

(11) **3551624**
(13) T
(96) 17811318.9
(96) 2017-12-08
(97) 2019-10-16
(97) 2021-01-20
(86) PCT/EP2017/082092
(86) 2017-12-08
(87) WO 2018/104534
(87) 2018-06-14
(30) 201620948, 2016-12-09, GB
(72) HEER, Jag Paul, GB
(73) UCB Biopharma SRL, 1070 Brussels, BE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Pakeistas benzimidazolo darinys, kaip TNF aktyvumo moduliatorius
Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 0.
(57) 1. 2-(5-{1-[2-(Difluormetoksi)-6-fluorbenzil]-2-metil-1H-benzimidazol-6-il}pirimidin-2-il)propan-2-olis arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

2. 2-(5-{1-[2-(Difluormetoksi)-6-fluorbenzil]-2-metil-1H-benzimidazol-6-il}pirimidin-2-il)propan-2-olis arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirti naudoti gydymui.

3. 2-(5-{1-[2-(Difluormetoksi)-6-fluorbenzil]-2-metil-1H-benzimidazol-6-il}pirimidin-2-il)propan-2-olis arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirti naudoti uždegiminio arba autoimuninio sutrikimo, neurologinio ar

neurodegeneracinio sutrikimo, skausmo ar nociceptinio sutrikimo, širdies ir kraujagyslių sutrikimo, medžiagų apykaitos sutrikimo, akių sutrikimo ar onkologinio sutrikimo gydymui ir (arba) prevencijai.

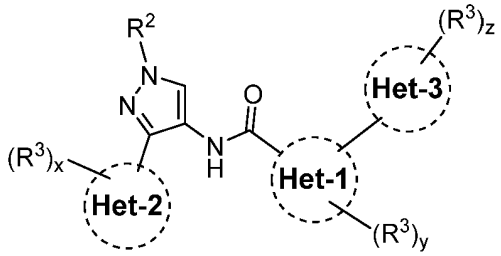
4. Farmacinė kompozicija, apimanti 2-(5-{1-[2-(difluormetoksi)-6-fluorbenzil]-2-metil-1H-benzimidazol-6-il}pirimidin-2-il) propan-2-olį arba farmaciniu požiūriu priimtiną jo druską, kartu su farmaciniu požiūriu priimtinu nešikliu.

5. Farmacinė kompozicija pagal 4 punktą, dar apimanti papildomą farmaciškai veiklią aktyviąją sudedamąją dalį.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 405/14*** (2006.01)
C07D 405/04 (2006.01)
C07D 413/04 (2006.01)
C07D 417/04 (2006.01)
C07D 417/14 (2006.01)
A61K 31/4155 (2006.01)
A61K 31/4178 (2006.01)
A61K 31/426 (2006.01)
A61P 9/00 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61P 43/00 (2006.01)

(11) **3286181**
(13) T
(96) 16719191.5
(96) 2016-04-22
(97) 2018-02-28
(97) 2021-01-27
(86) PCT/US2016/028957
(86) 2016-04-22
(87) WO 2016/172560
(87) 2016-10-27
(30) 201562151274 P, 2015-04-22, US
(72) KELLEY, Ryan, US
LI, Hui, US
HECKRODT, Thilo, US
CHEN, Yan, US
MCMURTRIE, Darren, US
TSO, Kin, US
TAYLOR, Vanessa, US
SINGH, Rajinder, US
YEN, Rose, US
MAUNG, Jack, US
(73) Rigel Pharmaceuticals, Inc., South San Francisco, CA 94080, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Pirazolo junginiai ir junginių gamybos bei naudojimo būdas
Apibrėžties punktai: 21, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė



arba jo druska, kur:

R^2 yra H, pakeista arba nepakeista alifatinė, pakeista arba nepakeista heteroalifatinė, pakeista arba nepakeista heterocikloalifatinė grupė, pakeistas arba nepakeistas arilas, amidas, pakeistas arba nepakeistas heterociklilas arba pakeista arba nepakeista aralifatinė grupė;

kiekvienas R^3, nepriklausomai, yra H, pakeista arba nepakeista alifatinė grupė, halogenas, pakeista arba nepakeista heteroalifatinė grupė, pakeista arba nepakeista -O-alifatinė grupė, pakeistas arba nepakeistas heterociklilas, pakeistas arba nepakeistas arilas, pakeista arba nepakeista aralifatinė grupė, pakeistas arba nepakeistas -O-heterociklilas, hidroksilas, nitro, ciano grupė, karboksilas, karboksilo esteris, acilas, amidas, aminas, sulfonilas, sulfonamidas, sulfanilas, sulfinilas, halogenalkilas, alkilfosfatas arba alkilfosfonatas, kur R^3 nėra piridinilas;

x yra nuo 1 iki 6;

y yra nuo 1 iki 6;

z yra nuo 1 iki 6;

Het-1 yra furilas, tiazolilas arba oksazolilas;

Het-2 yra 5- arba 6-naris heteroarilas; ir

Het-3 yra pirazolilas

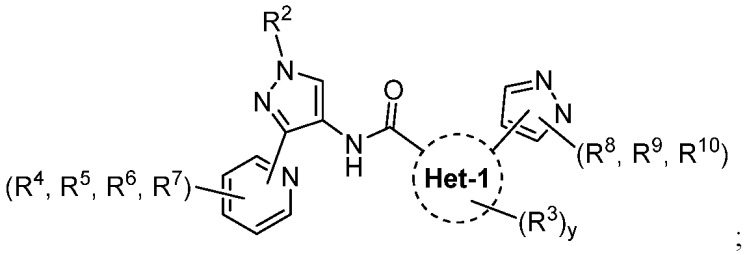
kur pakaitas, skirtas pakeisti vieną arba daugiau vandenilio atomų ant prisotinto anglies atomo nurodytoje grupėje arba fragmente, yra $-R^{60}$, halogenas, =O, $-OR^{70}$, -SR70, $-N(R^{80})_2$, halogenalkilas, perhalgenoalkilas, -CN, $-NO_2$, $=N_2$, $-N_3$, $-SO_2R^{70}$, $-SO_3^-m^+$, $-SO_3R^{70}$, $-OSO_2R^{70}$, $-OSO_3^-m^+$, $-OSO_3R^{70}$, $-P(O)(O^-)_2(M^+)_2$, $-P(O)(O^-)_2M^{2+}$, $-P(O)(OR^{70})O^-m^+$, $-P(O)(OR^{70})_2$, $-C(O)R^{70}$, $-C(S)R^{70}$, $-C(NR^{70})R^{70}$, $-CO_2^-m^+$, $-CO_2R^{70}$, $-C(S)OR^{70}$, $-C(O)N(R^{80})_2$, $-C(NR^{70})(R^{80})_2$, $-OC(O)R^{70}$, $-OC(S)R^{70}$, $-OCO_2^-m^+$, $-OCO_2R^{70}$, $-OC(S)OR^{70}$, $-NR^{70}C(O)R^{70}$, $-NR^{70}C(S)R^{70}$, $-NR^{70}CO_2^-m^+$, $-OCO_2R^{70}$, $-OC(S)OR^{70}$, $-NR^{70}C(O)R^{70}$, $-NR^{70}C(S)R^{70}$, $-NR^{70}CO_2^-m^+$, $-NR^{70}CO_2R^{70}$, $-NR^{70}C(S)OR^{70}$, $-NR^{70}C(O)N(R^{80})_2$, $-NR^{70}C(NR^{70})R^{70}$ ir $-NR^{70}C(NR^{70})N(R^{80})_2$, kur R^{60} yra C_1-$_6$alkilas, pasirinktinai pakeistas 1, 2 arba 3 OH; kiekvienas R^{70} kiekvienam atvejui nepriklausomai yra vandenilis arba R^{60}; kiekvienas R^{80} kiekvienam atvejui nepriklausomai yra R^{70} arba, priešingu atveju, dvi R^{80} grupės kartu su azoto atomu, prie kurio jos yra prijungtos, sudaro 3-7 narių heteroaliciklilą, kuris pasirinktinai apima nuo 1 iki 4 tokių pačių arba skirtingų papildomų heteroatomų, parinktų iš O, N ir S, iš kurių N pasirinktinai turi H arba C_1-C_3alkilo pakaitą; ir kiekvienas M^+ yra priešjonis, turintis vieną grynąjį teigiamą krūvį;

pakaitas, skirtas vandenilio atomui pakeisti ant nesočiojo anglies atomo grupėje, kurioje yra nesočiosios anglies, yra $-R^{60}$, halogenas, $-O^-m^+$, $-OR^{70}$, $-SR^{70}$, $-S^-m^+$, $-N(R^{80})_2$, perhalogenalkilas, CN, -OCN, -SCN, -NO, $-NO_2$, $-N_3$, $-SO_2R^{70}$, $-SO_3^-m^+$, $-SO_3R^{70}$, $-OSO_2R^{70}$, $-OSO_3^-m^+$, $-OSO_3R^{70}$, $-PO_3^{-2}(M^+)_2$, $-PO_3^{-2}M^{2+}$, $-P(O)(OR^{70})O^-m^+$, $-P(O)(OR^{70})_2$, $-C(O)R^{70}$, $-C(S)R^{70}$, $-C(NR^{70})R^{70}$, $-CO_2^-m^+$, $-CO_2R^{70}$, $-C(S)OR^{70}$, $-C(O)NR^{80}R^{80}$, $-C(NR^{70})N(R^{80})_2$, $-OC(O)R^{70}$, $-OC(S)R^{70}$, $-OCO_2^-m^+$, $-OCO_2R^{70}$, $-OC(S)OR^{70}$, $-NR^{70}C(O)R^{70}$, $-NR^{70}C(S)R^{70}$, $-NR^{70}CO_2^-m^+$, $-NR^{70}CO_2R^{70}$, $-NR^{70}C(S)OR^{70}$, $-NR^{70}C(O)N(R^{80})_2$, $-NR^{70}C(NR^{70})R^{70}$ arba $-NR^{70}C(NR^{70})N(R^{80})_2$, kur R^{60}, R^{70}, R^{80} ir M^+ yra kaip apibrėžta anksčiau, su sąlyga, kad kiekvienu pakeisto alkeno arba alkino atveju, pakaitai nėra $-OM^+$, $-OR^{70}$, $-SR^{70}$ arba $-S^-m^+$; ir

pakaitinė grupė, skirta vandenilio atomui pakeisti ant azoto atomo grupėje, kurioje yra toks azoto atomas, yra $-R^{60}$, $-O^-m^+$, $-OR^{70}$, $-SR^{70}$, $-S^-m^+$, $-N(R^{80})_2$, perhalogenalkilas, -CN, -NO, $-NO_2$, $-S(O)_2R^{70}$, $-SO_3^-m^+$, $-SO_3R^{70}$, $-OS(O)_2R^{70}$, $-OSO_3^-m^+$, $-OSO_3R^{70}$, $-PO_3^{2-}(M^+)_2$, $-PO_3^{2-}m^{2+}$, $-P(O)(OR^{70})O^-m^+$, $-P(O)(OR^{70})(OR^{70})$, $-C(O)R^{70}$, $-C(S)R^{70}$, $-C(NR^{70})R^{70}$, $-CO_2R^{70}$, $-C(S)OR^{70}$, $-C(O)NR^{80}R^{80}$, $-C(NR^{70})NR^{80}R^{80}$, $-OC(O)R^{70}$, $-OC(S)R^{70}$, $-OCO_2R^{70}$, $-OC(S)OR^{70}$, $-NR^{70}C(O)R^{70}$, $-NR^{70}C(S)R^{70}$, $-NR^{70}CO_2R^{70}$, $-NR^{70}C(S)OR^{70}$, $-NR^{70}C(O)N(R^{80})_2$, $-NR^{70}C(NR^{70})R^{70}$ arba $-NR^{70}C(NR^{70})N(R^{80})_2$, kur R^{60}, R^{70}, R^{80} ir M^+ yra kaip apibrėžta anksčiau.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur Het-2 yra piridinilas, pirimidinilas, pirazinilas, oksadiazolilas arba tiazolilas.

3. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 2 punktų, kur junginio formulė yra



;

R^4, R^5, R^6 ir R^7 kiekvienas nepriklausomai yra H, pakeista arba nepakeista alifatinė grupė, halogenas, halogenalkilas, pakeista arba nepakeista heteroalifatinė grupė, alkoksi, pakeistas arba nepakeistas heterociklilas arba pakeistas arba nepakeistas -O-heterociklilas;

R^8 ir R^9 kiekvienas nepriklausomai yra H, halogenas, halogenalkilas arba pakeistas arba nepakeistas alkilas; ir

R^{10} yra H, pakeista arba nepakeista alifatinė grupė, pakeista arba nepakeista heteroalifatinė grupė, pakeistas arba nepakeistas arilas, pakeista arba nepakeista -O-alifatinė, pakeista arba nepakeista aralifatinė grupė, pakeistas arba nepakeistas heterociklilas, sulfonilas, nitro, OH, halogenalkilas, halogenalkilas, acilas, aminas, alkilfosfatas arba alkilfosfonatas.

4. Junginys pagal 3 punktą, kur:

R^2 yra R^a, R^b, R^a pakeistos 1, 2 arba 3 R^b grupėmis, R^a, pakeista R^b ir R^c grupe, R^a pakeista R^c, $-(CR^aR^a)_n-R^a$, $-(CH_2)_n-R^a$, $-(CR^aR^a)_n-R^b$ arba $-(CH_2)_n-R^b$:

kiekvienas iš R^4, R^5, R^6 ir R^7 nepriklausomai yra R^a, R^b, R^a pakeistos R^c, $-OR^a$, $-O-(CR^aR^a)p-R^b$;

R^{10} yra R^a, R^b, R^a, pakeistos $-OP(O)(R^f)_2$, R^a pakeista 1, 2 arba 3 R^b grupėmis, R^a pakeista R^c grupe, R^a pakeista $-P(O)(R^f)_2$, aralkilu, $-(CR^aR^a)_n-R^a$, $-(CH_2)_n-R^a$ arba $-C(O)C(R^a)_2NR^aR^b$

n yra 1, 2 arba 3;

p yra 1, 2 arba 3;

R^a kiekvienu atveju yra nepriklausomai H, D, C_{1-6}alkilas, C_{3-6}cikloalkilas, C_{3-6}cikloalkenilas arba C_{3-6}heteroaliciklilas;

R^b kiekvienam atvejui nepriklausomai yra -OH, $-CF_3$, $-OR^c$, $-NR^dR^d$, -C(O)OH, $-C(O)R^c$, $-C(O)OR^c$, $-C(O)NR^dR^d$ arba halogenas;

R^c kiekvienam atvejui nepriklausomai yra C_{1-6}alkilas, C_{3-6}cikloalkilas, C_{3-6}heteroaliciklilas, aralkilas, C_{1-6}alkilas, pakeistas 1, 2 arba 3 R^e, C_{3-6}cikloalkilas, pakeistas 1, 2 arba 3 R^e, arba C_{3-6}heteroaliciklilas, pakeistas 1, 2 arba 3 R^e;

R^d kiekvienam atvejui nepriklausomai yra H, C_{1-6}alkilas, C_{1-6}alkilas, pakeistas 1, 2 arba 3 R^e, C_{3-6}cikloalkilas, C_{3-6}cikloalkilas, pasirinktinai pakeistas 1, 2 arba 3 R^e, arba dvi R^d grupės kartu su azotu prijungtu tokiu būdu sudaro C_{3-6}heteroaliciklilo fragmentą, pasirinktinai pakeistą C_{1-6}alkilu, tokiu kaip, morfolinilas, piperidinilas, N-metilpiperidinilas arba pirolidinilas;

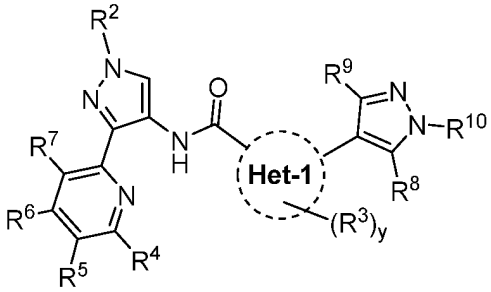
R^e kiekvienu atveju nepriklausomai yra halogenas, C_{1-6}alkilas, C_{3-6}cikloalkilas, C_{3-6}heteroaliciklilas, C_{1-6}alkil-OH, $-OR^a$, $-OC(O)R^a$ arba -O-aralkilas;

R^f kiekvienam atvejui nepriklausomai yra $-OR^a$, $-O^-m^+$ arba $-O^-[M^{2+}]_{0,5}$;

kiekvienas M^+, nepriklausomai, yra šarminio metalo jonas arba amonio jonas; ir

M^{2+} yra šarminės žemės metalo jonas.

5. Junginys pagal 3 arba 4 punktą, kurio formulė yra



kur:

R^{10} yra H, pakeistas arba nepakeistas alkilas, karboksilo esteris, acilas, alkilfosfatas, alkilfosfonatas, pakeistas arba nepakeistas heterocikloalkilas arba pakeistas arba nepakeistas aralkilas.

6. Junginys pagal bet kurį iš 3 - 5 punktų, kur:

R^5 yra H, F, CF_3, metoksi, morfolin-4-ilas, 1-metilpiperidin-4-ilas, $-O-CH_2C(CH_3)_2OH$ arba-O-(oksetan-3-ilas);

kiekvienas iš R^4, R^6 ir R^7, nepriklausomai, yra H, F arba CF_3; arba

jų derinys,

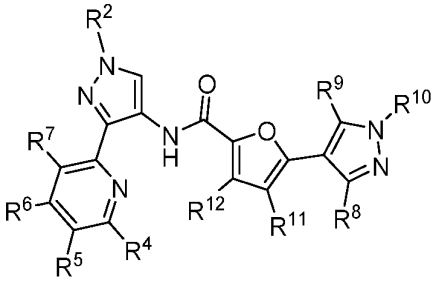
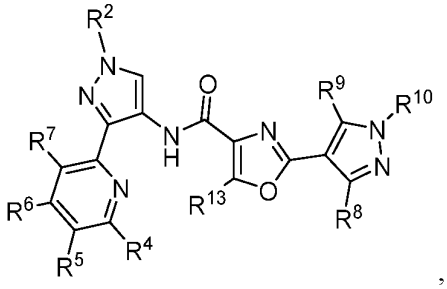
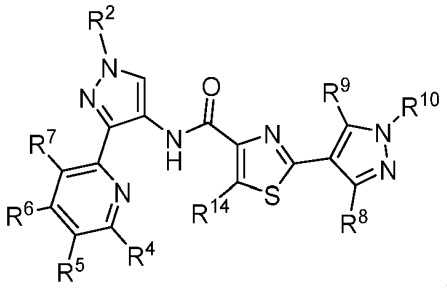
pageidautina, kur

R^3 yra H;

R^2 yra H, pakeistas arba nepakeistas alkilas, pakeista arba nepakeista cikloalifatinė, pakeista arba nepakeista heteroalifatinė arba pakeista arba nepakeista heterocikloalifatinė grupė; ir

R^{10} yra H, pakeistas arba nepakeistas alkilas, karboksilo esteris, acilas, alkilfosfatas, alkilfosfonatas arba pakeistas arba nepakeistas aralkilas.

7. Junginys pagal bet kurį iš 3 - 6 punktų, kur junginio formulė yra parinktą iš


,

,

;

ir

kiekvienas iš R^{11}, R^{12}, R^{13} ir R^{14} yra nepriklausomai H arba pakeistas arba nepakeistas alkilas.

8. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 7 punktų, kur R^2 apima ciklobutilą, azetidinilą, morfolinilą, 4-metilpiperazinilą, oksetanilą, tetrahidrofuranilą, tetrahidropiranilą arba jų derinį.

9. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 7 punktų, kur

R^2 yra H, metilas, difluormetilas, trifluoretilas, izopropilas, tetrahidropiranilas, tetrahidrofuranilas, oksetanilas, N-*tret*-butiloksikarbonilazetidin-3-ilas, 3-metoksi-ciklobutilas, 3-benziloksilciklobutilas, 3-etiloksiciklobutilas, 3-izopropilo ciklobutilas, 3-hidroksiciklobutilas, 4-etoksicikloheksilas, 4-hidroksicikloheksilas, 4-((2,2-difluoretil) amino) cikloheksilas, 3-etiloksi ciklopentilas arba 3-hidroksi ciklopentilas.

10. Junginys pagal 1 punktą arba jo druska, kur junginys yra parinktas iš:

I-1: N-(1-(2-hidroksi-2-metilpropil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(1-metil-1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido 2,2,2-trifluoracetato;

I-2: N-(1-(2-hidroksi-2-metilpropil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(1-metil-1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

I-3: N-(1-(2-hidroksi-2-metilpropil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

I-4: *tret*-butil 4-(5-((1-(2-etoksietil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)karbamoil)furan-2-il)-1H-pirazol-1-karboksilato;

I-5: N-(1-(2-metoksietil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

1-6: N-(1-(2-metoksietil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(3-metil-1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido skruzdžių rūgšties;

I-7: N-(1-(2-metoksietil)-3-(pirimidin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

I-8: N-(1-(2-metoksietil)-3-(pirimidin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(3-metil-1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

I-9: N-(1-(2-metoksietil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(3-metil-1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

I-10: di-*tret*-butil ((4-(5-((1-(2-metoksietil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)karbamoil)furan-2-il)-1H-pirazol-1-il)metil) fosfato;

1-11: *tret*-butil ((4-(5-((1-(2-metoksietil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)karbamoil)furan-2-il)-1H-pirazol-1-il)metil) vandenilio fosfato;

I-12: (4-(5-((1-(2-metoksietil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)karbamoil)furan-2-il)-1H-pirazol-1-il)metil divandenilio fosfato;

1-13: N-(1-(2-metoksietil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(3-(trifluormetil)-1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

I-14: natrio (4-(5-((1-(2-metoksietil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)karbamoil)furan-2-il)-1H-pirazol-1-il)metil fosfato;

1-15: N-(1-(2-hidroksietil)-3-(pirimidin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

I-16: N-(1-(2-(2-metoksietoksi)etil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

I-17: N-(1-(2-(2-metoksietoksi)etil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido hidrochlorido druskos;

I-18: N-(1-(2-(2-metoksietoksi)etil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(3-metil-1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

I-19: 1-(izobutiriloksi)etil 4-(5-((1-(2-metoksietil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)karbamoil)furan-2-il)-1H-pirazol-1-karboksilato;

1-20: *tret*-butil (S)-(1-(4-(5-((1-(2-metoksietil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)karbamoil)furan-2-il)-1H-pirazol-1-il)-3-metil-1-oksobutan-2-il)karbamato;

I-21: 1-metilciklopropil 4-(5-((1-(2-metoksietil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)karbamoil)furan-2-il)-1H-pirazol-1-karboksilato;

I-22: 1-((4-metoksibenzil)oksi)-2-metilpropan-2-il-4-(5-((1-(2-metoksietil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)karbamoil)furan-2-il)-1H-pirazol-1-karboksilato;

I-23: 5-(1H-pirazol-4-il)-N-(3-(piridin-2-il)-1-(tetrahidro-2H-piran-4-il)-1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

I-24: 5 -(5-nitro-1H-pirol-3-il)-N-(1-(propoksimetil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

I-25: N-(1-(oksetan-3-il)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

I-26: 5-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-N-(1-(oksetan-3-il)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

I-27: N-(1-((1,3-trans)-3-etoksiciklobutil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

I-28: N-(1-((1,3-cis)-3-etoksiciklobutil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

I-29: N-(1-((1,3-cis)-3-etoksiciklobutil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(3-metil-1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

I-30: 5-(3-metil-1H-pirazol-4-il)-N-(1-(oksetan-3-il)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

I-31: N-(1-((1,3-cis)-3-etoksiciklobutil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(1-metil-1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

I-32: N-(1-((1,3-cis)-3-hidroksiciklobutil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

I-33: N-(1-((1s,3s)-3-(dimetilamino)ciklobutil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

I-34: N-(1-((1s,3s)-3-(dimetilamino)ciklobutil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido formiato;

I-35: (4-(5-((1-((1,3-cis)-3-etoksiciklobutil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)karbamoil)furan-2-il)-1H-pirazol-1-il)metil fosfato bis-natrio druskos;

I-36: (4-(5-((1-((1s,3s)-3-etoksiciklobutil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)karbamoil)furan-2-il)-1H-pirazol-1-il)metil divandenilio fosfato;

I-37: N-(1-(2-etoksietil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido formiato;

I-38: N-(1-(2-etoksietil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

I-39: N-(1-(2-etoksietil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(1-etil-1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido formiato;

I-40: N-(1-(2-etoksietil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(1-etil-1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

I-41: N-(1-(2-etoksietil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(3-(trifluormetil)-1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido formiato;

I-42: N-(1-(2-etoksietil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(3-(trifluormetil)-1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

I-43: N-(1-(2-etoksietil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(1-izopentil-1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido formiato;

I-44: N-(1-(2-etoksietil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(1-izopentil-1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

I-45: N-(1-(2-etoksietil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(1-metil-1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido formiato;

I-46: N-(1-(2-etoksietil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(1-metil-1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

I-47: 5-(1H-pirazol-4-il)-N-(3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

I-48: 5-(1-((3-metiloksetan-3-il)metil)-1H-pirazol-4-il)-N-(1-((3-metiloksetan-3-il)metil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il) furan-2-karboksamido formiato;

I-49: 5-(1-((3-metiloksetan-3-il)metil)-1H-pirazol-4-il)-N-(1-((3-metiloksetan-3-il)metil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il) furan-2-karboksamido;

I-50: N-(2-(2-metoksietoksi)etil)-5-(1-(2-(2-metoksietoksi)etil)-1H-pirazol-4-il)-N-(1-(2-(2-metoksietoksi) etil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido formiato;

I-51: N-(2-(2-metoksietoksi)etil)-5-(1-(2-(2-metoksietoksi)etil)-1H-pirazol-4-il)-N-(1-(2-(2-metoksietoksi) etil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

I-52: 5-(1-(2-(2-metoksietoksi)etil)-1H-pirazol-4-il)-N-(1-(2-(2-metoksietoksi)etil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido formiato;

I-53: 5-(1-(2-(2-metoksietoksi)etil)-1H-pirazol-4-il)-N-(1-(2-(2-metoksietoksi)etil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

I-54: (4-(5-((1-(2-etoksietil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)karbamoil)furan-2-il)-1H-pirazol-1-il)metil divandenilio fosfato;

I-55: natrio (4-(5-((1-(2-etoksietil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)karbamoil)furan-2-il)-1H-pirazol-1-il)metil fosfato;

I-56: N-(1-(2-etoksietil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(3-metil-1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido formiato;

I-57: N-(1-(2-etoksietil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(3-metil-1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

I-58: 5-(3,5-dimetil-1H-pirazol-4-il)-N-(1-(2-etoksietil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido formiato;

I-59: 5-(3,5-dimetil-1H-pirazol-4-il)-N-(1-(2-etoksietil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

1-60: 5-(1H-pirazol-4-il)-N-(1-(tetrahidro-2H-piran-4-il)-3-(tiazol-2-il)-1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido formiato;

I-61: 5-(1H-pirazol-4-il)-N-(1-(tetrahidro-2H-piran-4-il)-3-(tiazol-2-il)-1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

1-62: N-(1-((1s,3s)-3-etoksiciklobutil)-3-(tiazol-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido formiato;

1-63: N-(1-((1s,3s)-3-etoksiciklobutil)-3-(tiazol-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

1-64: N-(1-(2-(2-metoksietoksi)etil)-3-(tiazol-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

1-65: 5-(1H-pirazol-4-il)-N-(1-(tetrahidro-2H-piran-4-il)-3-(tiazol-2-il)-1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

1-66: 5-(1H-pirazol-4-il)-N-(1-(tetrahidro-2H-piran-4-il)-3-(tiazol-2-il)-1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

1-67: N-{1-metil-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il}-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido, formiato druskos;

1-68: 5-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-N-{1-metil-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il}furan-2-karboksamido;

1-69: 5-(1-metil-1H-pirazol-4-il)-N-{1-metil-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il}furan-2-karboksamido, formiato druskos;

I-70: *tret*-butil-3-[4-{5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido}-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-1-il]azetidin-1-karboksilato, formiato druskos;

I-71: N-{1-(3-metoksiciklobutil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il}-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido, formiato druskos, cis izomero;

I-72: N-{1-(3-metoksiciklobutil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il}-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido, cis izomero;

I-73: N-{1-(3-benziloksi)ciklobutil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il}-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido, trans izomero;

I-74: *tret*-butil-3-[4-{5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido}-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-1-il]azetidin-1-karboksilato;

I-75: N-(1-((1s,3s)-3-metoksiciklobutil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido formiato;

I-76: N-(1-((1s,3s)-3-metoksiciklobutil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

I-77: N-{1-metil-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il}-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido, laisvos bazės;

I-78: N-{1-(azetidin-3-il)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il}-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido, TFA druskos;

I-79: N-{1-(azetidin-3-il)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il}-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

I-80: di-*tret*-butil-[[4-{4-(5-((1-metil-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)karbamoil)furan-2-il)-1H-pirazol-1-il}metil] fosfato;

I-81: [4-{5-(((1-metil-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)karbamoil)furan-2il}-1H-pirazol-1-il]metil divandenilio fosfato;

I-82: natrio [4-{5-((1-metil-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)karbamoil)furan-2-il}-1H-pirazol-1-il]metilfosfato;

I-83: N-{1-(1-acetilazetidin-3-il)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il}-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido, laisvos bazės;

I-84: 3-[4-{5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido}-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-1-il]-N-(*tret*-butil)azetidin-1-karboksamido, laisvos bazės;

I-85: 3-[4-{5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido}-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-1-il]-N-izopropilazetidin-1-karboksamido, laisvos bazės;

I-86: 3-[4-{5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido}-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-1-il]-N-propilazetidin-1-karboksamido, laisvos bazės.

I-87: 3-[4-{5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido}-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-1-il]-N-ciklopropilazetidin-1-karboksamido, formiato druskos;

I-88: 3-[4-{5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido}-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-1-il]-N-ciklopropilazetidin-1-karboksamido;

I-89: N-[1-{1-(ciklopropankarbonil)azetidin-3-il}-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il]-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido, formiato druskos;

I-90: N-[1-{1-(ciklopropankarbonil)azetidin-3-il}-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il]-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

I-91: N-[1-{1-pivaloilazetidin-3-il}-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il]-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido, formiato druskos;

I-92: N-[1-{1- pivaloilazetidin -3-il}-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il]-5-(H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

I-93: 5-(1H-pirazol-4-il)-N-{3-(piridin-2-il)-1-(pirolidin-1-karbonil)azetidin-3-il}-1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido, formiato druskos;

I-94: 5-(1H-pirazol-4-il)-N-{3-(piridin-2-il)-1-(pirolidin-1-karbonil)azetidin-3-il}-1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

I-95: N-[1-{1-izobutirilazetidin-3-il}-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il]-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido, formiato druskos;

I-96: N-[1-{1-izobutirilazetidin-3-il}-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il]-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

I-97: N-(1H-pirazol-4-il)-N-{3-(piridin-2-il)-1-{1-(2,2,2-trifluoretil)azetidin-3-il}-1H-pirazol-4-il}furan-2-karboksamido, TFA druskos;

I-98: N-(1H-pirazol-4-il)-N-{3-(piridin-2-il)-1-{1-(2,2,2-trifluoretil)azetidin-3-il}-1H-pirazol-4-il}furan-2-karboksamido;

I-99: N-[1-{1-butirilazetidin-3-il}-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il]-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido, formiato druskos;

1-100: N-[1-{1-butirilazetidin-3-il}-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il]-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

I-101: N-{1-(1-metilazetidin-3-il)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il}-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido, formiato druskos;

I-102: N-{1-(1-metilazetidin-3-il)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il}-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

1-103: N-[1-{1-(2,2-difluorciklopropan-1-karbonil)azetidin-3-il}-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il]-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido, formiato druskos;

1-104: N-[1-{1-(2,2-difluorciklopropan-1-karbonil)azetidin-3-il}-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il]-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

I-105: N-(1-metil-3-(5-morfolinpiridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

1-106: N-(1-metil-3-(5-(4-metilpiperazin-1-il)piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

I-107: N-(3-(5-(2-hidroksi-2-metilpropoksi)piridin-2-il)-1-metil-1H-pirazol-4-il)-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

1-108: N-(1-metil-3-(5-(oksetan-3-iloksi)piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

I-109: N-(3-(5-metoksipiridin-2-il)-1-metil-1H-pirazol-4-il)-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

I-110: N-(1-izopropil-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

I-111: N-(1-(2-morfolinetil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

1-112: N-(1-(2-(4-metilpiperazin-1-il)etil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

I-113: 5-(1H-pirazol-3-il)-N-(3-(piridin-2-il)-1-(2-(2,2,2-trifluoretoksi)etil)-1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

I-114: N-(1-((1s,3s)-3-izopropoksiciklobutil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

I-115: N-(1-(difluormetil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

I-116: N-(1-((1s,3s)-3 -etoksiciklobutil)-3 -(6-(trifluormetil)piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

I-117: 5-(1H-pirazol-4-il)-N-(3-(piridin-2-il)-1-(2,2,2-trifluoretil)-1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

I-118: N-(1-(2-etoksietil)-3-(tiazol-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido formiato;

I-119: N-(1-(2-etoksietil)-3-(tiazol-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

1-120: 5-(1H-pirazol-4-il)-N-(1-(tetrahidrofuran-3-il)-3-(tiazol-2-il)-1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido formiato;

1-121: 5-(1H-pirazol-4-il)-N-(1-(tetrahidrofuran-3-il)-3-(tiazol-2-il)-1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

1-122: 5-(1-ciklobutil-1H-pirazol-4-il)-N-(1-ciklobutil-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido 2,2,2-trifluoracetato;

I-123: 5-(1-ciklobutil-1H-pirazol-4-il)-N-(1-ciklobutil-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

I-124: N-(1-((1s,4s)-4-hidroksicikloheksil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido formiato;

I-125: N-(1-((1s,4s)-4-hidroksicikloheksil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

I-126: N-(1-((1r,4r)-4-hidroksicikloheksil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido formiato;

I-127: N-(1-((1r,4r)-4-hidroksicikloheksil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

I-128: 5-(1H-pirazol-4-il)-N-(3-(piridin-2-il)-1-(3-(2,2,2-trifluoretoksi)ciklobutil)-1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido formiato;

I-129: 5-(1H-pirazol-4-il)-N-(3-(piridin-2-il)-1-(3-(2,2,2-trifluoretoksi)ciklobutil)-1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

1-130: N-(1-((1r,4r)-4-etoksicikloheksil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido formiato;

I-131: N-(1-((1r,4r)-4-etoksicikloheksil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

I-132: N-(1-(((1S,3R)-3-etoksiciklopentil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido formiato;

I-133: N-(1-(((1S,3R)-3-etoksiciklopentil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

I-134: N-(1-((1S,3R)-3-hidroksiciklopentil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido formiato;

I-135: N-(1-((1S,3R)-3-hidroksiciklopentil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

I-136: N-(1-((1S,3S)-3-hidroksiciklopentil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido formiato;

I-137: N-(1-((1S,3S)-3-hidroksiciklopentil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

I-138: N-(1-((1s,3s)-3-etoksiciklobutil)-3-(5-fluorpiridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido formiato;

I-139: N-(1-((1s,3s)-3-etoksiciklobutil)-3-(5-fluorpiridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

I-140: N-(1-((1S,3R)-3-etoksi-2-fluorciklobutil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido formiato;

I-141: N-(1-((1S,3R)-3-etoksi-2-fluorciklobutil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

I-142: N-(1-((1s,3s)-3-etoksiciklobutil)-3-(3-fluorpiridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido formiato;

I-143: N-(1-((1s,3s)-3-etoksiciklobutil)-3-(3-fluorpiridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

I-144: N-(1-((1s,3s)-3-etoksiciklobutil)-3-(6-fluorpiridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido formiato;

I-145: N-(1-((1s,3s)-3-etoksiciklobutil)-3-(6-fluorpiridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

I-146: 5-(1H-pirazol-4-il)-N-(3-(piridin-2-il)-1-((1s,3s)-3-(2,2,2-trifluoretoksi)ciklobutil)-1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido formiato;

I-147: 5-(1H-pirazol-4-il)-N-(3-(piridin-2-il)-1-((1s,3s)-3-(2,2,2-trifluoretoksi)ciklobutil)-1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

I-148: N-(1-((1s,3s)-3-etoksiciklobutil)-3-(4-fluorpiridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido formiato;

I-149: N-(1-((1s,3s)-3-etoksiciklobutil)-3-(4-fluorpiridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

I-150: N-(3-(6-fluorpiridin-2-il)-1-((1s,3s)-3-(2,2,2-trifluoretoksi)ciklobutil)-1H-pirazol-4-il)-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido formiato;

I-151: N-(3-(6-fluorpiridin-2-il)-1-((1s,3s)-3-(2,2,2-trifluoretoksi)ciklobutil)-1H-pirazol-4-il)-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

I-152: N-(3-(3-fluorpiridin-2-il)-1-((1s,3s)-3-(2,2,2-trifluoretoksi)ciklobutil)-1H-pirazol-4-il)-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido formiato;

I-153: N-(3-(3-fluorpiridin-2-il)-1-((1s,3s)-3-(2,2,2-trifluoretoksi)ciklobutil)-1H-pirazol-4-il)-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

I-154: N-(1-((1r,4r)-4-etoksicikloheksil)-3-(3-fluorpiridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido formiato;

I-155: N-(1-((1r,4r)-4-etoksicikloheksil)-3-(3-fluorpiridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

I-156: N-(3-(3,6-difluorpiridin-2-il)-1-((1s,3s)-3-etoksiciklobutil)-1H-pirazol-4-il)-5-(1H-pirazol-4-il)furan-2-karboksamido;

II-1: N-(1-(2-hidroksi-2-metilpropil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-2: 1-(izobutiriloksi)etil 4-(4-((1-metil-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)karbamoil)tiazol-2-il)-1H-pirazol-1-karboksilato;

II-3: *tret*-butil (R)-(3-metil-1-(4-(4-((1-metil-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)karbamoil)tiazol-2-il)-1H-pirazol-1-il)-1-oksobutan-2-il)karbamato;

II-4: 2-(1-((5-metil-2-okso-1,3-dioksol-4-il)metil)-1H-pirazol-4-il)-N-(1-metil-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-5: 1-metilciklopropil 4-(4-((1-metil-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)karbamoil)tiazol-2-il)-1H-pirazol-1-karboksilato;

II-6: 1-((4-metoksibenzil)oksi)-2-metilpropan-2-il 4-(4-((1-metil-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)karbamoil) tiazol-2-il)-1H-pirazol-1-karboksilato;

II-7: dietil ((4-(4-((1-metil-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)karbamoil)tiazol-2-il)-1H-pirazol-1-il)metil) fosfonato;

II-8: natrio ((4-(4-((1-metil-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)karbamoil)tiazol-2-il)-1H-pirazol-1-il)metil) fosfonato;

II-9: ((4-(4-((1-metil-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)karbamoil)tiazol-2-il)-1H-pirazol-1-il)metil) fosfono rūgšties;

II-10: 2-(1H-pirazol-4-il)-N-(3-(piridin-2-il)-1-(tetrahidro-2H-piran-4-il)-1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-11: N-(1-((1,3-cis)-3-etoksiciklobutil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-12: N-(1-((1,3-trans)-3-etoksiciklobutil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-13: N-(1-((1,3-cis)-3-etoksiciklobutil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1-metil-1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-14: N-(1-((1,3-cis)-3-hidroksiciklobutil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-15: N-(1-((1s,3s)-3-(dimetilamino)ciklobutil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-16: (4-(4-((1-((1,3-cis)-3-etoksiciklobutil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)karbamoil)tiazol-2-il)-1H-pirazol-1-il)metil fosfato bis-natrio druskos;

II-17: (4-(4-((1-((1s,3s)-3-etoksiciklobutil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)karbamoil)tiazol-2-il)-1H-pirazol-1-il)metil divandenilio fosfato;

II-18: N-(1-(2-etoksietil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido, skruzdžių rūgšties druskos;

II-19: N-(1-(2-etoksietil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(5-(trifluormetil)-1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido, skruzdžių rūgšties druskos;

II-20: N-(1-(2-etoksietil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(5-(trifluormetil)-1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-21: N-(1-(2-etoksietil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(3-metil-1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido, skruzdžių rūgšties druskos;

II-22: N-(1-(2-etoksietil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(3-metil-1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-23: 2-(3,5-dimetil-1H-pirazol-4-il)-N-(1-(2-etoksietil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido, skruzdžių rūgšties druskos;

II-24: 2-(3,5-dimetil-1H-pirazol-4-il)-N-(1-(2-etoksietil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-25: N-(1-(2-etoksietil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-26: N-(1-metil-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-27: 2-(3-metil-1H-pirazol-4-il)-N-(1-metil-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-28: N-(1-(2-metoksietil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-29: N-(1-(2-metoksietil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(3-metil-1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido, skruzdžių rūgšties druskos;

II-30: N-(1-(2-metoksietil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(3-metil-1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-31: N-(1-(2-etoksietil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(3-metil-1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-32: 2-(1H-pirazol-4-il)-N-(3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido formiato;

II-33: 2-(1H-pirazol-4-il)-N-(3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-34: N-(1-(oksetan-3-il)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-35: (4-(4-((1-metil-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)karbamoil)tiazol-2-il)-1H-pirazol-1-il)metil divandenilio fosfato;

II-36: natrio (4-(4-((1-metil-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)karbamoil)tiazol-2-il)-1H-pirazol-1-il)metil fosfato;

II-37: N-(1-(2-(2-metoksietoksi)etil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-38: kalio (4-(4-((1-metil-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)karbamoil)tiazol-2-il)-1H-pirazol-1-il)metil fosfato;

II-39: N-(1-(2-(2-metoksietoksi)etil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(3-metil-1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido formiato;

II-40: N-(1-(2-(2-metoksietoksi)etil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(3-metil-1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-41: 2-(3-metil-1H-pirazol-4-il)-N-(1-(oksetan-3-il)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido, skruzdžių rūgšties druskos;

II-42: 2-(3-metil-1H-pirazol-4-il)-N-(1-(oksetan-3-il)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-43: 2-(1H-pirazol-4-il)-N-(3-(piridin-2-il)-1-(tetrahidrofuran-3-il)-1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido formiato;

II-44: 2-(1H-pirazol-4-il)-N-(3-(piridin-2-il)-1-(tetrahidrofuran-3-il)-1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-45: 2-(3-metil-1H-pirazol-4-il)-N-(3-(piridin-2-il)-1-((tetrahidro-2H-piran-4-il)metil)-1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido formiato;

II-46: 2-(3-metil-1H-pirazol-4-il)-N-(3-(piridin-2-il)-1-((tetrahidro-2H-piran-4-il)metil)-1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-47: N-(1-((3-(hidroksimetil)oksetan-3-il)metil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(3-metil-1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido formiato;

II-48: N-(1-((3-(hidroksimetil)oksetan-3-il)metil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(3-metil-1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-49: N-(1-(2-(dietilamino)etil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido, skruzdžių rūgšties druskos;

II-50: N-(1-(2-(dietilamino)etil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-51: 2-(1-(4-metoksibenzil)-1H-pirazol-4-il)-N-(1-(3-metoksiciklobutil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-52: N-(1-(2-fluoretil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1-(4-metoksibenzil)-1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-53: 2-(1-(4-metoksibenzil)-1H-pirazol-4-il)-N-(3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-54: *tret*-butil-3-[4-{2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-2-karboksamido}-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-1-il]azetidin-1-karboksilato, laisvos bazės;

II-55: N-{1-(azetidin-3-il)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il}-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido, TFA druskos;

II-56: N-{1-(azetidin-3-il)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il}-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-57: N-{1-(3-metoksiciklobutil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il}-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido, laisvos bazės, cis izomero;

II-58: N-(3-(5-metoksipiridin-2-il)-1-metil-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-59: N-(1-izopropil-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-60: N-(1-(2-morfolinetil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-61: N-(1-(2-(4-metilpiperazin-1-il)etil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-65: N-(3-(3-fluorpiridin-2-il)-1-((1s,3s)-3-hidroksiciklobutil)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-66: 2-(1H-pirazol-3-il)-N-(3-(piridin-2-il)-1-(2-(2,2,2-trifluoretoksi)etil)-1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-71: N-(1-((1s,3s)-3-etoksiciklobutil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(5-fluor-1-((2-(trimetilsilil) etoksi)metil)-1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-72: N-(1-((1s,3s)-3-etoksiciklobutil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(5-fluor-1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-73: N-(1-((1s,3s)-3-etoksiciklobutil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(5-fluor-1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido formiato;

II-74: N-(1-((1s,3s)-3-etoksiciklobutil)-3-(1,3,4-oksadiazol-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-75: N-(3-(1,3,4-oksadiazol-2-il)-1-(tetrahidro-2H-piran-4-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-76: N-(1-((1s,3s)-3-izopropoksiciklobutil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-77: kalio (4-(4-((1-((1s,3s)-3-etoksiciklobutil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)karbamoil)tiazol-2-il)-1H-pirazol-1-il)metil fosfato;

II-78: kalcio (4-(4-((1-((1s,3s)-3-etoksiciklobutil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)karbamoil)tiazol-2-il)-1H-pirazol-1-il)metil fosfato;

II-79: N-(1-((1r,3r)-3-hidroksi-3-metilciklobutil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-80: amonio (4-(4-((1-((1s,3s)-3-etoksiciklobutil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)karbamoil)tiazol-2-il)-1H-pirazol-1-il) metil fosfato;

II-81: 5-amino-5-karboksipentan-1-aminium (4-(4-((1-((1s,3s)-3-etoksiciklobutil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il) karbamoil)tiazol-2-il)-1H-pirazol-1-il)metil fosfato;

II-82: 1-(4-amino-4-karboksibutil)guanidinium (4-(4-((1-((1s,3s)-3-etoksiciklobutil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il) karbamoil)tiazol-2-il)-1H-pirazol-1-il)metil fosfato;

II-83: (4-(4-((1-((1s,3s)-3-etoksiciklobutil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)karbamoil)tiazol-2-il)-1H-pirazol-1-il)metil divandenilio fosfato;

II-84: 1,3-dihidroksi-2-(hidroksimetil)propan-2-aminium (4-(4-((1-((1s,3s)-3-etoksiciklobutil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)karbamoil)tiazol-2-il)-1H-pirazol-1-il)metil vandenilio fosfato;

II-85: trietilamonio (4-(4-((1-((1s,3s)-3-etoksiciklobutil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)karbamoil)tiazol-2-il)-1H-pirazol-1-il)metil vandenilio fosfato;

II-86: N-(1-((1s,3s)-3-etoksiciklobutil)-3-(5-(trifluormetil)piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-87: N-(1-(3-hidroksi-3-metilciklobutil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-88: N-(1-(difluormetil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-89: N-(1-((1s,3s)-3-etoksiciklobutil)-3-(3-(trifluormetil)piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-90: N-(1-((1s,3s)-3-etoksiciklobutil)-3-(6-(trifluormetil)piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-91: N-(1-((1s,3s)-3-etoksiciklobutil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(3-(trifluormetil)-1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-92: N-(1-((1s,3s)-3-etoksiciklobutil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(3-metil-1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-93: 2-(3,5-dimetil-1H-pirazol-4-il)-N-(1-((1s,3s)-3-etoksiciklobutil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-94: 2-(1H-pirazol-4-il)-N-(3-(piridin-2-il)-1-(2,2,2-trifluoretil)-1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-95: N-(1-(difluormetil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(3-(trifluormetil)-1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-96: N-(1-(difluormetil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(3-metil-1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-97: N-(1-(difluormetil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1-(2,2,2-trifluoretil)-1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-98: 2-(1-(difluormetil)-1H-pirazol-4-il)-N-(1-(difluormetil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-99: N-(1-((1s,3s)-3-etoksiciklobutil)-3-(6-(trifluormetil)piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(3-metil-1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-100: 2-(3-metil-1H-pirazol-4-il)-N-(3-(piridin-2-il)-1-(2,2,2-trifluoretil)-1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-101: N-(1-((1s,3s)-3-hidroksiciklobutil)-3-(pirazin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-102: N-(1-((1s,3s)-3-etoksiciklobutil)-3-(pirimidin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-103: 2-(1-(4-metoksibenzil)-1H-pirazol-4-il)-N-(3-(piridin-2-il)-1-(3,3,3-trifluor-2-hidroksipropil)-1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido formiato;

II-104: 2-(1-(4-metoksibenzil)-1H-pirazol-4-il)-N-(3-(piridin-2-il)-1-(3,3,3-trifluor-2-hidroksipropil)-1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-105: N-(1-(dimetilkarbamoil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1-(4-metoksibenzil)-1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido formiato;

II-106: N-(1-(dimetilkarbamoil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1-(4-metoksibenzil)-1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-107: 2-(1-(4-metoksibenzil)-1H-pirazol-4-il)-N-(3-(piridin-2-il)-1-(3,3,3-trifluor-2-hidroksi-2-(trifluormetil) propil)-1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido formiato;

II-108: 2-(1-(4-metoksibenzil)-1H-pirazol-4-il)-N-(3-(piridin-2-il)-1-(3,3,3-trifluor-2-hidroksi-2-(trifluormetil) propil)-1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-109: N-(1-(2-etoksietil)-3-(tiazol-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido formiato;

II-110: N-(1-(2-etoksietil)-3-(tiazol-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-111: 2-(1H-pirazol-4-il)-N-(1-(tetrahidro-2H-piran-4-il)-3-(tiazol-2-il)-1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido formiato;

II-112: 2-(1H-pirazol-4-il)-N-(1-(tetrahidro-2H-piran-4-il)-3-(tiazol-2-il)-1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-113: N-(1-(2-(2-metoksietoksi)etil)-3-(tiazol-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido formiato;

II-114: N-(1-(2-(2-metoksietoksi)etil)-3-(tiazol-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-115: 2-(1H-pirazol-4-il)-N-(1-(tetrahidrofuran-3-il)-3-(tiazol-2-il)-1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido formiato;

II-116: 2-(1H-pirazol-4-il)-N-(1-(tetrahidrofuran-3-il)-3-(tiazol-2-il)-1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-117: N-(1-(2-(dietilamino)etil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-118: N-(1-(2-(2-fluoretoksi)etil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido formiato;

II-119: N-(1-(2-(2-fluoretoksi)etil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-120: N-(1-benzil-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-121: N-(1-ciklobutil-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-122: N-(1-(2-(2,2-difluoretoksi)etil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-123: N-(1-(((1r,3r)-3-hidroksiciklobutil)metil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido formiato;

II-124: N-(1-(((1r,3r)-3-hidroksiciklobutil)metil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-125: N-(1-(dimetilkarbamoil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido formiato;

II-126: N-(1-(dimetilkarbamoil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-127: N-(1-((1s,3s)-3-(etoksi-d5)ciklobutil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-128: N-(1-(dietilkarbamoil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-129: N-(1-(morfolin-4-karbonil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-130: N-(1-((1s,3s)-3-(2-fluoretoksi)ciklobutil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-131: N-(1-(morfolin-4-karbonil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido formiato;

II-132: N-(1-(3-fluorciklobut-2-en-1-il)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-133: N-(1-(3-fluorciklobut-2-en-1-il)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido formiato;

II-134: N-(1-(3,3-difluorciklobutil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido formiato;

II-135: N-(1-(3,3-difluorciklobutil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-140: N-(3-(3-fluorpiridin-2-il)-1-(1,4-dioksaspiro[4.5]dekan-8-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-141: 2-(1H-pirazol-4-il)-N-(3-(piridin-2-il)-1-((1r,3r)-3-(2,2,2-trifluoretoksi)ciklobutil)-1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido formiato;

II-142: 2-(1H-pirazol-4-il)-N-(3-(piridin-2-il)-1-((1r,3r)-3-(2,2,2-trifluoretoksi)ciklobutil)-1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-143: N-(1-((1r,4r)-4-hidroksicikloheksil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido formiato;

II-144: N-(1-((1r,4r)-4-hidroksicikloheksil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-145: N-(1-((1r,4r)-4-etoksicikloheksil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido formiato;

II-146: N-(1-((1r,4r)-4-etoksicikloheksil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-147: N-(1-((1S,3R)-3-etoksiciklopentil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido formiato;

II-148: N-(1-((1S,3R)-3-etoksiciklopentil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-149: N-(1-((1S,3R)-3-hidroksiciklopentil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido formiato;

II-150: N-(1-((1S,3R)-3-hidroksiciklopentil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-151: N-(1-((1S,3S)-3-hidroksiciklopentil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido formiato;

II-152: N-(1-((1S,3S)-3-hidroksiciklopentil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-153: N-(1-((1s,3s)-3-etoksiciklobutil)-3-(5-fluorpiridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido formiato;

II-154: N-(1-((1s,3s)-3-etoksiciklobutil)-3-(5-fluorpiridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-155: N-(1-((1S,3R)-3-etoksi-2-fluorciklobutil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido formiato;

II-156: N-(1-((1S,3R)-3-etoksi-2-fluorciklobutil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-157: N-(1-((1s,3s)-3-etoksiciklobutil)-3-(3-fluorpiridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-158: N-(1-((1s,3s)-3-etoksiciklobutil)-3-(4-fluorpiridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido formiato;

II-159: N-(1-((1s,3s)-3-etoksiciklobutil)-3-(4-fluorpiridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-160: N-(1-((1s,3s)-3-etoksiciklobutil)-3-(6-fluorpiridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-161: 2-(1H-pirazol-4-il)-N-(3-(piridin-2-il)-1-((1s,3s)-3-(2,2,2-trifluoretoksi)ciklobutil)-1H-pirazol-4- il)tiazol-4-karboksamido formiato;

II-162: 2-(1H-pirazol-4-il)-N-(3-(piridin-2-il)-1-((1s,3s)-3-(2,2,2-trifluoretoksi)ciklobutil)-1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-163: (4-(4-((1-((1s,3s)-3-etoksiciklobutil)-3-(3-fluorpiridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)karbamoil)tiazol-2-il)-1H-pirazol-1-il) metil divandenilio fosfato;

II-164: natrio (4-(4-((1-((1s,3s)-3-etoksiciklobutil)-3-(3-fluorpiridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)karbamoil)tiazol-2-il)-1H-pirazol-1-il)metilfosfato;

II-165: N-(3-(3-fluorpiridin-2-il)-1-((1s,3s)-3-(2,2,2-trifluoretoksi)ciklobutil)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido formiato;

II-166: N-(3-(3-fluorpiridin-2-il)-1-((1s,3s)-3-(2,2,2-trifluoretoksi)ciklobutil)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-167: N-(3-(3-fluorpiridin-2-il)-1-((1r,3r)-3-(2,2,2-trifluoretoksi)ciklobutil)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido formiato;

II-168: N-(3-(3-fluorpiridin-2-il)-1-((1r,3r)-3-(2,2,2-trifluoretoksi)ciklobutil)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-169: N-(1-((1r,4r)-4-etoksicikloheksil)-3-(3-fluorpiridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-170: N-(3-(6-fluorpiridin-2-il)-1-((1s,3s)-3-(2,2,2-trifluoretoksi)ciklobutil)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido formiato;

II-171: N-(3-(6-fluorpiridin-2-il)-1-((1s,3s)-3-(2,2,2-trifluoretoksi)ciklobutil)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-172: N-(3-(6-fluorpiridin-2-il)-1-((1s,3s)-3-hidroksiciklobutil)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-173: (4-(4-((1-((1s,3s)-3-etoksiciklobutil)-3-(6-fluorpiridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)karbamoil)tiazol-2-il)-1H-pirazol-1-il) metilo divandenilio fosfato;

II-174: N-(3-(3,6-difluorpiridin-2-il)-1-((1s,3s)-3-etoksiciklobutil)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-175: N-(1-((1s,4s)-4-etoksicikloheksil)-3-(3-fluorpiridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-176: N-(3-(3,6-difluorpiridin-2-il)-1-((1r,4r)-4-etoksicikloheksil)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-177: N-(3-(3,6-difluorpiridin-2-il)-1-((1s,4s)-4-etoksicikloheksil)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-178: N-(1-((1r,4r)-4-etoksicikloheksil)-3-(1,3,4-oksadiazol-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-179: N-(1-((1r,4r)-4-((2,2-difluoretil)amino)cikloheksil)-3-(pirimidin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

II-180: N-(3-(3,5-difluorpiridin-2-il)-1-((1r,4r)-4-etoksicikloheksil)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)tiazol-4-karboksamido;

III-1: 2-(1-(ciklopropilmetil)-1H-pirazol-4-il)-N-(1-metil-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)oksazol-4-karboksamido;

III-2: 2-(1H-pirazol-4-il)-N-(3-(piridin-2-il)-1-(tetrahidro-2H-piran-4-il)-1H-pirazol-4-il)oksazol-4-karboksamido;

III-3: N-(1-(2-etoksietil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)oksazol-4-karboksamido;

III-4: N-(1-((1s,3s)-3-etoksiciklobutil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)oksazol-4-karboksamido;

III-5: N-(1-ciklobutil-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)oksazol-4-karboksamido;

III-6: N-(1-(2-(2-metoksietoksi)etil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)oksazol-4-karboksamido;

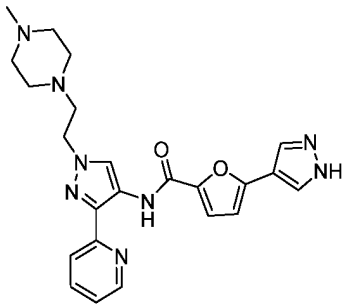
III-7: N-(1-(2-(2,2-difluoretoksi)etil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)oksazol-4-karboksamido;

arba

III-8: N-(1-(2-(2,2-difluoretoksi)etil)-3-(piridin-2-il)-1H-pirazol-4-il)-2-(1H-pirazol-4-il)oksazol-4-karboksamido.

11. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 5 punktų, kur R^2 yra H, pakeistas arba nepakeistas alkilas, pakeista arba nepakeista cikloalifatinė, pakeista arba nepakeista heteroalifatinė arba pakeista arba nepakeista heterocikloalifatinė grupė.

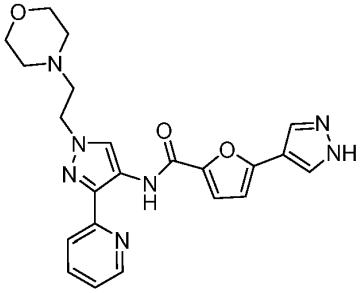
12. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra



I-112:

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

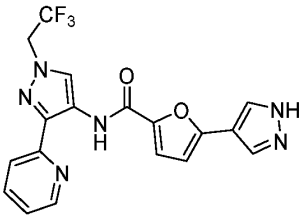
13. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra



I-111:

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

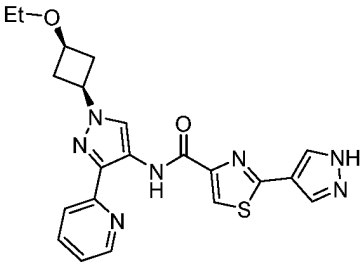
14. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra



I-117:

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

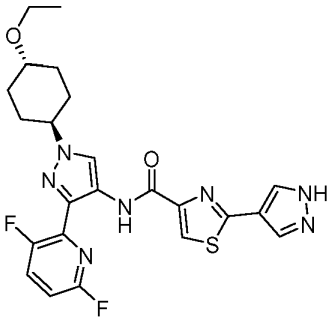
15. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra



II-11:

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

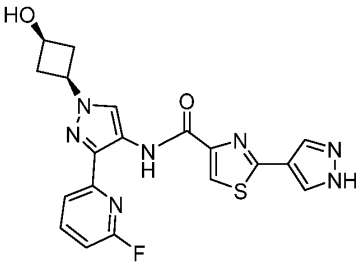
16. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra



II-176:

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

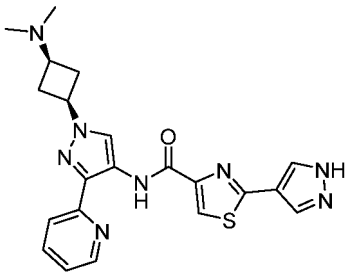
17. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra



II-172:

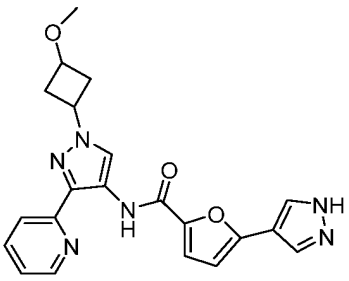
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

18. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra



arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

19. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra



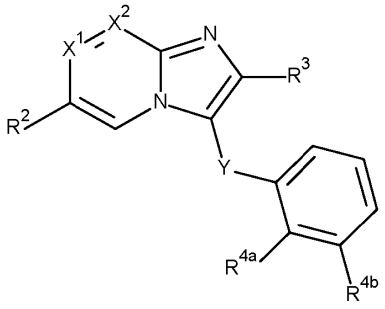
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

20. Kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1 - 19 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną užpildą.

21. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 19 punktų arba kompozicija pagal 20 punktą, skirti naudoti taikant žmogaus arba gyvūno kūno gydymo būdą,
pageidautina, kur gydymo būdas yra gydymo būdas ligos arba būklės, kuriai indukuotinas IRAK inhibitorius, dar labiau pageidautina,
kur liga yra autoimuninė liga, uždegiminis sutrikimas, širdies ir kraujagyslių liga, neurodegeneracinis sutrikimas, alerginis sutrikimas, daugelio organų nepakankamumas, inkstų liga, trombocitų agregacija, vėžys, transplantacija, spermatozoidų judrumas, eritrocitų nepakankamumas, transplantato atmetimas, plaučių pažeidimas, kvėpavimo takų liga, išeminė būklė, bakterinė infekcija, virusinė infekcija, imuninės sistemos sutrikimas arba jų derinys.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 471/04*** (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
A61K 31/496 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
(11) **3472160**
(13) T
(96) 17732059.5
(96) 2017-06-15
(97) 2019-04-24
(97) 2021-02-24
(86) PCT/EP2017/064671
(86) 2017-06-15
(87) WO 2017/216292
(87) 2017-12-21
(30) 16174715, 2016-06-16, EP
(72) BERTHELOT, Didier, Jean-Claude, FR
MEVELLEC, Laurence, Anne, FR
ANGIBAUD, Patrick, René, FR
COUPA, Sophie, FR
DEMESTRE, Christophe, Gabriel, Marcel, FR
MEERPOEL, Lieven, BE
MERCEY, Guillaume, Jean, Maurice, FR
MEYER, Christophe, FR
PASQUIER, Elisabeth, Thérese, Jeanne, FR
PILATTE, Isabelle, Noélle, Constance, FR
PONCELET, Virginie, Sophie, FR
QUEROLLE, Olivier, Alexis, Georges, FR
(73) Janssen Pharmaceutica NV, 2340 Beerse, BE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Biciklinio piridino, pirazino ir pirimidino dariniai kaip PI3K beta inhibitoriai
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė (I)



(I)
,

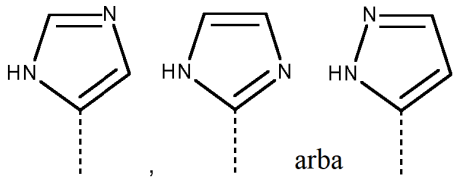
tautomeras arba stereoizomerinė jo forma, kur

X^1 reiškia CH arba N;

X^2 reiškia CR^1 arba N;

su sąlyga, kad daugiausiai vienas iš X^1 ir X^2 reiškia N;

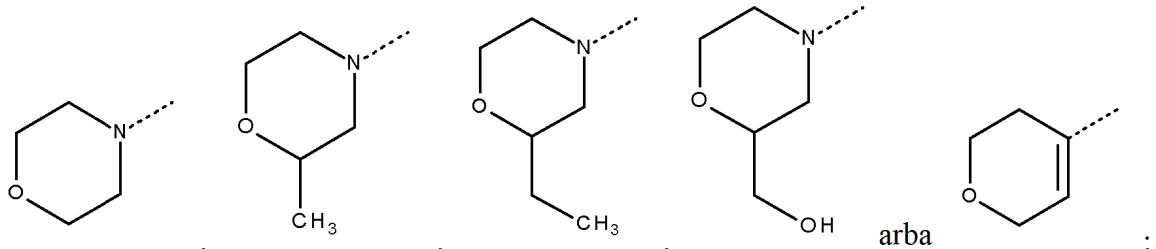
R^1 reiškia vandenilį, -C(=O)OH, $-C(=O)NH_2$, $-NH_2$, $-CH_2OH$,



, arba ;

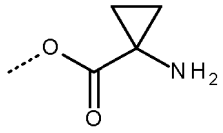
Y reiškia $-CH_2-$ arba -NH-;

R^2 reiškia



, , , ;

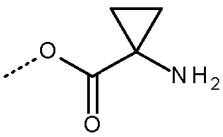
R^3 reiškia C_{1-4}alkilą; $-C(=O)-O-C_{1-4}$alkilą; $-C(=O)-Het^1$; $-CH(OH)-CH_2-R^q$; C_{1-4}alkilą, pakeistą ant to paties anglies atomo vienu -OH ir vienu Het^1; arba C_{1-4}alkilą, pakeistą vienu pakaitu, parinktu iš grupės, susidedančios iš halogeno, -OH, $-NH_2$, $-O-(C=O)-C_{1-4}$alkilo, $-(C=O)-O-C_{1-4}$alkilo, $-NH-(C=O)-C_{1-4}$alkilo, $-NH-(SO_2)-C_{1-4}$alkilo, $-N(CH_3)-C_{1-4}$alkil-SO_2-CH_3, $-NH-C_{1-4}$alkil-SO_2-CH_3, $-N(CH_3)-C_{1-4}$alkil-OH, $-N(C=OC_{1-4}$alkil$)-C_{1-4}$alkil-OH, $-(C=O)-NH-C_{1-4}$alkil-OH, $-O-(C=O)-CH(NH_2)-C_{1-4}$alkilo, $-O-(C=O)-CH(NH_2)-C_{1-4}$alkil-Ar,



,

$-NH-C_{1-4}$alkil-OH, Het^1, $-O-C(=O)-C_{1-4}$alkil-Het^1, $-C(=O)-Het^1$ ir $-NH-C(=O)-Het^1$;

R^q reiškia Het^1, halogeną, -OH, $-NH_2$, $-O-(C=O)-C_{1-4}$alkilą, $-NH-(C=O)-C_{1-4}$alkilą, $-NH-(SO_2)-C_{1-4}$alkilą, $-N(CH_3)-C_{1-4}$alkil-SO_2-CH_3, $-NH-C_{1-4}$alkil-SO_2-CH_3, $-N(CH_3)-C_{1-4}$alkil-OH, $-O-(C=O)-CH(NH_2)-C_{1-4}$alkilą, $-O-(C=O)-CH(NH_2)-C_{1-4}$alkil-Ar,



,

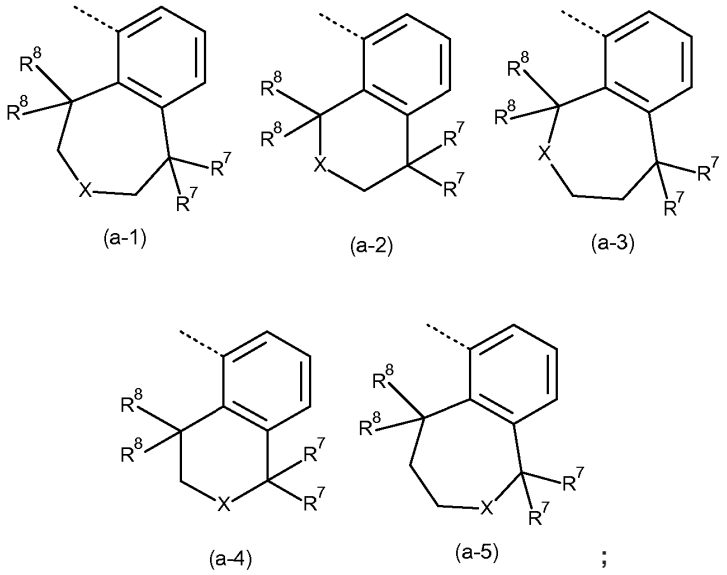
arba $-NH-C_{1-4}$alkil-OH;

Ar reiškia fenilą, pasirinktinai pakeistą vienu hidroksilu;

R^{4a} reiškia vandenilį, C_{1-4}alkilą, Het^a arba C_{1-4}alkilą, pakeistą vienu arba daugiau pakaitų, kiekvienu nepriklausomai parinktu iš grupės, susidedančios iš:-OH, $-NR^5R^6$ ir Het^a;

R^{4b} reiškia vandenilį, halogeną, C_{1-4}alkilą arba C_{1-4}alkilą, pakeistą vienu arba daugiau halogeno pakaitų;

arba $R4^a$ ir $R4^b$, paėmus kartu tam, kad sudarytų kartu su fenilo žiedu, prie kurio jie yra prijungti, struktūrą, kurios formulė (a-1), (a-2), (a-3), (a-4) arba (a-5):



;

X reiškia -NH-, -O-, -N(C_{1-3}alkil)- arba -N(hidroksiC_{1-3}alkil)-;

abu R^7 pakaitai yra vienodi, ir yra parinkti iš grupės, susidedančios iš vandenilio, fluoro ir metilo; arba abu R^7 pakaitai, paėmus kartu tam, kad suformuotų kartu su bendru anglies atomu, prie kurio jie yra prijungti, ciklopropilą, ciklobutilą arba oksetanilą;

abu R^8 pakaitai yra tokie patys, ir yra parinkti iš grupės, susidedančios iš vandenilio ir metilo; arba abu R^8 pakaitai, paėmus kartu tam, kad suformuotų kartu su bendru anglies atomu, prie kurio jie yra prijungti, ciklopropilą, ciklobutilą arba oksetanilą;

R^5 reiškia vandenilį, C_{1-6}alkilą arba C_{1-6}alkilą, pakeistą vienu -OH;

R^6 reiškia vandenilį, C_{1-6}alkilą arba C_{1-6}alkilą, pakeistą vienu -OH;

Het^1 reiškia 4, 5 arba 6 narių sotųjį heterociklilą, kurio sudėtyje yra bent vienas heteroatomas, kiekvienas nepriklausomai parinktas iš O, S, $S(=O)_p$ ir N; minėtas 4, 5 arba 6 narių sotusis heterociklilas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba dviem pakaitais, kiekvienu nepriklausomai parinktu iš grupės, susidedančios iš halogeno, -NH_2, C_{1-4}alkilo,

-$S(=O)_2$-C_{1-6}alkilo, -C_{1-4}alkil-$S(=O)_2$-C_{1-6}alkilo, hidroksilo, C_{1-4}alkiloksi, fluoro, ciano ir C_{1-4}alkilo, pakeisto vienu hidroksilu; arba dviem pakaitais ant to paties anglies atomo minėto 4, 5 arba 6 narių sotaus heterociklilo, paėmus kartu tam, kad suformuotų kartu su bendru anglies atomu, prie kurio jie yra prijungti, žiedą A; žiedas A reiškia ciklobutilą, ciklopentilą, cikloheksilą arba 4, 5 arba 6 narių sotųjį heterociklilą, kurio sudėtyje yra bent vienas heteroatomas, kiekvienas nepriklausomai parinktas iš O, S, $S(=O)_p$ ir N; minėtas ciklobutilas, ciklopentilas, cikloheksilas arba 4, 5 arba 6 narių sotusis heterociklilas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba dviem C_{1-4}alkilo pakaitais, vienu C_{1-4}alkilu ir vienu hidroksilo pakaitu arba vienu hidroksilo pakaitu;

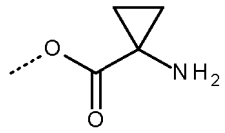
kiekvienas Het^a nepriklausomai reiškia 4, 5 arba 6 narių sotųjį heterociklilą, kurio sudėtyje yra bent vienas heteroatomas, kiekvienas nepriklausomai parinktas iš O, S, $S(=O)_p$ ir N; minėtas 4, 5 arba 6 narių sotusis heterociklilas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba dviem pakaitais, kiekvienu nepriklausomai parinktu iš grupės, susidedančios iš C_{1-4}alkilo, -$S(=O)_2$-C_{1-6}alkilo, hidroksilo, -C_{1-4}alkil-$S(=O)_2$-C_{1-6}alkilo ir C_{1-4}alkilo, pakeisto vienu hidroksilu; arba dviem pakaitais ant to paties anglies atomo minėto 4, 5 arba 6 narių sotaus heterociklilo, paėmus kartu tam, kad suformuotų kartu su bendru anglies atomu, prie kurio jie yra prijungti, žiedą B; žiedas B reiškia ciklobutilą, ciklopentilą, cikloheksilą arba 4, 5 arba 6 narių sotųjį heterociklilą, kurio sudėtyje yra bent vienas heteroatomas, kiekvienas nepriklausomai parinktas iš O, S, $S(=O)_p$ ir N; minėtas ciklobutilas, ciklopentilas, cikloheksilas arba 4, 5 arba 6 narių sotusis heterociklilas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba dviem C_{1-4}alkilo pakaitais, vienu C_{1-4}alkilu ir vienu hidroksilo pakaitu arba vienu hidroksilo pakaitu;

p reiškia 1 arba 2;

arba N-oksidas, farmaciniu požiūriu priimtina adityvinė jo druska arba solvatas.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur

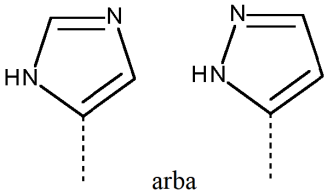
R^3 reiškia C_{1-4}alkilą; -C(=O)-Het^1; C_{1-4}alkilą, pakeistą ant to paties anglies atomo vienu -OH ir vienu Het^1; arba C_{1-4}alkilą, pakeistą vienu pakaitu, parinktu iš grupės, susidedančios iš halogeno, -OH, -NH_2, -O-(C=O)-C_{1-4}alkilo, -(C=O)-O-C_{1-4}alkilo, -NH-(C=O)-C_{1-4}alkilo, -NH-(SO_2)-C_{1-4}alkilo, -N(CH_3)-C_{1-4}alkil-SO_2-CH_3, -NH-C_{1-4}alkil-SO_2-CH_3, -N(CH_3)-C_{1-4}alkil-OH, -N(C=O-C_{1-4}alkil)-C_{1-4}alkil-OH, -(C=O)-NHC_{1-4}alkil-OH, -O-(C=O)-CH(NH_2)-C_{1-4}alkilo,



,

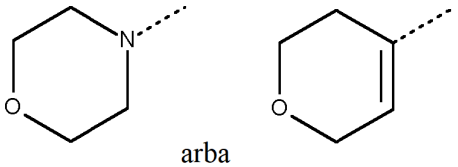
-NH-C_{1-4}alkil-OH, Het[1], -O-C(=O)-C_{1-4}alkil-Het[1], -C(=O)-Het[1] ir -NH-C(=O)-Het[1];
kiekvienas Het[a] nepriklausomai reiškia 4, 5 arba 6 narių sotųjį heterociklilą, kurio sudėtyje yra bent vienas heteroatomas, kiekvienas nepriklausomai parinktas iš O, S, $S(=O)_p$ ir N; minėtas 4, 5 arba 6 narių sotusis heterociklilas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba dviem pakaitais, kiekvienu nepriklausomai parinktu iš grupės, susidedančios iš C_{1-4}alkilo, -$S(=O)_2$-C_{1-6}alkilo, hidroksilo, -C_{1-4}alkil-$S(=O)_2$-C_{1-6}alkilo ir C_{1-4}alkilo, pakeisto vienu hidroksilu.

3. Junginys pagal 1 punktą, kur
R^1 reiškia vandenilį, -C(=O)OH, -$C(=O)NH_2$, -NH_2, -CH_2OH,



arba ;

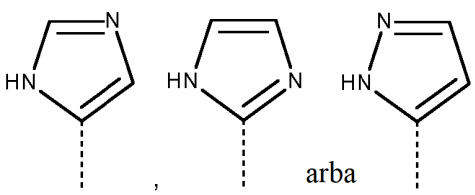
R^2 reiškia



arba ;

R^3 reiškia C_{1-4}alkilą; arba C_{1-4}alkilą, pakeistą vienu pakaitu, parinktu iš grupės, susidedančios iš halogeno, -OH, -O-(C=O)-C_{1-4}alkilo, -(C=O)-O-C_{1-4}alkilo, -N(CH_3)-C_{1-4}alkil-OH, -N(C=O-C_{1-4}alkil)-C_{1-4}alkil-OH, -NHC_{1-4}alkil-OH, Het[1] ir -C(=O)-Het[1];
R^{4a} reiškia C_{1-4}alkilą arba Het[a];
R^{4b} reiškia halogeną arba C_{1-4}alkilą, pakeistą vienu arba daugiau halogeno pakaitų;
Het[1] reiškia 4, 5 arba 6 narių sotųjį heterociklilą, kurio sudėtyje yra bent vienas heteroatomas, kiekvienas nepriklausomai parinktas iš $S(=O)_p$ ir N; minėtas 4, 5 arba 6 narių sotusis heterociklilas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba dviem pakaitais, kiekvienu nepriklausomai parinktu iš grupės, susidedančios iš C_{1-4}alkilo ir C_{1-4}alkilo, pakeisto vienu hidroksilu; arba dviem pakaitais ant to paties anglies atomo minėto 4, 5 arba 6 narių sotaus heterociklilo, paėmus kartu tam, kad suformuotų kartu su bendru anglies atomu, prie kurio jie yra prijungti, žiedą A;
žiedas A reiškia ciklobutilą, ciklopentilą, cikloheksilą arba 4, 5 arba 6 narių sotųjį heterociklilą, kurio sudėtyje yra bent vienas heteroatomas, kiekvienas nepriklausomai parinktas iš $S(=O)_p$ ir N;
kiekvienas Het[a] nepriklausomai reiškia 4, 5 arba 6 narių sotųjį heterociklilą, kurio sudėtyje yra bent vienas N atomas; minėtas 4, 5 arba 6 narių sotusis heterociklilas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba dviem C_{1-4}alkilo pakaitais
p reiškia 2.

4. Junginys pagal 1 punktą, kur
R^1 reiškia



, arba ;

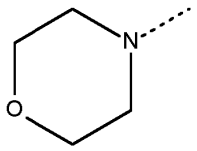
5. Junginys pagal 1 punktą, kur X^2 reiškia CH.

6. Junginys pagal 1 punktą, kur X^1 reiškia CH, ir X^2 reiškia CR^1.

7. Junginys pagal 1 punktą, kur X^1 reiškia CH, ir X^2 reiškia N.

8. Junginys pagal 1 punktą, kur X^1 reiškia N, ir X^2 reiškia CR^1.

9. Junginys pagal 1 punktą, kur R^2 reiškia



.

10. Junginys pagal 1 punktą, kur Y reiškia $-CH_2-$.

11. Farmacinė kompozicija, apimanti farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį ir, kaip aktyvią sudedamąją dalį, terapiškai veiksmingą kiekį junginio pagal bet kurį iš 1 - 10 punktų.

12. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 10 punktų, skirtas naudoti kaip vaistas.

13. Junginys pagal bet kurį iš 1 - 10 punktų, skirtas naudoti gydymui arba prevencijai ligos arba būklės, pasirinktos iš vėžio, autoimuninių sutrikimų, širdies ir kraujagyslių ligų, uždegiminių ligų, neurodegeneracinių ligų, alergijos, pankreatito, astmos, daugybinio organų nepakankamumo, inkstų ligų, trombocitų agregacijos, spermos judrumo, transplantacijos atmetimo, transplantato atmetimo ir plaučių pažeidimų.

14. Junginys, skirtas naudoti pagal 13 punktą, kur liga arba būklė yra vėžys.

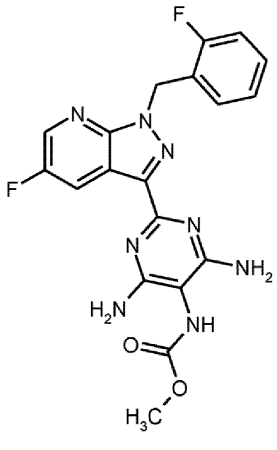
15. Junginys, skirtas naudoti pagal 14 punktą, kur liga arba būklė yra prostatos vėžys.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 471/04*** (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61P 9/00 (2006.01)
(11) **3421470**
(13) T
(96) 18178621.1
(96) 2012-11-21
(97) 2019-01-02
(97) 2021-01-20
(30) 11190789, 2011-11-25, EP
11192301, 2011-12-07, EP
(72) FEY, Peter, DE
GRUNENBERG, Alfons, DE
BIERER, Donald, DE
(73) Adverio Pharma GmbH, 51373 Leverkusen, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Pakeistieji 5-fluor-1H-pirazolopiridinai kristalų pavidale
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 0.

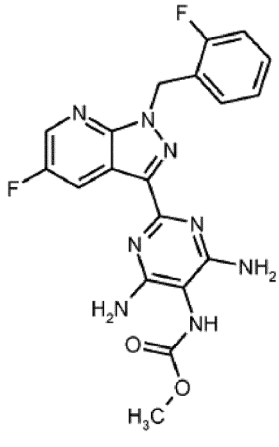
(57) 1. Junginys, turintis formulę (I), I modifikacijos kristalų pavidale,



(I),

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad junginio Rentgeno spinduliuotės difrakcijos spektre yra 2 teta kampo smailių maksimumai ties 5,9, 6,9, 16,2, 16,5, 24,1, 22,7, 24,7.

2. Junginys, turintis formulę (I), I modifikacijos kristalų pavidale pagal 1 punktą,



(I),

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad junginio IR spektre yra juostų maksimumai ties 1707, 1633, 1566, 1475, 1255, 1233 cm^{-1}.

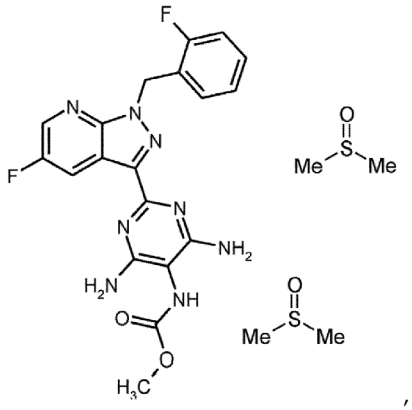
3. Junginio, turinčio formulę (I), I modifikacijos kristalų pavidale pagal 1 arba 2 punktą gavimo būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad (I) formulės junginys, egzistuojantis kaip di-dimetilsulfoksido solvatas, maišomas inertiniame tirpiklyje, esant temperatūrai 20 °C-120 °C, ir (I) formulės junginys išskiriamas I kristalų modifikacijos pavidale.

4. Junginys pagal bet kurį iš 1 arba 2 punktą, skirtas medicininių būklių gydymui.

5. Medikamentas, apimantis junginį pagal bet kurį iš 1 arba 2 punktą kiekiu, didesniu nei 90 masės procentų, skaičiuojant nuo viso esamo (I) formulės junginio kiekio.

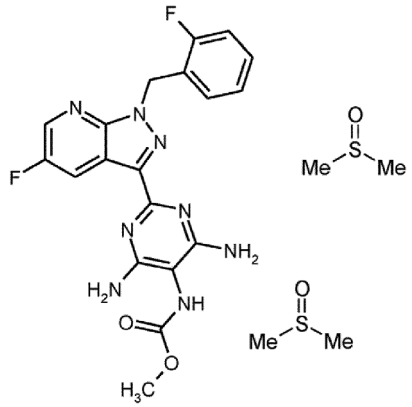
6. Junginys pagal bet kurį iš 1 arba 2 punktą, skirtas širdies ir kraujagyslių būklių gydymui.

7. Junginys, turintis formulę (I), kristalų pavidale, kaip di-dimetilsulfoksido solvatas,



b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad junginio Rentgeno spinduliuotės difrakcijos spektre yra 2 teta kampo smailių maksimumai ties 12,0, 16,6, 17,8, 18,8, 20,3, 21,7.

8. Junginys, turintis formulę (I), kristalų pavidale, kaip di-dimetilsulfoksido solvatas pagal 7 punktą,



b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad junginio IR spektre yra juostų maksimumai ties 1720, 1628, 1481, 1234, 1041, 1017 cm^{-1}.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 473/08*** (2006.01)
A61K 31/708 (2006.01)
A61P 11/06 (2006.01)
A61P 11/14 (2006.01)
A61P 17/00 (2006.01)
A61P 25/04 (2006.01)
A61P 25/02 (2006.01)

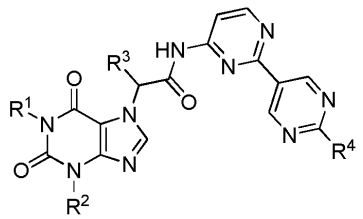
(11) **3134410**
(13) T
(96) 15722319.9
(96) 2015-04-23
(97) 2017-03-01
(97) 2021-03-10
(86) PCT/US2015/027353
(86) 2015-04-23
(87) WO 2015/164643
(87) 2015-10-29

(30) 201461983223 P, 2014-04-23, US
201461987272 P, 2014-05-01, US

(72) LIPPA, Blaise, S., US
LI, Qingyi, US
WRONA, Iwona, US
JACKSON, Andrew, J., US
LIU, Christopher, M., US
LIANG, Guohua, US
BAEVSKY, Matthew, F., US
EARL, Richard, Alan, US
MCQUEEN, Lisa, US
SMIT, Jared, US
COWANS, Brett, US
WU, Xinyuan, US
CHENARD, Bertrand, L., US
(73) Eli Lilly and Company, Indianapolis, IN 46285, US
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, Ij „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT

(54) Pereinamojo receptoriaus potencialo A1 jonų kanalo slopinimas
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė (I), arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska:



Formulė (I)

kur:

R^1 yra H, C_1-C_6-alkilas, C_1-C_6-alkenilas arba C_1-C_6-alkinilas;

R^2 yra H, C_1-C_6-alkilas, C_1-C_6-alkenilas arba C_1-C_6-alkinilas, nebūtinai turintis pakaitais vieną arba daugiau R^5 grupių;

R^3 yra H, C_1-C_6-alkilas, C_1-C_6-alkenilas arba C_1-C_6-alkinilas;

R^4 yra halogeno, hidroksi, alkoksi, tiolio, alkiltio, amino, alkilamino, dialkilamino, ciano, nitro, amido, alkilamido, dialkilamido, tioilo, sulfonilo, ciklilo, heterociklilo, arilo arba heteroarilo radikalas, nebūtinai turintis pakaitais nuo 1 iki 4 R^6 grupių vienoje arba daugiau padėtyse;

R^5 yra nepriklausomai H, halogeno, alkilo, aralkilo, alkenilo, alkinilo, hidroksi, amino, amido, fosfonato, karboksilo, eterio, alkiltio, halogenalkilo ir ciano radikalas; ir

R^6 yra nepriklausomai H, halogeno, alkilo, aralkilo, alkenilo, alkinilo, cikloalkilo, hidroksi, amino, nitro, sulfhidrilo, imino, amido, fosfato, fosfonato, fosfinato, karbonilo, karboksilo, sililo, eterio, alkiltio, sulfonilo, ketono, aldehido, esterio, heterociklo, aromatinio arba heteroaromatinio žiedo, halogenalkilo ir ciano radikalas.

2. Junginys pagal ankstesnį punktą, kur R^1 yra C_1-C_6-alkilas, pasirinktinai yra -CH_3; arba kur R^1 yra H;

ir/arba kur R^2 yra C_1-C_6-alkilas; pasirinktinai kur R^2 yra -CH_3, -CD_3 arba -CHF_2, arba kur R^2 yra H;

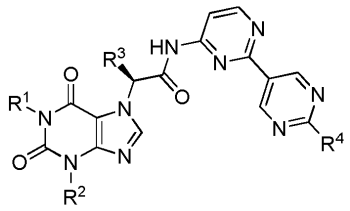
ir/arba kur kiekvienas iš R^1 ir R^2 yra nepriklausomai C_1-C_6-alkilas; pasirinktinai kur kiekvienas iš R^1 ir R^2 yra nepriklausomai -CH_3;

ir/arba kur kiekvienas iš R^1 ir R^2 yra nepriklausomai -CH_3 ir R^3 yra H;

ir/arba kur R^3 yra H; arba kur R^3 yra C_1-C_6-alkilas; arba kur R^3 yra -CH_3;

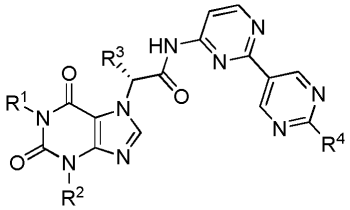
ir/arba kur kiekvienas iš R^1, R^2 ir R^3 yra, nepriklausomai, C_1-C_6-alkilas; pasirinktinai kur kiekvienas iš R^1, R^2 ir R^3 yra, nepriklausomai, -CH_3.

3. Junginys, kurio formulė (I) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur junginys yra turintis formulę (Ia):



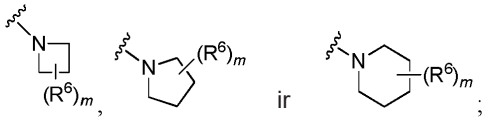
Formulė (Ia)

arba kur junginys formulės (I) yra junginys, kurio formulė (Ib):

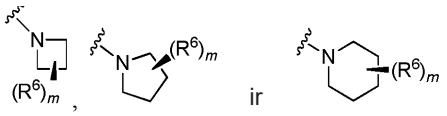


Formulė (Ib).

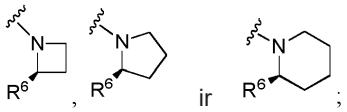
4. Junginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur R^4 yra heterociklilas;
ir/arba kur heterociklilas yra 4 - 8 narių žiedas;
ir/arba kur heterociklilas yra prijungtas per azoto atomą;
ir/arba kur R^4 yra turintis pakaitų heterociklilas;
ir/arba kur R^4 yra pasirinktas iš grupės:



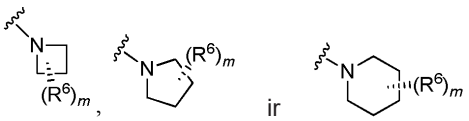
ir/arba kur R^4 yra pasirinktas iš grupės:



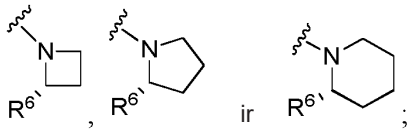
ir *m* yra 1; ir/arba kur R^4 yra pasirinktas iš grupės:



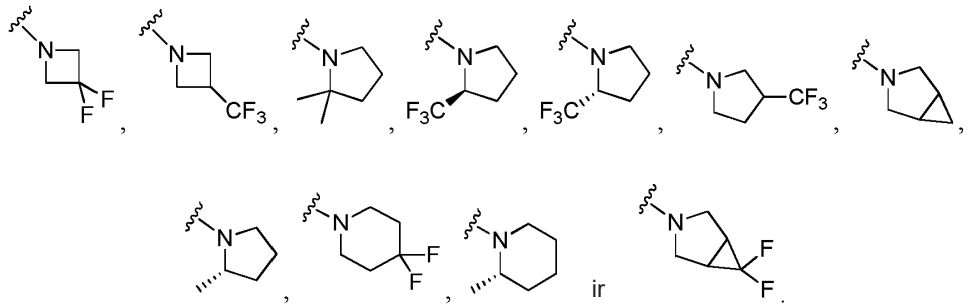
ir/arba kur R^4 yra pasirinktas iš grupės:



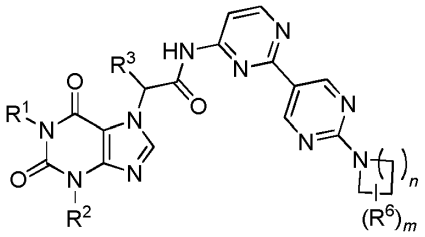
ir *m* yra 1; ir/arba kur R^4 yra pasirinktas iš grupės:



kur m yra pasirinktinai 1 arba 0;
ir/arba kur R^6 yra alkilas, halogenalkilas arba ciano;
ir/arba kur R^6 yra alkilas arba halogenalkilas; pasirinktinai kur R^6 yra $-CF_3$; ir/arba kur R^4 yra pasirinktas iš grupės:

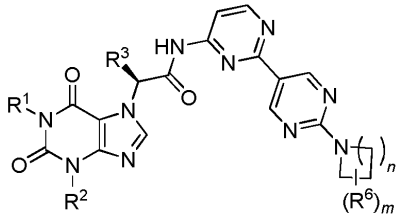


5. Junginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur formulės (I) junginys yra junginys, kurio formulė (II):



Formulė (II)

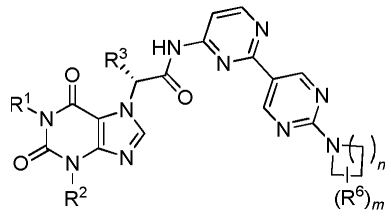
kur:
n yra sveikas skaičius nuo 0 iki 4; ir
m yra pasirinktas iš sveiko skaičiaus nuo 0 iki 4;
kur, pasirinktinai, formulės (I) junginys yra junginys, kurio formulė (IIa):



Formulė (IIa)

kur:
n yra sveikas skaičius nuo 0 iki 4; ir
m yra pasirinktas iš sveiko skaičiaus nuo 0 iki 4;

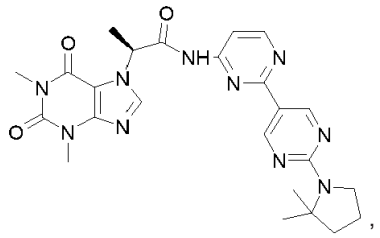
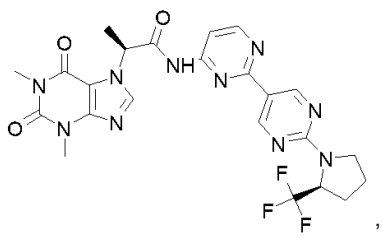
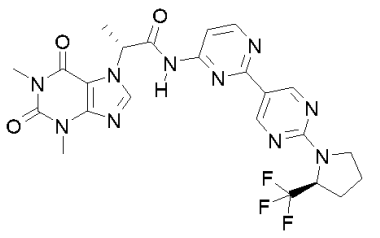
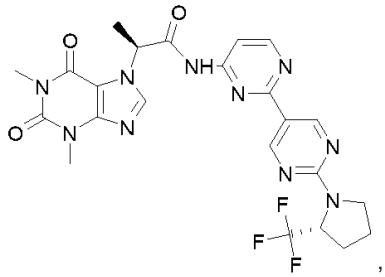
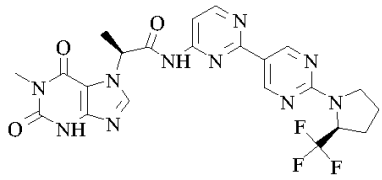
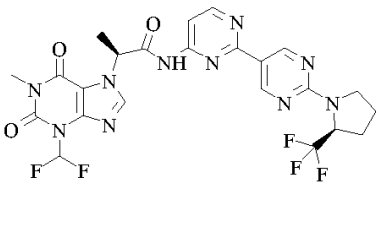
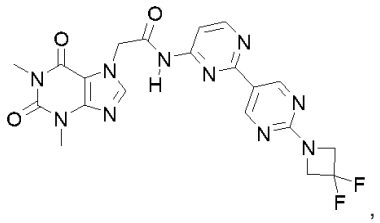
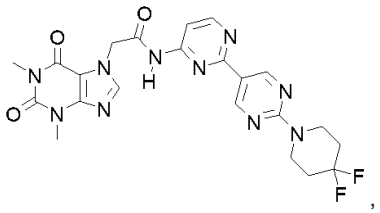
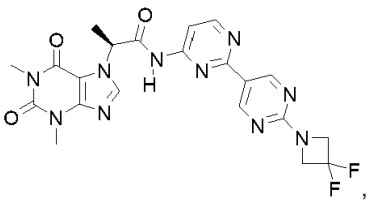
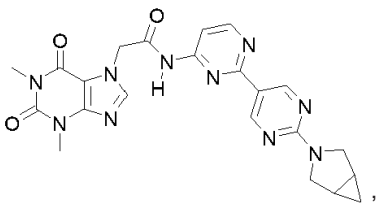
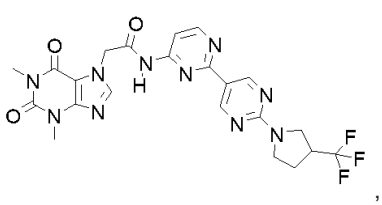
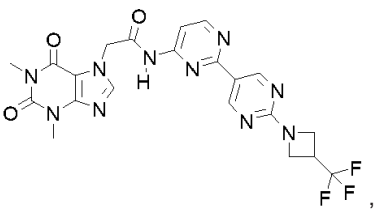
arba kur formulės (I) junginys yra junginys, kurio formulė (IIb):

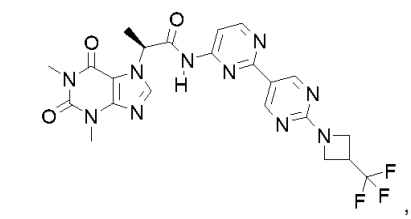
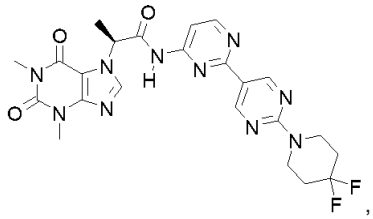
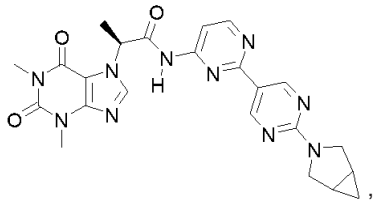
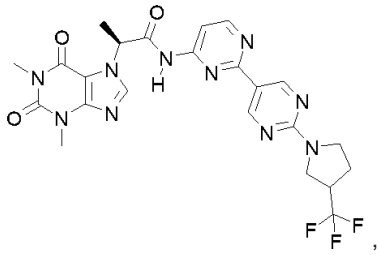
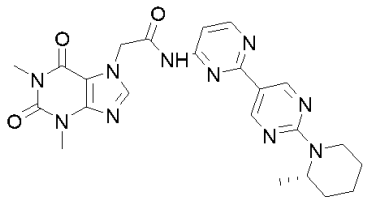
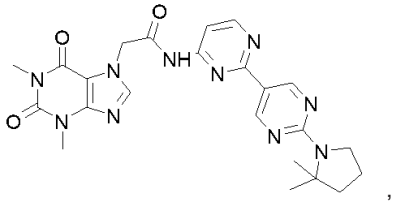
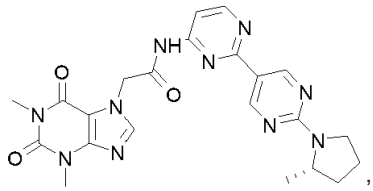
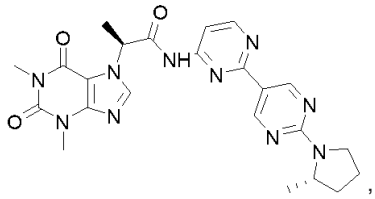
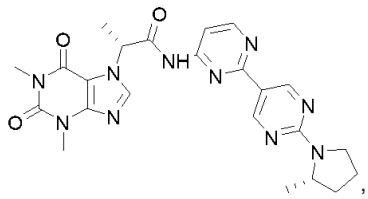
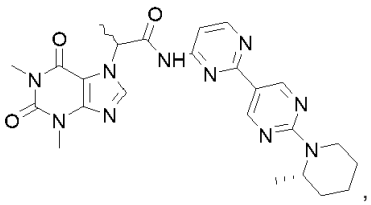
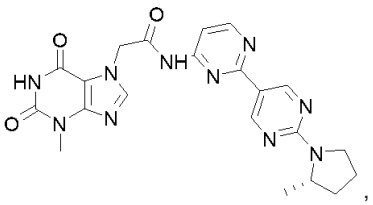
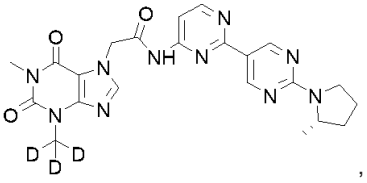
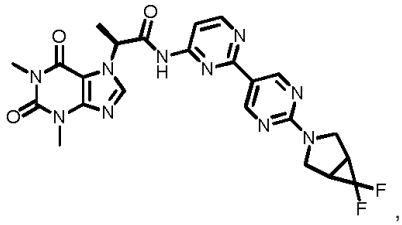
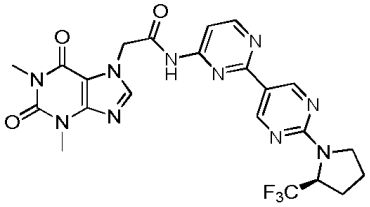
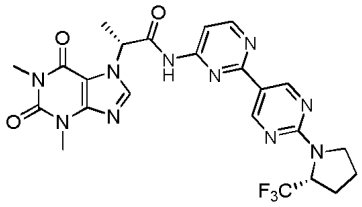


Formulė (IIb)

kur:
n yra sveikas skaičius nuo 0 iki 4; ir
m yra pasirinktas iš sveiko skaičiaus nuo 0 iki 4.

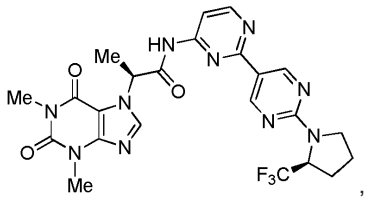
6. Junginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur junginys yra pasirinktas iš tokios grupės:


,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,


,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

ir


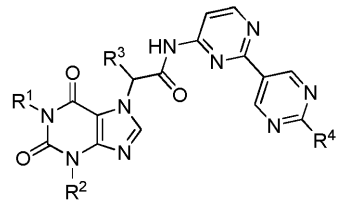
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

7. Junginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur junginys yra:


,

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

8. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį, kurio formulė (I) arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską:



Formulė (I)

kur:

R^1 yra H, C_1-C_6-alkilas, C_1-C_6-alkenilas arba C_1-C_6-alkinilas;

R^2 yra H, C_1-C_6-alkilas, C_1-C_6-alkenilas arba C_1-C_6-alkinilas, nebūtinai turintis pakaitais vieną arba daugiau R^5 grupių;

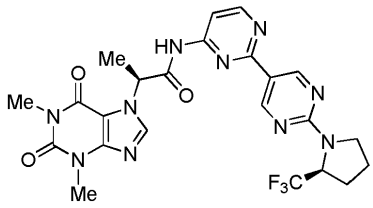
R^3 yra H, C_1-C_6-alkilas, C_1-C_6-alkenilas arba C_1-C_6-alkinilas;

R^4 yra halogeno, hidroksi, alkoksi, tiolio, alkiltio, amino, alkilamino, dialkilamino, ciano, nitro, amido, alkilamido, dialkilamido, tioilo, sulfonilo, ciklilo, heterociklilo, arilo arba heteroarilo radikalas, nebūtinai turintis pakaitais nuo 1 iki 4 R^6 grupių vienoje arba daugiau padėtyse;

R^5 yra nepriklausomai H, halogeno, alkilo, aralkilo, alkenilo, alkinilo, hidroksi, amino, amido, fosfonato, karboksilo, eterio, alkiltio, halogenalkilo ir ciano radikalas; ir

R^6 yra nepriklausomai H, halogeno, alkilo, aralkilo, alkenilo, alkinilo, cikloalkilo, hidroksi, amino, nitro, sulfhidrilo, imino, amido, fosfato, fosfonato, fosfinato, karbonilo, karboksilo, sililo, eterio, alkiltio, sulfonilo, ketono, aldehido, esterio, heterociklo, aromatinio arba heteroaromatinio žiedo, halogenalkilo ir ciano radikalas.

9. Kompozicija pagal 8 punktą, kur junginys yra:



arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska;

ir/arba kur preparatas apima diastereomerinį perteklių, didesnį arba lygų 99;

ir/arba kur preparato drėgmės kiekis yra mažesnis arba lygus 0,1%.

10. Kompozicija, skirta naudoti gydant paciento TRPA1 sąlygotą sutrikimą, kur kompozicija apimą junginio pagal bet kurį ankstesnį punktą veiksmingą kiekį.

11. Kompozicija, skirta naudoti malšinant paciento skausmą, kur kompozicija apimą junginio pagal bet kurį ankstesnį punktą veiksmingą kiekį;

ypatingai kai skausmas yra neuropatinis skausmas;

arba kai skausmas yra uždegiminis skausmas;

arba kai skausmas yra PDN arba CIPN;

arba kai skausmas yra visceralinis skausmas;

arba kai skausmas yra pasirinktas iš šios grupės: skausmas dėl vėžio, deginantis skausmas, burnos skausmas, gniuždymo ir traumos sukeltas skausmas,

pooperacinis skausmas, kaulų skausmas, pjautuvo ląstelių ligos sukeltas skausmas, fibromialgija ir kaulų ir raumenų sistemos skausmas;

arba kai skausmas yra sukeltas dėl hiperalgezijos arba alodinijos.

12. Kompozicija, skirta naudoti gydant paciento uždegiminę ligą, kur kompozicija apima junginio pagal bet kurį ankstesnį punktą veiksmingą kiekį.

13. Kompozicija, skirta naudoti gydant paciento neuropatiją, kur kompozicija apima junginio pagal bet kurį ankstesnį punktą veiksmingą kiekį;
ypatingai kai neuropatija yra sukelta diabeto, cheminio sužalojimo, chemoterapijos ir/arba traumos.

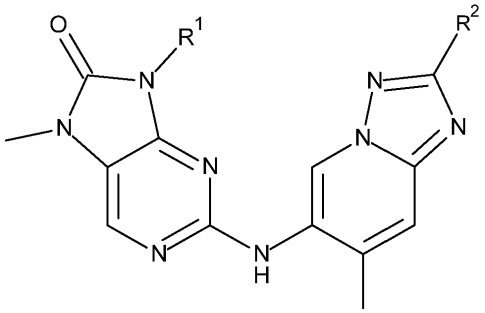
14. Kompozicija, skirta naudoti gydant paciento dermatologinį sutrikimą, kur kompozicija apima junginio pagal bet kurį ankstesnį punktą veiksmingą kiekį; ypatingai kur dermatologinis sutrikimas yra pasirinktas iš atopinio dermatito, ūminio niežėjimo, psoriazės, dilgėlinės, egzemos, dishidrotinės egzemos, burnos opos ir vystyklų sukelto bėrimo.

15. Kompozicija, skirta naudoti gydant paciento plaučių ligą, kur kompozicija apima junginio pagal bet kurį ankstesnį punktą veiksmingą kiekį; ypatingai kai plaučių liga yra obstrukcinė liga; arba kai plaučių liga yra lėtinė obstrukcinė plaučių liga arba astma.

16. Kompozicija, skirta naudoti gydant paciento kosulį, kur kompozicija apima junginio pagal bet kurį ankstesnį punktą veiksmingą kiekį; ypatingai kai kosulys yra alergijos sukeltas kosulys.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 473/18*** (2006.01)
A61K 31/522 (2006.01)
C07D 519/00 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
(11) **3558997**
(13) T
(96) 17825829.9
(96) 2017-12-19
(97) 2019-10-30
(97) 2021-01-27
(86) PCT/EP2017/083625
(86) 2017-12-19
(87) WO 2018/114999
(87) 2018-06-28
(30) 201662436619 P, 2016-12-20, US
(72) FINLAY, Maurice, Raymond, Verschoyle, GB
GOLDBERG, Frederick, Woolf, GB
TING, Attilla, Kuan, Tsuei, GB
(73) AstraZeneca AB, 151 85 Södertälje, SE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Aminotriazolopiridino junginiai ir jų naudojimas vėžio gydymui
Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 2.
(57) 1. Junginys, kurio formulė (I):



(I)

arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur:
R^1 yra cikloheksilas, tetrahidrofuranilas arba oksanilo žiedas, iš kurių kiekvienas yra pasirinktinai pakeistas viena arba daugiau grupių, parinktų iš hidroksilo, metoksi ir metilo; ir
R^2 yra vandenilis arba metilas.

2. Junginys, kurio formulė (I), arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska pagal 1 punktą, kur R^1 yra oksanilas.

3. Junginys, kurio formulė (I), arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska pagal 2 punktą, kur R^1 yra oksan-4-ilas.

4. Junginys, kurio formulė (I), arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska pagal 1 punktą, kur R^1 yra cikloheksilas.

5. Junginys, kurio formulė (I), arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska pagal 4 punktą, kur R^1 yra 1-hidroksi-1-metil-cikloheks-4-ilas.

6. Junginys, kurio formulė (I), arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur R^2 yra vandenilis.

7. Junginys, kurio formulė (I), arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska pagal 1 punktą, kur junginys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš:
9-((1r,4r)-4-hidroksicikloheksil)-7-metil-2-((7-metil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-6-il)amino)-7,9-dihidro-8H-purin-8-ono;
9-((1s,4s)-4-hidroksicikloheksil)-7-metil-2-((7-metil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-6-il)amino)-7,9-dihidro-8H-purin-8-ono;
7-metil-2-((7-metil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-6-il)amino)-9-(tetrahidro-2H-piran-4-il)-7,9-dihidro-8H-purin-8-ono;
2-((2,7-dimetil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-6-il)amino)-7-metil-9-(tetrahidro-2H-piran-4-il)-7,9-dihidro-8H-purin-8-ono;
9-((1s,4s)-4-metoksicikloheksil)-7-metil-2-((7-metil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-6-il)amino)-7,9-dihidro-8H-purin-8-ono;
9-((1r,4r)-4-metoksicikloheksil)-7-metil-2-((7-metil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-6-il)amino)-7,9-dihidro-8H-purin-8-ono;
(S)-7-metil-2-((7-metil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-6-il)amino)-9-(tetrahidro-2H-piran-3-il)-7,9-dihidro-8H-purin-8-ono;
(R)-7-metil-2-((7-metil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-6-il)amino)-9-(tetrahidro-2H-piran-3-il)-7,9-dihidro-8H-purin-8-ono;
9-((1r,4r)-4-hidroksi-4-metilcikloheksil)-7-metil-2-((7-metil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-6-il)amino)-7,9-dihidro-8H-purin-8-ono;
9-((1s,4s)-4-hidroksi-4-metilcikloheksil)-7-metil-2-((7-metil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-6-il)amino)-7,9-dihidro-8H-purin-8-ono;
(S)-7-metil-2-((7-metil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-6-il)amino)-9-(tetrahidrofuran-3-il)-7,9-dihidro-8H-purin-8-ono;
9-((1s,4s)-4-hidroksi-1-metilcikloheksil)-7-metil-2-((7-metil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-6-il)amino)-7,9-dihidro-8H-purin-8-ono; ir
9-cikloheksil-7-metil-2-((7-metil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-6-il)amino)-7,9-dihidro-8H-purin-8-ono.

8. Junginys, kurio formulė (I), pagal 1 punktą, kur junginys yra 7-metil-2-((7-metil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-6-il) amino)-9-(tetrahidro-2H-piran-4-il)-7,9-dihidro-8H-purin-8-onas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

9. Junginys, kurio formulė (I), pagal 1 punktą, kur junginys yra 7-metil-2-((7-metil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-6-il) amino)-9-(tetrahidro-2H-piran-4-il)-7,9-dihidro-8H-purin-8-onas.

10. Kristalinis junginys, kurio formulė (I), pagal 8 punktą, kur kristalinis junginys yra 7-metil-2-((7-metil-[1,2,4] triazolo[1,5-a]piridin-6-il)amino)-9-(tetrahidro-2H-piran-4-il)-7,9-dihidro-8H-purin-8-onas, ir turi XRPD grafiką, apimantį smailes ties 7,6° ir 18,7° ± 0,2° 2-teta, kaip išmatuota, naudojant CuKa spinduliuotę.

11. Kristalinis junginys, kurio formulė (I), pagal 10 punktą, kur kristalinis junginys turi XRPD grafiką iš esmės tokį, kaip pateikta pav. 1 išmatavus, naudojant CuKa spinduliuotę.

12. Kristalinis junginys, kurio formulė (I), pagal 7 punktą, kur kristalinis junginys yra 9-((1s,4s)-4-hidroksi-4-metilcikloheksil)-7-metil-2-((7-metil-[1,2,4]triazolo[1,5-a]piridin-6-il)amino)-7,9-dihidro-8H-purin-8-onas, ir turi XRPD grafiką, apimantį smailes ties 8,8° ir 12,7° ± 0,2° 2-teta, kaip išmatuota, naudojant CuKa spinduliuotę.

13. Kristalinis junginys, kurio formulė (I), pagal 12 punktą, kur kristalinis junginys turi XRPD grafiką iš esmės tokį, kaip pateikta pav. 3 išmatavus, naudojant CuKa spinduliuotę.

14. Farmacinė kompozicija, kuri apima junginį, kurio formulė (I), arba farmaciniu požiūriu priimtiną jo druską pagal bet kurį iš 1 - 13 punktų, ir bent vieną farmaciniu požiūriu priimtiną skiediklį arba nešiklį.

15. Junginys, kurio formulė (I), arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska pagal bet kurį iš 1 - 13 punktų, skirtas naudoti gydymui.

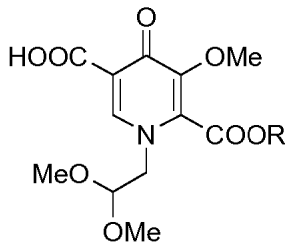
16. Junginys, kurio formulė (I), arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska pagal bet kurį iš 1 - 13 punktų, skirtas naudoti gydant vėžį.

17. Junginys, kurio formulė (I), arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska pagal bet kurį iš 1 - 13 punktų, skirtas naudoti gydant vėžį pagal 16 punktą, kur junginys, kurio formulė (I), arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska yra įvedami derinyje su spinduline terapija.

18. Junginys, kurio formulė (I) arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska pagal bet kurį iš 1 - 13 punktų, skirtas naudoti gydant vėžį pagal 16 punktą, kur junginys, kurio formulė (I), arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska yra įvedami derinyje su bent viena papildoma priešnavikine medžiaga, parinkta iš grupės, susidedančios iš cisplatinos, oksaliplatinos, karboplatinos, valrubicino, idarubicino, doksorubicino, pirarubicino, irinotekano, topotekano, amrubicino, epirubicino, etopozido, mitomicino, bendamustino, chlorambucilo, ciklofosfamido, ifosfamido, karmustino, melfalano, bleomicino, olaparibo, MEDI4736 (durvalumabo), AZD1775, AZD6738, AZD1390 ir AZD0156.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 498/14*** (2006.01)
C07D 213/80 (2006.01)
C07D 213/68 (2006.01)
A61K 31/44 (2006.01)
A01N 43/42 (2006.01)
(11) **3260457**
(13) T
(96) 17165935.2
(96) 2011-03-22
(97) 2017-12-27
(97) 2020-12-02
(30) 316421 P, 2010-03-23, US
(72) WANG, Huan, US
GOODMAN, Steven N, US
MANS, Douglas, US
KOWALSKI, Matthew, US
(73) VIIV Healthcare Company, Wilmington, DE 19808, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Karbamoilpiridono darinių ir tarpinių junginių gavimo būdas
Apibrėžties punktai: 2, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, turintis formulę (IV):



IV

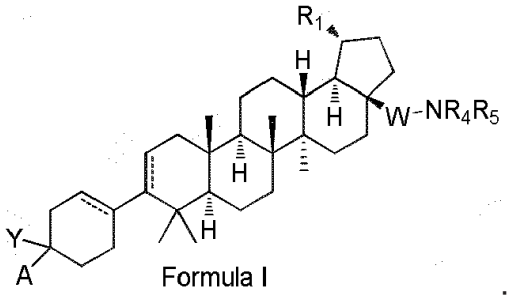
kurioje R yra alkilas, arilas arba benzilas.

2. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra 1-[2,2-bis(metiloksi)etil]-5-(metiloksi)-6-[(metiloksi)karbonil]-4-okso-1,4-dihidro-3-piridinkarboksirūgštis.

---

(51) Int.Cl. ***C07J 63/00*** (2006.01)
C12N 9/50 (2006.01)
A61K 31/575 (2006.01)
A61K 31/56 (2006.01)
A61K 31/58 (2006.01)
A61P 31/18 (2006.01)

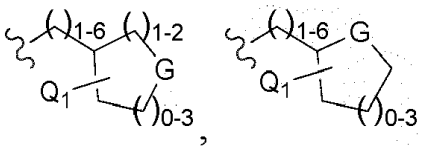
(11) **3411381**
(13) T
(96) 17704093.8
(96) 2017-02-02
(97) 2018-12-12
(97) 2021-01-20
(86) PCT/IB2017/050568
(86) 2017-02-02
(87) WO 2017/134596
(87) 2017-08-10
(30) 201662291298 P, 2016-02-04, US
(72) CHEN, Jie, US
CHEN, Yan, US
DICKER, Ira B., US
HARTZ, Richard A, US
MEANWELL, Nicholas A, US
REGUEIRO-REN, Alicia, US
SIT, Sing-Yuen, US
SIN, Ny, US
SWIDORSKI, Jacob, US
VENABLES, Brian Lee, US
(73) VIIV Healthcare UK (No.5) Limited, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) C-3 ir C-17 modifikuoti triterpenoidai kaip ŽIV-1 inhibitoriai
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė I, įskaitant jo farmaciniu požiūriu priimtinas druskas:



Formula I
;

kur R_1 yra izopropenilas arba izopropilas;
A yra -C_{1-6} alkil-ORo;
kur R_0 yra heteroarilas-Q_0;
Q_0 yra pasirenkamas iš grupės, kurią sudaro -H, -CN, -C_{1-6} alkilas, -COOH, -Ph, -OC_{1-6} alkilas, -halogenas, - CF_3,
Y yra pasirenkamas iš grupės, kurią sudaro -$COOR_2$, -$C(O)NR_2SO_2R_3$, -$C(O)NHSO_2NR_2R_2$, -$SO_2NR_2C(O)R_2$, -tetrazolis ir -CONHOH,
kur n = 1-6;
R_2 yra -H, -C_{1-6} alkilas, -alkilu pakeistas C_{1-6} alkilas arba -arilu pakeistas C_{1-6} alkilas;
W nėra arba jis yra -CH_2- arba -CO-;
R_3 yra -H, -C_{1-6} alkilas arba -alkilu pakeistas C_{1-6} alkilas;

R_4 yra pasirenkamas iš grupės, kurią sudaro -H, -C_{1-6} alkilas, -C_{1-6} alkil-C_{3-6} cikloalkilas, -C_{1-6} pakeistas -C_{1-6} alkilas, -C_{1-6} alkil-Q_1, -C_{1-6} alkil-C_{3-6} cikloalkil-Q_1, arilas, heteroarilas, pakeistas heteroarilas, -COR_6, -SO_2R_7, -$SO_2NR_2R_2$, ir



kur G yra pasirenkamas iš grupės, kurią sudaro -O-, -SO_2- ir -NR_{12}-;

kur Q_1 yra pasirenkamas iš grupės, kurią sudaro -C_{1-6} alkilas, - C_{1-6} fluoroalkilas, heteroarilas, pakeistas heteroarilas, halogenas, -CF_3, -OR_2, -$COOR_2$, -NR_8R_9, -$CONR_8R_9$ ir -SO_2R_7;

R_5 yra pasirenkamas iš grupės, kurią sudaro -H, -C_{1-6} alkilas, -C_{3-6} cikloalkilas, -C_{1-6} alkilu pakeistas alkilas, -C_{1-6} alkil-NR_8R_9, -COR_3, -SO_2R_7 ir -$SO_2NR_2R_2$;

taikant išlygą, kad R_4 arba R_5 nėra -COR_6, kai W yra -CO-;

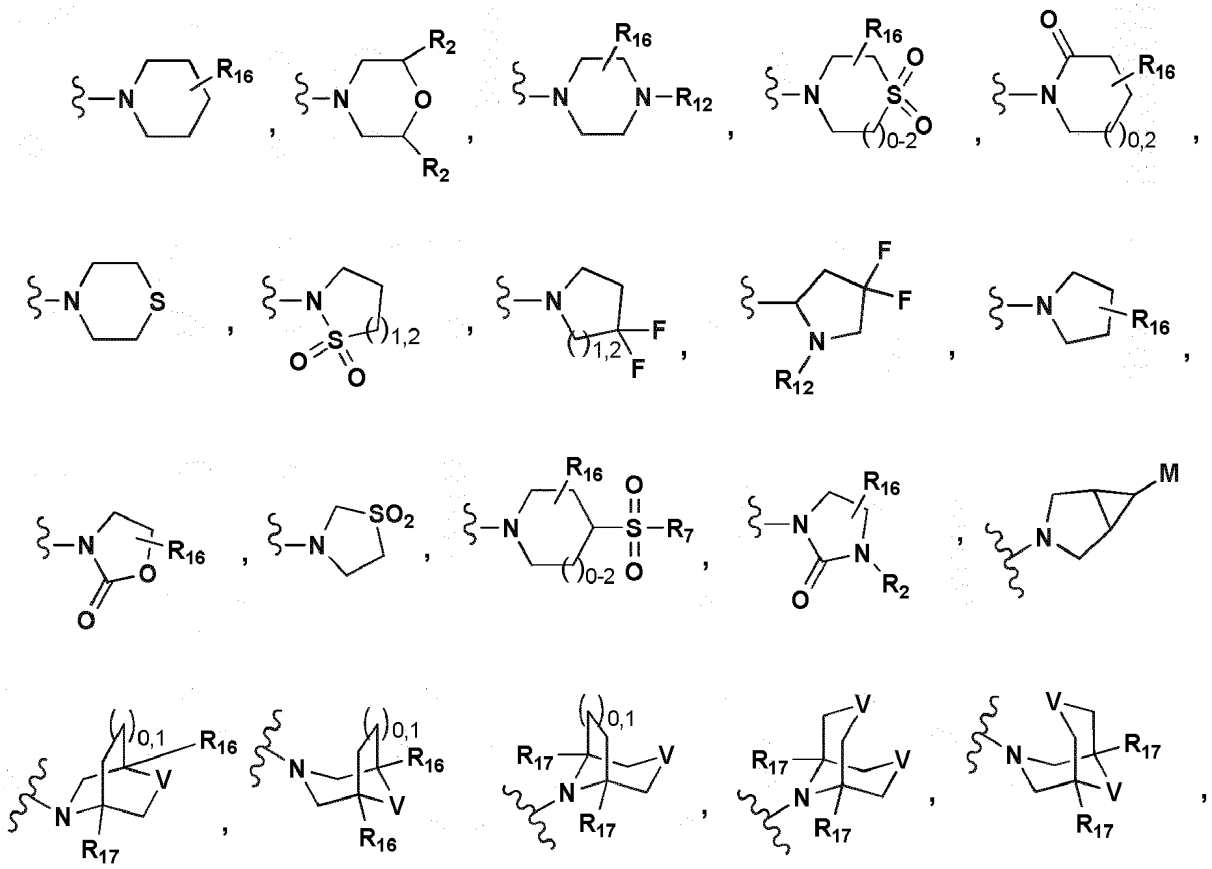
dar taikant išlygą, kad tik vienas iš R_4 arba R_5 yra pasirenkamas iš grupės, kurią sudaro -COR_6, -$COCOR_6$, -SO_2R_7 ir -$SO_2NR_2R_2$;

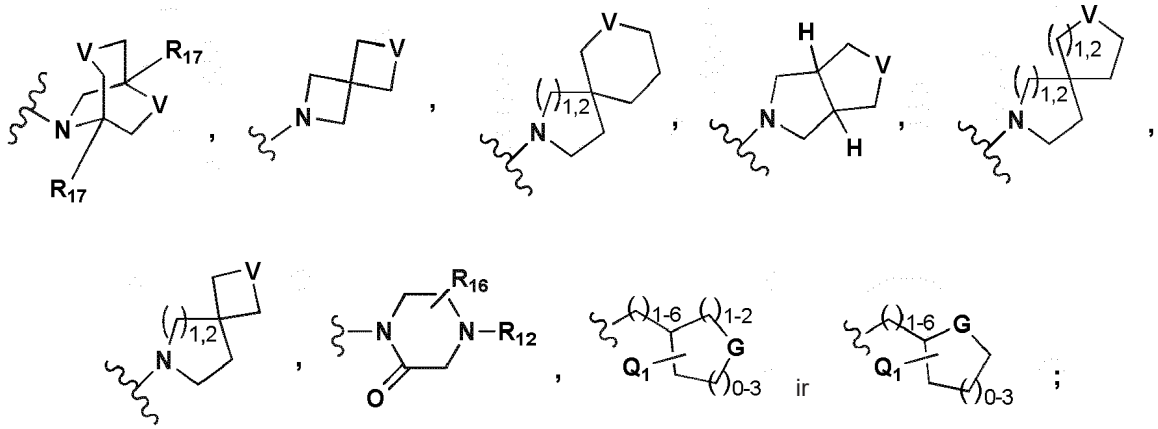
R_6 yra pasirenkamas iš grupės, kurią sudaro -H, -C_{1-6} alkilas, -C_{1-6} alkilu pakeistas alkilas, -C_{3-6} cikloalkilas, -C_{3-6} pakeistas cikloalkil-Q_2, -C_{1-6} alkil-Q_2, -C_{1-6} alkilu pakeistas alkil-Q_2, -C_{3-6} cikloalkil-Q_2, aril-Q_2, -$NR_{13}R_{14}$ ir -OR_{15};

kur Q_2 yra pasirenkamas iš grupės, kurią sudaro arilas, heteroarilas, pakeistas heteroarilas, - OR_2, -$COOR_2$, -NR_8R_9, SO_2R_7, -$CONHSO_2R_3$ ir -$CONHSO_2NR_2R_2$;

R_7 yra pasirenkamas iš grupės, kurią sudaro -H, -C_{1-6} alkilas, -C_{1-6} pakeistas alkilas, -C_{3-6} cikloalkilas, -CF_3, arilas ir heteroarilas;

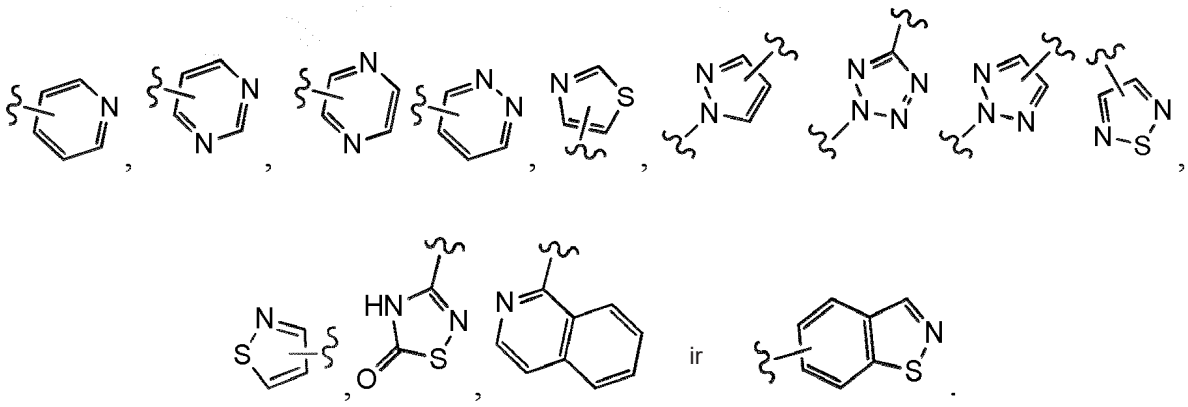
Rs ir R_9 yra nepriklausomai pasirenkami iš grupės, kurią sudaro -H, -C_{1-6} alkilas, -C_{1-6} pakeistas alkilas, arilas, heteroarilas, pakeistas arilas, pakeistas heteroarilas, -C_{1-6} alkil-Q_2 ir -$COOR_3$, arba R_8 ir R_9 yra paimami kartu su gretimu N, siekiant sudaryti ciklą, pasirenkamą iš grupės, kurią sudaro:





M yra pasirenkamas iš grupės, kurią sudaro $-R_{15}$, $-SO_2R_2$, $-SO_2NR_2R_2$, -OH ir $-NR_2R_{12}$;
V yra pasirenkamas iš grupės, kurią sudaro $-CR_{10}R_{11}$-, $-SO_2$-, -O- ir $-NR_{12}$-;
taikant sąlygą, kad tik vienas iš R_8 arba R_9 gali būti $-COOR_3$;
R_{10} ir R_{11} yra nepriklausomai pasirenkami iš grupės, kurią sudaro -H, $-C_{1-6}$ alkilas, $-C_{1-6}$ pakeistas alkilas ir $-C_{3-6}$ cikloalkilas;
R_{12} yra pasirenkamas iš grupės, kurią sudaro -H, $-C_{1-6}$ alkilas, -alkilu pakeistas C_{1-6} alkilas, $-CONR_2R_2$, $-SO_2R_3$ ir $-SO_2NR_2R_2$;
R_{13} ir R_{14} yra nepriklausomai pasirenkami iš grupės, kurią sudaro -H, $-C_{1-6}$ alkilas, $-C_{3-6}$ cikloalkilas, - C_{1-6} pakeistas alkilas, $-C_{1-6}$ alkil-Q_3, $-C_{1-6}$ alkil-C_{3-6} cikloalkil-Q_3 ir C_{1-6} pakeistas alkil-Q_3;
Q_3 yra pasirenkamas iš grupės, kurią sudaro heteroarilas, pakeistas heteroarilas, $-NR_2R_{12}$, $-CONR_2R_2$, $-COOR_2$, $-OR_2$ ir $-SO_2R_3$;
R_{15} yra pasirenkamas iš grupės, kurią sudaro $-C_{1-6}$ alkilas, $-C_{3-6}$ cikloalkilas, $-C_{1-6}$ pakeistas alkilas, $-C_{1-6}$ alkil-Q_3, $-C_{1-6}$ alkil-C_{3-6} cikloalkil-Q_3 ir $-C_{1-6}$ pakeistas alkil-Q_3;
R_{16} yra pasirenkamas iš grupės, kurią sudaro -H, $-C_{1-6}$ alkilas, $-NR_2R_2$ ir $-COOR_2$;
taikant išlygą, kad, kai V yra $-NR_{12}$-, R_{16} nėra $-NR_2R_2$; ir
R_{17} yra pasirenkamas iš grupės, kurią sudaro -H, $-C_{1-6}$ alkilas, $-COOR_3$ ir arilas.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur R_0 grupėje heteroarilo fragmentas yra pasirenkamas iš grupės, kurią sudaro



3. Junginys pagal 2 punktą, kur R_1 yra izopropenilas.

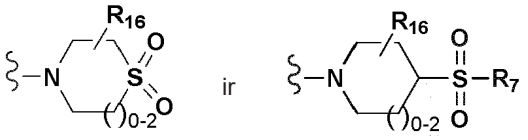
4. Junginys pagal 3 punktą, kur Y yra $-COOR_2$.

5. Junginys pagal 4 punktą, kur R_2 yra -H.

6. Junginys pagal 1 punktą, kur R_4 yra $-C_{1-6}$ alkil-Q_1.

7. Junginys pagal 6 punktą, kur Q_1 yra $-NR_8R_9$.

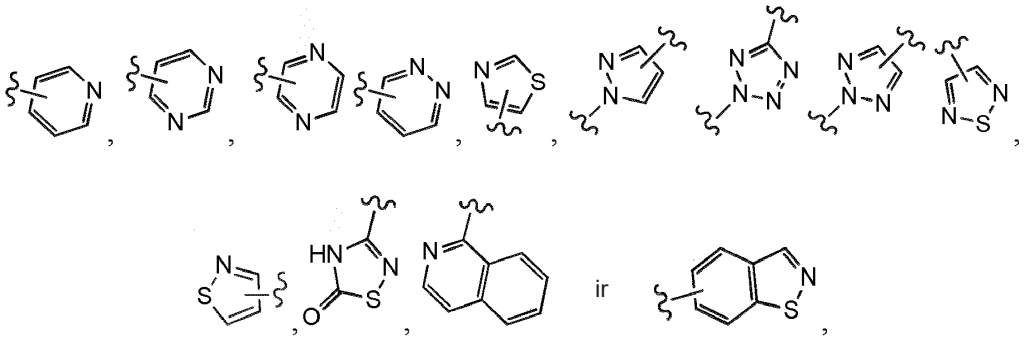
8. Junginys pagal 7 punktą, kur, kai R_8 ir R_9 yra paimami kartu su gretimu -N, siekiant sudaryti ciklą, ciklas yra pasirenkamas iš grupės, kurią sudaro:



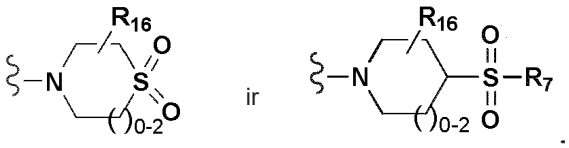
9. Junginys pagal 8 punktą, kur kiekvienas iš R_7 ir R_{16} pasirenkamas iš grupės, kurią sudaro -H ir $-C_{1-6}$ alkilas.

10. Junginys pagal 1 punktą, kur Q_0 yra -CN.

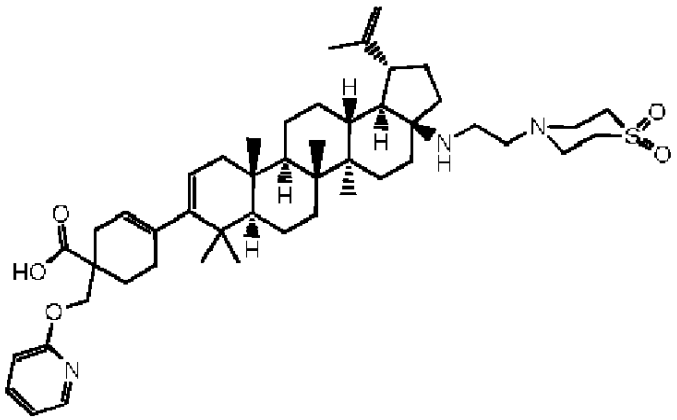
11. Junginys pagal 1 punktą, kur R_1 yra izopropenilas, R_0 grupėje „heteroarilo“ fragmentas yra pasirenkamas iš grupės, kurią sudaro:

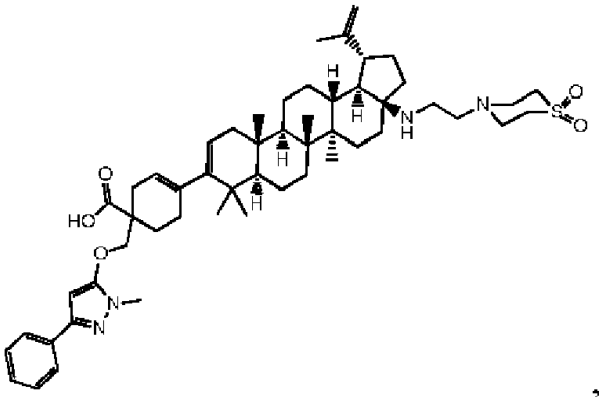


Y yra -COOH, R_4 yra $-C_{1-6}$ alkil-Q_1, Q_1 yra $-NR_8R_9$ ir R_8 ir R_9 yra paimami kartu su gretimu -N, siekiant sudaryti ciklą, kuris yra pasirenkamas iš grupės, kurią sudaro:

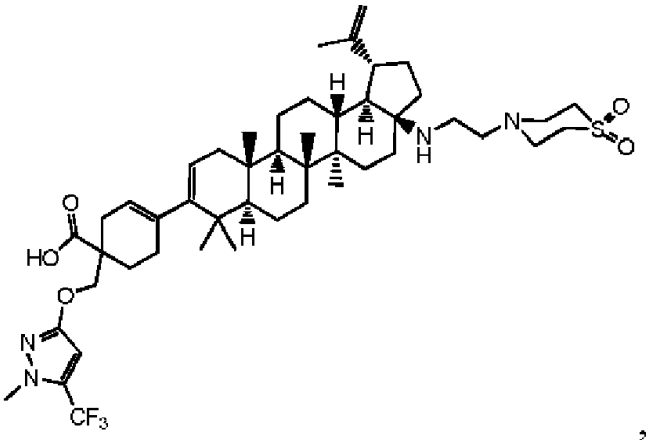


12. Junginys, kurio formulė I, įskaitant jo farmaciniu požiūriu priimtinas druskas, kuris yra pasirenkamas iš grupės, kurią sudaro:

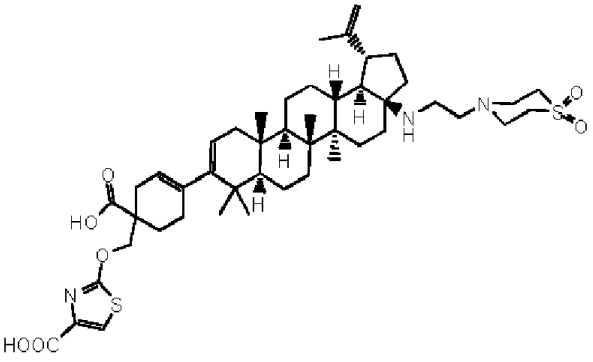




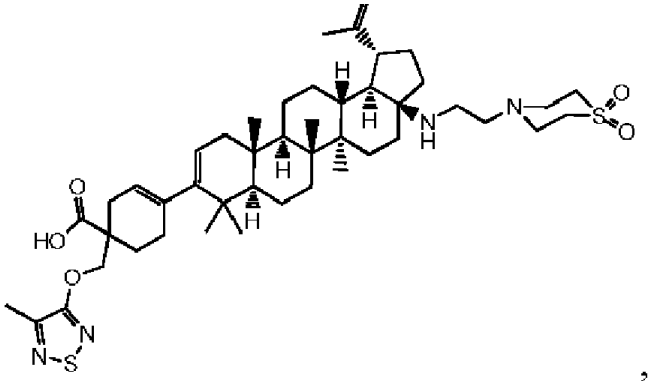
,



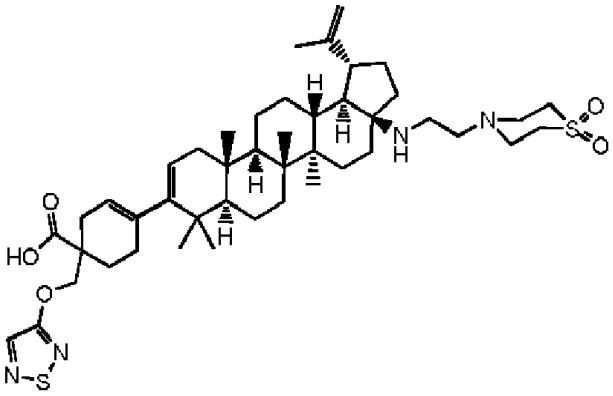
,



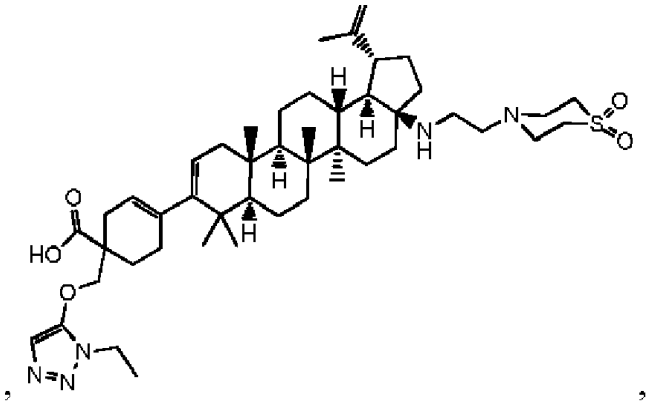
,



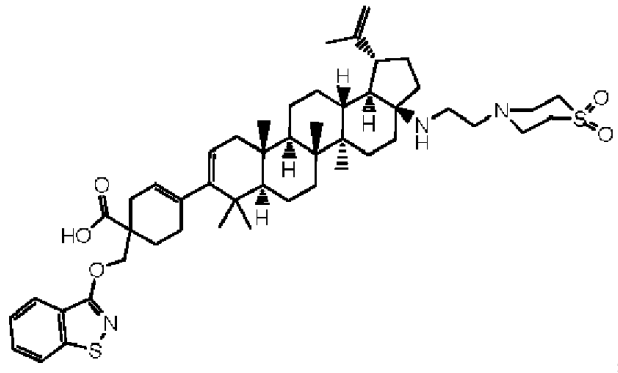
,



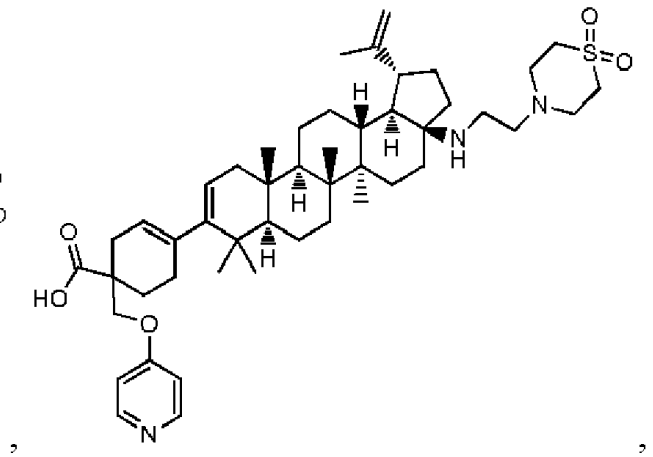
,



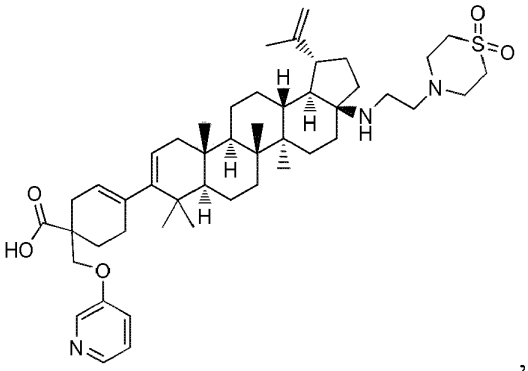
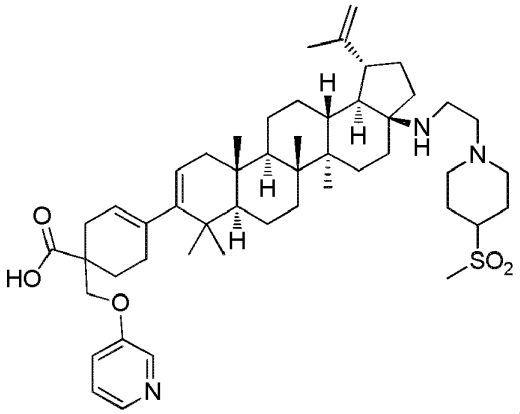
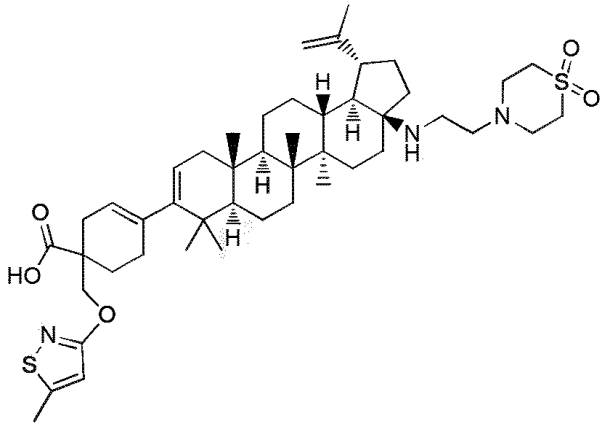
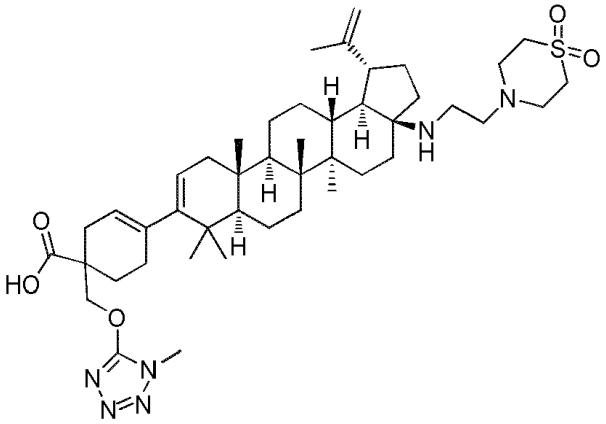
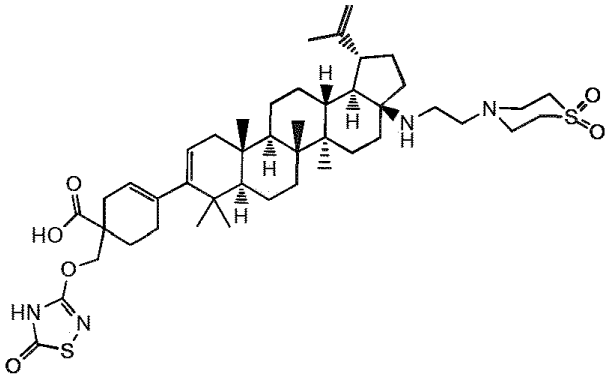
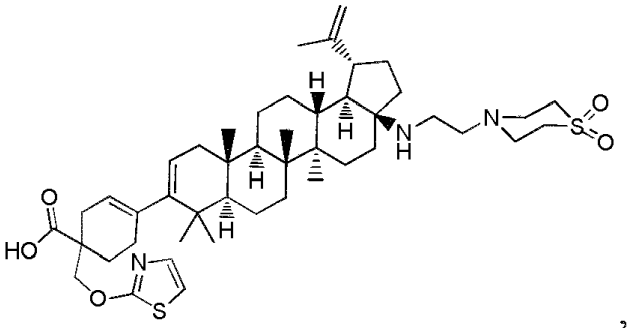
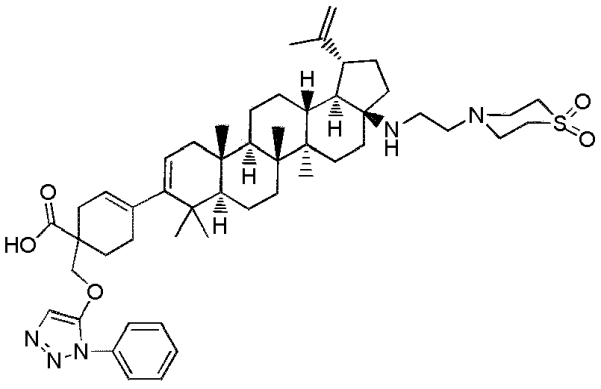
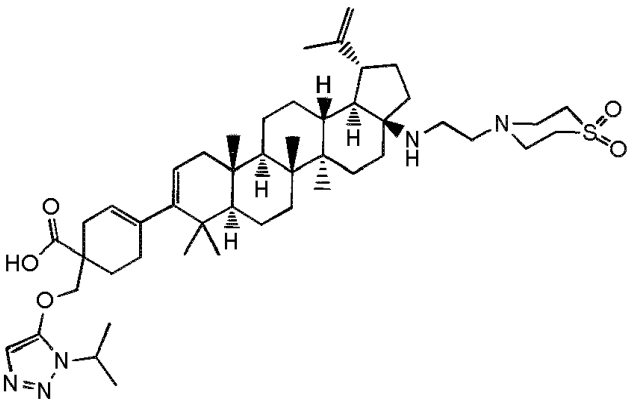
,

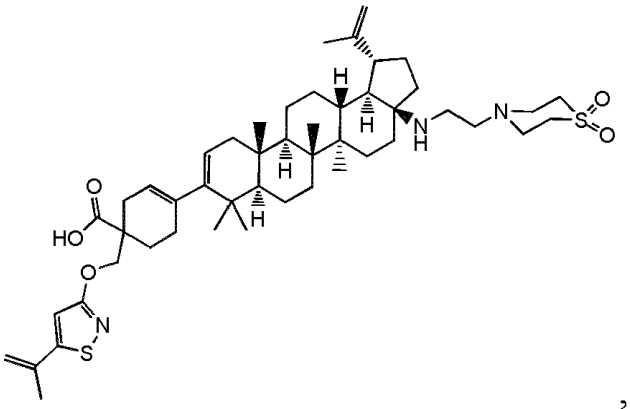
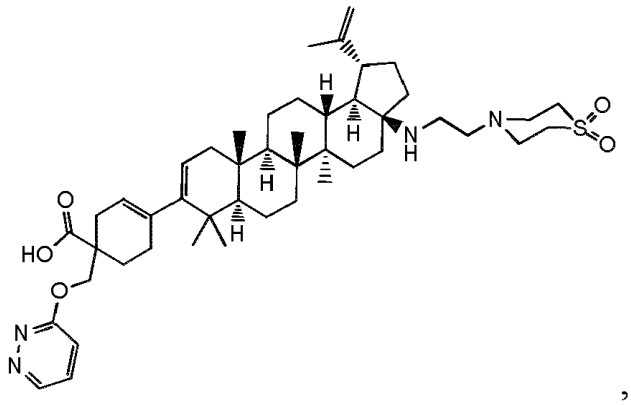
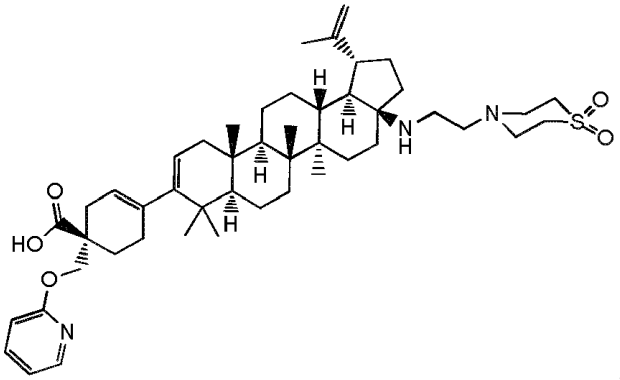
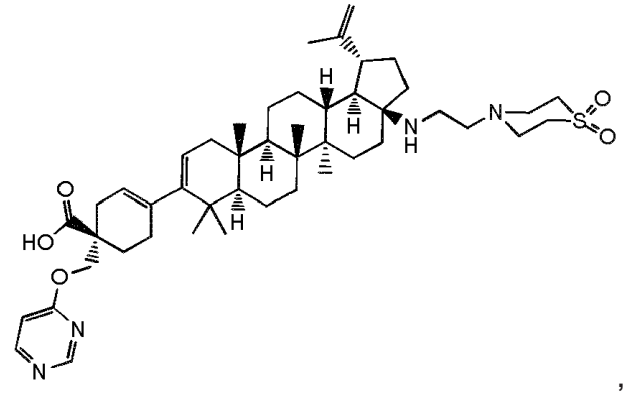
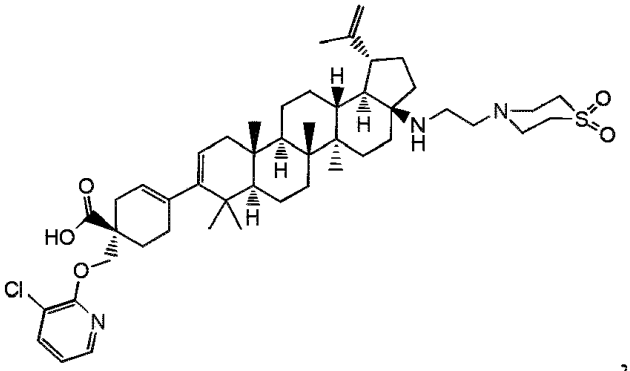
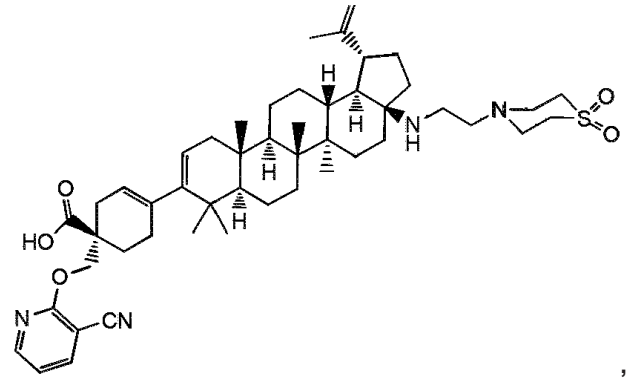
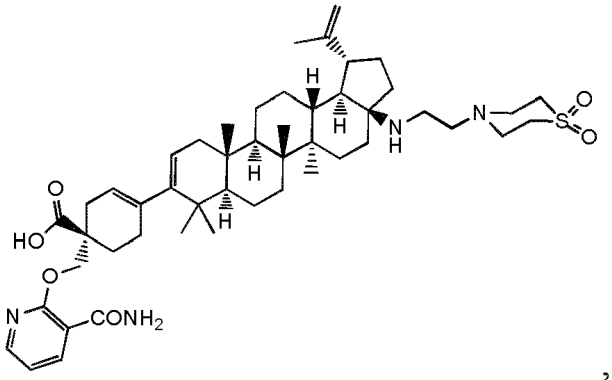
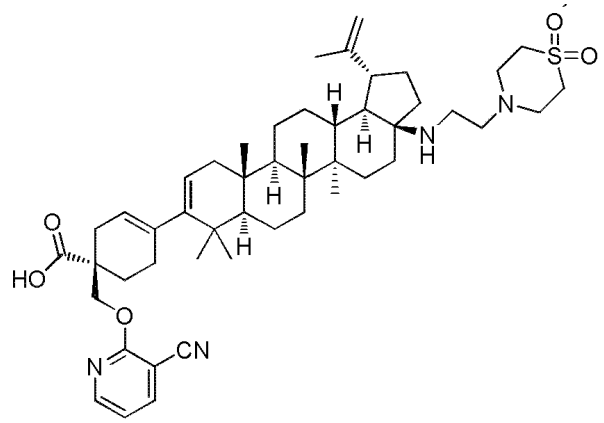


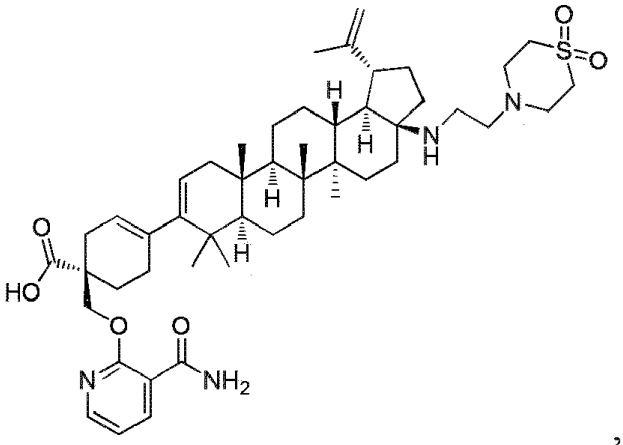
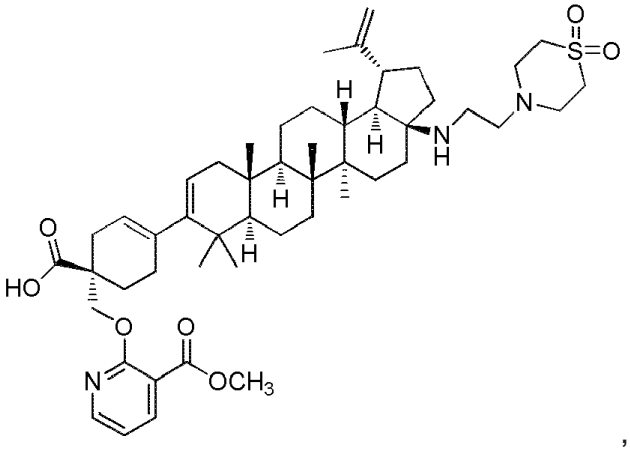
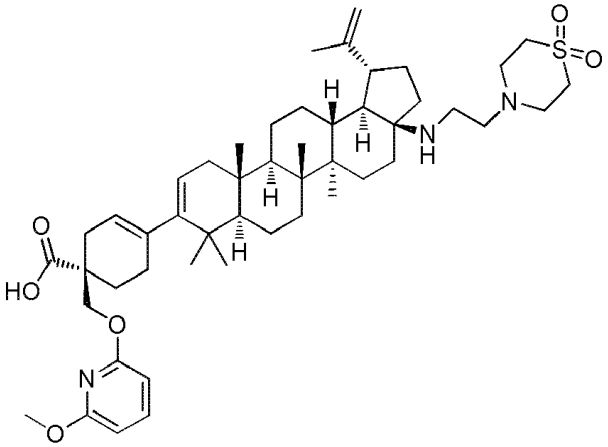
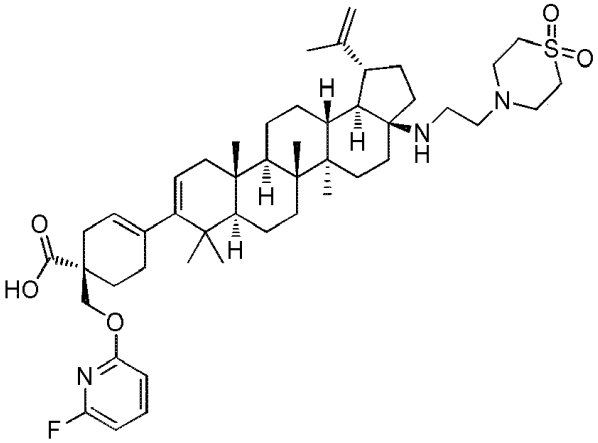
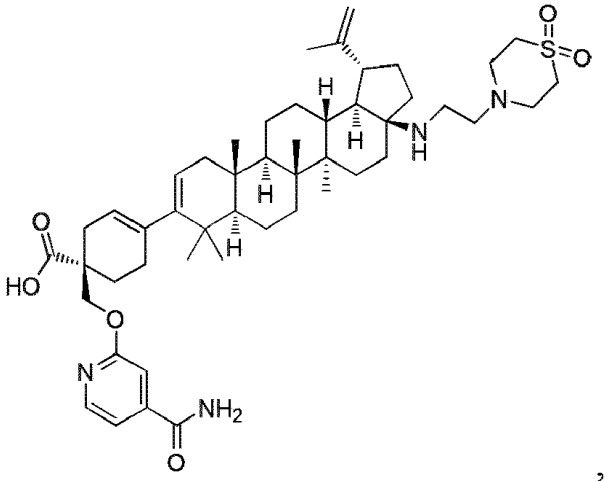
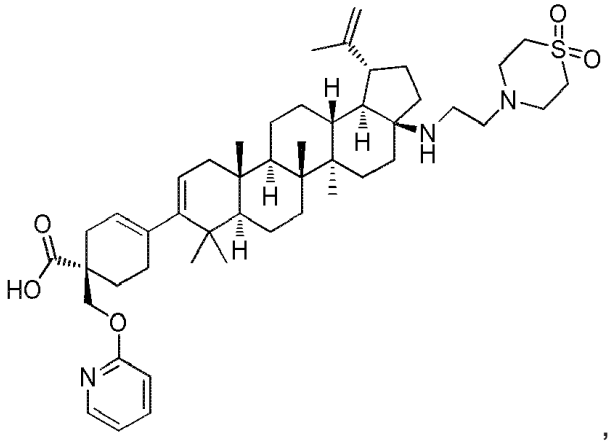
,

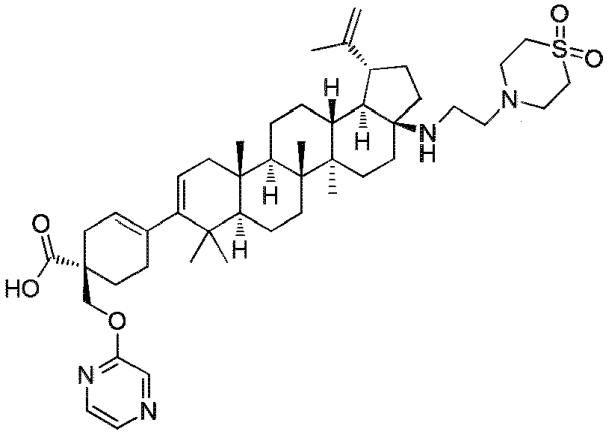
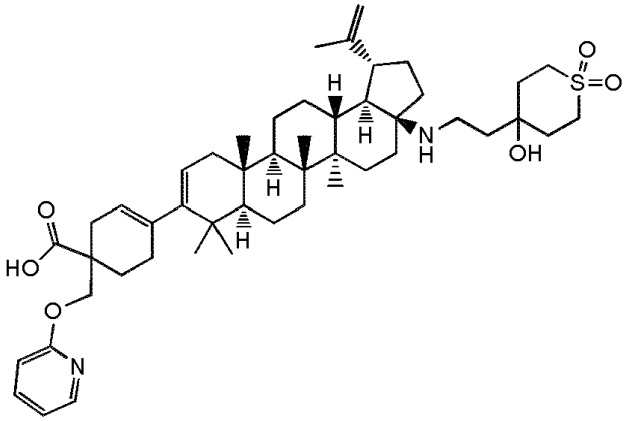
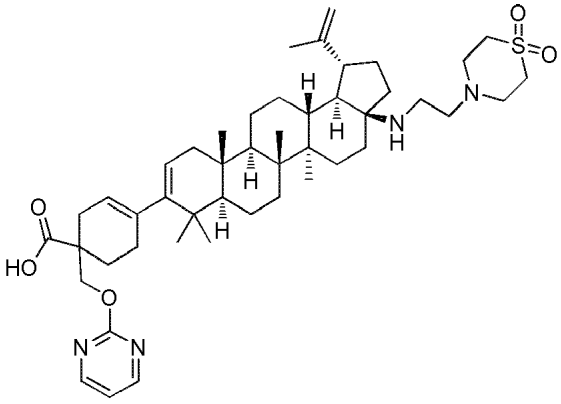
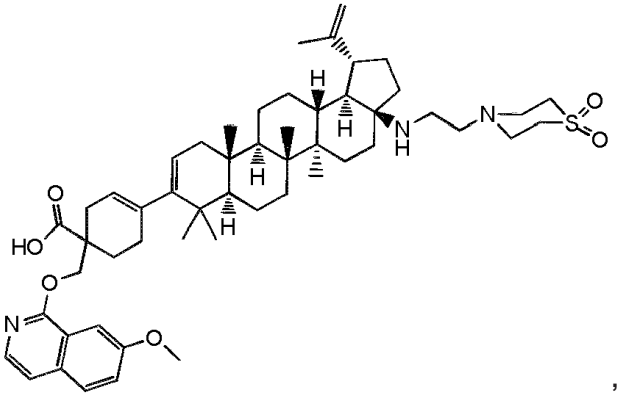
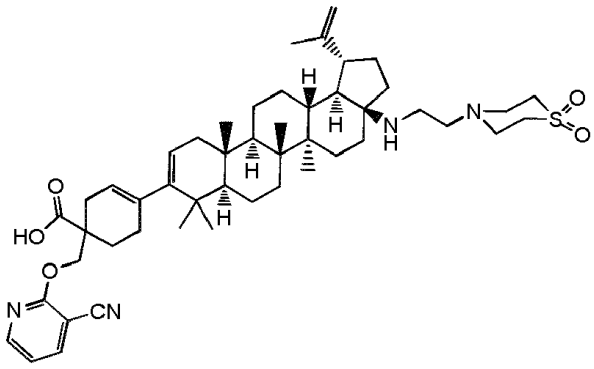
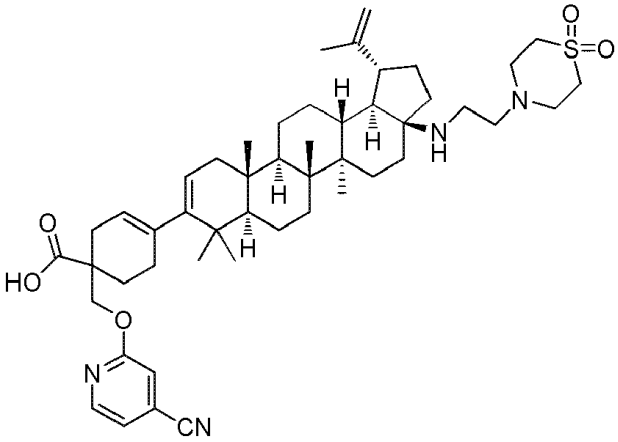
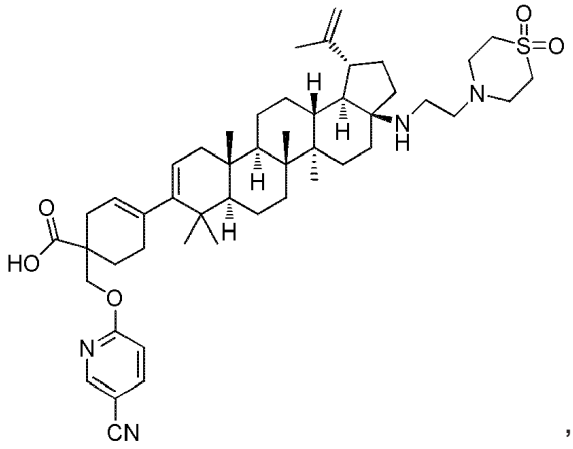
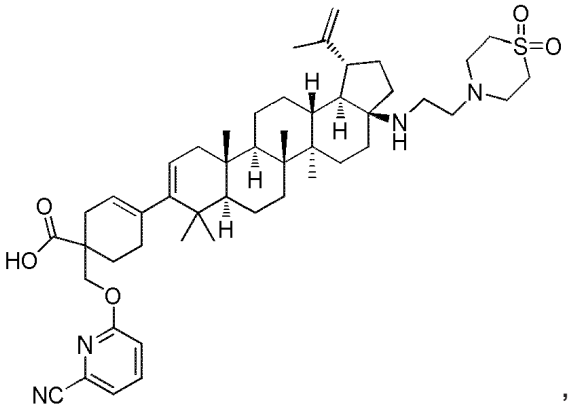


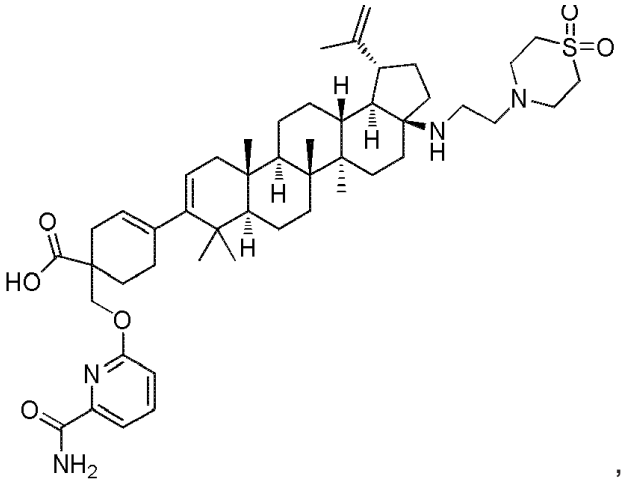
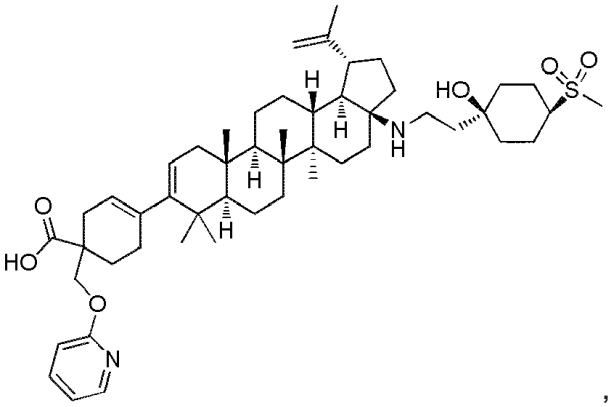
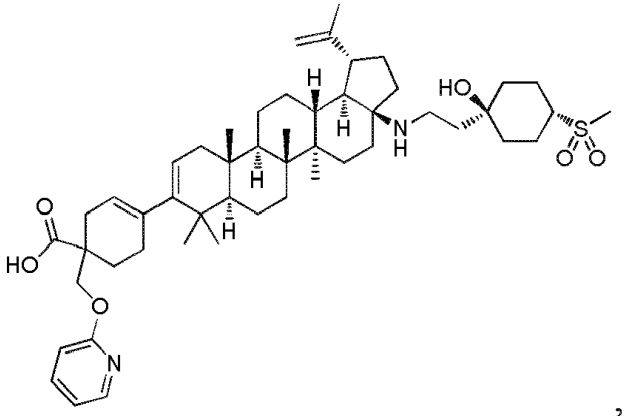
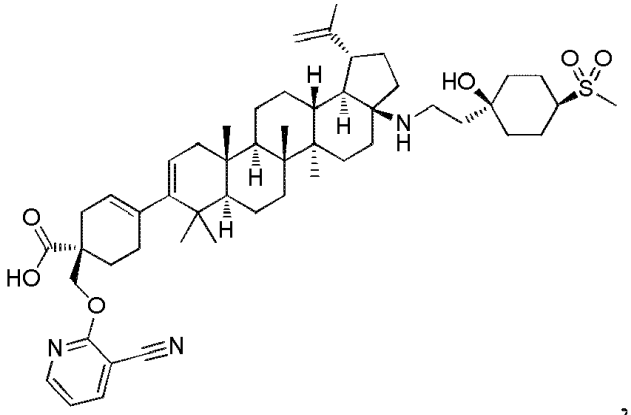
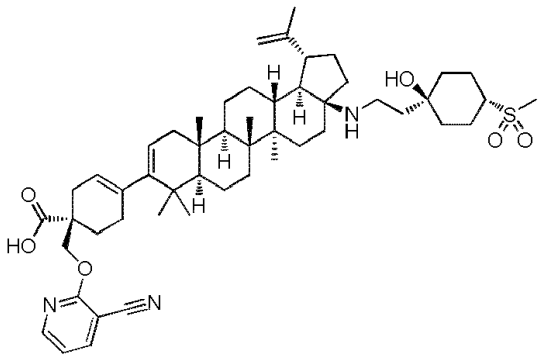
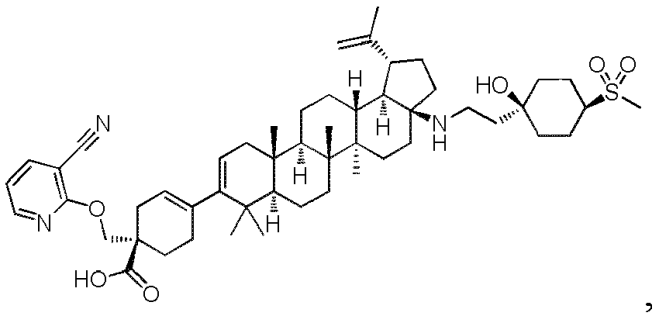
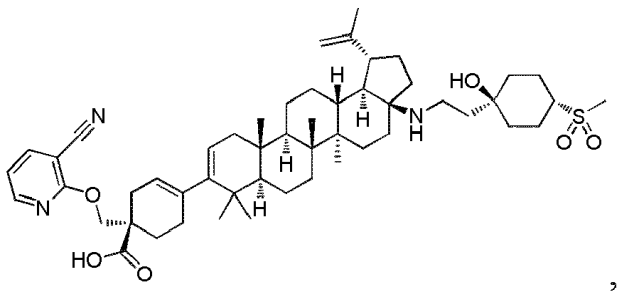
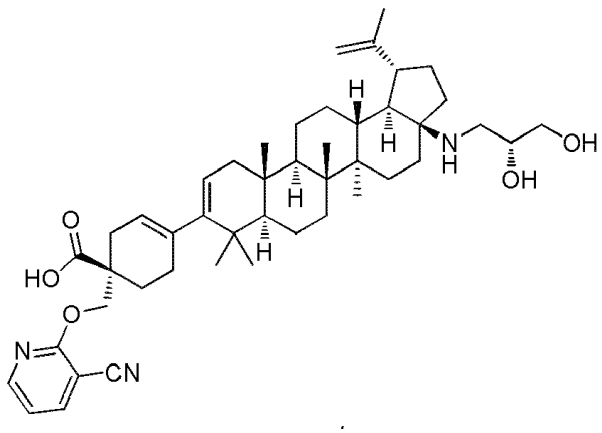
,

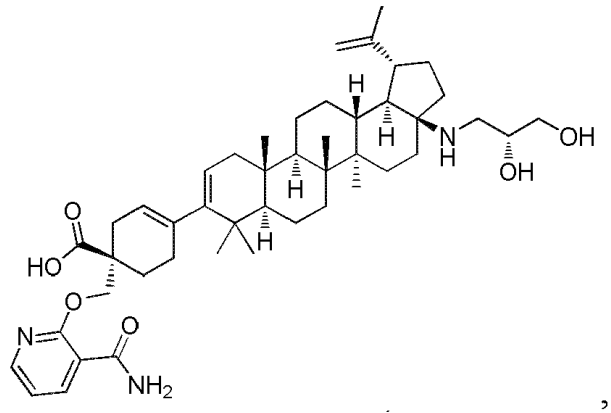

,

,

,

,

,

,

,

,


,

,

,

,

,

,

,

,

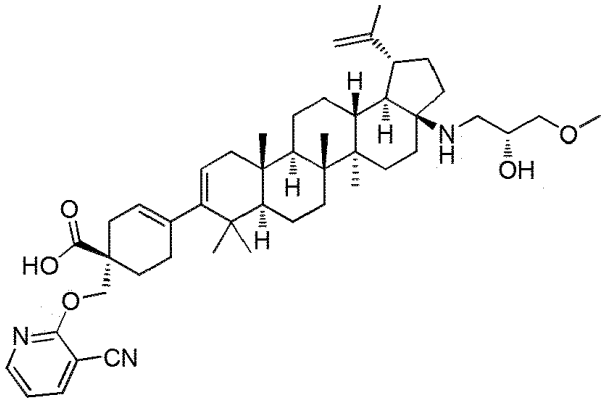

,

,

,

,

,

,


,

,

,

,

,

,

,

,

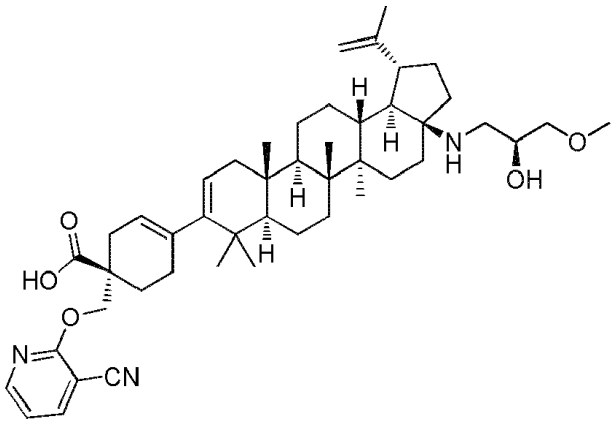

,

,

,

,

,

,

,

,



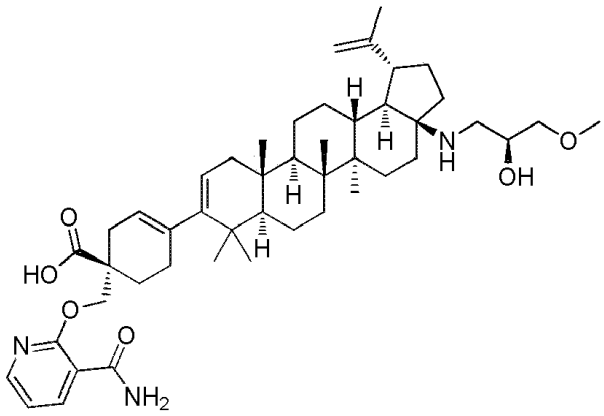
,



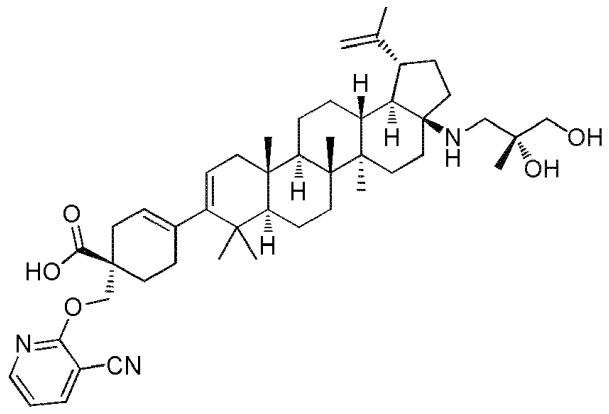
,



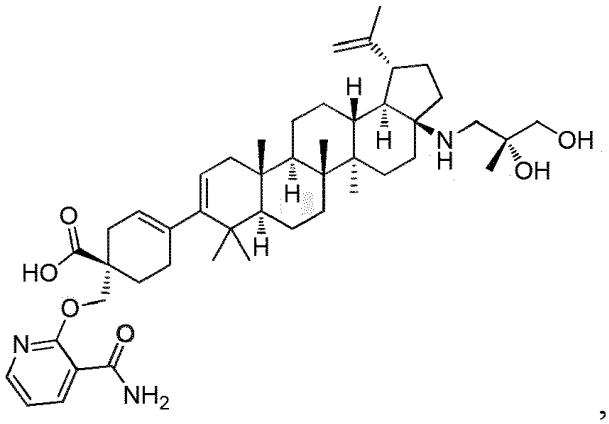
,



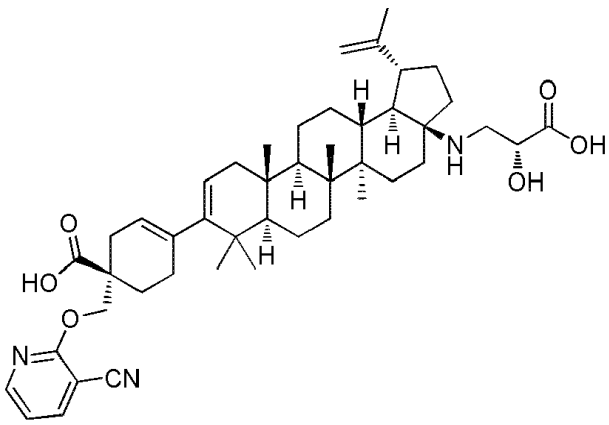
,



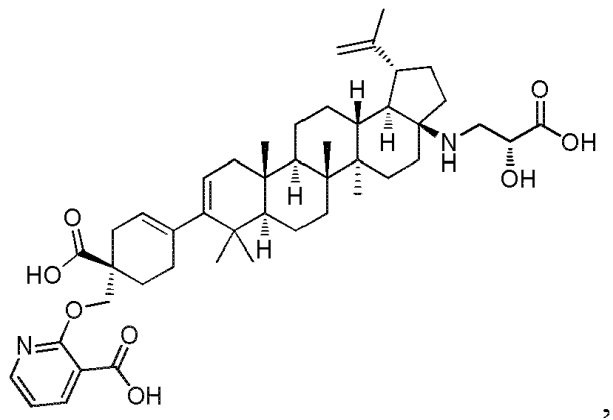
,



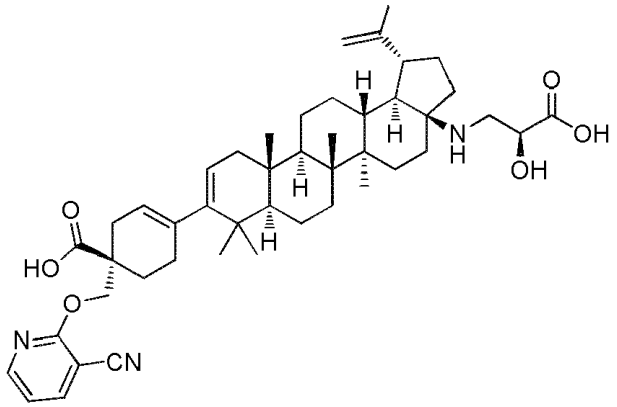
,



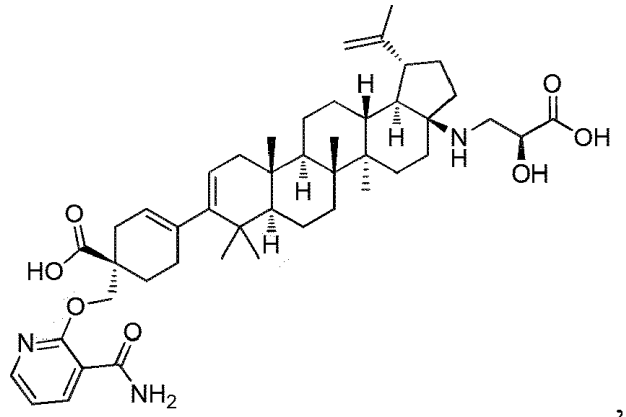
,



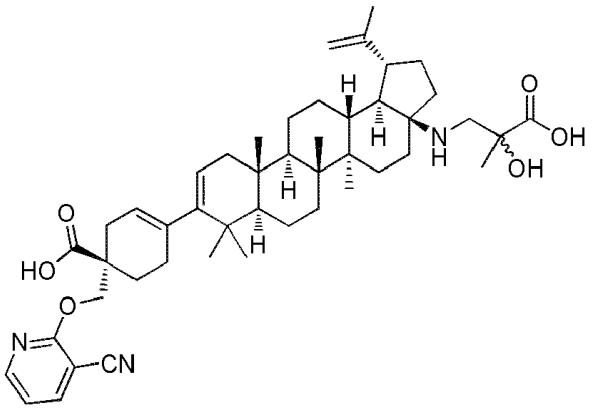
,



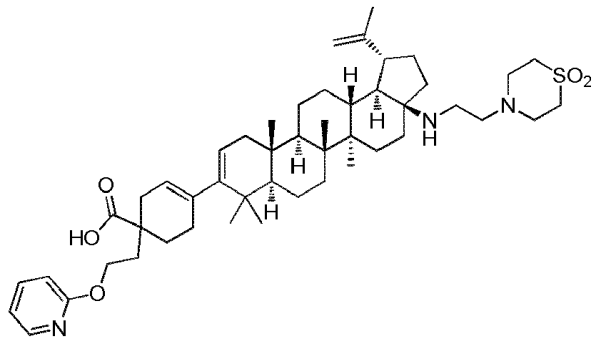
,



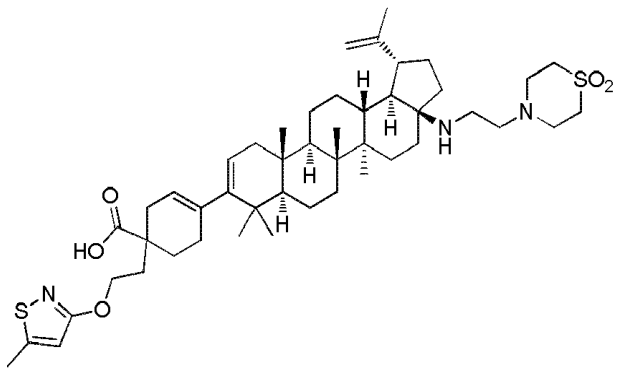
,



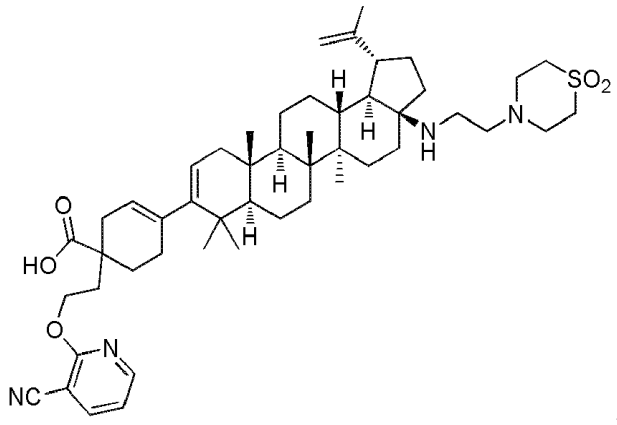
,



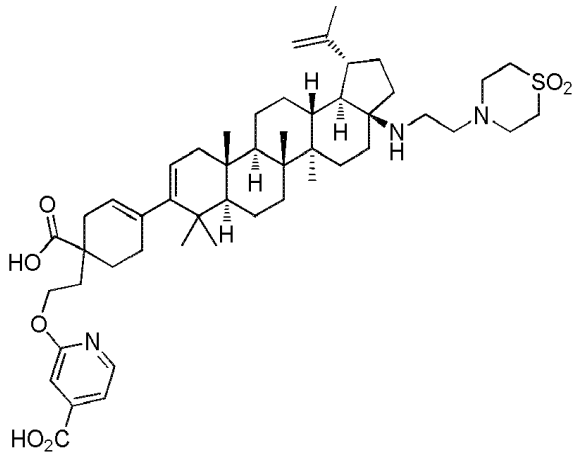
,



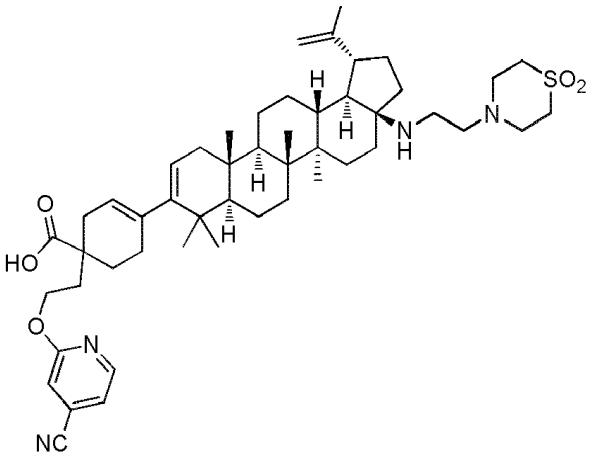
,



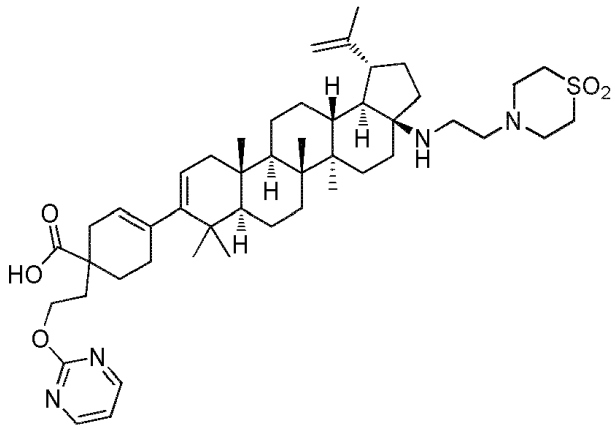
,



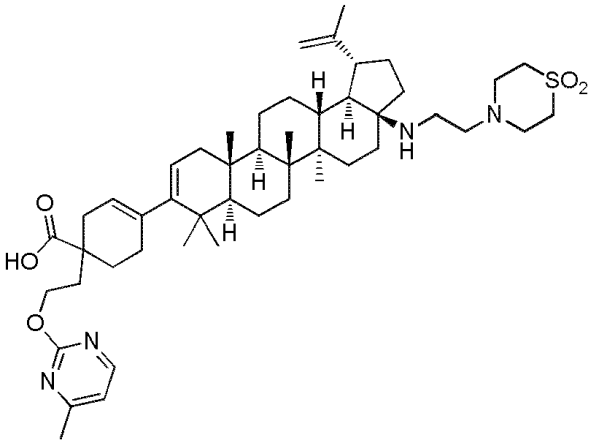
,



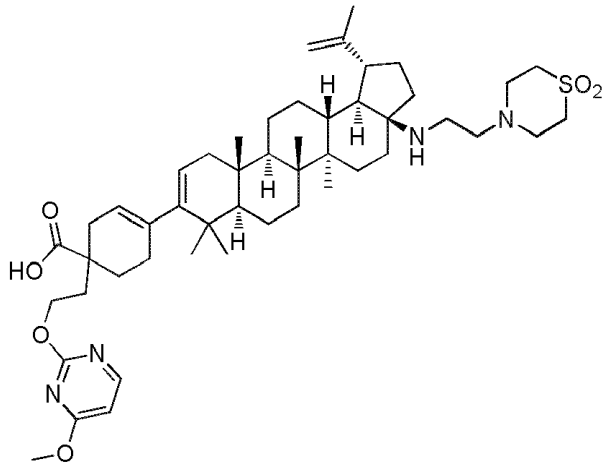
,



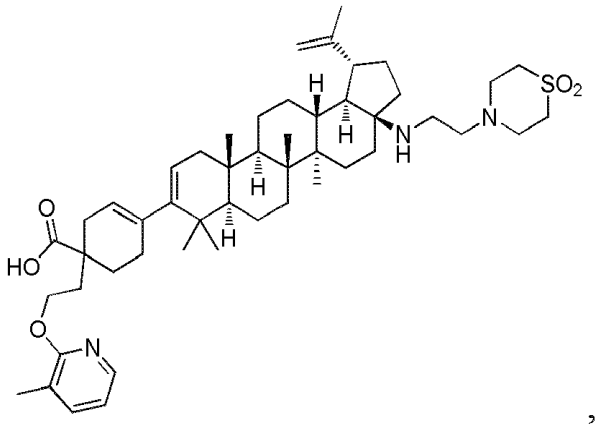
,



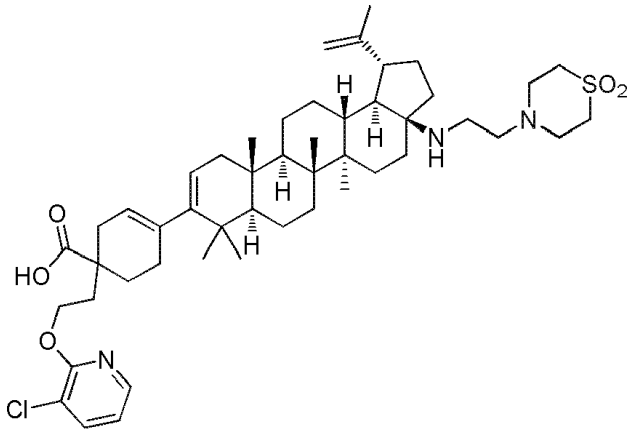
,



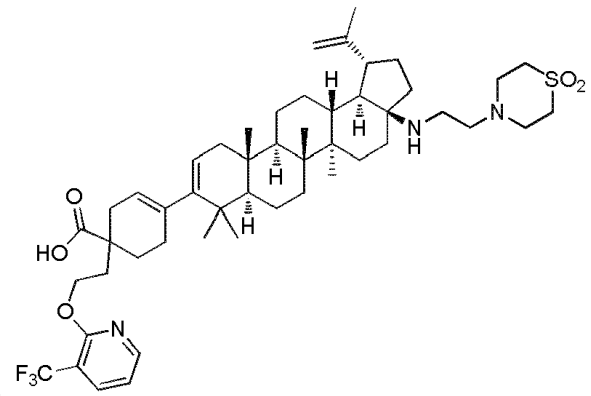
,



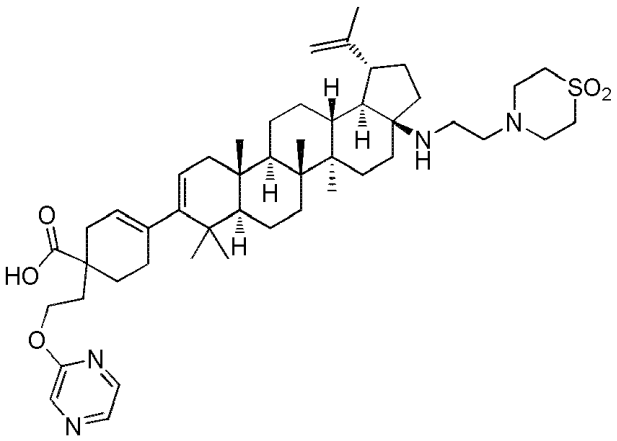
,



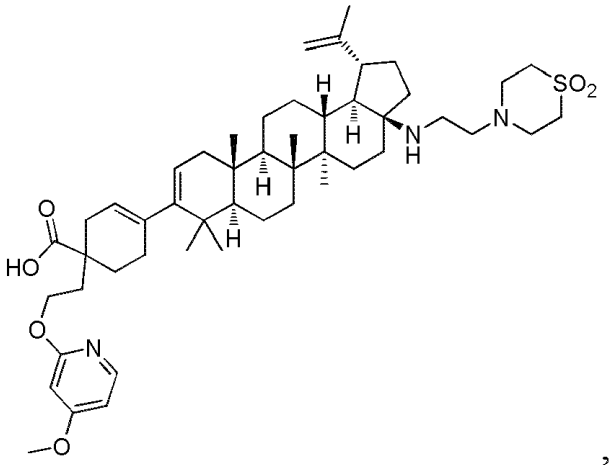
,



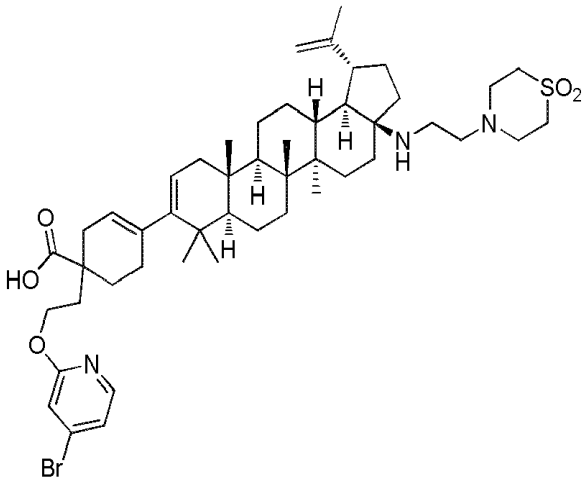
,


O
HO
O
N
N
H
H
H
H
N
SO2
N

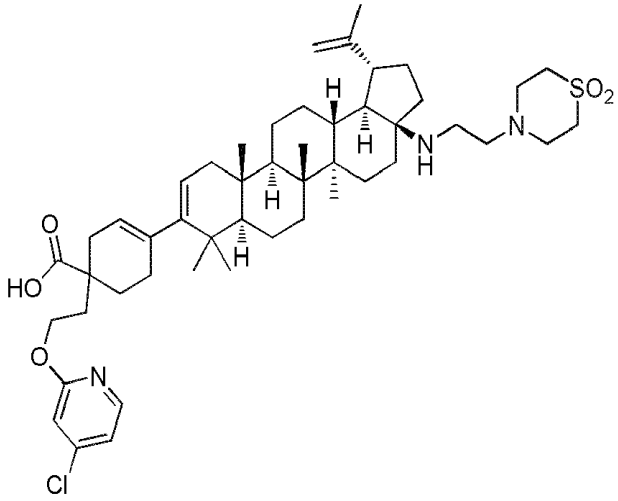
,


H
H
H
H
N
SO2
N
O
HO
O
N
O

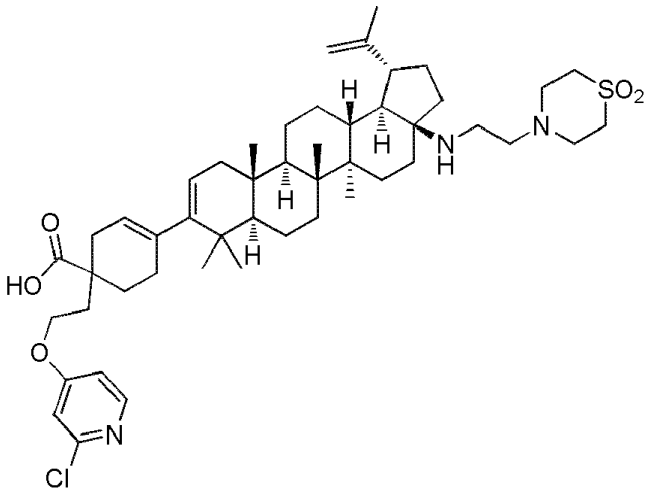
,


O
HO
O
N
Br
H
H
H
H
N
SO2
N

,

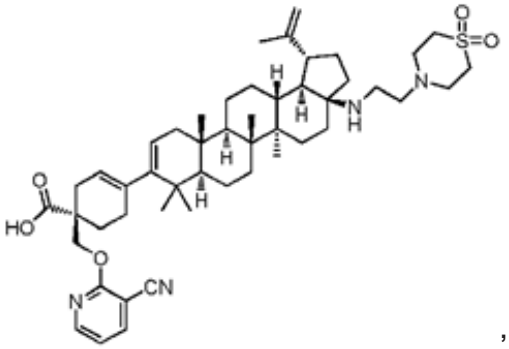
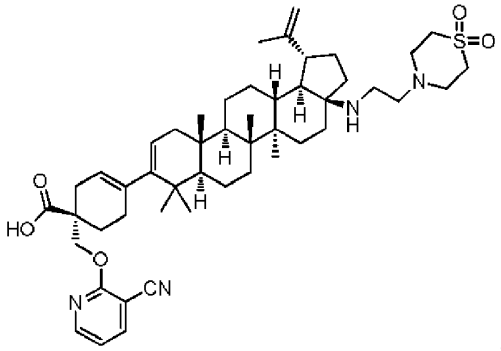
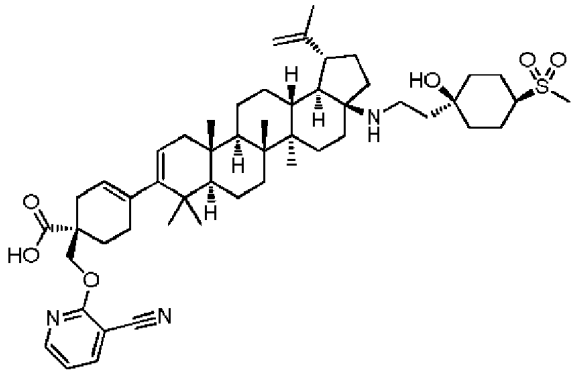

O
HO
O
N
Cl
H
H
H
H
N
SO2
N

ir

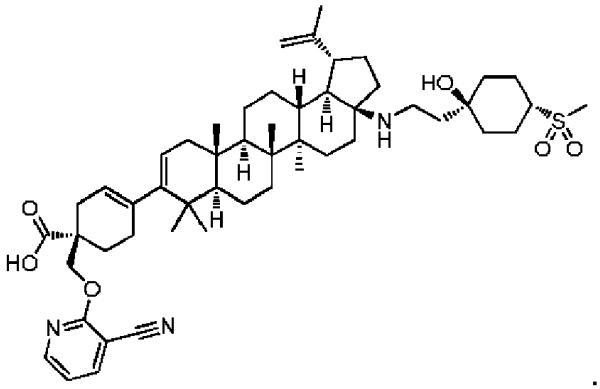

O
HO
O
N
Cl
H
H
H
H
N
SO2
N

.

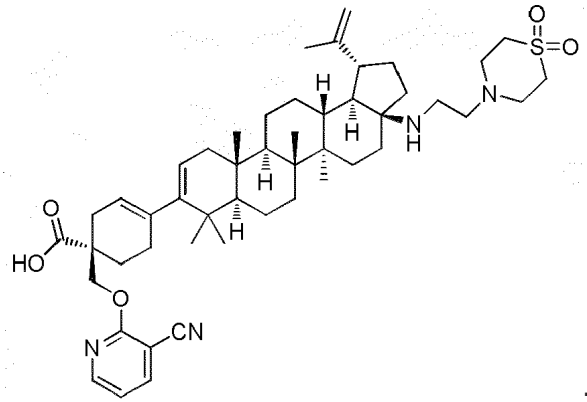
13. Junginys, kurio formulė I, įskaitant jo farmaciniu požiūriu priimtinas druskas, ir kuris yra pasirenkamas iš grupės:


,

,

,

ir


.

14. Junginys, įskaitant jo farmaciniu požiūriu priimtinas druskas, pagal 13 punktą, kuris yra:


.

15. Kompozicija, kuri apima ŽIV simptomus lengvinantį vieno ar daugiau junginių pagal 1–14 punktus kiekį ir vieną ar daugiau farmaciniu požiūriu priimtinų nešiklių, pagalbinių medžiagų ir (arba) skiediklių.

16. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska pagal 1–14 punktus, kuris naudojamas gydymui.

17. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska pagal 1–14 punktus, kuris yra skirtas gydyti ŽIV užsikrėtusį žinduolį.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 14/28*** (2006.01)
C07K 14/70 (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
C07K 14/705 (2006.01)
A61K 39/00 (2006.01)
A61P 3/04 (2006.01)
A61P 3/10 (2006.01)
A61P 5/16 (2006.01)
A61P 5/38 (2006.01)
A61P 13/12 (2006.01)
A61P 17/00 (2006.01)
A61P 19/02 (2006.01)
A61P 21/00 (2006.01)
A61P 25/00 (2006.01)
A61P 27/02 (2006.01)

(11) **3431492**
(13) T
(96) 18169942.2
(96) 2013-04-25
(97) 2019-01-23
(97) 2020-12-23
(30) 201261639637 P, 2012-04-27, US
(72) ANDERSEN, Mette Dahl, DK
DANTZLER, Jeff, US
ARMITAGE, Richard J., US
CLARK, Rutilio, US
(73) Novo Nordisk A/S, 2880 Bagsvaerd, DK
Amgen Inc., Thousand Oaks, California 91320-1799, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Žmogaus CD30 ligandą-antigeną surišantys baltymai
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.
(57) 1. Išskirtas antikūnas, kuris suriša CD30L, apimantis CDRH1, CDRH2 ir CDRH3 ir CDRL1, CDRL2 ir CDRL3,
kur CDRL1 yra CDRL1 konsensuso seka SEQ ID Nr. 30,
kur CDRL2 yra CDRL2 konsensuso seka SEQ ID Nr. 31,
kur CDRL3 yra CDRL3 konsensuso seka SEQ ID Nr. 32,
kur CDRH1 yra CDRH1 konsensuso seka SEQ ID Nr. 33,
kur CDRH2 yra CDRH2 konsensuso seka SEQ ID Nr. 34 ir
kur CDRH3 yra CDRH3 konsensuso seka SEQ ID Nr. 35.

2. Išskirtas antikūnas, kuris suriša 1 punkto CD30L, kur minėtas antikūnas yra IgG1, IgG2, IgG3 arba IgG4 tipo.

3. Antikūnas, kuris suriša CD30L, skirtas naudoti autoimuninių ligų, lėtinių uždegiminių ligų ar vėžio, susijusio su CD30L/CD30 sąveika, gydymo arba prevencijos paciente būdui, kur antikūnas yra antikūnas pagal 1 arba 2 punktą.

4. Antikūnas, skirtas naudoti pagal 3 punktą, kur antikūnas sumažina CD30L aktyvumą paciente.

5. Išskirta nukleorūgšties molekulė, koduojanti antikūną pagal 1 arba 2 punktą.

6. Ląstelė-šeimininkė, apimanti nukleorūgšties molekulę, koduojančią antikūną pagal 1 arba 2 punktą.

7. Antikūnas, skirtas naudoti pagal 3 arba 4 punktą, kur antikūnas apima:
a) CDRH1, CDRH2 ir CDRH3, apibrėžtus SEQ ID Nr. 14, 19, 25, ir CDRL1, CDRL2 ir CDRL3, apibrėžtus SEQ ID Nr. 1, 7 ir 11;
b) CDRH1, CDRH2 ir CDRH3, apibrėžtus SEQ ID Nr. 15, 21, 26, ir CDRL1, CDRL2 ir CDRL3, apibrėžtus SEQ ID Nr. 2, 8 ir 12;
c) CDRH1, CDRH2 ir CDRH3, apibrėžtus SEQ ID Nr. 15, 21, 26, ir CDRL1, CDRL2 ir CDRL3, apibrėžtus SEQ ID Nr. 3, 8 ir 12;
d) CDRH1, CDRH2 ir CDRH3, apibrėžtus SEQ ID Nr. 16, 22, 27 ir CDRL1, CDRL2 ir CDRL3, apibrėžtus SEQ ID Nr. 4, 9 ir 12;
e) CDRH1, CDRH2 ir CDRH3, apibrėžtus SEQ ID Nr. 17, 23, 28 ir CDRL1, CDRL2 ir CDRL3, apibrėžtus SEQ ID Nr. 5, 8 ir 13; arba
f) CDRH1, CDRH2 ir CDRH3, apibrėžtus SEQ ID Nr. 18, 24, 29 ir CDRL1, CDRL2 ir CDRL3, apibrėžtus SEQ ID Nr. 6, 10 ir 12.

8. Antikūnas, skirtas naudoti pagal 3 arba 4 punktą, kur antikūno CDRH1, CDRH2 ir CDRH3 yra apibrėžti SEQ ID Nr. 14, 19, 25, atitinkamai, ir CDRL1, CDRL2 ir CDRL3 yra apibrėžti SEQ ID Nr. 1, 7 ir 11, atitinkamai.

9. Antikūnas, skirtas naudoti pagal 3 arba 4 punktą, kur antikūnas apima SEQ ID Nr. 48 sunkiosios grandinės kintamą sritį ir SEQ ID Nr. 36 lengvosios grandinės kintamą sritį.

10. Antikūnas, skirtas naudoti pagal 3 arba 4 punktą, kur antikūnas turi bent vieną savybę, parinktą iš grupės, susidedančios iš:
(a) CD30/CD30L sąveikos slopinimo;
(b) CD30L sukeltos IL-8 indukcijos slopinimo;
(c) kryžminės konkurencijos su vienu iš antikūnų A-F dėl susirišimo su žmogaus CD30L;
(d) žmogaus CD30L disociacijos konstantos buvimo ne daugiau kaip 70 pM ir
(e) susirišimo su žmogaus CD30L iš esmės su tokia pačia arba mažesnia Kd, kaip ir vieno iš antikūnų A-F.

11. Antikūnas, skirtas naudoti pagal 3 arba 4 punktą, kur antikūnas suriša žmogaus CD30L C-galinę sritį, apibrėžtą AA 201-234.

12. Antikūnas, skirtas naudoti pagal 11 punktą, kur antikūnas suriša papildomą žmogaus CD30L sritį, apibrėžtą AA75-95.

13. Antikūnas, skirtas naudoti pagal 3 arba 4 punktą, kur antikūnas, surišantis CD30L, konkuruoja su antikūnu, apimančiu CDRH1, CDRH2, CDRH3, CDRL1, CDRL2 ir CDRL3, kur CDRH1, CDRH2 ir CDRH3 yra apibrėžti SEQ ID Nr. 14, 19, 25, o CDRL1, CDRL2 ir CDRL3 yra apibrėžti SEQ ID Nr. 1, 7 ir 11, atitinkamai.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/08*** (2006.01)
(11) **2734544**
(13) T
(96) 12741191.6
(96) 2012-07-17
(97) 2014-05-28
(97) 2020-12-16
(86) PCT/US2012/047069
(86) 2012-07-17
(87) WO 2013/012866
(87) 2013-01-24
(30) 201161508897 P, 2011-07-18, US

(72) BUCK, Christopher, B., US
PASTRANA, Diana, V., US
(73) The United States Of America as Represented by the Secretary, Department of Health and Human Services, Bethesda, MD 20892-7660, US
(74) Ramunė GARŠVIENĖ, 30, Dūkštų g. 28-20, LT-07171 Vilnius, LT

(54) Su poliomavirusu susijusios patologijos slopinimo metodai ir kompozicijos

Apibrėžties punktai: 19, brėžiniai: 0.

(57) 1. Izoliuotas BKV I serotipo (BKV-I) kapsidės polipeptidas arba BKV-I kapsidės polipeptidą koduojanti nukleorūgštis; ir izoliuotas BKV serotipo IV (BKV-IV) kapsidės polipeptidas arba BKV-IV kapsidės polipeptidą koduojanti nukleorūgštis, skirti naudoti kaip tiriamojo asmens imuninio atsako prieš BK poliomavirusą (BKV) sukėlimo metodas; metodas, apimantis šių medžiagų skyrimą tiriamajam asmeniui, kuriam reikia sustiprinto imuniteto prieš BKV:

terapiškai efektyvaus bent vieno iš izoliuoto BKV I serotipo (BKV-I) kapsidės polipeptido arba nukleorūgšties, koduojančios bent vieną BKV-I kapsidės polipeptidą, variantų kiekį; ir terapiškai efektyvaus bent vieno iš izoliuoto BKV IV serotipo (BKV-IV) kapsidės polipeptido arba nukleorūgšties, koduojančios bent vieną BKV-IV kapsidės polipeptidą, variantų kiekį,

taip sukeliant imuninį atsaką prieš BKV,

kai bent vienas BKV-I kapsidės polipeptidas ir bent vienas BKV-IV kapsidės polipeptidas yra skiriami vienu metu arba paeiliui.

2. Kapsidės polipeptidai arba nukleorūgštys, skirti naudoti pagal 1 punktą, kai bent vieno izoliuoto BKV-I kapsidės polipeptido skyrimas apima į virusą panašios dalelės, apimančios mažiausiai vieną BKV-I kapsidės polipeptidą, įvedimą ir (arba) kai bent vieno izoliuoto BKV-IV kapsidės polipeptido įvedimas apima į virusą panašios dalelės, apimančios bent vieną BKV-IV kapsidės polipeptido, įvedimą.

3. Kapsidės polipeptidai arba nukleorūgštys, skirti naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kai bent vieną izoliuotą BKV-I kapsidės polipeptidą sudaro BKV-I VP1, BKV-I VP2, BKV-I VP3 arba dviejų ar daugiau jų derinys ir (arba) kai bent vienas izoliuotas BKV-IV kapsidės polipeptidas apima BKV-IV VP1, BKV-IV VP2, BKV-IV VP3 arba dviejų ar daugiau jų derinį ir (arba) kai bent vienas izoliuotas BKV-IV kapsidės polipeptidas apima bet kurią iš SEQ ID NO: 4-6, 16 ir 110-125 aminorūgščių seką ir bent vieną izoliuotą BKV-I kapsidės polipeptidą sudaro bet kuri iš SEQ ID NO: 1-3, 13-15 ir 52-103 aminorūgščių seka.

4. Kapsidės polipeptidai arba nukleorūgštys, skirti naudoti pagal 3 punktą, kai BKV-I VP1 polipeptidą sudaro vienas ar daugiau iš BKV-Ia VP1 polipeptido, BKV-Ib1 VP1 polipeptido, BKV-Ib2 VP1 polipeptido ir BKV-Ic VP1 polipeptido grupės ir (arba) kai BKV-IV VP1 polipeptidas apima vieną ar daugiau iš BKV-IVb1 VP1 polipeptido ir BKV-IVc2 VP1 polipeptido grupės.

5. Kapsidės polipeptidų arba nukleorūgščių, skirtų naudoti pagal bet kurį iš 1-4 punktų, metodas toliau apima šių medžiagų terapiškai efektyvaus kiekio skyrimą tiriamajam asmeniui:

bent vieno izoliuoto BKV II serotipo (BKV-II) kapsidės polipeptido arba nukleorūgšties,

koduojančios bent vieną BKV-II kapsidės polipeptidą; ir (arba)

bent vieno izoliuoto BKV III serotipo (BKV-III) kapsidės polipeptido arba nukleorūgšties, koduojančios bent vieną BKV-III kapsidės polipeptidą.

6. Kapsidės polipeptidų arba nukleorūgščių, skirtų naudoti pagal 5 punktą, metodas toliau apima šių medžiagų terapiškai efektyvaus kiekio skyrimą tiriamajam asmeniui:

bent vieno JC poliviruso (JCV) kapsidės polipeptido arba nukleorūgšties,

koduojančios bent vieną JCV kapsidės polipeptidą;

ir arba pagalbinę medžiagą.

7. Kapsidės polipeptidai arba nukleorūgštys, skirti naudoti pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kai tiriamasis asmuo neturi BKV-I neutralizuojančių antikūnų ir (arba) BKV-IV neutralizuojančių antikūnų.

8. Izoliuotas BKV IV serotipo (BKV-IV) kapsidės polipeptidas arba nukleorūgštis, koduojanti BKV-IV kapsidės polipeptidą, skirti naudoti kaip tiriamojo asmens imuninio atsako prieš BK poliomavirusą (BKV) sukėlimo metodas, metodas, apimantis skyrimą tiriamajam asmeniui, kuriam reikia sustiprinto imuniteto prieš BKV, taikant terapiškai veiksmingą bent vieną iš izoliuoto BKV-IV kapsidės polipeptido arba nukleorūgšties, koduojančios mažiausiai vieną BKV-IV kapsidės polipeptidą, variantų kiekį, tokiu būdu sukeliant imuninį atsaką prieš BKV.

9. Izoliuotas BK poliomaviruso IV serotipo (BKV-IV) kapsidės polipeptidas arba nukleorūgštis, koduojanti BKV-IV kapsidės polipeptidą, skirti gydant ar slopinant su BK poliomavirusu susijusią nefropatiją ar BK poliomaviruso sukeltą hemoraginį cistitą tiriamajams asmeniui, metodas, apimantis veiksmingo bent vieno izoliuoto BKV IV serotipo (BKV-IV) kapsidės polipeptido arba nukleorūgšties, koduojančios bent vieną BKV-IV kapsidės polipeptidą, kiekio įvedimą tiriamajams asmeniui, kuriam reikia gydyti ar slopinti su BK poliomavirusu susijusią nefropatiją ar su BK poliomavirusu susijusį hemoraginį cistitą, tokiu būdu gydant ar slopinant su BK poliomavirusu susijusią nefropatiją ar su BK poliomavirusu susijusį hemoraginį cistitą.

10. Kapsidės polipeptidas arba nukleino rūgštis, skirti naudoti pagal 8 arba 9 punktą, toliau apima šių medžiagų terapiškai efektyvaus kiekio skyrimą tiriamajam asmeniui:

bent vieno izoliuoto BKV I serotipo (BKV-I) kapsidės polipeptido arba nukleorūgšties, koduojančios bent vieną BKVI kapsidės polipeptidą;

bent vieno izoliuoto BKV II serotipo (BKV-II) kapsidės polipeptido arba nukleorūgšties, koduojančios bent vieną BKV-II kapsidės polipeptidą;

bent vieno izoliuoto BKV III serotipo (BKV-III) kapsidės polipeptido arba nukleorūgšties, koduojančios bent vieną BKV-III kapsidės polipeptidą;

bent vieno izoliuoto JC poliomaviruso kapsidės polipeptido arba nukleorūgšties, koduojančios bent JC poliomaviruso kapsidės polipeptidą;

arba pagalbinę medžiagą;

arba dviejų ar daugiau jų derinį.

11. Kapsidės polipeptidas arba nukleorūgštis, skirti naudoti pagal 9 arba 10 punktą, kai tiriamasis asmuo laukia organo transplantacijos ir terapiškai efektyvus bent vieno BKV-IV kapsidės polipeptido arba nukleorūgšties, koduojančios bent vieną BKV-IV kapsidės polipeptidą, kiekis yra skiriamas tiriamajam asmeniui likus pakankamai laiko iki organo transplantacijos, kad tiriamajam asmeniui susidarytų imuninis atsakas, ir (arba) kai tiriamojo asmens imuninė sistema susilpnėjusi arba tiriamasis asmuo buvo ar bus gydomas imunosupresantais arba tiriamajam asmeniui buvo atlikta ar jis laukia, kol jam bus atlikta organų transplantacija arba kaulų čiulpų transplantacija.

12. Daugiavalenčio BK poliomaviruso (BKV) imunogenin kompozicija, apimanti:

į virusą panašią dalelę, apimančią bent vieną BKV IV serotipo kapsidės polipeptidą;

į virusą panašią dalelę, apimančią bent vieną BKV I serotipo kapsidės polipeptidą; ir

farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

13. Kompozicija pagal 12 punktą, kai bent vienas izoliuotas BKV-IV kapsidės polipeptidas apima bet kurią iš SEQ ID NO: 4-6, 16 ir 110-125 aminorūgščių seką, ir bent vienas izoliuotas BKV- I kapsidės polipeptidas apima bet kurios iš SEQ ID NO: 1-3, 13-15 ir 52-103 aminorūgščių seką.

14. Imunogeninė kompozicija pagal 12 arba 13 punktą, taip pat apima:

į virusą panašią dalelę, apimančią bent vieną BKV II serotipo kapsidės polipeptidą; ir (arba)

į virusą panašią dalelę, apimančią bent vieną BKV III serotipo kapsidės polipeptidą.

15. Imunogeninė kompozicija pagal 14 punktą, taip pat apima:

į virusą panašią dalelę, apimančią bent vieną JC poliomaviruso (JCV) kapsidės polipeptidą;

ir (arba) pagalbinę medžiagą.

16. Imunogeninė kompozicija pagal bet kurį iš 12-15 punktų, kai kapsidės polipeptidą sudaro VP1, VP2, VP3 arba dviejų ar daugiau jų derinys.

17. Imunogeninė kompozicija pagal bet kurį iš 12-16 punktų, kai bent vieną BKV IV serotipo kapsidės polipeptidą sudaro vienas ar daugiau BKV-IVb1 VP1 polipeptidų ir BKV IVc2 VP1 polipeptidų ir (arba) kai bent vienas BKV I serotipo kapsidės polipeptidą sudaro vienas ar daugiau BKV-Ia VP1 polipeptidų, BKV-Ib1 VP1 polipeptidų, BKV-Ib2 VP1 polipeptidų ir BKV-Ic VP1 polipeptidų.

18. Taikomas imuninio atsako į BKV vystymosi stebėjimo tiriamajam asmeniui, kuriam buvo paskirta imunogeninė kompozicija, apimanti bent vieną izoliuotą BKV kapsidės polipeptidą arba nukleorūgštį, koduojančią BKV kapsidės polipeptidą, metodas susideda iš BK poliomavirusui specifinių, serotipą neutralizuojančių antikūnų buvimo nustatymo mėginyje, gautame iš tiriamojo asmens, kai serotipui būdingi neutralizuojantys antikūnai yra specifiniai BKV-I, BKV-II, BKV-III arba BKV-IV.

19. Į virusą panaši dalelė, apimanti bent vieną BKV IV serotipo kapsidės polipeptidą ir
į virusą panaši dalelė, apimanti bent vieną BKV I serotipo kapsidės polipeptidą, skirta naudoti imuninio atsako prieš BK poliomavirusą (BKV) sukėlimui tiriamajam asmeniui, metodas apima vienalaikį ar nuoseklų dalelių įvedimą tiriamajam asmeniui, kuriam reikia sustiprinto imuniteto prieš BKV.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/18*** (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
G01N 33/68 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
A61K 49/00 (2006.01)
A61K 39/00 (2006.01)
(11) **3484916**
(13) T
(96) 17739940.9
(96) 2017-07-07
(97) 2019-05-22
(97) 2021-03-03
(86) PCT/EP2017/067067
(86) 2017-07-07
(87) WO 2018/011073
(87) 2018-01-18
(30) 201600416, 2016-07-12, DK
201700005, 2017-01-04, DK
201700008, 2017-01-04, DK
201700179, 2017-03-14, DK
(72) PEDERSEN, Jan, Torleif, DK
KJAERGAARD, Kristian, DK
PEDERSEN, Lars, Østergaard, DK
ASUNI, Ayodeji Abdur-Rasheed, DK
ROSENQVIST, Nina, Helen, DK
DAECHSEL, Justus, Claus, Alfred, DK
JUHL, Karsten, DK
TAGMOSE, Lena, DK
MARIGO, Mauro, DK
JENSEN, Thomas, DK
CHRISTENSEN, Søren, DK
DAVID, Laurent, DK
VOLBRACHT, Christiane, DK
HELBO, Lone, DK
(73) H. Lundbeck A/S, 2500 Valby, DK
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Antikūnai, būdingi hiperfosforilintam tau, ir jų naudojimo būdai
Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 0.
(57) 1. Monokloninis antikūnas, apimantis
(a) lengvąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 16; ir
(b) sunkiąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 11, arba
(a) lengvąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 16; ir
(b) sunkiąją grandinę, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 24.

2. Monokloninis antikūnas pagal 1 punktą, apimantis
(a) lengvąją grandinę su aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 16; ir
(b) sunkiąją grandinę su aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 11.

3. Monokloninis antikūnas pagal 1 punktą, apimantis
(a) lengvąją grandinę su aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 16; ir
(b) sunkiąją grandinę su aminorūgščių seka SEQ ID Nr. 24.

4. Monokloninis antikūnas pagal 1-3 punktą, skirtas naudoti gydant taupatiją, parinktą iš grupės, susidedančios iš Alzheimerio ligos, argirofilinės granulinės ligos (AGD), psichozės, ypač psichozės dėl AD arba psichozės pacientams, sergantiems AD, apatijos dėl AD arba apatijos pacientams, sergantiems AD, psichikos simptomų pacientams, sergantiems Levi kūnelių demencija, progresuojančio viršbranduolinio paralyžiaus (PSP), frontotemporalinės demencijos (FTD ar jos variantų), TBI (trauminio smegenų pažeidimo, ūmaus ar lėtinio), kortikobazalinės degeneracijos (CBD), Piko ligos, pirminės su amžiumi susijusios taupatijos (PART), vyraujančių neurofibrilinių raizginių senatvinės demencijos, Dementia pugilistica, lėtinės trauminės encefalopatijos, insulto, atsigavimo po insulto, neurodegeneracijos, susijusios su Parkinsono liga, parkinsonizmo, susijusio su chromosomomis, Lytico-Bodig ligos (Guamo Parkinsono-demencijos kompleksas), gangliogliomos ir gangliocitomos, meningioangiomatozės, postencefalitinio parkinsonizmo, poūmio sklerozuojančio panencefalito, Hantingtono ligos, švino encefalopatijos, tuberozinės sklerozės, Hallervorden-Spatz ligos ir lipofuscinozės.

5. Monokloninis antikūnas, skirtas naudoti pagal 4 punktą Alzheimerio ligos gydymui.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/22*** (2006.01)
A61K 39/00 (2006.01)
(11) **2928921**
(13) T
(96) 13812296.5
(96) 2013-12-03
(97) 2015-10-14
(97) 2021-01-20
(86) PCT/US2013/072915
(86) 2013-12-03
(87) WO 2014/089111
(87) 2014-06-12
(30) 201261733566 P, 2012-12-05, US
(72) GHOSH, Joy, US
RUTZ, Mark Anthony, DE
TISSOT-DAGUETTE, Katrin Ulrike, DE
SPLAWSKI, Igor, US
ROGUSKA, Michael, US
(73) Novartis AG, 4056 Basel, CH
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Kompozicijos ir būdai, skirti antikūnams nukreipti į Epo
Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 0.
(57) 1. Išskirtas antikūnas arba jo antigeną surišantis fragmentas, kuris prisijungia žmogaus eritropoetiną (Epo), apimantis Fab NVS1 sunkiosios ir lengvosios grandinių kintamo domeno sekas, atitinkamai pavaizduotas SEQ ID Nr. 13 ir 14; Fab NVS2, atitinkamai pavaizduotas SEQ ID Nr. 33 ir 34; Fab NVS3, atitinkamai pavaizduotas SEQ ID Nr. 53 ir 54; arba Fab NVS4, atitinkamai pavaizduotas SEQ ID Nr. 73 ir 74.

2. Išskirtas antikūnas arba jo antigeną rišantis fragmentas pagal 1 punktą, kur antikūnas arba jo antigeną rišantis fragmentas apima Fab NVS2 sunkiosios ir lengvosios grandinių kintamo domeno sekas, atitinkamai pavaizduotas SEQ ID Nr. 33 ir 34.

3. Išskirtas antikūnas arba jo antigeną rišantis fragmentas pagal 1 punktą, kur antikūnas arba jo antigeną rišantis fragmentas apima sunkiosios grandinės ir lengvosios grandinės sekas atitinkamai SEQ ID Nr. 15 ir 16; atitinkamai SEQ ID Nr. 35 ir 36; atitinkamai SEQ ID Nr. 55 ir 56; arba atitinkamai SEQ ID Nr. 75 ir 76.

4. Išskirtas antikūnas arba jo antigeną rišantis fragmentas pagal 3 punktą, kur antikūnas arba jo antigeną rišantis fragmentas apima sunkiosios grandinės ir lengvosios grandinės sekas atitinkamai SEQ ID Nr. 35 ir 36.

5. Išskirta nukleorūgšties molekulė, apimanti nukleotido seką, koduojančią antikūną arba jo antigeną rišantį fragmentą pagal bet kurį iš ankstesnių punktų.

6. Nukleorūgšties molekulė pagal 5 punktą, kur minėta nukleorūgšties molekulė apima seką, koduojančią sunkiosios grandinės kintamą domeną, ir minėta seka yra mažiausiai 95% identiška sekai, parinktai iš SEQ ID Nr. 17, 37, 57 ir 77.

7. Nukleorūgšties molekulė pagal 5 punktą, kur minėta nukleorūgšties molekulė apima seką, koduojančią sunkiosios grandinės kintamą domeną, ir minėta seka yra mažiausiai 95% identiška sekai SEQ ID Nr. 37.

8. Nukleorūgšties molekulė pagal 5 punktą, kur minėta nukleorūgšties molekulė apima seką, koduojančią sunkiosios grandinės kintamą domeną, ir minėta seka yra mažiausiai 95% identiška sekai SEQ ID Nr. 39.

9. Nukleorūgšties molekulė pagal 5 punktą, kur minėta nukleorūgšties molekulė apima seką, koduojančią lengvosios grandinės kintamą domeną, ir minėta seka yra mažiausiai 95% identiška sekai, parinktai iš SEQ ID Nr. 18, 38, 58 ir 78.

10. Nukleorūgšties molekulė pagal 5 punktą, kur minėta nukleorūgšties molekulė apima seką, koduojančią lengvosios grandinės kintamą domeną, ir minėta seka yra mažiausiai 95% identiška sekai SEQ ID Nr. 38.

11. Nukleorūgšties molekulė pagal 5 punktą, kur minėta nukleorūgšties molekulė apima seką, koduojančią lengvosios grandinės kintamą domeną, ir minėta seka yra mažiausiai 95% identiška sekai SEQ ID Nr. 40.

12. Vektorius, apimantis nukleorūgšties molekulę pagal bet kurį iš nuo 5 - 11 punktų.

13. Išskirta ląstelė šeimininkė, apimanti nukleorūgštį pagal bet kurį iš 5 - 11 punktų arba vektorių pagal 12 punktą.

14. Kompozicija, apimanti antikūną arba jo antigeną rišantį fragmentą pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną skiediklį arba nešiklį.

15. Kompozicija, apimanti antikūną arba jo antigeną rišantį fragmentą pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų, skirta panaudoti nuo EPO priklausančios ląstelių proliferacijos subjekte slopinimui.

16. Kompozicija, apimanti antikūną arba jo antigeną rišantį fragmentą pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų, skirta panaudoti tinklainės vaskulinės ligos subjekte gydymui.

17. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 16 punktą, kur tinklainės vaskulinė liga subjekte yra susijusi su liga arba būsena, parinkta iš: diabetinės retinopatijos, diabetinės geltonosios dėmės edemos, proliferacinės diabetinės retinopatijos, neproliferaticinės diabetinės retinopatijos, su amžiumi susijusios geltonosios dėmės degeneracijos, tinklainės venų okliuzijos, multifokalinio choroidito, miopinės choroidalinės neovaskularizacijos ir priešlaikinės retinopatijos.

18. Kompozicija, apimanti antikūną arba jo antigeną rišantį fragmentą pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų, skirta panaudoti geltonosios dėmės edemos gydymui.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/26*** (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61K 38/24 (2006.01)
A61P 5/06 (2006.01)
A61P 5/24 (2006.01)
A61P 15/08 (2006.01)
(11) **3191515**
(13) T
(96) 15771200.1
(96) 2015-09-10
(97) 2017-07-19
(97) 2020-12-30

(86) PCT/FR2015/052413
(86) 2015-09-10
(87) WO 2016/038308
(87) 2016-03-17
(30) 1458469, 2014-09-10, FR
(72) KARA, Elodie, FR
DECOURTYE, Jérémye, FR
CASTERET, Sophie, FR
MAUREL, Marie-Christine, FR
(73) IGYXOS, 37380 Nouzilly, FR
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Ligandai, sustiprinantys gonadotropinų biologinį aktyvumą
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.
(57) 1. Folikulus stimuliuojančio hormono (FSH) ligandas, kuris sustiprina FSH, liuteinizuojančio hormono (LH) ir chorioninio gonadotropino (CG) biologinį aktyvumą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas ligandas yra antikūnas arba jo fragmentas ir tuo, kad:
sunkiosios grandinės kintamas domenas turi šiuos CDR:
- VH-CDR1, apibrėžtą seka GFTFSSSY (SEQ ID Nr. 5);
- VH-CDR2, apibrėžtą seka IYAGTGGT (SEQ ID Nr. 6);
- VH-CDR3, apibrėžtą seka ARHGSYFDY (SEQ ID Nr. 7); ir
lengvosios grandinės kintamas domenas turi šiuos CDR:
- VL-CDR1, apibrėžtą seka QSVDYDGDSY (SEQ ID Nr. 8);
- VL-CDR2, apibrėžtą seka AAS;
- VL-CDR3, apibrėžtą seka QQSNEDPYT (SEQ ID Nr. 9).

2. Folikulus stimuliuojančio hormono (FSH) ligandas, kuris sustiprina FSH, liuteinizuojančio hormono (LH) ir chorioninio gonadotropino (CG) biologinį aktyvumą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas ligandas yra antikūnas arba jo fragmentas ir tuo, kad:
sunkiosios grandinės kintamo domeno seka yra SEQ ID Nr. 2 arba 30;
ir (arba)
lengvosios grandinės kintamo domeno seka yra SEQ ID Nr. 4 arba 28.

3. Ligandas pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ligandas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš: Fab, Fab', F(ab')2, Fv, dsFv, scFv, diakūnų, triakūnų, tetrakūnų, sunkiosios grandinės kintamo domeno ir lengvosios grandinės kintamo domeno.

4. Ligandas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ligandas yra CF12 monokloninis antikūnas, kurį gamina CNCM 1-4803 hibridoma.

5. Ligandas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad scFv peptidinė seka yra SEQ ID Nr. 11 seka.

6. Ligandas pagal bet kurį iš 1-5 punktų, skirtas naudoti kaip vaistą.

7. Ligando-gonadotropino kompleksas, parinktas iš:
ligando pagal bet kurį iš 1-5 punktų komplekso su FSH arba jo aktyviu peptidu;
ligando pagal bet kurį iš 1-5 punktų komplekso su LH arba chorioninio gonadotropino (CG) hormonu arba jo aktyviu peptidu.

8. Kompleksas pagal 7 punktą, skirtas naudoti kaip vaistą.

9. Ligandas, skirtas naudojimui pagal 6 punktą, arba kompleksas, skirtas naudojimui pagal 8 punktą, kur vaistas yra skirtas ovuliacijos ar poliovuliacijos žinduolio patelėje indukavimui.

10. Ligandas, skirtas naudojimui pagal 6 punktą, arba kompleksas, skirtas naudojimui pagal 8 punktą, kur vaistas yra skirtas cirkuliuojančio endogeninio progesterono lygio žinduolio patelėje padidinimui.

11. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti ovuliacijos ar poliovuliacijos žinduolio patelėje indukavimui, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji apima ligandą pagal bet kurį iš 1-5 punktų ir (arba) kompleksą pagal 7 punktą ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

12. Farmacinė kompozicija pagal 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji taip pat apima FSH ir (arba) LH ir (arba) CG.

13. Ligandas pagal bet kurį iš 1-5 punktų arba kompleksas pagal 7 punktą, skirti naudoti nevaisingumo ar sumažėjusio vaisingumo žinduolyje gydymui ir (arba) prevencijai.

14. Ligandas pagal bet kurį iš 1-5 punktų arba kompleksas pagal 7 punktą, skirti naudoti dauginimosi žinduolio patelėje skatinimui.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61K 39/00 (2006.01)
A61K 31/573 (2006.01)

(11) **3294769**

(13) T

(96) 16723349.3

(96) 2016-05-13

(97) 2018-03-21

(97) 2021-01-13

(86) PCT/EP2016/060810

(86) 2016-05-13

(87) WO 2016/180958

(87) 2016-11-17

(30) 15167597, 2015-05-13, EP

(72) LECLAIR, Stéphane, DE
ENDELL, Jan, DE
HÄRTLE, Stefan, DE

(73) MorphoSys AG, 82152 Planegg, DE

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

(54) Daugybinei mielomai (DM) skirtas gydymas

Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 0.

(57) 1. Antikūnas, specifinis CD38, apimantis sunkiosios grandinės kintamos srities seką QVQLVESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFSSYYMNWVRQAPGKGLEWVSGISGDPSNTYY ADSVKGRFTISRDNSKNTLYLQMNSLRAEDTAVYYCARDLPLVYTGFAYWGQGTL VTVSS (SEQ ID Nr. 8) ir lengvosios grandinės kintamos srities seką

DIELTQPPSVSVAPGQTARISCSGDNLRHYYVYWYQQKPGQAPVLVIYGDSKRPS GIPE RFSGSNSGNTATLTISGTQAEDEADYYCQTYTGGASLVFGGGTKLTVLGQ

(SEQ ID Nr. 9) ir IgG1 Fc sritį, skirtas naudoti daugybinės mielomos gydymui, kur minėtas antikūnas yra skiriamas 16 mg/kg ar didesne doze vieną kartą per savaitę (q1w) mažiausiai aštuonias savaites, ir kur minėtas antikūnas yra skiriamas kartu su deksametazonu.

2. Antikūnas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur minėtas antikūnas yra įvedamas į veną.

3. Antikūnas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas antikūnas yra įvedamas į veną per dviejų valandų laikotarpį.

4. Antikūnas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur deksametazonas dozuojamas po 20 mg arba 40 mg vieną kartą per savaitę (q1W).

---

(51) Int.Cl. ***C09C 3/06*** (2006.01)
C08K 9/10 (2006.01)
B05D 1/30 (2006.01)
B05C 3/00 (2006.01)
C01F 11/18 (2006.01)
C09C 1/02 (2006.01)
C08K 9/02 (2006.01)
C08J 3/20 (2006.01)
C01B 11/18 (2006.01)
C01B 11/02 (2006.01)
C01F 11/02 (2006.01)

(11) **2766434**
(13) T
(96) 12840442.3
(96) 2012-10-12
(97) 2014-08-20
(97) 2020-12-30
(86) PCT/CA2012/050722
(86) 2012-10-12
(87) WO 2013/053064
(87) 2013-04-18
(30) 201161546675 P, 2011-10-13, US
(72) MARTIN, Marcus E., CA
PARDIAK, Edward K., CA
(73) Biosenta Inc., Toronto ON M3J 3H7, CA
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Būdas ir įrenginys, skirti paruošti kalcio karbonatu padengtas kalcio hidroksido daleles

Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.

(57) 1. Kalcio karbonatu ($CaCO_3$) padengtų kalcio hidroksido ($Ca(OH)_2$) dalelių kaip reakcijos produkto paruošimo būdas, apimantis:

kalcio hidroksido dalelių įdėjimą į reakcijos indą;

kalcio hidroksido dalelių reagavimą su anglies dioksidu sauso ledo pavidalu, įdedant sausą ledą į reakcijos indą ir leidžiant anglies dioksidui susimaišyti su kalcio hidroksido dalelėmis ir reaguoti tam, kad ant kalcio hidroksido dalelių susidarytų kalcio karbonato danga;

kur kalcio hidroksido dalelių ir sausojo ledo santykis yra kontroliuojamas remiantis reakcijos produkto savitojo sunkio matavimu tam, kad būtų gautos kalcio karbonatu padengtos kalcio hidroksido dalelės, apimančios 70-95 % m/ m kalcio hidroksido ir 5-30 % m/ m kalcio karbonato paviršiaus dangos.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur kalcio hidroksido dalelių sumaišymas su anglies dioksidu vyksta dėl gravitacinio dalelių nusėdimo.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur kalcio hidroksido dalelės yra mažesnės nei 75 mikronai, ypač 44 mikronai, ir yra miltelių pavidalo.

4. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, kur sauso ledo ir kalcio hidroksido santykis yra 31,8 kg (70 svarų) sauso ledo 907,2 kg (tonai) kalcio hidroksido tam, kad būtų padengta 20 % m/ m su kalcio karbonato paviršiaus danga.

5. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų, kur kalcio karbonatas sudaro tolygią dangą ant kalcio hidroksido paviršiaus.

6. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 5 punktų, kur kalcio karbonatu padengtos kalcio hidroksido dalelės apima 15-30 % m/ m kalcio karbonato dangos, geriau 20 % m/ m kalcio karbonato dangos.

7. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 6 punktų, kur sausasis ledas yra dribsnių pavidalo, kurio apytikslis dalelių dydžio diapazonas yra maždaug nuo minus 1680 mikronų (12 dydis) iki plius 1000 mikronų (18 dydis).

8. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 7 punktų, kur reakcija vykdoma serijomis.

9. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 7 punktų, kur reakcija vykdoma nenutrūkstamai.

10. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 9 punktų, kur kalcio hidroksido dalelių vidutinis dalelių dydis yra 44 mikronai, ir jų dydžio pasiskirstymas susideda iš 95 % 44 mikronų dydžio dalelių populiacijos.

11. Įrenginys, skirtas kalcio karbonatu padengtų kalcio hidroksido dalelių paruošimui, apimantis:
reaktorių;
įleidimo angą, skirtą kalcio hidroksido dalelėms;
įleidimo angą, skirtą sausam ledui;
tankio matuoklį, skirtą reakcijos produkto savitajam sunkiui nustatyti,
kur savitasis reakcijos produkto svoris nurodo paviršiaus karbonizacijos procentinį kiekį, susidariusį dėl sausojo ledo ir kalcio hidroksido reakcijos; ir
tokiu būdu į sistemą įleidžiamo sausojo ledo kiekis gali būti padidintas arba sumažintas tam, kad būtų gautas produktas su pasirinktu savituoju sunkiu ir paviršiaus karbonizacijos procentiniu kiekiu.

12. Įrenginys pagal 11 punktą, kur tankio matuoklis palaiko ryšį su kompiuteriu, kuris kontroliuoja $Ca(OH)_2$ padavimą ir sausojo ledo padavimą tam, kad reakcijos inde būtų užtikrintas toks kalcio hidroksido ir sausojo ledo santykis, kuris leistų gauti produktą, turintį tam tikrą savitąjį sunkį.

13. Įrenginys pagal 11 arba 12 punktą, dar apimantis angą, skirtą karbonatu padengto kalcio hidroksido dalelių produkto pašalinimui.

14. Įrenginys pagal bet kurį iš 11 - 13 punktų, kur $Ca(OH)_2$ ir sausasis ledas gali būti pridedami į reakcijos mišinį vienu metu tam, kad leisti reakcijos komponentams susimaišyti dėl gravitacijos.

15. Kompozicija, apimanti karbonatu padengtas kalcio hidroksido daleles, apimančias 70-95 % m/ m kalcio hidroksido ir 5-30 % m/ m kalcio karbonato paviršiaus dangos; kalcio karbonatas suformuoja tolygią dangą ant kalcio hidroksido paviršiaus, tokiu būdu kalcio hidroksido dalelės turi vienodą kalcio karbonato dangos storį aplink visą dalelės paviršių.

16. Kompozicija pagal 15 punktą, skirta naudoti kaip užpildas su polimeru, tokiu kaip termoplastikas arba termoreaktyvus polimeras.

---

(51) Int.Cl. ***C10L 5/44*** (2006.01)
(11) **3152279**
(13) T
(96) 15728815.0
(96) 2015-06-05
(97) 2017-04-12
(97) 2020-11-11
(86) PCT/EP2015/062624
(86) 2015-06-05
(87) WO 2015/185751
(87) 2015-12-10
(30) 201410101, 2014-06-06, GB
(72) GRØNN, Arne Johannes, NO
(73) Glommen Technology AS, 2406 Elverum, NO
(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Medienos apdorojimo būdas
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 3.
(57) 1. Medžio masyvo medžiagos ir hemiceliuliozės išvestinės medžiagos gamybos iš medienos žaliavos būdas, apimantis:
i) medienos žaliavos apdorojimą garais arba garo sprogdinimu, tokiu būdu gaunant skystąjį komponentą, kuriame yra hemiceliuliozės, ir medžio masyvo medžiagą, sudarytą iš garais apdorotos medienos medžiagos, kur minėtas

metodas apima šiuos etapus:

a) medienos žaliavos įvedimą į slėginį indą;

b) medienos žaliavos kaitinimą, įleidžiant garą ir 60–2400 sekundžių palaikant 150–280° C temperatūrą;

c) slėgio mažinimą vienu ar daugiau etapų ir sprogdintos medienos medžiagos išėmimą iš indo;

ii) minėto skystojo komponento atskyrimą nuo minėto kietojo komponento;

iii) bent dalies minėto kietojo komponento perdirbimą į medžio masyvo medžiagą ir

iv) minėto skystojo komponento perdirbimą į hemiceliuliozės išvestinę medžiagą, apimantį skysčio frakcijos filtravimą bent dviem etapais:

I) pirmuoju atskyrimo etapu pašalinamos dalelės ir (arba) netirpios medžiagos, paskui sulaikomas skystasis komponentas, ir

II) antruoju filtravimo etapu, kuris apima minėto skystojo komponento ultrafiltravimą arba nanofiltravimą, padidinama hemiceliuoliozės koncentracija filtruotame skystyje,

kur ištirpusios medžiagos koncentracija filtruotame skystyje yra didesnė nei 10 %.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur medienos žaliava apima minkštąją medieną ir (arba) kietąją medieną bei kur etape i) b) medienos žaliava kaitinama, įleidžiant garą ir 120–720 sekundžių palaikant 195–215° C temperatūrą kietosios medienos atveju ir 180–600 sekundžių palaikant 200–212° C temperatūrą minkštosios medienos atveju.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur minėta medžio masyvo medžiaga apima kurą, pageidautina – kuro granules arba kuro miltelius, ir, pageidautina, kur minėtas kuras yra hemiceliuliozėje nuskurdintos kuro granulės arba milteliai.

4. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur minėta hemiceliuliozės išvestinė medžiaga apima bent vieną medžiagą, parinktą iš grupės, apimančios cukraus tirpalą, sirupą, cukringus miltelius, vandeninį etanolio tirpalą ir etanolį bei (arba) kur minėta medienos žaliava apima medienos skiedras, pjuvenas ir (arba) daleles.

5. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur i) etapas apima minėtos apdorotos medienos medžiagos plovimą vandenine medžiaga, tokia kaip vanduo,

ir (arba) kur ii) etapas apima:

d) sprogdintos medienos medžiagos plovimą;

e) sprogdinto medienos medžiagos ir drėgmės atskyrimą į kietąją frakciją, apimančią didžiąją dalį kietųjų medžiagų, ir skystąją frakciją, apimančią didžiąją dalį skysčio, pageidautina, kur kietosios frakcijos drėgnis yra ne didesnis kaip 50 % drėgnosios masės drėgnio.

6. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur iii) etapas apima:

f) kietosios frakcijos sausinimą iki mažesnio nei 20 % drėgnio, taip gaunant minėtą kietąjį komponentą, pageidautina, kur kietoji frakcija sausinama ir džiovinama iki mažiau nei 10 % drėgnosios masės drėgnio.

7. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur iv) etapas apima:

h) filtruoto skysčio fermentavimą, po kurio distiliuojamas etanolis, pageidautina, kur filtruotas skystis hidrolizuojamas karščiu, rūgštimis ar fermentais prieš fermentuojant filtruotą skystį, ir

i) pasirinktinį filtruoto skysčio garinimą į sirupą su didesne hemiceliuliozės koncentracija bei

j) pasirinktinį minėto sirupo džiovinimą į miltelius, pageidautina, kur sirupas džiovinamas į miltelius, naudojant purškiamąjį džiovintuvą.

8. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur i) etape temperatūra yra 150–230° C arba 195–215° C.

9. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur bent vienas fermentas, leidžiantis hidrolizuoti celiuliozės dalis, įvedamas tarp i) ir ii) etapų, po to eina inkubacinis laikotarpis iki 36 valandų, prieš ii) etapą; ir / arba kur mažiausiai vienas fermentas, įgalinantis celiuliozės dalių hidrolizę, yra įterptas į kietąjį komponentą tarp ii) ir iii) etapų, po to eina inkubacinis laikotarpis iki 36 valandų, prieš iii) etapą; pageidautina, kai hidrolizuota celiuliozė yra atskiriama po inkubacijos ir pasirinktinai perdirbama į cukraus tirpalą, sirupą ir (arba) cukraus turinčius miltelius.

10. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur iii) etape:

- kietasis komponentas granuliuojamas, pridėjus anglingo priedo, tuo pačiu padidinant fiksuotosios C kiekį granulėse; ir (arba)
- kietasis komponentas granuliuojamas, pridėjus riebalingo priedo arba alyvos ir (arba)

- bent dalis kietosios frakcijos presuojama į statybinę medžiagą, tokia kaip sijos, plokštės arba lakštai, pasirinktinai po rišiklių pridėjimo.

11. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur ištirpusios medžiagos koncentracija filtruotame skystyje po paskutinio filtravimo yra didesnė nei 20 % arba didesnė nei 25%; ir (arba) kur pelenų koncentracija medžio masyvo medžiagoje yra mažiau nei 0,15 % masės.

12. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur medžio masyvo medžiaga yra dalelių, iš kurių pagal skaičių 80% yra mažesnio nei 250 μm skersmens, pavidalo, arba kur medžio masyvo medžiaga yra dalelių, iš kurių pagal tūrį 60% yra mažesnio nei 250 μm skersmens, išmatuoto lazerio išsklaidymo būdu, pavidalo.

---

(51) Int.Cl. ***C12N 5/078*** (2010.01)
(11) **3538645**
(13) T
(96) 18731460.4
(96) 2018-06-20
(97) 2019-09-18
(97) 2021-01-20
(86) PCT/EP2018/066387
(86) 2018-06-20
(87) WO 2018/234370
(87) 2018-12-27
(30) 17305757, 2017-06-20, EP
(72) AMIGORENA, Sebastian, FR
PIAGGIO, Eliane, FR
GOUDOT, Christel, FR
PACE, Luigia, IT
ALMOUZNI, Genevieve, FR
(73) Institut Curie, 75005 Paris, FR
INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale), 75013 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique - CNRS, 75016 Paris, FR
(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Suv39h1 atžvilgiu defektyvios imuninės ląstelės
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.
(57) 1. Rekombinantinė imuninė ląstelė, defektyvi Suv39h1 atžvilgiu, skirta panaudoti adaptuotoje ląstelių vėžio terapijoje, kur Suv39h1 raiška ir (arba) aktyvumas buvo selektyviai užblokuotas arba užslopintas, ir kur minėta rekombinantinė ląstelė:
- yra T ląstelė, NK ląstelė arba T ląstelių pirmtakas ir
- papildomai apima vieną arba daugiau rekombinantinių antigenų receptorių, kurie specifiškai suriša tikslinį antigeną.

2. Rekombinantinė imuninė ląstelė, defektyvi Suv39h1 atžvilgiu, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur Suv39h1 genas buvo nuslopintas arba suardytas.

3. Rekombinantinė imuninė ląstelė, defektyvi Suv39h1 atžvilgiu, skirta panaudoti pagal 2 punktą, kur genų nuslopinimas arba suardymas atliekamas genų nutildymo, visiško nuslopinimo, išveiklinimo, *knock-in* ir (arba) genų suardymo metodais, tokiais kaip genų redagavimas.

4. Rekombinantinė imuninė ląstelė, defektyvi Suv39h1 atžvilgiu, skirta panaudoti pagal 2 arba 3 punktą, kur Suv39h1 geno slopinimas arba suardymas apima viso geno, egzono arba srities pašalinimą, pakeitimą egzogenine seka ir (arba) mutaciją su rėmelio pasislinkimu arba *missense* mutaciją geno viduje.

5. Rekombinantinė imuninė ląstelė, skirta panaudoti pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, kur T ląstelė yra $CD4^+$ T ląstelė, $CD8^+$ T ląstelė arba $CD4^+/CD8^+$ T ląstelė.

6. Rekombinantinė imuninė ląstelė, skirta panaudoti pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, kur ląstelė yra autologinė.

7. Rekombinantinė imuninė ląstelė, skirta panaudoti pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, kur ląstelė yra alogeninė.

8. Rekombinantinė imuninė ląstelė, skirta panaudoti pagal bet kurį vieną iš 1-7 punktų, kur tikslinio antigeno raiška vyksta ant vėžinių ląstelių, ir (arba) jis yra universalus naviko antigenas.

9. Rekombinantinė imuninė ląstelė, skirta panaudoti pagal bet kurį vieną iš 1-8 punktų, kur vienas arba daugiau rekombinantinių antigenų receptorių yra T ląstelių receptoriai (TCR) arba chimeriniai antigenų receptoriai (CAR), įskaitant vieną arba daugiau antigeną surišančių molekulių jų užląstelinėje dalyje.

10. Rekombinantinė imuninė ląstelė, skirta panaudoti pagal bet kurį vieną iš 1-9 punktų, kur ląstelė papildomai ekspresuoja mažiausiai antrą rekombinantinį receptorių, kuris atpažįsta skirtingą antigeną.

11. Rekombinantinė imuninė ląstelė, skirta panaudoti pagal bet kurį vieną iš 1-10 punktų, kuri yra įtraukta į farmacinę kompoziciją.

12. Rekombinantinė imuninė ląstelė arba ją apimanti kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį vieną iš 1-11 punktų, kur minėta ląstelė arba kompozicija yra įvedama derinyje su imuninio kontrolinio taško moduliatoriumi.

13. Rekombinantinė imuninė ląstelė arba ją apimanti kompozicija, skirta panaudoti pagal 12 punktą, kur imuninio kontrolinio taško moduliatorius yra parinktas iš anti-PD1 arba anti-PDL1.

14. Rekombinantinės imuninės ląstelės, kaip apibrėžta bet kuriame iš 1-13 punktų, gamybos būdas, apimantis Suv39h1 raiškos ir (arba) aktyvumo slopinimą imuninėje ląstelėje; ir vieno arba daugiau rekombinantinių antigenų receptorių, kurie specifiškai prisiriša prie tikslinio antigeno, įvedimas į minėtą imuninę ląstelę.

---

(51) Int.Cl. ***C12N 15/113*** (2010.01)
A61K 31/7088 (2006.01)
A61P 31/14 (2006.01)
(11) **3505528**
(13) T
(96) 19155538.2
(96) 2012-04-20
(97) 2019-07-03
(97) 2020-11-25
(30) 201161478040 P, 2011-04-21, US
201161478038 P, 2011-04-24, US
201261596692 P, 2012-02-08, US
201261596690 P, 2012-02-08, US
(72) SWAYZE, Eric E., US
FREIER, Susan M., US
MCCALEB, Michael L., US
(73) Glaxo Group Limited, Brentford, Middlesex TW8 9GS, GB
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Hepatito B viruso (HBV) raiškos moduliacija
Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, apimantis viengrandį modifikuotą oligonukleotidą, skirtas naudoti su HBV susijusios ligos, sutrikimo ar būklės gydymui subjekte, kur liga, sutrikimas ar būklė yra gelta, kepenų uždegimas, kepenų fibrozė, uždegimas, kepenų cirozė, kepenų nepakankamumas, kepenų vėžys, difuzinė hepatoceliulinė uždegiminė liga, hemofagocitinis sindromas, serumo hepatitas, HBV viremija arba su kepenų liga susijusi transplantacija, kur viengrandį modifikuotą oligonukleotidą sudaro 20 sujungtų nukleozidų, kurių nukleobazių seka yra SEQ ID Nr. 226 ir apima:
tarpo segmentą, susidedantį iš dešimties sujungtų deoksinukleozidų;
5’ sparno segmentą, susidedantį iš 5 sujungtų nukleozidų; ir
3’ sparno segmentą, susidedantį iš 5 sujungtų nukleozidų;

kur tarpo segmentas yra išdėstytas tarp 5’ sparno segmento ir 3’ sparno segmento, kur kiekvieno sparno segmento kiekvienas nukleozidas apima 2’-O-metoksietilo cukrų, kur kiekvienas tarpnukleozidinis ryšys yra fosforotioato ryšys ir kur kiekvienas citozinas yra 5-metilcitozinas.

2. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur junginį sudaro viengrandis modifikuotas oligonukleotidas.

3. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur junginys yra konjuguotas priešprasmis junginys.

4. Kompozicija, skirta su HBV susijusios ligos, sutrikimo ar būklės gydymui subjekte, kur liga, sutrikimas ar būklė yra gelta, kepenų uždegimas, kepenų fibrozė, uždegimas, kepenų cirozė, kepenų nepakankamumas, kepenų vėžys, difuzinė hepatoceliulinė uždegiminė liga, hemofagocitinis sindromas, serumo hepatitas, HBV viremija ar su kepenų liga susijusi transplantacija,

kur kompozicija apima junginį arba jo druską ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį arba skiediklį, kur junginys apima viengrandį modifikuotą oligonukleotidą,

kur viengrandį modifikuotą oligonukleotidą sudaro 20 sujungtų nukleozidų, kurių nukleobazių seka yra SEQ ID Nr. 226 ir apima:

tarpo segmentą, susidedantį iš dešimties sujungtų deoksinukleozidų;

5’ sparno segmentą, susidedantį iš 5 sujungtų nukleozidų; ir

3’ sparno segmentą, susidedantį iš 5 sujungtų nukleozidų;

kur tarpo segmentas yra išdėstytas tarp 5’ sparno segmento ir 3’ sparno segmento, kur kiekvieno sparno segmento kiekvienas nukleozidas apima 2’-O-metoksietilo cukrų, kur kiekvienas tarpnukleozidinis ryšys yra fosforotioato ryšys ir kur kiekvienas citozinas yra 5-metilcitozinas.

5. Kompozicija, skirta naudoti pagal 4 punktą, kur junginį sudaro viengrandis modifikuotas oligonukleotidas.

6. Kompozicija, skirta naudoti pagal 4 punktą, kur junginys yra konjuguotas priešprasmis junginys.

---

(51) Int.Cl. ***C12N 15/85*** (2006.01)
A01K 67/027 (2006.01)
C12N 9/64 (2006.01)
C07K 16/46 (2006.01)

(11) **3572517**

(13) T

(96) 19184217.8

(96) 2012-08-03

(97) 2019-11-27

(97) 2021-03-24

(30) 201161515374 P, 2011-08-05, US

(72) MCWHIRTER, John, US
MACDONALD, Lynn, US
STEVENS, Sean, US
DAVIS, Samuel, US
BUCKLER, David R, US
HOSIAWA, Karolina A, US
MURPHY, Andrew J, US

(73) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., Tarrytown, NY 10591-6706, US

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

(54) Humanizuotos universalios lengvosios grandinės pelės

Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 0.

(57) 1. Pelė, kurios genomas apima:

(a) bent vieną nepertvarkytą žmogaus V_H geno segmentą, bent vieną nepertvarkytą žmogaus D_H geno segmentą ir bent vieną nepertvarkytą žmogaus J_H geno segmentą, funkciškai susietus su endogeninio sunkiosios grandinės pastovaus regiono genu endogeniniame sunkiosios grandinės lokuse;

(b) ne daugiau kaip vieną arba ne daugiau kaip dvi pertvarkytas žmogaus VK / JK sekas, funkciškai susietas su endogeninio κ lengvosios grandinės pastovaus regiono genu endogeniniame κ lengvosios grandinės lokuse; ir

(c) ektopinę nukleorūgščių seką, koduojančią funkcionalų pelės ADAM6a baltymą arba funkcionalų ortologą, funkcionalų homologą ar funkcionalų jo fragmentą, ir ektopinę nukleorūgščių seką, koduojančią funkcionalų pelės ADAM6b baltymą arba funkcionalų ortologą, funkcionalų homologą ar funkcionalų jo fragmentą, kur ADAM6 baltymai, ortologai, homologai ar fragmentai yra funkcionalūs pelės patine, kur minėta funkcija yra susijusi su pelės patino vaisingumu,

kur pelės genome nėra:

funkcionalaus endogeninio ADAM6 geno endogeniniame ADAM6 lokuse,

funkcionalaus endogeninio imunoglobulino Vκ geno segmento ir

funkcionalaus endogeninio imunoglobulino JK geno segmento.

2. Pelė pagal 1 punktą, kur ektopinės nukleorūgšties sekos yra padėtyje, kuri nėra endogeninio imunoglobulino sunkiosios grandinės lokuse.

3. Pelė pagal 1 punktą, kur pelės genomas apima ne daugiau kaip dvi pertvarkytas žmogaus VK/Jκ sekas.

4. Pelė pagal 3 punktą, kur ne daugiau kaip dvi pertvarkytos žmogaus Vκ/Jκ sekos yra parinktos iš grupės, susidedančios iš pertvarkytos žmogaus Vκ1-39/Jκ sekos ir pertvarkytos žmogaus Vκ3-20/Jκ sekos.

5. Pelė pagal 1 punktą, kur pelės genomas apima ne daugiau kaip vieną pertvarkytą žmogaus VK/Jκ seką.

6. Pelė pagal 5 punktą, kur ne daugiau kaip viena pertvarkyta žmogaus Vκ/Jκ seka yra parinkta iš grupės, susidedančios iš pertvarkytos žmogaus Vκ1-39/Jκ sekos ir pertvarkytos žmogaus Vκ3-20/Jκ sekos.

7. Pelė pagal 6 punktą, kur pertvarkyta žmogaus VK1-39/Jκ seka yra pertvarkyta žmogaus Vκ1-39/Jκ5 seka.

8. Pelė pagal 6 punktą, kur pertvarkyta žmogaus VK1-39/Jκ seka yra pertvarkyta žmogaus Vκ3-20/Jκ1 seka.

9. Antikūnų gamybos būdas, apimantis:

(a) pelės pagal bet kurį iš 1-8 punktų imunizaciją;

(b) raiškos vykdymą ląstelėje:

(i) žmogaus sunkiosios grandinės nukleotidinės sekos, apimančios žmogaus sunkiosios grandinės kintamo regiono seką, išskirtos iš minėtos pelės, funkciškai susietos su žmogaus sunkiosios grandinės pastovaus regiono geno seka;

(ii) žmogaus lengvosios grandinės nukleotidinės sekos, apimančios žmogaus κ lengvosios grandinės kintamo regiono seką, išskirtos iš minėtos pelės, funkciškai susietos su žmogaus lengvosios grandinės pastovaus regiono geno seka; ir

(c) ląstelių laikymą tokiomis sąlygomis, kurios yra pakankamos vykdyti antikūnų, kurie yra visiškai žmogaus savo sudėtimi, raišką, ir

(d) antikūnų išskyrimą.

10. Antikūnų gamybos būdas pagal 9 punktą, kur žmogaus sunkiosios grandinės nukleotidinė seka pagal 9 (b)(i) yra pirmoji žmogaus sunkiosios grandinės nukleotidinė seka, o būdas papildomai apima:

(e) pelės pagal bet kurį iš 1-8 punktų imunizavimą;

(d) raiškos vykdymą ląstelėje:

(i) antrosios žmogaus sunkiosios grandinės nukleotidinės sekos, apimančios antrąją žmogaus sunkiosios grandinės kintamo regiono seką, išskirtos iš minėtos pelės, funkciškai susietos su žmogaus sunkiosios grandinės pastovaus regiono geno seka.

11. Pelės ląstelė, kurios genomas apima:

(a) bent vieną nepertvarkytą žmogaus V_H geno segmentą, bent vieną nepertvarkytą žmogaus D_H geno segmentą, ir bent vieną nepertvarkytą žmogaus J_H geno segmentą, funkciškai susietus su endogeninio sunkiosios grandinės pastovaus regiono genu endogeniniame sunkiosios grandinės lokuse;

(b) ne daugiau kaip vieną arba ne daugiau kaip dvi pertvarkytas žmogaus VK/ JK sekas, funkciškai susietas su endogeninio κ lengvosios grandinės pastovaus regiono genu endogeniniame κ lengvosios grandinės lokuse; ir

(c) ektopinę nukleorūgščių seką, koduojančią funkcionalų pelės ADAM6a baltymą arba funkcionalų ortologą, funkcionalų homologą ar funkcionalų jo fragmentą, ir ektopinę nukleorūgščių seką, koduojančią funkcionalų pelės ADAM6b baltymą arba funkcionalų ortologą, funkcionalų homologą ar funkcionalų jo fragmentą, kur ADAM6 baltymai, ortologai, homologai ar fragmentai yra funkcionalūs pelės patine, kur minėta funkcija yra susijusi su pelės patino vaisingumu,

kur pelės ląstelės genome nėra:
funkcionalaus endogeninio ADAM6 geno endogeniniame ADAM6 lokuse,
funkcionalaus endogeninio imunoglobulino Vκ geno segmento ir
funkcionalaus endogeninio imunoglobulino JK geno segmento.

12. Pelės ląstelė pagal 11 punktą, kur ląstelė yra EK ląstelė.

13. Pelės ląstelė pagal 11 punktą, kur ektopinės nukleorūgšties sekos yra padėtyje, kuri nėra endogeninio imunoglobulino sunkiosios grandinės lokuse.

14. Pelės ląstelė pagal 11 punktą, kur pelės ląstelės genomas apima ne daugiau kaip dvi pertvarkytas žmogaus VK/Jκ sekas.

15. Pelės ląstelė pagal 14 punktą, kur ne daugiau kaip dvi pertvarkytos žmogaus Vκ/Jκ sekos yra parinktos iš grupės, susidedančios iš pertvarkytos žmogaus Vκ1-39/Jκ sekos ir pertvarkytos žmogaus Vκ3-20/Jκ sekos.

16. Pelės ląstelė pagal 11 punktą, kur pelės ląstelės genomas apima ne daugiau kaip vieną pertvarkytą žmogaus VK/Jκ seką.

17. Pelės ląstelė pagal 16 punktą, kur ne daugiau kaip viena pertvarkyta žmogaus Vκ/Jκ seka yra parinkta iš grupės, susidedančios iš pertvarkytos žmogaus Vκ1-39/Jκ sekos ir pertvarkytos žmogaus Vκ3-20/Jκ sekos.

18. Pelės ląstelė pagal 17 punktą, kur:
(a) pertvarkyta žmogaus VK1-39/Jκ seka yra pertvarkyta žmogaus Vκ1-39/Jκ5 seka; arba
(b) pertvarkyta žmogaus VK1-39/Jκ seka yra pertvarkyta žmogaus Vκ3-20/Jκ1 seka.

---

(51) Int.Cl. ***C12N 15/86*** (2006.01)
A61K 39/245 (2006.01)
A61K 39/00 (2006.01)
(11) **3077519**
(13) T
(96) 14820762.4
(96) 2014-12-03
(97) 2016-10-12
(97) 2021-03-31
(86) PCT/EP2014/076466
(86) 2014-12-03
(87) WO 2015/082570
(87) 2015-06-11
(30) 201361911135 P, 2013-12-03, US
201462055699 P, 2014-09-26, US
(72) ORLINGER, Klaus, AT
LINGNAU, Karen, AT
MONATH, Thomas, US
GUIRAKHOO, Farshad, US
FUHRMANN, Gerhard, AT
COHEN, Katherine, AT
BAUMGARTL-STRASSER, Vera, AT
ASPÖCK, Andreas, AT
KAINER, Manuela, AT
BRIM, Bernhard, AT
KIEFMANN, Bettina, AT
WATSON, Elizabeth, AT

AISTLEITHNER, Mario, AT
BAYER, Katharina, AT
MÜHLBACHER, Elsa, AT
(73) Hookipa Biotech GmbH, 1030 Wien, AT
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) CMV vakcinos

Apibrėžties punktai: 25, brėžiniai: 0.

(57) 1. Infektyvus, negebantis replikuotis arenaviruso virusinis vektorius, sukonstruotas taip, kad talpintų genomą, kuris geba amplifikuotis ir vykdyti savo genetinės informacijos raišką infekuotose ląstelėse, kur virusinis vektorius geba pagaminti infektyvius viruso palikuonis komplementuojančiose ląstelese, tačiau negali pagaminti papildomų infektyvių palikuonių dalelių nekomplementuojančiose ląstelėse, kur GP baltymą koduojantis arenoviruso atviras skaitymo rėmelis, esantis S segmente, yra pašalintas ir pakeistas:

a. nukleotidine seka, koduojančia citomegaloviruso glikoproteiną gB, kur glikoproteinas gB turi citoplazminio domeno ir (arba) transmembraninio domeno iškritą; arba

b. nukleotidine seka, koduojančia citomegaloviruso apvalkalo baltymą pp65 arba jo antigeninį fragmentą.

2. Virusinis vektorius pagal 1 punktą, kur nukleotidinė seka yra nukleotidinė seka, koduojanti citomegaloviruso glikoproteiną gB, kur glikoproteinas gB turi citoplazminio domeno ir (arba) transmembraninio domeno iškritą.

3. Virusinis vektorius pagal 2 punktą, kur glikoproteinas gB apima aminorūgščių seką, kuri yra mažiausiai 80 %, 81 %, 82 %, 83 %, 84 %, 85 %, 86 %, 87 %, 88 %, 89 %, 90 %, 91 %, 92 %, 93 %, 94 %, 95 %, 96 %, 97 %, 98 %, 99 % arba 100 % identiška SEQ ID Nr. 3 aminorūgštims nuo 1 iki 771, ir apima citoplazminio domeno iškritą, esančią tarp SEQ ID Nr. 3 aminorūgščių 772–906.

4. Virusinis vektorius pagal 2 punktą, kur glikoproteinas gB apima aminorūgščių seką, kuri yra mažiausiai 80 %, 81 %, 82 %, 83 %, 84 %, 85 %, 86 %, 87 %, 88 %, 89 %, 90 %, 91 %, 92 %, 93 %, 94 %, 95 %, 96 %, 97 %, 98 %, 99 % arba 100 % identiška SEQ ID Nr. 60 aminorūgštims nuo 1 iki 772, ir apima citoplazminio domeno iškritą, esančią tarp SEQ ID Nr. 60 aminorūgščių 773–907.

5. Virusinis vektorius pagal 2 punktą, kur glikoproteinas gB apima aminorūgščių seką, kuri yra mažiausiai 80 %, 81 %, 82 %, 83 %, 84 %, 85 %, 86 %, 87 %, 88 %, 89 %, 90 %, 91 %, 92 %, 93 %, 94 %, 95 %, 96 %, 97 %, 98 %, 99 % arba 100 % identiška SEQ ID Nr. 6, SEQ ID Nr. 9, SEQ ID Nr. 12, SEQ ID Nr. 15, SEQ ID Nr. 18 arba SEQ ID Nr. 63.

6. Virusinis vektorius pagal 2 punktą, kur glikoproteinas gB apima aminorūgščių seką, kuri yra bent 90 %, mažiausiai 95 % arba mažiausiai 98 % identiška SEQ ID Nr. 18.

7. Virusinis vektorius pagal 2 punktą, kur glikoproteinas gB apima aminorūgščių seką, kuri yra 100 % identiška SEQ ID Nr. 18.

8. Virusinis vektorius pagal 2 punktą, kur glikoproteinas gB susideda iš aminorūgščių sekos, kuri yra 100 % identiška SEQ ID Nr. 18.

9. Virusinis vektorius pagal 2 punktą, kur nukleotidinė seka koduoja glikoproteiną gB, kur: (i) glikoproteino gB citoplazminis domenas yra pašalintas; (ii) glikoproteino gB transmembraninis domenas yra pašalintas; arba (iii) glikoproteino gB citoplazminis ir transmembraninis domenai yra pašalinti.

10. Virusinis vektorius pagal 1 punktą, kur nukleotidinė seka yra nukleotidinė seka, koduojanti citomegaloviruso apvalkalo baltymą pp65 arba jo antigeninį fragmentą.

11. Virusinis vektorius pagal 10 punktą, kur apvalkalo baltymas pp65 arba jo antigeninis fragmentas apima aminorūgščių seką, kuri yra mažiausiai 80 %, 81 %, 82 %, 83 %, 84 %, 85 %, 86 %, 87 %, 88 %, 89 %, 90 %, 91 %, 92 %, 93 %, 94 %, 95 %, 96 %, 97 %, 98 %, 99 % arba 100 % identiška SEQ ID Nr. 36.

12. Virusinis vektorius pagal 10 punktą, kur apvalkalo baltymas pp65 arba jo antigeninis fragmentas apima aminorūgščių seką, kuri yra bent 90 %, mažiausiai 95 % arba mažiausiai 98 % identiška SEQ ID Nr. 36.

13. Virusinis vektorius pagal 10 punktą, kur apvalkalo baltymas pp65 arba jo antigeninis fragmentas apima aminorūgščių seką, kuri yra 100 % identiška SEQ ID Nr. 36.

14. Virusinis vektorius pagal 10 punktą, kur apvalkalo baltymas pp65 susideda iš aminorūgščių sekos, kuri yra 100 % identiška SEQ ID Nr. 36.

15. Virusinis vektorius pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur:

(i) arenavirusas yra limfocitinis choriomeningito virusas;

(ii) genominė informacija, koduojanti infektyvų, negebantį replikuotis arenaviruso virusinį vektorių, yra gaunama iš limfocitinio choriomeningito viruso Clone13 kamieno;

(iii) virusinis vektorius indukuoja ilgalaikį imuninį atsaką, nukreiptą prieš citomegaloviruso (CMV) glikoproteiną gB arba apvalkalo baltymo pp65 antigeną, kurį koduoja nukleotidinė seka; arba

(iv) virusinis vektorius yra tinkamas apsisaugojimui nuo įgimtos CMV infekcijos.

16. Kompozicija, apimanti pirmąjį virusinį vektorių ir antrąjį virusinį vektorių, kur minėtas pirmasis virusinis vektorius ir minėtas antrasis virusinis vektorius yra virusinis vektorius pagal 1 punktą, ir kur minėti pirmasis ir antrasis virusiniai vektoriai yra skirtingi.

17. Kompozicija pagal 16 punktą, kur pirmasis virusinis vektorius apima virusinį vektorių pagal bet kurį iš 2-9 punktų, ir kur minėtas antrasis virusinis vektorius apima virusinį vektorių pagal bet kurį iš 10-14 punktų.

18. Farmacinė arba imunogeninė kompozicija arba vakcina, apimanti virusinį vektorių pagal bet kurį iš 1-15 punktų arba kompoziciją pagal 16 arba 17 punktą, ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

19. Vakcina pagal 18 punktą, apimanti žmogaus citomegaloviruso (HCMV) gB baltymą, kur HCMV gB citoplazminis domenas yra pašalintas, ir kur HCMV gB baltymas:

(i) apima CMV Merlin kamieno (SEQ ID Nr. 60) gB N-galines 772 aminorūgštis, bet neapima likusių CMV Merlin kamieno gB C-galinių aminorūgščių;

(ii) iš esmės susideda iš CMV Merlin kamieno (SEQ ID Nr. 60) gB N-galinių 772 aminorūgščių;

(iii) iš esmės susideda iš CMV Merlin kamieno (SEQ ID Nr. 60) gB N-galinių 772 aminorūgščių, po kurių seka arginino liekana, esanti 773 pozicijoje; arba

(iv) apima aminorūgščių seką, kuri yra mažiausiai 80 %, 81 %, 82 %, 83 %, 84 %, 85 %, 86 %, 87 %, 88 %, 89 %, 90 %, 91 %, 92 %, 93 %, 94 %, 95 %, 96 %, 97 %, 98 %, 99 %, bent 99,5 % arba 100 % identiška aminorūgščių sekai SEQ ID Nr. 18.

20. Virusinis vektorius pagal bet kurį iš 1-15 punktų arba kompozicija pagal 16 arba 17 punktą, arba farmacinė arba imunogeninė kompozicija arba vakcina pagal 18 arba 19 punktą, kur minėtas virusinis vektorius, minėta kompozicija, minėta farmacinė ar imunogeninė kompozicija arba minėta vakcina tinka švirkštimui į raumenis.

21. Virusinis vektorius pagal bet kurį iš 1-15 ir 20 punktų arba kompozicija pagal 16, 17 ir 20 punktą, arba farmacinė arba imunogeninė kompozicija arba vakcina pagal bet kurį iš 18-20 punktų, skirti naudoti citomegalovirusinės infekcijos prevencijai ar gydymui paciente.

22. Išskirta nukleorūgštis, kur nukleorūgštis koduoja arenaviruso genomo S segmentą, kur GP baltymą koduojantis atviras skaitymo rėmelis, esantis arenaviruso genomo S segmente, yra pašalintas ir pakeistas:

a. nukleotidine seka, koduojančia citomegaloviruso glikoproteiną gB, kur glikoproteinas gB turi citoplazmos domeno ir (arba) transmembraninio domeno iškritą; arba

b. nukleotidine seka, koduojančia citomegaloviruso apvalkalo baltymą pp65 arba jo antigeninį fragmentą.

23. Raiškos vektorius, apimantis išskirtą nukleorūgštį pagal 22 punktą.

24. Ląstelė, apimanti išskirtą nukleorūgštį pagal 22 punktą arba raiškos vektorių pagal 23 punktą.

25. Infektyvaus, negebančio replikuotis arenaviruso virusinio vektoriaus gamybos būdas, apimantis:

a. nukleorūgšties pagal 22 punktą arba raiškos vektoriaus pagal 23 punktą transfekavimą į ląstelę-šeimininkę;

b. ląstelės-šeimininkės laikymą viruso formavimuisi tinkamomis sąlygomis; ir

c. infektyvaus, negebančio replikuotis arenaviruso virusinio vektoriaus surinkimą;

kur ląstelė-šeimininkė vykdo atviro skaitymo rėmelio, koduojančio GP baltymą, raišką.

(51) Int.Cl. ***C12P 5/00*** (2006.01)
(11) **2032709**
(13) T
(96) 07872663.5
(96) 2007-06-13
(97) 2009-03-11
(97) 2021-02-17
(86) PCT/US2007/071138
(86) 2007-06-13
(87) WO 2008/094282
(87) 2008-08-07
(30) 813020 P, 2006-06-13, US
(72) METS, Laurens, US
(73) The University of Chicago, Chicago, IL 60637, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Sistema, skirta metano gamybai iš CO_2
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.

(57) 1. Būdas konvertuoti anglies dioksidą, pagamintą pramoninio proceso metu į metaną, apimantis:
kultūros, apimančios hidrogenotrofines metanogenines archėjas, sąlytį su H_2 dujomis ir pramoninio proceso išmetamosiomis dujomis, apimančiomis CO_2 dujas ir nuo 0,1 iki 32 % oro, skaičiuojant pagal tūrį bioreaktoriuje;
kur oksidacijos-redukcijos potencialas bioreaktoriuje yra palaikomas ties -100 mV arba mažiau su H_2 dujomis; ir
kur hidrogenotrofinės metanogeninės archėjos H_2 dujas ir CO_2 dujas konvertuoja į metaną, kur kultūra apima *Methanococci* klasės, *Methanomicrobia* klasės arba *Methanobacteria* klasės mikroorganizmą.

2. Būdas pagal 1 punktą, dar apimantis metano dujų pašalinimą iš bioreaktoriaus, kur metano dujos apima mažiau nei 450 ppm vandenilio sulfido.

3. Būdas pagal 1 punktą, kur kultūra yra gryna kultūra.

4. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, kur kultūra apima *Methanococcus maripaludis*.

5. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, kur kultūra apima *Methanothermobacter thermautotrofhicus*.

6. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, kur kultūra apima *Methanosarcina barkeri*.

7. Būdas pagal 1 punktą, kur pramoninės išleidžiamos dujos apima bent 4 % oro, skaičiuojant pagal tūrį.

8. Būdas pagal 1 punktą, kur pramoninės išleidžiamos dujos apima bent 8 % oro, skaičiuojant pagal tūrį.

9. Būdas pagal 1 punktą, kur minėtas būdas dar apima:
a) šviežios terpės tiekimą kultūrai; ir
(b) metano dujų pašalinimą iš bioreaktoriaus, kur metano dujos apima mažiau nei 450 ppm vandenilio sulfido.

10. Būdas pagal 1 punktą, dar apimantis hidrogenotrofinių metanogeninių archėjų kultūros paruošimą antrojo reaktoriaus inde, šviežios terpės tiekimą į bioreaktorių, ir antrinius reaktoriaus indus per pirmąją terpės tiekimo liniją, pritvirtintus prie bioreaktoriaus, ir antrąją terpės tiekimo liniją, pritvirtintą prie antrojo reaktoriaus indo, ir perdavimą pirmąja duju tiekimo linija iš bioreaktoriaus indo į antrojo bioreaktoriaus indą, kur hidrogenotrofinių metanogeninių archėjų kultūra antrajame reaktoriuje H_2 dujas ir CO_2 dujas konvertuoja tam, kad būtų pagamintas metanas.

11. Būdas pagal 1 punktą, kur bioreaktorius yra stratifikuotas bioreaktorius.

12. Būdas pagal 11 punktą, kur bioreaktorius apima mechaninį irklinį rotacinį mašytuvą bioreaktoriaus viršuje, kur mechaninis irklinis rotacinis mašytuvas judina maišymo aparatą bioreaktoriaus viduje, kur anglies dioksidas, vandenilis ir maistinės medžiagos patenka į bioreaktoriaus dugną, ir kur anglies dioksido kiekis mažėja nuo bioreaktoriaus dugno iki bioreaktoriaus viršaus.

13. Būdas pagal 1 punktą, kur bioreaktorius yra kaskadinis bioreaktorius.

14. Būdas pagal 13 punktą, kur bioreaktorius apima pirmąjį skyrių, antrąjį skyrių ir trečiąjį skyrių, kur anglies dioksidas, vandenilis ir ląstelių maistinės medžiagos patenka į pirmo skyriaus dugną, kur pirmame skyriuje susidariusios dujos yra perduodamos nuo pirmo skyriaus viršaus į antrojo skyriaus dugną, kur antrame skyriuje susidariusios dujos yra perduodamos iš antrojo skyriaus viršaus į trečiojo skyriaus dugną.

15. Būdas pagal 1 punktą, kur pramoninės išvesties dujos bent jau su pertrūkiais papildomai apima anglies monoksidą.

16. Būdas pagal 1 punktą, apimantis kultūros maišymą.

---

(51) Int.Cl. ***C12Q 1/00*** (2006.01)
C12R 1/32 (2006.01)
C12Q 1/04 (2006.01)
C12N 1/20 (2006.01)
C12Q 1/48 (2006.01)
G01N 27/00 (2006.01)

(11) **3601587**

(13) T

(96) 18722105.6

(96) 2018-03-29

(97) 2020-02-05

(97) 2021-01-06

(86) PCT/FR2018/050769

(86) 2018-03-29

(87) WO 2018/178578

(87) 2018-10-04

(30) 1752787, 2017-03-31, FR

(72) ROCHELET, Murielle, FR
BARBIER, Élodie, FR
HARTMANN, Alain, FR

(73) Université de Bourgogne, 21000 Dijon, FR
Institut national de recherche pour l`agriculture, l`alimentation et l`environnement, 75007 Paris, FR

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

(54) Mikobakterijų elektrocheminio aptikimo būdas
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.

(57) 1. Elektrocheminio mikobakterijų aptikimo biologiniame mėginyje būdas, minėtas būdas apima šiuos etapus:
a) bent vienos aciltransferazės ir jos kofaktoriaus substrato parinkimą;
b) minėto biologinio mėginio kontaktavimą su minėtu substratu ir kofaktoriumi;
c) elektrocheminį aptikimą produkto, atsirandančio dėl minėtos bent vienos aciltransferazės katalizinio aktyvumo.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur minėta bent viena aciltransferazė yra antigenas 85.

3. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1 ir 2 punktų, kur biologinis mėginys yra parinktas iš bakterijų kultūrų, žmogaus arba gyvūninės kilmės biologinių mėginių ir aplinkos mėginių.

4. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, kur bent vienos minėtos aciltransferazės minėtas substratas yra parinktas iš p-aminofenil-6-O-oktanoil-β-D-gliukopiranozido ir substrato su acilo grupėmis, turinčiomis alkilo grandines nuo C_7H_{15} iki $C_{29}H_{59}$.

5. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų, kur minėtas kofaktorius yra cukrus, parinktas iš grupės, susidedančios iš trehalozės ir D-gliukozės.

6. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 5 punktų, kur elektrocheminio aptikimo etapas c) yra atliekamas naudojant amperometrinį jutiklį.

7. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 6 punktų, kur minėtas biologinis mėginys buvo iš anksto apdorotas panaudojant mikobakterijų išskyrimo procesą, apimantį šiuos etapus:

A. minėto biologinio mėginio įdėjimą į tirpalą;

B. tirpalo, gauto etape A), apdorojimą nepoliniu tirpikliu;

C. mikobakterijų išskyrimą filtruojant arba centrifuguojant tirpalą, gautą etape B); ir

D. mikobakterijų išskyrimą iš filtrato arba iš centrifugavimo nuosėdų, gautų etapo C) pabaigoje.

8. Būdas pagal 7 punktą, taip pat apimantis nukenksminimo etapą A') biologinio mėginio, įdėto į tirpalą etapo A) pabaigoje ir prieš etapą B), ir (arba) filtravimo membranos nukenksminimo etapą C') pabaigoje etapo C) ir prieš etapą D).

9. Būdas pagal 8 punktą, kur etapas C') yra atliekamas su rūgščiais tirpalais ir (arba) baziniais tirpalais, ir (arba) pridedant natrio hipochlorito, ir (arba) pridedant bent vieno dezinfekuojančio junginio.

10. Būdas pagal 8 arba 9 punktą, taip pat apimantis filtravimo membranos praplovimo etapą C") pabaigoje etapo C') ir prieš etapą D).

11. Būdas pagal 10 punktą, kur praplovimo etapas C") yra atliekamas su fosfato buferiu.

12. Rinkinys, skirtas atlikti elektrocheminio mikobakterijų nustatymo biologiniame mėginyje procesą, kaip apibrėžta bet kuriame iš 1 - 11 punktų, apimantis:

i. priemonę ir reagentus, skirtus biologiniam mėginiui, kuris turi būti ištirtas, surinkti ir paruošti;

ii. priemonę, apimančią Ag85 substratą ir jo kofaktorių, skirtą inkubacijai su Ag85;

iii. prietaisą, skirtą elektrocheminiam aptikimui, naudojant tinkamą skaitytuvą.

13. Rinkinys pagal 12 punktą, kur prietaisas, skirtas elektrocheminiam aptikimui etape iii), yra amperometrinis jutiklis, geriausiai spausdintas jutiklis.

---

(51) Int.Cl. ***C23C 18/20*** (2006.01)
C23C 18/24 (2006.01)
C23C 18/30 (2006.01)
C23C 18/16 (2006.01)
C23C 18/32 (2006.01)
C23C 18/38 (2006.01)

(11) **3565915**

(13) T

(96) 18779657.8

(96) 2018-09-28

(97) 2019-11-13

(97) 2021-01-20

(86) PCT/EP2018/076427

(86) 2018-09-28

(87) WO 2019/063773

(87) 2019-04-04

(30) 201731155, 2017-09-28, ES

(72) MARTIN, Urko, ES
VENTURA, Miguel, ES
PASTOR, Manuel, ES
NEGRON CANOVAS, Rebeca, ES
GOMEZ CORDON, Julio, ES
OTANO JIMENEZ, Luis, ES
PEREZ MARTINEZ, Javier, ES

(73) SRG Global Liria, S.L., 46160 Liria Valencia, ES
Avanzare Innovacion Tencologica S.L., 26370 Navarette, ES
(74) Stanislava TELEIŠIENĖ, 31, UAB „Brainera“, Taikos 235-17, LT-05213 Vilnius, LT

(54) Aktyvinto paviršiaus polimerai
Apibrėžties punktai: 25, brėžiniai: 0.

(57) 1. Substrato paviršiaus aktyvinimo procesas, apimantis substrato paviršiaus sąlytį ar panardinimą į vandeninį mišinį, apimantį:
dvifunkcę molekulę, rūgštį ar rūgščių mišinį, metalo druską ir (arba) metalorganinį kompleksą; kur bifunkcės molekulės empirinė formulė yra I formulė:

$$Si(R)_3\text{-}(CH_2)_n\text{-}R'\ (I)$$

kur R yra funkcinė arba reaktyvioji grupė, kuri yra hidrolizuojama grupė ir gali sudaryti cheminį ryšį arba susijungti su substrato paviršiumi, R’ yra funkcinė arba reaktyvioji grupė, kuri gali sudaryti cheminį ryšį arba susijungti su metalu, n yra sveikasis skaičius nuo 1 iki 10, pageidautina, n yra 3,
kur metalorganinis kompleksas yra dviejų branduolių chromo kompleksas, apsuptas 4 oksalato molekulių, kurių empirinė formulė yra $[Cr_2(C_2O_4)_4]^{2-}$, o metalo druska yra Cr(III) druska;
kur substratas yra bet kuri polimerinė medžiaga, termoplastikas, termoaktyvioji ar elastomerinė medžiaga.

2. Substrato paviršiaus aktyvinimo procesas pagal 1 punktą, kur R yra alkoksi grupė, pageidautina, metoksi ($-O-CH_3$) arba etoksi ($-O-CH_2CH_3$).

3. Substrato paviršiaus aktyvinimo procesas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur R’ yra pasirenkamas iš grupės, kurią sudaro tiolis, aminas, vinilas, epoksi, metarkiloksi, merkapto, pageidautina, R’ yra -SH arba -NH grupė, dar labiau pageidautina, R’ yra -SH.

4. Substrato paviršiaus aktyvinimo procesas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur dvifunkcės molekulės empirinė formulė yra II formulė:

$$Si(OCH_3)_3\text{-}(CH_2)_n\text{-}SH\ (II)$$

kur n yra sveikasis skaičius nuo 1 iki 10, pageidautina, n yra 3.

5. Substrato paviršiaus aktyvinimo procesas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur dvifunkcės molekulės empirinė formulė yra III formulė:

$$Si(OCH_3)_3\text{-}(CH_2)_3\text{-}SH\ (III)$$

6. Substrato paviršiaus aktyvinimo procesas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur rūgščių mišinys apima sieros rūgštį ir fosforo rūgštį.

7. Substrato paviršiaus aktyvinimo procesas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur vandeninis mišinys apima: dvifunkcę molekulę, kurios empirinė formulė yra $Si(OCH_3)_3\text{-}(CH_2)$n-SH, kur n yra sveikasis skaičius nuo 1 iki 10, pageidautina, n yra 3; fosforo rūgštį, sieros rūgštį, Cr(III) druską ir oksalo rūgštį.

8. Substrato paviršiaus aktyvinimo procesas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur dvifunkcės molekulės koncentracija vandeniniame mišinyje yra 0,17–0,21 g// ±10 %.

9. Substrato paviršiaus aktyvinimo procesas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur metalo druskos arba metalorganinio komplekso koncentracija vandeniniame mišinyje yra 30–160 mg// ±10 %.

10. Substrato paviršiaus aktyvinimo procesas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur vandeninio mišinio temperatūra yra 40–90 °C.

11. Substrato paviršiaus aktyvinimo procesas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur substrato aktyvinamas paviršius yra liečiamas arba įmerkiamas į mažiausiai vieną iš toliau nurodytų vonelių: cheminė nikelio vonelė, nardinamoji vario vonelė ir elektrolitinė vario vonelė arba jų derinys; kur substrato paviršius yra metalizuojamas, pageidautina prieš tai

suliečiant ar pamerkiant į mažiausiai vieną iš toliau nurodytų vonelių: pirminio aktyvinimo vonelė, aktyvinimo vonelė ir greitintuvo vonelė.

12. Procesas pagal 11 punktą, kur substrato paviršius yra liečiamas arba įmerkiamas į pirminio aktyvinimo vonelę nuo 10 sekundžių iki 2 minučių ±10 %, kur pirminio aktyvinimo vonelės temperatūra yra 20–25 °C ±10 %

13. Procesas pagal 11 arba 12 punktą, kur substratas yra liečiamas arba įmerkiamas į 20–50 °C temperatūros aktyvinimo vonelę 2–8 minutėms ±10 %.

14. Procesas pagal bet kurį iš 11–13 punktų, kur substratas yra liečiamas arba įmerkiamas į 30–60 °C temperatūros greitintuvo vonelę 1–5 minučių ±10 %.

15. Procesas pagal bet kurį iš 11–14 punktų, kur substratas yra liečiamas arba įmerkiamas į 20–50 °C temperatūros cheminę nikelio vonelę 5–15 minučių ±10 %, pasirinktinai, 7–10 minučių.

16. Procesas pagal bet kurį iš 11–15 punktų, kur substratas yra liečiamas arba įmerkiamas į 20–40 °C temperatūros elektrolitinę vario vonelę 40–80 minučių ±10 %, pasirinktinai, 60–70 minučių.

17. Procesas pagal bet kurį iš 11–16 punktų, kur substratas yra paeiliui liečiamas arba įmerkiamas į toliau nurodytas voneles: pirminio aktyvinimo vonelė, aktyvinimo vonelė, greitintuvo vonelė, elektrolitinė nikelio vonelė, nardinamoji vario vonelė ir elektrolitinė vario vonelė.

18. Substratas, pagamintas pagal bet kuriame iš 1–17 punktų apibūdinto proceso metu.

19. Plastiko substrato nikeliavimo būdas, apimantis:

a. plastiko substrato sąlytį su chemine vonele, apimančia $[Cr_2(C_2O_4)_4]^{2-}$, $Si(OCH_3)_3$-$(CH_2)_n$-SH, rūgštį ir metalo pėdsakus; ir

b. plastiko substrato sąlytį su chemine Ni vonele; kur n yra sveikasis skaičius nuo 1 iki 10; pageidautina, n yra 3.

20. Būdas pagal 19 punktą, kur plastiko substrato sudėtyje yra sudėtinė dalis, pasirinkta iš grupės, kurią sudaro: SAN, PC/ABS, ABS, PS, ASA ir jų junginiai.

21. Būdas pagal 19 punktą, kur plastiko substratas apima stireną arba akrilonitrilą.

22. Būdas pagal bet kurį iš 19–21 punktų, kur cheminėje vonelėje nėra Cr(VI).

23. Būdas pagal bet kurį iš 19–22 punktų, dar apimantis plastiko substrato skalavimą prieš sąlytį su cheminiu Ni.

24. Būdas pagal bet kurį iš 19–23 punktų, kur nenaudojamas plastiko substrato sąlytis su neutralizavimo tirpalu.

25. Būdas pagal bet kurį iš 19–24 punktų, kur nenaudojamas plastiko substrato sąlytis su vario tirpalu.

---

(51) Int.Cl. ***D04H 1/4258*** (2012.01)
D04H 1/4382 (2012.01)
(11) **2931516**
(13) T
(96) 13863644.4
(96) 2013-08-06
(97) 2015-10-21
(97) 2020-12-09
(86) PCT/US2013/053756
(86) 2013-08-06
(87) WO 2014/092806
(87) 2014-06-19

(30) 201261736837 P, 2012-12-13, US

(72) KNOWLSON, Richard, US
MARIANI, Eric, FR
PETERSEN, Katherine, Dyrmose, FR
(73) Jacob Holm & Sons AG, 4052 Basel, CH
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Hidrauliškai perpinto neaustinio klodo gamybos būdas ir iš jo gaminami gaminiai
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 2.

(57) 1. Neaustinio klodo gamybos būdas, apimantis:
homogeninio mišinio iš atskirtų medienos plaušų ir cheminio pluošto, kurį sudaro viskozė arba lajocelis, paruošimą;
homogeninio mišinio perdavimą per perforuotą besisukantį cilindrą ant porėto transporterio;
mišinio formavimą pučiant orą, siekiant gauti mažiausiai vieną homogeninį neaustinį klodą; hidraulinį neaustinio klodo perpynimą, siekiant bent iš vienos pusės sustiprinti klodą; ir hidrauliškai perpinto klodo džiovinimą, siekiant gauti neaustinį klodą;
kur
formavimas pučiant orą ir hidraulinis perpynimas atliekamas nepertraukiamai,
atskirtų medienos plaušų kiekis mišinyje yra ne mažesnis nei 50% masės, o cheminio pluošto kiekis yra ne didesnis nei 50% masės,
nenaudojamas joks rišiklis, klijai ar terminis rišamasis pluoštas, atskirtų medienos pluošto plaušų ilgis yra ne didesnis nei 3,5 mm, o cheminio pluošto plaušų ilgis yra ne mažesnis nei 8,0 mm,
neaustinio klodo bazinė masė yra nuo 20 g/m^2 iki 100 g/m^2, o neaustinio klodo storis yra nuo 0,25 mm iki 2 mm.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur atskirtų medienos plaušų kiekis homogeniniame mišinyje sudaro mažiausiai 75%.

3. Būdas pagal 1 punktą, kur pagrindo masė yra 40–60 g/m^2.

4. Būdas pagal 1 punktą, kur atskirti medienos plaušai yra sulfito plaušai, gauti virinant sulfitą.

5. Būdas pagal 1 punktą, kur neaustinis klodas yra hidrauliškai perpintas, siekiant sutvirtinti klodą iš abiejų pusių.

6. Būdas pagal 1 punktą, kur hidraulinio perpynimo metu naudojamas 0,04–15 bar/kg/h/m slėgis.

7. Būdas pagal 6 punktą, kur hidraulinio perpynimo metu naudojamas 0,3–4 bar/kg/h/m slėgis.

8. Būdas pagal 1 punktą, dar apimantis:
hidrauliškai perpinto klodo įspaudimą; kur įspaudimo procesas yra nuolatinis formavimas pučiant orą ir hidraulinis perpynimas.

9. Būdas pagal 1 punktą, kur neaustinio klodo formavimas pučiant orą yra atliekamas naudojant viengubo formavimo pučiant orą įrenginį.

10. Būdas pagal 1 punktą, kur neaustinio klodo formavimas pučiant orą atliekamas naudojant daugiau nei vieną formavimo pučiant orą įrenginį, o pluošto kiekis kiekviename klode yra vienodas.

11. Būdas pagal 1 punktą, kur neaustinio klodo formavimas pučiant orą yra atliekamas naudojant daugiau nei vieną formavimo pučiant orą įrenginį, o pluošto kiekis mažiausiai viename klode skiriasi nuo pluošto kiekio kitame klode.

12. Būdas pagal 1 punktą, kur neaustinis klodas yra formuojamas tiesiai ant formavimo pučiant orą įrenginio transporterio, iš anksto neformuojant pradinio klodo arba neįtraukiant ištisinių gijų klodo.

13. Būdas pagal 1 punktą, kur neaustinio klodo hidraulinio perpynimo metu naudojamas 0,35–15 bar/kg/h/m slėgis.

14. Būdas pagal 13 punktą, kur tempiamojo stiprio mašinos kryptimi (MD) ir tempiamojo stiprio statmena mašinai kryptimi (CD) koeficientas (MD/CD) yra mažesnis nei 3.

15. Neaustinis klodas, gautas naudojant būdą pagal 1 punktą, kur neaustinį klodą sudaro:
75% masės atskirtų medienos plaušų; ir
25% masės lajocelio,
kur
neaustinio klodo bazinė masė yra nuo 40 g/m^2 iki 60 g/m^2,
Z> tempiamojo stiprio mašinos kryptimi (MD) ir tempiamojo
stiprio statmena mašinai kryptimi (CD) koeficientas (MD/CD) <Z
yra mažesnis nei 3,
šlapio CD tempiamasis stipris yra mažiausiai 5 N/5 cm, ir
neaustinis klodas yra gaminys, kurį galima išleisti į kanalizaciją, kaip apibrėžta 2009 m. liepos mėn. EDANA paskelbtose gairėse, skirtose įvertinti neaustinių naudojamų gaminių tinkamumą išleisti į kanalizaciją.

16. Neaustinis klodas, gautas naudojant būdą pagal 1 punktą, kur neaustinį klodą sudaro:
50% masės atskirtų medienos plaušų; ir
50% masės lajocelio,
kur
neaustinio klodo bazinė masė yra nuo 40 g/m^2 iki 60 g/m^2,
Z> tempiamojo stiprio mašinos kryptimi (MD) ir tempiamojo
stiprio statmena mašinai kryptimi (CD) koeficientas (MD/CD) <Z
yra mažesnis nei 3, šlapio CD tempiamasis stipris yra mažiausiai 12 N/5 cm.

17. Valomoji servetėlė, apimanti:
neaustinį klodą pagal 15 punktą; ir
mažiausiai vieną priemonę, pasirinktą iš grupės, kurią sudaro valiklis, sterilizavimo priemonė, dezodorantas, dezinfekantas, drėkinamoji priemonė ir kosmetinis valiklis.

---

(51) Int.Cl. ***E01C 11/08*** (2006.01)
E01C 11/14 (2006.01)
(11) **2930268**
(13) T
(96) 15161433.6
(96) 2013-02-27
(97) 2015-10-14
(97) 2020-12-09
(30) 201203314, 2012-02-27, GB
201215277, 2012-08-28, GB
201220095, 2012-11-08, GB
(72) KLINGELEERS, Albert Charles, BE
MEUWISSEN, Dirk, BE
WINTERS, René, BE
(73) Hengelhoef Concrete Joints NV, 3600 Genk, BE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Išplėtimo jungtis
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 8.
(57) 1. Išplėtimo jungtis, naudojama betoniniame grindų paviršiuje, kai išsiplėtimo jungtis turi viršutinę (2) ir apatinę (3) dalį, kur viršutinė dalis turi pirmąjį ir antrąjį skiriamąjį elementą (4, 6), skiriamieji elementai, susidedantys iš dviejų vertikaliai orientuotų gofruotų plokščių, turinčių bangas, atitinkančias viena kitai ir kur apatinė dalis apima pirmąją ir antrąją vertikaliai orientuotą gofruotą plokštę (5, 17), šios plokštės turi bangas, kurios atitinka viena kitą, kur gofruotumo keteros ir įdubos tęsiasi vertikaliai, vertikali padėtis yra statmena grindų paviršiui, kai naudojama, ir kur pirmasis (4) skiriamasis elementas ir pirmoji apatinė (5) gofruotoji plokštė yra iš esmės toje pačioje šoninėje plokštumoje ir yra pritvirtinti vienas prie kito per pirmąjį rišamąjį elementą (8), susidedantį iš metalinio lakšto; antrasis skiriamasis elementas (6) ir antroji apatinė (17) gofruota plokštė iš esmės yra toje pačioje šoninėje plokštumoje ir yra pritvirtinti vienas prie kito per antrąjį rišamąjį elementą (8), susidedantį iš metalinio lakšto; ir tuo, kad viršutinės ir apatinės dalies gofruotosios plokštės (4,6,5,17) nėra viena nuo kitos fazėje.

2. Išplėtimo jungtis pagal 1 punktą, kur viršutinių ir apatinių plokščių gofruotumas yra toks pats.

3. Išplėtimo jungtis pagal 1 arba 2 punktą, kur gofruotumas apima bangos formą.

4. Išplėtimo jungtis pagal bet kurį iš 1–3 punktų, kur viršutinės (4, 6) ir apatinės (5, 17) dalies gofruotosios plokštės yra priešfazėje.

5. Išplėtimo jungtis pagal 1 punktą, kur minėtos viršutinės dalies gofruotosios plokštės (4, 6) yra laikinai susijusios viena su kita.

6. Išplėtimo jungtis pagal bet kurį iš 1–5 punktų, kur skiriamieji nariai (4, 6) ir gofruotosios plokštės (5, 17) yra suformuotos iš plieno.

7. Išplėtimo jungtis pagal bet kurį iš 1–6 punktų, kur viršutinės dalies gofruotosios plokštės (4, 6) yra sudarytos iš atsparesnės dilimui medžiagos, palyginti su apatinės dalies gofruotosiomis plokštėmis (5, 17).

8. Išplėtimo jungtis pagal bet kurį iš 1–7 punktų, dar apimantį apimantis inkarinius kaiščius (7); ypač ištisinį inkarinius kaiščius (7), reguliariais intervalais (19) sujungtus su išplėtimo jungties šoninių paviršių viršutine ir apatine dalimis ir b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis išilgai tęsiasi ir vingiuoja per visą išsiplėtimo jungties ilgį.

---

(51) Int.Cl. ***E04B 1/00*** (2006.01)
E04C 5/07 (2006.01)
(11) **3656938**
(13) T
(96) 19201063.5
(96) 2019-10-02
(97) 2020-05-27
(97) 2021-01-20
(30) 102018129207, 2018-11-20, DE
(72) Neskelbiama
(73) Schöck Bauteile GmbH, 76534 Baden-Baden, DE
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Pastato apvalkalo išsikišančios išorinės dalies šilumos tiltelio įtvirtinimo statybinis elementas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 9.
(57) 1. Pastato apvalkalo (A) išsikišančios išorinės dalies (B) šilumos tiltelio įtvirtinimo statybinis konstrukcinis elementas (1), apimantis bent vieną izoliatorių (2), įtaisomą tarp išsikišančios išorinės dalies (B) ir pastato apvalkalo (A), bei bent vieną tempiamojo armuojančiojo elemento pavidalo vientisai suformuotą armuojantįjį elementą (3), sudarytą iš pluoštu armuoto plastiko, kur armuojantysis elementas (3) eina per izoliatorių (2) iš esmės horizontaliai ir skersai jo išilginio tęsinio atžvilgiu bei jungiamas su išorine dalimi (B) ir pastato apvalkalu (A), kur armuojantysis elementas (3) apima centrinę dalį (4), kuri tęsiasi per izoliatorių (2) bei kuri atsikiša izoliatoriaus (2) atžvilgiu ir, bent iškyšos srityje, yra iš esmės glotni arba, bent iš dalies, apima dangą (8) ant spindulinio išorinio paviršiaus, o srityje, esančioje izoliatoriaus (2) išorėje, apima bent vieną pirmąją įtvirtinimo dalį (5) su pirmuoju paviršiaus kontūru ant spindulinio išorinio paviršiaus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tarp centrinės dalies (4) ir pirmosios įtvirtinimo dalies (5) armuojantysis elementas (3) apima antrąją įtvirtinimo dalį (6) su antruoju paviršiaus kontūru, kur pirmasis paviršiaus kontūras skiriasi nuo antrojo paviršiaus kontūro geometrinėmis ir (arba) medžiagos savybėmis.

2. Statybinis konstrukcinis elementas (1) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmasis paviršiaus kontūras ir antrasis paviršiaus kontūras suformuoti atskirai vienas nuo kito kaip briaunos (53, 54, 63, 64), besitęsiančios iš esmės spinduliniu būdu arba spirališkai aplink armuojančiojo elemento (3) išilginę ašį bei (arba) kaip abrazyvinė danga.

3. Statybinis konstrukcinis elementas (1) pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmojo paviršiaus kontūro briaunos (53, 54) ir antrojo paviršiaus kontūro briaunos (63, 64) skiriasi briaunos aukščiu (h), tarpu tarp briaunų (b), briaunos gyliu (T), briaunos šonų posvyrio kampu (a) bei (arba) briaunos forma tam, jog sumontavus statybinį elementą (1) tarp pastato apvalkalo (A) ir išorinės išsikišančios dalies (B), atitinkamas pirmosios įtvirtinimo dalies (5) ir antrosios įtvirtinimo dalies (6) sukibimo stiprumas su pastato apvalkalo medžiaga, supančia įtvirtinimo dalis (5, 6), bei su išsikišančia išorine dalimi, skirtųsi vienas nuo kito.

4. Statybinis konstrukcinis elementas (1) pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad briaunos aukštis (h) ir (arba) tarpas tarp briaunų (b) pirmojoje įtvirtinimo dalyje (5) yra didesnis, nei antrojoje įtvirtinimo dalyje (6).

5. Statybinis konstrukcinis elementas (1) pagal 3 ir 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad briaunos šonų posvyrio kampas (a) pirmojoje įtvirtinimo dalyje (5) yra mažesnis, nei antrojoje įtvirtinimo dalyje (6).

6. Statybinis konstrukcinis elementas (1) pagal bet kurį iš 2–5 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmosios įtvirtinimo dalies (5) ir (arba) antrosios įtvirtinimo dalies (6) centrinė dalis (4) bei briaunos (53, 54, 63, 64) yra iš esmės vienodo skersmens.

7. Statybinis konstrukcinis elementas (1) pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmojo paviršiaus kontūro abrazyvinė danga ir antrojo paviršiaus kontūro abrazyvinė danga skiriasi abrazyvo struktūra, dalelių skersmeniu ir (arba) dalelių forma tam, jog sumontavus statybinį elementą (1), atitinkamas pirmosios įtvirtinimo dalies (5) ir antrosios įtvirtinimo dalies (6) sukibimo stiprumas su pastato apvalkalo medžiaga, supančia įtvirtinimo dalis (5, 6), bei su išsikišančia išorine dalimi skirtųsi vienas nuo kito.

8. Statybinis konstrukcinis elementas (1) pagal 6 punktą,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad abrazyvinės dangos dalelių skersmuo pirmojoje įtvirtinimo dalyje (5) yra didesnis, nei antrojoje įtvirtinimo dalyje (6).

9. Statybinis konstrukcinis elementas (1) pagal bet kurį iš 1–7 punktų,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad centrinės dalies (4) ir (arba) pirmosios įtvirtinimo dalies (5) bei (arba) antrosios įtvirtinimo dalies (6) skersmuo skiriasi vienas nuo kito.

10. Statybinis konstrukcinis elementas (1) pagal bet kurį iš 1–8 punktų,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad centrinė dalis (4) išsikiša iš esmės horizontalia kryptimi izoliatoriaus (2) atžvilgiu per ilgį L_3, kuris nuo dviejų iki dešimties kartų didesnis už armuojančiojo elemento (3) centrinės dalies (4) skersmenį d_M.

11. Statybinis konstrukcinis elementas (1) pagal bet kurį iš 1–9 punktų,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad antrosios įtvirtinimo dalies (6) ilgis L_2 yra nuo dviejų iki dešimties, pageidautina – nuo penkių iki septynių, kartų didesnis už armuojančiojo elemento (3) centrinės dalies (4) skersmenį d_M.

12. Statybinis konstrukcinis elementas (1) pagal bet kurį iš 1–10 punktų,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmosios įtvirtinimo dalies (5) ilgis L_1 yra nuo dešimties iki penkiasdešimties, pageidautina – nuo dešimties iki keturiasdešimties, kartų didesnis už armuojančiojo elemento (3) centrinės dalies (4) skersmenį d_M.

13. Statybinis konstrukcinis elementas (1) pagal bet kurį iš 1–12 punktų,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad danga (8) yra iš esmės plonasienės įvorės, uždedamos bent ant centrinės dalies (4) išsikišančios srities, pavidalo.

14. Statybinis konstrukcinis elementas (1) pagal bet kurį iš 1–13 punktų,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad danga (8) danga yra dangos, kuri gali būti užpurškiama arba užtepama teptuku bent ant centrinės dalies (4) išsikišančios srities, pavidalo.

15. Statybinis konstrukcinis elementas (1) pagal bet kurį iš 1–14 punktų,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad statybinis elementas (1) apima ne tik tempiamuosius armuojančiuosius elementus, bet ir spaudžiamosios jėgos elementus (7) bei (arba) skersinės jėgos elementus.

---

(51) Int.Cl. ***E04F 13/22*** (2006.01)
E04F 13/08 (2006.01)
(11) **3489430**
(13) T
(96) 18000919.3
(96) 2018-11-23

(97) 2019-05-29
(97) 2021-02-17
(30) 102017010843, 2017-11-23, DE
(72) Modersohn, Wilhelm Jochen Peter, DE
(73) Wilhelm Modersohn GmbH & Co. KG, 32139 Spenge, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Fasadinis inkaras
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 11.
(57) 1. Fasadinis inkaras, skirtas pastato konstrukcijoje tvirtinti termiškai izoliuotą fasadą, kuriame fasadas yra atremiamas arba prilaikomas tvirtinimu (5), sujungtu su pastato vidiniu apvalkalu (3), kur fasadinį inkarą (1) sudaro laikiklio inkaras (6), o laikiklio inkaro (6) laikančiosios dalys (7), įtemptos ir (arba) lenkiamos, iš dalies sudarytos iš medžiagos, slopinančios šilumos srautą ir iš dalies iš medžiagos, kuri slopina šilumos srautą ir turi plieninę šerdį (22), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad plieninė šerdis (22) yra lakštinio metalo konstrukcija ir izoliacinės plokštės (23), kurios slopina šilumos srautą, yra sujungtas vienas su kita formų pritaikymo būdu naudojant cilindro formos įvores (26).

2. Fasadinis inkaras pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad laikiklio inkaro (6) laikančiosios dalys (7) susideda iš tvirtinimo dalies (8) ir atraminės dalies (9).

3. Fasadinis inkaras pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad arba tik atraminė dalis (9), arba tik tvirtinimo dalis (8) susideda iš medžiagos, slopinančios šilumos srautą, arba tuo, kad atraminė dalis (9) ir tvirtinimo dalis (8) susideda iš medžiagos, slopinančios šilumos srautą.

4. Fasadinis inkaras pagal 2 arba 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atraminė dalis (9) ir tvirtinimo dalis (8) yra sujungtos viena su kita varžtine jungtimi (10) arba lipnia jungtimi (11).

5. Fasadinis inkaras pagal bent vieną iš 2–4 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atraminė dalis (9) ir (arba) tvirtinimo dalis (8) yra sujungtos su reguliuojamo ilgio atraminiu varžtu (12) ir tuo, kad reguliuojamo ilgio atraminis varžtas (12) susideda, pavyzdžiui, iš standartinio varžto (13) ir standartinės veržlės (14).

6. Fasadinis inkaras pagal bent vieną iš 2–5 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atraminė dalis (9) yra sujungta su fasado (2) atrama (15), pageidautina iš mūro (16).

7. Fasadinis inkaras pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atraminė dalis (9) ir atraminis laikiklis (15) yra tarpusavyje sujungiami sraigtine jungtimi (17).

8. Fasadinis inkaras pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad varžto jungtis (17) suprojektuota taip, kad jos ilgis būtų reguliuojamas.

9. Fasadinis inkaras pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atraminis laikiklis (15) yra prijungtas prie atraminės dalies (9) per jungiamąją dalį (19).

10. Fasadinis inkaras pagal 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jungiamoji dalis (19) sraigtine jungtimi (17) sujungta su atramine dalimi (9), o atraminėje dalyje (9) ir (arba) jungiamojoje dalyje (19) yra išdėstytos angų eilės (18) reguliuojamo ilgio varžtinei jungčiai (17).

11. Fasadinis inkaras pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atraminės dalies (9) ir (arba) tvirtinimo dalies (8) plieninė šerdis (22) yra apgaubta dviem izoliacinėmis plokštėmis (23), slopinančiomis šilumos srautą.

12. Fasadinis inkaras pagal 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad plieninė šerdis (22), kuri yra lakštinio metalo konstrukcija, ir izoliacinės plokštės (23), slopinančios šilumos srautą, yra sujungtos lipniu ryšiu (24) ir (arba) teigiamai sujungiamos su ar be jungiamojo elemento (25) arba taip pat naudojant daugybę jungiamųjų elementų (25).

13. Fasadinis inkaras pagal bent vieną iš 1–12 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tvirtinimo dalis (8) susideda iš dviejų juostos formos komponentų (27), turinčių tarpinę (28), tuo tarpu, kai tarpinė (28) yra pageidautinai suprojektuota cilindriniu būdu ir turi skylę (29) laikiklio inkaro (6) tvirtinimo varžtui (30).

(51) Int.Cl. ***E04G 21/12*** (2006.01)
B21F 7/00 (2006.01)
B21F 15/04 (2006.01)
B25B 25/00 (2006.01)
B65B 13/28 (2006.01)
(11) **3327224**
(13) T
(96) 16827840.6
(96) 2016-07-21
(97) 2018-05-30
(97) 2021-02-17
(86) PCT/JP2016/071441
(86) 2016-07-21
(87) WO 2017/014280
(87) 2017-01-26
(30) 2015145263, 2015-07-22, JP
2016135748, 2016-07-08, JP
2016136070, 2016-07-08, JP
(72) NAGAOKA Takahiro, JP
KASAHARA Akira, JP
(73) Max Co., Ltd., Chuo-ku Tokyo 103-8502, JP
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Rišimo mašina
Apibrėžties punktai: 19, brėžiniai: 110.

(57) 1. Rišimo mašina (1A), apimanti:

korpusą (2A), kuris yra sukonfigūruotas taip, kad jame būtų patalpinta viela (W);

vielos tiekimo mazgą (3A), kuris yra sukonfigūruotas, kad tiektų vielą, patalpintą korpuse;

apvijos kreiptuvą (5A), kuris yra sukonfigūruotas vynioti laidą, tiekiamą iš vielos tiekimo įrenginio, aplink kilpoje esantį rišamą objektą; ir

rišimo mazgą (7A), kuris yra sukonfigūruotas suimti ir sukti vielą, kad vyniotų aplink rišimo objektą,

b e s i s k i r i a n t i tuo, kad įrišimo elementą sudaro:

porą sugriebimo elementų (70L, 70R), kurie yra sukamai atsirėmę į bendrą ašį (77), kuri tęsiasi pirmąja kryptimi taip, kad sugriebimo elementų poros galinės pusės būtų judrios link viena kitos ir tolyn viena nuo kitos, kur ašis yra numatyta kitose sugriebimo elementų poros galinėse pusėse; ir

judrų elementą (71a), kuris tęsiasi pirmąja kryptimi ir kuris yra judrus antrąja kryptimi, statmena pirmajai krypčiai, kur vienas iš sugriebimo elementų poros yra pirmasis sugriebimo elementas (70L), kuris apima pirmąją tvirtinimo dalį (77L) taip, kad judrus elementas būtų pritvirtintas prie pirmosios tvirtinimo dalies, ir sumontuotas judrus elementas būtų judrus antrąja kryptimi.

2. Rišimo mašina pagal 1 punktą, kur kita iš sugriebimo elementų porų yra antras judrus sugriebimo elementas (70R), kuris apima antrą tvirtinimo dalį (77R) taip, kad judrus elementas būtų pritvirtintas prie antrosios tvirtinimo dalies ir judrus elementas būtų judamai sumontuotas antrąja kryptimi.

3. Rišimo mašina pagal 2 punktą, kur bent viena iš pirmosios tvirtinimo dalies (77L) arba antrosios tvirtinimo dalies (77R) yra sukonfigūruota taip, kad išsitęstų išilgai pirmojo judraus sugriebimo elemento (70L) arba antrojo judraus sugriebimo elemento (70R) išilginės krypties.

4. Rišimo mašina pagal 3 punktą, kur bent viena iš pirmosios tvirtinimo dalies (77L) arba antrosios tvirtinimo dalies (77R) būtų sukonfigūruota taip, kad išsitęstų išilgai pirmojo judraus sugriebimo elemento (70L) arba antrojo judraus sugriebimo elemento (70R) išilginės krypties, linkdama į išorę tarp jungiamosios dalies galinių dalių ir vėl išsitęstų išilgai išilginės krypties.

5. Rišimo mašina pagal bet kurį vieną iš 2-4 punktų, kur bent viena iš pirmosios tvirtinimo dalies ar antrosios tvirtinimo dalies yra griovelis arba anga, prasiskverbianti per pirmąjį judrų sugriebimo elementą arba antrąjį judrų sugriebimo elementą.

6. Rišimo mašina pagal bet kurį vieną iš 2-5 punktų, kur rišimo mazgas (7A) turi fiksuotą sugriebimo elementą (70C), besitęsiantį antrąja kryptimi, ir pirmasis judrus sugriebimo elementas (70L) ir antras judrus sugriebimo elementas (70R) yra numatyti iš abiejų fiksuoto sugriebimo elemento (70C) pusių per fiksuotą sugriebimo elementą, o pirmojo judraus sugriebimo elemento viena galinė pusė sukonfigūruota taip, kad būtų judri kryptimi link fiksuotos sugriebimo dalies ir nuo jos, o antrojo judraus sugriebimo elemento viena galinė pusė sukonstruota taip, kad būtų judri kryptimi link fiksuotos sugriebimo dalies ir nuo jos.

7. Rišimo mašina pagal 6 punktą, kur fiksuotas sugriebimo elementas (70C) turi trečią tvirtinimo dalį (78C), kuri yra judri antrąja kryptimi, pritaikant judrųjį elementą, pritvirtintą prie pirmosios tvirtinimo dalies ir antrosios tvirtinimo dalies.

8. Rišimo mašina pagal 7 punktą, kur trečioji tvirtinimo dalis (70C) yra griovelis, besitęsiantis antrąja kryptimi, arba anga, kuri eina per fiksuotą sugriebimo dalį ir kuri tęsiasi antrąja kryptimi.

9. Rišimo mašina pagal bet kurį vieną iš 6-8 punktų, kur velenas (77) yra sumontuotas ant fiksuoto sugriebimo elemento, o geriau, kad velenas būtų sumontuotas judraus elemento (71a) judėjimo kelio pratęstoje linijoje.

10. Rišimo mašina pagal bet kurį vieną iš 1-9 punktų, papildomai apimanti: judrų elementą (83), kuris yra sumontuotas su judančiu elementu (71a) ir kad jis yra judrus antrąja kryptimi, kur judrus elementas turi dangties dalį (71c), kuri uždengia pirmąją tvirtinimo dalį (70L) ir, tiek, kiek rišimo mašina yra pagal bet kurį iš 2–9 punktų, dengia antrąją tvirtinimo dalį (70R).

11. Rišimo mašina pagal bet kurį vieną iš 1-10 punktų, kur korpusas (2A) yra sukonfigūruotas taip, kad jame būtų talpinama ritė (20), ant kurios suvyniota viela, kur korpusas yra numatytas su vidine sienele (510) ir turi vielos judėjimo ribojimo mazgą (101), kuris apriboja palaidą laidą, kad jis nesiliestų su vidine sienele ir judėtų šonu ritės ašine kryptimi išilgai vidinės sienelės.

12. Rišimo mašina pagal 11 punktą, kur vielos judėjimo ribojimo mazgas (101) yra iškyša (105), kuri yra išsikišusi į korpuso vidų nuo vidinės sienelės.

13. Rišimo mašina pagal 11 arba 12 punktą, kur vielos judėjimo ribojimo mazgas (101) yra numatytas ant vidinės sienelės, esančios šone priešais vielos tiekimo mazgą per ritę.

14. Rišimo mašina pagal 13 punktą, kur korpusas yra galintis sutalpinti ritę, kuri apima įvorės dalį (410), kuri tarnauja kaip vielos vyniojimo šerdis, ir poros jungės dalių, kurios yra išdėstytos įvorės dalies abiejose galinėse pusėse, vidinė sienelė turi periferinę sienelę (520), kuri nukreipta į įvorės dalį (410), kai yra patalpinta ritė, o vielos judėjimo ribojimo mazgas (101) išsikiša ritės link nuo sienelės paviršiaus, esančio periferinės sienelės galinėje dalyje arba šalia jos.

15. Rišimo mašina pagal 14 punktą, kur vielos judėjimo ribojimo mazgas (101) išsikiša jungės dalių link nuo sienelės paviršiaus periferinės sienelės galinėje dalyje arba šalia jos.

16. Rišimo mašina pagal bet kurį vieną iš 11-15 punktų, kur korpusas apima gaubtą (560), kuris yra galintis sutalpinti ritę, ir dangtį (580), kuris yra galintis atidaryti ir uždaryti angą tvirtinimui ritės, numatytos gaubte, ir vielos judėjimo ribojimo mazgas (101) yra numatytas ant vidinės korpuso ar dangtelio sienelės.

18. Rišimo mašina pagal 1 punktą, kur korpusas (2A) apima gaubtą (560), kuris turi erdvę, į kurią galima sutalpinti ritę, ir dangtį (580), kuris gali atidaryti ir uždaryti angą, numatytą gaubte ritės tvirtinimui, ir įžambi dalis (111), kuri tęsiasi kryptimi, kertančia palaidą laidą korpuse, yra numatyta susiejimo porcijos dalyje tarp gaubto ir dangčio.

19. Rišimo mašina pagal 18 punktą, kur įžambioji dalis (111) yra numatyta dalyje, ties kuria palaida viela liečiasi su korpuso vidine sienele arba šalia jos ir turi nuolydį link korpuso galinės pusės, kai palaida viela korpuse juda nuo vielos tiekimo mazgo.

---

(51) Int.Cl. ***E05D 15/06*** (2006.01)
E05D 5/02 (2006.01)
(11) **3663496**
(13) T

(96) 18795695.8
(96) 2018-08-02
(97) 2020-06-10
(97) 2021-02-24
(86) PCT/ES2018/070542
(86) 2018-08-02
(87) WO 2019/025658
(87) 2019-02-07
(30) 201730930 U, 2017-08-02, ES
(72) TARREGA KLEIN, Marc, ES
(73) Klein Iberica S.A.U., 08110 Montcada i Reixac, ES
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Įtaisas stumdomų durų stiklo plokštėms saugiai tvirtinti

Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 17.

(57) 1. Stumdomų durų stiklo plokščių saugaus tvirtinimo įtaisas, pagamintas iš:

- galinės plokštės (3), pagamintos iš vienos dalies, į kurią yra besiremiantis riedėjimo elementas (2), kuris yra sukonstruotas taip, kad saugaus tvirtinimo įtaisą (1) įgalintų judėti išilgai stumdomų durų (P) profilio (F); ir

- pirmosios priekinės plokštės (4) ir antrosios priekinės plokštės (5), nukreiptų į galinę plokštę (3) ir galinčių būti prie jos prijungtoms, nustatant tarpinį griovelį (7) stiklo plokštės (H) saugiam tvirtinimui, minėtas saugaus tvirtinimo įtaisas (1),

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima trečiąją priekinę plokštę (6), nukreiptą į galinę plokštę (3) ir galinčią būti prie jos prijungtai, sukonstruotą tarp pirmosios priekinės plokštės (4) ir antrosios priekinės plokštės (5).

2. Stumdomų durų stiklo plokščių saugaus tvirtinimo įtaisas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad riedėjimo elementas (2) apima ekscentrinį veleną (21), kad būtų galima reguliuoti minėto riedėjimo elemento (2) aukštį įtaiso (1) atžvilgiu.

3. Stumdomų durų stiklo plokščių saugaus tvirtinimo įtaisas pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad galinė plokštė (3) apima atraminę angą (31), sukonfigūruotą priimti per ją riedėjimo elemento (2) ekscentrinį veleną (21).

4. Stumdomų durų stiklo plokščių saugaus tvirtinimo įtaisas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad galinė plokštė (3) apima:

- bent vieną pirmąją įvorę (32), nukreiptą į pirmosios priekinės plokštės (4) pirmąją angą (42) tam, kad pirmąją priekinę plokštę (4) būtų galima prijungti prie galinės plokštės (3) naudojant pirmąjį varžtą (41); ir

- bent vieną antrą įvorę (33), nukreiptą į antrosios priekinės plokštės (5) antrąją angą (52), kad būtų galima prijungti minėtą antrąją priekinę plokštę (5) prie galinės plokštės (3) naudojant antrąjį varžtą (51).

5. Stumdomų durų stiklo plokščių saugaus tvirtinimo įtaisas pagal bet kurį iš 1-4 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad galinė plokštė (3) apima bent vieną pagalbinę angą (34), išdėstytą aplink riedėjimo elementą (2) tam, kad įgalintų trečiosios priekinės plokštės (6) prisijungimą.

6. Stumdomų durų stiklo plokščių saugaus tvirtinimo įtaisas pagal bet kurį iš 1-5 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad galinė plokštė (3) apima pagalbinį plyšį (35), nukreiptą į pirmosios priekinės plokštės (4) pirmąjį plyšį (43) ir antrosios priekinės plokštės (5) antrą plyšį (53) tam, kad tarp minėtų plyšių (35, 43, 53) būtų galima įterpti separatorių (8).

7. Stumdomų durų stiklo plokščių saugaus tvirtinimo įtaisas pagal bet kurį iš 1-6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad trečioji priekinė plokštė (6) apima centrinę angą (61).

8. Stumdomų durų stiklo plokščių saugaus tvirtinimo įtaisas pagal 3 ir 7 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad centrinė anga (61) nukreipta į priekinės plokštės (3) atraminę angą (31), kad per ją priimtų riedėjimo elemento (2) ekscentrinio veleno (21) reguliavimo galą (22).

9. Stumdomų durų stiklo plokščių saugaus tvirtinimo įtaisas pagal bet kurį iš 1-8 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad trečioji priekinė plokštė (6) apima bent vieną jungiamąją angą (62) tam, kad įgalintų minėtą trečiąją priekinę plokštę (6) būti prijungtai prie galinės plokštės (3).

10. Stumdomų durų stiklo plokščių saugaus tvirtinimo įtaisas pagal 5 ir 9 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jungiamoji anga (62) nukreipta į galinės plokštės (3) pagalbinę angą (34) tam, kad įgalintų minėtą trečiąją priekinę plokštę (6) būti prijungtai prie galinės plokštės (3) naudojant trečią varžtą (63).

11. Stumdomų durų stiklo plokščių saugaus tvirtinimo įtaisas pagal bet kurį iš 1-10 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad trečioji priekinė plokštė (6) apima:

- pirmąjį šoninį stabdiklį (64), kuris išsikiša statmenai trečiosios priekinės plokštės (6) priekinio paviršiaus (6f) atžvilgiu; ir
- antrą šoninį stabdiklį (65), priešingą pirmajam šoniniam stabdikliui (64), kuris išsikiša statmenai minėto priekinio paviršiaus (6f) atžvilgiu.

12. Stumdomų durų stiklo plokščių saugaus tvirtinimo įtaisas pagal 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad trečioji priekinė plokštė (6) apima:

- bent vieną sriegiuotą įdėklą (66), vertikaliai įstatytą į bent vieną iš šoninių stabdiklių (64, 65); ir
- apsauginį varžtą (67), sukonstruotą, kad būtų įsriegtas į sriegiuotą įdėklą (66), išsikišantį vertikaliai trečiosios priekinės plokštės (6) viršutinio paviršiaus (6s) atžvilgiu tam, kad užtikrintų stiklo plokštės (H) apsaugą nuo iššokimo.

13. Stumdomų durų stiklo plokščių saugaus tvirtinimo įtaisas pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad trečioji priekinė plokštė (6) apima tvirtinimo angą (68), atvirą į centrinę angą (61), kad įgalintų riedėjimo elemento (2) ekscentrinį veleną (21) būti pritvirtintu tvirtinimo varžto (69) priemone.

14. Stumdomų durų stiklo plokščių saugaus tvirtinimo įtaisas pagal bet kurį iš 1-13 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad trečioji priekinė plokštė (6) apima viršutinį pratęsimą (600), kuris turi išilginį įdubimą (601), sukonfigūruotą taip, kad atitiktų galinę plokštę (3).

15. Stumdomų durų stiklo plokščių saugaus tvirtinimo įtaisas pagal bet kurį iš 1-14 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad trečioji priekinė plokštė (6) turi konfigūraciją iš esmės apverstos „L“ formos.

16. Stumdomų durų stiklo plokščių saugaus tvirtinimo įtaisas pagal bet kurį iš 1-15 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad trečioji priekinė plokštė (6) yra pagaminta iš plastiko medžiagos.

17. Stumdomų durų stiklo plokščių saugaus tvirtinimo įtaisas pagal bet kurį iš 1-16 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad galinė plokštė (3), pirmoji priekinė plokštė (4) ir antroji priekinė plokštė (5) yra pagamintos iš metalo.

---

(51) Int.Cl. ***E21B 36/02*** (2006.01)
E21B 43/24 (2006.01)
E21B 43/243 (2006.01)
(11) **3514322**
(13) T
(96) 19159116.3
(96) 2015-01-13
(97) 2019-07-24
(97) 2020-12-23
(30) 201461927148 P, 2014-01-14, US
201514594467, 2015-01-12, US
(72) BAIRD, Benjamin, US
ALAVANDI, Sandeep, US
BURNS, Kevin J., US
CROWDER, Bruce, US
KAY, Brian, CA
MASTANDUNO, Richard, US
MORGAN, Curtis, US
SANDBERG, Chester Ledlie, CA
(73) Precision Combustion, Inc., North Haven, CT 06473, US
General Energy Recovery Inc., Calgary, Alberta, CA
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Alyvos gamybos sistema ir būdas

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 14.

(57) 1. Sistema (20), skirta gaminti alyvą iš alyvos rezervuaro su šuliniu (24, 36, 38), kur sistema (20) apima:

atramos modulį (44), apimantį oro modulį (48), vandens modulį (50) ir kuro modulį (52);

garų modulį (90), apimantį sistemos korpusą (95) ir sistemos korpuse (95) įrengtą maišytuvo dalį (94),

kur maišytuvo dalis (94) apima:

korpusą (120),

kanalą (128), įrengtą korpuso (120) viduryje, kur kanalo (128) išorinis kraštas ir korpuso (120) vidinis kraštas apibrėžia tuščiavidurę vidinę dalį (127), kanalą (128) sudaro daug angų (122), įrengtų aplink kanalo (128) vieno galo kraštą, daug angų (122) yra išdėstytos taip, kad skysčio jungtimi sujungtų tuščiavidurę vidinę dalį (127) su kanalo (128) vidine dalimi;

pirmoji anga korpuso (120) viename gale yra įrengta taip, kad skysčio jungtimi sujungtų kuro modulį (52) su tuščiavidure vidine dalimi (127), ir

antroji anga korpuso (120) gale yra įrengta taip, kad skysčio jungtimi sujungtų oro modulį (48) su tuščiavidure vidine dalimi (127).

2. Sistema pagal 1 punktą, dar apimanti:

injektoriaus dalį (96), kurią sudaro pirmasis skysčio srauto kelias ir antrasis skysčio srauto kelias, kur maišytuvo dalis (94) yra konfigūruota taip, kad padalintų orą iš antrosios įleidimo angos į pirmąją dalį ir antrąją dalį, kur pirmoji dalis yra maišoma su kuru, siekiant sudaryti kuro ir oro mišinį, maišytuvo dalį (94) dar sudaro pirmoji išvesties jungtis (126), kuri skysčio jungtimi sujungia kuro ir oro mišinį su pirmojo skysčio srauto keliu, ir antroji išvesties jungtis, kuri skysčio jungtimi sujungia antrąją oro dalį su antruoju skysčio srauto keliu (138);

degiklį (100), prijungtą prie injektoriaus dalies (96) galo (144), kuris yra priešingoje pusėje nei maišytuvo dalis (94), kur degiklis (100) yra konfigūruotas deginti orą ir kurą iš pirmojo skysčio srauto kelio ir orą iš antrojo skysčio srauto kelio, siekiant pagaminti degimo dujas; ir

garų generatorių (102), prijungtą prie degiklio (100) galo, kur garų generatorius (102) apima mažiausiai vieną antgalį (160), prijungtą prie garų generatoriaus (102) išorinio paviršiaus ir konfigūruotas eksploatavimo metu purkšti vandenį iš vandens modulio (50) į degimo dujas garų generatoriuje (102), kur purškiamas srautas yra bent iš dalies nukreiptas į degiklį (100).

3. Sistema pagal 2 punktą, kur garų modulis (90) yra įrengtas šulinyje (24, 36, 38), toliau nuo atramos modulio (44).

4. Sistema pagal 2 punktą, kur injektoriaus dalis (96) apima daug vamzdžių (138), ant kurių išorinio paviršiaus yra oksiduojančiojo katalizatoriaus, kur pirmasis skysčio srauto kelias yra apibrėžtas išoriniais vamzdžių (138) paviršiais ir yra skysčio jungtimi sujungtas taip, kad į jį patektų oro ir kuro mišinys iš maišytuvo dalies (94), antrasis skysčio srauto kelias (138) yra apibrėžtas vidiniais vamzdžių (138) paviršiais ir yra skysčio jungtimi sujungtas taip, kad į jį patektų oras iš maišytuvo dalies (94).

5. Sistema pagal 4 punktą, kur oksiduojantysis katalizatorius yra konfigūruotas savaime uždegti oro ir kuro mišinį, kai į kuro kanalą (115) iš kuro modulio (52) patenka kuro.

6. Sistema pagal 2 punktą, kur degiklis (100) apima daug briaunų (146), įrengtų ant pamušalo krašto (145).

7. Sistema pagal 6 punktą, dar apimanti gaubtą (148), sujungtą tarp degiklio (100) ir sistemos korpuso (95), kur gaubtą (148) sudaro įleidimo anga (150), kuri siaurėja nuo pirmojo skersmens iki antrojo skersmens, daug briaunų (146) bent iš dalies yra įrengtos ties antruoju skersmeniu.

8. Alyvos gamybos iš mazuto rezervuaro su šuliniu (24, 36, 38) būdas, kur būdas apima:

oro, vandens ir kuro tiekimą į garų modulį (90);

tiekiamo oro padalinimą į pirmąją dalį ir antrąją dalį garų modulio (90) maišytuvo dalyje (94), kur pirmoji oro dalis tiekiama per daug angų (122), įrengtų aplink kanalo (128) kraštą, o antroji oro dalis tiekiama kanalo (128) išore;

antrosios dalies maišymą su tiekiamu kuru, siekiant išgauti kuro-oro mišinį;

pirmosios oro dalies tekėjimą per reaktoriaus vamzdžius (138), kur ant reaktoriaus vamzdžių (138) išorinio paviršiaus yra oksiduojančiojo katalizatoriaus;

kuro-oro mišinio tekėjimą reaktoriaus vamzdžių (138) išoriniu paviršiumi;

pirmosios oro dalies ir kuro-oro mišinio maišymą degiklyje (100);

sumaišytos pirmosios oro dalies ir kuro-oro mišinio deginimą, siekiant išgauti degimo dujas;

vandens purškimą į degimo dujas, siekiant išgauti garus; ir
garų ir degimo dujų nukreipimą į alyvos rezervuarą.

9. Būdas pagal 8 punktą, dar apimantis garų modulio (90) padėties nustatymą šulinyje (24, 36, 38) toliau nuo šulinio paviršiaus prieš tiekiant orą, vandenį ir kurą.

10. Būdas pagal 9 punktą, dar apimantis:
vandenilio tekėjimą reaktoriaus vamzdžių (138) išoriniu paviršiumi; ir
savaiminį kuro-oro mišinio uždegimą, kai vandenilis susiliečia su oksiduojančiuoju katalizatoriumi.

11. Būdas pagal 10 punktą, kur sumaišyta pirmoji oro dalis ir kuro-oro mišinys yra deginami degiklyje (100).

12. Būdas pagal 11 punktą, dar apimantis:
daug briaunų (145) įrengimą degiklyje (100) aplink degiklio (100) kraštą;
vandens tekėjimą per daug briaunų (146); ir
šilumos iš degiklio (100) pamušalo (145) perdavimą į vandenį per daug briaunų (145).

13. Būdas pagal 12 punktą, dar apimantis:
gaubto (148) įrengimą tarp gaubto (145) ir sistemos korpuso (95), kur nuo įleidimo angos (150) gaubtas (148) siaurėja nuo pirmojo skersmens iki antrojo skersmens, daug briaunų (146) yra bent iš dalies įrengtos ties antruoju skersmeniu; ir
vandens tekėjimą per gaubto įleidimo angą (150).

14. Būdas pagal 13 punktą, dar apimantis:
sistemos korpuso (95), maišytuvo dalies (94) ir degiklio (10) įrengimą, išdėstant juos sistemos korpuse (95); ir
maišytuvo dalies (94) ir degiklio dalies (100) konfigūravimą taip, kad ji judėtų sistemos korpuse (95) dėl terminio išsiplėtimo eksploatavimo metu.

15. Būdas pagal 14 punktą, kuriame vandens purškimo etapas apima vandens purškimą degiklio (100) link.

---

(51) Int.Cl. ***F23D 11/44*** (2006.01)
F23C 5/32 (2006.01)
F23K 5/22 (2006.01)
(11) **1825194**
(13) T
(96) 05853357.1
(96) 2005-12-08
(97) 2007-08-29
(97) 2021-02-17
(86) PCT/US2005/044414
(86) 2005-12-08
(87) WO 2006/063126
(87) 2006-06-15
(30) 634221 P, 2004-12-08, US
(72) RAMOTOWSKI, Michael J., US
GAINES, Glenn C., US
JOKLIK, Richard G., US
FULLER, Casey C., US
GOKULAKRISHNAN, Ponnuthurai, US
KLASSEN, Michael S., US
ESKIN, Leo D., US
ROBY, Richard J., US
(73) LPP Combustion, LLC, Columbia MD 21045, US

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

(54) Skystojo angliavandenilio kuro kondicionavimo būdas ir įrenginys

Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 3.

(57) 1. Kuro kondicionavimo įrenginys (100), apimantis:

garinimo kamerą (110), kur garinimo kamerą (110) sudaro šoninė siena (112) ir galinė siena;

šildymo elementą (190) pritvirtintą prie šoninės sienos (112);

mažiausiai vieną kuro purkštuką (120), pritvirtintą prie galinės sienos, kur kuro purkštukas (120) skysčiu sąveikauja su skystojo kuro, kurį iš esmės sudaro angliavandeniliai, tiekimo sistema, kuro purkštuvas (120) yra sukonfigūruotas purkšti kurą tokiu kampu, kad visa purškiama srovė atsitrenktų į šoninės sienos (112) vidinį paviršių;

ir mažiausiai vieną skiedimo dujų prievadą (230), skysčiu sąveikaujantį su garinimo kamera (110), kur skiedimo dujų prievadas yra skysčiu sąveikaujantis su dujų tiekimo sistema;

kur šildymo elementas (190) yra sukonfigūruotas šildyti šoninės sienos (112) dalį, į kurią atsitrenkia purškiama srovė, iki aukštesnės nei bent skystojo kuro lakiojo komponento virimo temperatūros, kurios pakanka, kad purškiama skystojo kuro srovė iš karto garuotų, kai ji susiliečia su šonine siena (112), o skiedimo dujos ir skystojo kuro garai sudaro mišinį, kurio kondensavimosi temperatūra yra žemesnė nei skystojo kuro, kai nėra skiedimo dujų; ir

kur kuro kondicionavimo įrenginys (100) yra sukonfigūruotas taip, kad mišinio temperatūra palaikoma aukštesnė nei mišinio kondensavimosi temperatūra, kol mišinys pasiekia degiklį, esantį už kuro kondicionavimo įrenginio (100).

2. Kuro kondicionavimo įrenginys (100) pagal 1 punktą, kuriame šoninė siena (112) yra cilindro formos, o purškiama srovė yra kūgio formos.

3. Kuro kondicionavimo įrenginys (100) pagal 1 punktą, dar apimantis mažiausiai vieną papildomą šildymo elementą (190), kur papildomas šildymo elementas (190) yra sukonfigūruotas atskirti garinimo kameros (110) dalį nuo dalies, kurioje atsitrenkia purškiama, aukštesnės nei skiedimo dujų ir skystojo kuro garų mišinio kondensavimosi temperatūros, srovė.

4. Kuro kondicionavimo įrenginys (100) pagal 1 punktą, dar apimantis pašildymo įrenginį, esantį tarp purkštuvo (120) ir skystojo kuro tiekimo sistemos, kur pašildymo įrenginys yra sukonfigūruotas šildyti skystąjį kurą iki temperatūros, kuri yra aukštesnė nei aplinkos temperatūra ir žemesnė nei skystojo kuro virimo temperatūra.

5. Kuro kondicionavimo įrenginys (110) pagal 1 punktą, kur skiedimo dujos yra inertinės dujos.

6. Kuro kondicionavimo sistema, apimanti:

kolektorių (130); ir

daug kuro kondicionavimo įrenginių (100) pagal 1 punktą, kur kiekvienas iš kuro kondicionavimo įrenginių (100) yra prijungtas prie kolektoriaus (130) tam, kad į kolektorių (130) būtų tiekiamas skiedimo dujų ir skystojo kuro garų mišinys.

7. Skystojo kuro kondicionavimo būdas, apimantis toliau nurodytus etapus:

skystojo kuro, kurį iš esmės sudaro angliavandeniliai, tiekimas į garinimo kamerą naudojant purkštuką (120), kuris purškia srovę tokiu kampu, kad iš esmės visa purškiama srovė atsitrenktų į garinimo kameros (110) šildomą paviršių, šildomo paviršiaus temperatūra yra aukštesnė nei bent skystojo kuro lakiojo komponento virimo temperatūra, kurios pakanka, kad purškiama skystojo kuro srovė iš karto garuotų, šildomą paviršių šildo šildymo elementas (190), esantis garinimo kameros (110) išorėje;

skiedimo dujų tiekimas į garinimo kamerą (110) taip, kad susidarytų skystojo kuro garų ir skiedimo dujų mišinys, kur minėto mišinio kondensavimosi temperatūra yra žemesnė nei skystojo kuro garų, kai nėra skiedimo dujų; ir

mišinio tiekimas į degiklį, esantį už garinimo kameros (110), kad mišinio temperatūra būtų palaikoma aukštesnė nei mišinio kondensavimosi temperatūra, kol mišinys yra deginamas.

8. Būdas pagal 7 punktą, dar apimantis skystojo kuro pašildymo iki temperatūros, kuri yra aukštesnė nei aplinkos temperatūra ir žemesnė nei skystojo kuro virimo temperatūra, etapą.

9. Būdas pagal 7 punktą, kur šoninė siena (112) yra cilindro formos, o purškiama srovė yra kūgio formos.

10. Būdas pagal 7 punktą, dar apimantis garinimo kameros (110) antrosios dalies šildymą atskirai nuo dalies, į kurią atsitrenkia purškiama srovė, etapą, kur antroji dalis šildoma iki temperatūros, kuri yra aukštesnė nei bent skystojo kuro lakiojo komponento virimo temperatūra.

11. Būdas pagal 7 punktą, kur skiedimo dujos yra inertinės dujos.

12. Būdas pagal 7 punktą, kur skiedimo dujos yra tiekiamos kryptimi, kuri yra tangentinė purškiamos srovės krypčiai, siekiant sukelti sūkuriuojantį bendrą srautą.

---

(51) Int.Cl. ***F26B 25/08*** (2006.01)
F26B 25/06 (2006.01)
E04C 2/40 (2006.01)
B27K 5/00 (2006.01)
E04C 2/08 (2006.01)
B65D 90/02 (2019.01)
(11) **2992286**
(13) T
(96) 14792295.9
(96) 2014-04-30
(97) 2016-03-09
(97) 2020-12-02
(86) PCT/FI2014/050315
(86) 2014-04-30
(87) WO 2014/177768
(87) 2014-11-06
(30) 20135453, 2013-05-02, FI
(72) LALLUKKA, Tero, FI
(73) Luxhammar OY, 50100 Mikkeli, FI
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Terminio modifikavimo džiovinimo krosnies gamybos būdas ir plokštės modulis
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 9.

(57) 1. Medienos terminio modifikavimo džiovinimo krosnies (300) gamybos būdas (100), apimantis plokščių modulių (202, 302) gamybos (120) iš plieninių plokščių (200) etapą,

kur moduliai apima skydo sekciją (204) ir kraštus (210, 220, 230, 240),

kur kraštai apima galines ir šonines sekcijas (212, 222, 232, 242), pirmuosius atvartus (211, 221, 231, 241) tarp skydo ir sekcijų, perdangas (214, 224, 234, 244), antruosius atvartus (213, 223, 233, 243) tarp sekcijų ir perdangų, briaunas (216, 226, 236, 246) bei trečiuosius atvartus (215, 225, 235, 245) tarp perdangų ir briaunų,

kur minėti pirmieji atvartai suformuoti tarp skydo ir sekcijų taip, kad sekcijos būtų lenktos į vidų, t.y. link skydo sekcijos (204), kur pirmosios šoninės sekcijos (222) perdanga (224) lenkta į vidų, t.y. link skydo sekcijos (204), taip, kad lenkta perdanga (224) būtų lygiagreti skydui (204), kur pirmosios šoninės sekcijos (222) briauna (226) lenkta į vidų taip, kad lenkta briauna (226) būtų statmena skydui (204),

kur antrosios šoninės sekcijos (242) perdanga (244) lenkta į išorę, t.y. tolyn nuo skydo sekcijos (204), taip, kad lenkta perdanga (244) būtų lygiagreti skydui (204), kur antrosios šoninės sekcijos (242) briauna (246) lenkta į išorę taip, kad lenkta briauna (246) būtų statmena skydui (204), ir

kur pirmieji, antrieji bei tretieji atvartai teikia galimybę sujungti tarpusavyje gretimus modulius džiovinimo krosnies rėmo (350) konstravimo tikslu,

kur būdas papildomai apima modulių sujungimą tarpusavyje (140) taip, kad gretimų modulių lenktos briaunos įsistatytų vienos į kitas ir moduliai būtų pritvirtinti vienas prie kito tvirtinimo elementais, etapą.

2. Būdas pagal ankstesnį punktą, kur gamybos etapas (120) apima norimos formos plokščių išpjovimą ir plokščių su atvartais, kurie įsistato į atvartus ties kitų modulių kraštais, štampuotų kraštų formavimą.

3. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur gamybos etapas papildomai apima lenktų kraštų su išpjovomis (228, 248), skirtomis tvirtinimo elementams, formavimą.

4. Būdas pagal 3 punktą, kur išpjovos, esančios tarpusavyje sujungtų modulių kraštuose, yra sulygiuotos viena su kita.

5. Būdas pagal 3 arba 4 punktą, kur tvirtinimo elementai pritaikyti įstatyti į išpjovas.

6. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, papildomai apimantis gretimų tvirtinimo elementais sutvirtintų modulių tvirto privirinimo (160) vienas prie kito rėmo konstravimo tikslu etapą.

7. Medienos terminio modifikavimo džiovinimo krosnies (300) plieninės plokštės modulis (202, 302), apimantis skydo sekciją (204), galinius kraštus (210, 230) ir šoninius kraštus (220, 240), kur kiekvienas iš galinių bei šoninių kraštų (210, 220, 230, 240) apima sekciją (212, 222, 232, 242), pirmąjį atvartą (211, 221, 231, 241) tarp skydo ir sekcijos, perdangą (214, 224, 234, 244), antrąjį atvartą (213, 223, 233, 243) tarp sekcijos ir perdangos, briauną (216, 226, 236, 246) bei trečiąjį atvartą (215, 225, 235, 245) tarp perdangos ir briaunos, kur kiekvienas pirmasis atvartas lenktas į vidų link skydo sekcijos (204), kur pirmosios šoninės sekcijos (222) perdanga (224) lenkta į vidų link skydo sekcijos (204) taip, kad lenkta perdanga (224) būtų lygiagreti skydui (204), kur pirmosios šoninės sekcijos (222) briauna (226) lenkta į vidų taip, kad lenkta briauna (226) būtų statmena skydui (204), kur antrosios šoninės sekcijos (242) perdanga (244) lenkta į išorę tolyn nuo skydo sekcijos (204), taip, kad lenkta perdanga (244) būtų lygiagreti skydui (204), kur antrosios šoninės sekcijos (242) briauna (246) lenkta į išorę taip, kad lenkta briauna (246) būtų statmena skydui (204), ir

kur pirmieji, antrieji bei tretieji atvartai teikia galimybę sujungti tarpusavyje gretimus modulius bei pritvirtinti juos vieną prie kito tvirtinimo elementais.

8. Medienos terminio modifikavimo džiovinimo krosnis (300), apimanti rėmą (350), sudarytą iš plokščių modulių (202, 302) pagal 7 punktą.

---

(51) Int.Cl. ***G06F 12/02*** (2006.01)
G06F 12/14 (2006.01)
(11) **3571594**
(13) T
(96) 18700178.9
(96) 2018-01-03
(97) 2019-11-27
(97) 2020-12-30
(86) PCT/EP2018/050120
(86) 2018-01-03
(87) WO 2018/134046
(87) 2018-07-26
(30) 201715409726, 2017-01-19, US
(72) GREINER, Dan, US
SLEGEL, Timothy, US
JACOBI, Christian, US
SAPORITO, Anthony, US
PAPROTSKI, Volodymyr, CA
MITRAN, Marcel, CA
(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) Valdiklių, reguliuojančių saugomojo kaupiklio veikimą, įkėlimas ir įrašymas
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 14.
(57) 1. Kompiuterio programinis produktas duomenų apdorojimui skaičiavimo aplinkoje palengvinti, apimantis:

kompiuterio nuskaitomą laikmeną, kurią gali nuskaityti duomenų apdorojimo grandinė, ir kurioje įrašytos komandos, kurias vykdant, duomenų apdorojimo grandinei įgyvendinamas būdas, apimantis:

gavimą (1400) kompiuterinės komandos veiksmams, susijusiems su vienu ar daugiau saugomo sandėlio valdiklių, atlikti; ir

vykdymą (1402) kompiuterinės komandos veiksmui atlikti, kur vykdymas apima:

gavimą turinio, susijusio su vienu ar daugiau saugomo kaupiklio valdiklių (1404), iš vietos, kur vienas ar daugiau saugomo kaupiklio valdiklių saugomo kaupiklio veikimui valdyti naudojami atminties (1406) daliai saugoti ir kur vienas ar daugiau saugomo kaupiklio valdiklių apima žymėjimo registrą, naudojamą saugomai atminties sričiai žymėti, kaukių registrą, nurodantį, ar viena ar daugiau atminties srities sekcijų yra saugotinos, ir parametrų sąrašo adresų registrą saugomo kaupiklio įvykio vieno ar daugiau atributų vietai žymėti, kur saugomo kaupiklio įvykis yra įvykis, kuris nutinka, programai mėginant pasiekti adresą saugomoje sekcijoje, tuo pačiu apsaugant adresus saugomoje sekcijoje; ir

atlikimą (1408) veiksmo naudojant turinį, kur veiksmas apima įkėlimą bei įrašymą,

kur, jei veiksmas yra įkėlimas, turinio gavimas apima turinio gavimą iš atminties ir veiksmo atlikimas apima iš atminties gauto turinio įkėlimą į vieną ar daugiau saugomo kaupiklio valdiklių o, jei veiksmas yra įrašymas, turinio gavimas apima turinio gavimą iš vieno ar daugiau saugomo kaupiklio valdiklių ir veiksmo atlikimas apima turinio, gauto iš vieno ar daugiau saugomo kaupiklio valdiklių, įrašymą į atmintį.

2. Kompiuterio programinis produktas pagal 1 punktą, kur turinio gavimas iš atminties apima turinio gavimą iš atmintyje esančio valdymo bloko.

3. Kompiuterio programinis produktas pagal 2 punktą, kur valdymo blokas apima saugomo kaupiklio žymėjimo registro turinį, saugomo kaupiklio kaukių registro turinį ir saugomo kaupiklio įvykių parametrų sąrašo adresų registrą.

4. Kompiuterio programinis produktas pagal 1 punktą, kur įrašymas apima turinio įrašymą į atmintyje esantį valdymo bloką.

5. Kompiuterio programinis produktas pagal 1 punktą, kur kompiuterinė komanda apima saugomo kaupiklio valdiklių įkėlimo komandą, apimančią operacijos kodą saugomo kaupiklio valdiklių įkėlimo operacijai nurodyti ir bent vieną lauką adresui apibrėžti, kur adresu žymima vieta atmintyje, iš kurios turinys įkeliamas į vieną ar daugiau saugomo kaupiklio valdiklių.

6. Kompiuterio programinis produktas pagal 1 punktą, kur kompiuterinė komanda apima saugomo kaupiklio valdiklių įrašymo komandą, apimančią operacijos kodą saugomo kaupiklio valdiklių įrašymo operacijai nurodyti ir bent vieną lauką adresui apibrėžti, kur adresu žymima vieta atmintyje, į kurią įrašomas vieno ar daugiau saugomo kaupiklio valdiklių turinys.

7. Kompiuterinė sistema (102) duomenų apdorojimui skaičiavimo aplinkoje palengvinti, apimanti:

atmintį (106) ir;

procesorių (104), palaikantį ryšį su atmintimi, kur kompiuterinė sistema yra pritaikyta realizuoti būdui, apimančiam:

gavimą kompiuterinės komandos veiksmams, susijusiems su vienu ar daugiau saugomo sandėlio valdiklių, atlikti; ir

vykdymą kompiuterinės komandos veiksmui atlikti, kur vykdymas apima:

gavimą turinio, susijusio su vienu ar daugiau saugomo kaupiklio valdiklių, iš vietos, kur vienas ar daugiau saugomo kaupiklio valdiklių saugomo kaupiklio veikimui valdyti naudojami atminties daliai saugoti ir kur vienas ar daugiau saugomo kaupiklio valdiklių apima žymėjimo registrą, naudojamą saugomai atminties sričiai žymėti, kaukių registrą nurodantį, ar viena ar daugiau atminties srities sekcijų yra saugotinos, ir parametrų sąrašo adresų registrą saugomo kaupiklio įvykio vieno ar daugiau atributų vietai žymėti, kur saugomo kaupiklio įvykis yra įvykis, kuris nutinka, programai mėginant pasiekti adresą saugomoje sekcijoje, tuo pačiu apsaugant adresus saugomoje sekcijoje; ir

atlikimą veiksmo naudojant turinį, kur veiksmas apima įkėlimą bei įrašymą, kur, jei veiksmas yra įkėlimas, turinio gavimas apima turinio gavimą iš atminties ir veiksmo atlikimas apima iš atminties gauto turinio įkėlimą į vieną ar daugiau saugomo kaupiklio valdiklių o, jei veiksmas yra įrašymas, turinio gavimas apima turinio gavimą iš vieno ar daugiau saugomo kaupiklio valdiklių ir veiksmo atlikimas apima turinio, gauto iš vieno ar daugiau saugomo kaupiklio valdiklių, įrašymą į atmintį.

8. Kompiuterizuotas būdas duomenų apdorojimui skaičiavimo aplinkoje palengvinti, apimantis:

gavimą kompiuterinės komandos veiksmams, susijusiems su vienu ar daugiau saugomo sandėlio valdiklių, atlikti; ir

vykdymą kompiuterinės komandos veiksmui atlikti, kur vykdymas apima:

gavimą turinio, susijusio su vienu ar daugiau saugomo kaupiklio valdiklių, iš vietos, kur vienas ar daugiau saugomo kaupiklio valdiklių saugomo kaupiklio veikimui valdyti naudojami atminties daliai saugoti ir kur vienas ar daugiau saugomo kaupiklio valdiklių apima žymėjimo registrą, naudojamą saugomai atminties sričiai žymėti, kaukių registrą, nurodantį, ar viena ar daugiau atminties srities sekcijų yra saugotinos, ir parametrų sąrašo adresų registrą saugomo kaupiklio įvykio vieno ar daugiau atributų vietai žymėti, kur saugomo kaupiklio įvykis yra įvykis, kuris nutinka, programai mėginant pasiekti adresą saugomoje sekcijoje, tuo pačiu apsaugant adresus saugomoje sekcijoje; ir

atlikimą veiksmo naudojant turinį, kur veiksmas apima įkėlimą bei įrašymą, kur, jei veiksmas yra įkėlimas, turinio gavimas apima turinio gavimą iš atminties ir veiksmo atlikimas apima iš atminties gauto turinio įkėlimą į vieną ar daugiau saugomo kaupiklio valdiklių o, jei veiksmas yra įrašymas, turinio gavimas apima turinio gavimą iš vieno ar daugiau saugomo kaupiklio valdiklių ir veiksmo atlikimas apima turinio, gauto iš vieno ar daugiau saugomo kaupiklio valdiklių, įrašymą į atmintį.

(51) Int.Cl. ***G06F 21/10*** (2013.01)
G06Q 30/06 (2012.01)
(11) **3510513**
(13) T
(96) 17787973.1
(96) 2017-09-11
(97) 2019-07-17
(97) 2020-11-11
(86) PCT/SK2017/050007
(86) 2017-09-11
(87) WO 2018/048361
(87) 2018-03-15
(30) 50242016, 2016-09-12, SK
(72) Jancosek, Michal, SK
Bujnak, Martin, SK
Bujnak, Tomas, SK
(73) Capturing Reality s.r.o., 821 05 Bratislava - Ruzinov, SK
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Duomenų apdorojimo ir prieigos prie apdorotų duomenų suteikimo vartotojo aparatiniuose įrenginiuose būdas bei sujungimo sistema
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 3.

(57) 1. Duomenų apdorojimo ir prieigos prie apdorotų duomenų suteikimo vartotojo aparatiniuose įrenginiuose būdas, apimantis:

- pirmajame etape – atsisiuntimą į vartotojo aparatinius įrenginius skaičiavimo programos, apdorojančios įvesties duomenis rezultatui gauti, kurios funkcionalumas apribotas taip, kad nebūtų galima eksportuoti ir (arba) naudoti rezultatų;
- antrajame etape – įvesčių unikalių aprašų perdavimą iš vartotojo aparatinių įrenginių į darbinį serverį;
- trečiajame etape – iššifravimo rakto generavimą ir perdavimą iš darbinio serverio į vartotojo aparatinius įrenginius apribotoms funkcijoms atblokuoti;
- ketvirtajame etape – apribotų funkcijų atblokavimą ir (arba) apdorotų duomenų / bent vieno rezultato eksportavimą.

2. Duomenų apdorojimo ir prieigos prie apdorotų duomenų suteikimo vartotojo aparatiniuose įrenginiuose būdas pagal 1 punktą, kur po pirmojo etapo, kuriame atsisiunčiama skaičiavimo programa, kurios funkcionalumas apribotas taip, kad nebūtų galima eksportuoti ir (arba) naudoti rezultatų, įterptas tarpinis etapas, kuriame įvesties duomenys / įvestys apdorojamos vartotojo aparatiniuose įrenginiuose bet vienam rezultatui gauti.

3. Duomenų apdorojimo ir prieigos prie apdorotų duomenų suteikimo vartotojo aparatiniuose įrenginiuose būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur įvesčių unikalūs aprašai, perduodami iš vartotojo aparatinių įrenginių į darbinį serverį, neapima jokios informacijos, kuri teiktų galimybę nustatyti duomenų pobūdį arba pilnutinai ar iš dalies atkurti duomenis.

4. Duomenų apdorojimo ir prieigos prie apdorotų duomenų suteikimo vartotojo aparatiniuose įrenginiuose būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur įvesčių aprašų perdavimas iš vartotojo aparatinių įrenginių į darbinį serverį antrajame etape yra šifruotas.

5. Duomenų apdorojimo ir prieigos prie apdorotų duomenų suteikimo vartotojo aparatiniuose įrenginiuose būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur po antrojo etapo, kuriame perduodami įvesčių aprašai, taip pat yra įterptas tarpinis etapas, kuriame iš vartotojo aparatinių įrenginių į darbinį serverį perduodamas šifruotų įvesčių aprašų ir (arba) bent vieno rezultato viešasis raktas.

6. Duomenų apdorojimo ir prieigos prie apdorotų duomenų suteikimo vartotojo aparatiniuose įrenginiuose būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur po antrojo etapo, kuriame iš vartotojo aparatinių įrenginių į darbinį serverį perduodami įvesčių aprašai, įteptas tarpinis etapas, kuriame apskaičiuojama kaina ir vyksta siūlomos kainos perdavimo iš darbinio serverio į vartotojo aparatinius įrenginius procesas, iš vartotojo aparatinių įrenginių į banko sąskaitų tvarkymo centrą perduodami mokėjimo duomenys ir iš banko sąskaitų tvarkymo centro į darbinį serverį perduodamas mokėjimo patvirtinimas.

7. Duomenų apdorojimo ir prieigos prie apdorotų duomenų suteikimo vartotojo aparatiniuose įrenginiuose būdas pagal bet kurį iš 1–5 punktų, kur po antrojo etapo, kuriame iš vartotojo aparatinių įrenginių į darbinį serverį perduodami įvesčių aprašai, įteptas tarpinis etapas, kuriame teisės į duomenis, aprašytus antrajame etape perduotais aprašais, patikrinamos ir patvirtinamos naudojant darbinio serverio patikrinimo duomenų bazę.

8. Duomenų apdorojimo ir prieigos prie apdorotų duomenų suteikimo vartotojo aparatiniuose įrenginiuose būdas pagal 6 punktą, kur po antrojo etapo, kuriame iš vartotojo aparatinių įrenginių į darbinį serverį perduodami įvesčių aprašai ir prieš kainos paskaičiavimą ir siūlomos kainos perdavimą iš darbinio serverio į vartotojo aparatinius įrenginius bei mokėjimo duomenų perdavimo iš vartotojo aparatinių įrenginių, įteptas tarpinis etapas, kuriame teisės į duomenis, aprašytus antrajame etape perduotais aprašais, patikrinamos ir patvirtinamos naudojant darbinio serverio patikrinimo duomenų bazę.

9. Duomenų apdorojimo ir prieigos prie apdorotų duomenų suteikimo vartotojo aparatiniuose įrenginiuose būdas pagal bet kurį iš 1–5 punktų, kur po trečiojo etapo, kuriame generuojamas ir perduodamas iš darbinio serverio į vartotojo aparatinius įrenginius iššifravimo raktas, bei (arba) ketvirtojo etapo, kuriame atblokuojamos apribotos funkcijos ir eksportuojami apdoroti duomenys, yra penktas etapas, kuriame duomenys apie vartotojo teises į įvestis, parašytas perduotais aprašais, įrašomos į darbinio serverio patikrinimo duomenų bazę.

10. Duomenų apdorojimo ir prieigos prie apdorotų duomenų suteikimo vartotojo aparatiniuose įrenginiuose būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur reikia mokėti tik kainos skirtumą, jei įvestis buvo pratęsta.

11. Duomenų apdorojimo ir prieigos prie apdorotų duomenų suteikimo vartotojo aparatiniuose įrenginiuose būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kuris teikia galimybę pakartotinai apdoroti tuos pačius įvesties duomenis ir (arba) naudoti / eksportuoti rezultatus be papildomo mokesčio.

12. Duomenų apdorojimo ir prieigos prie apdorotų duomenų suteikimo vartotojo aparatiniuose įrenginiuose būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur įvesties duomenys yra bet kokie vaizdo, vaizdo įrašo arba garso duomenys.

13. Duomenų apdorojimo ir prieigos prie apdorotų duomenų suteikimo vartotojo aparatiniuose įrenginiuose sistema pagal bet kurį iš 1–12 punktų, apimanti tarpusavyje sujungtus vartotojo aparatinius įrenginius (1), darbinį serverį (2) ir banko ryšio aparatinę įrangą (3), kur vartotojo įrenginių (1) skaičiavimo bei ryšio blokas (4) sujungtas su darbinio serverio (2) užklausų bloku (5), darbinio serverio (2) užklausų blokas (5) sujungtas su darbinio serverio (2) skaičiavimo bloku (6), darbinio serverio (2) skaičiavimo blokas (6) sujungtas su vartotojo aparatinių įrenginių (1) apdorojimo bloku (7) ir banko aparatine įranga (3), vartotojo aparatinių įrenginių (1) apdorojimo blokas (7) sujungtas su vartotojo aparatinių įrenginių (1) mokėjimo bloku (9), kuris sujungtas su banko aparatine įranga (3), banko aparatinė įranga (3) sujungta su darbinio serverio (2) apdorojimo bloku (10), kuris sujungtas su darbinio serverio (2) patvirtinimo / iššifravimo rakto generavimo bloku (11), darbinio serverio (2) patvirtinimo / iššifravimo rakto generavimo blokas (11) sujungtas su vartotojo aparatinių įrenginių (1) rezultatų duomenų baze (12).

14. Duomenų apdorojimo ir prieigos prie apdorotų duomenų suteikimo vartotojo aparatiniuose įrenginiuose sistema pagal 13 punktą, kur po darbinio serverio (2) užklausų bloko (5) seka patikrinimo duomenų bazė (8) su patvirtintų nuosavybės teisių pirmąja išvestimi (13) į darbinio serverio (2) patvirtinimo / iššifravimo rakto generavimo bloką (11) ir dalinių arba jokių teisių antrąja išvestimi (14) į darbinio serverio (2) skaičiavimo bloką (6).

15. Duomenų apdorojimo ir prieigos prie apdorotų duomenų suteikimo vartotojo aparatiniuose įrenginiuose sistema pagal 14 punktą, kur darbinio serverio (2) patvirtinimo / iššifravimo rakto generavimo blokas (11) sujungtas su patvirtinimo duomenų baze (8).

---

(51) Int.Cl. ***G06T 17/00*** (2006.01)
G06T 17/20 (2006.01)
G09B 23/28 (2006.01)
(11) **3427231**
(13) T
(96) 17708497.7
(96) 2017-03-02
(97) 2019-01-16
(97) 2020-12-02

(86) PCT/EP2017/054959
(86) 2017-03-02
(87) WO 2017/153259
(87) 2017-09-14
(30) 201604155, 2016-03-10, GB
(72) VAN DEN BRABER, Niels, NL
DE GREEF, Mark, NL
(73) Nissin Dental Products Inc., Minami-ku, Kyoto 601-8469, JP
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Modelio kūrimas dantų modeliavimui
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 7.
(57) 1. Kompiuteriu atliekamas 3D modelio, skirto dantų modeliavimui, kūrimo būdas, apimantis:
STL failo, kuriame kaip tūrinis trikampių tinklas apibrėžiamas 3D objekto paviršius, nuskaitymas (330), kur minėtas 3D objektas yra dantis;
erdvės elementų tinklo, apimančio 3D objektą, kūrimas, kur erdvės elementų tinklą sudaro daug erdvės elementų (332);
daug erdvės elementų, esančių 3D objekte, pogrupio identifikavimą, kur pogrupio identifikavimas apima kiekvienos erdvės elementų tinklo linijos rastrinį nuskaitymą, siekiant nustatyti taškus tinklo linijose, kurios susikerta su 3D objekto paviršiaus trikampiais (333), ir minėto erdvės elementų pogrupio identifikavimą, naudojant paviršiaus trikampių briaunų normales.
tinklo, kurio paviršių sudaro trikampiai, kūrimą, naudojant minėtus susikirtimo taškus, kur tinklas, kurio paviršių sudaro trikampiai, apima erdvės elementų pogrupį ir apibrėžia išorinį 3D modelio paviršių (334);
tankio vertės priskyrimą kiekvienam erdvės elementų pogrupio erdvės elementui, kur erdvės elementų pogrupis apibrėžia tankų 3D modelio tūrį, kur skirtingų erdvės elementų pogrupio erdvės elementų tankio vertės skiriasi (335);
3D modelio įkėlimą į dantų modeliavimo įrangą.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur failas yra STL failas.

3. Būdas pagal 2 punktą, kur faile apibrėžiama vieno ar daugiau natūralių dantų paviršiaus geometrija.

4. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, dar apimantis 3D modelio perkėlimą į dantų modeliavimo įrangos ekraną.

5. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, dar apimantis 3D modelio įkėlimą į modeliavimo programą.

6. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur kiekvieno kubo tūris erdvės elementų tinkle yra 0,2 mm^3.

7. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur erdvės elementų tinklo sudarymo etapas apima pagal ašį sulygiuoto minimalaus aprėpties lango sudarymą aplink 3D objektą.

8. Būdas pagal 1 punktą, kur paviršiaus sudarymas apima susikirtimo taškų naudojimą.

9. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, dar apimantis STL failo dalies išrinkimą ir 3D modelio kūrimą, remiantis tik pasirinkta dalimi.

10. Įrangos nuskaitoma laikmena, kurioje saugomos instrukcijos, kurios vykdomos naudojant procesorių, siekiant atlikti būdą pagal bet kurį iš 1–9 punktų.

11. Sistema, apimanti
priemones, pritaikytas kurti 3D modelį pagal bet kurį iš 1–9 punktų; dantų modeliavimo įrangą, apimančią priemones, pritaikytas pasirinkti minėtą sukurtą 3D modelį ir naudoti jį stomatologų mokymo programinėje įrangoje;
priemones, skirtas rodyti pasirinktą 3D modelį ekrane, vykdant mokymo programą.

12. Sistema pagal 11 punktą, kur dantų modeliavimo įranga dar apima priemones, kuriomis vykdant mokymo programą duodamos instrukcijos, kaip modifikuoti 3D modelį.

13. Prietaisas, sukonfigūruotas naudoti būdą pagal bet kurį iš 1–9 punktų.

(51) Int.Cl. ***G10H 1/36*** (2006.01)
G11B 27/031 (2006.01)
(11) **2984647**
(13) T
(96) 14722998.3
(96) 2014-04-08
(97) 2016-02-17
(97) 2021-01-06
(86) PCT/EP2014/057068
(86) 2014-04-08
(87) WO 2014/166953
(87) 2014-10-16
(30) 20130120, 2013-04-09, IE
(72) KIELY, Michael John, IE
TEE, Conor, IE
(73) Score Music Interactive Limited, Dun Laoghaire, County Dublin A96 X6X3, IE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Sistema ir būdas garso failui generuoti
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 22.

(57) 1. Garso išvesties failo generavimo būdas, būdas apima vieno ar daugiau procesorių (2) ir atminties (3) naudojimą tam, kad atliktų šiuos žingsnius:

garso takelių (5) priėmimą, kiekvienas garso takelis (5) yra garso turinio failas, sukurtas pagal garso parametrus, apimant vieną ar daugiau muzikinio greičio, žanro ir harmonikos atvaizdžių;

kiekvieno garso takelio (5) skyrimą į bent vieną pasirenkamą garso bloką (8), kiekvienas garso blokas (8) apima garso turinį iš muzikos instrumento, įtraukto į garso takelio kūrimą;

kiekvienam garso blokui (8) priskyrimą unikalų identifikatorių, naudojant unikalius identifikatorius, kad būtų galima pasirinkti garso blokus (8), būdas b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad:

unikalių identifikatorių panaudojimo žingsnis garso blokų (8) pasirinkimui apima garso blokų (8) derinio pasirinkimą tam, kad derinys, apimantis visų unikalių identifikatorių sukaupimą pasirinktiems garso blokams (8), nebūtų patalpintas atminties įrenginio (9) įraše, kuris išlaiko garso blokų (8) unikalių identifikatorių derinių įrašus, naudojamus anksčiau sugeneruotuose garso išvesties failuose, tuo nurodant, kad pasirinktų garso blokų (8) derinys yra unikalus ir leistinas,

garso išvesties failo generavimą, derinant pasirinktus garso blokus (8), unikalių identifikatorių derinio įrašo saugojimą pasirinktiems garso išvesties failo, sugeneruoto saugojimo įrenginyje (9), garso blokams (8); saugojimą kiekvieno garso išvesties failo, generuoto saugojimo įrenginyje (9) tam, kad būtų galima išgauti iš anksto įrašytą garso takelį (5);

muzikinio šablono pritaikymą iš anksto įrašytam garso takeliui (5), naudojant garso redagavimo priemones, skirtas redaguoti iš anksto įrašytą garso takelį pagal garsinio greičio reguliavimą ir harmonikos atvaizdžio poslinkį pagal šabloną; garso atskyrimo priemonių veikimą tam, kad atskirtų sumontuotą iš anksto įrašytą garso takelį į atskirus garso blokus (8) ir daugybės atskirtų garso blokų (8) saugojimą interaktyvioje muzikos turinio bibliotekoje, kur galima pasirinkti daugybę atskirtų garso blokų (8) iš interaktyvios muzikos turinio bibliotekos, kai generuojami papildomi garso išvesties failai, ir

daugybės interaktyvių muzikos turinio bibliotekų susiejimą, ir sujungimą bei sukaupimą daugelio bibliotekų turinio tam, kad būtų sukurtas masinis universalus bendrinamo turinio fondas redaguotų garso blokų pavidalu, atskirtų nuo iš anksto įrašytų garso takelių.

2. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kuriame kiekvienas garso blokas (8) apima garso turinį iš vieno muzikos instrumento.

3. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, apimantis šį žingsnį: garso blokų (8) su tais pačiais garso parametrais parinkimą, tam, kad naudotų kuriant garso išvesties failą, kiekvienas garso blokas (8) turi garso parametrus pagal garso takelį (5), iš kurio atskirtas garso blokas (8).

4. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, apimantis šį žingsnį: garso blokų (8) saugojimą atminties įrenginyje (9) pagal vieną iš: garso bloko ir muzikos instrumento garso parametrus.

5. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, apimantis šį žingsnį: garso blokų (8) parinkimą garso išvesties failui pagal vartotojo pageidavimų duomenis, apimančius vieną ar daugiau iš: muzikos žanro, muzikos stiliaus ir nuotaikos duomenų.

6. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, apimantis vieną ar daugiau žingsnių: laikymo modulio (51) valdymą tam, kad išlaikytų vieną ar daugiau garso blokų (8), parinktų garso blokų parinkimo priemonėmis (12), ir mainus bent vieno iš garso blokų (8), parinktų garso blokų parinkimo priemonėmis (12), su anksčiau nepasirinktu garso bloku pagal vartotojo pageidavimų duomenis;

perstatymo modulio (52) valdymą tam, kad automatiškai pašalintų iš garso išvesties failo generuoto vieno ar daugiau garso blokų (8), pasirinktų garso blokų parinkimo priemonėmis (12), ir į garso išvesties failą įtrauktų garso bloką arba garso blokus (8) iš atminties įrenginio (9), turinčio tuos pačius garso parametrus kaip ir pašalintas garso blokas arba garso blokai (8);

garso redagavimo ir maišymo modulio (53) valdymą tam, kad modifikuotų, patikslintų, koreguotų, varijuotų ir (arba) pakeistų generuoto garso išvesties failo garso charakteristikas; garso redagavimo ir maišymo modulio (53) valdymą tam, kad modifikuotų, patikslintų, koreguotų, varijuotų ir (arba) pakeistų garso bloko garso charakteristikas generuotame garso išvesties faile; ir

garso redagavimo bei maišymo modulio (53) valdymą tam, kad būtų galima sureguliuoti garso takelio muzikinį greitį ir (arba) perkelti harmonikos atvaizdį.

7. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, apimantis šį žingsnį: kitų instrumentų pasirodymų ir (arba) balso iš išorinio šaltinio importavimą tam, kad jie būtų įtraukti į garso išvesties failą.

8. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, apimantis šį žingsnį: garso sinchronizavimo modulio (55) valdymą garso išvesties failo sinchronizavimui su vaizdo failu, nejudančio vaizdo failu ir (arba) teksto failu.

9. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, apimantis generuoto garso išvesties failo perdavimą į naudojamąjį kompiuterinį įrenginį pagal šiuos žingsnius:

garso išvesties failo garso blokų (8) skyrimą į garso bloko segmentus, kiekvienas garso bloko segmentas, turintis laiko tarpą, kurio garso bloko segmentai iš to paties garso bloko (8) turi skirtingą laiko tarpą;

garso bloko segmentų, turinčių tą patį laiko tarpą, perdavimą kartu taip, kad garso blokų segmentai, turintys tą patį laiko tarpą, būtų priimami į naudojamąjį kompiuterinį įrenginį iš esmės tuo pačiu metu, ir

prie naudojamojo kompiuterinio įrenginio derinimą garso bloko segmentų, turinčių tą patį laiko tarpą, kad sudarytų bent jau garso išvesties failo dalį, ir garso failo dalių derinimą, kad sudarytų garso išvesties failą naudojamajame kompiuteriniame įrenginyje.

10. Sistema (1) garso išvesties failui generuoti, sistema (1), apimanti vieną ar daugiau procesorių ir atmintį, apimančią programos instrukcijos, kurias įvykdo vienas ar daugiau procesorių, kad atliktų žingsnius pagal bet kurį vieną iš 1 - 9 punktų.

11. Mašina nuskaitoma laikmena ilgalaikiam duomenų saugojimui, apimanti instrukcijas, kurios, kai vykdydamos vienu ar daugiau procesorių, priverčia atlikti žingsnius pagal bet kurį vieną iš 1 – 9 punktų.

---

(51) Int.Cl. ***H02N 2/06*** (2006.01)
H01F 7/18 (2006.01)
G02B 26/08 (2006.01)

(11) **3419159**

(13) T

(96) 18178054.5

(96) 2018-06-15

(97) 2018-12-26

(97) 2020-12-23

(30) 201700067789, 2017-06-19, IT

(72) Biliotti, Valdemaro, IT

(73) Istituto Nazionale Di Astrofisica - INAF, 00136 Roma, IT

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

(54) Elektroninė grandinė ir pavaros sukurto fizinio kiekio matavimo metodas
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 4.

(57) 1. Elektroninė grandinė, apimanti:
- pirmąjį įvesties gnybtą (IN1), sukonfigūruotą priimti pirmąjį įvesties signalą (Vin);
- išvesties gnybtą (U), sukonfigūruotą išvesties signalui (Vout) išvesti;

- grįžtamojo ryšio grandinę (L), jungiančią vidinį grandinės mazgą (N) su minėtu išvesties gnybtu (U);
- stiprintuvą (A), turintį pirmąjį gnybtą, arba neinvertuojantįjį gnybtą, prijungtą prie pirmojo įvesties gnybto (IN1), ir antrąjį gnybtą, arba invertuojantįjį gnybtą, prijungtą prie mazgo (N), minėtą stiprintuvą (A) sukonfigūravus priimti įvestyje pirmąjį minėtą įvesties signalą (Vin) ir generuoti išvestyje minėtą išvesties signalą (U);
- pirmąją varžą (Zr), arba atskaitos varžą, prijungtą prie minėto mazgo (N) ir minėto išvesties gnybto (U) palei minėtą grįžtamojo ryšio grandinę (L), ir
- pavarą (ACT), sukonfigūruotą fiziniam kiekiui generuoti, minėtos pavaros varžą (ACT), arba antrąją varžą, priklausančią nuo minėto fizinio kiekio; kur minėta pavara (ACT) yra prijungta prie minėto vidinio grandinės mazgo (N) tokiu būdu, kad išvesties signalas (Vout) priklauso nuo įvesties signalo (Vin), nuo etaloninės varžos (Zr) ir nuo fizinio kiekio;

b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėta elektroninė grandinė turi antrąjį įvesties gnybtą (IN2), sukonfigūruotą priimti antrąjį įvesties signalą (Vr), ir tuo, kad minėta pavara (ACT) yra prijungta prie minėto antrojo įvesties gnybto (IN2).

2. Elektroninė grandinė pagal 1 punktą, kur minėtas pirmasis įvesties signalas (Vin) yra pirmojo komponento, arba valdymo signalo (Vc), ir antrojo komponento, arba etaloninio signalo (Vr), suma, minėto etaloninio signalo (Vr) dažnių juosta apima intervalą nuo maksimalaus pavaros (ACT) dažnio atsako dažnio iki ribinio stiprintuvo (A) dažnio atsako dažnio.

3. Elektroninė grandinė pagal ankstesnį punktą, kur apatinė atskaitos signalo (Vr) dažnių juostos riba yra mažiausiai dvigubai didesnė už maksimalų pavaros (ACT) dažnio atsako dažnį.

4. Elektroninė grandinė pagal 2 arba 3 punktą, kur etaloninio signalo (Vr) amplitudė yra tokia, kad nesukeltų pavaros (ACT) sukuriamo fizinio kiekio kitimo, kuris būtų didesnis už šio kiekio matavimo paklaidą.

5. Elektroninė grandinė pagal 4 punktą, kur minėtos pavaros (ACT) varža (Zact) yra nustatyta pagal šią lygtį:

$$Zact = -\frac{VrZr}{Vout\ r}$$

išvesties signalas *Vout* yra pirmojo komponento *Vout_r*, priklausančio nuo etaloninio signalo *Vr*, ir antrojo komponento *Vout_c*, priklausančio nuo valdymo signalo *Vc*, tiesinis derinys.

6. Pavaros (ACT) sukurto fizinio kiekio matavimo metodas, apimantis šiuos veiksmus:
- elektroninės grandinės išvesties signalo (Vout) matavimą pagal bet kurį iš ankstesnių punktų;
- minėtos pavaros (ACT) varžos apskaičiavimą pagal minėtą išvesties signalą (Vout) ir
- minėto fizinio kiekio apskaičiavimą pagal pavaros (ACT) varžą.

7. Būdas pagal ankstesnį punktą, kuriame minėto fizinio kiekio apskaičiavimo etapas atliekamas naudojant lygtį, pasirinktą iš šių lygčių:

$$- Zact = kG$$

$$- Zact = k / G$$

$$- Zact = Z_0(1+kG) \text{ arba}$$

$$- Zact = Z_0 / (1+kG)$$

kur *Zact* yra pavaros (ACT) varža, Z_0 yra konstanta, *k* yra konstanta ir G yra pavaros (ACT) sukurtas fizinis kiekis.

8. Būdas pagal ankstesnį punktą, kuriame minėtą pavaros (ACT) varžos apskaičiavimo ir fizinio kiekio apskaičiavimo etapą atlieka procesorius.

(51) Int.Cl. ***H04B 7/185*** (2006.01)
G08G 5/00 (2006.01)

(11) **3542354**

(13) T

(96) 17797660.2

(96) 2017-11-16

(97) 2019-09-25

(97) 2021-01-06

(86) PCT/EP2017/079509

(86) 2017-11-16

(87) WO 2018/091607

(87) 2018-05-24

(30) 201600115836, 2016-11-16, IT

(72) FANTAPPIE`, Pierluigi, IT
TROYER, Paolo, IT
MALTESE, Paolo, IT

(73) Leonardo S.p.A., 00195 Roma, IT

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

(54) Antžeminė stotis ir su ja susijusi sistema bei oro-žemės ir žemės-oro ryšių, pagrįstų VDL2 režimo ir LDACS technologijomis, būdas

Apibrėžties punktai: 3, brėžiniai: 4.

(57) 1. Antžeminė stotis (25), skirta oro-žemės ir žemės-oro ryšiams, konfigūruota teikti oro linijų operatyvinio ryšio (angl. AOC) paslaugą ir oro eismo kontrolės (angl. ATC) paslaugą; kur antžeminę stotį (25) sudaro sietuvas (253), prijungtas prie:

• ryšių tinklų (13), kurie yra prijungti prie oro linijų nuotolinių stočių (14), skirtų teikti oro linijų operatyvinio ryšio paslaugą; ir

• vieno ar daugiau oro-žemės maršrutizatorių (18), prijungtų prie vienos ar daugiau oro navigacijos paslaugos teikėjo nuotolinių stočių (15), naudojant vieną ar daugiau ribinių tarpinių sistemų (19), siekiant teikti oro eismo kontrolės paslaugą;

kur sietuvas (253) yra konfigūruotas:

• per ryšių tinklus (13) priimti aukštynkryptės linijos AOC pranešimus, kurie siunčiami iš oro linijų nuotolinių stočių (14), saugoti informacijos elementus, susijusius su oro linijų operatyvinio ryšio paslauga, ir iš kurių kiekvienas yra skirtas būti perduotas atitinkamam vienam iš pirmųjų orlaivių (11, 12), kuriems reikalinga oro linijų operatyvinio ryšio paslauga ir oro eismo kontrolės paslauga; ir

• iš oro-žemės maršrutizatoriaus (-ių) (18) priimti pirmosios aukštynkryptės linijos ATC pranešimus, kurie siunčiami iš oro navigacijos paslaugos teikėjo nuotolinės (-ių) stoties (-ių) (15) į minėtą (-us) oro-žemės maršrutizatorių (-ius) (18), naudojant ribinę (-es) tarpinę (-es) sistemą (-as) (19), saugoti informacijos elementus, susijusius su oro eismo kontrolės paslauga, ir iš kurių kiekvienas yra skirtas būti perduotas į atitinkamą pirmąjį orlaivį (11,12);

antžeminės stoties (25), dar apimančios antžemines VDL2 bevielio ryšio priemones (251), prijungtas prie sietuvo (253) ir konfigūruotas:

• vykdyti radijo ryšį, pagrįstą VDL 2 režimo technologija;

• VDL 2 režimo technologija priimti pirmosios žemynkryptės linijos AOC pranešimus ir pirmosios žemynkryptės linijos ATC pranešimus iš vieno ar daugiau pirmųjų orlaivių (11,12); ir

• teikti sietuvui (253) pirmosios žemynkryptės linijos AOC pranešimus ir pirmosios žemynkryptės linijos ATC pranešimus;

kur pirmosios žemynkryptės linijos AOC pranešimuose yra informacijos elementai, susiję su oro linijų operatyvinio ryšio paslauga, ir iš kurių kiekvienas yra skirtas būti nukreiptas per atitinkamą ryšio tinklą (13) taip, kad pasiektų atitinkamą oro linijų nuotolinę stotį (14);

kur pirmosios žemynkryptės linijos ATC pranešimuose yra informacijos elementai, susiję su oro eismo kontrolės paslauga, ir iš kurių kiekvienas yra skirtas būti nukreiptas per ribinę (-es) tarpinę (-es) sistemą (-as) (19) į atitinkamą oras-žemę maršrutizatorių (18) taip, kad pasiektų atitinkamą oro navigacijos paslaugos teikėjo nuotolinę stotį (15);

ir kur sietuvas (253) yra konfigūruotas nukreipti:

• kiekvieną pirmosios žemynkryptės linijos AOC pranešimą per atitinkamą ryšio tinklą (13) taip, kad pasiektų atitinkamą oro linijos nuotolinę stotį (14); ir

• kiekvieną pirmosios žemynkryptės linijos ATC pranešimą į atitinkamą oro-žemės maršrutizatorių (18) taip, kad per ribinę (-es) tarpinę (-es) sistemą (-as) (19) pasiektų atitinkamą oro navigacijos paslaugos teikėjo nuotolinę stotį (15);

antžeminė stotis (25) dar apima antžemines LDACS bevielio ryšio priemones (252), prijungtas prie sietuvo (253) ir konfigūruotas:

• vykdyti LDACS technologija pagrįstą radijo ryšį;

• naudojant LDACS technologiją priimti antrosios žemynkryptės linijos AOC pranešimus ir antrosios žemynkryptės linijos ATC pranešimus iš vieno ar daugiau pirmųjų orlaivių (11,12), ir trečiosios žemynkryptės linijos ATC pranešimus iš vieno ar daugiau antrųjų orlaivių (16,17), kuriems reikalinga tik oro eismo kontrolės paslauga; ir

• teikti sietuvui (253) antrosios žemynkryptės linijos AOC pranešimus, antrosios žemynkryptės linijos ATC pranešimus ir trečiosios žemynkryptės linijos ATC pranešimus;

kur antžeminės VDL2 bevielio ryšio priemonės (252) dar yra konfigūruotos:

• naudojant VDL 2 režimo technologiją priimti ketvirtosios žemynkryptės linijos ATC pranešimus iš vieno ar daugiau antrųjų orlaivių (11,12); ir

• teikti sietuvui (253) ketvirtosios žemynkryptės linijos ATC pranešimus;

kur antrosios žemynkryptės linijos AOC pranešimuose yra informacijos elementai, susiję su oro linijų operatyvinio ryšio paslauga, ir iš kurių kiekvienas yra skirtas būti nukreiptas per atitinkamą ryšio tinklą (13) taip, kad pasiektų atitinkamą oro linijų nuotolinę stotį (14);

kur antrosios, trečiosios ir ketvirtosios žemynkryptės linijos ATC pranešimuose yra informacijos elementai, susiję su oro eismo kontrolės paslauga, ir iš kurių kiekvienas yra skirtas būti nukreiptas per ribinę (-es) tarpinę (-es) sistemą (-as) (19) į atitinkamą oro-žemės maršrutizatorių (18) taip, kad pasiektų atitinkamą oro navigacijos paslaugos teikėjo nuotolinę stotį (15);

kur sietuvas (253) dar yra konfigūruotas:

• nukreipti kiekvieną antrosios žemynkryptės linijos AOC pranešimą per atitinkamą ryšio tinklą (13) taip, kad pasiektų atitinkamą oro linijos nuotolinę stotį (14);

• nukreipti kiekvieną antrosios, trečiosios ir ketvirtosios žemynkryptės linijos ATC pranešimą į atitinkamą oro-žemės maršrutizatorių (18) taip, kad per ribinę (-es) tarpinę (-es) sistemą (-as) (19) pasiektų atitinkamą oro navigacijos paslaugos teikėjo nuotolinę stotį (15);

• iš oro-žemės maršrutizatoriaus (-ių) (18) priimti antrosios aukštynkryptės linijos ATC pranešimus, kurie siunčiami iš oro navigacijos paslaugos teikėjo nuotolinės (-ių) stoties (-ių) (15) į minėtą (-us) oro-žemės maršrutizatorių (-ius) (18), naudojant ribinę (-es) tarpinę (-es) sistemą (-as) (19), saugoti informacijos elementus, susijusius su oro eismo kontrolės paslauga, ir iš kurių kiekvienas yra skirtas būti perduotas į atitinkamą antrąjį orlaivį (16,17); ir

• pasirinktinai teikti aukštynkryptės linijos AOC pranešimus, pirmosios aukštynkryptės linijos ATC pranešimus ir antrosios aukštynkryptės linijos ATC pranešimus antžeminėms VDL2 bevielio ryšio priemonėms (251) ir (arba) antžeminėms LDACS bevielio ryšio priemonėms (252);

kur antžeminės VDL2 bevielio ryšio priemonės (251) dar yra konfigūruotos:

• į vieną ar daugiau žemo prioriteto eilių įtraukti iš sietuvo (253) gautus aukštynkryptės linijos AOC pranešimus;

• į vieną ar daugiau aukšto prioriteto eilių įtraukti iš sietuvo (253) gautus pirmosios ir antrosios aukštynkryptės linijos ATC pranešimus;

• naudojant VDL 2 režimo technologiją perduoti pirmosios ir antrosios aukštynkryptės linijos ATC pranešimus, esančius aukšto prioriteto eilėje (-se), atitinkamiems pirmajam ir antrajam orlaiviams (11,12,16,17); ir

• naudojant VDL 2 režimo technologiją perduoti aukštynkryptės linijos AOC pranešimus, esančius žemo prioriteto eilėje (-se), atitinkamiems pirmiesiems orlaiviams (11,12) tik tada, kai aukšto prioriteto eilėje (-se) nėra pirmosios ir antrosios aukštynkryptės linijos ATC pranešimų;

ir kur antžeminės LDACS bevielio ryšio priemonės (252) dar yra konfigūruotos per vieną ar daugiau iš anksto nustatytų LDACS transliacijos kanalų reguliariai transliuoti:

• iš anksto nustatytos LDACS transliacijos pranešimų grupes, kur minėtos iš anksto nustatytos LDACS transliacijos pranešimų grupėse saugomi informacijos elementai, kuriais identifikuojami ryšio tinklai (13); ir

• vienos iš anksto nustatytos LDACS transliacijos pranešimuose saugomi oro-žemės maršrutizatoriaus (-ių) (18) adresas (-ai).

2. Antžeminė stotis pagal 1 punktą, kur vienos iš anksto nustatytos LDACS transliacijos pranešimais, reguliariai transliuojamais antžeminėmis LDACS bevielio ryšio priemonėmis (252), perduodamas (-i) Oro navigacijos telekomunikacijų tinklo (angl. ATN) atvirųjų sistemų jungimo (angl. OSI) oro-žemės maršrutizatoriaus (-ių) (18) adresas (-ai).

3. Antžeminė stotis pagal 1 arba 2 punktą, kur ryšio tinklai (13) yra Oro navigacijos ryšio paslaugos teikėjo (angl. ACSP) tinklai.

(51) Int.Cl. ***H04L 12/12*** (2006.01)
(11) **3537654**
(13) T
(96) 19161491.6
(96) 2019-03-08
(97) 2019-09-11
(97) 2020-12-16
(30) 102018105495, 2018-03-09, DE
(72) RULOFFS, Frank-Winfried, DE
(73) EWE TEL GmbH, 26133 Oldenburg, DE
(74) Nelia JANIUŠINA, 40, UAB „Intels“, Naugarduko g. 32/2, LT-03225 Vilnius, LT
(54) Sąsajos konfigūracijos nustatymo būdas ir sistema
Apibrėžties punktai: 20, brėžiniai: 6.

(57) 1. Sąsajos (1), kuri yra neatsiejama tinklo komponento (2) dalis tinkle ir kuriai bet koks duomenų srautas administravimo prieigai prie sąsajos (1) atliekamas bent per vieną aktyvinimo serverį (9), konfigūracijos nustatymo būdas,

a) kur laidinis duomenų ryšys (4) tarp sąsajos (1) ir tarpinio įrenginio (6) yra sukurtas per tarpinio įrenginio eterneto sąsają, kur tarpinis įrenginys (6) turi tik skaitymo prieigą prie tinklo komponento (2) sąsajos (1) per laidinį duomenų ryšį,

b) kur tarpinis įrenginys (6) nuskaito lokalizacijos informaciją, priskirtą tinklo komponento (2) sąsajai (1), per laidinį duomenų ryšį (4),

c) kur tarpinis įrenginys (6) perduoda nuskaitytą lokalizacijos informaciją per minėto tarpinio įrenginio (6) mobiliojo telefono sąsają ir bent iš dalies bent vieno ryšio tinklo mobiliojo telefono tinklu centrinei ryšių sistemai (8), išdėstytai ryšio tinkle, ir toliau per centrinę ryšių sistemą (8) bent vienam aktyvinimo serveriui (9),

d) kur kiekvienas aktyvinimo serveris (9) nustato, ar tinklo komponentą (2), kurio sąsajai priskirta lokalizacijos informacija perduodama atitinkamam aktyvinimo serveriui (9), gali pasiekti aktyvinimo serveris (9) kiekvienu atveju,

e) kur aktyvinimo serveris (9), kuris nustatė, kad atitinkamą tinklo komponentą (2) gali pasiekti šis aktyvinimo serveris (9), prieina prie tinklo komponento (2) su administravimo prieiga ir gauna konfigūracijos informaciją, priskirtą tinklo komponentui (2) ir sąsajai (1) iš tinklo komponento (2) ir

f) kur gauta konfigūracijos informacija perduodama, pradedant nuo tinklo komponento (2) per atitinkamą aktyvinimo serverį (9), toliau per centrinę ryšių sistemą (8) ir ryšio tinklą, ir toliau per tarpinį įrenginį (6), galutinio vartotojo įrenginiui (7), kuris radijo ryšio būdu kontaktuoja su tarpiniu įrenginiu (6), ir paduodama iš minėto galutinio vartotojo įrenginio (7).

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tarpinis įrenginys (6) kontaktuoja radijo ryšio būdu su galutinio vartotojo įrenginiu (7), kur galutinio vartotojo įrenginys (7) yra mobilusis galutinio vartotojo prietaisas.

3. Būdas pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ryšio tinklą bent iš dalies teikia viešasis internetas ir kad ryšys tarp centrinės ryšių sistemos (8) bei tarpinio įrenginio (6) vyksta per tarpinio įrenginio (6) mobiliojo telefono sąsają ir bent jau iš dalies per mobiliojo telefono tinklą.

4. Būdas pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad centrinė ryšių sistema (8) suteikia vartotojo sąsają galutinio vartotojo įrenginio (7) duomenims įvesti, kur tarpinio įrenginio (6) tarpinio serverio funkcija (10) palengvina galutinio vartotojo įrenginio (7) prieigą per tarpinį įrenginį (6) prie vartotojo sąsajos.

5. Būdas pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad galutinio vartotojo įrenginys (7) priima vartotojo duomenis iš galutinio vartotojo įrenginio (7) ir naudodamasis tarpinio įrenginio (6) tarpinio serverio funkcija (10) perduoda vartotojo duomenis per minėtą tarpinį įrenginį (6) centrinei ryšių sistemai (8), ir kad centrinė ryšių sistema (8), naudodamasi vartotojo duomenimis, patikrina, ar vartotojas yra autentiškas ir autorizuoja vartotoją po jo sėkmingo patikrinimo.

6. Būdas pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tarpinis įrenginys (6) užšifruoja savo ryšį su centrine ryšių sistema (8), naudodamas privatųjį raktą, kuris yra saugomas tarpiniame įrenginyje (6), o centrinė ryšių sistema (8), naudodama viešąjį raktą, patikrina, ar tarpinis įrenginys (6) yra autentiškas ir suteikia įgaliojimus minėtam tarpiniam įrenginiui (6) po jo sėkmingo autentifikavimo centrinėje ryšių sistemoje (8).

7. Būdas pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad centrinė ryšių sistema (8) valdo kelis vartotojus ir kelis tarpinius įrenginius (6) centrinės ryšių sistemos (8) duomenų bazėje ir kad centrinė ryšių sistema (8), atsižvelgdama į lokalizacijos informaciją, gautą iš tarpinio įrenginio (6), kai minėtas tarpinis įrenginys (6) yra sėkmingai autorizuotas ir vartotojas sėkmingai autorizuotas, remiantis lokalizavimo informacija ieško aktyvinimo serverio (9), per

kurį būtų galima pasiekti tinklo komponentą (2), kuriam skirta lokalizacijos informacija, ir, atsižvelgdama į tai, gauna konfigūracijos informaciją iš ieškomo aktyvinimo serverio (9) bei perduoda ją atgal į mobilųjį tarpinį įrenginį (6).

8. Būdas pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad centrinė ryšių sistema (8) užšifruoja konfigūracijos informaciją, gautą iš aktyvinimo serverio (9), ir per vartotojo sąsają perduoda ją atgal tarpiniam įrenginiui (6) ir toliau, naudodamasi tarpinio serverio funkcija (10), galutinio vartotojo įrenginiui (7), o galutinio vartotojo įrenginys (7) generuoja išvesties duomenis su konfigūracijos informacija.

9. Būdas pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad centrinė ryšių sistema (8) komunikuoja su visais žinomais ryšio tinkle esančiais aktyvinimo serveriais (9) ir valdo šiuos serverius (9) centrinės ryšių sistemos (8) duomenų bazėje (14).

10. Būdas pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad centrinė ryšių sistema (8) ieško aktyvinimo serverio (9), per kurį būtų galima pasiekti tinklo komponentą (2), remiantis lokalizacijos informacija, kuri priskirta ieškomam tinklo komponentui (2), kad centrinė ryšių sistema (8) siunčia komandą kartu su lokalizacijos informacija tinklo komponentų (2) paieškai visiems žinomiems tinklo aktyvinimo serveriams (9), kad ieškomas aktyvinimo serveris (9), remiantis lokalizacijos informacija, atpažįsta, kad ji gali pasiekti lokalizacijos informacijai priskirtą tinklo komponentą (2) ir, atsižvelgiant į tai, prisijungia prie tinklo komponento (2) su administravimo prieiga ir gauna konfigūracijos informaciją iš šio tinklo komponento (2) bei perduoda konfigūracijos informaciją atgal į centrinę ryšių sistemą (8).

11. Būdas pagal 10 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad centrinė ryšių sistema (8), naudodama iš tinklo komponento (2) gautą konfigūracijos informaciją, parenka šabloną ir siunčia komandą specifinei konfigūracijos informacijai gauti kartu su šablonu aktyvinimo serveriui (9), per kurį galima pasiekti tinklo komponentą (2) ir kad, atsižvelgiant į tai, aktyvinimo serveris (9) prieina prie tinklo komponento (2), turėdamas administravimo prieigą, ir iš šio tinklo komponento (2) gauna specifinę konfigūracijos informaciją sąsajoje (1) bei siunčia ją atgal į centrinę ryšių sistemą (8).

12. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad aktyvinimo serveris (9) yra autorizuotas centrinėje ryšių sistemoje (8), naudojant privatųjį raktą, kuris yra saugomas aktyvinimo serveryje (9), ir kad po sėkmingo autorizavimo centrinė ryšių sistema (8) sukuria ryšį tarp aktyvinimo serverio (9) bei centrinės ryšių sistemos (8), o vėliau bando palaikyti šį ryšį tarp aktyvinimo serverio (9) ir centrinės ryšių sistemos (8).

13. Sąsajos (1), kuri yra neatskiriama tinklo komponento (2) dalis tinkle, konfigūracijos nustatymo ir modifikavimo būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sąsajos (1) konfigūracija nustatoma, taikant sąsajos (1) konfigūracijos nustatymo būdą pagal vieną iš ankstesnių punktų, kad galutinio vartotojo įrenginys (7) siunčia sąsajos (1) konfigūracijos užklausą, kuri turi būti sukonfigūruota per tarpinį įrenginį (6) ir ryšio tinklą, centrinei ryšių sistemai (8), kad centrinė ryšių sistema (8) gauna prašomos sąsajos (1) konfigūracijos užklausą galutinio vartotojo įrenginyje (7), kad galutinio vartotojo įrenginys (7) per tarpinį įrenginį (6), ryšių tinklą ir centrinę ryšių sistemą (8) siunčia konfigūracijos užklausą aktyvinimo serveriui (9), ir kad aktyvinimo serveris (9) sukonfigūruoja sąsają (1) tinklo komponente (2) pagal konfigūracijos užklausą.

14. Būdas pagal 13 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vartotojo sąsaja gauna konfigūracijos užklausą galutinio vartotojo įrenginio (7) naršyklėje ir siunčia ją tarpiniam įrenginiui (6), ir kad tarpinis įrenginys (6), naudodamas tarpinio serverio funkciją (10), perduoda konfigūracijos užklausą centriniam ryšių įrenginiui (8).

15. Būdas pagal vieną iš 13-14 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad centrinė ryšių sistema (8) gauna konfigūracijos užklausą galutinio vartotojo įrenginyje (7), kad centrinė ryšių sistema (8) sukuria vartotojo sąsają konfigūracijos užklausos gavimui ir aprūpina vartotojo sąsaja galutinio vartotojo įrenginį (6), naudojant tarpinio įrenginio (6) tarpinio serverio funkciją (10).

16. Būdas pagal vieną iš 13-15 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad centrinė ryšių sistema (8) pateikia formatą sąsajos (1) konfigūracijos užklausai gauti, atsižvelgiant į konfigūracijos užklausą ir kad centrinė ryšių sistema (8) gauna konfigūracijos užklausą pagal šį šabloną galutinio vartotojo įrenginyje (7).

17. Būdas pagal vieną iš 13-16 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad centrinė ryšių sistema (8) valdo kelis vartotojus ir kelis tarpinius įrenginius centrinės ryšių sistemos (8) duomenų bazėje, kad centrinė ryšių sistema (8), atsižvelgiant į konfigūracijos užklausą, gautą iš vartotojo tarpiniame įrenginyje (6), patikrina, ar vartotojui ir tarpiniam įrenginiui (6) yra suteikta teisė gauti administravimo prieigą, priskirtą konfigūracijos užklausai, prie tinklo komponento (2), ar centrinė ryšių sistema (8), būtent tuo atveju, jei vartotojui ir tarpiniam įrenginiui (6) suteikiama teisė naudotis šia administravimo prieiga, perduoda konfigūracijos užklausą tinkamam aktyvinimo serveriui (9) ir kad aktyvinimo serveris (9),

atsižvelgdamas į persiųstą konfigūracijos užklausą, atlieka priskirtą administravimo prieigą prie tinklo komponento (2), kur aktyvinimo serveris (9) keičia administravimo prieigos pagalba prie tarpinio įrenginio (6) prijungto tinklo komponento (2) konfigūracijos nustatymus.

18. Būdas pagal vieną iš 13-17 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad centrinė ryšių sistema (8) valdo šablonus ir tinklo komponentų (2) konfigūracijos nustatymus centrinės ryšių sistemos (8) duomenų bazėje, kad centrinė ryšių sistema (8) laikinai saugo konfigūracijos informaciją buferyje, kad centrinė ryšių sistema (8) parenka šabloną pagal konfigūracijos užklausą, gautą iš tarpinio įrenginio (6), atsižvelgdama į konfigūracijos užklausą ir (arba) konfigūracijos parametrus, ir užpildo jį parametrais, kurie yra priskiriami konfigūracijos užklausai bei parametrais, kurie priskiriami laikinai išsaugotiems konfigūracijos nustatymams, kad centrinė ryšių sistema (8) perduoda konfigūracijos užklausą aktyvinimo serveriui ir kad minėtas aktyvinimo serveris (9) siunčia komandą bei šabloną aktyvinimo serveriui (9) perrašyti sąsają (1).

19. Sąsajos, kuri yra neatskiriama tinklo komponento (2) dalis tinkle, konfigūracijos nustatymo sistema, apimanti priemones sąsajos (1) konfigūracijos nustatymo būdui atlikti pagal vieną iš 1-12 punktų.

20. Sąsajos (1), kuri yra neatskiriama tinklo komponento (2) dalis tinkle, konfigūracijos nustatymo ir modifikavimo sistema, apimanti priemones, skirtas sąsajos (1) konfigūracijai nustatyti ir modifikuoti pagal vieną iš 13-18 punktų.

---

(51) Int.Cl. ***H04N 19/423*** (2014.01)
H04N 19/44 (2014.01)
H04N 19/573 (2014.01)
H04N 19/58 (2014.01)
H04N 19/70 (2014.01)
(11) **3166314**
(13) T
(96) 16203741.0
(96) 2012-10-12
(97) 2017-05-10
(97) 2020-11-25
(30) 201113273191, 2011-10-13, US
201113287015, 2011-11-01, US
201113291961, 2011-11-08, US
201113294996, 2011-11-11, US
(72) MISRA, Kiran, US
DESHPANDE, Sachi n. G, US
SEGALL, Christopher A., US
(73) Dolby International AB, 1101 CN Amsterdam Zuidoost, NL
(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Atskaitos kadro sekimas pagal išskirtąjį kadrą elektroniniame prietaise
Apibrėžties punktai: 2, brėžiniai: 17.
(57) 1. Atskaitos kadro sekimo vaizdo dekoderyje būdas, apimantis:
bitų srauto priėmimą; dalies bitų srauto dekodavimą iškoduotam atskaitos kadrui gauti;
išskirtojo kadro nustatymą; iškoduoto atskaitos kadro sekimą iškoduoto kadro buferyje (DPB) pagal išskirtąjį kadrą, kur iškoduoto atskaitos kadro sekimas apima:
kadro eilės numerio (POC) nustatymą pagal išskirtąjį kadrą; skaidymo indikatoriaus, kuriuo nurodomas perėjimas tarp dviejų kadrų rinkinių, priėmimą iš koduotuvo, kur skaidymo indikatorius yra vieno bito žyma; einamojo kadro eilės numerio ciklo parametro nustatymą pagal išskirtąjį kadrą, kur kadro eilės numerio ciklo parametru nurodomi kadrų rinkiniai, apimantys atskaitos kadrus, ir kur einamojo kadro eilės numerio ciklo parametro nustatymas apima ankstesnio kadro eilės numerio ciklo parametro atnaujinimą po skaidymo indikatoriaus gavimo; iškoduoto atskaitos kadro gavimą pagal POC bei kadro eilės numerio ciklo parametrą ir
kadro iškodavimą pagal iškoduotą atskaitos kadrą.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur minėto iškoduoto atskaitos kadro buferio aprašas gaunamas iš minėto bitų srauto; minėtas buferio aprašas apima minėtų iškoduotų atskaitos kadrų minėtus kadro eilės numerius.

Europos patento pakeitimai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 ir 79 straipsnius

(11) **2044043**

(51) Int.Cl.

C07D 295/08	(2006.01)
A61K 31/495	(2006.01)
A61P 25/24	(2006.01)
A61P 25/28	(2006.01)
A61P 25/18	(2006.01)
A61P 25/22	(2006.01)
A61P 25/32	(2006.01)
A61P 25/34	(2006.01)
A61P 25/36	(2006.01)

(13) T

(54) 1- [2-(2,4-Dimetilfenilsulfanil)-fenil]piperazinas, kaip bendru serotonino grįžtamos absorbcijos, 5-HT3 ir 5-HT1A aktyvumu pasižymintis junginys, skirtas pažinimo sutrikimams gydyti

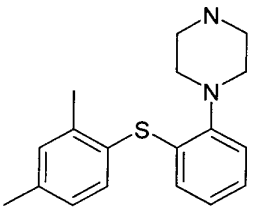
(46) 2012-04-25

Pakeista išradimo apibrėžtis, pakeitimo data

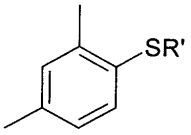
(57) 1. 1-[2-(2,4-dimetilfenilsulfanil)-fenil]piperazino hidrobromido druska, kur junginys yra kristalinės formos, turintis Rentgeno spinduliuotės difrakcijos spektro smailes ties 6,89, 9,73, 13,78 ir 14,64 (°2θ).

2. Kristalinė 1-[2-(2,4-dimetilfenilsulfanil)-fenil] piperazino hidrobromido druska pagal 1 punktą, skirta naudoti gydymui ligos, parinktos iš afektinių sutrikimų, depresijos, didžiosios depresijos epizodų, pogimdyvinės depresijos, depresijos, susijusios su bipoliniu sutrikimu, Alzheimerio liga, psichoze, vėžiu, amžiumi arba Parkinsono liga, nerimo, generalizuoto nerimo sutrikimo, socialinių baimių, obsesinio kompulsinio sutrikimo, panikos sutrikimo, panikos priepuolių, fobijų, socialinės fobijos, agorafobijos, šlapimo nelaikymo dėl streso, vėmimo, IBS, valgymo sutrikimų, lėtinio skausmo, dalinai reaguojančių į gydymą pacientų, gydymui atsparios depresijos, Alzheimerio ligos, pažinimo sutrikimų, ADHD, melancholijos, PTSD, karščio bangų, miego apnėjos, potraukio alkoholiui, nikotinui arba cukrams, narkomanijos ir priklausomybės nuo alkoholio arba narkotikų.

3. Kristalinio 1-[2-(2,4-dimetilfenilsulfanil)-fenil]piperazino arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos

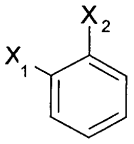


gavimo būdas, apimantis junginio II



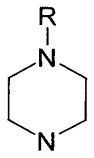
[II]

kur R' reiškia vandenilį arba mono-valentinį metalo joną, reakciją su junginiu, kurio formulė III



[III]

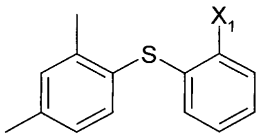
kur X_1 ir X_2 nepriklausomai reiškia halogeną, ir junginiu, kurio formulė IV



[IV]

kur R reiškia vandenilį arba blokuojančią grupę, esant tirpikliui, šarmui ir paladžio katalizatoriui, susidedančiam iš paladžio šaltinio ir fosfino ligando, temperatūroje tarp 60 °C ir 130 °C.

4. Būdas pagal 3 punktą, kur junginys II ir junginys III reaguoja pirmojoje reakcijoje, ir kur reakcijos produktas



minėtoje pirmojoje reakcijoje yra pasirinktinai išskiriamas ir gryninamas, po to nuosekliai reaguoja su junginiu IV.

5. Būdas pagal 3 punktą, kur junginys II, junginys III ir junginys IV sumaišomi proceso pradžioje.

6. Būdas pagal bet kurį iš 3-5 punktą, kur X_1 ir X_2 nepriklausomai reiškia Br arba I.

7. Būdas pagal bet kurį iš 3-6 punktą, kur minėtas tirpiklis yra aprotoninis tirpiklis.

8. Būdas pagal bet kurį iš 3-7 punktą, kur paladžio šaltinis yra parinktas iš $Pddba_2$, $Pd(OAc)_2$ ir Pd_2dba_3.

9. Būdas pagal bet kurį iš 3-8 punktą, kur minėtas fosfino ligandas yra parinktas iš
2,2'-bis-difenilfosfanil-[1,1']binaftalenilo (rac-BINAP),
1,1'-bis(difenilfosfino)feroceno (DPPF),
bis-(2-difenilfosfinofenil)eterio (DPEphos),
tri-t-butilfosfino (Fu druska),
bifenil-2-il-di-t-butil-fosfino,
bifenil-2-il-dicikloheksil-fosfino,
(2'-dicikloheksilfosfanil-bifenil-2-il)-dimetil-amino
[2'-(di-t-butilfosfanil)-bifenil-2-il]-dimetil-amino ir
dicikloheksil-(2',4',6'-tri-propil-bifenil-2-il)-fosfano.

10. Būdas pagal bet kurį iš 3-9 punktą, kur minėtas šarmas yra parinktas iš NaO(t-Bu), KO(t-Bu), Cs_2CO_3, DBU ir DABCO.

11. Būdas pagal bet kurį iš 3-10 punktą, kur R reiškia vandenilį.

12. Būdas pagal bet kurį iš 3-10 punktą, kur R reiškia blokuojančią grupę, parinktą iš Boc, Bn, Cbz, C(=O)OEt ir Me.

13. Būdas pagal bet kurį iš 3-12 punktą, kur R' yra vandenilis.

14. Būdas pagal 5 punktą, kur 2-5 ekvivalentai NaO(t-Bu), 2-5 ekvivalentai piperazino, 0,2-0,6 mol-% $Pddba_2$, ir 0,6-1 mol-% rac-BINAP disperguojami toluene, gaunant mišinį A', į kurį pridedama maždaug 1 ekvivalentas 2-brom-jodbenzeno, gaunant mišinį B', į kurį pridedama 1 ekvivalentas 2,4-dimetiltiofenolio, ir susidaręs mišinys virinamas su grįžtamu šaldytuvu 3-7 valandas, kad gautų 1-[2-(2,4-dimetil-fenilsulfanil)-fenil]-piperaziną.

15. Būdas pagal 14 punktą, kur minėtas susidaręs mišinys virinamas su grįžtamu šaldytuvu 4-6 valandas ir kur būdas turi toliau vykstančią pakopą, kurioje gautas produktas dar reaguoja su vandeniniu HBr, kad gautų atitinkamą hidrobromido rūgšties adityvinę druską.

16. Kristalinės 1-[2-(2,4-dimetil-fenilsulfanil)-fenil]piperazino hidrobromido rūgšties adityvinės druskos gavimo būdas, kuriame 2-5 ekvivalentai NaO (t-Bu), 2-5 ekvivalentai piperazino 00,2-0,6 mol-% $Pddba_2$, ir 0,6-1 mol-% rac-BINAP disperguojami toluene, gaunant mišinį A', į kurį pridedama 1 ekvivalentas 2-brom-jodbezeno, kad gautų mišinį B', į tą mišinį pridedama 1 ekvivalentas 2,4-dimentiltiofenolio ir susidaręs mišinys virinamas su grįžtamu šaldytuvu 4-6 valandas, gaunant 1-[2-(2,4-dimetil-fenilsulfanil)-fenil]piperaziną, kuris toliau reaguoja su vandenine hidrobromido rūgštimi.

2021-03-26

---

(11) **2493503**

(51) Int.Cl. ***A61K 39/00*** (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
G01N 33/50 (2006.01)

(13) T

(54) CD19XCD3 bispecifinio antikūno įvedimui skirtas dozavimo režimas

(46) 2015-11-25
Pakeista išradimo apibrėžtis, pakeitimo data

(57) 1. CD19xCD3 bispecifinis antikūnas, skirtas naudoti piktybinių CD19 teigiamų limfocitų gydymo būde pacientui žmogui, kur minėtas pacientas turi B:T ląstelių santykį maždaug 1:5 arba mažesnį, minėtas būdas apimantis:
(a) CD19xCD3 bispecifinio antikūno pirmos dozės įvedimą pirmam laikotarpiui, kur minėtas pirmas laikotarpis yra 7 dienos; ir nuosekliai
(b) minėto antikūno antros dozės įvedimą antram laikotarpiui;
kur minėta antroji dozė viršija minėtą pirmąją dozę, ir kur minėtas antras laikotarpis viršija pirmą laikotarpį.

2. CD19xCD3 bispecifinis antikūnas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur įvedimo būdas (a) pakopoje ir/arba įvedimo būdas (b) pakopoje yra intraveninis.

3. CD19xCD3 bispecifinis antikūnas, skirtas naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur minėtas antras laikotarpis viršija minėtą 18 dienų, pageidaujamas minėtas antras laikotarpis tarp 18-81 dienos, teikiama pirmenybė 21 arba 49 dienoms.

4. CD19xCD3 bispecifinis antikūnas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur minėta pirma dozė yra tarp 1 ir 15 $\mu g/m^2/d$, teikiama pirmenybė 5 arba 15 $\mu g/m^2/d$.

5. CD19xCD3 bispecifinis antikūnas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur minėta antra dozė yra tarp 15 ir 60 $\mu g/m^2/d$, teikiama pirmenybė 60 $\mu g/m^2/d$.

6. CD19xCD3 bispecifinis antikūnas, skirtas naudoti pagal 1 arba 2 punktą, papildomai apimantis įvedimą, po pirmos ir antros dozės pirmam ir antram laikotarpiui, trečios dozės minėto antikūno trečiam laikotarpiui.

7. CD19xCD3 bispecifinis antikūnas, skirtas naudoti pagal 6 punktą, kur minėtas trečias laikotarpis viršija pirmą ir antrą laikotarpius, kur minėta antra dozė viršija pirmą dozę.

8. CD19xCD3 bispecifinis antikūnas, skirtas naudoti pagal 6 arba 7 punktą, kur minėta trečia dozė viršija minėtą pirmą ir antrą dozes.

9. CD19xCD3 bispecifinis antikūnas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 6-8 punktų, kur minėta pirma dozė yra tarp 1 ir 15 μg/m^2/d, teikiama pirmenybė 5 μg/m^2/d.

10. CD19xCD3 bispecifinis antikūnas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 6-9 punktų, kur minėta antra dozė yra tarp 1 ir 15 μg/m^2/d, teikiama pirmenybė 15 μg/m^2/d.

11. CD19xCD3 bispecifinis antikūnas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 6-10 punktų, kur minėta trečia dozė yra tarp 15 ir 60 μg/m^2/d, teikiama pirmenybė 60 μg/m^2/d.

12. CD19xCD3 bispecifinis antikūnas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 6-11 punktų, kur trečios dozės įvedimo būdas yra intraveninis.

13. CD19xCD3 bispecifinis antikūnas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-12 punktų, kur minėtas antikūnas yra bispecifinis vienos grandinės antikūnas, pageidautina minėtas antikūnas yra MT103.

14. CD19xCD3 bispecifinis antikūnas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-13 punktų, kur minėti piktybiniai CD19-teigiami limfocitai yra limfomos arba leukemijos ląstelės ir limfoma, pageidautina, yra vangi arba agresyvi B lastelių ne-Hodžkino limfoma (B NHL), mantijos ląstelių limfoma (MCL) arba lėtinė limfinė leukemija (LLL) ir leukemija pageidautina yra B-kilmės ūminė limfoblastinė leukemija (ŪLL).

15. CD19xCD3 bispecifinis antikūnas, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-14 punktų, kur pacientas žmogus turintis B:T ląstelių santykį maždaug 1:5 arba mažesnį, yra identifikuojamas:

(a) nustatant B lastelių sąntykį su T ląstelėmis mėginyje iš minėto paciento; ir

(b) nustatant pacientą, kaip turintį padidintą galimo neigiamo poveikio riziką, kai santykis yra maždaug 1:5 arba mažesnis.

2021-04-02

Europos patentai, pripažinti negaliojančiais pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 ir 79 straipsnius

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2428519	2021-01-29
2727691	2021-03-29

Europos patentai, kurių galiojimas pasibaigęs pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 36 straipsnį

(11) EPO paskelbimo numeris	Galiojimo baigties data
1268160	2021-03-14
1268700	2021-03-16
1268957	2021-03-29
1272195	2021-04-02
1272419	2021-03-20
1283845	2021-03-30
1287213	2021-03-26
2857516	2021-03-20

Europos patentų galiojimo Lietuvos Respublikoje panaikinimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 81 straipsnį

(11) EPO paskelbimo numeris	Panaikinimo data
1786403	2020-06-29
2269434	2020-06-28
2304480	2020-06-19
2449066	2020-07-01
2600723	2020-06-30
2726101	2020-06-29
2818821	2020-06-27
2837678	2020-06-30
2982352	2020-06-28
3016534	2020-07-01
3049208	2020-06-30
3184932	2020-06-30

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
1843751	2020-09-30	2155083	2020-09-30
1853742	2020-09-30	2159352	2020-09-30
1915819	2020-09-30	2159663	2020-09-30
1924308	2020-09-30	2159896	2020-09-30
1929801	2020-09-30	2165281	2020-09-30
1960960	2020-09-30	2205030	2020-09-30
1962939	2020-09-30	2224530	2020-09-30
1964547	2020-09-30	2225098	2020-09-30
1986554	2020-09-30	2230746	2020-09-30
1988383	2020-09-30	2230748	2020-09-30
1999603	2020-09-30	2236972	2020-09-30
2016797	2020-09-30	2249015	2020-09-30
2027656	2020-09-30	2252865	2020-09-30
2040916	2020-09-30	2255562	2020-09-30
2043783	2020-09-30	2258056	2020-09-30
2065685	2020-09-30	2268561	2020-09-30
2071225	2020-09-30	2283296	2020-09-30
2109544	2020-09-30	2284131	2020-09-30
2112986	2020-09-30	2289141	2020-09-30
2116910	2020-09-30	2290201	2020-09-30
2123917	2020-09-30	2292928	2020-09-30
2125593	2020-09-30	2297976	2020-09-30
2132721	2020-09-30	2298000	2020-09-30
2140918	2020-09-30	2299286	2020-09-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2306881	2020-09-30
2307131	2020-09-30
2318793	2020-09-30
2325392	2020-09-30
2330468	2020-09-30
2331977	2020-09-30
2338296	2020-09-30
2345532	2020-09-30
2356299	2020-09-30
2362183	2020-09-30
2369983	2020-09-30
2370069	2020-09-30
2371124	2020-09-30
2373516	2020-09-30
2375223	2020-09-30
2376735	2020-09-30
2377253	2020-09-30
2381973	2020-09-30
2389608	2020-09-30
2390927	2020-09-30
2391268	2020-09-30
2396651	2020-09-30
2399394	2020-09-30
2402120	2020-09-30
2404805	2020-09-30
2409334	2020-09-30
2412020	2020-09-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2414810	2020-09-30
2419947	2020-09-30
2422236	2020-09-30
2424063	2020-09-30
2428399	2020-09-30
2429692	2020-09-30
2436961	2020-09-30
2440905	2020-09-30
2441525	2020-09-30
2442862	2020-09-30
2444191	2020-09-30
2446786	2020-09-30
2446899	2020-09-30
2448078	2020-09-30
2450125	2020-09-30
2453178	2020-09-30
2462719	2020-09-30
2463507	2020-09-30
2463997	2020-09-30
2472489	2020-09-30
2485359	2020-09-30
2487522	2020-09-30
2487896	2020-09-30
2488867	2020-09-30
2489146	2020-09-30
2490205	2020-09-30
2492841	2020-09-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2496473	2020-09-30	2575898	2020-09-30
2501035	2020-09-30	2576910	2020-09-30
2512567	2020-09-30	2578169	2020-09-30
2513962	2020-09-30	2584267	2020-09-30
2515796	2020-09-30	2586980	2020-09-30
2516473	2020-09-30	2587025	2020-09-30
2518539	2020-09-30	2588535	2020-09-30
2520315	2020-09-30	2589037	2020-09-30
2520551	2020-09-30	2592490	2020-09-30
2522307	2020-09-30	2594869	2020-09-30
2523922	2020-09-30	2595541	2020-09-30
2524099	2020-09-30	2597058	2020-09-30
2526346	2020-09-30	2597318	2020-09-30
2532348	2020-09-30	2597559	2020-09-30
2537581	2020-09-30	2598693	2020-09-30
2538626	2020-09-30	2598956	2020-09-30
2538773	2020-09-30	2600410	2020-09-30
2542514	2020-09-30	2600516	2020-09-30
2542621	2020-09-30	2601434	2020-09-30
2548528	2020-09-30	2601806	2020-09-30
2554910	2020-09-30	2603467	2020-09-30
2559205	2020-09-30	2605875	2020-09-30
2560359	2020-09-30	2605898	2020-09-30
2562773	2020-09-30	2606678	2020-09-30
2563573	2020-09-30	2607879	2020-09-30
2565425	2020-09-30	2610554	2020-09-30
2574379	2020-09-30	2611561	2020-09-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2613469	2020-09-30
2621617	2020-09-30
2623269	2020-09-30
2625306	2020-09-30
2625482	2020-09-30
2626699	2020-09-30
2628811	2020-09-30
2629402	2020-09-30
2631374	2020-09-30
2632432	2020-09-30
2634555	2020-09-30
2637286	2020-09-30
2638334	2020-09-30
2640866	2020-09-30
2641623	2020-09-30
2642040	2020-09-30
2642226	2020-09-30
2643530	2020-09-30
2646282	2020-09-30
2647261	2020-09-30
2647848	2020-09-30
2648790	2020-09-30
2650350	2020-09-30
2653284	2020-09-30
2653994	2020-09-30
2658451	2020-09-30
2658872	2020-09-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2664841	2020-09-30
2665920	2020-09-30
2667704	2020-09-30
2668645	2020-09-30
2668666	2020-09-30
2671746	2020-09-30
2673564	2020-09-30
2673640	2020-09-30
2674297	2020-09-30
2674684	2020-09-30
2675422	2020-09-30
2678283	2020-09-30
2678823	2020-09-30
2679037	2020-09-30
2680434	2020-09-30
2682675	2020-09-30
2682695	2020-09-30
2683857	2020-09-30
2684280	2020-09-30
2685225	2020-09-30
2685230	2020-09-30
2686758	2020-09-30
2693721	2020-09-30
2694901	2020-09-30
2695435	2020-09-30
2695456	2020-09-30
2695703	2020-09-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2696270	2020-09-30	2731326	2020-09-30
2696450	2020-09-30	2732374	2020-09-30
2696643	2020-09-30	2733462	2020-09-30
2697589	2020-09-30	2733514	2020-09-30
2697650	2020-09-30	2733545	2020-09-30
2698040	2020-09-30	2735296	2020-09-30
2698400	2020-09-30	2735544	2020-09-30
2700997	2020-09-30	2735860	2020-09-30
2701711	2020-09-30	2739903	2020-09-30
2703361	2020-09-30	2740204	2020-09-30
2703904	2020-09-30	2742243	2020-09-30
2704006	2020-09-30	2743167	2020-09-30
2708798	2020-09-30	2744105	2020-09-30
2712689	2020-09-30	2744611	2020-09-30
2713508	2020-09-30	2749998	2020-09-30
2716281	2020-09-30	2750807	2020-09-30
2717954	2020-09-30	2751209	2020-09-30
2718961	2020-09-30	2751830	2020-09-30
2719587	2020-09-30	2752790	2020-09-30
2721696	2020-09-30	2753896	2020-09-30
2723992	2020-09-30	2754985	2020-09-30
2724011	2020-09-30	2755168	2020-09-30
2726199	2020-09-30	2756290	2020-09-30
2727250	2020-09-30	2756456	2020-09-30
2728049	2020-09-30	2759880	2020-09-30
2728338	2020-09-30	2761731	2020-09-30
2730026	2020-09-30	2764986	2020-09-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2767071	2020-09-30
2767111	2020-09-30
2773330	2020-09-30
2776127	2020-09-30
2776844	2020-09-30
2777077	2020-09-30
2778396	2020-09-30
2779431	2020-09-30
2779750	2020-09-30
2780649	2020-09-30
2781281	2020-09-30
2782045	2020-09-30
2784406	2020-09-30
2785237	2020-09-30
2787595	2020-09-30
2787601	2020-09-30
2789116	2020-09-30
2789236	2020-09-30
2789474	2020-09-30
2791798	2020-09-30
2792046	2020-09-30
2793726	2020-09-30
2794378	2020-09-30
2795660	2020-09-30
2798177	2020-09-30
2798343	2020-09-30
2799796	2020-09-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2800163	2020-09-30
2801381	2020-09-30
2803044	2020-09-30
2804310	2020-09-30
2806844	2020-09-30
2807989	2020-09-30
2809168	2020-09-30
2809543	2020-09-30
2809570	2020-09-30
2811062	2020-09-30
2812651	2020-09-30
2814058	2020-09-30
2817015	2020-09-30
2818897	2020-09-30
2819036	2020-09-30
2819852	2020-09-30
2820545	2020-09-30
2822701	2020-09-30
2823006	2020-09-30
2826891	2020-09-30
2827767	2020-09-30
2827864	2020-09-30
2829920	2020-09-30
2829993	2020-09-30
2830455	2020-09-30
2831932	2020-09-30
2835146	2020-09-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2835822	2020-09-30	2861209	2020-09-30
2835932	2020-09-30	2862591	2020-09-30
2836360	2020-09-30	2864000	2020-09-30
2838181	2020-09-30	2865555	2020-09-30
2840749	2020-09-30	2866769	2020-09-30
2840958	2020-09-30	2867429	2020-09-30
2841096	2020-09-30	2868690	2020-09-30
2841150	2020-09-30	2868997	2020-09-30
2841165	2020-09-30	2869101	2020-09-30
2843441	2020-09-30	2870603	2020-09-30
2844133	2020-09-30	2870938	2020-09-30
2845266	2020-09-30	2871206	2020-09-30
2846911	2020-09-30	2871505	2020-09-30
2848522	2020-09-30	2871826	2020-09-30
2849501	2020-09-30	2872035	2020-09-30
2850547	2020-09-30	2876108	2020-09-30
2850768	2020-09-30	2876805	2020-09-30
2850826	2020-09-30	2878455	2020-09-30
2852362	2020-09-30	2878568	2020-09-30
2852675	2020-09-30	2880028	2020-09-30
2855218	2020-09-30	2880092	2020-09-30
2856613	2020-09-30	2882022	2020-09-30
2857551	2020-09-30	2882074	2020-09-30
2858593	2020-09-30	2882275	2020-09-30
2858771	2020-09-30	2882374	2020-09-30
2860574	2020-09-30	2883245	2020-09-30
2860987	2020-09-30	2883302	2020-09-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2885029	2020-09-30	2915043	2020-09-30
2885520	2020-09-30	2916099	2020-09-30
2886460	2020-09-30	2916217	2020-09-30
2886674	2020-09-30	2916902	2020-09-30
2888095	2020-09-30	2916943	2020-09-30
2888520	2020-09-30	2917094	2020-09-30
2888529	2020-09-30	2917125	2020-09-30
2888861	2020-09-30	2917785	2020-09-30
2889121	2020-09-30	2919758	2020-09-30
2889136	2020-09-30	2920218	2020-09-30
2889556	2020-09-30	2920562	2020-09-30
2890546	2020-09-30	2920867	2020-09-30
2890799	2020-09-30	2921124	2020-09-30
2890990	2020-09-30	2922158	2020-09-30
2891814	2020-09-30	2922518	2020-09-30
2891872	2020-09-30	2923538	2020-09-30
2895902	2020-09-30	2923752	2020-09-30
2897360	2020-09-30	2923782	2020-09-30
2901110	2020-09-30	2924263	2020-09-30
2904212	2020-09-30	2926799	2020-09-30
2904220	2020-09-30	2927366	2020-09-30
2905134	2020-09-30	2927751	2020-09-30
2905319	2020-09-30	2928139	2020-09-30
2907709	2020-09-30	2929679	2020-09-30
2908291	2020-09-30	2932084	2020-09-30
2910603	2020-09-30	2933488	2020-09-30
2914963	2020-09-30	2935572	2020-09-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2936049	2020-09-30	2954223	2020-09-30
2936441	2020-09-30	2954303	2020-09-30
2936659	2020-09-30	2954866	2020-09-30
2936757	2020-09-30	2954918	2020-09-30
2937130	2020-09-30	2955152	2020-09-30
2937648	2020-09-30	2956027	2020-09-30
2939490	2020-09-30	2956413	2020-09-30
2940496	2020-09-30	2956486	2020-09-30
2941809	2020-09-30	2957046	2020-09-30
2942368	2020-09-30	2957464	2020-09-30
2942597	2020-09-30	2957475	2020-09-30
2943149	2020-09-30	2957632	2020-09-30
2943345	2020-09-30	2958502	2020-09-30
2944132	2020-09-30	2958700	2020-09-30
2945639	2020-09-30	2959292	2020-09-30
2945763	2020-09-30	2959675	2020-09-30
2946374	2020-09-30	2959995	2020-09-30
2946978	2020-09-30	2960287	2020-09-30
2948182	2020-09-30	2960593	2020-09-30
2948531	2020-09-30	2961341	2020-09-30
2949147	2020-09-30	2963125	2020-09-30
2949980	2020-09-30	2964098	2020-09-30
2950444	2020-09-30	2966465	2020-09-30
2950620	2020-09-30	2967569	2020-09-30
2952352	2020-09-30	2967582	2020-09-30
2952818	2020-09-30	2968024	2020-09-30
2953650	2020-09-30	2969958	2020-09-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2970372	2020-09-30	2985856	2020-09-30
2970511	2020-09-30	2985988	2020-09-30
2970694	2020-09-30	2987296	2020-09-30
2970754	2020-09-30	2987548	2020-09-30
2971439	2020-09-30	2988075	2020-09-30
2974022	2020-09-30	2988078	2020-09-30
2974257	2020-09-30	2991105	2020-09-30
2975114	2020-09-30	2991740	2020-09-30
2976418	2020-09-30	2992086	2020-09-30
2976419	2020-09-30	2993588	2020-09-30
2976931	2020-09-30	2993777	2020-09-30
2977363	2020-09-30	2994722	2020-09-30
2978253	2020-09-30	2995603	2020-09-30
2978652	2020-09-30	2996734	2020-09-30
2978840	2020-09-30	2996746	2020-09-30
2979072	2020-09-30	2998090	2020-09-30
2979295	2020-09-30	2999083	2020-09-30
2979997	2020-09-30	2999195	2020-09-30
2980933	2020-09-30	2999318	2020-09-30
2981104	2020-09-30	3000219	2020-09-30
2982063	2020-09-30	3000236	2020-09-30
2983265	2020-09-30	3000896	2020-09-30
2983646	2020-09-30	3003308	2020-09-30
2984755	2020-09-30	3003638	2020-09-30
2984855	2020-09-30	3003987	2020-09-30
2984983	2020-09-30	3004142	2020-09-30
2985003	2020-09-30	3004152	2020-09-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3004392	2020-09-30	3023601	2020-09-30
3004425	2020-09-30	3024475	2020-09-30
3004988	2020-09-30	3024857	2020-09-30
3005207	2020-09-30	3025709	2020-09-30
3005393	2020-09-30	3025754	2020-09-30
3005399	2020-09-30	3026840	2020-09-30
3005575	2020-09-30	3027120	2020-09-30
3006749	2020-09-30	3027549	2020-09-30
3007025	2020-09-30	3027827	2020-09-30
3011031	2020-09-30	3027978	2020-09-30
3011182	2020-09-30	3028165	2020-09-30
3011758	2020-09-30	3028374	2020-09-30
3012302	2020-09-30	3028429	2020-09-30
3012643	2020-09-30	3028484	2020-09-30
3014412	2020-09-30	3028989	2020-09-30
3015163	2020-09-30	3029834	2020-09-30
3015252	2020-09-30	3030321	2020-09-30
3015326	2020-09-30	3030333	2020-09-30
3015511	2020-09-30	3030402	2020-09-30
3016547	2020-09-30	3030803	2020-09-30
3017747	2020-09-30	3030806	2020-09-30
3019451	2020-09-30	3030866	2020-09-30
3020749	2020-09-30	3034076	2020-09-30
3021524	2020-09-30	3035836	2020-09-30
3022152	2020-09-30	3036207	2020-09-30
3022271	2020-09-30	3036316	2020-09-30
3023099	2020-09-30	3036336	2020-09-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3036432	2020-09-30	3047103	2020-09-30
3036788	2020-09-30	3048343	2020-09-30
3037007	2020-09-30	3048835	2020-09-30
3037412	2020-09-30	3049377	2020-09-30
3037506	2020-09-30	3049614	2020-09-30
3038156	2020-09-30	3052125	2020-09-30
3038887	2020-09-30	3052829	2020-09-30
3038941	2020-09-30	3053488	2020-09-30
3039098	2020-09-30	3053727	2020-09-30
3039247	2020-09-30	3054717	2020-09-30
3040110	2020-09-30	3056785	2020-09-30
3040187	2020-09-30	3057125	2020-09-30
3040203	2020-09-30	3057181	2020-09-30
3040252	2020-09-30	3057195	2020-09-30
3040270	2020-09-30	3057361	2020-09-30
3040393	2020-09-30	3057614	2020-09-30
3040778	2020-09-30	3057779	2020-09-30
3041932	2020-09-30	3058287	2020-09-30
3042709	2020-09-30	3058987	2020-09-30
3042933	2020-09-30	3060190	2020-09-30
3043183	2020-09-30	3060666	2020-09-30
3044759	2020-09-30	3060811	2020-09-30
3044760	2020-09-30	3063109	2020-09-30
3044962	2020-09-30	3063382	2020-09-30
3045602	2020-09-30	3063936	2020-09-30
3046190	2020-09-30	3064579	2020-09-30
3046698	2020-09-30	3064961	2020-09-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3065775	2020-09-30	3080386	2020-09-30
3066224	2020-09-30	3081885	2020-09-30
3068196	2020-09-30	3082986	2020-09-30
3068527	2020-09-30	3083311	2020-09-30
3068655	2020-09-30	3083679	2020-09-30
3068845	2020-09-30	3083705	2020-09-30
3068946	2020-09-30	3084466	2020-09-30
3069951	2020-09-30	3085010	2020-09-30
3071466	2020-09-30	3085283	2020-09-30
3072162	2020-09-30	3085548	2020-09-30
3072729	2020-09-30	3086449	2020-09-30
3073632	2020-09-30	3087393	2020-09-30
3075131	2020-09-30	3087622	2020-09-30
3075473	2020-09-30	3088022	2020-09-30
3075523	2020-09-30	3088133	2020-09-30
3075622	2020-09-30	3088425	2020-09-30
3076011	2020-09-30	3088548	2020-09-30
3076024	2020-09-30	3090542	2020-09-30
3076225	2020-09-30	3090756	2020-09-30
3076506	2020-09-30	3091306	2020-09-30
3076951	2020-09-30	3091712	2020-09-30
3078917	2020-09-30	3092258	2020-09-30
3079034	2020-09-30	3092775	2020-09-30
3079599	2020-09-30	3093422	2020-09-30
3080184	2020-09-30	3093716	2020-09-30
3080299	2020-09-30	3093740	2020-09-30
3080307	2020-09-30	3095202	2020-09-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3095216	2020-09-30
3095227	2020-09-30
3096597	2020-09-30
3096740	2020-09-30
3096857	2020-09-30
3098849	2020-09-30
3100676	2020-09-30
3100983	2020-09-30
3101447	2020-09-30
3102271	2020-09-30
3103861	2020-09-30
3104189	2020-09-30
3104646	2020-09-30
3105463	2020-09-30
3105635	2020-09-30
3105673	2020-09-30
3105713	2020-09-30
3106418	2020-09-30
3107498	2020-09-30
3107600	2020-09-30
3107784	2020-09-30
3107835	2020-09-30
3108174	2020-09-30
3108202	2020-09-30
3109369	2020-09-30
3109430	2020-09-30
3110039	2020-09-30
3110121	2020-09-30
3110414	2020-09-30
3110882	2020-09-30
3111214	2020-09-30
3111543	2020-09-30
3112415	2020-09-30
3112824	2020-09-30
3113274	2020-09-30
3116760	2020-09-30
3118393	2020-09-30
3118489	2020-09-30
3118760	2020-09-30
3119452	2020-09-30
3119817	2020-09-30
3120213	2020-09-30
3120413	2020-09-30
3120613	2020-09-30
3120815	2020-09-30
3121403	2020-09-30
3121489	2020-09-30
3123400	2020-09-30
3123401	2020-09-30
3125331	2020-09-30
3125761	2020-09-30
3126424	2020-09-30
3126490	2020-09-30
3127183	2020-09-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3127684	2020-09-30	3139198	2020-09-30
3128069	2020-09-30	3139600	2020-09-30
3128472	2020-09-30	3139717	2020-09-30
3128959	2020-09-30	3139829	2020-09-30
3129995	2020-09-30	3139849	2020-09-30
3130102	2020-09-30	3139968	2020-09-30
3130521	2020-09-30	3140566	2020-09-30
3130782	2020-09-30	3140948	2020-09-30
3130862	2020-09-30	3141028	2020-09-30
3131302	2020-09-30	3142419	2020-09-30
3131984	2020-09-30	3142586	2020-09-30
3131986	2020-09-30	3142770	2020-09-30
3132053	2020-09-30	3143680	2020-09-30
3132155	2020-09-30	3145484	2020-09-30
3133099	2020-09-30	3145499	2020-09-30
3133268	2020-09-30	3145936	2020-09-30
3133292	2020-09-30	3146720	2020-09-30
3133293	2020-09-30	3146744	2020-09-30
3133634	2020-09-30	3148604	2020-09-30
3134192	2020-09-30	3149325	2020-09-30
3134816	2020-09-30	3149470	2020-09-30
3135186	2020-09-30	3149552	2020-09-30
3135370	2020-09-30	3149781	2020-09-30
3135552	2020-09-30	3150320	2020-09-30
3136207	2020-09-30	3152091	2020-09-30
3138576	2020-09-30	3153075	2020-09-30
3139196	2020-09-30	3153323	2020-09-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3154882	2020-09-30
3155058	2020-09-30
3155059	2020-09-30
3155711	2020-09-30
3155822	2020-09-30
3157086	2020-09-30
3157297	2020-09-30
3157789	2020-09-30
3158903	2020-09-30
3159028	2020-09-30
3161307	2020-09-30
3161311	2020-09-30
3161783	2020-09-30
3162057	2020-09-30
3162576	2020-09-30
3162582	2020-09-30
3162601	2020-09-30
3162776	2020-09-30
3163295	2020-09-30
3163327	2020-09-30
3163844	2020-09-30
3164026	2020-09-30
3164040	2020-09-30
3164910	2020-09-30
3165023	2020-09-30
3165575	2020-09-30
3165620	2020-09-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3166421	2020-09-30
3166455	2020-09-30
3166899	2020-09-30
3167534	2020-09-30
3167983	2020-09-30
3168643	2020-09-30
3168874	2020-09-30
3169022	2020-09-30
3170523	2020-09-30
3170627	2020-09-30
3170647	2020-09-30
3170927	2020-09-30
3171631	2020-09-30
3171818	2020-09-30
3171868	2020-09-30
3172155	2020-09-30
3172183	2020-09-30
3172236	2020-09-30
3172252	2020-09-30
3172315	2020-09-30
3172672	2020-09-30
3173453	2020-09-30
3175380	2020-09-30
3175572	2020-09-30
3175752	2020-09-30
3175776	2020-09-30
3175938	2020-09-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3176505	2020-09-30	3183402	2020-09-30
3176555	2020-09-30	3183506	2020-09-30
3177037	2020-09-30	3183856	2020-09-30
3177094	2020-09-30	3184190	2020-09-30
3177339	2020-09-30	3184599	2020-09-30
3177387	2020-09-30	3184600	2020-09-30
3177748	2020-09-30	3184999	2020-09-30
3177951	2020-09-30	3185939	2020-09-30
3177983	2020-09-30	3186079	2020-09-30
3178037	2020-09-30	3186130	2020-09-30
3178194	2020-09-30	3186140	2020-09-30
3178336	2020-09-30	3186835	2020-09-30
3178482	2020-09-30	3187064	2020-09-30
3178576	2020-09-30	3187536	2020-09-30
3178605	2020-09-30	3187634	2020-09-30
3178975	2020-09-30	3187874	2020-09-30
3179880	2020-09-30	3187970	2020-09-30
3180136	2020-09-30	3188490	2020-09-30
3180218	2020-09-30	3188876	2020-09-30
3180535	2020-09-30	3189518	2020-09-30
3180554	2020-09-30	3189536	2020-09-30
3180628	2020-09-30	3189596	2020-09-30
3180832	2020-09-30	3189733	2020-09-30
3181932	2020-09-30	3189832	2020-09-30
3182039	2020-09-30	3190041	2020-09-30
3182044	2020-09-30	3190297	2020-09-30
3183145	2020-09-30	3191498	2020-09-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3191741	2020-09-30
3192344	2020-09-30
3192394	2020-09-30
3193085	2020-09-30
3194053	2020-09-30
3194841	2020-09-30
3195489	2020-09-30
3196057	2020-09-30
3197182	2020-09-30
3198411	2020-09-30
3199366	2020-09-30
3199449	2020-09-30
3199765	2020-09-30
3200019	2020-09-30
3200248	2020-09-30
3200592	2020-09-30
3201445	2020-09-30
3201506	2020-09-30
3201547	2020-09-30
3201884	2020-09-30
3201923	2020-09-30
3203268	2020-09-30
3203555	2020-09-30
3203764	2020-09-30
3204198	2020-09-30
3204344	2020-09-30
3204604	2020-09-30
3204634	2020-09-30
3206736	2020-09-30
3207052	2020-09-30
3207571	2020-09-30
3207735	2020-09-30
3207740	2020-09-30
3208102	2020-09-30
3208952	2020-09-30
3209483	2020-09-30
3210593	2020-09-30
3210679	2020-09-30
3211103	2020-09-30
3211236	2020-09-30
3211334	2020-09-30
3211344	2020-09-30
3211372	2020-09-30
3211446	2020-09-30
3211447	2020-09-30
3211559	2020-09-30
3211578	2020-09-30
3211982	2020-09-30
3211994	2020-09-30
3212416	2020-09-30
3212541	2020-09-30
3212556	2020-09-30
3213497	2020-09-30
3215061	2020-09-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3215116	2020-09-30	3223415	2020-09-30
3215564	2020-09-30	3223557	2020-09-30
3216194	2020-09-30	3223774	2020-09-30
3216296	2020-09-30	3224628	2020-09-30
3216418	2020-09-30	3224710	2020-09-30
3216858	2020-09-30	3225699	2020-09-30
3216865	2020-09-30	3226112	2020-09-30
3217567	2020-09-30	3226351	2020-09-30
3217713	2020-09-30	3226479	2020-09-30
3217817	2020-09-30	3226586	2020-09-30
3218243	2020-09-30	3226766	2020-09-30
3218938	2020-09-30	3227211	2020-09-30
3218965	2020-09-30	3227316	2020-09-30
3219925	2020-09-30	3227412	2020-09-30
3219992	2020-09-30	3227593	2020-09-30
3219994	2020-09-30	3227863	2020-09-30
3220206	2020-09-30	3228255	2020-09-30
3220207	2020-09-30	3228292	2020-09-30
3220389	2020-09-30	3229336	2020-09-30
3220677	2020-09-30	3229743	2020-09-30
3221110	2020-09-30	3229760	2020-09-30
3221119	2020-09-30	3229958	2020-09-30
3222646	2020-09-30	3230136	2020-09-30
3222816	2020-09-30	3230137	2020-09-30
3222925	2020-09-30	3230146	2020-09-30
3223120	2020-09-30	3230330	2020-09-30
3223238	2020-09-30	3230791	2020-09-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3231127	2020-09-30
3231267	2020-09-30
3231400	2020-09-30
3231515	2020-09-30
3231695	2020-09-30
3231888	2020-09-30
3232036	2020-09-30
3232247	2020-09-30
3232308	2020-09-30
3233051	2020-09-30
3233105	2020-09-30
3233213	2020-09-30
3233262	2020-09-30
3233752	2020-09-30
3233827	2020-07-08
3234534	2020-09-30
3235077	2020-09-30
3235177	2020-09-30
3235507	2020-09-30
3236260	2020-09-30
3236442	2020-09-30
3236722	2020-09-30
3236789	2020-09-30
3236827	2020-09-30
3237570	2020-09-30
3237746	2020-09-30
3238686	2020-09-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3239074	2020-09-30
3239495	2020-09-30
3239733	2020-09-30
3240104	2020-09-30
3240611	2020-09-30
3240830	2020-09-30
3241142	2020-09-30
3241582	2020-09-30
3242144	2020-09-30
3243841	2020-09-30
3244769	2020-09-30
3244777	2020-09-30
3245191	2020-09-30
3245344	2020-09-30
3245381	2020-09-30
3246033	2020-09-30
3246139	2020-09-30
3246707	2020-09-30
3246890	2020-09-30
3247042	2020-09-30
3247505	2020-09-30
3247523	2020-09-30
3247879	2020-09-30
3247939	2020-09-30
3248352	2020-09-30
3248523	2020-09-30
3249320	2020-09-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3249451	2020-09-30	3255991	2020-09-30
3249938	2020-09-30	3256145	2020-09-30
3249965	2020-09-30	3256658	2020-09-30
3250266	2020-09-30	3256673	2020-09-30
3250304	2020-09-30	3256796	2020-09-30
3250383	2020-09-30	3257023	2020-09-30
3251260	2020-09-30	3257464	2020-09-30
3251382	2020-09-30	3257663	2020-09-30
3251744	2020-09-30	3257686	2020-09-30
3251935	2020-09-30	3258471	2020-09-30
3252043	2020-09-30	3259003	2020-09-30
3252321	2020-09-30	3259167	2020-09-30
3253049	2020-09-30	3259170	2020-09-30
3253121	2020-09-30	3259217	2020-09-30
3253553	2020-09-30	3260033	2020-09-30
3253692	2020-09-30	3260569	2020-09-30
3253763	2020-09-30	3261719	2020-09-30
3253966	2020-09-30	3262088	2020-09-30
3254266	2020-09-30	3262306	2020-09-30
3254492	2020-09-30	3262334	2020-09-30
3254728	2020-09-30	3262763	2020-09-30
3255190	2020-09-30	3262909	2020-09-30
3255213	2020-09-30	3264150	2020-09-30
3255395	2020-09-30	3264422	2020-09-30
3255529	2020-09-30	3264600	2020-09-30
3255746	2020-09-30	3265291	2020-09-30
3255777	2020-09-30	3265409	2020-09-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3265417	2020-09-30
3265963	2020-09-30
3266082	2020-09-30
3266257	2020-09-30
3266920	2020-09-30
3266940	2020-09-30
3267096	2020-09-30
3267473	2020-09-30
3267489	2020-09-30
3267502	2020-09-30
3268151	2020-09-30
3268196	2020-09-30
3268389	2020-09-30
3268453	2020-09-30
3268691	2020-09-30
3269265	2020-09-30
3269680	2020-09-30
3270726	2020-09-30
3271155	2020-09-30
3271301	2020-09-30
3272053	2020-09-30
3272096	2020-09-30
3272426	2020-09-30
3272621	2020-09-30
3273828	2020-09-30
3274007	2020-09-30
3274534	2020-09-30
3274535	2020-09-30
3274545	2020-09-30
3275624	2020-09-30
3275725	2020-09-30
3275930	2020-09-30
3275958	2020-09-30
3276231	2020-09-30
3276443	2020-09-30
3276904	2020-09-30
3277335	2020-09-30
3277400	2020-09-30
3277612	2020-09-30
3278121	2020-09-30
3278421	2020-09-30
3278423	2020-09-30
3278727	2020-09-30
3278825	2020-09-30
3278855	2020-09-30
3278979	2020-09-30
3279018	2020-09-30
3279471	2020-09-30
3279523	2020-09-30
3279825	2020-09-30
3280122	2020-09-30
3281139	2020-09-30
3281226	2020-09-30
3281657	2020-09-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3281760	2020-09-30	3290464	2020-09-30
3281829	2020-09-30	3290561	2020-09-30
3281930	2020-09-30	3290626	2020-09-30
3282044	2020-09-30	3290836	2020-09-30
3282094	2020-09-30	3290869	2020-09-30
3282214	2020-09-30	3290872	2020-09-30
3283033	2020-09-30	3291115	2020-09-30
3283468	2020-09-30	3291208	2020-09-30
3283783	2020-09-30	3291301	2020-09-30
3284611	2020-09-30	3291494	2020-09-30
3284917	2020-09-30	3292130	2020-09-30
3284929	2020-09-30	3292260	2020-09-30
3284930	2020-09-30	3292956	2020-09-30
3285077	2020-09-30	3293095	2020-09-30
3285266	2020-09-30	3293438	2020-09-30
3286099	2020-09-30	3293761	2020-09-30
3287316	2020-09-30	3294242	2020-09-30
3287370	2020-09-30	3294444	2020-09-30
3287598	2020-09-30	3294695	2020-09-30
3287665	2020-09-30	3294850	2020-09-30
3287924	2020-09-30	3294965	2020-09-30
3287990	2020-09-30	3295214	2020-09-30
3288083	2020-09-30	3295225	2020-09-30
3288170	2020-09-30	3295619	2020-09-30
3288189	2020-09-30	3296311	2020-09-30
3288249	2020-09-30	3296323	2020-09-30
3290271	2020-09-30	3296565	2020-09-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3296759	2020-09-30
3296908	2020-09-30
3297275	2020-09-30
3297412	2020-09-30
3297847	2020-09-30
3298845	2020-09-30
3299056	2020-09-30
3299137	2020-09-30
3299406	2020-09-30
3299748	2020-09-30
3299944	2020-09-30
3300321	2020-09-30
3300627	2020-09-30
3300701	2020-09-30
3300996	2020-09-30
3302104	2020-09-30
3302338	2020-09-30
3302486	2020-09-30
3302488	2020-09-30
3302779	2020-09-30
3302814	2020-09-30
3302873	2020-09-30
3302980	2020-09-30
3303129	2020-09-30
3303344	2020-09-30
3303366	2020-09-30
3303538	2020-09-30
3303846	2020-09-30
3304602	2020-09-30
3304651	2020-09-30
3304721	2020-09-30
3305002	2020-09-30
3305041	2020-09-30
3305131	2020-09-30
3305228	2020-09-30
3305901	2020-09-30
3306223	2020-09-30
3306246	2020-09-30
3306417	2020-09-30
3306919	2020-09-30
3306998	2020-09-30
3307475	2020-09-30
3307498	2020-09-30
3307710	2020-09-30
3307954	2020-09-30
3307989	2020-09-30
3308570	2020-09-30
3308579	2020-09-30
3308621	2020-09-30
3308628	2020-09-30
3308712	2020-09-30
3308750	2020-09-30
3308969	2020-09-30
3309046	2020-09-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3309052	2020-09-30	3320577	2020-09-30
3309182	2020-09-30	3320862	2020-09-30
3309704	2020-09-30	3321220	2020-09-30
3309743	2020-09-30	3321312	2020-09-30
3309883	2020-09-30	3321747	2020-09-30
3310273	2020-09-30	3321776	2020-09-30
3312093	2020-09-30	3321930	2020-09-30
3312270	2020-09-30	3322196	2020-09-30
3312678	2020-09-30	3322414	2020-09-30
3313134	2020-09-30	3322714	2020-09-30
3313745	2020-09-30	3323015	2020-09-30
3314191	2020-09-30	3323079	2020-09-30
3314238	2020-09-30	3323251	2020-09-30
3314752	2020-09-30	3323366	2020-09-30
3314807	2020-09-30	3323906	2020-09-30
3315032	2020-09-30	3324560	2020-09-30
3315173	2020-09-30	3324947	2020-09-30
3315354	2020-09-30	3325019	2020-09-30
3315553	2020-09-30	3325074	2020-09-30
3315893	2020-09-30	3325132	2020-09-30
3316150	2020-09-30	3325191	2020-09-30
3317699	2020-09-30	3325209	2020-09-30
3318232	2020-09-30	3325590	2020-09-30
3319201	2020-09-30	3326031	2020-09-30
3319295	2020-09-30	3326145	2020-09-30
3319861	2020-09-30	3326496	2020-09-30
3320211	2020-09-30	3326567	2020-09-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3326584	2020-09-30
3326604	2020-09-30
3327454	2020-09-30
3327588	2020-09-30
3328071	2020-09-30
3328269	2020-09-30
3328304	2020-09-30
3328627	2020-09-30
3328820	2020-09-30
3328940	2020-09-30
3329060	2020-09-30
3329102	2020-09-30
3329516	2020-09-30
3329739	2020-09-30
3329804	2020-09-30
3331421	2020-09-30
3331443	2020-09-30
3331650	2020-09-30
3331795	2020-09-30
3331930	2020-09-30
3332192	2020-09-30
3332215	2020-09-30
3332446	2020-09-30
3332827	2020-09-30
3333297	2020-09-30
3333322	2020-09-30
3333358	2020-09-30
3333404	2020-09-30
3333438	2020-09-30
3333445	2020-09-30
3333744	2020-09-30
3334033	2020-09-30
3334477	2020-09-30
3334497	2020-09-30
3334706	2020-09-30
3334772	2020-09-30
3334803	2020-09-30
3334991	2020-09-30
3335478	2020-09-30
3335510	2020-09-30
3335679	2020-09-30
3335847	2020-09-30
3335883	2020-09-30
3335982	2020-09-30
3336010	2020-09-30
3336240	2020-09-30
3336306	2020-09-30
3337053	2020-09-30
3337413	2020-09-30
3337756	2020-09-30
3338147	2020-09-30
3338250	2020-09-30
3338262	2020-09-30
3338320	2020-09-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3338336	2020-09-30	3343427	2020-09-30
3338447	2020-09-30	3343809	2020-09-30
3338559	2020-09-30	3343843	2020-09-30
3338656	2020-09-30	3344205	2020-09-30
3338716	2020-09-30	3344603	2020-09-30
3338939	2020-09-30	3344862	2020-09-30
3339000	2020-09-30	3344898	2020-09-30
3339011	2020-09-30	3344921	2020-09-30
3339439	2020-09-30	3345366	2020-09-30
3340114	2020-09-30	3345466	2020-09-30
3340231	2020-09-30	3345576	2020-09-30
3340626	2020-09-30	3345764	2020-09-30
3340701	2020-09-30	3346068	2020-09-30
3340919	2020-09-30	3346322	2020-09-30
3340922	2020-09-30	3346455	2020-09-30
3340948	2020-09-30	3346471	2020-09-30
3341111	2020-09-30	3346647	2020-09-30
3341212	2020-09-30	3346660	2020-09-30
3341213	2020-09-30	3346692	2020-09-30
3341224	2020-09-30	3347104	2020-09-30
3341521	2020-09-30	3348541	2020-09-30
3341740	2020-09-30	3348682	2020-09-30
3342251	2020-09-30	3348989	2020-09-30
3342656	2020-09-30	3349427	2020-09-30
3342776	2020-09-30	3349492	2020-09-30
3343135	2020-09-30	3349524	2020-09-30
3343311	2020-09-30	3350534	2020-09-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3351360	2020-09-30
3351741	2020-09-30
3351932	2020-09-30
3351980	2020-09-30
3352371	2020-09-30
3353496	2020-09-30
3354895	2020-09-30
3354990	2020-09-30
3355116	2020-09-30
3355119	2020-09-30
3355541	2020-09-30
3355736	2020-09-30
3356110	2020-09-30
3356116	2020-09-30
3356474	2020-09-30
3357092	2020-09-30
3357125	2020-09-30
3357145	2020-09-30
3357354	2020-09-30
3357358	2020-09-30
3357537	2020-09-30
3357742	2020-09-30
3358233	2020-09-30
3359477	2020-09-30
3359507	2020-09-30
3360127	2020-09-30
3360164	2020-09-30
3360219	2020-09-30
3360231	2020-09-30
3360444	2020-09-30
3360476	2020-09-30
3361783	2020-09-30
3362551	2020-09-30
3362995	2020-09-30
3363165	2020-09-30
3363291	2020-09-30
3363474	2020-09-30
3363543	2020-09-30
3363704	2020-09-30
3364267	2020-09-30
3364302	2020-09-30
3364472	2020-09-30
3364503	2020-09-30
3364622	2020-09-30
3365050	2020-09-30
3365115	2020-09-30
3365152	2020-09-30
3365507	2020-09-30
3365825	2020-09-30
3365901	2020-09-30
3366257	2020-09-30
3366580	2020-09-30
3366710	2020-09-30
3367243	2020-09-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3367735	2020-09-30	3374152	2020-09-30
3367881	2020-09-30	3374677	2020-09-30
3368420	2020-09-30	3374974	2020-09-30
3368880	2020-09-30	3375076	2020-09-30
3368915	2020-09-30	3375215	2020-09-30
3369225	2020-09-30	3375448	2020-09-30
3369302	2020-09-30	3375628	2020-09-30
3369304	2020-09-30	3375801	2020-09-30
3369656	2020-09-30	3375916	2020-09-30
3369705	2020-09-30	3376009	2020-09-30
3369757	2020-09-30	3376675	2020-09-30
3369778	2020-09-30	3376768	2020-09-30
3370013	2020-09-30	3376796	2020-09-30
3370122	2020-09-30	3376799	2020-09-30
3370280	2020-09-30	3377069	2020-09-30
3370283	2020-09-30	3377301	2020-09-30
3370290	2020-09-30	3377563	2020-09-30
3370335	2020-09-30	3378592	2020-09-30
3370590	2020-09-30	3378792	2020-09-30
3371143	2020-09-30	3378896	2020-09-30
3371144	2020-09-30	3379374	2020-09-30
3371185	2020-09-30	3379376	2020-09-30
3372032	2020-09-30	3379875	2020-09-30
3372235	2020-09-30	3380277	2020-09-30
3373071	2020-09-30	3380303	2020-09-30
3373538	2020-09-30	3380476	2020-09-30
3374038	2020-09-30	3380637	2020-09-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3380700	2020-09-30
3380809	2020-09-30
3380816	2020-09-30
3381387	2020-09-30
3381481	2020-09-30
3381794	2020-09-30
3381850	2020-09-30
3381957	2020-09-30
3382239	2020-09-30
3382390	2020-09-30
3382477	2020-09-30
3382481	2020-09-30
3382795	2020-09-30
3382914	2020-09-30
3383138	2020-09-30
3383222	2020-09-30
3383228	2020-09-30
3384465	2020-09-30
3384793	2020-09-30
3384879	2020-09-30
3384908	2020-09-30
3385126	2020-09-30
3385178	2020-09-30
3385624	2020-09-30
3386085	2020-09-30
3386237	2020-09-30
3386369	2020-09-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3386865	2020-09-30
3386932	2020-09-30
3386957	2020-09-30
3387074	2020-09-30
3387395	2020-09-30
3387585	2020-09-30
3387824	2020-09-30
3388040	2020-09-30
3388367	2020-09-30
3389567	2020-09-30
3389843	2020-09-30
3390012	2020-09-30
3390120	2020-09-30
3390411	2020-09-30
3390824	2020-09-30
3391489	2020-09-30
3391590	2020-09-30
3391683	2020-09-30
3393159	2020-09-30
3394506	2020-09-30
3394669	2020-09-30
3394671	2020-09-30
3394783	2020-09-30
3395219	2020-09-30
3395342	2020-09-30
3395590	2020-09-30
3395592	2020-09-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3395652	2020-09-30	3404291	2020-09-30
3395726	2020-09-30	3404324	2020-09-30
3396207	2020-09-30	3404745	2020-09-30
3396316	2020-09-30	3404804	2020-09-30
3397419	2020-09-30	3405006	2020-09-30
3398686	2020-09-30	3405729	2020-09-30
3398903	2020-09-30	3406418	2020-09-30
3399283	2020-09-30	3406492	2020-09-30
3399338	2020-09-30	3406645	2020-09-30
3399738	2020-09-30	3407007	2020-09-30
3400765	2020-09-30	3407139	2020-09-30
3400770	2020-09-30	3407382	2020-09-30
3400771	2020-09-30	3407575	2020-09-30
3400772	2020-09-30	3407924	2020-09-30
3400773	2020-09-30	3407970	2020-09-30
3400796	2020-09-30	3408469	2020-09-30
3400840	2020-09-30	3409289	2020-09-30
3401306	2020-09-30	3409345	2020-09-30
3401505	2020-09-30	3409522	2020-09-30
3401680	2020-09-30	3409533	2020-09-30
3402147	2020-09-30	3409654	2020-09-30
3402418	2020-09-30	3409811	2020-09-30
3402656	2020-09-30	3409888	2020-09-30
3403272	2020-09-30	3409951	2020-09-30
3403544	2020-09-30	3410118	2020-09-30
3403631	2020-09-30	3410396	2020-09-30
3404269	2020-09-30	3411032	2020-09-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3411464	2020-09-30
3411519	2020-09-30
3411585	2020-09-30
3412058	2020-09-30
3412515	2020-09-30
3412767	2020-09-30
3412864	2020-09-30
3412873	2020-09-30
3413283	2020-09-30
3413319	2020-09-30
3413632	2020-09-30
3414140	2020-09-30
3414327	2020-09-30
3414541	2020-09-30
3414604	2020-09-30
3414809	2020-09-30
3414993	2020-09-30
3415313	2020-09-30
3415801	2020-09-30
3415817	2020-09-30
3416097	2020-09-30
3416761	2020-09-30
3416953	2020-09-30
3417211	2020-09-30
3417318	2020-09-30
3417681	2020-09-30
3417712	2020-09-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3418779	2020-09-30
3419144	2020-09-30
3419176	2020-09-30
3419265	2020-09-30
3419689	2020-09-30
3419779	2020-09-30
3420292	2020-09-30
3420422	2020-09-30
3420667	2020-09-30
3420776	2020-09-30
3420801	2020-09-30
3421134	2020-09-30
3421765	2020-09-30
3421775	2020-09-30
3422076	2020-09-30
3422077	2020-09-30
3422297	2020-09-30
3422318	2020-09-30
3422449	2020-09-30
3422480	2020-09-30
3423555	2020-09-30
3423712	2020-09-30
3423776	2020-09-30
3424151	2020-09-30
3424191	2020-09-30
3424331	2020-09-30
3424432	2020-09-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3424874	2020-09-30	3435899	2020-09-30
3425095	2020-09-30	3435944	2020-09-30
3425550	2020-09-30	3436188	2020-09-30
3425777	2020-09-30	3436327	2020-09-30
3425833	2020-09-30	3436387	2020-09-30
3427331	2020-09-30	3436877	2020-09-30
3427568	2020-09-30	3437019	2020-09-30
3427690	2020-09-30	3437450	2020-09-30
3428193	2020-09-30	3437517	2020-09-30
3428342	2020-09-30	3437728	2020-09-30
3428823	2020-09-30	3437825	2020-09-30
3429153	2020-09-30	3438121	2020-09-30
3429192	2020-09-30	3438290	2020-09-30
3429897	2020-09-30	3438620	2020-09-30
3430095	2020-09-30	3438773	2020-09-30
3430505	2020-09-30	3438998	2020-09-30
3430680	2020-09-30	3439148	2020-09-30
3430918	2020-09-30	3439222	2020-09-30
3431814	2020-09-30	3439268	2020-09-30
3431910	2020-09-30	3439352	2020-09-30
3432951	2020-09-30	3439840	2020-09-30
3433546	2020-09-30	3440445	2020-09-30
3433654	2020-09-30	3440474	2020-09-30
3433782	2020-09-30	3441024	2020-09-30
3434981	2020-09-30	3441097	2020-09-30
3435082	2020-09-30	3441098	2020-09-30
3435498	2020-09-30	3441358	2020-09-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3441529	2020-09-30
3441536	2020-09-30
3441557	2020-09-30
3441615	2020-09-30
3442329	2020-09-30
3442715	2020-09-30
3443067	2020-09-30
3443921	2020-09-30
3443990	2020-09-30
3444475	2020-09-30
3444550	2020-09-30
3444582	2020-09-30
3444855	2020-09-30
3444866	2020-09-30
3446095	2020-09-30
3446529	2020-09-30
3446553	2020-09-30
3446598	2020-09-30
3446606	2020-09-30
3446976	2020-09-30
3447158	2020-09-30
3447271	2020-09-30
3447332	2020-09-30
3447407	2020-09-30
3447609	2020-09-30
3447636	2020-09-30
3447695	2020-09-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3448068	2020-09-30
3448072	2020-09-30
3448080	2020-09-30
3448643	2020-09-30
3448699	2020-09-30
3449868	2020-09-30
3449882	2020-09-30
3450179	2020-09-30
3450549	2020-09-30
3450558	2020-09-30
3450673	2020-09-30
3450694	2020-09-30
3450707	2020-09-30
3450859	2020-09-30
3451029	2020-09-30
3451067	2020-09-30
3451152	2020-09-30
3451692	2020-09-30
3451829	2020-09-30
3452312	2020-09-30
3452340	2020-09-30
3452530	2020-09-30
3453151	2020-09-30
3453239	2020-09-30
3453296	2020-09-30
3453507	2020-09-30
3453907	2020-09-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3454834	2020-09-30	3466004	2020-09-30
3455043	2020-09-30	3466672	2020-09-30
3455080	2020-09-30	3467332	2020-09-30
3455159	2020-09-30	3467802	2020-09-30
3455231	2020-09-30	3467981	2020-09-30
3455746	2020-09-30	3468255	2020-09-30
3456360	2020-09-30	3468418	2020-09-30
3456502	2020-09-30	3469145	2020-09-30
3457350	2020-09-30	3469333	2020-09-30
3457582	2020-09-30	3469391	2020-09-30
3457629	2020-09-30	3469883	2020-09-30
3458072	2020-09-30	3469991	2020-09-30
3458225	2020-09-30	3470213	2020-09-30
3458467	2020-09-30	3470676	2020-09-30
3460142	2020-09-30	3470677	2020-09-30
3460397	2020-09-30	3470710	2020-09-30
3461083	2020-09-30	3470736	2020-09-30
3461489	2020-09-30	3470750	2020-09-30
3463547	2020-09-30	3470832	2020-09-30
3463681	2020-09-30	3471125	2020-09-30
3463972	2020-09-30	3471180	2020-09-30
3464156	2020-09-30	3472225	2020-09-30
3464414	2020-09-30	3472603	2020-09-30
3464970	2020-09-30	3473451	2020-09-30
3465037	2020-09-30	3473871	2020-09-30
3465336	2020-09-30	3473879	2020-09-30
3465908	2020-09-30	3473994	2020-09-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3474237	2020-09-30	3480538	2020-09-30
3474776	2020-09-30	3480702	2020-09-30
3475253	2020-09-30	3480882	2020-09-30
3475499	2020-09-30	3480903	2020-09-30
3475749	2020-09-30	3481237	2020-09-30
3475869	2020-09-30	3481285	2020-09-30
3476082	2020-09-30	3481446	2020-09-30
3476190	2020-09-30	3481774	2020-09-30
3476265	2020-09-30	3482454	2020-09-30
3477298	2020-09-30	3482457	2020-09-30
3477314	2020-09-30	3483083	2020-09-30
3477859	2020-09-30	3483529	2020-09-30
3478436	2020-09-30	3483810	2020-09-30
3478549	2020-09-30	3483939	2020-09-30
3478655	2020-09-30	3484025	2020-09-30
3478733	2020-09-30	3484102	2020-09-30
3478772	2020-09-30	3484321	2020-09-30
3478875	2020-09-30	3484386	2020-09-30
3479019	2020-09-30	3485185	2020-09-30
3479283	2020-09-30	3485502	2020-09-30
3479387	2020-09-30	3485715	2020-09-30
3479608	2020-09-30	3485950	2020-09-30
3479630	2020-09-30	3486042	2020-09-30
3479654	2020-09-30	3486060	2020-09-30
3479706	2020-09-30	3486220	2020-09-30
3480464	2020-09-30	3486491	2020-09-30
3480466	2020-09-30	3486735	2020-09-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3486810	2020-09-30	3491684	2020-09-30
3487140	2020-09-30	3491817	2020-09-30
3487323	2020-09-30	3492229	2020-09-30
3487364	2020-09-30	3492282	2020-09-30
3487365	2020-09-30	3492337	2020-09-30
3487366	2020-09-30	3492357	2020-09-30
3487426	2020-09-30	3492358	2020-09-30
3487559	2020-09-30	3492656	2020-09-30
3487741	2020-09-30	3492785	2020-09-30
3487844	2020-09-30	3492822	2020-09-30
3487848	2020-09-30	3493462	2020-09-30
3488433	2020-09-30	3493466	2020-09-30
3488551	2020-09-30	3493476	2020-09-30
3488556	2020-09-30	3493915	2020-09-30
3488663	2020-09-30	3494272	2020-09-30
3488749	2020-09-30	3494385	2020-09-30
3488824	2020-09-30	3494945	2020-09-30
3488997	2020-09-30	3495058	2020-09-30
3489236	2020-09-30	3495206	2020-09-30
3489553	2020-09-30	3495474	2020-09-30
3489640	2020-09-30	3495475	2020-09-30
3490037	2020-09-30	3496377	2020-09-30
3490211	2020-09-30	3496570	2020-09-30
3490393	2020-09-30	3496841	2020-09-30
3490751	2020-09-30	3496900	2020-09-30
3490997	2020-09-30	3497026	2020-09-30
3491676	2020-09-30	3497057	2020-09-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3497058	2020-09-30	3500896	2020-09-30
3497079	2020-09-30	3500945	2020-09-30
3497277	2020-09-30	3501031	2020-09-30
3497497	2020-09-30	3501260	2020-09-30
3497781	2020-09-30	3501348	2020-09-30
3497782	2020-09-30	3501584	2020-09-30
3497864	2020-09-30	3501692	2020-09-30
3497915	2020-09-30	3501834	2020-09-30
3497982	2020-09-30	3501842	2020-09-30
3498049	2020-09-30	3502474	2020-09-30
3498109	2020-09-30	3502663	2020-09-30
3498322	2020-09-30	3503247	2020-09-30
3498346	2020-09-30	3503309	2020-09-30
3498355	2020-09-30	3503498	2020-09-30
3498492	2020-09-30	3503769	2020-09-30
3498548	2020-09-30	3503806	2020-09-30
3499017	2020-09-30	3503918	2020-09-30
3499144	2020-09-30	3504064	2020-09-30
3499214	2020-09-30	3504116	2020-09-30
3499374	2020-09-30	3504529	2020-09-30
3499458	2020-09-30	3505236	2020-09-30
3499607	2020-09-30	3505368	2020-09-30
3499923	2020-09-30	3505698	2020-09-30
3499951	2020-09-30	3506006	2020-09-30
3500115	2020-09-30	3506772	2020-09-30
3500319	2020-09-30	3506794	2020-09-30
3500492	2020-09-30	3507044	2020-09-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3507171	2020-09-30	3511112	2020-09-30
3507224	2020-09-30	3511176	2020-09-30
3507309	2020-09-30	3511967	2020-09-30
3507768	2020-09-30	3512092	2020-09-30
3507907	2020-09-30	3512188	2020-09-30
3507931	2020-09-30	3512473	2020-09-30
3508040	2020-09-30	3513020	2020-09-30
3508041	2020-09-30	3513147	2020-09-30
3508293	2020-09-30	3513643	2020-09-30
3508624	2020-09-30	3514293	2020-09-30
3508625	2020-09-30	3514654	2020-09-30
3508789	2020-09-30	3514859	2020-09-30
3508817	2020-09-30	3515174	2020-09-30
3508902	2020-09-30	3515235	2020-09-30
3509061	2020-09-30	3516419	2020-09-30
3509263	2020-09-30	3516721	2020-09-30
3509272	2020-09-30	3517082	2020-09-30
3509310	2020-09-30	3517181	2020-09-30
3509410	2020-09-30	3518240	2020-09-30
3509560	2020-09-30	3518370	2020-09-30
3510253	2020-09-30	3518399	2020-09-30
3510315	2020-09-30	3518494	2020-09-30
3510598	2020-09-30	3518582	2020-09-30
3510613	2020-09-30	3518590	2020-09-30
3510702	2020-09-30	3518852	2020-09-30
3510780	2020-09-30	3519261	2020-09-30
3511054	2020-09-30	3520777	2020-09-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3520907	2020-09-30
3521109	2020-09-30
3522061	2020-09-30
3522211	2020-09-30
3523136	2020-09-30
3523380	2020-09-30
3523712	2020-09-30
3523972	2020-09-30
3524114	2020-09-30
3524150	2020-09-30
3524382	2020-09-30
3524760	2020-09-30
3524793	2020-09-30
3524856	2020-09-30
3525025	2020-09-30
3525478	2020-09-30
3525684	2020-09-30
3525686	2020-09-30
3525694	2020-09-30
3525755	2020-09-30
3526141	2020-09-30
3526316	2020-09-30
3526344	2020-09-30
3526439	2020-09-30
3526821	2020-09-30
3526871	2020-09-30
3527183	2020-09-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3527272	2020-09-30
3527376	2020-09-30
3527426	2020-09-30
3528094	2020-09-30
3528204	2020-09-30
3528387	2020-09-30
3529230	2020-09-30
3529481	2020-09-30
3530031	2020-09-30
3530166	2020-09-30
3530488	2020-09-30
3530649	2020-09-30
3530851	2020-09-30
3530859	2020-09-30
3530898	2020-09-30
3530973	2020-09-30
3530994	2020-09-30
3531036	2020-09-30
3531180	2020-09-30
3531217	2020-09-30
3531376	2020-09-30
3531613	2020-09-30
3531656	2020-09-30
3532226	2020-09-30
3532348	2020-09-30
3532556	2020-09-30
3532724	2020-09-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3533519	2020-09-30	3538753	2020-09-30
3533576	2020-09-30	3538780	2020-09-30
3533972	2020-09-30	3539126	2020-09-30
3535103	2020-09-30	3539219	2020-09-30
3535133	2020-09-30	3539954	2020-09-30
3535207	2020-09-30	3540145	2020-09-30
3535374	2020-09-30	3540308	2020-09-30
3535790	2020-09-30	3540774	2020-09-30
3536033	2020-09-30	3540851	2020-09-30
3536173	2020-09-30	3540935	2020-09-30
3536292	2020-09-30	3540959	2020-09-30
3536564	2020-09-30	3541145	2020-09-30
3536876	2020-09-30	3541433	2020-09-30
3536880	2020-09-30	3542043	2020-09-30
3536882	2020-09-30	3542229	2020-09-30
3536893	2020-09-30	3542390	2020-09-30
3536927	2020-09-30	3542738	2020-09-30
3536967	2020-09-30	3543056	2020-09-30
3537207	2020-09-30	3543149	2020-09-30
3537597	2020-09-30	3543468	2020-09-30
3537611	2020-09-30	3545279	2020-09-30
3537612	2020-09-30	3546258	2020-09-30
3537918	2020-09-30	3546513	2020-09-30
3538002	2020-09-30	3546803	2020-09-30
3538186	2020-09-30	3547352	2020-09-30
3538304	2020-09-30	3547515	2020-09-30
3538402	2020-09-30	3548566	2020-09-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3548782	2020-09-30
3548883	2020-09-30
3549225	2020-09-30
3549932	2020-09-30
3549977	2020-09-30
3550301	2020-09-30
3550402	2020-09-30
3551296	2020-09-30
3551382	2020-09-30
3551782	2020-09-30
3551842	2020-09-30
3552182	2020-09-30
3552318	2020-09-30
3552427	2020-09-30
3552618	2020-09-30
3553197	2020-09-30
3553379	2020-09-30
3553466	2020-09-30
3553514	2020-09-30
3553687	2020-09-30
3554993	2020-09-30
3555038	2020-09-30
3555557	2020-09-30
3556163	2020-09-30
3556209	2020-09-30
3556584	2020-09-30
3556785	2020-09-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3556881	2020-09-30
3557161	2020-09-30
3557509	2020-09-30
3557784	2020-09-30
3557831	2020-09-30
3557937	2020-09-30
3558827	2020-09-30
3558882	2020-09-30
3558949	2020-09-30
3559421	2020-09-30
3559704	2020-09-30
3559899	2020-09-30
3559991	2020-09-30
3560306	2020-09-30
3560678	2020-09-30
3560741	2020-09-30
3561339	2020-09-30
3561387	2020-09-30
3561825	2020-09-30
3563069	2020-09-30
3563140	2020-09-30
3563172	2020-09-30
3563183	2020-09-30
3565750	2020-09-30
3565794	2020-09-30
3565976	2020-09-30
3566885	2020-09-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3569391	2020-09-30	3590977	2020-09-30
3569427	2020-09-30	3591796	2020-09-30
3569648	2020-09-30	3594156	2020-09-30
3570161	2020-09-30	3596174	2020-09-30
3570484	2020-09-30	3598238	2020-09-30
3571245	2020-09-30	3598482	2020-09-30
3572204	2020-09-30	3598513	2020-09-30
3573212	2020-09-30	3598560	2020-09-30
3574772	2020-09-30	3598599	2020-09-30
3575152	2020-09-30	3599396	2020-09-30
3575240	2020-09-30	3600228	2020-09-30
3576084	2020-09-30	3601754	2020-09-30
3576603	2020-09-30	3604137	2020-09-30
3577892	2020-09-30	3604213	2020-09-30
3578130	2020-09-30	3605005	2020-09-30
3578224	2020-09-30	3607219	2020-09-30
3579358	2020-09-30	3607774	2020-09-30
3579458	2020-09-30	3608929	2020-09-30
3581423	2020-09-30	3611236	2020-09-30
3581439	2020-09-30	3611418	2020-09-30
3583643	2020-09-30	3612066	2020-09-30
3583993	2020-09-30	3612310	2020-09-30
3584088	2020-09-30	3612845	2020-09-30
3584367	2020-09-30	3612973	2020-09-30
3589211	2020-09-30	3614387	2020-09-30
3589355	2020-09-30	3616932	2020-09-30
3590622	2020-09-30	3618442	2020-09-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3618811	2020-09-30
3619576	2020-09-30
3621473	2020-09-30
3626538	2020-09-30
3627373	2020-09-30
3633633	2020-09-30
3638361	2020-09-30
3638379	2020-09-30
3641076	2020-09-30
3641563	2020-09-30
3642558	2020-09-30
3644207	2020-09-30
3644704	2020-09-30
3650875	2020-09-30
3661169	2020-09-30
3662599	2020-09-30

Paraiškos papildomos apsaugos liudijimui gauti, paskelbtos pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(68) **1002795**
(21) PA 2008 016
(22) 2008-12-03
(71) Janssen Pharmaceutica NV, Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE
(54) ŽIV replikaciją slopinantys pirimidinai
(93) EU/1/08/468/001, 2008-08-28
(95) Etravirinum
Prašymo pratęsti papildomos apsaugos liudijimo galiojimo terminą padavimo data
2021-03-31

Papildomos apsaugos liudijimai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(11) **C 2305817**
(94) 2026-08-07
(21) PA 2018 007
(22) 2018-03-20
(68) 2305817
(93) EU/1/08/494, 2013-09-19
(95) Ustekinumabas
(24) 2021-08-08
(73) Ortho Biotech Holding LLC, 7500 Centurion Parkway, Jacksonville, FL 32256, US
(74) Stanislava TELEIŠIENĖ, 31, UAB „Brainera“, Taikos 235-17, LT-05213 Vilnius, LT
(54) Antil-IL-12 antikūnai, kompozicijos, būdai ir panaudojimas
Paraiškos liudijimui gauti paskelbimo data
2018-04-10

Sprendimai neišduoti papildomos apsaugos liudijimo, pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(68) **2231189**
(21) PA 2019 508
(22) 2019-04-25
(71) Oasmia Pharmaceutical AB, Vallongatan 1, 752 28 UPPSALA, Stockholm, SE
(54) Vaistų pristatymo sistema, skirta sunkiai vandenyje tirpstančių, farmaciškai aktyvių medžiagų, pateikimui
(93) EU/1/18/1292, 2018-11-20
Paraiškos papildomos apsaugos liudijimui gauti atšaukimo data
2021-03-18

Papildomos apsaugos liudijimo pakeitimai, pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(11) **C 1562603**
(21) PA 2014 012
(22) 2014-03-06
(95) Olodaterolis, jo optiniai izomerai, jo atskirų enantiomerų arba racematų mišiniai, jo rūgšties adityvinės druskos su framakologiniu požiūriu priimtinomis rūgštimis, o taip pat jo solvatai ir/arba hidratai, konkrečiai olodaterolis ir olodaterolio chloridas
Pakeistas galiojimo terminas, pakeitimo data
(94) 2028-09-18
2021-04-26

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

(11) Papildomos apsaugos liudijimo numeris	Galiojimo baigties data
C 1021439	2020-10-27

Teisių atkūrimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 33 straipsnį

(11) EPO paskelbimo numeris	Teisių atstatymo data
2021328	2021-03-23
2342198	2021-03-23

SISTEMINĖ EUROPOS PATENTŲ RODYKLĖ

(51)	(11)
A01B 9/00	3579678
A01G 9/14	3664597
A01G 18/60	3581022
A01G 31/06	3664597
A01H 5/00	2627168
A01H 5/10	3352560
A01H 6/20	3352560
A01K 67/027	3572517
A01N 43/42	3260457
A01N 43/90	3558961
A21B 3/15	3457856
A23C 9/142	2068637
A23C 9/142	2493325
A23C 9/15	2493325
A23C 21/06	2493325
A23J 1/14	3469917
A23J 1/20	2493325
A23J 3/30	3469917
A23J 3/32	3469917
A23L 33/19	2493325
A44C 5/16	2958454
A47B 88/40	3437518
A47B 96/02	3437518
A47B 96/06	3437518
A47F 3/06	3437518
A47F 5/00	3437518
A47L 5/38	3104758
A47L 9/00	3104758
A61B 1/04	2349132
A61B 1/04	3011975
A61B 1/273	2349132
A61B 1/273	3011975
A61B 1/313	2349132
A61B 17/00	2349132
A61B 17/04	2349132
A61B 17/064	2349132
A61B 17/068	2349132
A61B 17/08	2349132
A61B 17/30	2349132
A61B 17/32	2349132
A61B 17/34	2349132
A61F 2/04	2349132
A61F 2/14	2755600
A61F 2/74	2755600
A61F 5/00	2349132
A61F 13/00	2292197
A61F 13/02	2292197
A61K 9/00	3280392
A61K 9/00	3443987
A61K 9/08	3324933

(51)	(11)
A61K 9/08	3600486
A61K 9/127	3324932
A61K 9/16	3011975
A61K 9/19	3324932
A61K 9/20	3011975
A61K 9/28	3011975
A61K 9/48	3443987
A61K 9/51	3324932
A61K 31/16	3443987
A61K 31/164	3443987
A61K 31/195	3443987
A61K 31/197	3443987
A61K 31/198	3443987
A61K 31/336	3443987
A61K 31/353	3443987
A61K 31/40	2704711
A61K 31/40	3280392
A61K 31/41	3622953
A61K 31/4155	3286181
A61K 31/4166	3412290
A61K 31/4178	3280392
A61K 31/4178	3286181
A61K 31/4178	3412290
A61K 31/42	3043865
A61K 31/421	3259255
A61K 31/4245	3622953
A61K 31/426	3286181
A61K 31/4375	3341367
A61K 31/439	3280392
A61K 31/44	3260457
A61K 31/4439	2672973
A61K 31/4439	3412290
A61K 31/4439	3452463
A61K 31/4439	3625221
A61K 31/445	3443987
A61K 31/45	3443987
A61K 31/4525	3043865
A61K 31/454	3280392
A61K 31/4545	3601252
A61K 31/4709	3341367
A61K 31/4725	3341367
A61K 31/473	3280392
A61K 31/4745	3622953
A61K 31/496	3043865
A61K 31/496	3280392
A61K 31/496	3472160
A61K 31/506	3421470
A61K 31/506	3551624
A61K 31/513	3043865
A61K 31/522	3043865
A61K 31/522	3558997
A61K 31/5377	3280392
A61K 31/5377	3458067
A61K 31/5386	3458067
A61K 31/541	3102575
A61K 31/541	3458067

(51)	(11)	(51)	(11)
A61K 31/55	3043865	A61K 39/00	3484916
A61K 31/551	3043865	A61K 39/245	3077519
A61K 31/56	3411381	A61K 39/395	3191515
A61K 31/573	3280392	A61K 39/395	3484916
A61K 31/573	3294769	A61K 45/06	2861246
A61K 31/575	3043865	A61K 45/06	3043865
A61K 31/575	3411381	A61K 45/06	3443987
A61K 31/58	3324933	A61K 47/26	3324932
A61K 31/58	3411381	A61K 47/26	3324933
A61K 31/675	3043865	A61K 47/26	3600486
A61K 31/70	3600486	A61K 47/40	3324932
A61K 31/7072	3043865	A61K 48/00	3324932
A61K 31/708	3134410	A61K 49/00	3011975
A61K 31/7088	3505528	A61K 49/00	3106182
A61K 31/713	3324932	A61K 49/00	3484916
A61K 35/76	3060226	A61L 24/00	3106182
A61K 36/185	3485894	A61L 24/04	3106182
A61K 36/53	3485894	A61L 27/18	3409301
A61K 36/734	3485894	A61L 27/58	3409301
A61K 38/21	3043865	A61M 1/14	3600486
A61K 38/24	3191515	A61M 1/28	3600486
A61K 39/00	2861246	A61M 5/14	2755600
A61K 39/00	2872171	A61M 5/178	2755600
A61K 39/00	2928921	A61M 11/00	3478348
A61K 39/00	3077519	A61M 35/00	3478348
A61K 39/00	3291830	A61N 1/36	2349132
A61K 39/00	3294769	A61N 2/00	2958454
A61K 39/00	3431492	A61N 2/06	2958454

(51)	(11)	(51)	(11)
A61P 1/04	3409301	A61P 17/00	3134410
A61P 1/08	3280392	A61P 17/00	3409301
A61P 3/00	3551624	A61P 17/00	3431492
A61P 3/02	2493325	A61P 19/00	3102575
A61P 3/04	3431492	A61P 19/02	3102575
A61P 3/04	3443987	A61P 19/02	3409301
A61P 3/10	3431492	A61P 19/02	3431492
A61P 3/10	3452463	A61P 19/04	3409301
A61P 5/06	3191515	A61P 21/00	3431492
A61P 5/16	3431492	A61P 25/00	2672973
A61P 5/24	3191515	A61P 25/00	3341367
A61P 5/38	3431492	A61P 25/00	3431492
A61P 7/08	3600486	A61P 25/00	3458067
A61P 9/00	3286181	A61P 25/00	3485894
A61P 9/00	3421470	A61P 25/02	3134410
A61P 9/00	3551624	A61P 25/04	3134410
A61P 9/04	3452463	A61P 25/06	3625221
A61P 9/10	3452463	A61P 25/08	3458067
A61P 9/12	2704711	A61P 25/14	3458067
A61P 9/12	3259255	A61P 25/16	2672973
A61P 11/00	3341367	A61P 25/16	3458067
A61P 11/06	3134410	A61P 25/18	3601252
A61P 11/14	3134410	A61P 25/28	3458067
A61P 13/10	3409301	A61P 25/28	3484916
A61P 13/12	3431492	A61P 25/28	3551624
A61P 13/12	3452463	A61P 27/02	3431492
A61P 15/08	3191515	A61P 29/00	3102575
A61P 15/10	3409301	A61P 29/00	3341367

(51)	(11)
A61P 29/00	3551624
A61P 31/14	3505528
A61P 31/18	3411381
A61P 35/00	3102575
A61P 35/00	3286181
A61P 35/00	3291830
A61P 35/00	3294769
A61P 35/00	3341367
A61P 35/00	3472160
A61P 35/00	3551624
A61P 35/00	3558997
A61P 35/00	3622953
A61P 35/02	3622953
A61P 35/04	3622953
A61P 37/00	3102575
A61P 37/00	3551624
A61P 37/06	3102575
A61P 37/08	3102575
A61P 37/08	3551624
A61P 43/00	3102575
A61P 43/00	3280392
A61P 43/00	3286181
B01D 5/00	3275521
B01D 53/26	3275521
B01D 53/86	3484601
B01D 53/94	3484601
B01F 3/12	3484601
B05C 3/00	2766434
B05D 1/30	2766434
B21F 7/00	3327224
B21F 15/04	3327224
B25B 25/00	3327224
B27K 5/00	2992286
B41M 3/00	3206886
B41M 7/00	3206886
B44C 3/00	3206886
B44C 5/04	3206886
B60D 1/32	3153336
B60L 3/00	3541650
B60L 58/20	3541650
B65B 13/28	3327224
B65D 1/26	2423120
B65D 1/28	2423120
B65D 3/22	2423120
B65D 5/50	3105143
B65D 25/36	2423120
B65D 65/46	2423120
B65D 65/46	3105143
B65D 81/03	3105143
B65D 81/113	3105143
B65D 81/127	3105143
B65D 81/38	2423120
B65D 81/38	3105143
B65D 83/30	3478348
B65D 90/02	2992286
C01B 11/02	2766434

(51)	(11)
C01B 11/18	2766434
C01C 1/08	3484601
C01F 11/02	2766434
C01F 11/18	2766434
C02F 1/56	3263530
C02F 1/72	3263530
C02F 3/08	3615478
C02F 3/30	3615478
C02F 103/20	3615478
C02F 103/42	3263530
C05G 3/00	3484601
C07C 273/02	3484601
C07D 207/273	3341367
C07D 213/68	3260457
C07D 213/80	3260457
C07D 233/86	3412290
C07D 257/04	3622953
C07D 263/34	3259255
C07D 271/07	3622953
C07D 401/04	3412290
C07D 401/04	3558961
C07D 401/06	2699562
C07D 401/12	3341367
C07D 401/12	3601252
C07D 401/12	3625221
C07D 401/14	3341367
C07D 401/14	3452463
C07D 403/04	3551624
C07D 405/04	3286181
C07D 405/14	3286181
C07D 413/04	3286181
C07D 413/14	3341367
C07D 417/04	3286181
C07D 417/14	3286181
C07D 471/04	2699562
C07D 471/04	3102575
C07D 471/04	3341367
C07D 471/04	3421470
C07D 471/04	3472160
C07D 471/10	2699562
C07D 473/08	3134410
C07D 473/18	3558997
C07D 487/04	3472160
C07D 491/18	3341367
C07D 498/14	3260457
C07D 519/00	3558997
C07J 63/00	3411381
C07K 14/005	3060226
C07K 14/28	3431492
C07K 14/415	2627168
C07K 14/47	3291830
C07K 14/70	3431492
C07K 14/705	3431492
C07K 16/08	2734544
C07K 16/18	2861246
C07K 16/18	3484916

(51)	(11)
C07K 16/22	2928921
C07K 16/26	3191515
C07K 16/28	3294769
C07K 16/28	3431492
C07K 16/40	2861246
C07K 16/46	3572517
C08J 3/20	2766434
C08K 9/02	2766434
C08K 9/10	2766434
C09C 1/02	2766434
C09C 3/06	2766434
C10L 5/44	3152279
C12N 1/20	3601587
C12N 5/078	3538645
C12N 7/00	3060226
C12N 9/50	3411381
C12N 9/64	3572517
C12N 15/113	3505528
C12N 15/33	3060226
C12N 15/82	2627168
C12N 15/85	3572517
C12N 15/86	3077519
C12P 5/00	2032709
C12Q 1/00	3601587
C12Q 1/04	3601587
C12Q 1/48	3601587
C12Q 1/70	3060226
C12R 1/32	3601587

(51)	(11)
C23C 18/16	3565915
C23C 18/20	3565915
C23C 18/24	3565915
C23C 18/30	3565915
C23C 18/32	3565915
C23C 18/38	3565915
D04H 1/4258	2931516
D04H 1/4382	2931516
D21H 27/02	3457856
D21H 27/06	3457856
E01C 11/08	2930268
E01C 11/14	2930268
E02B 15/04	3263530
E03B 3/28	3275521
E04B 1/00	3656938
E04C 2/08	2992286
E04C 2/40	2992286
E04C 5/07	3656938
E04F 13/08	3489430
E04F 13/22	3489430
E04G 21/12	3327224
E04H 4/00	3263530
E04H 4/16	3263530
E05D 5/02	3663496
E05D 15/06	3663496
E21B 36/02	3514322
E21B 43/24	3514322
E21B 43/243	3514322

(51)	(11)
F01N 3/20	3484601
F16L 5/00	3104758
F23C 5/32	1825194
F23D 11/44	1825194
F23K 5/22	1825194
F24F 3/14	3275521
F24F 3/153	3275521
F24F 3/16	3275521
F24F 11/00	3275521
F24F 110/10	3275521
F24F 110/20	3275521
F26B 25/06	2992286
F26B 25/08	2992286
G01L 5/04	2958454
G01N 27/00	3601587
G01N 33/569	3060226
G01N 33/68	3484916
G02B 26/08	3419159
G06F 12/02	3571594
G06F 12/14	3571594
G06F 21/10	3510513
G06Q 30/06	3510513
G06T 17/00	3427231
G06T 17/20	3427231
G08G 5/00	3542354
G09B 23/28	3427231
G10H 1/36	2984647
G11B 27/031	2984647

(51)	(11)
H01F 7/02	3457856
H01F 7/18	3419159
H02M 3/158	3541650
H02N 2/06	3419159
H03K 17/30	3541650
H04B 7/185	3542354
H04L 12/12	3537654
H04L 29/06	3102575
H04L 29/08	3102575
H04N 19/423	3166314
H04N 19/44	3166314
H04N 19/573	3166314
H04N 19/58	3166314
H04N 19/70	3166314
H04W 4/80	3102575
H04W 8/24	3102575
H04W 92/18	3102575

NUMERINĖ EUROPOS PATENTŲ RODYKLĖ

(11)	(51)
1825194	F23D 11/44
1825194	F23C 5/32
1825194	F23K 5/22
2032709	C12P 5/00
2068637	A23C 9/142
2292197	A61F 13/02
2292197	A61F 13/00
2349132	A61F 5/00
2349132	A61B 17/00
2349132	A61B 17/04
2349132	A61B 17/08
2349132	A61B 17/30
2349132	A61B 1/04
2349132	A61B 17/064
2349132	A61B 17/068
2349132	A61B 17/32
2349132	A61B 17/34
2349132	A61B 1/313
2349132	A61F 2/04
2349132	A61B 1/273
2349132	A61N 1/36
2423120	B65D 65/46
2423120	B65D 1/26
2423120	B65D 3/22
2423120	B65D 1/28

(11)	(51)
2423120	B65D 25/36
2423120	B65D 81/38
2493325	A23C 9/15
2493325	A23J 1/20
2493325	A23L 33/19
2493325	A61P 3/02
2493325	A23C 21/06
2493325	A23C 9/142
2627168	A01H 5/00
2627168	C07K 14/415
2627168	C12N 15/82
2672973	A61K 31/4439
2672973	A61P 25/00
2672973	A61P 25/16
2699562	C07D 401/06
2699562	C07D 471/04
2699562	C07D 471/10
2704711	A61K 31/40
2704711	A61P 9/12
2734544	C07K 16/08
2755600	A61F 2/14
2755600	A61F 2/74
2755600	A61M 5/14
2755600	A61M 5/178
2766434	C09C 3/06

(11)	(51)
2766434	C08K 9/10
2766434	B05D 1/30
2766434	B05C 3/00
2766434	C01F 11/18
2766434	C09C 1/02
2766434	C08K 9/02
2766434	C08J 3/20
2766434	C01B 11/18
2766434	C01B 11/02
2766434	C01F 11/02
2861246	A61K 39/00
2861246	A61K 45/06
2861246	C07K 16/18
2861246	C07K 16/40
2872171	A61K 39/00
2928921	C07K 16/22
2928921	A61K 39/00
2930268	E01C 11/08
2930268	E01C 11/14
2931516	D04H 1/4258
2931516	D04H 1/4382
2958454	A61N 2/06
2958454	A44C 5/16
2958454	G01L 5/04
2958454	A61N 2/00
2984647	G10H 1/36
2984647	G11B 27/031
2992286	F26B 25/08
2992286	F26B 25/06
2992286	E04C 2/40
2992286	B27K 5/00
2992286	E04C 2/08
2992286	B65D 90/02
3011975	A61K 49/00
3011975	A61K 9/16
3011975	A61K 9/20
3011975	A61B 1/04
3011975	A61B 1/273
3011975	A61K 9/28
3043865	A61K 31/42
3043865	A61K 38/21
3043865	A61K 45/06
3043865	A61K 31/4525
3043865	A61K 31/496
3043865	A61K 31/522
3043865	A61K 31/513
3043865	A61K 31/55
3043865	A61K 31/551
3043865	A61K 31/675
3043865	A61K 31/7072
3043865	A61K 31/575
3060226	A61K 35/76
3060226	C12N 7/00
3060226	C07K 14/005
3060226	C12Q 1/70
3060226	G01N 33/569

(11)	(51)
3060226	C12N 15/33
3077519	C12N 15/86
3077519	A61K 39/245
3077519	A61K 39/00
3102575	A61P 19/00
3102575	A61P 19/02
3102575	A61P 29/00
3102575	A61P 35/00
3102575	A61P 37/00
3102575	A61P 37/06
3102575	A61P 37/08
3102575	H04L 29/08
3102575	H04W 4/80
3102575	H04W 8/24
3102575	H04W 92/18
3102575	C07D 471/04
3102575	A61K 31/541
3102575	A61P 43/00
3102575	H04L 29/06
3104758	A47L 9/00
3104758	A47L 5/38
3104758	F16L 5/00
3105143	B65D 81/03
3105143	B65D 81/113
3105143	B65D 81/127
3105143	B65D 81/38
3105143	B65D 5/50
3105143	B65D 65/46
3106182	A61L 24/00
3106182	A61L 24/04
3106182	A61K 49/00
3134410	C07D 473/08
3134410	A61K 31/708
3134410	A61P 11/06
3134410	A61P 11/14
3134410	A61P 17/00
3134410	A61P 25/04
3134410	A61P 25/02
3152279	C10L 5/44
3153336	B60D 1/32
3166314	H04N 19/423
3166314	H04N 19/44
3166314	H04N 19/573
3166314	H04N 19/58
3166314	H04N 19/70
3191515	C07K 16/26
3191515	A61K 39/395
3191515	A61K 38/24
3191515	A61P 5/06
3191515	A61P 5/24
3191515	A61P 15/08
3206886	B44C 3/00
3206886	B41M 3/00
3206886	B41M 7/00
3206886	B44C 5/04
3259255	C07D 263/34

(11)	(51)
3259255	A61K 31/421
3259255	A61P 9/12
3260457	C07D 498/14
3260457	C07D 213/80
3260457	C07D 213/68
3260457	A61K 31/44
3260457	A01N 43/42
3263530	C02F 1/56
3263530	C02F 1/72
3263530	E02B 15/04
3263530	E04H 4/00
3263530	E04H 4/16
3263530	C02F 103/42
3275521	B01D 5/00
3275521	B01D 53/26
3275521	E03B 3/28
3275521	F24F 3/14
3275521	F24F 3/153
3275521	F24F 3/16
3275521	F24F 11/00
3275521	F24F 110/10
3275521	F24F 110/20
3280392	A61K 9/00
3280392	A61K 31/40
3280392	A61K 31/4178
3280392	A61K 31/439
3280392	A61K 31/454
3280392	A61K 31/473
3280392	A61K 31/496
3280392	A61K 31/5377
3280392	A61K 31/573
3280392	A61P 1/08
3280392	A61P 43/00
3286181	C07D 405/14
3286181	C07D 405/04
3286181	C07D 413/04
3286181	C07D 417/04
3286181	C07D 417/14
3286181	A61K 31/4155
3286181	A61K 31/4178
3286181	A61K 31/426
3286181	A61P 9/00
3286181	A61P 35/00
3286181	A61P 43/00
3291830	A61K 39/00
3291830	C07K 14/47
3291830	A61P 35/00
3294769	C07K 16/28
3294769	A61P 35/00
3294769	A61K 39/00
3294769	A61K 31/573
3324932	A61K 9/19
3324932	A61K 9/51
3324932	A61K 47/40
3324932	A61K 47/26
3324932	A61K 9/127

(11)	(51)
3324932	A61K 48/00
3324932	A61K 31/713
3324933	A61K 9/08
3324933	A61K 31/58
3324933	A61K 47/26
3327224	E04G 21/12
3327224	B21F 7/00
3327224	B21F 15/04
3327224	B25B 25/00
3327224	B65B 13/28
3341367	C07D 401/12
3341367	C07D 413/14
3341367	C07D 401/14
3341367	C07D 491/18
3341367	C07D 471/04
3341367	A61K 31/4709
3341367	A61K 31/4725
3341367	A61K 31/4375
3341367	C07D 207/273
3341367	A61P 29/00
3341367	A61P 11/00
3341367	A61P 35/00
3341367	A61P 25/00
3352560	A01H 5/10
3352560	A01H 6/20
3409301	A61L 27/18
3409301	A61L 27/58
3409301	A61P 1/04
3409301	A61P 13/10
3409301	A61P 15/10
3409301	A61P 19/02
3409301	A61P 19/04
3409301	A61P 17/00
3411381	C07J 63/00
3411381	C12N 9/50
3411381	A61K 31/575
3411381	A61K 31/56
3411381	A61K 31/58
3411381	A61P 31/18
3412290	A61K 31/4166
3412290	A61K 31/4178
3412290	A61K 31/4439
3412290	C07D 233/86
3412290	C07D 401/04
3419159	H02N 2/06
3419159	H01F 7/18
3419159	G02B 26/08
3421470	C07D 471/04
3421470	A61K 31/506
3421470	A61P 9/00
3427231	G06T 17/00
3427231	G06T 17/20
3427231	G09B 23/28
3431492	C07K 14/28
3431492	C07K 14/70
3431492	C07K 16/28

(11)	(51)
3431492	C07K 14/705
3431492	A61K 39/00
3431492	A61P 3/04
3431492	A61P 3/10
3431492	A61P 5/16
3431492	A61P 5/38
3431492	A61P 13/12
3431492	A61P 17/00
3431492	A61P 19/02
3431492	A61P 21/00
3431492	A61P 25/00
3431492	A61P 27/02
3437518	A47B 96/02
3437518	A47B 96/06
3437518	A47F 5/00
3437518	A47F 3/06
3437518	A47B 88/40
3443987	A61K 45/06
3443987	A61K 31/16
3443987	A61K 31/195
3443987	A61K 31/198
3443987	A61K 31/445
3443987	A61K 31/45
3443987	A61K 9/00
3443987	A61K 9/48
3443987	A61P 3/04
3443987	A61K 31/164
3443987	A61K 31/197

(11)	(51)
3443987	A61K 31/336
3443987	A61K 31/353
3452463	A61P 3/10
3452463	A61P 9/04
3452463	A61P 9/10
3452463	A61P 13/12
3452463	C07D 401/14
3452463	A61K 31/4439
3457856	A21B 3/15
3457856	D21H 27/02
3457856	D21H 27/06
3457856	H01F 7/02
3458067	A61K 31/5377
3458067	A61K 31/5386
3458067	A61K 31/541
3458067	A61P 25/08
3458067	A61P 25/28
3458067	A61P 25/00
3458067	A61P 25/14
3458067	A61P 25/16
3469917	A23J 1/14
3469917	A23J 3/30
3469917	A23J 3/32
3472160	C07D 471/04
3472160	C07D 487/04
3472160	A61K 31/496
3472160	A61P 35/00
3478348	A61M 11/00

(11)	(51)
3478348	A61M 35/00
3478348	B65D 83/30
3484601	B01D 53/86
3484601	B01D 53/94
3484601	B01F 3/12
3484601	C01C 1/08
3484601	C05G 3/00
3484601	C07C 273/02
3484601	F01N 3/20
3484916	C07K 16/18
3484916	A61K 39/395
3484916	G01N 33/68
3484916	A61P 25/28
3484916	A61K 49/00
3484916	A61K 39/00
3485894	A61K 36/734
3485894	A61K 36/53
3485894	A61K 36/185
3485894	A61P 25/00
3489430	E04F 13/22
3489430	E04F 13/08
3505528	C12N 15/113
3505528	A61K 31/7088
3505528	A61P 31/14
3510513	G06F 21/10
3510513	G06Q 30/06
3514322	E21B 36/02
3514322	E21B 43/24
3514322	E21B 43/243
3537654	H04L 12/12
3538645	C12N 5/078
3541650	B60L 3/00
3541650	H03K 17/30
3541650	H02M 3/158
3541650	B60L 58/20
3542354	H04B 7/185
3542354	G08G 5/00
3551624	C07D 403/04
3551624	A61P 3/00
3551624	A61P 37/08
3551624	A61P 9/00
3551624	A61P 25/28
3551624	A61P 29/00
3551624	A61P 35/00
3551624	A61P 37/00
3551624	A61K 31/506
3558961	C07D 401/04
3558961	A01N 43/90
3558997	C07D 473/18
3558997	A61K 31/522
3558997	C07D 519/00
3558997	A61P 35/00
3565915	C23C 18/20
3565915	C23C 18/24
3565915	C23C 18/30
3565915	C23C 18/16

(11)	(51)
3565915	C23C 18/32
3565915	C23C 18/38
3571594	G06F 12/02
3571594	G06F 12/14
3572517	C12N 15/85
3572517	A01K 67/027
3572517	C12N 9/64
3572517	C07K 16/46
3579678	A01B 9/00
3581022	A01G 18/60
3600486	A61M 1/28
3600486	A61M 1/14
3600486	A61K 9/08
3600486	A61K 47/26
3600486	A61K 31/70
3600486	A61P 7/08
3601252	C07D 401/12
3601252	A61K 31/4545
3601252	A61P 25/18
3601587	C12Q 1/00
3601587	C12R 1/32
3601587	C12Q 1/04
3601587	C12N 1/20
3601587	C12Q 1/48
3601587	G01N 27/00
3615478	C02F 3/08
3615478	C02F 3/30
3615478	C02F 103/20
3622953	A61K 31/4745
3622953	A61K 31/4245
3622953	A61K 31/41
3622953	C07D 271/07
3622953	C07D 257/04
3622953	A61P 35/00
3622953	A61P 35/02
3622953	A61P 35/04
3625221	C07D 401/12
3625221	A61K 31/4439
3625221	A61P 25/06
3656938	E04B 1/00
3656938	E04C 5/07
3663496	E05D 15/06
3663496	E05D 5/02
3664597	A01G 9/14
3664597	A01G 31/06

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. 8, 1 dalis „Išradimai“
Lietuvos Respublikos valstybinis patentų biuras,
Kalvarijų g. 3, LT-09310 Vilnius