ISSN 2029-2309
(online)

Lietuvos
Respublikos
valstybinis
patentų biuras

LIETUVOS RESPUBLIKOS VALSTYBINIO PATENTŲ BIURO OFICIALUS BIULETENIS

2022/08, 2022-04-25

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

IŠRADIMAI / INVENTIONS

Paraiškos / Applications – 2020 038 - 2021 535
Patentai / Patents – 6905 - 6909

8 2022 VILNIUS | dalis part

TURINYS

OFICIALŪS PRANEŠIMAI 3
Valstybių kodai 4
Tarptautiniai kodai išradimų duomenims identifikuoti (INID) 6
NACIONALINIAI PATENTAI 8
BB1A* Paskelbtos paraiškos (A)** 8
FG9A Išduoti patentai (B) 10
MM9A Panaikinti patentai 18
Vardinė rodyklė 19
Sisteminė rodyklė 21
Numerinė išradimų rodyklė 22
Numerinė paraiškų rodyklė 23
EUROPOS PATENTAI 24
FG9D Paskelbti patentai 24
FG4D Paskelbti patentai 26
PC9D Patento perdavimas 109
PD9D, DC9D, TH9A Patento pakeitimai 111
MM9D Išplėtimo panaikinimas 118
MF9D Išplėtimo pripažinimas negaliojančiu 119
MK9D Baigę galioti patentai 120
MM4D Panaikinti patentai 121
MG4D Patentai pripažinti negaliojančiais 122
ND9D Papildomos apsaugos liudijimai 151
Sisteminė patentų rodyklė 154
Numerinė patentų rodyklė 161
Klasifikacijos skyriai 168

* 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
AE	Jungtiniai Arabų Emyratai
AF	Afganistanas
AG	Antigva ir Barbuda
AI	Angilija
AL	Albanija
AM	Armėnija
AO	Angola
AP	Afrikos Regioninė Pramoninės Nuosavybės Organizacija (ARIPO)
AR	Argentina
AS	Amerikos Samoja
AT	Austrija
AU	Australija
AW	Aruba
AZ	Azerbaidžanas
BA	Bosnija ir Hercegovina
BB	Barbadosas
BD	Bangladešas
BE	Belgija
BF	Burkina Fasas
BG	Bulgarija
BH	Bahreinas
BI	Burundis
BJ	Beninas
BM	Bermuda
BN	Brunėjus Darusalamas
BO	Bolivijos Daugiatautė Valstybė
BQ	Boneras, Sint Eustatijus ir Saba
BR	Brazilija
BS	Bahamos
BT	Butanas
BV	Buvė Sala
BW	Botsvana
BX	Beneliukso intelektinės nuosavybės tarnyba (BOIP)
BY	Baltarusija
BZ	Belizas
CA	Kanada
CD	Kongo Demokratinė Respublika
CF	Centrinės Afrikos Respublika
CG	Kongas
CH	Šveicarija
CI	Dramblio Kaulo Krantas
CK	Kuko Salos
CL	Čilė
CM	Kamerūnas
CN	Kinija
CO	Kolumbija
CR	Kosta Rika
CU	Kuba
CV	Žaliasis Kyšulys
CW	Kurakao
CY	Kipras
CZ	Čekija
DE	Vokietija
DJ	Džibutis
DK	Danija
DM	Dominika
DO	Dominikos Respublika
DZ	Alžyras
EA	Eurazijos patentų organizacija (EAPO)
EC	Ekvadoras
EE	Estija
EG	Egiptas
EH	Vakarų Sachara
EM	Europos Sąjungos intelektinės nuosavybės tarnyba (ESINT)
EP	Europos patentų tarnyba (EPT)
ER	Eritrėja
ES	Ispanija
ET	Etiopija
EU	Europos Sąjunga
FI	Suomija
FJ	Fidžis
FK	Folklando Salos (Malvinai)
FO	Farerų Salos
FR	Prancūzija
GA	Gabonas
GB	Jungtinė Karalystė
GC	Persijos įlankos Arabų valstybių bendradarbiavimo tarybos (GCC) patentų tarnyba
GD	Grenada
GE	Gruzija
GG	Gernsis
GH	Gana
GI	Gibraltaras
GL	Grenlandija
GM	Gambija
GN	Gvinėja
GP	Gvadelupa
GQ	Pusiaujo Gvinėja
GR	Graikija
GS	Pietų Georgijos ir Pietų Sandvičo Salos
GT	Gvatemala
GU	Guamas
GW	Bisau Gvinėja
GY	Gajana
HK	Ypatingasis Administracinis Kinijos Regionas Honkongas
HN	Hondūras
HR	Kroatija
HT	Haitis
HU	Vengrija
IB	Pasaulinės intelektinės nuosavybės organizacijos Tarptautinis biuras (WIPO)
ID	Indonezija
IE	Airija
IL	Izraelis
IM	Meno sala
IN	Indija
IQ	Irakas
IR	Irano Islamo Respublika
IS	Islandija
IT	Italija
JE	Džersis
JM	Jamaika
JO	Jordanija
JP	Japonija
KE	Kenija
KG	Kirgizija
KH	Kambodža
KI	Kiribatis
KM	Komorai
KN	Sent Kitsas ir Nevis
KP	Korėjos Liaudies Demokratinė Respublika
KR	Korėjos Respublika
KW	Kuveitas
KY	Kaimanų Salos
KZ	Kazachstanas
LA	Laoso Liaudies Demokratinė Respublika
LB	Libanas
LC	Sent Lusija
LI	Lichtenšteinas
LK	Šri Lanka
LR	Liberija
LS	Lesotas
LT	Lietuva
LU	Liuksemburgas
LV	Latvija
LY	Libija
MA	Marokas
MC	Monakas
MD	Moldova
ME	Juodkalnija
MG	Madagaskaras
MK	Šiaurės Makedonija
ML	Malis
MM	Mianmaras
MN	Mongolija
MO	Makao
MP	Marianos Šiaurinės Salos
MR	Mauritanija
MS	Montseratas
MT	Malta
MU	Mauricijus
MV	Maldyvai
MW	Malavis
MX	Meksika
MY	Malaizija
MZ	Mozambikas
NA	Namibija
NC	Naujoji Kaledonija
NE	Nigeris
NG	Nigerija
NI	Nikaragva
NL	Nyderlandai
NO	Norvegija
NP	Nepalas
NR	Nauru
NZ	Naujoji Zelandija
OA	Afrikos intelektinės nuosavybės organizacija (OAPI)
OM	Omanas
PA	Panama
PE	Peru
PG	Papua Naujoji Gvinėja
PH	Filipinai
PK	Pakistanas
PL	Lenkija

PR	Puerto Rikas
PT	Portugalija
PW	Palau
PY	Paragvajus
QA	Kataras
QZ	Bendrijos augalų veislių tarnyba (Europos Sąjunga)
RE	Reunion
RO	Rumunija
RS	Serbija
RU	Rusijos Federacija
RW	Ruanda
SA	Saudo Arabija
SB	Saliamono salos
SC	Seišeliai
SD	Sudanas
SE	Švedija
SG	Singapūras
SH	Šv. Elenos, Dangun žengimo ir Tristano da Kunjos salos
SI	Slovėnija
SK	Slovakija
SL	Siera Leonė
SM	San Marinas
SN	Senegalas
SO	Somalis
SR	Surinamas
SS	Pietų Sudanas
ST	San Tomė ir Prinsipė
SU	Buvusi Sovietų sąjunga
SV	Salvadoras
SX	Sint Martenas (Olandijos dalis)
SY	Sirijos Arabų Respublika
SZ	Svazilandas
TC	Terkso ir Kaikoso Salos
TD	Čadas
TG	Togas
TH	Tailandas
TJ	Tadžikija
TL	Rytų Timoras
TM	Turkmėnija
TN	Tunisas
TO	Tonga
TR	Turkija
TT	Trinidadas ir Tobagas
TV	Tuvalu
TW	Taivanis, Kinijos provincija
TZ	Tanzanija
UA	Ukraina
UG	Uganda
US	Jungtinės Amerikos Valstijos
UY	Urugvajus
UZ	Uzbekistanas
VA	Vatikanas
VC	Sent Vinsentas ir Grenadinai
VE	Venesuelos Bolivaro Respublika
VG	Didžiosios Britanijos Mergelių Salos
VI	Mergelių Salos (JAV)
VN	Vietnamas
VU	Vanuatu
WO	Pasaulinė intelektinės nuosavybės organizacija (WIPO Tarptautinis biuras)
WS	Samoa
XN	Šiaurės patentų institutas (NPI)
XU	Tarptautinė naujų augalų veislių apsaugos sąjunga
XV	Višegrado patentų institutas (VPI)
XX	nežinomos valstybės, kiti subjektai ar organizacijos
YE	Jemenas
ZA	Pietų Afrikos Respublika
ZM	Zambija
ZW	Zimbabvė

Tarptautiniai kodai išradimų duomenims identifikuoti (INID)

(11)* Dokumento numeris
Number of 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 apllication)

(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 application; 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. (2022.01): **G01T 1/00**
H01J 49/00

(21) **2020 038**

(13) A

(22) 2020-10-13

(71) Vilniaus universitetas, Universiteto g. 3, 01513 Vilnius, LT

(72) Eugenijus GAUBAS, LT
Tomas ČEPONIS, LT
Vidas KALESINSKAS, LT
Vytautas RUMBAUSKAS, LT
Laimonas DEVEIKIS, LT

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

(54) Magnetinis reliatyvistinių elektringųjų dalelių analizatorius

(57) Pasiūlymas yra iš branduolinės fizikos matavimo prietaisų inžinerijos srities ir gali būti panaudotas reliatyvistinių elektringųjų dalelių aptikimui, jų šaltinio erdvinės padėties (krypties) nustatymui ir dalelių energetinio spektro matavimams, bei pritaikytas kosminiuose palydovuose tyrinėti reliatyvistinių elektronų srautus ir jų dinamiką Žemės radiacinėse juostose. Pasiūlytuose reliatyvistinių dalelių analizatoriuose vienalytis magnetinis kreipiantysis laukas yra sutelktas stačiojo apskritojo cilindro arba puscilindrio formos srityje, o analizatorių židiniai yra įrengti apskritojo cilindro šoniniame paviršiuje arba 90° fokusavimo plokštumoje. Pasiūlyti apskritojo cilindro paviršiaus ir 90° fokusavimo plokštumos magnetiniai reliatyvistinių dalelių analizatoriai, pasižymi mažesniais gabaritais ir mase, platesniu matuojamųjų energijų spektru, didesniu kanalų išdėstymo tankiu bei matavimų jautriu ir geresniu dalelių kampinio pasiskirstymo tikslumu.

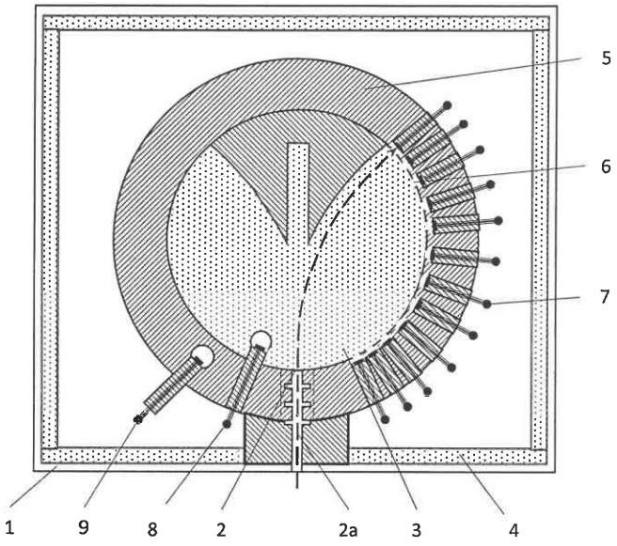


Fig. 1

Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 6.

---

(51) Int. Cl. (2022.01): **G06F 17/00**
G06Q 30/00

(21) **2021 535**

(13) A

(22) 2021-07-14

(71) Gasefis, UAB, Vilniaus g. 31, 01402 Vilnius, LT

(72) Pranas JAPERTAS, LT

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

(54) Vizualinės paieškos metodas su grįžtamojo ryšio ciklu, paremtu interaktyviuoju eskizu

(57) Išradimas siejamas su vaizdų kompiuterinio apdorojimo bei e-komercijos sritimis, o konkrečiau - su vizualinės paieškos būdu, turinčiu grįžtamojo ryšio ciklą, paremtą interaktyviuoju eskizu, siekiant užtikrinti vartotojo kontrolę. Pateikiamas būdas suteikia galimybę vartotojui kontroliuoti procesą prie tradiciškai “juodos dėžės” principu veikiančios vizualinės paieškos, įvesdamas atgalinio ryšio ciklą, paremtą interaktyviuoju eskizu. Būdas apima šiuos pagrindinius žingsnius: pasirinkto objekto arba jo tipo atributai įvedami į įvesties sąsają; atliekama įvestų atributų analizė (patikra) ir identifikuojami minėti atributai taikant sistemos atributų atpažinimo modelį; minėti atributai sujungiami į vientisą vektorinį scheminį atributų eskizą (šabloną) pagal nustatytas projekcines taisykles; minėto atributų eskizo (šablono) palyginimas su duomenų bazėje esančiais objektų atributais siekiant nustatyti, kuris iš esamų objektų atitinka minėtą eskizą (šabloną); atrinkti objektai pateikiami išvesties įrenginyje.

Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 3.

Patentai 6905-6909 paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 28 straipsnį

(51) Int. Cl. (2022.01): **B65D 5/00**
(11) **6907**
(13) B
(21) 2020 541
(22) 2020-07-31
(41) 2022-02-10
(72) Liutauras JABLONSKAS, LT
(73) LIPNIOS ETIKETĖS, UAB, V. A. Graičiūno g. 32, 02241 Vilnius, LT
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Popierinė pakavimo priemonė su dvipusio atplėšimo priemone
(57) 1. Pakavimo priemonė (1) apimanti prie pakavimo objekto skirtas priglusti sritis (4.1, 4.2) ir dvipusio atplėšimo priemonę (2), apimančią kryptinių perforacijų eiles ir atplėšimo juostelę (5), kur prie pakavimo objekto skirtos priglusti sritys (4.1, 4.2) ir dvipusio atplėšimo priemonė (2) yra pagamintos iš tos pačios popierinės medžiagos, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad atplėšimo priemonės (2) atplėšimo juostelė (5) apima keturis plyšimo kraštus (9.1, 9.2, 9.3, 9.4) iš kurių
pirmas plyšimo kraštas (9.1) ir antras plyšimo kraštas (9.2) yra suformuoti išilgai atitinkamai pirmos perforacijų eilės (7.1) ir antros perforacijų eilės (7.2), kurios yra išdėstytos lygiagrečiai atplėšimo juostelės (5) išilginei centro linijai (C1) ir priešingose jos (C1) pusėse;
trečias plyšimo kraštas (9.3) ir ketvirtas plyšimo kraštas (9.4) yra suformuoti išilgai atitinkamai trečios perforacijų eilės (7.3) ir ketvirtos perforacijų eilės (7.4), kurios yra išdėstytos lygiagrečiai atplėšimo juostelės (5) išilginei centro linijai (C1) ir priešingose jos (C1) pusėse,
kur pirma ir antra perforacijų eilės (7.1, 7.2) yra skirtos atplėšimo juostelės (5) atplėšimui tik pirma kryptimi (8.1), per pirmą ir antrą plyšimo kraštus (9.1, 9.2);
kur trečia ir ketvirta perforacijų eilės (7.3, 7.4) yra skirtos atplėšimo juostelės (5) atplėšimui tik antra kryptimi (8.2), per trečią ir ketvirtą plyšimo kraštus (9.3, 9.4) ir priešinga kryptimi negu pirma atplėšimo kryptis (8.1),
kur trečia ir ketvirta perforacijų eilės (7.3, 7.4) yra išdėstytos už atitinkamai pirmos ir antros perforacijų eilių (7.1, 7.2), sudarant išilginį tarpą tarp pirmos perforacijų eilės (7.1) ir trečios perforacijų eilės (7.3), bei tarp antros perforacijų eilės (7.2) ir ketvirtos perforacijų eilės (7.4),
kur pirmos perforacijų eilės (7.1) perforacijos ir antros perforacijų eilės (7.2) perforacijos yra pasvirusios pirma atplėšimo kryptimi (8.1) taip, kad kiekvienos tų eilių perforacijos pirmas galas (11.1) būtų arčiau atplėšimo juostelės (5) išilginės centro linijos (C1), o antras galas (11.2) būtų toliau nuo atplėšimo juostelės (5) išilginės centro linijos (C1),
kur trečios perforacijų eilės (7.3) perforacijos ir ketvirtos perforacijų eilės (7.4) perforacijos yra pasvirusios antra atplėšimo kryptimi (8.2) taip, kad kiekvienos tų eilių perforacijos pirmas galas (11.3) būtų arčiau atplėšimo juostelės (5) išilginės centro linijos (C1), o antras galas (11.4) būtų toliau nuo atplėšimo juostelės (5) išilginės centro linijos (C1),
kur antros perforacijų eilės (7.2) pasvirimo kryptis yra pirmos perforacijų eilės (7.1) pasvirimo krypties veidrodinis atvaizdas, o trečios perforacijų eilės (7.3) pasvirimo kryptis yra ketvirtos perforacijų eilės (7.4) pasvirimo krypties veidrodinis atvaizdas, atplėšimo juostelės (5) išilginės centro ašies (C1) atžvilgiu,
kur pirmos ir antros perforacijų eilių (7.1, 7.2) kiekvienos perforacijos posvyrio kryptis yra tokia pati ir priešinga trečios ir ketvirtos perforacijų eilių (7.3, 7.4) kiekvienos perforacijos posvyrio krypčiai, kur trečios ir ketvirtos perforacijų eilių (7.3, 7.4) kiekvienos perforacijos posvyrio kryptis yra tokia pati.

2. Pakavimo priemonė pagal 1 punktą, kur prie gaminio priglusti skirtos sritys (4.1, 4.2) ir atplėšimo priemonė (2) yra pagamintos iš vieno iš: kreida dengto popieriaus; nedengto popieriaus; kraft tipo popieriaus; perdirbto pluošto popieriaus.

3. Pakavimo priemonė pagal 2 punktą, kur pakavimo priemonės medžiagos santykinis svoris yra 90 g/m^2, o storis yra 15–200 µm.

4. Pakavimo priemonė pagal bet kurį vieną iš 1–3 punktų, kur trečia ir ketvirta perforacijų eilės (7.3, 7.4) yra išdėstytos už atitinkamai pirmos ir antros perforacijų eilių (7.1, 7.2) sudarant išilginį tarpą tarp pirmos perforacijų eilės (7.1) ir trečios perforacijų eilės (7.3), bei tarp antros perforacijų eilės (7.2) ir ketvirtos perforacijų eilės (7.4), žiūrint nuo atplėšimo juostelės (5) išilginės centro linijos (C1) link atitinkamai pirmos ir antros prie pakavimo objekto skirtos priglusti srities (4.1, 4.2).

5. Pakavimo priemonė pagal bet kurį vieną iš 1–4 punktų, kur visos perforacijos yra lenktos formos, tokios kaip lanko formos, kur kampas tarp sulenktų dalių yra bukas.

6. Pakavimo priemonė pagal bet kurį vieną iš 1–5 punktų, kur tarp kiekvienos perforacijos eilės (7.1, 7.2, 7.3, 7.4) kiekvienos vienos perforacijos antro galo (11.2, 11.4) ir kitos, iš karto už jos esančios, perforacijos pirmo galo (11.1, 11.3) yra tarpas (L11) tarp nuo pirmos perforacijos antro galo (11.2, 11.4) statmens į atplėšimo juostos centro liniją (C1) nuleisto statmens ir nuo atplėšimo juostos (5) centro linijos (C1) iškelto statmens per antros perforacijos pirmą galą (11.1, 11.3).

7. Pakavimo priemonė pagal bet kurį vieną iš 1–6 punktų, kur minėtas tarpas (L11) eilėse ir tarp perforacijų yra 0–5 mm, matuojant eilės kryptimi.

8. Pakavimo priemonė pagal bet kurį vieną iš 1–7 punktų, kur perforacijos yra pasvirusios 30° laipsnių kampu (L12), matuojant nuo per pirmus perforacijų galus einančios linijos, kuri yra lygiagreti centro linijai (C1).

9. Pakavimo priemonė pagal bet kurį vieną iš 1–8 punktų, kur perforacijų linijų horizontalus matmuo (L13) yra nuo 0,2 mm iki 20 mm, matuojant išilgai linijų išdėstymo kryptimi ir nuo 0 mm iki 19 mm, matuojant statmenai (L14) linijų išdėstymo krypčiai.

10. Pakavimo priemonė pagal bet kurį vieną iš 1–9 punktų, kur atplėšimo juostelės (5) centro linija (C1) yra orientuota 30°–150° kampu, pakavimo priemonės skersinės centro linijos (C2) atžvilgiu.

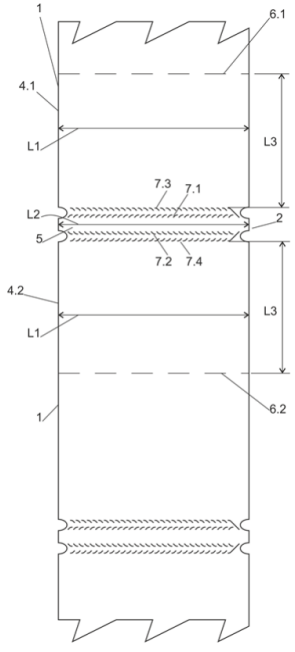
11. Pakavimo priemonė pagal bet kurį vieną iš 1–10 punktų, kur atstumas (L15) tarp pirmos (7.1) ir antros (7.2) perforacijų eilių yra 8 mm, o atstumas (L16) tarp trečios (7.3) ir ketvirtos (7.4) perforacijų eilių yra 16 mm.

12. Pakavimo priemonė pagal bet kurį vieną iš 1–11 punktų, trečios (7.3) ir ketvirtos (7.4) perforacijų eilių pirmosios perforacijos (12), žiūrint nuo antro atplėšimo juostelės galo (5.2), gali būti pailgintos link atplėšimo juostelės (5) centro linijos (C1) taip, kad atstumas (L17) tarp jų pirmų galų (11.3) būtų toks kaip ir tarp pirmos (7.1) ir antros (7.2) eilės perforacijų linijų (L15) pirmų galų (11.1).

13. Pakavimo priemonė pagal bet kurį vieną iš 1–12 punktų, kur abiejuose atplėšimo juostos (5) galuose (5.1, 5.2), iš kiekvieno galo abiejų pusių, yra suformuotos papildomos perforacijos (13) arba pusės ovalo, pusės apskritimo, pusės rombo ar stačiakampio formos išėmos (14).

14. Pakavimo priemonė pagal bet kurį vieną iš 1–13 punktų, kur abiejų prie gaminio skirtų sričių (4.1, 4.2) ilgis (L1) yra iš esmės toks pat kaip ir atplėšimo priemonės (2) ilgis (L2) arba atplėšimo priemonės (2) atplėšimo juostelės (5) ilgis (L2), o kiekvienos prie gaminio skirtos priglusti srities (4.1, 4.2) plotis (L3) yra toks, kad apjuostų visą pakuojamą gaminį arba dengtų tik jo dalį.

15. Pakavimo priemonė pagal bet kurį vieną iš 1–14 punktų, kur kiekvienos prie gaminio skirtos priglusti srities (4.1, 4.2) su gaminiu, arba kita pakuote, skirtas liestis paviršius, arba jo dalis, yra padengti klijais.



2 pav.

(51) Int. Cl. (2022.01): **C07K 16/44**
C12P 21/00
G01N 33/532

(11) **6905**

(13) B

(21) 2020 539

(22) 2020-07-24

(41) 2022-01-25

(72) Saulius KLIMAŠAUSKAS, LT
Rasa RAKAUSKAITĖ, LT
Giedrė URBANAVIČIŪTĖ, LT
Rita LASICKIENĖ, LT
Martynas SIMANAVIČIUS, LT
Aurelija ŽVIRBLIENĖ, LT

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

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

(54) Antikūnai fotoaktyvių baltymų manipuliavimui

(57) 1. Monokloninis antikūnas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad specifiškai sąveikauja su fotolabilia chemine DMNB grupe.

2. Monokloninis antikūnas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s aukštu afiniškumu.

3. Monokloninis antikūnas pagal 1-2 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tariamoji disociacijos konstantos vertė yra $1{,}40\times10^{-10}$ M.

4. Monokloninis antikūnas pagal 1-3 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis specifiškai jungiasi prie baltymų sudėtyje esančios DMNB grupės.

5. Monokloninis antikūnas pagal 1-4 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad DMNB-baltymų žemiausia detekcijos riba yra >16 ng.

6. Monokloninis antikūnas pagal 1-5 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad identifikuoja įvairius vienintele DMNB grupe žymėtus baltymus sudėtinguose molekuliniuose mišiniuose, tokiuose kaip ląstelių lizatai.

7. Monokloninis antikūnas pagal 1-6 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad užtikrina stabilų imunoprecipitacijos (IP) kompleksą, DMNB žymei esant įvairiose baltymo vietose.

8. Monokloninis antikūnas pagal 1-7 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jį produkuoja 12B6 hibridomos deponuotos DSMZ numeriu: DSM ACC3363.

9. Monokloninio antikūno pagal 1-8 punktus panaudojimas pažymėtų baltymų identifikavimui.

10. Monokloninio antikūno pagal 1-8 punktus panaudojimas baltymų, turinčių fotolabilias grupes, sukaupimui kietų dalelių paviršiuje ir atpalaidavimui į tirpalą šviesos pagalba.

11. Monokloninio antikūno pagal 1-8 punktus panaudojimas baltymų gryninimo būde, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad monokloninis antikūnas specifiškai sąveikauja tik su baltymuose esančiomis DMNB grupėmis ir nesudaro nespecifinių sąveikų su kitais ląstelių lizato baltymais.

12. Baltymų gryninimo būdas pagal 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad DMNB grupe žymėtas baltymas išgryninamas iš sudėtingų molekulinių mišinių.

13. Baltymų gryninimo būdas, pagal 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad fotocheminės reakcijos metu IP kompleksus veikiant UV šviesa, apsauginė DMNB grupė nuskyla nuo baltymų ir į tirpalą yra išlaisvinami baltymai be cheminės žymės pėdsakų.

---

(51) Int. Cl. (2022.01): **F01B 11/00**
F03C 1/00
F04B 43/00

(11) **6906**

(13) B

(21) 2020 031

(22) 2020-08-19
(41) 2022-02-25
(72) Antanas BANEVIČIUS, LT
(73) Antanas BANEVIČIUS, V. Krėvės pr. 47-42, 49439 Kaunas, LT
(54) Energijos konvertavimo įrenginys ir būdas
(57) 1. Energijos konvertavimo įrenginys, apimantis: hidraulinę mašiną; šilumokaitį; hidraulinėmis jungtimis tarpusavyje sujungtus cilindrus, kurių viduje yra laisvai judantis stūmoklis, skiriantis cilindro erdvę į dvi dalis, kur cilindro uždaro galo ertmė užpildyta dujomis, o priešingo galo ertmė, turinti ištekėjimo/įtekėjimo angą, užpildyta skysčiu, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad:
- cilindras padalintas į tris dalis (zonas): izoliatorius - akumuliatorius - izoliatorius; cilindro galuose yra izoliatoriai, o tarp izoliatorių yra akumuliatorius; izoliatoriaus medžiagos šiluminė talpa yra didesnė už akumuliatoriaus medžiagos šiluminę talpą;
- cilindre yra daviklis, kuris fiksuoja stūmoklio padėtį;
- cilindras įstatytas į slėginio indo korpusą; korpusas pagamintas iš slėgį laikančios ir šilumą izoliuojančios medžiagos;
- įrenginio dalys sujungtos į hidraulinę sistemą;
- hidraulinėje sistemoje slėginis indas hidraulinėmis jungtimis sujungtas su kitu tokiu pačiu slėginiu indu tokia seka: slėginis indas - šilumokaitis - hidraulinė mašina - šilumokaitis - slėginis indas; prie hidraulinės mašinos veleno yra prijungtas išorinis įrenginys.

2. Energijos konvertavimo įrenginys pagal 1 punktą b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad hidraulinėje sistemoje yra dvi atskiros hidraulinės mašinos, kurios tarpusavyje lygiagrečiai sujungtos hidraulinėmis jungtimis, kur viena hidraulinė mašina atlieka variklio funkciją, o antra hidraulinė mašina atlieka siurblio funkciją.

3. Energijos konvertavimo įrenginys pagal 1 punktą b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad hidraulinėmis jungtimis vienas slėginis indas yra sujungtas su šilumokaičiu, o šilumokaitis yra sujungtas su viena hidrauline mašina; antras slėginis indas yra sujungtas su šilumokaičiu, o šilumokaitis sujungtas su antra hidrauline mašina; vienos hidraulinės mašinos velenas sujungtas su antros hidraulinės mašinos velenu kieta jungtimi; išorinis įrenginys yra prijungtas prie abiejų hidraulinių mašinų velenų.

4. Energijos konvertavimo įrenginys pagal 1-3 punktus b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įrenginį sudaro dvi ir daugiau hidraulinės sistemos, kurių hidraulinių mašinų velenai tarpusavyje sujunti kietomis jungtimis.

5. Energijos konvertavimo įrenginys pagal 1-4 punktus b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad į slėginį indą yra įmontuota tiesiaeigė elektros mašina: į cilindro stūmoklį yra įmontuotas tiesiaeigės elektros mašinos rotorius, o į slėginio indo korpusą arba į cilindro izoliatorių ir/arba į akumuliatorių yra įmontuotas elektros mašinos statorius.

6. Energijos konvertavimo įrenginys pagal 1-5 punktus b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad viename slėginiame inde yra du ir daugiau cilindrų, kurių ištekėjimo/įtekėjimo angos sujungtos į vieną bendrą įtekėjimo/ištekėjimo kanalą.

7. Energijos konvertavimo įrenginys pagal 1 punktą b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad slėginis indas, kuriame yra įmontuota tiesiaeigė elektros mašina - į cilindro stūmoklį yra įmontuotas tiesiaeigės elektros mašinos rotorius, o į slėginio indo korpusą arba į cilindro izoliatorių ir/arba į akumuliatorių yra įmontuotas elektros mašinos statorius, hidraulinėmis jungtimis sujungtas su šilumokaičiu, o šilumokaitis sujungtas su antru, tokiu pačiu slėginiu indu.

8. Energijos konvertavimo įrenginys pagal 1 ir 7 punktus b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įrenginį sudaro dvi ir daugiau hidraulinės sistemos, kurių tiesiaeigių elektros mašinų elektros jungtys sujungtos tarpusavyje arba jungtys sujungtos su bendru, hidraulines sistemas jungiančiu, išoriniu įrenginiu.

9. Energijos konvertavimo įrenginys pagal 1-8 punktus b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įrenginys, sudarytas iš dviejų ir daugiau hidraulinių sistemų, iš kurių, vienose yra slėginiai indai su įmontuota tiesiaeige elektros mašina, o kitose yra slėginiai indai be tiesiaeigės elektros mašinos; hidraulinės sistemos sujungtos per bendrą hidraulines sistemas jungiantį išorinį įrenginį.

10. Energijos konvertavimo įrenginys pagal 1-9 punktus b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad hidraulinėje sistemoje yra keturi ir daugiau - lyginis skaičius, slėginių indų, kurie padalinti į dvi vienodas grupes; slėginių indų grupę sudaro slėginiai indai, kuriuose yra įmontuota tiesiaeigė elektros mašina, arba slėginiai indai be tiesiaeigės elektros mašinos, arba slėginiai indai, kuriuose yra įmontuota elektros mašina ir slėginiai indai be tiesiaeigės elektros mašinos.

11. Energijos konvertavimo įrenginys pagal 1-10 punktus b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad slėginio indo cilindre esančio stūmoklio padėtį fiksuoja skysčio kiekio pokytis hidraulinės mašinos cilindre (-uose) ir/arba tiesiaeigės elektros mašinos rotoriaus ir statoriaus tarpusavio padėties pokytis, ir/arba dujų ar skysčio

slėgio pokytis, ir/arba nustatytas hidraulinės mašinos veleno apsisukimų skaičius, ir/arba nustatytas išorinės mašinos veleno apsisukimų skaičius, ir/arba nustatytas pratekėjusio skysčio kiekis.

12. Energijos konvertavimo būdas, panaudojant energijos konvertavimo įrenginį, apimantis: skysčio srauto sukūrimą, besiplečiančioms dujoms stumiant stūmoklį cilindre; hidraulinėje mašinoje skysčio srauto konvertavimą į mechaninę energiją; skysčio tekėjimą per hidraulines jungtis iš vieno cilindro į kitą cilindrą; skysčio srauto naudojimą dujoms cilindre suspausti, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad energijos konvertavimas vyksta ciklais; ciklo pradžioje energijos konvertavimo įrenginio hidraulinėje sistemoje visuose slėginiuose induose yra vienodas dujų tūris ir slėgis; ciklą sudaro dvi dalys:
- ciklo pirma dalis: išorinis įrenginys davikliu įjungiamas į mechaninę energiją duodančio įrenginio padėtį; išorinis įrenginys perduoda mechaninę energiją energijos konvertavimo įrenginio hidraulinėje sistemoje esančiai hidraulinei mašinai; hidraulinė mašina gautą mechaninę energiją konvertuoja į skysčio srautą; skystis teka iš vieno slėginio indo arba jų grupės per šilumokaitį į kitą slėgini indą arba jų grupę, pernešdamas iš šilumokaičio paimtą šilumos energiją iki slėginio indo cilindre esančio akumuliatoriaus ir suspausdamas slėginio indo cilindre esančias dujas iki minimalaus dujų tūrio arba maksimalaus dujų slėgio; į cilindrą patekęs skystis perduoda šilumos energiją cilindre esančiam akumuliatoriui; daviklis, užfiksavęs minimalaus dujų tūrio arba maksimalaus dujų slėgio padėtį, išorinį įrenginį perjungia į mechaninę energiją gaunančio įrenginio padėtį;
- ciklo antra dalis: slėginių indų cilindruose suspaustos dujos, sukauptos energijos ir iš akumuliatoriaus gautos šilumos energijos pagrindu, plečiasi ir stumia cilindre esantį stūmoklį; stūmoklis stumia skystį, sukurdamas skysčio srautą, kurio kryptis yra priešinga skysčio srauto krypčiai, buvusiai iki perjungimo; iš slėginio indo arba jų grupės, kurių cilindruose dujos plečiasi, skystis išteka pro ištekėjimo/įtekėjimo kanalą ir teka per hidraulinę mašiną į slėginį indą arba jų grupę, kurių cilindruose dujos spaudžiamos stūmokliu, stumiamu į cilindrą atitekėjusio skysčio; skysčio srautą hidraulinė mašina konvertuoja į mechaninę energiją, kurią perduoda išoriniam įrenginiui; dujos plečiasi tol, kol davikliai užfiksuoją vienodą dujų tūrį arba dujų slėgį visuose slėginių indų cilindruose; davikliai, užfiksavę visų slėginių indų cilindruose vienodo dujų tūrio arba dujų slėgio padėtį, perjungia išorinį įrenginį į padėtį, kuri buvo ciklo pradžioje; skysčio srauto kryptis nesikeičia; ciklas prasideda nuo pradžios.

13. Energijos konvertavimo būdas pagal 12 punktą b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad skystis, hidraulinėje sistemoje padalintoje į dvi dalis, kiekvienoje iš hidraulinės sistemos dalių, teka iš vieno slėgini o indo arba jų grupės per šilumokaitį į hidraulinę mašiną bei sugrįžta atgal; abiejų hidraulinės sistemos dalių skysčiai nesusisiekia.

14. Energijos konvertavimo būdas pagal 12 punktą b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
- ciklo pirmoje dalyje, skysčio srautą, reikalingą pernešti šilumos energiją ir suspausti dujas slėginio indo cilindre arba cilindruose, sukuria tiesiaeigė elektros mašina, naudodama elektros energiją;
- ciklo antroje dalyje, slėginio indo cilindre arba cilindruose dujų plėtimosi sukurtas skysčio srautas tiesiaeigėje elektros mašinoje konvertuojamas į elektros energiją.

15. Energijos konvertavimo būdas pagal 12 punktą b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad energija, reikalinga vienoje hidraulinėje sistemoje sukurti skysčio srautą, pernešti šilumos energiją ar suspausti dujas slėginio indo cilindre ar jų grupėje, gaunama iš kitos hidraulinės sistemos, kurioje slėginių indų cilindre ar jų grupėje dujos tuo metu plečiasi; energija, nepanaudota viena kitos hidraulinės sistemos skysčio srautui palaikyti, perduodama išoriniam įrenginiui per visų hidraulinių sistemų hidraulinių mašinų velenus ir/arba tiesiaeigės elektros mašinos elektros jungtis.

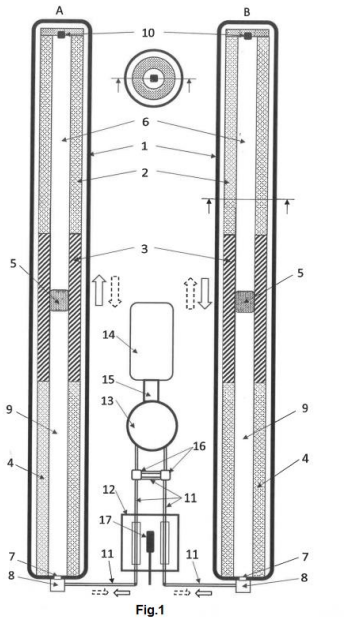


Fig.1

(51) Int. Cl. (2022.01): **G01J 3/00**
(11) **6908**
(13) B
(21) 2020 536
(22) 2020-07-09
(41) 2022-01-10
(72) Patrik ŠČAJEV, LT
(73) Vilniaus Universitetas, Universiteto g. 3, LT-01513 Vilnius, LT
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Laikinės skyros diferencinės sugerties ir fotoliuminescencijos elektro-optinis matavimo prietaisas ir sistema

(57) 1. Laikinės skyros elektro-optinio matavimo įrenginys,
- žadinantis medžiagos bandinyje (3) elektrinius krūvininkus,
- formuojantis krūvininkų sugertos (DA) ir/arba krūvininkų rekombinacijos metu spinduliuojamos (PL) šviesos pluoštą,
- deflektuojantis šviesos pluoštą laikinės skyros matavimo intervale,
- laikinės skyros matavimo intervale vaizdina šviesos pluošto spektrą, jį registruoja ir apdoroja,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sugeriamos ir/arba spinduliuojamos šviesos spektras vaizdinamas ir registruojamas 200–2000 nm bangos ilgio diapazone, o laikinė skyra ir matavimo intervalas diapazone nuo 10 ps iki rekombinacijos proceso pabaigos.

2. Įrenginys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad taikomas registruoti puslaidininkinių ir perovskitinių medžiagų Saulės celėms elektro-optines charakteristikas.

3. Laikinės skyros elektro-optinio matavimo sistema registruoti medžiagų elektrinių krūvininkų žadinimo ir rekombinacijos procesus, apimanti:
- medžiagos (3) elektrinių krūvininkų žadinimo priemones,
- sugertos ir/arba spinduliuojamos šviesos pluošto formavimo priemones,
- šviesos pluošto laikinės skyros deflektorių (8),
- šviesos pluošto spektro vaizdinimo laike spektrografą (11) ir spektro registravimo bei apdorojimo priemones,
b e s i s k i r i a n t i tuo, kad
- šviesos pluošto spektras vaizdinamas ir registruojamas 200–2000 nm bangos ilgio diapazone, kur šviesos pluošto deflektorius (8) yra kietakūnis elektro-optinis kristalas,
- sistema apima priemones formuoti spektro vaizdinimo bei registravimo laikinę skyrą, registravimo intervalo trukmę ir vėlinimą, daugkartinį vaizdo nuskaitymą.

4. Sistema pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad šviesos pluošto deflektorius (8) yra kvadrupolinis DKDP arba kito kristalo deflektorius, skaidrus šviesai 200–2000 nm bangos ilgio diapazone.

5. Sistema pagal 3 ir 4 punktus, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad deflektoriaus (8) kristalo eksploatacijos temperatūra palaikoma artima Kiuri temperatūrai, kad sustiprinti kristalo elektro-optinį efektą.

6. Sistema pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad spektro vaizdinimo mažiausia laikinė skyra yra 10 pikosekundžių.

7. Sistema pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad matavimo laikinio intervalo formavimo priemonės yra laiko skaitiklis (16), deflektoriaus įtampos jungiklis (9), fotodetektorius (10) ir vėlinimo generatorius (15), kuriais
- matavimo laikinė skyra keičiama nuo 10 pikosekundžių,
- intervalo trukmė keičiama nuo 2 nanosekundžių iki 2 milisekundžių,
- atliekamas daugkartinis vaizdo registravimas ir matavimo intervalo vėlinimas.

8. Sistema pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad veikia medžiagos bandinio (3) žadinimo-zondavimo režime, su plačiaspektriais šviesos šaltiniais zonduoti diferencinę sugertį (DA) sužadintose medžiagose.

9. Sistema pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad joje medžiagos bandinys (3) žadinamas lazerio (1) impulsu ir registruojamas krūvininkų rekombinacijos metu išspinduliuotos šviesos (PL) spektras.

10. Sistema pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad vaizdinimo spektrografas (11) yra UV-NIR 200–2000 nm diapazono, o spektro vaizdas laikinės skyros matavimo intervale registruojamas sCMOS UV-VIS kameroje (12) ir InGaAS CCD kameroje (13), 200–2000 nm bangos ilgio diapazone.

11. Sistema pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad apima priemones kartoti matavimą daugiau nei vieną kartą, o matavimo rezultatas yra matavimo vaizdų vidurkis.

(51) Int. Cl. (2022.01): **H01L 21/00**
(11) **6909**
(13) B
(21) 2020 553
(22) 2020-09-29
(41) 2022-04-11
(72) Irmantas KAŠALYNAS, LT
Simonas INDRIŠIŪNAS, LT
Pawel PRYSTAWKO, PL
Piotr KRUSZEWSKI, PL
(73) Valstybinis mokslinių tyrimų institutas Fizinių ir technologijos mokslų centras, Savanorių pr. 231, LT-02300 Vilnius, LT
Institute of High Pressure Physics, Polish Academy of Sciences, Sokolowska 29/37, 01-142 Warsaw, PL
(74) Virgina Adolfina DRAUGELIENĖ, 8, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT
(54) Įgilintų elektronikos elementų formavimo būdas
(57) 1. Įgilintų elektronikos elementų formavimo būdas, kur įgilinti elektronikos elementai pasirinktinai gali būti įgilinti elektriniai kontaktai, ir (arba) jungtys ir (arba) elektronikos komponentai, formuojami III-N grupės puslaidininkinių sluoksnių heterostruktūroje, kur sluoksnių sudėtys parinktos taip, kad heterosandūros buferiniame sluoksnyje (4) prie ribos su III-N barjeriniu sluoksniu sudaromas didelio laidumo dvimačių elektronų dujų (2DEG) kanalas (5), ir minėtos heterostruktūros srityse, kuriose numatoma formuoti minėtus įgilintus elementus, yra atitinkamai suformuojamos įdubos, panaudojant lazerinę spinduliuotę, kurias užpildo medžiagomis, skirtomis pasirinktiems elementams formuoti, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad būdas apima šiuos etapus:
a) ant padėklo (1) užaugintos minėtos III-N puslaidininkinių sluoksnių eterostruktūros paviršių padengia bent vienu apsauginiu sluoksniu (9), suformuojant ruošinį (10),
b) paruoštą etape a) ruošinį (10) patalpina į kamerą (11), kurioje sukuria vakuumą arba užpildo inertinėmis arba apsauginėmis dujomis, kur kamera turi skaidrų langelį (14), skirtą lazerinei spinduliuotei (13) praeiti,
c) formuoja įdubą atskirai kiekvienam kontaktui ir (arba) jungčiai, ir (arba) elektronikos komponentui, tam per kameros (11) skaidrų langelį (14) į ruošinį (10), nukreipia pasirinktų parametrų sufokusuotą ultratrumpųjų impulsų lazerio spinduliuotę (13), kuri formuojamos įdubos srityje pašalina apsauginį sluoksnį (9) ir heterostruktūros sluoksnių numatytą medžiagos storį, suformuojant pasirinkto gylio įdubą (23, 24, 25) minėtoje heterostruktūroje,
d) ruošinį (10) ir sufokusuotą lazerinės spinduliuotės pluoštą (13) valdomai perkelia vienas kito atžvilgiu, ir po perkėlimo į numatytą kitai įdubai formuoti vietą, nukreipia analogiškai etapui c) sufokusuotą lazerio spinduliuotę (13), taip suformuojant norimos formos ir gylio kitą įdubą (23, 24, 25) ir (arba) norimą skaičių skirtingų arba vienodų matmenų kitų įdubų, atitinkamai pasirenkant lazerinės spinduliuotės parametrus,
e) suformuotas etapuose c) arba d) įdubas, užpildo pasirinktinai legiruotu III-N puslaidininkių sluoksniu (26) ir (arba) metalų junginiais, suformuojant atitinkamai įgilintą elektriškai laidų (28**,** 29) ir (arba) elektriškai pusiau laidų kontaktą (30) ir (arba) jungtį (28, 29, 30), ir (arba) elektronikos komponentą (32, 33, 34, 35, 36, 37, 38), kurį sudaro sritis, kur yra didelio laidumo 2DEG kanalas (5), ir (arba) laidūs elektriniai kontaktai (28, 29) ir (arba) elektriškai pusiau laidūs kontaktai (30) ir (arba) jungtys (28, 29, 30).
f) suformavus visus numatytus įgilintus kontaktus ir (arba) jungtis ir (arba) komponentus pašalina likusį apsauginį sluoksnį (9),
g) įgilintus elektriškai laidžius kontaktus ir jungtis ir elektronikos komponentus atkaitina greito atkaitinimo būdu iki optimalios temperatūros inertinių dujų aplinkoje iki sumažėja metalas – didelio laidumo 2DEG kanalas (5) kontaktinė varža,
h) suformavus įgilintus elektrinius kontaktus ir (arba) jungtis ir (arba) elektronikos komponentus, formuoja įgilintus izoliacinius elementus, reikalingus suformuotiems etape g) elementams atskirti ir (arba) izoliuoti.

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad izoliacinių elementų formavimas etape h) apima šiuos žingsnius:
- formuoja įdubą atskirai kiekvienam izoliaciniam elementui, tam per kameros skaidrų langelį (14) į ruošinį (10), nukreipia pasirinktų parametrų sufokusuotą ultratrumpųjų impulsų lazerio spinduliuotę (13), kuri formuojamos įdubos srityje pašalina heterosandūros sluoksnius, dėl kurių susidaro didelio laidumo 2DEG kanalas (5),
- ruošinį (10) ir sufokusuotą lazerinės spinduliuotės pluoštą (13) valdomai perkelia vienas kito atžvilgiu, ir po perkėlimo į numatytą kitai įdubai formuoti vietą, nukreipia sufokusuotą lazerio spinduliuotę (13), taip suformuojant norimos formos ir gylio įdubą (31) ir (arba) norimą skaičių skirtingų arba vienodų matmenų kitas įdubas, atitinkamai pasirenkant lazerinės spinduliuotės parametrus,
- suformuotas įdubas (31), užpildo dielektriko medžiagos sluoksniais, suformuojant nelaidžius elementus ir (arba) sritis.

3. Būdas pagal bet kurį iš 1–2 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtoms įduboms ruošinyje (10) formuoti, naudoja ultratrumpųjų impulsų lazerį (12), kurio impulso trukmė yra tarp 15 pikosekundžių ir 200 femtosekundžių.

4. Būdas pagal bet kurį iš 1–3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad lazerinės spinduliuotės bangos ilgis yra tarp 1020 nanometrų ir 330 nanometrų, o ruošinys (10) paveikiamas mažos vidutinės galios didelio (0.1–1.0 MHz) impulsų pasikartojimo dažnio impulsinio lazerio spinduliuote (13).

5. Būdas pagal bet kurį iš 1–4 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad inertinės arba apsauginės dujos, kuriomis užpildo kamerą (11), skirtą minėtoms įduboms formuoti, yra argonas arba azotas.

6. Būdas pagal bet kurį iš 1–5 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad elektronikos komponentas pasirinktinai gali būti tranzistorius (33) arba diodas (32), arba rezistorius (35), arba induktyvumas (34) arba puslaidininkinis įtaisas, susidedantis pasirinktinai iš tranzistorių, diodų, rezistorių ar induktyvumų, sujungtų pagal pasirinktą schemą.

7. Būdas pagal bet kurį iš 1–6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad formuojami įgilinti kontaktai ir izoliuojantys elementai pasirinktinai gali būti ominiai kontaktai (28, 29), Šotki-tipo kontaktai (30) bei izoliuojančios sritys (31), kiekvienam kurių gamybos metu užduodama funkcinė charakteristika parinkus lazerinės spinduliuotės (13) parametrus ir atitinkamus metalinius ir dielektrinius užpildus.

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 gamybos metu kiekvienas minėtas komponentas izoliuojamas ir (arba) sujungiamas su kitais komponentais pagal užduotą schemą.

9. Būdas pagal bet kurį iš 1–8 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad likusį apsauginį sluoksnį (9) pašalina selektyvaus cheminio ėsdinimo būdu.

Patentai, panaikinti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 36 straipsnį

Patento numeris	Panaikinimo data
5433	2021-09-23
5842	2021-09-28
5944	2021-09-28
6267	2021-09-23
6272	2021-09-24
6428	2021-10-02

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
BANEVIČIUS Antanas, LT	S, P, I	F01B 11/00 F03C 1/00 F04B 43/00	6906	B
DEVEIKIS Laimonas, LT	I	G01T 1/00 H01J 49/00	2020 038	A
GAUBAS Eugenijus, LT	I	G01T 1/00 H01J 49/00	2020 038	A
Gasefis, UAB, LT	P	G06F 17/00 G06Q 30/00	2021 535	A
INDRIŠIŪNAS Simonas, LT	I	H01L 21/00	6909	B
Institute of High Pressure Physics, Polish Academy of Sciences, PL	S, P	H01L 21/00	6909	B
JABLONSKAS Liutauras, LT	I	B65D 5/00	6907	B
JAPERTAS Pranas, LT	I	G06F 17/00 G06Q 30/00	2021 535	A
KALESINSKAS Vidas, LT	I	G01T 1/00 H01J 49/00	2020 038	A
KAŠALYNAS Irmantas, LT	I	H01L 21/00	6909	B
KLIMAŠAUSKAS Saulius, LT	I	C07K 16/44 C12P 21/00 G01N 33/532	6905	B
KRUSZEWSKI Piotr, PL	I	H01L 21/00	6909	B
LASICKIENĖ Rita, LT	I	C07K 16/44 C12P 21/00 G01N 33/532	6905	B
LIPNIOS ETIKETĖS, UAB, LT	S, P	B65D 5/00	6907	B
PRYSTAWKO Pawel, PL	I	H01L 21/00	6909	B
RAKAUSKAITĖ Rasa, LT	I	C07K 16/44 C12P 21/00 G01N 33/532	6905	B
RUMBAUSKAS Vytautas, LT	I	G01T 1/00 H01J 49/00	2020 038	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
SIMANAVIČIUS Martynas, LT	I	C07K 16/44 C12P 21/00 G01N 33/532	6905	B
URBANAVIČIŪTĖ Giedrė, LT	I	C07K 16/44 C12P 21/00 G01N 33/532	6905	B
Valstybinis mokslinių tyrimų institutas Fizinių ir technologijos mokslų centras, LT	S, P	H01L 21/00	6909	B
Vilniaus Universitetas, LT	S, P	G01J 3/00	6908	B
Vilniaus universitetas, LT	P	G01T 1/00 H01J 49/00	2020 038	A
Vilniaus universitetas, LT	S, P	C07K 16/44 C12P 21/00 G01N 33/532	6905	B
ČEPONIS Tomas, LT	I	G01T 1/00 H01J 49/00	2020 038	A
ŠČAJEV Patrik, LT	I	G01J 3/00	6908	B
ŽVIRBLIENĖ Aurelija, LT	I	C07K 16/44 C12P 21/00 G01N 33/532	6905	B

SISTEMINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

(51) Klasifikacijos indeksas	(21) Paraiškos numeris (11) Patento numeris	(13) Dokumento rūšies kodas
B65D 5/00	6907	B
C07K 16/44	6905	B
C12P 21/00	6905	B
F01B 11/00	6906	B
F03C 1/00	6906	B
F04B 43/00	6906	B
G01J 3/00	6908	B
G01N 33/532	6905	B
G01T 1/00	2020 038	A
G06F 17/00	2021 535	A
G06Q 30/00	2021 535	A
H01J 49/00	2020 038	A
H01L 21/00	6909	B

NUMERINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

(21) Paraiškos numeris	(11) Patento numeris
2020 539	6905
2020 031	6906
2020 541	6907
2020 536	6908
2020 553	6909

NUMERINĖ IŠRADIMŲ PARAIŠKŲ RODYKLĖ

(21) Paraiškos numeris	(51) Klasifikacijos indeksas
2020 038	G01T 1/00
2020 038	H01J 49/00
2021 535	G06F 17/00
2021 535	G06Q 30/00

Europos patentai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 straipsnį

(51) Int. Cl. ***A61K 47/48*** (2006.01)
(11) **1596887**
(13) T
(96) 04715165.9
(96) 2004-02-26
(97) 2005-11-23
(97) 2022-03-23
(30) 450578 P, 2003-02-26, US
(72) BOSSARD, Mary, J., US
BENTLEY, Michael, D., US
ZHANG, Ping, US
(73) Nektar Therapeutics, San Francisco, CA 94185, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Polimero-faktoriaus VIII fragmento konjugatai
Apibrėžties punktai: 30, brėžiniai: 0.

(57) 1. Kompozicija, apimanti daugybę konjugatų, kur kiekviename konjugate yra nuo vienos iki trijų poli(etilenglikolio) fragmentų, kovalentiškai prijungtų prie faktoriaus VIII fragmento, kur kiekvieno poli(etilenglikolio) fragmento nominali vidutinė molekulinė masė yra nuo maždaug 20.000 daltonų iki maždaug 85.000 daltonų.

2. Kompozicija pagal 1 punktą, kur poli(etilenglikolis) pabaigoje yra apribotas galine grupe, parinkta iš grupės, susidedančios iš hidroksi, alkoksi, pakeistos alkoksi, alkenoksi, pakeistos alkenoksi, alkinoksi, pakeistos alkinoksi, ariloksi ir pakeistos ariloksi.

3. Kompozicija pagal 1 punktą, kur kiekviena poli(etilenglikolio) dalis yra linijinė.

4. Kompozicija pagal 1 punktą, kur kiekviena poli(etilenglikolio) dalis yra šakota.

5. Kompozicija pagal 1 punktą, kur bent vienas poli(etilenglikolio) fragmentas yra kovalentiškai prijungtas prie vietos aktyvioje fragmento formoje, kuriai būdingas faktoriaus VIII aktyvumas.

6. Kompozicija pagal 1 punktą, kur poli(etilenglikolio) galinė grupė yra metoksi.

7. Kompozicija pagal 1 punktą, kur poli(etilenglikolio) galinė grupė yra hidroksi.

8. Kompozicija pagal 1 punktą, kur poli(etilenglikolio) nominali vidutinė molekulinė masė yra intervale nuo maždaug 53.000 daltonų iki maždaug 75.000 daltonų.

9. Kompozicija pagal 1 punktą, kur kiekviena faktoriaus VIII dalis yra parinkta iš grupės, susidedančios iš faktoriaus VIII, faktoriaus VIIIa, faktoriaus VIII:C, faktoriaus VIII:vWF, faktoriaus VIII su pašalintu B domenu ir biologiškai aktyvių fragmentų, delecijos variantų, pakeistų variantų arba iš bet kurio pirmiau minėtų dalykų sudėtinių variantų.

10. Kompozicija pagal 9 punktą, kur kiekviena faktoriaus VIII dalis yra parinkta iš grupės, susidedančios iš faktoriaus VIII, faktoriaus VIIIa, faktoriaus VIII:C, faktoriaus VIII:vWF.

11. Kompozicija pagal 9 punktą, kur kiekvienas faktoriaus VIII fragmento konjugatas apima faktorių VIII su pašalintu B domenu.

12. Kompozicija pagal 1 punktą, kur kiekvienas faktoriaus VIII fragmento konjugatas apima faktoriaus VIII fragmentą, kuris yra gautas rekombinacijos būdu.

13. Kompozicija pagal 1 punktą, kur kiekvienas faktoriaus VIII fragmentas yra gautas iš kraujo.

14. Kompozicija pagal 1 punktą, kur kompozicijoje iš esmės nėra albumino.

15. Kompozicija pagal 1 punktą, kur kompozicijoje iš esmės nėra baltymų, kuriems nėra būdingas faktoriaus VIII aktyvumas.

16. Kompozicija pagal 1 punktą, kur kompozicijoje iš esmės nėra nekovalentiškai prijungtų vandenyje tirpių polimerų.

17. Kompozicija pagal 1 punktą liofilizuotoje formoje.

18. Kompozicija pagal 1 punktą skystoje formoje.

19. Kompozicija pagal 1 punktą, papildomai apimanti farmaciniu požiūriu priimtiną pagalbinę medžiagą.

20. Kompozicija pagal 1 punktą, kur kiekvienas konjugatas apima nuo vieno iki trijų poli(etilenglikolio) fragmentų, kovalentiškai prijungtų prie faktoriaus VIII fragmento per amidinę jungtį.

21. Kompozicija pagal 1 punktą, kur kiekvienas konjugatas apima nuo vieno iki trijų poli(etilenglikolio) fragmentų, kovalentiškai prijungtų prie faktoriaus VIII fragmento per antrinio amino jungtį.

22. Kompozicija pagal 1 punktą, kur kiekvienas konjugatas apima nuo vieno iki trijų poli(etilenglikolio) fragmentų, kovalentiškai prijungtų prie faktoriaus VIII fragmento per karbamatinę jungtį.

23. Kompozicija pagal 1 punktą, kur kiekvienas konjugatas apima nuo vieno iki trijų poli(etilenglikolio) fragmentų, kovalentiškai prijungtų prie faktoriaus VIII fragmento per tioeterinę jungtį.

24. Kompozicija pagal 1 punktą, kur kiekvienas konjugatas apima nuo vieno iki trijų poli(etilenglikolio) fragmentų, kovalentiškai prijungtų prie faktoriaus VIII fragmento per disulfidinę jungtį.

25. Kompozicija pagal 1 punktą, kur nuo vieno iki trijų poli(etilenglikolio) fragmentų yra kovalentiškai prijungti prie faktoriaus VIII fragmento per hidrolitiškai stabilią jungtį.

26. Konjugato kompozicijos pagal bet kurį iš ankstesnių punktų gavimo būdas, apimantis faktoriaus VIII fragmento apjungimą sąveikai su aktyvuotu poli(etilenglikolio) reagentu, turinčiu reaktyvią grupę, tinkamą reakcijai su VIII faktoriaus fragmentu, ir kurio nominali vidutinė molekulinė masė svyruoja nuo maždaug 20.000 daltonų iki maždaug 85.000 daltonų, konjugacijai palankiomis sąlygomis.

27. Kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1-25 punktų, skirta naudoti gydant pacientą, kuriam yra reikalinga faktoriaus VIII terapija, apimanti minėtos kompozicijos skyrimo pacientui etapą, kur kompozicija savo sudėtyje turi terapiškai veiksmingą konjugatų kiekį.

28. Kompozicija, skirta naudoti pagal 27 punktą, kur minėtas pacientas kenčia nuo hemofilijos A.

29. Kompozicija, skirta naudoti pagal 27 punktą, kur minėtam pacientui kompozicija yra skiriama dviejų dienų bėgyje prieš operaciją.

30. Kompozicijos, kaip apibrėžta bet kuriame iš 1-25 punktų, panaudojimas gaminant vaistą, skirtą naudoti gydymo būdui, kaip apibrėžta bet kuriame iš 27-29 punktų.

Europos patentai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 79 straipsnį

(51) Int. Cl. ***A61B 5/00*** (2006.01)
(11) **3364861**
(13) T
(96) 16858223.7
(96) 2016-10-20
(97) 2018-08-29
(97) 2022-01-05
(86) PCT/US2016/057933
(86) 2016-10-20
(87) WO 2017/070360
(87) 2017-04-27
(30) 201562244520 P, 2015-10-21, US
(72) SCHOONMAKER, Ryan, Everett, US
BLACKWELL, Jennifer, US
DAVIS, Christopher, M., US
DERENZY, David, US
GOBRECHT, Eric, US
HALAC, Jason, US
HUGHES, Jonathan, US
HURST, Kathleen, Suzanne, US
KOPLIN, Randall Scott, US
LIEU, Phong, US
NEUSER, Kyle, US
NEWHOUSE, Todd, Andrew, US
PRYOR, Jack, US
SIMPSON, Peter, US
WELLS, Maria, Noel Brown, US
ENGLAND, Justen Deering, US
MAH, Stefanie Lynn, US
BARBOD, Leonard, Darius, US
ALLEN, Jillian, K., US
ESTES, Michael J., US
PUPA, Philip, Thomas, US
GOLDSMITH, Timothy, Joseph, US
KELLER, Kyle, Tinnell, US
(73) Dexcom, Inc., San Diego, CA 92121, US
(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Transkutaniniai analičių jutikliai, jų aplikatoriai ir susietieji būdai
Apibrėžties punktai: 39, brėžiniai: 134.

(57) 1. Aplikatorius (20) odos jutikliui dėti ant nešiotojo odos, kur aplikatorius (20) apima:
aplikatoriaus gaubtą (30, 40), funkciškai sujungtą su vienkartiniu gaubtu (36), kur vienkartinis gaubtas (36) pritaikytas elektroniniam blokui (500) įstatyti, o elektroninis blokas (500) pritaikytas duomenims apie analites generuoti pagal jutiklio (200) signalą;
įvedimo sąranką, apimančią įvedimo elementą, kur įvedimo elementas pritaikytas jutikliui (200) įvesti į nešiotojo odą;
pasipriešinimo elementą, išardomai sujungtą su įvedimo sąranka, kur pasipriešinimo elementas apima elastomerą arba sandariklį (24);
pirmąją pavaros sąranką, apimančią pirmąjį pavaros energijos kiekį, kur pirmoji pavaros sąranka pritaikyta įvedimo elementui varyti distaline kryptimi nuo įvedimo vietos; ir
antrąją pavaros sąranką, apimančią antrąjį sukauptos energijos kiekį, kur antroji pavaros sąranka pritaikyta įvedimo elementui varyti proksimaline kryptimi,
kur antrasis sukauptos energijos kiekis pakankamas pasipriešinimo elementui atjungti nuo įvedimo sąrankos.

2. Aplikatorius (20) pagal 1 punktą, kur pasipriešinimo elementas apima elastomerinį sandariklį (24).

3. Aplikatorius (20) pagal 1 arba 2 punktą, kur pirmoji pavaros sąranka pritaikyta įvedimo elementui varyti proksimaline kryptimi po to, kai įvedimo elementas pasiekia įvedimo vietą.

4. Aplikatorius (20) pagal 1 arba 2 punktą, kur pirmoji pavaros sąranka pritaikyta antrajai pavaros sąrankai įjungti po to, kai pirmoji pavaros sąranka pradeda varyti įvedimo elementą proksimaline kryptimi.

5. Aplikatorius (20) pagal 1 arba 2 punktą, kur pirmoji pavaros sąranka pritaikyta antrajai pavaros sąrankai įjungti, kai pirmoji pavaros sąranka pasiekia paleidimo padėtį, kuri yra prie įvedimo vietos.

6. Aplikatorius (20) pagal 1 arba 2 punktą, kur antroji pavaros sąranka pritaikyta pasipriešinimo elementui atjungti nuo įvedimo sąrankos.

7. Aplikatorius (20) pagal 1 arba 2 punktą, kur antrasis sukauptos energijos kiekis pakankamas pasipriešinimo elementui atjungti nuo įvedimo sąrankos ir įvedimo elementui varyti proksimaline kryptimi nuo įtraukimo padėties.

8. Aplikatorius (20) pagal 1 arba 2 punktą, kur proksimalinė kryptis ir distalinė kryptis tęsiasi išilgai įvedimo elemento ašies.

9. Aplikatorius (20) pagal 1 arba 2 punktą, kur proksimalinė kryptis ir distalinė kryptis tęsiasi kampu vienkartinio gaubto (36) plokštumos atžvilgiu.

10. Aplikatorius (20) pagal 1 pagal 2 arba punktą, kur pasipriešinimo elementas funkciškai sujungtas su vienkartiniu gaubtu (36).

11. Aplikatorius (20) pagal 1 arba 2 punktą, kur pasipriešinimo elementas sujungtas su įvedimo sąranka naudojant trintį.

12. Aplikatorius (20) pagal 1 arba 2 punktą, kur pasipriešinimo elementas slankiai sujungtas su įvedimo sąranka.

13. Aplikatorius (20) pagal 1 arba 2 punktą, papildomai apimantis nešiklį (26), funkciškai sujungtą su vienkartiniu gaubtu (36), o pasipriešinimo elementas funkciškai sujungtas su nešikliu (26).

14. Aplikatorius (20) pagal 13 punktą, kur nešiklis (26) paslankiai sujungtas su vienkartiniu gaubtu (36).

15. Aplikatorius (20) pagal 1 arba 2 punktą, kur įvedimo elementas apima adatą (72).

16. Aplikatorius (20) pagal 1 arba 2 punktą, kur įvedimo elementas apima kaniulę (78).

17. Aplikatorius (20) pagal 16 punktą, kur įvedimo elementas pritaikytas judėti per kaniulę (78), kai įvedimo elementas juda distaline kryptimi.

18. Aplikatorius (20) pagal 16 punktą, kur pasipriešinimo elementas išardomai sujungtas su kaniule (78).

19. Aplikatorius (20) pagal 16 punktą, kur kaniulė (78) užfiksuojama vienkartinio gaubto (36) atžvilgiu, kai įvedimo elementas juda distaline kryptimi.

20. Aplikatorius (20) pagal 16 punktą, kur tarpiklis (628) apima pirmąją sritį ir antrąją sritį, pirmoji sritis apima pirmąjį kietumo matuoklį, o antroji sritis apima antrąjį kietumo matuoklį, antrasis kietumo matuoklis yra aukštesnis už pirmąjį kietumo matuoklį.

21. Aplikatorius (20) pagal 16 punktą, kur pasipriešinimo elementas riboja kanalą (646), pritaikytą skysčiui arba geliui įleisti.

22. Aplikatorius (20) pagal 16 punktą, papildomai apimantis kumštelį (78), pritaikytą suktis aplink kaniulės (78) ašį.

23. Aplikatorius (20) pagal 16 punktą, kur įvedimo elemento distalinis galas tęsiasi distaline kryptimi nuo kaniulės (78), kai pasipriešinimo elementas atjungtas nuo įvedimo sąrankos.

24. Aplikatorius (20) pagal 16 punktą, kur pasipriešinimo elementas (624) apima sąlyčio paviršių, pritaikytą sukibti su kaniule (78), kur sąlyčio paviršius riboja vieną ar daugiau tuštumų (608) tarp sąlyčio paviršiaus ir kaniulės (78).

25. Aplikatorius (20) pagal 16 punktą, papildomai apimantis daugybę laidžiųjų elastomerinių kontaktų, išdėstytų pasipriešinimo elemento viduje, kur laidieji elastomeriniai kontaktai riboja vieną ar daugiau tuštumų (608) tarp sąlyčio paviršiaus ir kaniulės (78).

26. Aplikatorius (20) pagal 25 punktą, kur įvedimo sąrankos bent viena sritis tęsiasi per du laidžiuosius elastomerinius kontaktus.

27. Aplikatorius (20) pagal 1 arba 2 punktą, kur įvedimo sąranka apima atramą, pritaikytą jutiklio (200) proksimaliniam judėjimui riboti bent po to, kai įvedimo elementas pasiekia įvedimo vietą.

28. Aplikatorius (20) pagal 27 punktą, kur atrama apima stūmimo strypą.

29. Aplikatorius (20) pagal 1 arba 2 punktą, papildomai apimantis paleidiklį (46), pritaikytą pirmajai pavaros sąrankai įjungti.

30. Aplikatorius (20) pagal 1 arba 2 punktą, kur pirmasis sukauptos energijos kiekis didesnis nei maždaug 1,11 N (1/4 jėgos svaro), o antrasis sukauptos energijos kiekis didesnis nei maždaug 0,556 N (1/8 jėgos svaro).

31. Aplikatorius (20) pagal 1 arba 2 punktą, kur pirmoji ir (arba) antroji pavaros sąranka pritaikyta sukamajam judėjimui paversti tiesiaeigiu judėjimu.

32. Aplikatorius (20) pagal 1 arba 2 punktą, kur pirmoji ir (arba) antroji pavaros sąranka apima spyruoklę (54, 74).

33. Aplikatorius (20) pagal 1 arba 2 punktą, kur pirmoji ir (arba) antroji pavaros sąranka apima sukamąją spyruoklę (54).

34. Aplikatorius (20) pagal 1 arba 2 punktą, kur antrasis sukauptos energijos kiekis didesnis už pirmąjį sukauptos energijos kiekį.

35. Aplikatorius (20) pagal 1 arba 2 punktą, kur jutiklis (200) apima jutiklinę vielą, kur pasipriešinimo elementas pritaikytas jutiklinės vielos pirmajai sričiai iš esmės izoliuoti nuo jutiklinės vielos antrosios srities.

36. Aplikatorius (20) pagal 13 punktą, kur nešiklis (26) apima tvirtinimo elementą, pritaikytą pasipriešinimo elemento proksimaliniam judėjimui slopinti.

37. Aplikatorius (20) pagal 36 punktą, kur tvirtinimo elementas apima klijus.

38. Aplikatorius (20) pagal 36 punktą, kur tvirtinimo elementas apima vieną ar daugiau į vidų besitęsiančių briaunų (606).

39. Aplikatorius (20) pagal 1 arba 2 punktą, kur vienkartinis gaubtas (36) suformuotas taip, kad elektroninio bloko (500), jį sumontavus, negalima būtų išimti iš vienkartinio gaubto (36) tol, kol gaubtas prilipdytas prie nešiotojo odos.

---

(51) Int. Cl. ***A61B 5/00*** (2006.01)
A61B 5/0205 (2006.01)
A61B 5/145 (2006.01)
A61M 5/158 (2006.01)
A61M 5/172 (2006.01)
A61M 5/32 (2006.01)

(11) **3730045**

(13) T

(96) 20177712.5

(96) 2010-02-02

(97) 2020-10-28

(97) 2022-03-23

(30) 14963909 P, 2009-02-03, US
69812910, 2010-02-01, US
69812410, 2010-02-01, US

(72) THOMAS, Christopher Allen, US
HOSS, Udo, US

HE, Lei, US
LOVE, Michael, US
YEE, Phillip, US

(73) Abbott Diabetes Care Inc., Alameda, CA 94502, US

(74) Vitalija BANAITIENĖ, 55, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT

(54) Analitės jutiklio įvedimo būdas
Apibrėžties punktai: 20, brėžiniai: 46.

(57) 1. Įvediklio (100), apimančio pagrindą (142), spyruoklę (146), aštrųjį elementą (124) ir perkėlimo vežimėlį (134), veikimo būdas, apimantis:
įvediklio pagrindo galo uždėjimą ant tiriamojo odos paviršiaus (S), įvediklis turi analitės stebėsenos mazgą, turintį elektronikos priemones, prijungtas prie analitės jutiklio (14,14‘) ir apima maitinimo šaltinį (82), o elektronikos priemonėmis galima perduoti analitės duomenis,
perkėlimo vežimėlio, analitės stebėsenos mazgo ir aštriojo elemento perkėlimą iš pirmosios padėties įvediklio viduje į antrąją padėtį, kur analitės stebėsenos mazgo bent dalis (30) analitės jutiklio yra sąryšyje su tarpląsteliniu skysčiu po odos paviršiumi,
perkėlimo vežimėlio ir aštriojo elemento automatinį atitraukimą iš antrosios padėties į įvediklį dėl jėgos, kuria spyruoklė veikia į perkėlimo vežimėlį, kol pagrindo galas yra laikomas ant odos paviršiaus.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur automatinis perkėlimo vežimėlio (134) ir aštriojo elemento (124) atitraukimas apima automatinį perkėlimo vežimėlio ir aštriojo elemento atitraukimą po to, kai aštrusis elementas pasiekia iš anksto nustatytą tolimiausią padėtį, pasirinktinai papildomai apima perkėlimo vežimėlio atkabinimą nuo fiksavimo elemento (194), kai pasiekiama iš anksto nustatyta padėtis.

3. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, papildomai apimantis analitės stebėsenos mazgo sukabinimą įvediklio (100) viduje su bent dalimi aštriojo elemento (124), jo perkėlimo metu tarp pirmosios padėties ir antrosios padėties.

4. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kuriame elektroninės priemonės yra aktyvuojamos, kai analitės stebėsenos mazgas yra antrojoje padėtyje arba netoli jos.

5. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, papildomai apimantis dalies analitės stebėsenos mazgo uždėjimą ant odos paviršiaus (S) antrojoje padėtyje, pasirinktinai papildomai apimantis analitės stebėsenos mazgo aktyvavimą, kai analitės stebėsenos mazgo dalis yra uždėta ant odos paviršiaus.

6. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, papildomai apimantis vieno ar daugiau duomenų rinkinių, susijusių su analitės stebimu lygiu, pateikimą į nutolusią vietą (18), pasirinktinai kur vieno ar daugiau duomenų rinkinių pateikimas apima vieno ar daugiau RF ryšio, infraraudonojo ryšio, Bluetooth ryšio, Zigbee ryšio, 802.1 ryšio arba WiFi ryšio panaudojimą.

7. Būdas pagal 6 punktą, kur nutolusi vieta (18) apima vieną ar daugiau nuotolyje išdėstytų kompiuterinių įrenginių, mobilių telefono įrenginių, asmeninių skaitmeninių įtaisų arba duomenų apdorojimo įrenginių su ryšio funkcija.

8. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, papildomai apimantis, prieš įvediklio (100) pagrindo (142) galo uždėjimą, galinio dangtelio (104) atkabinimą nuo įvediklio pagrindo, kad atidengtų įvediklio vidų.

9. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, papildomai apimantis viso aštriojo elemento (124) laikymą įvediklio (100) viduje, kai aštrusis elementas yra įtraukiamas į įvediklį, pasirinktinai papildomai apimantis galinio dangtelio (104) sukabinimą su įvediklio pagrindu (104), kad uždarytų įvediklio vidų.

10. Integruotas mazgas, apimantis:
jutiklio elektroninį mazgą, apimantį:
analitės jutiklį (14,14‘);
maitinimo šaltinį (82); ir
ryšio grandinę, skirtą analitės duomenims perduoti; ir
įvedimo įtaisą (100), turintį jame jutiklio elektroninį mazgą, ir apimantį:
pagrindą (142), uždedamą ant tiriamojo odos paviršiaus;
aštrųjį elementą (124);
spyruoklę (146); ir
perkėlimo vežimėlį (134);
kur perkėlimo vežimėlis, jutiklio elektroninis mazgas ir aštrusis elementas yra sukonfigūruoti taip, kad judėtų tarp pirmosios padėties, esančios visiškai įvedimo įtaiso viduje, ir antrosios padėties, kur bent dalis analitės jutiklio yra sąryšyje su tarpląsteliniu skysčiu po odos paviršiumi, ir
kur mazgas yra sukonfigūruotas taip, kad jėga, kurią veikia spyruoklė į perkėlimo vežimėlį, automatiškai atitraukia perkėlimo vežimėlį ir aštrųjį elementą iš antrosios padėties į įvedimo įtaisą, kol pagrindo galas yra laikomas ant odos paviršiaus.

11. Mazgas pagal 10 punktą, papildomai apimantis fiksavimo elementą, sukonstruotą taip, kad perkėlimo vežimėlis (134) ir aštrusis elementas (124) automatiškai atsitrauktų, kai perkėlimo vežimėlis ir aštrusis elementas pasiekia iš anksto numatytą tolimiausią padėtį ir atsikabina nuo fiksavimo elemento.

12. Mazgas pagal 10 ir 11 punktus, kur jutiklio elektroninis mazgas yra sukonfigūruotas susikabinimui su bent dalimi aštriojo elemento (124) įvedimo įtaiso (100) viduje, kai vyksta perkėlimas tarp pirmosios padėties ir antrosios padėties.

13. Mazgas pagal bet kurį 10–12 punktą, kur jutiklio elektroninis mazgas yra sukonfigūruotas taip, kad aktyvuotųsi, kai jutiklio elektroninis mazgas yra antrojoje padėtyje arba netoli jos, pasirinktinai kai jutiklio elektroninis mazgas yra uždėtas ant odos paviršiaus (S).

14. Mazgas pagal bet kurį 10–13 punktą, papildomai apimantis dangtelį (104), sukonfigūruotą taip, kad susijungtų su įvedimo įtaiso (100) pagrindu (142), pasirinktinai kur, kai dangtelis yra sujungtas su įvedimo įtaisu, įvedimo įtaiso vidinė erdvė yra laikoma iš esmės netaršioje aplinkoje.

15. Būdas pagal bet kurį 1–9 punktą arba mazgas pagal bet kurį 10-14 punktą, kur analitės jutiklis (14,14‘) apima gliukozės jutiklį.

16. Būdas pagal bet kurį 1–9 ir 15 punktą, kur analitės stebėsenos mazgas apima ant kūno dedamą įtaisą (16, 122), o ant kūno dedamas įtaisas apima angą (168), kuri tęsiasi nuo ant kūno dedamo įtaiso viršutinio paviršiaus iki ant kūno dedamo įtaiso apatinio paviršiaus; kur
aštrusis elementas (124) praeina per ant kūno dedamo įtaiso angą, kai aštrusis elementas ir analitės stebėsenos mazgas yra pirmojoje padėtyje, ir
automatinis perkėlimo vežimėlio (134) ir aštriojo elemento atitraukimas iš antrosios padėties ištraukia aštrųjį elementą iš ant kūno dedamo įtaiso angos.

17. Mazgas pagal bet kurį 10–14 punktą, kur jutiklio elektroninis mazgas apima ant kūno dedamą įtaisą (16, 122), ant kūno dedamas įtaisas apima angą (168), kuri tęsiasi nuo ant kūno dedamo įtaiso viršutinio paviršiaus iki kūno dedamo įtaiso apatinio paviršiaus, kur mazgas sukonfigūruotas taip, kad:
aštrusis elementas (124) praeina per ant kūno dedamo įtaiso angą, kai aštrusis elementas ir jutiklio elektroninis mazgas yra pirmoje padėtyje, ir
antrojoje padėtyje aštrusis elementas yra ištraukiamas iš ant kūno dedamo įtaiso angos.

18. Būdas pagal 16 punktą arba mazgas pagal 17 punktą, papildomai apimantis jutiklio elektroninę grandininę plokštę (80) ant kūno dedamame įtaise (16, 122), grandininė plokštė turi per ją einančią angą, ir kur aštrusis elementas (124) taip pat praeina per grandininę plokštę, kai aštrusis elementas yra pirmojoje padėtyje.

19. Būdas pagal bet kurį 1–9, 15, 16 arba 18 punktą arba mazgas pagal bet kurį 10–14,17 arba 18 punktą, kur bent analitės jutiklio (14,14‘) dalis yra išdėstyta aštriojo elemento (124) kiaurymės (162) viduje, kai aštrusis elementas yra pirmojoje padėtyje.

20. Būdas pagal bet kurį 1–9, 15, 16, 18 arba 19 punktą arba mazgas pagal bet kurį 10–14, arba bet kurį 17–19 punktą, kur perkėlimas iš pirmos padėties į antrąją padėtį yra kryptimi iš esmės statmena tiriamojo odos paviršiui.

---

(51) Int. Cl. ***A61B 17/132*** (2006.01)
A61B 17/135 (2006.01)
(11) **3102123**
(13) T
(96) 15746775.4
(96) 2015-01-21
(97) 2016-12-14
(97) 2022-01-05
(86) PCT/US2015/012296
(86) 2015-01-21
(87) WO 2015/119774
(87) 2015-08-13
(30) 201461935566 P, 2014-02-04, US
201414324672, 2014-07-07, US
(72) HOPMAN, Lance, D., US
BATDORF, Eric, US

(73) The Seaberg Company, Inc., Tualatin, OR 97062, US

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

(54) Galūnės turniketas

Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 19.

(57) 1. Įtaisas (20), skirtas sustabdyti kraujavimą iš žmogaus galūnės (T), apimantis:
(a) pailgą lanksčią įtempimą palaikančią dalį (22), suformuotą taip, kad sudarytų kilpą ant žmogaus galūnės (T), ir
(b) pirmąjį tvirtinimo mechanizmą (26), skirtą laikyti įtempimą palaikančią dalį (22), kad ji sudarytų ir išlaikytų kilpos, supančios žmogaus galūnę (T), formą,
(c) kur pirmasis tvirtinimo mechanizmas yra sagtis, apimanti jėgos matavimo mechanizmą, įskaitant rėmelį (70), slydimo dalį (72), judančią rėmelio (70) atžvilgiu, ir spyruoklę (84), įterptą tarp rėmelio (70) ir slydimo dalies (72), įtempimą palaikanti dalis (22) yra įrengta taip, kad veiktų slydimo dalį (72) tokiu būdu, jog įtempimas kilpoje veiktų slydimo dalį (72) ir įtempimas kilpoje taip pat veiktų jėgos matavimo mechanizmą, todėl jėgos matavimo mechanizmas galėtų pajusti įtempimą palaikančios dalies (22) įtempimą kilpoje ir reaguoti į įtempimą palaikančios dalies (22) įtempimą kilpoje bent pirmąja dalimi, kad pirmasis tvirtinimo mechanizmas (26) užkabintų įtempimą palaikančią dalį (22) ir taip nustatytų iš anksto numatytą bazinį įtempimo lygį įtempimą palaikančios dalies (22) kilpoje,
(d) įtaisą, papildomai apimantį įtempimo didinimo mechanizmą (58), veikiantį, kai pirmuoju tvirtinimo mechanizmu (26) buvo nustatytas pradinis įtempimo lygis kilpoje, siekiant padidinti kilpos įtempimą ir sumažinti kilpos, apjuosusios žmogaus galūnę, dydį, kad būtų sukurtas norimas įtempimas, kuris yra didesnis už bazinį įtempimo lygį,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
e) įtempimo didinimo mechanizmas (58) yra ispaniško tipo suktuvas (58), reketas (120) arba vyniojimo mechanizmas (144),
ir taip pat b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
(f) įtaisas papildomai apima greito atjungimo jungtį (102), pritvirtintą prie įtempimą palaikančios dalies (22) galo ir kur sagtis (100) yra atjungiamai sujungta su greito atjungimo jungtimi (102).

2. Įtaisas pagal 1 punktą, apimantis antrąjį tvirtinimo mechanizmą (60), susietą su įtempimo didinimo mechanizmu (58), kad išlaikytų padidinto įtempimo būseną, nustatytą įtempimo didinimo mechanizmu (58), kai pasiektas padidintas įtempimas.

3. Įtaisas pagal 1 punktą, kur įtempimą palaikanti dalis (22) apima dirželį (22), kuriame yra daugybė skylių (34), išilgai išdėstytų dirželyje (22), ir kur sagtis (26, 100) apima kaištį (40), sumontuotą taip, kad sujungtų vieną iš daugybės skylių (34) tik pasiekus bazinį įtempimą.

4. Įtaisas pagal 1 punktą, kur sagtis (26, 100) yra nuolat pritvirtinta prie dirželio (22) galo.

5. Įtaisas pagal 1 punktą, kur įtempimą palaikanti dalis (22) apima dirželį (22), kuris apibrėžia bent vieną angą (34) ir sagtį (26), apimančią rėmelį (70) ir slydimo dalį (72), ir turi bent vieną kaištį (40), išsikišusį iš rėmelio (70) pagrindo dalies, slydimo dalis (72) turi kontaktinį paviršių (76) ir yra sumontuota virš bent vieno kaiščio (40) ir juda pagrindo dalies (70) atžvilgiu, ir spyruoklę (84), pakreipiančią slydimo dalį (72) į ne sujungimo padėtį, kurioje bent vienas kaištis (40) neišsikiša už slydimo dalies (72) kontaktinio paviršiaus (76), kol bazinis įtempimo lygis nustatomas kilpoje esančiame dirželyje (22) ir perkelia slydimo dalį (72) link pagrindo pakankamai toli, kad bent vienas kaištis (40) išsikištų už slydimo dalies kontaktinio paviršiaus (72) ir užfiksuotų minėtą bent vieną skylę (34) dirželyje (22), taip nustatant dirželio (22) padėtį sagties (26) atžvilgiu ir išlaikant nustatytą bazinį įtempimo lygį kilpoje.

6. Įtaisas pagal 1 punktą, kur įtempimą didinantis mechanizmas (58) yra ispaniško tipo suktuvas, veikiantis antrinę įtempimą palaikančią dalį (50), susietą su įtempimą palaikančia dalimi (22), ir turintis porą priešingų galų, pritvirtintų prie įtempimą palaikančios dalies (22) vietose, nutolusiose viena nuo kitos išilgai įtempimą palaikančios dalies (22).

7. Įtaisas pagal 1 punktą, kur įtempimo didinimo mechanizmas (58) apima pagalbinį dirželį (110), sujungtą su įtempimą palaikančia dalimi, reketą (120), skląstį (128), veikiantį kartu su reketu (120), ir svirtį (124), valdomą kartu su skląsčiu (128), kad padidintų įtempimą, ir sklendę, kuri valdoma kartu su reketu, kad išlaikytų ir išsaugotų įtempimą pagalbiniame dirželyje (110).

8. Įtaisas pagal 1 punktą, kur įtempimo didinimo mechanizmas apima antrąjį lankstų įtempimo elementą, lankstų kordą (142) ir vyniojimo mechanizmą (140), įskaitant reketą, įrengtą taip, kad palaikytų įtempimą korde (142), įtempimo didinimo mechanizmas turi porą priešingų galų, iš kurių vienas yra prijungtas prie atitinkamos įrenginio įtempimą palaikančios dalies vietos, esančios netoli pirmojo įtaiso galo.

9. Įtaisas pagal 1 punktą, kur pirmasis tvirtinimo mechanizmas (26) yra lanksčios tvirtinimo medžiagos sritis, pritvirtinta ant lanksčios įtempimą palaikančios dalies (22, 50).

10. Įtaisas pagal 1 punktą, kur jėgos matavimo mechanizmas yra įrengtas taip, kad nustatytų bazinį įtempimą intervale nuo 26,7 N (6 svarų) iki 147 N (33 svarų).

11. Įtaisas pagal 1 punktą, kur iš anksto numatytas pradinis įtempimo dydis yra mažesnis nei efektyvus įtempimas, skirtas sustabdyti kraujavimą žmogaus galūnėje.

12. Įtaisas pagal 11 punktą, kur įtempimą didinantis mechanizmas yra valdomas, kad padidintų įtempimą iki didesnio nei iš anksto numatytas bazinis įtempimo dydis, skirtas sustabdyti kraujavimą žmogaus galūnėje.

---

(51) Int. Cl. ***A61F 5/44*** (2006.01)
A61F 5/443 (2006.01)
A61F 5/445 (2006.01)
(11) **3727232**
(13) T
(96) 18833606.9
(96) 2018-12-20
(97) 2020-10-28
(97) 2022-01-26
(86) PCT/DK2018/050391
(86) 2018-12-20
(87) WO 2019/120435
(87) 2019-06-27
(30) PA201770992, 2017-12-22, DK
(72) HANSEN, Jais Ask, DK
LARSEN, Lars Erup, DK
HVID, Niels, DK
SPEIERMANN, Finn, DK
THOEGERSEN, Klaus, DK
(73) Coloplast A/S, 3050 Humlebaek, DK
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Ostomijos prietaisas su atrankiniais jutiklio taškais ir susiję būdai
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 12.
(57) 1. Pagrindo plokštė (4) ostomijos prietaisui (2), apimančiam atrankinius jutiklio taškus, pagrindo plokštė (4) apima:
pirmąjį lipnų sluoksnį (200), apimantį: ostomijos angą (18) su centriniu tašku, proksimalinį paviršių (200B), sukonfigūruotą taip, kad būtų galima pritvirtinti prie vartotojo odos paviršiaus, ir daugybę jutiklio taškų angų (260A, 260B, 262A, 262B, 264A, 264B) išdėstytų perimetru aplink centrinį tašką atitinkamais radialiniais atstumais;
ir daugybę elektrodų (216), patalpintų distaliniu būdu nuo pirmojo lipniojo sluoksnio (200), daugybė elektrodų (216) apima pirmąjį nuotėkio elektrodą (230) ir antrąjį nuotėkio elektrodą (232), pirmojo nuotėkio elektrodo (230) jutimo dalis (230B), išlygiuota su pirmojo lipniojo sluoksnio (200) daugybės jutiklio taškų angų (260A, 260B, 262A, 262B, 264A, 264B) pirmąja jutiklio taško anga ir antrojo nuotėkio elektrodo (232) jutimo dalis (232B) išlygiuota su antrąja jutiklio taško anga iš daugybės pirmojo lipniojo sluoksnio (200) jutiklio taškų angų (260A, 260B, 262A, 262B, 264A, 264B), kad suformuotų nuotėkio jutiklį.

2. Pagrindo plokštė pagal 1 punktą, papildomai apima maskavimo elementą (218), maskavimo elementas yra sumontuotas tarp antrojo lipniojo sluoksnio (202) ir pirmojo lipniojo sluoksnio, maskuojantis elementas yra labiau izoliuojantis nei pirmasis lipnus sluoksnis.

3. Pagrindo plokštė pagal 2 punktą, kur maskavimo elementas apima daugybę iš jutiklio taškų angų (254A, 254B, 256A, 256B, 258A, 258B), kiekviena pirmojo lipniojo sluoksnio jutiklio taško anga (260A, 260B, 262A, 262B, 264A, 264B) išlygiuota su maskavimo elemento jutiklio taško anga (254A, 254B, 256A, 256B, 258A, 258B), kad būtų suformuotas jutiklio taškas.

4. Pagrindo plokštė pagal 3 punktą, papildomai apima užpildymo medžiagą (1102), patalpintą kiekviename jutiklio taške.

5. Pagrindo plokštė pagal bet kurį iš 3 ir 4 punktų, kur pirmojo lipniojo sluoksnio jutiklio taškų angų (260A, 260B, 262A, 262B, 264A, 264B) skersmenys yra didesni nei maskavimo elemento jutiklio taškų angų (254A, 254B, 256A, 256B, 258A, 258B) skersmenys.

6. Pagrindo plokštė pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur daugybė iš elektrodų formuoja daugybę jutimo sektorių, kur du elektrodai iš daugelio elektrodų formuoja kiekvieną jutimo sektorių.

7. Pagrindo plokštė pagal 6 punktą, kur kiekvienas elektrodas iš daugelio elektrodų formuoja dviejų jutimo sektorių dalį iš daugelio jutimo sektorių.

8. Pagrindo plokštė pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur pirmojo lipniojo sluoksnio (200) daugybė jutiklio taškų angų (260A, 260B, 262A, 262B, 264A, 264B) tęsiasi per pirmąjį lipnų sluoksnį.

9. Pagrindo plokštė pagal bet kurį iš 3-8 punktų, kur daugybė maskavimo elemento (218) jutiklio taškų angų (254A, 254B, 256A, 256B, 258A, 258B) tęsiasi per maskavimo elementą.

10. Ostomijos prietaiso (2) su atrankiniais jutiklio taškais pagrindo plokštės (4) gamybos būdas (1200), būdas (1200) apima:
pirmojo lipnaus sluoksnio (200) formavimą (1202), apimantį: ostmijos angą (18) su centriniu tašku, proksimalinį paviršių (200B), sukonfigūruotą taip, kad būtų pritvirtintas prie vartotojo odos paviršiaus, ir daugybę jutiklio taškų angų (260A, 260B, 262A, 262B, 264A, 264B) išdėstytų perimetru aplink centrinį tašką atitinkamais radialiniais atstumais; ir
daugybės elektrodų (216) išdėstymą (1204) distaliniu būdu nuo pirmojo lipniojo sluoksnio (200), daugybė elektrodų (216) apima pirmąjį nuotėkio elektrodą (230) ir antrąjį nuotėkio elektrodą (232), pirmojo nuotėkio elektrodo (230) jutimo dalis (230B) išlygiuota su daugybės jutiklio taškų angų (260A, 260B, 262A, 262B, 264A, 264B) pirmąja jutiklio taško anga ir antrojo nuotėkio elektrodo (232) jutimo dalis (232B) išlygiuota su antrąja jutiklio taško anga iš daugybės jutiklio taškų angų (260A, 260B, 262A, 262B, 264A, 264B), kad suformuotų nuotėkio jutiklį.

11. Būdas pagal 10 punktą, papildomai apima antrojo lipniojo sluoksnio (202) padėties nustatymą (1206) distaliniu būdu nuo pirmojo lipniojo sluoksnio, daugybė elektrodų yra patalpinti tarp pirmojo lipniojo sluoksnio ir antrojo lipniojo sluoksnio (202).

12. Būdas pagal 11 punktą, papildomai apima maskavimo elemento (218) išdėstymą (1208) tarp antrojo lipniojo sluoksnio ir pirmojo lipniojo sluoksnio, kai maskavimo elementas (218) yra labiau izoliuojantis nei pirmasis lipnus sluoksnis.

13. Būdas pagal 12 punktą, papildomai apima: maskavimo elemento (218) formavimą (1210), kai maskavimo elementas apima jutiklio taškų angų (254A, 254B, 256A, 256B, 258A, 258B) antrąją daugybę; ir kur maskuojančio elemento (218) išdėstymas (1208) tarp antrojo lipnaus sluoksnio (202) ir pirmojo lipnaus sluoksnio (200) apima kiekvienos angos iš antrosios daugybės jutiklio taškų angų (254A, 254B, 256A, 256B, 258A, 258B) išlyginimą su pirmojo lipniojo sluoksnio (200) anga iš daugybės jutiklio taškų angų (260A, 260B, 262A, 262B, 264A, 264B).

14. Būdas pagal 13 punktą, kur jutiklio taškų angų (254A, 254B, 256A, 256B, 258A, 258B) antroji daugybė tęsiasi per maskavimo elementą (218).

15. Būdas pagal bet kurį iš 10-14 punktų, kur pirmojo lipniojo sluoksnio (200) daugybė jutiklio taškų angų (260A, 260B, 262A, 262B, 264A, 264B) tęsiasi per pirmąjį lipnų sluoksnį.

---

(51) Int. Cl. ***A61F 5/44*** (2006.01)
A61F 5/443 (2006.01)
A61F 5/445 (2006.01)
(11) **3727234**
(13) T
(96) 18833608.5
(96) 2018-12-20
(97) 2020-10-28
(97) 2022-01-26
(86) PCT/DK2018/050393
(86) 2018-12-20
(87) WO 2019/120437
(87) 2019-06-27
(30) PA201770994, 2017-12-22, DK
PA201770979, 2017-12-22, DK
PA201870070, 2018-02-05, DK
(72) HANSEN, Jais Ask, DK
LARSEN, Lars Erup, DK
HVID, Niels, DK

SPEIERMANN, Finn, DK
THOEGERSEN, Klaus, DK
(73) Coloplast A/S, 3050 Humlebaek, DK
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Ostomijos prietaisas su kampinio nuotekio aptikimu
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 16.

(57) 1. Pagrindo plokštė (4) ostomijos prietaisui (2), pagrindo plokštė (4), apimanti:
- pirmąjį lipnų sluoksnį (200) su proksimaline puse, sukonfigūruota pagrindo plokštės (4) tvirtinimui prie vartotojo odos paviršiaus, pirmasis lipnus sluoksnis (200) turi ostomijos angą (18) su centriniu tašku (19); ir
- daug elektrodų (216), apimant pirmąjį nuotėkio elektrodą (222), antrąjį nuotėkio elektrodą (230) ir trečiąjį nuotėkio elektrodą (232),
kur daugybė iš elektrodų (216) leidžia aptikti skysčio kampinę padėtį ant pirmojo lipniojo sluoksnio (200) proksimalinės pusės, kai yra sukonfigūruoti taip, kad aptiktų skysčio buvimą ant pirmojo lipniojo sluoksnio (200) proksimalinės pusės pirminėje jutimo zonoje (400) ir antrinėje jutimo zonoje (402), atskirtoje nuo pirminės jutimo zonos (400), pirminė jutimo zona (400), išdėstyta pirminėje kampo erdvėje nuo pirmojo lipniojo sluoksnio (200) vidurio taško (19) ir antrinė jutimo zona (402), išdėstyta antrinėje kampo erdvėje nuo pirmojo lipniojo sluoksnio (400) vidurio taško (19).

2. Pagrindo plokštė pagal 1 punktą, kur pirminė kampo erdvė apima pirminį kampą (V1) intervale nuo 45° iki 315°.

3. Pagrindo plokštė pagal bet kurį iš 1-2 punktų, kur antrinė kampo erdvė apima antrinį kampą (V2) intervale nuo 45° iki 315°.

4. Pagrindo plokštė pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur pirmasis nuotėkio elektrodas (222) apima vieną arba daugiau pirminių pirmųjų jutimo dalių (222D), išdėstytų pirminėje jutimo zonoje (400).

5. Pagrindo plokštė pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur antrasis nuotėkio elektrodas (230) apima vieną arba daugiau pirminių antrųjų jutimo dalių (230D), išdėstytų pirminėje jutimo zonoje (400).

6. Pagrindo plokštė pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur antrasis nuotėkio elektrodas (230) apima vieną arba daugiau antrinių antrųjų jutimo dalių (230E), išdėstytų antrinėje jutimo zonoje (402).

7. Pagrindo plokštė pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur trečiasis nuotėkio elektrodas (232) apima vieną arba daugiau antrinių trečiųjų jutimo dalių (232D), išdėstytų antrinėje jutimo zonoje (402).

8. Pagrindo plokštė pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur daugybė elektrodų (216) yra sukonfigūruoti taip, kad aptiktų skysčio buvimą ant proksimalinės pusės tretinėje jutimo zonoje (404), tretinė jutimo zona (404) išdėstyta tretinėje kampo erdvėje nuo pirmojo lipniojo sluoksnio (200) vidurio taško (19).

9. Pagrindo plokštė pagal 8 punktą, kur tretinė kampo erdvė apima tretinį kampą (V3) intervale nuo 45° iki 180°.

10. Pagrindo plokštė pagal bet kurį iš 8-9 punktų, kur pirminė jutimo zona ir tretinė jutimo zona yra atskiros jutimo zonos.

11. Pagrindo plokštė pagal bet kurį iš 8-10 punktų, kur pirmasis nuotėkio elektrodas (222) apima vieną arba daugiau tretinių pirmųjų jutimo dalių (222E), išdėstytų tretinėje jutimo zonoje (404).

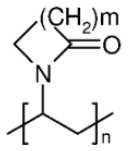
12. Pagrindo plokštė pagal bet kurį iš 8-11 punktų, kur trečiasis nuotėkio elektrodas (232) apima vieną arba daugiau tretinių trečiųjų jutimo dalių (232E), išdėstytų tretinėje jutimo zonoje (404).

13. Pagrindo plokštės (4) stebėjimo būdas (1000) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, būdas (1000) apima:
pirminio jutiklio signalo gavimą (1002) iš pirmojo nuotėkio elektrodo (222) ir antrojo nuotėkio elektrodo (230);
skysčio buvimo aptikimą (1004) ant proksimalinės pusės pirminėje jutimo zonoje (400), remiantis pirminiu jutiklio signalu;
antrinio jutiklio signalo gavimą (1006) iš antrojo nuotėkio elektrodo (230) ir trečiojo nuotėkio elektrodo (232);
skysčio buvimo aptikimą (1008) ant proksimalinės pusės antrinėje jutimo zonoje (402), remiantis antriniu jutiklio signalu; ir
pagal skysčio buvimo pirminėje jutimo zonoje (400) ir (arba) antrinėje jutimo zonoje (402) aptikimą (1010), nuotėkio indikatoriaus signalo, nurodančio jutimo zoną (400, 402), kurioje aptiktas skysčio buvimas, pateikimą (1012).

(51) Int. Cl. ***A61K 9/16*** (2006.01)
A61K 31/18 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
(11) **3644970**
(13) T
(96) 18737225.5
(96) 2018-06-29
(97) 2020-05-06
(97) 2022-02-09
(86) PCT/EP2018/067717
(86) 2018-06-29
(87) WO 2019/002614
(87) 2019-01-03
(30) 201762527684 P, 2017-06-30, US
17305853, 2017-07-03, EP
(72) PIVETTE, Perrine, FR
LEMARCHAND, Caroline, FR
YATES, Ian, US
BLOOM, Corey, US
(73) ACROTECH BIOPHARMA LLC, 279 Princenton Highstown Road East Winsdor, NJ 08520, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Naujos peroralinės belinostato vaistinės formos
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.

(57) 1. Amorfinė kieta belinostato dispersija, apimanti:
a) belinostatą arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druską, solvatą arba esterį;
b) mažiausiai vieną polivinillaktamo polimerą; ir
c) pasirinktinai, mažiausiai vieną priedą.

2. Amorfinė kieta belinostato dispersija pagal 1 punktą, kur minėtas polivinillaktamo polimeras yra pasirinktas iš grandininių polimerų ir kopolimerų, apimančių tokį subvienetą:



(I)

kur m yra sveikas skaičius, pasirinktas iš 1, 2, 3 arba 4 (β-, γ-, δ- arba ε-laktamas), ir n reiškia pasikartojančių laktamo vienetų skaičių minėtame subvienete.

3. Amorfinė kieta belinostato dispersija pagal 1 arba 2 punktą, kur minėtas polivinilo laktamo polimeras yra tirpus vandenyje.

4. Amorfinė kieta belinostato dispersija pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kur minėtas polivinillaktamo polimeras yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš polivinilpirolidono (PVP "povidono"), PVP-polivinilacetato (kopovidono) ir polivinilkaprolaktamo-polivinilacetatopolietilenglikolio skiepytojo kopolimero (PCL-PVAc-PEG).

5. Amorfinė kieta belinostato dispersija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas polivinillaktamo polimeras yra pasirinktas iš PVP K30, PVP K12, PVP K25, PVP K90, PVP VA64 ir jų mišinių.

6. Amorfinė kieta belinostato dispersija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur ji apima:
a) apytikriai nuo 5 iki 80% belinostato (masės procentais); ir
b) apytikriai nuo 20 iki 95% minėto polivinillaktamo polimero (masės procentais).

7. Amorfinė kieta belinostato dispersija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas priedas yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš: pH modifikatorių, antioksidantų, disperguojančių agentų, soliubilizatorių, stabilizatorių, dezintegrantų arba bet kokio jų mišinio.

8. Amorfinė kieta belinostato dispersija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas priedas yra histidinas.

9. Amorfinė kieta belinostato dispersija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėta dispersija apima:
- mažiau negu 0,2% belinostato rūgšties ir (arba) belinostato dimero, tiriant atsipalaidavimą; ir (arba)
- mažiau negu 2% belinostato rūgšties ir (arba) belinostato dimero, kai laikymo trukmė lygi trumpiausiai 18 mėnesių.

10. Belinostato amorfinės kietos dispersijos pagal bet kurį iš ankstesnių punktų gamybos būdas, apimantis tokias pakopas:
- belinostato tirpalo su minėtu polivinillaktamo polimeru paruošimas tirpiklyje;
- minėto tirpalo džiovinimas purškiant.

11. Farmacinė kompozicija, apimanti amorfinę kietą belinostato dispersiją pagal bet kurį iš ankstesnių punktų ir vieną arba daugiau farmaciniu požiūriu priimtinų pagalbinių medžiagų.

12. Amorfinė kieta belinostato dispersija pagal bet kurį iš 1-9 punktų, skirta panaudoti vėžio gydymui ir (arba) prevencijai, įvedant peroraliniu būdu.

13. Amorfinė kieta belinostato dispersija, skirta panaudoti pagal 12 punktą limfomos gydymui.

---

(51) Int. Cl. ***A61K 9/28*** (2006.01)
A61K 31/7076 (2006.01)
(11) **3071191**
(13) T
(96) 14812619.6
(96) 2014-11-06
(97) 2016-09-28
(97) 2022-01-05
(86) PCT/IB2014/065852
(86) 2014-11-06
(87) WO 2015/071806
(87) 2015-05-21
(30) MI20131906, 2013-11-18, IT
201461989645 P, 2014-05-07, US
(72) GIOVANNONE, Daniele, IT
MIRAGLIA, Niccolò, IT
BERNA, Marco, IT
(73) Gnosis S.p.A., 20121 Milano, IT
(74) Nelia JANIUŠINA, 40, UAB „Intels“, Naugarduko g. 32/2, LT-03225 Vilnius, LT
(54) Lėto atpalaidavimo kietos geriamosios kompozicijos
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.
(57) 1. Lėto atpalaidavimo kieta geriamoji maistinė ir (arba) farmacinė kompozicija, kurią sudaro:
a) šerdis, kurioje yra metilo grupių donoras, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas metilo grupių donoras yra parinktas iš SAMe arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, folio rūgšties, redukuotos folio rūgšties arba jų mišinio ir bent vieno farmaciniu požiūriu priimtino užpildo, ir
b) išorinė danga, kurioje yra šelakas ir/arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, magnio stearatas ir bent vienas farmaciniu požiūriu priimtinas užpildas, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad šelako ir/arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos kiekis kompozicijoje yra nuo 0,5 % iki 10 masės %, skaičiuojant nuo bendros kompozicijos masės, ir b e s i s k i r i a n t i tuo, kad magnio stearato kiekis išorinėje dangoje yra nuo 10 iki 20 masės %, skaičiuojant nuo išorinės dangos, ir b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėta kieta peroralinė forma yra tabletė.

2. Kompozicija pagal 1 punktą, susidedanti iš:
a) šerdies, kurioje yra metilo grupių donoras ir bent vienas farmaciniu požiūriu priimtinas užpildas, ir
b) išorinės dangos, turinčios šelaką ir/arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, magnio stearatą ir mažiausiai vieną farmaciniu požiūriu priimtiną užpildą.

3. Kompozicija pagal bet kurį iš 1-2 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėta išorinė danga yra skrandžio rūgščiai atspari danga.

4. Kompozicija pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėta SAMe farmaciniu požiūriu priimtina druska yra parinkta iš S-adenozilmetionino sulfato p-toluensulfonato, S-adenozilmetionino 1,4-butandisulfonato, S-adenozilmetionino sulfato, S-adenozilmetionino sulfato ir S-adenozilmetionino tozilatono, geriau yra sulfato p-toluensulfonatas arba 1,4-butandisulfonatas.

5. Kompozicija pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad redukuotas folatas yra parinktas iš (6S)-5-metiltetrahidrofolio rūgšties arba jos farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, geriau yra (6S)-5-metiltetrahidrofolio rūgšties druska, dar geriau yra (6S)-5-metiltetrahidrofolio rūgšties gliukozamino druska.

6. Kompozicija pagal bet kurį iš 1-2 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėta šelako druska yra parinkta iš arginino druskos, amonio druskos, boro druskos ir kalio druskos, geriau yra arginino druska.

7. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad šelakas ir/arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska yra tirpalo pavidalu, geriau vandeninio tirpalo arba alkoholio tirpalo pavidalu, dar geriau vandeninio tirpalo pavidalu.

8. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad SAMe ir/arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos kiekis išradimo kompozicijoje yra nuo 50 iki 90 masės %, geriau nuo 60 iki 85 masės %, skaičiuojant nuo bendros kompozicijos masės.

9. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad šelako ir/arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos kiekis išradimo kompozicijoje yra nuo 1 iki 5 masės %, skaičiuojant nuo bendros kompozicijos masės.

10. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad magnio stearato išradimo kompozicijoje yra nuo 0,2 iki 1 masės %, skaičiuojant nuo bendros kompozicijos masės.

11. Lėto atpalaidavimo kietos geriamosios maistinės ir (arba) farmacinės kompozicijos gavimo būdas pagal 1 punktą, apimantis šiuos etapus:
a) metilo grupių donoro sumaišymas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas metilo grupių donoras yra parinktas iš SAMe arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, folio rūgšties, redukuotos folio rūgšties arba jų mišinio su mažiausiai vienu farmaciniu požiūriu priimtinu užpildu;
b) a) pakopoje gauto mišinio išankstinis suspaudimas, po kurio atliekamas granuliavimas;
c) b) pakopoje gautos granuliuotos medžiagos sumaišymas su mažiausiai vienu farmaciniu požiūriu priimtinu užpildu;
d) kietos geriamosios formos, gautos c) pakopoje, padengimas plėvele vandenine faze, turinčia šelako ir (arba) jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos, magnio stearato ir bent vieno farmaciniu požiūriu priimtino užpildo, kur minėtas būdas yra b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad šelako ir (arba) jos farmaciniu požiūriu priimtinos druskos kiekis maistinėje ir (arba) farmacinėje lėtai atpalaiduojančioje kietoje geriamojoje kompozicijoje svyruoja nuo 0,5 iki 10 masės %, skaičiuojant nuo bendros kompozicijos masės, ir b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad magnio stearato kiekis išorinėje dangoje svyruoja nuo 10 iki 20 masės %, skaičiuojant nuo išorinės dangos masės.

12. Būdas pagal 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dengiant plėvele d) minėta kieta peroralinė forma palaikoma temperatūroje nuo 30°C iki 60°C, geriau nuo 40°C iki 55°C, dar geriau apie 48°C temperatūroje.

13. Būdas pagal 12 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėta temperatūra palaikoma laikotarpį nuo 10 minučių iki 2 valandų, geriau apie 1 valandą.

---

(51) Int. Cl. ***A61K 31/19*** (2006.01)
A61K 31/195 (2006.01)
A61K 31/197 (2006.01)
A61K 31/27 (2006.01)
A61K 31/4015 (2006.01)
A61K 31/4192 (2006.01)
A61K 31/423 (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
A61K 31/513 (2006.01)
A61K 31/515 (2006.01)
A61K 31/53 (2006.01)
A61K 31/55 (2006.01)
A61K 31/551 (2006.01)
A61K 31/5513 (2006.01)
A61P 25/08 (2006.01)

(11) **3554490**

(13) T

(96) 17828874.2
(96) 2017-12-15
(97) 2019-10-23
(97) 2022-02-16
(86) PCT/EP2017/082981
(86) 2017-12-15
(87) WO 2018/109152
(87) 2018-06-21
(30) PCT/EP2016/081455, 2016-12-16, WO
(72) KESSLER, Melanie, CH
ROCH, Catherine, CH
(73) Idorsia Pharmaceuticals Ltd, 4123 Allschwil, CH
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Farmacinis derinys, apimantis T tipo kalcio kanalo blokatorių
Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 0.

(57) 1. Farmacinis derinys, apimantis pirmąjį aktyvų ingredientą, kuris yra N-[1-(5-ciano-piridin-2-ilmetil)-1H-pirazol-3-il]-2-[4-(1-trifluormetil-ciklopropil)-fenil]-acetamidas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska ir antrąjį aktyvų ingredientą, kuris turi antiepilepsinį poveikį, arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską.

2. Farmacinis derinys pagal 1 punktą, kur antrasis aktyvus ingredientas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš 5H-dibenzo[b,f]azepin-5-karboksamido, (RS)-3-etil-3-metil-pirolidin-2,5-diono, 6-(2,3-dichlorfenil)-1,2,4-triazin-3,5-diamino, (S)-2-(2-oksopirolidin-1-il)butanamido, 10,11-dihidro-10-okso-5H-dibenz[b,f]azepin-5-karboksamido, 2-propilpentano rūgšties, N-(5-sulfamoil-1,3,4-tiadiazol-2-il)acetamido, (2S)-2-[(4R)-2-okso-4-propilpirolidin-1-il]butanamido, 7-chlor-1-metil-5-fenil-1,5-benzodiazepin-2,4-diono, 5-(2-chlorfenil)-7-nitro-1,3-dihidro-1,4-benzodiazepin-2-ono, (S)-10-acetoksi-10,11-dihidro-5H-dibenz[b,f]azepin-5-karboksamido, (3-karbamoiloksi-2-fenilpropil)karbamato, 1-(aminometil)cikloheksanacto rūgšties, (R)-2-acetamido-N-benzil-3-metoksipropanamido, 5'-(2-cianofenil)-1'-fenil-2,3'-bipiridinil-6'(1'H)-ono, 5-etil-5-fenil-1,3-diazinan-2,4,6-triono, 5,5-difenilimidazolidin-2,4-diono, 2-(2-oksopirolidin-1-il)acetamido, (3S)-3-(aminometil)-5-metilheksano rūgšties, 5-etil-5-fenil-1,3-diazinan-4,6-diono, etil(2-amino-4-((4-fluorbenzil)amino)fenil)karbamato, 1-(2,6-difluorbenzil)-1H-1,2,3-triazol-4-karboksamido, (RS)-(E)-4,4-dimetil-1-[3,4(metilenedioksi)-fenil]-1-penten-3-olio, (3R)-1-[4,4-bis(3-metil-2-tienil)-3-buten-1-il]-3-piperidinkarboksirūgšties, 2,3:4,5-bis-O-(1-metiletiliden)-β-D-fruktopiranozės sulfamato, (RS)-4-aminoheks-5-eno rūgšties ir benzo[d]izoksazol-3-ilmetansulfonamido; arba bet kurio iš aukščiau paminėtų farmaciniu požiūriu priimtina druska.

3. Farmacinis derinys pagal 1 punktą, kur antrasis aktyvus ingredientas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš 5H-dibenzo[b,f]azepin-5-karboksamido, (RS)-3-etil-3-metil-pirolidin-2,5-diono, 6-(2,3-dichlorfenil)-1,2,4-triazin-3,5-diamino, (S)-2-(2-oksopirolidin-1-il)butanamido, 10,11-dihidro-10-okso-5H-dibenz[b,f]azepin-5-karboksamido ir 2-propilpentano rūgšties; arba bet kurio iš aukščiau paminėtų farmaciniu požiūriu priimtina druska.

4. Farmacinis derinys pagal 1 punktą, kur antrasis aktyvus ingredientas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš (RS)-3-etil-3-metil-pirolidin-2,5-diono, 6-(2,3-dichlorfenil)-1,2,4-triazin-3,5-diamino, (S)-2-(2-oksopirolidin-1-il)butanamido, 2-propilpentano rūgšties ir 5-(2-chlorfenil)-7-nitro-1,3-dihidro-1,4-benzodiazepin-2-ono; arba bet kurio iš aukščiau paminėtų farmaciniu požiūriu priimtina druska.

5. Farmacinis derinys pagal 1 punktą, kur antrasis aktyvus ingredientas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš (S)-2-(2-oksopirolidin-1-il)butanamido ir 2-propilpentano rūgšties; arba bet kurio iš aukščiau paminėtų farmaciniu požiūriu priimtina druska.

6. Farmacinis derinys pagal 1 punktą, kur antrasis aktyvus ingredientas yra (S)-2-(2-oksopirolidin-1-il)butanamidas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

7. Farmacinis derinys pagal 1 punktą, kur antrasis aktyvus ingredientas yra 2-propilpentano rūgštis arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

8. Farmacinis derinys pagal 1 punktą, kur antrasis aktyvus ingredientas yra (2S)-2-[(4R)-2-okso-4-propilpirolidin-1-il]butanamidas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

9. Farmacinis derinys pagal bet kurį iš 1 – 8 pubnktų, kur pirmasis ir antrasis aktyvūs ingredientai yra vienoje farmacinėje kompozicijoje.

10. Farmacinis derinys pagal bet kurį iš 1 – 8 punktų, kur pirmasis ir antrasis aktyvūs ingredientai yra atskirose farmacinėse kompozicijose.

11. Farmacinis derinys pagal bet kurį iš 1 – 10 punktų, skirtas panaudoti kaip vaistas.

12. Farmacinis derinys pagal bet kurį iš 1 – 10 punktų, skirtas panaudoti epilepsijos prevencijai ir (arba) gydymui.

13. Farmacinis derinys pagal bet kurį iš 1 – 10 punktų, skirtas panaudoti toninių-kloninių ir (arba) nebuvimo traukulių prevencijai ir (arba) gydymui.

14. Farmacinė kompozicija, turinti kaip aktyvią veikliąją medžiagą N-[1-(5-ciano-piridin-2-ilmetil)-1H-pirazol-3-il]-2-[4-(1-trifluormetil-ciklopropil)-fenil]-acetamidą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską ir bent vieną terapiniu požiūriu inertišką pagalbinę medžiagą, skirta panaudoti kaip vaistas, kur farmacinė kompozicija turi būti skiriama kartu su antrąja farmacine kompozicija, turinčia kaip aktyvią veikliąją medžiagą 5H-dibenzo[b,f]azepin-5-karboksamidą, (RS)-3-etil-3-metil-pirolidin-2,5-dioną, 6-(2,3-dichlorfenil)-1,2,4-triazin-3,5-diaminą, (S)-2-(2-oksopirolidin-1-il)butanamidą, 10,11-dihidro-10-okso-5H-dibenz[b,f]azepin-5-karboksamidą, 2-propilpentano rūgštį, N-(5-sulfamoil-1,3,4-tiadiazol-2-il)acetamidą, (2S)-2-[(4R)-2-okso-4-propilpirolidin-1-il]butanamidą, 7-chlor-1-metil-5-fenil-1,5-benzodiazepin-2,4-dioną, 5-(2-chlorfenil)-7-nitro-1,3-dihidro-1,4-benzodiazepin-2-oną, (S)-10-acetoksi-10,11-dihidro-5H-dibenz[b,f]azepin-5-karboksamidą, (3-karbamoiloksi2-fenilpropil)karbamatą, 1-(aminometil)cikloheksanacto rūgštį, (R)-2-acetamido-N-benzil-3-metoksipropanamidą, 5’-(2-cianofenil)-1’-fenil-2,3’-bipiridinil-6’(1’H)-oną, 5-etil-5-fenil-1,3-diazinan-2,4,6-trioną, 5,5-difenilimidazolidin-2,4-dioną, 2-(2-oksopirolidin-1-il)acetamidą, (3S)-3-(aminometil)-5-metilheksano rūgštį, 5-etil-5-fenil-1,3-diazinan-4,6-dioną, etil-(2-amino-4-((4-fluorbenzil)amino)fenil)karbamatą, 1-(2,6-difluorbenzil)-1H-1,2,3-triazol-4-karboksamidą, (RS)-(E)-4,4-dimetil-1-[3,4(metilenedioksi)-fenil]-1-penten-3-olį, (3R)-1-[4,4-bis(3-metil-2-tienil)-3-buten-1-il]-3-piperidinkarboksirūgštį, 2,3:4,5-bis-O-(1-metiletiliden)-β-D-fruktopiranozės sulfamatą, (RS)-4-aminoheks-5-eno rūgštį arba benzo[d]izoksazol-3-ilmetansulfonamidą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską ir bent vieną terapiniu požiūriu inertišką pagalbinę medžiagą.

15. Farmacinė kompozicija, turinti kaip aktyvią veikliąją medžiagą 5H-dibenzo[b,f]azepin-5-karboksamidą, (RS)-3-etil3-metil-pirolidin-2,5-dioną, 6-(2,3-dichlorfenil)-1,2,4-triazin-3,5-diaminą, (S)-2-(2-oksopirolidin-1-il)butanamidą, 10,11-dihidro-10-okso-5H-dibenz[b,f]azepin-5-karboksamidą, 2-propilpentano rūgštį, N-(5-sulfamoil-1,3,4-tiadiazol-2-il)acetamidą, (2S)-2-[(4R)-2-okso-4-propilpirolidin-1-il]butanamidą, 7-chlor-1-metil-5-fenil-1,5-benzodiazepin-2,4-dioną, 5-(2-chlorfenil)-7-nitro-1,3-dihidro-1,4-benzodiazepin-2-oną, (S)-10-acetoksi-10,11-dihidro-5H-dibenz[b,f]azepin-5-karboksamidą, (3-karbamoiloksi-2-fenilpropil)karbamatą, 1-(aminometil)cikloheksanacto rūgštį, (R)-2-acetamido-N-benzil-3-metoksipropanamidą, 5’-(2-cianofenil)-1’-fenil-2,3’-bipiridinil-6’(1’H)-oną, 5-etil-5-fenil-1,3-diazinan-2,4,6-trioną, 5,5-difenilimidazolidin-2,4-dioną, 2-(2-oksopirolidin-1-il)acetamidą, (3S)-3-(aminometil)-5-metilheksano rūgštį, 5-etil-5-fenil-1,3-diazinan-4,6-dioną, etil(2-amino-4-((4-fluorbenzil)amino)fenil)karbamatą, 1-(2,6-difluorbenzil)-1H-1,2,3-triazol-4-karboksamidą, (RS)-(E)-4,4-dimetil-1-[3,4(metilenedioksi)-fenil]-1-penten-3-olį, (3R)-1-[4,4-bis(3-metil-2-tienil)-3-buten-1-il]-3-piperidinkarboksirūgštį, 2,3:4,5-bis-O-(1-metiletiliden)-β-D-fruktopiranozės sulfamatą, (RS)-4-aminoheks-5-eno rūgštį arba benzo[d]izoksazol-3-ilmetansulfonamidą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską ir bent vieną terapiniu požiūriu inertišką pagalbinę medžiagą, skirta panaudoti kaip vaistas, kur farmacinė kompozicija turi būti skiriama kartu su antrąja farmacine kompozicija, turinčia kaip aktyvią veikliąją medžiagą N-[1-(5-ciano-piridin-2-ilmetil)-1H-pirazol-3-il]-2-[4-(1-trifluormetil-ciklopropil)-fenil]-acetamidą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską ir bent vieną terapiniu požiūriu inertišką pagalbinę medžiagą.

16. Dalių rinkinys, apimantis pirmąją farmacinę kompoziciją, turintis kaip aktyvią veikliąją medžiagą N-[1-(5-ciano-piridin2-ilmetil)-1H-pirazol-3-il]-2-[4-(1-trifluormetil-ciklopropil)-fenil]-acetamidą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską ir bent vieną terapiniu požiūriu inertišką pagalbinę medžiagą; ir antrąją farmacinę kompoziciją, turinčią kaip aktyvią veikliąją medžiagą 5H-dibenzo[b,f]azepin-5-karboksamidą, (RS)-3-etil-3-metil-pirolidin-2,5-dioną, 6-(2,3-dichlorfenil)-1,2,4-triazin-3,5-diaminą, (S)-2-(2-oksopirolidin-1-il)butanamidą, 10,11-dihidro-10-okso5H-dibenz[b,f]azepin-5-karboksamidą, 2-propilpentano rūgštį, N-(5-sulfamoil-1,3,4-tiadiazol-2-il)acetamidą, (2S)-2-[(4R)-2-okso-4-propilpirolidin-1-il]butanamidą, 7-chlor-1-metil-5-fenil-1,5-benzodiazepin-2,4-dioną, 5-(2-chlorfenil)-7-nitro-1,3-dihidro-1,4-benzodiazepin-2-oną, (S)-10-acetoksi-10,11-dihidro-5H-dibenz[b,f]azepin-5-karboksamidą, (3-karbamoiloksi-2-fenilpropil) karbamatą, 1-(aminometil)cikloheksanacto rūgštį, (R)-2-acetamido-N-benzil-3-metoksipropanamidą, 5’-(2-cianofenil)-1’-fenil-2,3’-bipiridinil-6’(1’H)-oną, 5-etil-5-fenil-1,3-diazinan-2,4,6-trioną, 5,5-difenilimidazolidin-2,4-dioną, 2-(2-oksopirolidin-1-il)acetamidą, (3S)-3-(aminometil)-5-metilheksano rūgštį, 5-etil-5-fenil-1,3-diazinan-4,6-dioną, etil-(2-amino-4-((4-fluorbenzil)amino)fenil)karbamatą, 1-(2,6-difluorbenzil)-1H-1,2,3-triazol-4-karboksamidą, (RS)-(E)-4,4-dimetil-1-[3,4(metilenedioksi)-fenil]-1-penten-3-olį, (3R)-1-[4,4-bis(3-metil-2-tienil)-3-buten-1-il]-3-piperidinkarboksirūgštį, 2,3:4,5-bis-O-(1-metiletiliden)-β-D-fruktopiranozės sulfamatą, (RS)-4-aminoheks-5-eno rūgštį arba benzo[d]izoksazol-3-ilmetansulfonamidą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską ir bent vieną terapiniu požiūriu inertišką pagalbinę medžiagą.

17. Farmacinė kompozicija, turinti kaip aktyvią veikliąją medžiagą N-[1-(5-ciano-piridin-2-ilmetil)-1H-pirazol-3-il]-2-[4-(1-trifluormetil-ciklopropil)-fenil]-acetamidą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską ir bent vieną terapiniu požiūriu inertišką pagalbinę medžiagą, skirta naudoti epilepsijos prevencijai ir (arba) gydymui, kur farmacinė kompozicija turi būti skiriama kartu su antrąja farmacine kompozicija, turinčia kaip aktyvią veikliąją medžiagą 5H-dibenzo[b,f]azepin-5-karboksamidą, (RS)-3-etil-3-metil-pirolidin-2,5-dioną, 6-(2,3-dichlorfenil)-1,2,4-triazin-3,5-diaminą, (S)-2-(2-oksopirolidin-1-il)butanamidą, 10,11-dihidro-10-okso-5H-

dibenz[b,f]azepin-5-karboksamidą, 2-propilpentano rūgštį, N-(5-sulfamoil-1,3,4-tiadiazol-2-il)acetamidą, (2S)-2-[(4R)-2-okso-4-propilpirolidin-1-il]butanamidą, 7-chloro-1-metil-5-fenil-1,5-benzodiazepin-2,4-dioną, 5-(2-chlorfenil)-7-nitro-1,3-dihidro-1,4-benzodiazepin-2-oną, (S)-10-acetoksi-10,11-dihidro-5H-dibenz[b,f]azepin-5-karboksamidą, (3-karbamoiloksi-2-fenilpropil) karbamatą, 1-(aminometil)cikloheksanacto rūgštį, (R)-2-acetamido-N-benzil-3-metoksipropanamidą, 5'-(2-cianofenil)-1'-fenil-2,3'-bipiridinil-6'(1'H)-oną, 5-etil-5-fenil-1,3-diazinan-2,4,6-trioną, 5,5-difenilimidazolidin-2,4-dioną, 2-(2-oksopirolidin-1-il)acetamidą, (3S)-3-(aminometil)-5-metilheksano rūgštį, 5-etil-5-fenil-1,3-diazinan-4,6-dioną, etil-(2-amino-4-((4-fluorbenzil)amino)fenil)karbamatą, 1-(2,6-difluorbenzil)-1H-1,2,3-triazol-4-karboksamidą, (RS)-(E)-4,4-dimetil-1-[3,4(metilenedioksi)-fenil]-1-penten-3-olį, (3R)-1-[4,4-bis(3-metil-2-tienil)-3-buten-1-il]-3-piperidinkarboksirūgštį, 2,3:4,5-bis-O-(1-metiletiliden)-β-D-fruktopiranozės sulfamatą, (RS)-4-aminoheks-5-eno rūgštį arba benzo[d]izoksazol-3-ilmetansulfonamidą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską ir bent vieną terapiniu požiūriu inertišką pagalbinę medžiagą.

18. Farmacinė kompozicija, turinti kaip aktyvią veikliąją medžiagą 5H-dibenzo[b,f]azepin-5-karboksamidą, (RS)-3-etil3-metil-pirolidin-2,5-dioną, 6-(2,3-dichlorfenil)-1,2,4-triazin-3,5-diaminą, (S)-2-(2-oksopirolidin-1-il)butanamidą, 10,11-dihidro-10-okso-5H-dibenz[b,f]azepin-5-karboksamidą, 2-propilpentano rūgštį, N-(5-sulfamoil-1,3,4-tiadiazol-2-il)acetamidą, (2S)-2-[(4R)-2-okso-4-propilpirolidin-1-il]butanamidą, 7-chlor-1-metil-5-fenil-1,5-benzodiazepin-2,4-dioną, 5-(2-chlorfenil)-7-nitro-1,3-dihidro-1,4-benzodiazepin-2-oną, (S)-10-acetoksi-10,11-dihidro-5H-dibenz[b,f]azepin-5-karboksamidą, (3-karbamoiloksi-2-fenilpropil)karbamatą, 1-(aminometil)cikloheksanacto rūgštį, (R)-2-acetamido-N-benzil-3-metoksipropanamidą, 5'-(2-cianofenil)-1'-fenil-2,3'-bipiridinil-6'(1'H)-oną, 5-etil-5-fenil-1,3-diazinan-2,4,6-trioną, 5,5-difenilimidazolidin-2,4-dioną, 2-(2-oksopirolidin-1-il)acetamidą, (3S)-3-(aminometil)-5-metilheksano rūgštį, 5-etil-5-fenil-1,3-diazinan-4,6-dioną, etil(2-amino-4-((4-fluorbenzil)amino)fenil)karbamatą, 1-(2,6-difluorbenzil)-1H-1,2,3-triazol-4-karboksamidą, (RS)-(E)-4,4-dimetil-1-[3,4(metilenedioksi)-fenil]-1-penten-3-olį, (3R)-1-[4,4-bis(3-metil-2-tienil)-3-buten1-il]-3-piperidinkarboksirūgštį, 2,3:4,5-bis-O-(1-metiletiliden)-β-D-fruktopiranozės sulfamatą, (RS)-4-aminoheks-5-eno rūgštį arba benzo[d]izoksazol-3-ilmetansulfonamidą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską ir bent vieną terapiniu požiūriu inertišką pagalbinę medžiagą, skirta panaudoti epilepsijos prevencijai ir (arba) gydymui, kur farmacinė kompozicija turi būti skiriama kartu su antrąja farmacine kompozicija, turinčia kaip aktyvią veikliąją medžiagą N-[1-(5-ciano-piridin-2-ilmetil)-1H-pirazol-3-il]-2-[4-(1-trifluormetil-ciklopropil)-fenil]-acetamidą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską ir bent vieną terapiniu požiūriu inertišką pagalbinę medžiagą.

---

(51) Int. Cl. ***A61K 31/4985*** (2006.01)
A61K 31/00 (2006.01)
A61P 11/00 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)

(11) **3137622**

(13) T

(96) 15785560.2

(96) 2015-04-28

(97) 2017-03-08

(97) 2021-11-24

(86) PCT/US2015/027897

(86) 2015-04-28

(87) WO 2015/168064

(87) 2015-11-05

(30) 201461985799 P, 2014-04-29, US
201462006337 P, 2014-06-02, US
201462022407 P, 2014-07-09, US
201462094542 P, 2014-12-19, US

(72) SHEFNER, Jeremy, M., US
WOLFF, Andrew, A., US
MALIK, Fady, US
ANDREWS, Jinsy, A., US

(73) Cytokinetics, Inc., South San Francisco, CA 94080, US

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

(54) Gyvybinio pajėgumo nykimo mažinimo būdai
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 0.

(57) 1. Skeleto raumenų troponino aktyvatorius, skirtas panaudoti lėto gyvybinio pajėgumo nykimo mažinimo būde pacientui, kur būdas apima skyrimą pacientui terapiškai veiksmingą kiekį skeleto raumenų troponino aktyvatoriaus, kur skeleto raumenų troponino aktyvatorius yra 1-(2-(((3-fluor-1-(3-fluorpiridin-2-il)ciklobutil)metil)amino)pirimidin-5-il)-1H-pirol-3-karboksamidas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

2. Skeleto raumenų troponino aktyvatorius, skirtas panaudoti progresuojančio kvėpavimo susilpnėjimo sumažinimo būde pacientui, sergančiam šonine amiotrofine skleroze (ALS), kur būdas apima skyrimą pacientui terapiškai veiksmingą kiekį skeleto raumenų troponino aktyvatoriaus, kur skeleto raumenų troponino aktyvatorius yra 1-(2-(((3-fluor-1-(3-fluorpiridin-2-il)ciklobutil)metil)amino)pirimidin-5-il)-1H-pirol-3-karboksamidas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska,
taip sumažinant individo lėto gyvybinio pajėgumo (SVC) mažėjimą.

3. Skeleto raumenų troponino aktyvatorius, skirtas panaudoti progresuojančio kvėpavimo susilpnėjimo sumažinimo būde pacientui pagal 1 punktą, kur pacientas serga neurodegeneracine liga.

4. Skeleto raumenų troponino aktyvatorius, skirtas panaudoti lėto gyvybinio pajėgumo nykimo mažinimo būde pacientui pagal 3 punktą, kur neurodegeneracinė liga yra:
(i) parinkta iš grupės, susidedančios iš šoninės amiotrofinės sklerozės (ALS), sunkiosios miastenijos, stuburo raumenų atrofijos (SMA) ir raumenų distrofijos; arba
(ii) šoninė amiotrofinė sklerozė (ALS).

5. Skeleto raumenų troponino aktyvatorius, skirtas panaudoti lėto gyvybinio pajėgumo nykimo mažinimo būde pacientui pagal bet kurį iš 1, 3 arba 4 punktų, arba skirtas panaudoti progresuojančio kvėpavimo susilpnėjimo sumažinimo būde pacientui, sergančiam šonine amiotrofine skleroze (ALS) pagal 2 punktą, kur skeleto raumenų troponino aktyvatorius yra skiriamas per burną.

6. Skeleto raumenų troponino aktyvatorius, skirtas panaudoti lėto gyvybinio pajėgumo nykimo mažinimo būde pacientui pagal bet kurį iš 1 ir 3-5 punktų, arba skirtas panaudoti progresuojančio kvėpavimo susilpnėjimo sumažinimo būde pacientui, sergančiam šonine amiotrofine skleroze (ALS) pagal bet kurį iš 2 ir 5 punktų, papildomai apimantis antrojo terapinio agento skyrimą.

7. Skeleto raumenų troponino aktyvatorius, skirtas panaudoti lėto gyvybinio pajėgumo nykimo mažinimo būde pacientui pagal 6 punktą, arba skirtas panaudoti progresuojančio kvėpavimo susilpnėjimo sumažinimo būde pacientui, sergančiam šonine amiotrofine skleroze (ALS) pagal 6 punktą, kur antras terapinis agentas yra šoninės amiotrofinės sklerozės (ALS) gydymas.

8. Skeleto raumenų troponino aktyvatorius, skirtas panaudoti lėto gyvybinio pajėgumo nykimo mažinimo būde pacientui pagal 7 punktą, arba skirtas panaudoti progresuojančio kvėpavimo susilpnėjimo sumažinimo būde pacientui, sergančiam šonine amiotrofine skleroze (ALS) pagal 7 punktą, kur antras terapinis agentas yra riluzolas.

9. Skeleto raumenų troponino aktyvatorius, skirtas panaudoti lėto gyvybinio pajėgumo nykimo mažinimo būde pacientui pagal bet kurį iš 1 ir 3-8 punktų, arba skirtas panaudoti progresuojančio kvėpavimo susilpnėjimo sumažinimo būde pacientui, sergančiam šonine amiotrofine skleroze (ALS) pagal bet kurį iš 2 ir 5-8 punktų, kur 1-(2-(((3-fluor-1-(3-fluorpiridin-2-il)ciklobutil)metil)amino)pirimidin-5-il)-1H-pirol-3-karboksamido arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos dienos dozė yra nuo 100 iki 1000 mg per dieną.

---

(51) Int. Cl. ***A61K 39/395*** (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
(11) **2744515**
(13) T
(96) 12747923.6
(96) 2012-08-14
(97) 2014-06-25
(97) 2022-02-09
(86) PCT/EP2012/065906
(86) 2012-08-14
(87) WO 2013/024097
(87) 2013-02-21
(30) 11177658, 2011-08-16, EP
201161523861 P, 2011-08-16, US
201261647539 P, 2012-05-16, US
201261654097 P, 2012-06-01, US
(72) AMERSDORFER, Jutta, DE
STEIDL, Stefan, DE
WINDERLICH, Mark, DE
KROHN, Susanne, DE
ROJKJAER, Lisa, CH

(73) MorphoSys AG, 82152 Planegg, DE
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Kombinuota terapija su anti-CD19 antikūnu ir azoto garstyčiomis
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.

(57) 1. Sinergetinis CD19 specifinio antikūno ir bendamustino derinys, skirtas panaudoti ne Hodžkino limfomos, lėtinės limfocitinės leukemijos arba ūminės limfoblastinės leukemijos gydymui, kur antikūnas apima kintamos sunkiosios grandinės seką.
EVQLVESGGGLVKPGGSLKLSCAASGYTFTSYVMHWVRQAPGKGLEWIGYINPYNDG TKYNEKFQGRVTISSDKSISTAYMELSSLRSEDTAMYYCARGTYYYGTRVFDYWGQG TLVTVSS (SEQ ID Nr. 10) ir kintamos lengvosios grandinės seką
DIVMTQSPATLSLSPGERATLSCRSSKSLQNVNGNTYLYWFQQKPGQSPQLLIYRMSN LNSGVPDRFSGSGSGTEFTLTISSLEPEDFAVYYCMQHLEYPITFGAGTKLEIK (SEQ ID Nr. 11) ir sunkiosios grandinės pastovaus domeno seką

ASTKGPSVFPLAPSSKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTSGVHTFPAVLQ
SSGLYSLSSVVTVPSSSLGTQTYICNVNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPE
LLGGPDVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPEVQFNWYVDGVEVHNAKTKP
REEQFNSTFRVVSVLTVVHQDWLNGKEYKCKVSNKALPAPEEKTISKTKGQPREPQV
YTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGFYPSDIAVEWESNGQPENNYKTTPPMLDSDGSFFL
YSKLTVDKSRWQQGNVFSCSVMHEALHNHYTQKSLSLSPGK (SEQ ID Nr. 12)

2. Derinys, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur antikūnas apima lengvosios grandinės pastovaus domeno seką

RTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPREAKVQWKVDNALQSGNSQESVTE
QDSKDSTYSLSSTLTLSKADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFNRGEC (SEQ ID Nr. 13).

3. Derinys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, skirtas naudoti ne Hodžkino limfomos gydymui, pasirinktinai, kur ne Hodžkino limfoma yra parinkta iš grupės, susidedančios iš folikulinės limfomos, mažosios limfocitinės limfomos, su gleivine susijusios limfoidinio audinio limfomos, ribinės zonos limfomos, difuzinės didžiųjų B ląstelių limfomos, Burkito limfomos ir mantijos ląstelių limfomos.

4. Derinys, skirtas naudoti pagal 3 punktą, kur ne Hodžkino limfoma yra folikulinė limfoma.

5. Derinys, skirtas naudoti pagal 3 punktą, kur ne Hodžkino limfoma yra mažoji limfocitinė limfoma.

6. Derinys, skirtas naudoti pagal 3 punktą, kur ne Hodžkino limfoma yra su gleivine susijusi limfoidinio audinio limfoma.

7. Derinys, skirtas naudoti pagal 3 punktą, kur ne Hodžkino limfoma yra ribinės zonos limfoma.

8. Derinys, skirtas naudoti pagal 3 punktą, kur ne Hodžkino limfoma yra difuzinė didžiųjų B ląstelių limfoma.

9. Derinys, skirtas naudoti pagal 3 punktą, kur ne Hodžkino limfoma yra Burkito limfoma.

10. Derinys, skirtas naudoti pagal 3 punktą, kur ne Hodžkino limfoma yra mantijos ląstelių limfoma.

11. Derinys pagal 1 arba 2 punktą, skirtas panaudoti lėtinės limfocitinės leukemijos gydymui.

12. Derinys pagal 1 arba 2 punktą, skirtas panaudoti ūminės limfoblastinės leukemijos gydymui.

13. Derinys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur antikūnas, specifinis CD19, ir bendamustinas yra:
(a) suformuoti kartu į vieną farmacinę kompoziciją; arba
(b) suformuoti skirtingose farmacinėse kompozicijose.

14. Derinys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-13 punktų, kur minėtas antikūnas, specifinis CD19, ir bendamustinas yra įvedami vienu metu.

15. Derinys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-12 punktų arba 13(b), kur minėtas antikūnas, specifinis CD19, ir bendamustinas, yra įvedami atskirai.

16. Derinys, skirtas naudoti pagal 15 punktą, kur bendamustinas yra įvedamas prieš minėto antikūno, specifinio CD19, įvedimą.

---

(51) Int. Cl. ***A61M 35/00*** (2006.01)
A61H 33/14 (2006.01)
A61H 35/00 (2006.01)

(11) **3842092**

(13) T

(96) 19219593.1

(96) 2019-12-24

(97) 2021-06-30

(97) 2022-01-26

(72) Truden, Maja, SI
Vezoja, Daniel, SI

(73) Derma art d.o.o., 8250 Brezice, SI

(74) Jelena GERASIMOVIČ, 52, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT

(54) Anglies dioksido taikymo per odą aparatas
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 7.

(57) 1. Anglies dioksido taikymo per odą aparatas (1), skirtas lėtinių žaizdų arba neuropatijos gydymui, apimantis bent:
- terapinę kamerą (2), kurios bent dalis skirta paciento kūno dalies, kuriai turi būti taikomas anglies dioksidas, talpinimui;
- CO_2 paskirstymo sistemą (4), apimančią:
• pirmąjį vamzdį (41) su pirmuoju vožtuvu (41a), CO_2 padavimui iš bako (6) arba rezervuaro,
• antrąjį vamzdį (42) su antruoju vožtuvu (42a) oro išsiurbimui iš kameros (2);
- bent vieną talpą (6) CO_2 laikymui, tinkamai prijungtą prie CO_2 paskirstymo sistemos (4) arba, geriau, prie rezervuaro (44),
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad aparatas (1) papildomai apima:
- įleidimo/išleidimo vamzdį (3), jungiantį kamerą (2) su CO_2 paskirstymo sistemą, kur įleidimo/išleidimo vamzdis yra sujungtas su kamera (2) per tinkamą elementą arba vožtuvą (7);
- ir tuo, kad CO_2 paskirstymo sistema (4) apima korpusą,
kur pirmasis ir antrasis vamzdžiai sujungti į įleidimo/išleidimo vamzdį (3) prieš vožtuvus; ir sistema (4) papildomai apima:
• bent vieną įrenginį, kuris užtikrina oro srauto tiekimą pro minėtus vožtuvus ir įleidimo/išleidimo vamzdį, optimaliai ventiliatorių (43) arba siurblį;
• optimaliai, bent vieną oro srauto matavimo prietaisą (41'b, 42'b, 42"b), skirtą oro srauto, einančio per vožtuvą į įleidimo/išleidimo vamzdį arba per bet kurį vožtuvą, matavimui;
• optimaliai, CO_2 rezervuarą (44), kur dujos laikomos esant slėgiui nuo 1 iki 5 bar, kuris yra sujungtas su antruoju vamzdžiu (42);
• išleidimo vamzdį (5) panaudoto oro nukreipimui iš kameros per sienelę į pastato, kuriame aparatas yra įrengtas, išorinę aplinką; ir
- ir tuo, kad įleidimo/išleidimo vamzdis yra sujungtas su kamera (2) sklende (7), kuri apima:
• besisukančią dalį (72);
• optimaliai, poveržlę (73);
• tarpinę (74); ir
• statinę dalį (71), pritaikyta įstatymui į įleidimo/išleidimo vamzdį;
• kur besisukančiojoje dalyje (72) yra dvi nuimamos dalys, kurios yra įsukamos į vietą iš kameros vidaus; tarpinė (74) yra įmontuota statinėje dalyje (71), tuo tarpu optimali poveržlė (73) neleidžia kamerai pasisukti, kai besisukanti dalis (72) statine dalimi (71) yra įsukama į vietą, ir kur besisukanti dalis (72) ir statinė dalis (71) turi atitinkamus sriegius, kurie gali susijungti tarpusavyje taip, kad būtų išvengta oro nutekėjimo.

2. Aparatas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad CO_2 paskirstymo sistema gali turėti daugiau vamzdžių ir vožtuvų, optimaliai, vieną papildomą vamzdį su vožtuvų, skirtą oro tiekimui į kamerą prieš užpildant ją CO_2, kad būtų pasiektas CO_2 koncentracijos žemiau 100 %.

3. Aparatas pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad aparatas (1) gali turėti vieną oro srauto matavimo prietaisą (41'b, 42'b, 42"b), skirtą matuoti oro srautą per įleidimo/išleidimo vamzdį (3), arba kelis oro srauto matavimo prietaisus (41'b, 42'b, 42"b), įrengtus kiekviename CO_2 paskirstymo sistemos (4) vamzdyje (41, 42, 5), skirtus matuoti oro srautą per kiekvieno vamzdžio (41, 42, 5) vožtuvą.

4. Aparatas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kamera (2) yra vienkartinio naudojimo.

5. Aparatas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kamera (2) yra lanksti kamera, tokia kaip apvalkalas, arba yra sukonstruota kaip kamera su atraminiais elementais, kurie užtikrina tam tikrą kameros geometriją, kai ji yra užpildyta oru ir/arba CO_2, kur kamera gali būti bet kokio dydžio ir gali būti pagaminta iš bet kokios, biologiškai suderinamos, nelaidžios CO_2, medžiagos, geriausiai iš polietileno, ypač iš mažo tankio polietileno.

6. Aparatas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad aparatas (1) turi rezervuarą (44), skirtą CO_2 laikymui, esant slėgiui nuo 1 iki 5 bar, kur rezervuaras yra sujungtas su dujų talpa (6), kurioje dujos yra laikomos esant slėgiui apie 50 barų.

7. Aparatas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad CO_2 paskirstymo sistema (4) korpuso viduje yra sandari, kas užtikrinama naudojant nemetalinėms detalėms tinkamas tarpines ir/arba suvirinant visas metalines detales vieną su kita, tai yra vožtuvai yra privirinami prie vamzdžių, tuo tarpu vamzdžiai yra suvirinami su ventiliatoriaus (43) korpusu; ir tuo, kad įleidimo/išleidimo vamzdis (3) yra sujungtas su sistema užspaudimo detale, ir visi priedai turi tinkamas tarpines, taip, kad CO_2 nepatenka į patalpą, kurioje yra naudojamas aparatas (1).

8. Aparatas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vožtuvai gali būti bet kokie tinkami, įskaitant elektromagnetinius arba mechaninius, valdomi bet kokiu tinkamu būdu.

9. Aparatas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad išleidimo vamzdis (5), skirtas panaudotam orui nukreipti iš kameros per sienelę į pastato išorinę aplinką, kur įrengtas aparatas turi teleskopinį perėjimą, kad būtų lengvai pritaikomas sienelių plačiai įvairovei, kur teleskopinė dalis (51) apima:
- vidinę dalį (511), kur vidinės dalies flanšas nebūtinai turi tarpiklį geresniam sandarinimui;
- išorinę dalį (512);
- poveržlę (513); ir
- veržlę (514) priveržimui;
kur mažesnė vidinė dalis (511) gali judėti išilgai išorinės dalies (512), ir strypas su sriegiu (511') eina per visą teleskopinės dalies (51) ilgį.

10. Aparatas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis papildomai CO_2 paskirstymo sistemoje (4), turi filtrą, kad nufiltruotų bet kokius nešvarumus ir/arba slopintuvą, kad sumažintų suslėgtų dujų srauto garsą, kur minėtas filtras, optimaliai, yra įtaisytas CO_2 paskirstymo sistemos (4) vamzdyje tarp ventiliatoriaus (43) ir įleidimo/išleidimo vamzdžio (3), ir slopintuvas, optimaliai, yra įtaisytas tarp antrojo vožtuvo ir ventiliatoriaus.

11. Aparatas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jame papildomai įrengta tinkama elektroninė įranga, skirta aparato paprastesnei kontrolei ir valdymui, kur valdiklis apima tinkamus mygtukus, sujungtus su valdymo įrenginiu, kuris atidaro ir uždaro vožtuvus, naudojamus CO_2 paskirstymo sistemoje (4) taip, kad kameroje gali būti pasiekta bet kokia konkreti CO_2 koncentracija.

12. Aparatas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, skirtas terapiniam naudojimui, ypač pacientų su sutrikusia mikrocirkuliacija terapijai; ypač, bet neapsiribojant pacientų su lėtinėmis ir ūminėmis žaizdomis, neuropatija, raumenų plyšimais, ir kt.

13. Aparatas pagal ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad optimalus CO_2 koncentracijos intervalas kameros viduje yra nuo 10 iki 100 %.

14. Aparatas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, įrengtas taip, kad būtų galima atlikti tokius veiksmus:
- turint lanksčias kameras, kamerą gali būti tvirtinama prie įleidimo/išleidimo vamzdžio per vožtuvą arba sklende, ir išdėstoma taip, kad leistų patalpinti kameroje bent paciento kūno dalį ir užsandarinti kamerą;
- išsiurbti iš kameros visą orą, naudojant pirmąjį vožtuvą su ventiliatoriumi ir nukreipti visą išsiurbtą orą į pastato, kurio patalpose naudojamas aparatas, išorę;
- nukreipti CO_2 iš talpos į CO_2 paskirstymo sistemą arba geriau į rezervuarą, kas leistų CO_2 išsiplėsti rezervuare, dėl ko sumažėja jo slėgis kylant jo temperatūrai;
- uždaryti pirmąjį vožtuvą ir atidaryti antrąjį vožtuvą, kad paduoti reikiamą oro kiekį į kamerą ir/arba atidaryti trečiąjį vožtuvą, kad paduoti reikiamą kiekį 100 % CO_2 į kamerą; ir
- kai aparato (1) naudojimas yra baigtas, orą su CO_2 išsiurbti iš kameros (2) per išleidimo vamzdį (5) ir nukreipti į pastato, kurio patalpose įrengtas aparatas (1), išorę.

---

(51) Int. Cl. ***A61N 1/36*** (2006.01)
A61N 1/05 (2006.01)
A61B 17/12 (2006.01)

(11) **2211984**

(13) T
(96) 08837338.6
(96) 2008-10-10
(97) 2010-08-04
(97) 2022-03-16
(86) PCT/SE2008/000571
(86) 2008-10-10
(87) WO 2009/048382
(87) 2009-04-16
(30) 960715 P, 2007-10-11, 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, skirtas moterų seksualinei disfunkcijai gydyti
Apibrėžties punktai: 19, brėžiniai: 59.

(57) 1. Seksualinės disfunkcijos gydymo aparatas, skirtas pacientei gydyti, apimantis: implantuojamą stimuliavimo įtaisą, sukonfigūruotą taip, kad elektra stimuliuotų bent vieną pacientės erekcijos audinio dalį, kur stimuliavimo įtaisas apima daugybę elektros elementų, skirtų moters erekcijos audinio sutraukimui ir stimuliavimui;
ir valdymo įtaisą, galintį valdyti stimuliavimo įtaisą, kad stimuliuotų erekcijos audinio dalį, kad sukeltų jos kontrakciją, kad bent jau apribotų veninio kraujo tekėjimą, ištekantį iš erekcijos audinio, kad būtų pasiektas moters erekcijos audinio pripildymas krauju; b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad valdymo įtaisas yra pritaikytas valdyti stimuliavimo įtaisą tam, kad su pertraukomis individualiai elektra stimuliuotų skirtingas pacientės erekcijos audinio dalis elektros impulsais taip, kad būtų stimuliuojama pirmoji skirtingų sričių sritis, tuo tarpu antroji skirtingų sričių sritis nebūtų stimuliuojama, o antroji sritis yra stimuliuojama, kai pirmoji sritis yra nestimuliuojama.

2. Aparatas pagal 1 punktą, papildomai apima implantuojamą mechaniškai arba hidrauliškai veikiantį susiaurinimo įtaisą, sukonfigūruotą švelniai sutraukti erekcijos audinio dalį, kad būtų apribota veninis kraujo srautas, ištekantis iš erekcijos audinio, kur valdymo įtaisas yra veikiantis stimuliavimo įtaisui valdyti, kad būtų stimuliuojama erekcijos audinio dalis, susiaurinta susiaurinimo įtaiso, kad bent dar labiau apribotų veninį kraujo srautą, ištekantį iš erekcijos audinio, kad būtų sukurtas moters erekcijos audinio prisipildymas krauju.

3. Aparatas pagal 2 punktą, kur susiaurinimo įtaisas yra pritaikytas, kad susiaurintų audinio dalį iki susiaurėjusios būsenos, kurioje kraujo apytaka susiaurėjusioje erekcijos audinio dalyje yra iš esmės neribota, ir išeinantis erekcijos kraujo srautas yra bent jau apribotas ir valdymo įtaisas yra pritaikytas valdyti stimuliavimo įrenginį, kad sukeltų erekcijos audinio dalies kontrakciją taip, kad išeinantis erekcijos kraujo srautas būtų bent dar labiau apribotas, kai susiaurinimo įtaisas išlaikytų erekcijos audinio dalį susiaurintoje būsenoje.

4. Aparatas pagal 2 punktą, kur valdymo įtaisas yra pritaikytas, kad valdytų susiaurinimo įtaisą pacientės erekcijos audinio dalies susiaurėjimui reguliuoti, ir valdymo įtaisas yra pritaikytas, kad valdytų susiaurinimo ir stimuliavimo įtaisus nepriklausomai vieną nuo kito.

5. Aparatas pagal 2 punktą, kur valdymo įtaisas yra pritaikytas, kad valdytų susiaurinimo įtaisą taip, kad sureguliuotų pacientės erekcijos audinio dalies susiaurėjimą, ir
- valdymo įtaisas yra pritaikytas, kad valdytų stimuliavimo įtaisą taip, kad stimuliuotų ar nestimuliuotų erekcijos audinio dalį, tuo tarpu valdymo įtaisas valdo susitraukimo įtaisą, kad sureguliuotų erekcijos audinio dalies susiaurinimą, ir
- valdymo įtaisas yra pritaikytas, kad kalibruotų susiaurinimo įtaisą, valdant stimuliavimo įtaisą, kad būtų stimuliuojama erekcijos audinio dalis, tuo tarpu susiaurinimo įtaiso valdymas reguliuoja erekcijos audinio dalies susiaurėjimą, kol bus pasiektas norimas išeinančio erekcijos kraujo srauto apribojimas.

6. Aparatas pagal 2 punktą, kur valdymo įtaisas yra pritaikytas, kad valdytų susiaurinimo įtaisą taip, kad sureguliuotų erekcijos audinio dalies susiaurėjimą taip, kad išeinantis erekcijos kraujo srautas būtų apribotas, bet nesustabdytas, ir
- yra pritaikytas valdyti stimuliavimo prietaisą, kad būtų stimuliuojama susiaurinta erekcijos audinio dalis, kad ji būtų įtakota kontrakcijai taip, kad išeinantis erekcijos kraujo srautas būtų dar labiau apribotas, bet nesustabdytas, arba
- yra pritaikytas, kad valdytų stimuliavimo įrenginį pirmuoju režimu taip, kad būtų stimuliuojama susiaurinta erekcijos audinio dalis, kad būtų sustabdytas išeinantis erekcijos kraujo srautas, ir kad valdytų stimuliavimo įrenginį antruoju režimu, kad būtų sustabdytas erekcijos audinio dalies stimuliavimas, kad būtų leidžiamas erekcijos kraujo srauto išėjimas.

7. Aparatas pagal 4 punktą, kur valdymo įtaisas yra pritaikytas valdyti susiaurinimo įtaisą, kad sureguliuotų erekcijos audinio dalies susiaurėjimą taip, kad išeinantis erekcijos kraujo srautas būtų iš esmės sustabdytas, ir valdyti minėtą stimuliavimo įrenginį, kad stimuliuotų susiaurėjusią erekcijos audinio dalį, kad ji susiaurėtų taip, kad išeinantis erekcijos kraujo srautas būtų visiškai sustabdytas, ir kur valdymo įtaisas yra pritaikytas valdyti stimuliavimo įrenginį pirmuoju režimu, kad stimuliuotų susiaurėjusią erekcijos audinio dalį, kad visiškai sustabdytų išeinantį erekcijos kraujo srautą, ir yra pritaikytas valdyti stimuliavimo įrenginį antruoju režimu, kad sustabdytų erekcijos audinio dalies stimuliavimą taip, kad leistų erekcijos kraujo srauto išėjimą, arba yra pritaikytas valdyti antruoju režimu stimuliavimo įtaisą, leidžiantį sustabdyti erekcijos audinio dalies stimuliavimą, ir susiaurinimo įtaisą, kad atlaisvintų erekcijos audinio dalį taip, kad būtų atkurtas išeinantis erekcijos kraujo srautas.

8. Aparatas pagal 4 punktą, kur valdymo įtaisas yra pritaikytas valdyti susiaurinimo įtaisą pirmuoju režimu, kad susiaurintų susiaurintą erekcijos audinio dalį, kad būtų sustabdytas išeinantis erekcijos kraujo srautas, ir valdyti susiaurinimo įtaisą antruoju režimu, kad sustabdytų erekcijos audinio dalies susiaurėjimą taip, kad atkurtų erekcijos kraujo srauto išėjimą.

9. Aparatas pagal 4 punktą, kur valdymo įtaisas yra valdomas pacientės ir yra pritaikytas valdyti susiaurinimo įtaisą ir (arba) stimuliavimo įtaisą iš pacientės kūno išorės, ir kur valdymo įtaisas apima rankiniu būdu valdomą jungiklį, skirtą įjungti ir išjungti susiaurinimo įtaisą ir (arba) stimuliavimo įtaisą, jungiklis yra pritaikytas pacientei poodiniam implantavimui, kad būtų galima valdyti rankiniu būdu iš pacientės kūno išorės.

10. Aparatas pagal 2 punktą, kur susiaurinimo įtaisas yra sukonstruotas taip, kad normaliai išlaikytų pacientės erekcijos audinio dalį susiaurintoje būsenoje, kur kraujo apytaka susiaurintoje erekcijos audinio dalyje yra iš esmės neribota, ir išeinantis erekcijos kraujo srautas yra bent apribotas, kur valdymo įtaisas yra pritaikytas valdyti stimuliavimo įrenginį pirmuoju režimu, kad būtų stimuliuojama susiaurinta erekcijos audinio dalis, kad jos susitraukimas dar labiau apribotų, bet nesustabdytų išeinančio erekcijos kraujo srauto, arba stimuliuotų susiaurintą erekcijos audinio dalį, įtakojant jos kontrakciją taip, kad išeinantis erekcijos kraujo srautas būtų sustabdytas, ir kur valdymo įtaisas yra pritaikytas valdyti stimuliavimo įrenginį antruoju režimu taip, kad sustabdytų erekcijos audinio dalies stimuliavimą, kad padidėtų išeinantis erekcijos kraujo srautas.

11. Aparatas pagal 10 punktą, kur valdymo įtaisas yra pritaikytas valdyti stimuliavimo įrenginį, kad būtų galima reguliuoti erekcijos audinio dalies stimuliavimo intensyvumą, reaguojant į juntamą pacientės fizinį parametrą arba aparato funkcinį parametrą.

12. Aparatas pagal 10 punktą, kur valdymo įtaisas yra pritaikytas valdyti stimuliavimo įtaisą, kad būtų stimuliuojama susiaurinta erekcijos audinio dalis, įtakojant jos susiaurėjimą taip, kad išeinantis erekcijos kraujo srautas būtų sustabdytas, ir kur valdymo įtaisas yra pritaikytas valdyti stimuliavimo įrenginį, kad padidintų stimuliacijos intensyvumą, reaguojant į juntamą parametrą, susijusį su slėgio padidėjimu erekcijos audinio dalyje, taip, kad išeinantis erekcijos kraujo srautas liktų sustabdytas, papildomai apima jutiklį fiziniam pacientės parametrui, susijusiam su slėgiu erekcijos audinio dalyje, pajusti, o valdymo įtaisas valdo stimuliavimo įrenginį, reaguojant į jutiklio signalus, fizinis parametras yra susijęs su slėgiu pacientės kūne, ir jutiklis yra su slėgiu susijęs jutiklis.

13. Aparatas pagal 1 punktą, kur impulsai formuoja impulsų seką ir kur valdymo įtaisas yra pritaikytas valdyti stimuliavimo įrenginį, kad būtų galima keisti bent vieną iš šių impulsų parametrų: išjungimo laikotarpius tarp kiekvienos impulsų sekos atskirų impulsų, išjungimo laikotarpius tarp impulsų sekų, impulsų sekos kiekvieno impulso plotį, kiekvienos impulsų sekos ilgį, impulsų sekų impulsų impulso amplitudes, impulsų sekų impulsų dažnius, impulsų sekų dažnius ir kiekvienos impulsų sekos impulsų skaičių, kur bent pirmoji sritis ir antroji sritis iš erekcijos audinio dalies sričių yra pakartotinai stimuliuojamos impulsų sekų pirmąja impulsų seka ir impulsų sekų antrąja impulsų seka, atitinkamai taip, kad pirmoji ir antroji impulsų sekos per laiką tampa pasislinkę viena kitos atžvilgiu, ir kur pirmoji sritis yra stimuliuojama pirmąja impulsų seka, tuo tarpu antroji sritis nestimuliuojama antrąja impulsų seka ir atvirkščiai, arba pirmoji ir antroji impulsų sekos yra pasislinkę viena kitos atžvilgiu taip, kad pirmoji ir antroji impulsų sekos bent iš dalies sutaptų viena su kita.

14. Aparatas pagal 1 arba 13 punktą, kur erekcijos audinio dalis turi savyje raumenų skaidulas, o stimuliavimo įtaisas elektros impulsais stimuliuoja erekcijos audinio dalį, apimant raumenų skaidulas, kad įtakotų raumenų skaidulų susitraukimą, kad susiaurėtų erekcijos audinio dalis.

15. Aparatas pagal bet kurį vieną iš 1 arba 13–14 punktų, kur stimuliavimo įtaisas apima konstrukciją, skirtą elektros elementų laikymui fiksuotoje orientacijoje, kur elektros elementai formuoja pailgą elektros elementų modelį ir konstrukcija yra pritaikyta ant paciento erekcijos audinio dalies taip, kad pailgas elektros elementų modelis tęstųsi išilgai erekcijos audinio dalies iš esmės kraujo srauto kryptimi ir elementai remtųsi į atitinkamas erekcijos audinio dalies sritis.

16. Aparatas pagal bet kurį vieną iš 1 arba 13–14 punktų, kur valdymo įtaisas yra pritaikytas valdyti stimuliavimo įtaisą, kad suteiktų elektros elementams energijos taip, kad tam tikras skaičius arba elektros elementų grupė būtų aprūpinta energija tuo pačiu metu arba taip, kad elektros elementai būtų aprūpinti

energija po vieną iš eilės arba elektros elementų grupės būtų aprūpintos energija nuosekliai, arba atsitiktinai, arba pagal iš anksto nustatytą modelį.

17. Aparatas pagal bet kurį vieną iš 1 arba 13–14 punktų, kur elektriniai elementai formuoja pailgą elektros elementų modelį, kur elementai yra pritaikyti ant pacientės erekcijos audinio dalies taip, kad pailgas elektros elementų modelis tęstųsi išilgai erekcijos audinio dalies iš esmės išeinančio erekcijos kraujo srauto kryptimi, ir elementai remtųsi į atitinkamas erekcijos audinio dalių sritis, ir kur valdymo įtaisas yra pritaikytas valdyti stimuliavimo įrenginį,
- paeiliui aprūpina išilgai energija elektros elementus išilgai elektros elementų pailgam modeliui, arba
- paeiliui aprūpina energija elektros elementus išilgai elektros elementų pailgą modelį priešinga kryptimi arba ta pačia kryptimi, kaip išeinantis erekcijos kraujo srautas, kai stimuliavimo įtaisas yra pritaikytas ant pacientės erekcijos audinio dalies, arba
- paeiliui aprūpina energija elektros elementus iš padėties, esančios iš esmės susiaurintos erekcijos audinio dalies centre, link abiejų pailgo elektros elementų modelio galų, kai stimuliavimo įtaisas yra pritaikytas ant pacientės erekcijos audinio dalies.

18. Aparatas pagal 17 punktą, kur valdymo įtaisas yra pritaikytas valdyti stimuliavimo įtaisą, kad tiektų energiją elektros elementams taip, kad esamu metu gaunantys energiją elektros elementai formuotų bent vieną gretimų gavusių energijos elementų grupę, kur elementai gavusių energijos elektros elementų grupėje formuoja gavusių energijos elementų taką, ir kur gavusių energijos elektros elementų takas tęsiasi išilgai pacientės erekcijos audinio dalies arba bent iš dalies arba visiškai aplink pacientės erekcijos audinio dalį, kai stimuliavimo įtaisas yra taikomas ant erekcijos audinio dalies.

19. Aparatas pagal bet kurį vieną iš 1 arba 13–14 punktų, kur elektros elementai formuoja daugybę elementų grupių, grupės formuoja grupių eiles, besitęsiančias išilgai pacientės erekcijos audinio dalies erekcijos kraujo srauto išėjimo kryptimi, kai stimuliavimo prietaisas taikomas ant erekcijos audinio dalies, kiekvienos elektros elementų grupės elektros elementai sudaro elementų taką, besitęsiantį išilgai pacientės erekcijos audinio dalies arba bent iš dalies arba visiškai aplink pacientės erekcijos audinio dalį, ir kur valdymo įtaisas yra pritaikytas valdyti stimuliavimo įrenginį
- paeiliui aprūpina energija elektros elementų grupes grupių eilėse, priešinga kryptimi arba ta pačia kryptimi, kaip išeinantis erekcijos kraujo srautas, kai stimuliavimo įtaisas yra pritaikytas ant pacientės erekcijos audinio dalies, arba
- paeiliui aprūpina energija elektrinių elementų grupes, esančias grupių serijoje, iš padėties, esančios iš esmės susiaurintos erekcijos audinio dalies centre, priešinga kryptimi ir ta pačia kryptimi, kaip ir išeinantis erekcijos kraujo srautas, kai stimuliavimo įtaisas yra pritaikytas ant pacientės erekcijos audinio dalies.

---

(51) Int. Cl. ***B05B 11/00*** (2006.01)
(11) **3209427**
(13) T
(96) 15778637.7
(96) 2015-10-07
(97) 2017-08-30
(97) 2022-03-16
(86) PCT/EP2015/073198
(86) 2015-10-07
(87) WO 2016/062541
(87) 2016-04-28
(30) 102014221393, 2014-10-21, DE
(72) LEE, Hyeck-Hee, DE
STEINFELD, Ute, DE
MAHLER, Markus, DE
HOLZER, Frank, DE
(73) F. Holzer GmbH, 66386 St. Ingbert, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Dalytuvo pumpavimo galvutė, dalytuvas ir naudojimo būdai
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 5.
(57) 1. Pumpavimo galvutė (I), kuri yra skirta naudoti dalytuve skysčiui dozėmis dalyti, apimanti:
pumpavimo korpusą (7), kuriame yra slėgio kamera,
slėgio kamerą ribojantį įleidimo vožtuvą (8),
sklandį (5), pritvirtintą pumpavimo korpuso (7) slėgio kameroje taip, kad judėtų, ir apimantį praleidžiamąjį kanalą, kai sklandžio parametrai į įleidimo vožtuvą pasuktoje srityje parinkti taip, kad jį galima mechaniškai kreipti slėgio kameroje, o kitose srityse jo parametrai vidutiniškai yra mažesni,

išleidimo vožtuvą (4), per kurį išduodamas skystis, kai išleidimo vožtuvą (4) su sklandžio (5) praleidžiamuoju kanalu sieja tekantis skystis, taip pat
priešais slėgio kameros su įleidimo vožtuvu (8) skersmenį išdėstytą suspaudžiantį komponentą (6), suformuotą taip, kad kreiptų sklandį (5), kai
pumpavimo galvutėje (I) yra bent viena oro įleidimo vieta orui kreipti, o oro įleidimo vieta apima plyšį orui tarp sklandžio (5) ir komponento (6) praleisti, taip pat oro praleidimo į pumpavimo korpusą (7) angą, ir oras praleidžiamas, kai sklandis (5) perkeliamas į išleidimo padėtį, kurioje pumpavimo galvutė (I) išduoda skystį,
pasižyminti tuo, kad tarp skysčio išleidimo vietos ir išleidimo vožtuvo (4) pritvirtintas įdėklas (3), kuriame yra įvorė, apimanti vidinę ertmę, kuri apima išleidimo vožtuvą (4), per įvorės sienelę nukreiptą praleidimo angą (angl. *„pin-hole“*), sutampančią bent su vienu išoriniame įvorės paviršiuje išdėstytu skysčio kreipimo kanalu (E, F),
kai bent vienas skysčio kreipimo kanalas viršutinėje įvorės srityje yra išdėstytas aplink ją ir kreipiamas į įvorės išleidimo galą, o bent veną skysčio kreipimo kanalą apriboja pumpavimo galvutės viršutinė dalis, mechaniškai laikanti įdėklą (3).

2. Pumpavimo galvutė (I) pagal 1 punktą, p a s i ž y m i n t i tuo, kad komponentas (6)
yra nustatyto vidinio skersmens, kuriame kreipiamas sklandis (5), kai komponento (6) vidinis skersmuo yra mažesnis nei slėgio kameros vidinis skersmuo, ir (arba) jame yra kreipiamoji iškyša (R), kuria kreipiamas sklandis (5).

3. Pumpavimo galvutė (I) pagal pirmiau išdėstytą punktą, p a s i ž y m i n t i tuo, kad sklandžio (5) skersmuo, pradedant nuo skersmens pumpavimo kameros srityje ir baigiant skersmeniu komponento (6) srityje, mažėja, visų pirma mažėja griežtai monotoniškai, ypač kai sklandis suformuotas kaip kūgis, o ypač pumpavimo galvutės (I) uždarymo padėtyje sklandis (5) yra laikomas sandariai priešais komponentą (6).

4. Pumpavimo galvutė (I) pagal vieną iš pirmiau išdėstytų punktų, p a s i ž y m i n t i tuo, kad oro įleidimo vieta apima bent vieną gręžtinę angą (H), suformuotą komponente (6).

5. Pumpavimo galvutė (I) pagal vieną iš pirmiau išdėstytų punktų, p a s i ž y m i n t i tuo, kad įdėkle yra skysčio sterilizavimo, dezinfekavimo arba mikrobų kiekio mažinimo įtaisas (9), visų pirma sidabrinė spiralė, ir (arba) pumpavimo galvutės viršutinė dalis (2) ir (arba) įdėklas (3) apima antibakterinę arba bakteriostatinę medžiagą arba yra iš jos pagamintas.

6. Pumpavimo galvutė (I) pagal vieną iš abiejų pirmiau išdėstytų punktų, p a s i ž y m i n t i tuo, kad išleidimo vožtuvas (4) – tai cilindrinis vožtuvas, apimantis uždarymo elementą, kuris pumpavimo galvutės (I) uždarymo padėtyje uždaro sklandžio (5) praleidimo kanalą ir pumpavimo galvutės (I) išleidimo padėtyje atidaro sklandžio (5) praleidimo kanalą bei įvorės praleidimo angą (angl. *„pin-hole“*; G).

7. Pumpavimo galvutė (I) pagal pirmiau išdėstytą punktą, p a s i ž y m i n t i tuo, kad pumpavimo galvutės (I) uždarymo padėtyje grąžinimo spyruoklė (10) laiko uždarymo elementą sklandžio (5) praleidimo kanalo uždarymo padėtyje.

8. Pumpavimo galvutė (I) pagal vieną iš pirmiau išdėstytų punktų, p a s i ž y m i n t i tuo, kad oro įleidimo metu yra bent vienas orui laidus elementas (12), skirtas orui sterilizuoti, dezinfekuoti arba mikrobų kiekiui mažinti, visų pirma bakterijų filtras, ypač HEPA filtras, kai elementas (12), skirtas orui sterilizuoti, dezinfekuoti arba mikrobų kiekiui mažinti, ties viršutiniu komponento (6) galu yra į pastarąjį įstatytas.

9. Pumpavimo galvutė (I) pagal vieną iš pirmiau išdėstytų punktų, apimanti viršutinę pumpavimo galvutės dalį (2), kurią sudaro išleidimo vožtuvas (4), taip pat prie išleidimo vožtuvo (4) prisijungianti išleidimo anga ir sklandis (5), kai viršutinė pumpavimo galvutės dalis (2) priešais komponentą (6) paslankiai pritvirtinta taip, kad sklandį (5) viršutine pumpavimo galvutės dalimi (2) būtų galima kreipti slėgio kameroje.

10. Pumpavimo galvutė (I) pagal pirmiau išdėstytą punktą, p a s i ž y m i n t i tuo, kad
grąžinimo spyruoklė (11) jungia viršutinę pumpavimo galvutės dalį (2) su komponentu (6), ir (arba)
komponentas (6) yra suformuotas kaip atskiras komponentas ir yra sujungtas su pumpavimo korpusu, visų pirma spragtukine jungtimi (angl. „*snap-on*“).

11. Pumpavimo galvutė (I) pagal vieną iš pirmiau išdėstytų punktų, p a s i ž y m i n t i tuo, kad
pumpavimo galvutė (I) per komponentą (6) jungiama su atsargų rezervuaru (II), skirtu išduodamo skysčio atsargoms palaikyti, visų pirma spragtukine jungtimi (angl. „*snap-on*“), ir (arba)
įleidimo vožtuvas (8) – tai diskinis, vožtuvas, cilindrinis vožtuvas arba kūginis vožtuvas.

12. Pumpavimo galvutė (I) pagal vieną iš pirmiau išdėstytų punktų, apimanti pakeliamąjį vamzdį (14), prijungiamą prie įleidimo vožtuvo (8) pusės, pasuktos į slėgio kamerą.

13. Dalytuvas, skirtas skysčiui dozėmis dalyti, apimantis pumpavimo galvutę (I) pagal vieną iš pirmiau išdėstytų punktų, taip pat atsargų rezervuarą (II), skirtą išduodamo skysčio atsargoms palaikyti, kuriame yra anga, per komponentą (6) sujungiama su pumpavimo galvute (I) taip, kad nebūtų laidi skysčiui.

14. Dalytuvas pagal pirmiau išvardytą punktą, apimantis jungę arba tarpiklį (13), skirtą sandariai jungti pumpavimo galvutę (I) su atsargų rezervuaru (II).

15. Pumpavimo galvutės (I) pagal 1–12 punktus arba dalytuvo pagal 13–14 punktus naudojimas skystam arba pusiau kietam turiniui, pvz., tirpalams, purškikliams, geliams, tepalams, kremams, pastoms, ypač farmacinės paskirties, visų pirma akių lašams, akių purškikliams, nosies lašams, nosies purškikliams, ir (arba) maisto produktų sektoriui skirtiems gaminiams, dozėmis dalyti.

---

(51) Int. Cl. ***B32B 27/32*** (2006.01)
B32B 27/18 (2006.01)
B32B 27/08 (2006.01)
C08K 5/00 (2006.01)

(11) **3519192**

(13) T

(96) 17787883.2

(96) 2017-09-28

(97) 2019-08-07

(97) 2021-12-22

(86) PCT/EP2017/074653

(86) 2017-09-28

(87) WO 2018/060345

(87) 2018-04-05

(30) 102016118357, 2016-09-28, DE

(72) STRUNK-WESTERMANN, Andreas, DE
BRANDHOFF, Patrick, DE

(73) CONSTAB Polyolefin Additives GmbH, 59602 Rüthen, DE

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

(54) Daugiasluoksnė poliolefino plėvelė
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.

(57) 1. Daugiasluoksnė poliolefino plėvelė, kaip barjeras sauganti nuo deguonies ir vandens garų, iš dviejų dengiamųjų sluoksnių, dviejų tarpinių sluoksnių ir vieno vidinio sluoksnio, kai abu tarpiniai sluoksniai ir vidinis sluoksnis apima angliavandenilių dervą kartu su užuomazgų susidarymo priemone,b e s i s k i r i a n t i tuo, kad angliavandenilių derva yra diciklopentadienas (DCPD), C_5 arba C_9 derva, kurios minkštėjimo temperatūra yra 120–160 °C intervale, o užuomazgų susidarymo priemonė yra bis(4-propilbeniliden)propilsorbitas, bis(3,4-dimetilbenziliden)sorbitas arba N-[3,5-bis-(2,2-dimetilpropionilamin)fenil]-2,2-dimetil-propionamidas.

2. Daugiasluoksnė poliolefino plėvelė pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad atitinkamame sluoksnyje 0,1–1 masės %, visų pirma 0,2–0,8 masės %, yra užuomazgų susidarymo priemonė.

3. Daugiasluoksnė poliolefino plėvelė pagal vieną iš pirmiau išdėstytų punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad atitinkamame sluoksnyje 5–20 masės %, visų pirma 6–12 masės %, yra užuomazgų susidarymo priemonė.
4.D augiasluoksnė poliolefino plėvelė pagal vieną iš pirmiau išdėstytų punktų, kurios bendras storis yra 20–70 µm, ypač 25–50 µm.

5. Daugiasluoksnė poliolefino plėvelė pagal vieną ir pirmiau išdėstytų punktų su dviem dengiamaisiais sluoksniais, dviem tarpiniais sluoksniais ir vienu vidiniu sluoksniu, kai dengiamieji sluoksniai sudaro 5–15 %, tarpiniai sluoksniai 10–20 %, o vidinis sluoksnis 30–70 % bendro sluoksnių storio.

6. Daugiasluoksnė poliolefino plėvelė pagal vieną iš pirmiau išdėstytų punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad dengiamieji sluoksniai yra modifikuoti naudojant lipnumą mažinančią medžiagą.

7. Daugiasluoksnė poliolefino plėvelė pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad 0,05–0,5 masės %, ypač 0,1–0,3 masės %, yra lipnumą mažinanti medžiaga dengiamuosiuose sluoksniuose.

8. Daugiasluoksnė poliolefino plėvelė pagal vieną iš pirmiau išdėstytų punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad yra polipropileno plėvelė.

9. Daugiasluoksnė poliolefino plėvelė pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad vidiniame sluoksnyje ir, jei yra, tarpiniuose sluoksniuose yra polipropileno homopolimeras.

10. Daugiasluoksnė poliolefino plėvelė pagal 8 arba 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad dengiamuosiuose sluoksniuose yra polipropileno nereguliarusis polimeras arba terpolimeras iš etileno, propileno, butileno ir (arba) kitų α olefinų.

11. Daugiasluoksnė poliolefino plėvelė pagal vieną iš pirmiau išvardytų punktų kaip maisto produktų plėvelė.

12. Daugiasluoksnės poliolefino plėvelės pagal vieną iš pirmiau išvardytų punktų naudojimas kaip maisto produktų plėvelės.

---

(51) Int. Cl. ***B61L 15/00*** (2006.01)
B61L 3/24 (2006.01)
B61L 27/00 (2022.01)

(11) **3495230**

(13) T

(96) 17206245.7

(96) 2017-12-08

(97) 2019-06-12

(97) 2022-01-26

(72) WALLNER, Christian, DE
MORNEWEG, Volker, DE
SALAZAR LUQUE, Gemma-Maria, ES

(73) Thales Management & Services Deutschland GmbH, 71254 Ditzingen, DE

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

(54) Traukinio valdymo tinklas, ryšio palaikymo būdas ir traukinio vientisumo kontrolės būdas
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 3.

(57) 1. Traukinio valdymo tinklas, apimantis bėgį (3), pirmąjį ryšio elementą (1, 1’) ir antrąjį ryšio elementą (2, 2’), kurie pritaikyti palaikyti ryšį vienas su kitu,
kur pirmasis ryšio elementas (1, 1’) apima pirmąjį aukšto dažnio siųstuvą (4), sumontuotą traukinyje (7) ir pritaikytą aukšto dažnio signalams siųsti į bėgį (3), arba yra prijungtas prie jo,
kur antrasis ryšio elementas (2, 2’) apima aukšto dažnio imtuvą (5), sumontuotą traukinyje (7) ir pritaikytą aukšto dažnio signalams, kurie perduodami per bėgį (3), priimti, kur minėtame traukinyje (7) yra įvertinimo įrenginys (6) priimtiems aukšto dažnio signalams analizuoti,
kur antrasis ryšio elementas (2, 2’) pritaikytas aukšto dažnio signalams perduoti į įvertinimo įrenginį (6);
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
aukšto dažnio signalai yra didesnio nei 1 MHz dažnio laiko signalai;
kur traukinio valdymo tinklas papildomai apima traukinio vientisumo modulį traukinio vientisumui nustatyti,
kur laiko bazės įtaisas (8) pritaikytas pateikti bendrąją laiko bazę aukšto dažnio imtuvui (4) ir antrajam aukšto dažnio siųstuvui (5) bei įvertinimo įrenginiui (6),
kur pirmasis aukšto dažnio siųstuvas (4), antrasis aukšto dažnio imtuvas (5), bėgis (3), laiko bazės įtaisas (8) ir įvertinimo įrenginys (6) pritaikyti traukinio vientisumui nustatyti traukinio (7) ilgio nustatymo būdu,
kur įvertinimo įrenginys (6) pritaikytas traukinio (7) ilgiui nustatyti, įvertinant aukšto dažnio signalo sklidimo laiką bėgyje (3) tarp pirmojo aukšto dažnio siųstuvo (4) ir antrojo aukšto dažnio imtuvo (5), nustatant skirtumą tarp išsiuntimo laiko (t0) ir priėmimo laiko (t1).

2. Traukinio valdymo tinklas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmasis aukšto dažnio siųstuvas (4) pritaikytas aukšto dažnio signalams siųsti į bėgį (3) bekontakčiu būdu, tiksliau – indukcijos būdu, ir (arba) tuo, kad aukšto dažnio imtuvas (5) pritaikytas aukšto dažnio signalams priimti iš bėgio (3) bekontakčiu būdu, tiksliau indukcijos būdu.

3. Traukinio valdymo tinklas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ryšio elementai (1, 1’, 2, 2’) parinkti iš grupės, apimančios traukinį ir vagoną (1’, 2’).

4. Traukinio valdymo tinklas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad antrasis ryšio elementas yra motorizuotas vagonas (2’), o pirmasis ryšio elementas yra traukinio paskutinis vagonas (1’).

5. Traukinio vientisumo kontrolės būdas naudojant ryšio palaikymo tarp pirmojo ryšio elemento (1, 1’) ir antrojo ryšio elemento (2, 2’) traukinio valdymo tinkle būdą, kur traukinio valdymo tinklas apima bėgį (3), pirmąjį ryšio elementą (1, 1’) ir antrąjį ryšio elementą (2, 2’), kurie pritaikyti palaikyti ryšį vienas su kitu,
kur pirmasis ryšio elementas (1, 1’) apima pirmąjį aukšto dažnio siųstuvą (4), sumontuotą traukinyje (7) ir pritaikytą aukšto dažnio signalams siųsti į bėgį (3), arba yra prijungtas prie jo,

kur antrasis ryšio elementas (2, 2') apima antrąjį aukšto dažnio siųstuvą (5), sumontuotą traukinyje (7) ir pritaikytą aukšto dažnio signalams siųsti į bėgį (3), arba yra prijungtas prie jo,
kur minėtame traukinyje (7) yra įvertinimo įrenginys (6) gautiems aukšto dažnio signalams analizuoti,
kur aukšto dažnio signalas siunčiamas, tiksliau – sužadinamas bėgyje naudojant pirmojo ryšio elemento (1, 1') (pirmąjį aukšto dažnio siųstuvą 4), siunčiamas signalas perduodamas per bėgį (3) ir priimamas naudojant antrojo ryšio elemento (2, 2') aukšto dažnio imtuvą (5) ir perduodamas į įvertinimo įrenginį (6),
kur aukšto dažnio signalų dažnis didesnis nei 1 MHz,
kur traukinio valdymo tinklas papildomai apima traukinio vientisumo modulį traukinio vientisumui nustatyti,
kur laiko bazės įtaisas (8) pritaikytas pateikti bendrąją laiko bazę aukšto dažnio imtuvui (4) ir antrajam aukšto dažnio siųstuvui (5) bei įvertinimo įrenginiui (6),
kur pirmasis aukšto dažnio siųstuvas (4), antrasis aukšto dažnio imtuvas (5), bėgis (3), laiko bazės įtaisas (8) ir įvertinimo įrenginys (6) pritaikytas traukinio vientisumui nustatyti traukinio (7) ilgio nustatymo būdu,
kur įvertinimo įrenginys (6) pritaikytas traukinio (7) ilgiui nustatyti, įvertinant aukšto dažnio signalo sklidimo laiką bėgyje (3) tarp pirmojo aukšto dažnio siųstuvo (4) ir antrojo aukšto dažnio imtuvo (5) nustatant skirtumą tarp išsiuntimo laiko (t0) ir priėmimo laiko (t1) bei kur antrasis ryšio elementas yra traukinio (7) motorizuotas vagonas (2'), o pirmasis ryšio elementas yra traukinio (7) paskutinis vagonas (1'), apimantis šiuos etapus:
a. veikiant pirmajam ryšio elementui (1'): nenutrūkstamą arba periodišką aukšto dažnio signalų siuntimą į bėgį (3), kur aukšto dažnio signalai yra laiko signalai ir apima duomenis apie laiką, kuriuos gali nuskaityti įvertinimo įrenginys (6);
b. aukšto dažnio signalų analizavimą ir traukinio ilgio nustatymą, nustatant aukšto dažnio signalų sklidimo laiką traukinio ilgiui nustatyti;
c. patikrinimą, ar nustatytasis traukinio ilgis atitinka užduotąjį.

6. Būdas pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad siuntimas ir priėmimas vykdomas bekontakčiu būdu, tiksliau – indukciniu ryšiu.

7. Būdas pagal 5 arba 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad aukšto dažnio signalai yra elektromagnetiškai moduliuoti.

8. Būdas pagal bet kurį iš 5–7 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad su aukšto dažnio signalu perduodamas pirmojo ryšio elemento vienareikšmiškas identifikatorius.

9. Būdas pagal bet kurį iš 5–8 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad borto įrenginys (6) yra ETCS borto įrenginys.

10. Būdas pagal bet kurį iš 5–9 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jei nustatytasis traukinio ilgis neatitinka užduotojo, apie tai pranešama valdymo centrui ir (arba) vykdomas įsikišimas į eksploatacijos procesą.

---

(51) Int. Cl. ***B65D 81/00*** (2006.01)
A61B 5/00 (2006.01)
(11) **3718922**
(13) T
(96) 20174904.1
(96) 2010-08-30
(97) 2020-10-07
(97) 2022-04-06
(30) 238657 P, 2009-08-31, US
23867209 P, 2009-08-31, US
247541 P, 2009-09-30, US
297625 P, 2010-01-22, US
(72) HARPER, Wesley Scott, US
TAN, Annie, US
DUNN, Timothy Christian, US
SLOAN, Mark Kent, US
DONIGER, Kenneth, US
MCGARRAUGH, Geoffrey, US
LOVE, Michael, US
YEE, Phillip, US
HAYTER, Gary Alan, US
TAUB, Marc Barry, US
PEYSER, Thomas, US
PANI, Michael, DE
JENNEWINE, Curtis, US
BERMAN, Glenn Howard, US

(73) Abbott Diabetes Care, Inc., Alameda, CA 94502, US

(74) Vitalija BANAITIENĖ, 55, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT

(54) Gliukozės stebėsenos sistema ir būdas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 56.

(57) 1. Gliukozės stebėsenos sistema (100), apimanti:
gliukozės jutiklį (101), sukonfigūruotą uždėjimui bent iš dalies, kad būtų sąryšis su tiriamojo asmens kūno tarpląsteliniu skysčiu,
siųstuvo įtaisą (102), sukonfigūruotą sujungimui su gliukozės jutikliu ir skirtą duomenims, gaunamiems iš gliukozės jutiklio ir rodantiems daugybę stebimų gliukozės lygių, apdoroti, ir
imtuvo bloką (104), apimantį procesorių ir vartotojo sąsają, turinčią lietimui jautrų ekraną (210), kur imtuvo blokas yra sukonfigūruotas taip, kad gautų apdorotus duomenis iš siųstuvo įtaiso, kur lietimui jautrus ekranas yra sukonfigūruotas taip, kad atvaizduotų daugybę ekranų, tarp jų bent pagrindinį ekraną (390), pirmąjį perspėjimo ekraną (1900, 2000, 2100) ir antrąjį perspėjimo ekraną (1900, 2000, 2100), kur pagrindinis ekranas yra suskaidytas į daugybę vienu metu rodomų skydelių (302, 303, 320, 360, 370,380), kur iš daugybės skydelių pirmasis skydelis (302, 303) yra sukonfigūruotas rodyti daugybę stebimų gliukozės lygių, kur iš daugybės skydelių antrasis skydelis (320, 360) yra sukonfigūruotas vienu metu rodyti esamą gliukozės lygį (322) ir gliukozės tendencijos rodiklį (324), ir kur iš daugybės skydelių trečiasis skydelis (370, 380) yra sukonfigūruotas taip, kad rodytų gliukozės stebėsenos sistemos daugybės komponentų būklės informaciją (330,332, 334, 336, 338, 340);
kur procesorius yra sukonfigūruotas taip, kad:
verstų lietimui jautrų ekraną atvaizduoti daugybę ekranų, ir atvaizduotų lietimui jautriame ekrane pirmąjį perspėjimo ekraną, kai aptikta pirmoji pavojaus būsena, kur pirmoji pavojaus būsena atitinka vieną iš šių: (i) nedidelės skubos įspėjimą, atitinkantį imtuvo bloko veikimo sutrikimus, (ii) tarpinės skubos įspėjimą, atitinkantį kalibravimo būsenas, arba (iii) vidutinės skubos įspėjimą, atitinkantį (a) aukšto gliukozės kiekio būseną, (b) prognozuojamą aukšto gliukozės kiekio būseną arba (c) prognozuojamą žemo gliukozės kiekio būseną, kur tarpinės skubos įspėjimas yra aukštesnio prioriteto, negu nedidelės skubos įspėjimas, o vidutinės skubos įspėjimas yra aukštesnio prioriteto, negu tarpinės skubos įspėjimas, pirmasis perspėjimo ekranas turi informaciją, atitinkančią pirmąją pavojaus būseną, ir
paveiktų tolimesnę gliukozės stebėsenos sistemos išvestį, atitinkančią pirmąją pavojaus būseną, reaguojant į vartotojo atliktą lietimui jautraus ekrano dalies aktyvinimą, ir
nustatytų, ar pirmoji pavojaus būsena buvo panaikinta, ir
rodytų antrąjį perspėjimo ekraną vietoj pirmojo perspėjimo ekrano, kai antroji pavojaus būsena yra aptikta prieš pirmosios pavojaus būsenos panaikinimą ir jei antroji pavojaus būsena yra aukštesnio prioriteto, negu pirmoji pavojaus būsena, ir kur antroji pavojaus būsena atitinka vieną iš šių: (ii) tarpinės skubos įspėjimą, (iii) vidutinės skubos įspėjimą arba (iv) didelės skubos įspėjimą, atitinkantį žemo gliukozės kiekio būklę ir turinį aukštesnį prioritetą, negu vidutinės skubos įspėjimas.

2. Gliukozės stebėsenos sistema (100) pagal 1 punktą, kur procesorius papildomai yra sukonfigūruotas taip, kad dinamiškai atnaujintų lietimui jautraus ekrano (210) vieną ar daugiau skydelių (302, 303, 320, 360, 370, 380) taip, kad būtų rodomi gliukozės stebėsenos sistemos naujai gaunami duomenys.

3. Gliukozės stebėsenos sistema (100) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur gliukozės stebėsenos sistemos daugybės komponentų būklės informacija apima bent vieną iš šių: garso/vibracijos nustatymus (332), kalibravimo būseną (334), bevielio ryšio būklę (330), baterijos būklę (336), jutiklio veikimo būklę ir pavojaus pranešimą.

4. Gliukozės stebėsenos sistema (100) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur pirmoji pavojaus būsena atitinka vidutinės skubos įspėjimą, atitinkantį prognozuojamą žemo gliukozės kiekio būklę, ir kur antroji pavojaus būsena atitinka didelės skubos įspėjimą, atitinkantį žemo gliukozės kiekio būklę.

5. Gliukozės stebėsenos sistema (100) pagal 1 punktą, kur pirmasis skydelis (302, 303) apima laiko diagramą (305), turinčią daugybę joje išdėstytų rodiklių (318), kur kiekvienas iš daugybės rodiklių reiškia įvykį, pasirinktinai kur kiekvienas įvykis yra parinktas iš įvykių grupės, susidedančios iš atskiro gliukozės kiekio kraujyje matavimo, insulino dozės, mankštos laikotarpio, maitinimosi, sveikatos būklės ar pasirinktino įvykio.

6. Gliukozės stebėsenos sistema (100) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur pirmoji pavojaus būsena atitinka gliukozės lygį, kuris yra žemesnis arba aukštesnis negu iš anksto numatyta riba (312, 314), o tolimesnė išvestis, atitinkanti aptiktą būseną, apima diagramą (305, 400), kuri parodo gliukozės kiekio duomenis ir atitinkamus įvykius (318, 401), kurie galėjo prisidėti prie pavojaus būsenos, pasirinktinai kur kiekvienas įvykis yra parinktas iš įvykių grupės, susidedančios iš atskiro gliukozės kiekio kraujyje matavimo, insulino dozės, mankštos laikotarpio, maitinimosi, sveikatos būklės ar pasirinktino įvykio.

7. Gliukozės stebėsenos sistema (100) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur vartotojas gal programuoti bent vieną lietimui jautraus ekrano (210) dalį, kad ji veiktų kaip sparčioji nuoroda į tam tikrą ekraną.

8. Gliukozės stebėsenos sistema (100) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur procesorius yra sukonfigūruotas taip, kad pateiktų vaizdą, orientuotą pagal rodomą įspėjimo ekrano (1900, 2000, 2100) tipą.

9. Gliukozės stebėsenos sistema (100) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur procesorius yra sukonfigūruotas taip, kad bent vienas iš daugybės skydelių (302, 303, 320, 360, 370, 380) gali būti išplečiamas, kai vartotojas aktyvina bent vieną lietimui jautraus ekrano (210) dalį.

10. Būdas, apimantis:
gliukozės lygio informacijos gavimą į vaizdo įrenginio (200) imtuvo bloką (104) iš siųstuvo įtaiso (102), siųstuvo įtaisas turi jutiklį (101), esantį skystame sąryšyje su tarpląsteliniu skysčiu,
daugybės gliukozės lygių, stebimų per iš anksto numatytą laiko tarpą, grafinio atvaizdo rodymą vaizdo įrenginio (200) lietimui jautraus ekrano (210) pirmajame skydelyje (302, 303),
vienu metu esamo gliukozės lygio skaitmeninės reikšmės ir tendencijos rodiklio piktogramos pavidalu rodymą vaizdo įrenginio (200) lietimui jautraus ekrano (210) antrajame skydelyje (320, 360), daugybės komponentų, tarp jų siųstuvo ir vaizdo įrenginio, daugybės būklių atvaizdų piktogramų pavidalu (330, 332, 334, 336, 338, 340) rodymą, kur daugybė būklių atvaizdų piktogramų pavidalu yra vienu metu rodomi vaizdo įrenginio lietimui jautraus ekrano trečiajame skydelyje,
perspėjimo ekrano (1900, 2000, 2100) rodymą, kai aptikta pirmoji pavojaus būsena, kur perspėjimo ekranas yra rodomas lietimui jautriame ekrane, kur pirmoji pavojaus būsena atitinka vieną iš (i) nedidelės skubos įspėjimą, atitinkantį vaizdo įrenginio gedimus, (ii) tarpinės skubos perspėjimą, atitinkantį kalibravimo būsenas, arba (iii) vidutinės skubos įspėjimą, atitinkantį (a) aukšto gliukozės kiekio būklę, (b) prognozuojamą aukšto gliukozės kiekio būklę arba (c) prognozuojamą žemo gliukozės kiekio būklę, kur tarpinės skubos įspėjimas yra aukštesnio prioriteto, negu nedidelės skubos įspėjimas, o vidutinės skubos įspėjimas yra aukštesnio prioriteto, negu tarpinės skubos įspėjimas, pirmasis perspėjimo ekranas turi informaciją, atitinkančią pirmąją pavojaus būseną,
vaizdo įrenginio tolimesnės išvesties valdymą, remiantis vaizdo įrenginio lietimui jautraus ekrano dalies aktyvinimu, kurį atlieka vartotojas,
nustatymą, ar pirmoji pavojaus būsena buvo panaikinta, ir
antrojo perspėjimo ekrano rodymą vietoj rodomo perspėjimo ekrano, kai antroji pavojaus būsena yra aptinkama prieš tai, kai aptikta pirmoji pavojaus būsena nebuvo panaikinta, ir jei antroji pavojaus būsena yra aukštesnio prioriteto, negu pirmoji pavojaus būsena,
kur antroji pavojaus būsena atitinka vieną iš: (ii) tarpinės skubos įspėjimą, (iii) vidutinės skubos įspėjimą, arba (iv) didelės skubos įspėjimą, atitinkantį žemo gliukozės kiekio būklę ir esantį aukštesnio prioriteto, negu vidutinis įspėjimas.

11. Būdas pagal 10 punktą, papildomai apimantis:
bent vienos įvykio piktogramos (318, 401) rodymą grafiniu atvaizdavimu, minėta bent viena įvykio piktograma atitinka vartotojo veiksmą, pasirinktinai kur vartotojo veiksmas atitinka aptiktą būseną, pasirinktinai kur vartotojo veiksmas yra parinktas iš įvykių grupės, susidedančios iš atskiro gliukozės kiekio kraujyje matavimo, insulino dozės, mankštos laikotarpio, maitinimosi, sveikatos būklės ar pasirinktino įvykio.

12. Būdas pagal 10 arba 11 punktą, papildomai apimantis:
pirmojo vartotojo nustatyto gliukozės lygio ribos rodiklio (312) ir antrojo vartotojo nustatyto gliukozės lygio ribos rodiklio (413) grafinio atvaizdavimo rodymą, ir
gliukozės lygio perspėjimo rodymą, kai esamas gliukozės lygis viršija bent vieną iš pirmojo gliukozės lygio ribos rodiklio arba antrojo gliukozės lygio ribos rodiklio.

13. Būdas pagal bet kurį iš 10–12 punktų, papildomai apimantis leidimą vartotojui programuoti bet vieną lietimui jautraus ekrano (210) dalį, kad veiktų kaip sparčioji nuoroda į tam tikrą ekraną.

14. Būdas pagal bet kurį 10–13 puntą, papildomai apimantis:
esamo gliukozės lygio palyginimą su daugybe vėlesnių gliukozės lygių, ir
esamo gliukozės lygio (322) ir tendencijos rodiklio piktogramos pavidalu (324) atnaujinimą tik tada, kai skirtumas tarp daugybės vėlesnių gliukozės lygių ir esamo gliukozės lygio viršija iš anksto numatytą ribą.

15. Būdas pagal bet kurį 10–14 puntą, kur pirmoji pavojaus būsena atitinka vidutinį skubos įspėjimą, atitinkantį prognozuojamą žemo gliukozės kiekio būseną, ir kur antroji pavojaus būsena atitinka didelės skubos įspėjimą, atitinkantį žemos gliukozės kiekio būseną.

---

(51) Int. Cl. ***C04B 26/02*** (2006.01)
C04B 26/06 (2006.01)
C04B 26/16 (2006.01)
C04B 26/32 (2006.01)
C09D 5/02 (2006.01)
E04B 1/78 (2006.01)
C04B 111/00 (2006.01)
C04B 111/28 (2006.01)

(11) **2871169**

(13) T
(96) 13192246.0
(96) 2013-11-08
(97) 2015-05-13
(97) 2022-01-05
(72) Brox, Matthias, DE
Stark, Heiko, DE
Winter, Enrico, DE
Rupprecht, Daniel, DE
Tank, Volker, DE
(73) DAW SE, 64372 Ober-Ramstadt, DE
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Dispersinė kompozicija, tinko sluoksnio sistema ir šilumos izoliacijos kompozitinė sistema
Apibrėžties punktai: 21, brėžiniai: 0.
(57) 1. Purškiama ir (arba) glaistoma dispersinė kompozicija, apimanti:
- polimerų putų daleles,
- bent vieną lengvą užpildą, kur lengvųjų užpildų tankis yra mažesnis arba lygus 600 g/l ir jie yra parinkti iš grupės, kurią sudaro stikloporas; porėta vulkaninė uoliena; keramzitas; porėtas skalūnas; stiklo betonas; putstiklis; akyta vulkaninė uoliena; dūmų pelenai; katilų smėlis; porėtas vermikulitas; tuščiavidurės silicio dioksido mikrosferos; porėti aliuminio silikatai; amorfiniai aliuminio silikatai; kalcio silikato hidratai; sluoksniuoti silikatai; silicio dioksido aerogeliai; kamštinio medžio dalelės ir bet kokie nurodytų lengvųjų užpildų mišiniai,
- bent vieną pluoštinę medžiagą supjaustytų pluoštų pavidalu,
- bent vieną organinį rišiklį,
- bent vieną papildomą užpildą, kurio tankis didesnis nei 600 g/l, ir
- vandenį, ir taip pat papildomai apimanti:
- bent vieną tirštiklį ir (arba)
bent vieną drėkinamąją arba disperguojančią medžiagą, ir (arba)
bent vieną konservantą, ir (arba)
bent vieną antipireną, ir (arba)
bent vieną dažiklį, ir (arba)
bent vieną antiputokšlį,
kur vidutinis polimero putplasčio dalelių dydis yra didesnis už vidutinį lengvojo užpildo dalelių dydį ir taip pat didesnis už papildomo užpildo vidutinį dalelių dydį.

2. Dispersinė kompozicija pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad polimero putplasčio dalelės yra pagamintos iš putplasčio poliolefinų, ypač pagamintos iš polietileno arba polipropileno, arba putplasčio stireno polimerų, ypač putų polistirolo (EPS), ir (arba) tuo, kad polimerinių putų dalelių vidutinis skersmuo (d50 reikšmė) yra nuo 0,3 mm iki 2,5 mm, geriau nuo 0,4 mm iki 2,0 mm ir, ypač geriau, nuo 0,5 mm iki 1,6 mm.

3. Dispersinė kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad organinio rišiklio sudėtyje yra akrilato homopolimerai, akrilato kopolimerai, ypač stireno akrilato kopolimerai ir (arba) akrilatų ir metakrilatų kopolimerai, etileno vinilacetato kopolimerai, etileno kopolimerai, vinilo acetatas ir metil(met)akrilatas, ypač iš etileno, vinilo acetatas ir metilmetakrilatas, vinilo chlorido polimerai, hibridinis polimeras, kurio pagrindą sudaro amorfinis silicio dioksidas, ypač amorfinis silicio dioksidas, ir bent vienas akrilatų ir (arba) metakrilatų homopolimeras arba kopolimerai, silikonine derva modifikuoti polisiloksanai, poliuretanas arba bet kokie nurodytų rišiklių mišiniai.

4. Dispersinė kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, papildomai apimanti bent vieną neorganinį rišiklį, ypač skystą stiklą ir, pageidautina, neturinti jokio mineralinio hidraulinio rišiklio.

5. Dispersinė kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pluoštinė medžiaga yra parinkta iš grupės, kurią sudaro stiklo pluoštai, celiuliozės pluoštai, anglies pluoštai ir poliakrilonitrilo pluoštai arba bet kokie nurodytų pluoštų mišiniai, arba tuo, kad pluoštinę medžiagą, pageidautina, sudaro stiklo pluoštas ir celiuliozės pluoštas, taip pat, jei tinka, anglies pluoštas.

6. Dispersinė kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad stikloporas apima porėtos stiklo granulės arba tuo, kad porėtos vulkaninės uolienos apima perlitus, arba tuo, kad porėta vulkaninė uoliena yra pemza.

7. Dispersinė kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad
lengvųjų užpildų tankis yra mažesnis arba lygus 500 g/l ir, pageidautina, yra nuo 50 iki 500 g/l, ir (arba)
tuo, kad lengvųjų užpildų vidutinis dalelių skersmuo (d50 reikšmė) yra nuo 1 µm iki 500 µm, geriau nuo 5 µm iki 300 µm ir, ypač geriau, nuo 10 µm iki 200 µm intervale.

8. Dispersinė kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bent vienas papildomas užpildas yra kaolinas, kalcio karbonatas, dolomitas, molis, kreida, talkas, žėrutis, kvarco milteliai ir (arba) kvarcinis smėlis.

9. Dispersinė kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kietųjų dalelių kiekis joje yra nuo 30 masės procentų iki 80 masės procentų, geriau nuo 40 masės procentų iki 70 masės procentų ir ypač geriausiai nuo 50 masės procentų iki 60 masės procentų.

10. Dispersinė kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad
organinio rišiklio, kaip kietų medžiagų, masės procentas, skaičiuojant nuo bendros dispersinės kompozicijos masės, yra nuo 3 iki 30 masės procentų, geriau, nuo 5 iki 20 masės procentų,
tuo, kad pluoštų masės procentas, skaičiuojant nuo bendros dispersinės kompozicijos masės, yra nuo 0,05 iki 5,0 masės procentų, geriau, nuo 0,1 iki 1,5 masės procentų,
tuo, kad lengvųjų užpildų masės procentas, skaičiuojant nuo bendros dispersinės kompozicijos masės, yra nuo 0,5 iki 6 masės procentų, geriau nuo 1,0 iki 5,0 masės procentų ir, ypač geriau, nuo 2,0 iki 4,5 masės procentų,
tuo, kad papildomų užpildų masės procentas, skaičiuojant nuo bendros dispersinės kompozicijos masės, yra nuo 20 iki 65 masės procentų, geriau nuo 35 iki 55 masės procentų,
tuo, kad polimero putplasčio dalelių masės procentas, skaičiuojant nuo bendros dispersinės kompozicijos masės, yra nuo 0,05 iki 1,0 masės procentų, geriau nuo 0,1 iki 0,8 masės procentų ir, ypač geriau, nuo 0,2 iki 0,5 masės procentų,
tuo, kad antipireno masės procentinė dalis yra nuo 1 iki 25 masės procentų, geriau nuo 8 iki 20 masės procentų ir, ypač pageidautina, nuo 10 iki 15 masės procentų, ir (arba)
tuo, kad bent vieno tirštiklio masės procentas, skaičiuojant nuo bendros dispersinės kompozicijos masės, yra nuo 0,05 iki 3,0 masės procentų, geriau, nuo 0,7 iki 1,5 masės procentų.

11. Dispersinė kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad
stiklo pluošto masės procentas yra intervale nuo 0,05 iki 1,0 masės procentų, geriau nuo 0,1 iki 0,7 masės procentų ir, ypač pageidautina, nuo 0,2 iki 0,3 masės procentų, ir
tuo, kad celiuliozės pluošto masės procentas yra nuo 0,05 iki 5 masės procentų, geriau nuo 0,1 iki 2 masės procentų ir, ypač geriau, nuo 0,2 iki 0,5 masės procentų, skaičiuojant nuo bendros dispersinės kompozicijos masės.

12. Dispersinė kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad vidutinis pluoštų ilgis yra nuo 2 mm iki 12 mm, pageidautina nuo 3 mm iki 8 mm.

13. Dispersinė kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad
minėta dispersinė kompozicija apima tinką arba yra tinko sudedamoji dalis.

14. Tinko sluoksnio sistema, gauta purškiant ir (arba) tepant mentele dispersinę kompoziciją pagal bet kurį iš ankstesnių punktų.

15. Tinko sluoksnio sistema pagal 14 punktą, papildomai apimanti bent vieną sustiprinamąjį audinį, kuris yra įterptas į ją arba uždėtas ant jos.

16. Tinko sluoksnio sistema pagal 14 arba 15 punktą, papildomai apimanti bent vieną viršutinį tinko sluoksnį, esantį ant dispersinės kompozicijos ir (arba) sustiprinamojo audinio.

17. Tinko sluoksnio sistema pagal bet kurį iš 14-16 punktų, papildomai apimanti bent vieną dažų sluoksnį.

18. Išorinė šilumos izoliacijos kompozitinė sistema, apimanti šilumos izoliacijos bloką, ypač termoizoliacinę plokštę, turinčią paviršių, ant kurio galima uždėti bent vieną tinko sluoksnio sistemą, besiremiančią į minėtą dengiamą paviršių ar gulinčią ant jo, pagal bet kurį iš 14-17 punktų.

19. Išorinės šilumos izoliacijos kompozitinė sistema pagal 18 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad
šilumos izoliacijos blokas apima arba sudaro termoizoliacinį bloką, pagamintą iš putplasčio polimerų, ypač putplasčio stireno polimerų, geriausia iš EPS izoliacinės plokštės, mineralinės šilumos izoliacijos plokštės, natūralaus pluošto izoliacinės plokštės, ypač iš kanapių izoliacinės plokštės, arba apima kompozitinę sistemą, kurią sudaro bent du šilumos izoliacijos blokai, kurie skiriasi vienas nuo kito, ypač daugiasluoksnėse konstrukcijose.

20. Dispersinės kompozicijos pagal bet kurį iš 1-13 punktų kaip tinko arba kaip tinko sudedamosios dalies naudojimas.

21. Išorinės šiluminės izoliacijos kompozitinės sistemos pagal 18 arba 19 punktą naudojimas pastatų arba jų dalių apkalimui.

(51) Int. Cl. ***C07D 207/00*** (2006.01)
C07D 215/48 (2006.01)
C07D 217/00 (2006.01)
C07D 239/00 (2006.01)
C07D 263/24 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 403/12 (2006.01)
A61K 31/47 (2006.01)
A61K 31/4709 (2006.01)
A61K 31/472 (2006.01)
A61K 31/4725 (2006.01)
A61K 31/517 (2006.01)
A61P 11/06 (2006.01)
A61P 13/12 (2006.01)
A61P 17/06 (2006.01)
A61P 19/02 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)

(11) **3536685**

(13) T

(96) 19157789.9

(96) 2015-03-26

(97) 2019-09-11

(97) 2022-02-16

(30) 201461975473 P, 2014-04-04, US

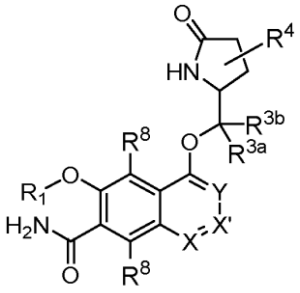
(72) ANDERSON, David Randolph, US
BUNNAGE, Mark Edward, US
CURRAN, Kevin Joseph, US
DEHNHARDT, Christoph Martin, CA
GAVRIN, Lori Krim, US
GOLDBERG, Joel Adam, US
HAN, Seungil, US
HEPWORTH, David, US
HUANG, Horng-Chih, US
LEE, Arthur, US
LEE, Katherine Lin, US
LOVERING, Frank Eldridge, US
LOWE, Michael Dennis, US
MATHIAS, John Paul, US
PAPAIOANNOU, Nikolaos, US
PATNY, Akshay, US
PIERCE, Betsy Susan, US
SAIAH, Eddine, US
STROHBACH, Joseph Walter, US
TRZUPEK, John David, US
VARGAS, Richard, US
WANG, Xiaolun, 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) Biciklinio sulieto heteroarilo arba arilo junginiai ir jų naudojimas kaip IRAK4 inhibitorių
Apibrėžties punktai: 27, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė III,



III

kur
X ir X' kiekvienas nepriklausomai yra CR^8 arba N; Y nepriklausomai yra N arba $CR^{8'}$; su sąlyga, kad mažiausiai vienas iš X, X' arba Y nėra N;
R^1 yra C_6-C_6alkilas arba C_3-C_6cikloalkilas, kur minėtas alkilas arba cikloalkilas yra pasirinktinai pakeistas deuteriu, halogenu, OH, ciano grupe, C_1-C_3alkilu, C_3-C_6cikloalkilu, C_1-C_6alkoksi arba C_1-C_6alkiltiolilu;
R^{3a} ir R^{3b} kiekvienas nepriklausomai yra vandenilis arba C_1-C_3alkilas;
R^4 kiekvienu atveju (vienas, du, trys, keturi arba penki) nepriklausomai ir pasirinktinai yra halogenas, C_1-C_6alkilas, C_2-C_6alkenilas, -OR^5, -$(CR^{3a}R^{3b})_n$-(3-6-naris cikloalkilas), -$(CR^{3a}R^{3b})_n$-(4-6-naris heterocikloalkilas), kur minėtas alkilas, cikloalkilas arba heterocikloalkilas kiekvienas pasirinktinai ir nepriklausomai yra pakeistas nuo vieno iki penkių deuterių, halogenų, OH, CN, -$C(O)(CH_2)_tCN$ arba -C_1-C_6alkoksi; -$NR^{11a}R^{11b}$; du R^4, paimti kartu su atitinkamais anglies atomais, prie kurių kiekvienas yra prijungtas tam, kad suformuotų ciklopropilą, ciklobutilą arba ciklopentilą, kur minėtas ciklopropilas, ciklobutilas arba ciklopentilas yra pasirinktinai pakeistas nuo vieno iki trijų F, Cl, OH, metilų, etilų, propilų, C_1-C_3fluoralkilų, C_1-C_3difluoralkilų, C_1-C_3trifluoralkilų, C_1-C_3hidroksialkilų, metoksi arba etoksi;
R^5 yra vandenilis arba C_1-C_6alkilas, kur minėtas alkilas yra pasirinktinai pakeistas fluoru;
R^8 nepriklausomai yra vandenilis, halogenas, ciano grupė, -$NR^{11a}R^{11b}$, C_1-C_6alkilas, 5-6-naris heteroarilas arba arilas, kur minėtas alkilas arba heteroarilas, arba arilas yra pasirinktinai pakeistas vienu, dviem arba trim halogenais, -$NR^{11a}R^{11b}$, C_1-C_3 alkilais arba okso;
$R^{8'}$ yra vandenilis, deuteris, halogenas arba ciano grupė;
R^{11a} ir R^{11b} kiekvienas nepriklausomai yra vandenilis arba C_1-C_6alkilas, kur minėtas alkilas yra pasirinktinai pakeistas OH;
n nepriklausomai yra 0 arba 1; ir
t yra 1, 2 arba 3;
arba minėto junginio farmaciniu požiūriu priimtina druska, arba minėto junginio tautomeras, arba minėta druska.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur Y yra N; X ir X' yra CR^8; arba minėto junginio farmaciniu požiūriu priimtina druska, arba minėto junginio tautomeras, arba minėta druska.

3. Junginys pagal 1 punktą, kur X ir X' kiekvienas yra CR^8, ir Y yra $CR^{8'}$; arba minėto junginio farmaciniu požiūriu priimtina druska, arba minėto junginio tautomeras, arba minėta druska.

4. Junginys pagal 1 punktą, kur X ir Y yra N, ir X' yra CR^8; arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, arba minėto junginio tautomeras, arba minėta druska.

5. Junginys pagal 1 punktą, kur X yra N, X' yra CR^8, ir Y yra $CR^{8'}$; arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, arba minėto junginio tautomeras, arba minėta druska.

6. Junginys pagal 1, 2, 3, 4 arba 5 punktą, kur R^1 yra C_1-C_3alkilas, kur minėtas alkilas yra pasirinktinai pakeistas nuo vieno iki trijų deuterių, F, Cl arba C_1-C_3alkoksi; ir R^{3a} ir R^{3b} kiekvienas nepriklausomai yra vandenilis arba metilas; arba farmaciniu požiūriu priimtina minėto junginio druska, arba minėto junginio tautomeras, arba druska.

7. Junginys pagal 6 punktą, kur R^4 kiekvienu atveju nepriklausomai ir pasirinktinai yra F; Cl; OH; arba C_1-C_3alkilas, pasirinktinai pakeistas nuo vieno iki penkių deuterių, Cl, F, OH, C_1-C_3alkilų arba C_1-C_3alkoksi; arba du R^4, paimti kartu su anglies atomais, prie kurių jie yra prijungti, tam, kad suformuotų ciklopropilą, ciklobutilą arba ciklopentilą, kur minėtas ciklopropilas, ciklobutilas arba ciklopentilas yra pasirinktinai pakeistas nuo vieno iki trijų Cl, F, OH, metilų, etilų, propilų, C_1-C_3fluoralkilų, C_1-C_3difluoralkilų, C_1-C_3trifluoralkilų, C_1-C_3hidroksialkilų, metoksi arba etoksi; arba farmaciniu požiūriu priimtina minėto junginio druska, arba minėto junginio tautomeras, arba druska.

8. Junginys pagal 7 punktą, kur R^1 yra metilas, etilas, propilas arba izopropilas, kur kiekvienas iš minėtų R^1 fragmentų yra pasirinktinai pakeistas deuteriu, fluoru arba metoksi grupe; arba minėto junginio farmaciniu požiūriu priimtina druska, arba minėto junginio tautomeras, arba minėta druska.

9. Junginys pagal 8 punktą, kur kiekvienas R^4 nepriklausomai ir pasirinktinai yra pasirinktas iš fluoro, OH, metilo, etilo, propilo, kur minėtas metilas, etilas arba propilas yra pasirinktinai pakeistas vienu, dviem arba trimis fluorais, OH arba metoksi grupėmis; arba du R^4, paimti kartu su anglies atomais, prie kurių jie yra prijungti, tam, kad suformuotų ciklopropilą, ciklobutilą arba ciklopentilą, kur minėtas ciklopropilas, ciklobutilas arba ciklopentilas yra pasirinktinai pakeistas nuo vieno iki trijų Cl, F, OH, metilų, fluormetilų, difluormetilų, trifluormetilų, etilų, metoksimetilų, propilų, C_1-C_3fluoralkilų, C_1-C_3difluoralkilų, C_1-C_3trifluoralkilų, C_1-C_3hidroksialkilų, metoksi arba etoksi grupių; ir
R^8 nepriklausomai yra vandenilis, halogenas arba C_1-C_6alkilas, kur minėtas alkilas yra pasirinktinai pakeistas fluoru;
arba minėto junginio farmaciniu požiūriu priimtina druska, arba minėto junginio tautomeras, arba minėta druska.

10. Junginys pagal 1 punktą, pasirinktas iš:
5-{[(2S)-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}-3-(propan-2-iloksi)naftalen-2-karboksamido;
1-{[(2S)-4,4-difluor-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}-7-(propan-2-iloksi)izochinolin-6-karboksamido;
1-{[(2S,4S)-4-etil-4-fluor-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}-7-(propan-2-iloksi)izochinolin-6-karboksamido;
1-{[(2S,4S)-4-etil-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}-7-(propan-2-iloksi)izochinolin-6-karboksamido;

1-{[(2S,4S)-4-fluor-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}-7-(propan-2-iloksi)izochinolin-6-karboksamido;
1-{[(2S)-4,4-difluor-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}-7-metoksiizochinolin-6-karboksamido;
1-{[(2S,4S)-5-okso-4-(2,2,2-trifluoroetil)pirolidin-2-il]metoksi}-7-(propan-2-iloksi)izochinolin-6-karboksamido;
1-{[(2S,3S,4R)-4-fluor-3-metil-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}-7-(propan-2-iloksi)izochinolin-6-karboksamido;
3-metoksi-5-{[(2S)-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}naftalen-2-karboksamido;
1-{[(2S,4S)-4-fluor-4-metil-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}-7-metoksiizochinolin-6-karboksamido;
1-{[(2S,3S)-4,4-difluor-3-metil-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}-7-(propan-2-iloksi)izochinolin-6-karboksamido;
1-{[(2S,3S,4S)-4-fluor-3-metil-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}-7-(propan-2-iloksi)izochinolin-6-karboksamido;
1-{[(2S,3S,4R)-4-fluor-3-metil-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}-7-metoksiizochinolin-6-karboksamido;
1-{[(2S,3S,4S)-4-fluor-3-metil-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}-7-metoksiizochinolin-6-karboksamido;
5-{[(2S,4S)-4-fluor-4-metil-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}-3-metoksinaftalen-2-karboksamido;
1-{[(2R,3R,4S)-3-etil-4-fluor-3-hidroksi-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}-7-metoksiizochinolin-6-karboksamido;
1-{[(2S,3S)-3-etil-4,4-difluor-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}-7-(propan-2-iloksi)izochinolin-6-karboksamido;
5-{[(2S,4R)-4-fluor-4-(hidroksimetil)-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}-3-metoksinaftalen-2-karboksamido;
7-metoksi-1-{[(2S,3R)-3-metil-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}izochinolin-6-karboksamido;
1-{[(2S,4S)-4-fluor-4-(fluormetil)-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}-7-metoksiizochinolin-6-karboksamido;
3-metoksi-5-{[(2S,3R)-3-metil-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}naftalen-2-karboksamido;
5-{[(2S,3S,4S)-4-fluor-3-metil-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}-3-metoksinaftalen-2-karboksamido;
8-fluor-5-{[(2S,3S,4S)-4-fluor-3-metil-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}-3-metoksinaftalen-2-karboksamido;
5-{[(2S,4R)-4-fluor-5-okso-4-(2,2,2-trifluoroetil)pirolidin-2-il]metoksil-3-metoksinaftalen-2-karboksamido;
1-{[(2S,3S)-3-etil-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}-7-metoksiizochinolin-6-karboksamido;
1-{[(2S,3R)-3-etil-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}-7-metoksiizochinolin-6-karboksamido;
4-{[(2S,3S,4S)-4-fluor-3-metil-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}-6-metoksichinolin-7-karboksamido;
1-{[(2S,3S)-3-etenil-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}-7-metoksiizochinolin-6-karboksamido;
1-{[(2S,4S)-4-fluor-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}-7-metoksiizochinolin-6-karboksamido;
1-{[(2S,4S)-4-etil-4-fluor-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}-7-metoksiizochinolin-6-karboksamido;
4-{[(2S,4S)-4-etil-4-fluor-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}-6-metoksichinolin-7-karboksamido;
4-{[(2S,4S)-4-fluor-4-metil-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}-6-(propan-2-iloksi)chinolin-7-karboksamido;
7-etoksi-1-{[(2S,3S,4S)-4-fluor-3-metil-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}izochinolin-6-karboksamido;
7-etoksi-1-{[(2S,4S)-4-fluor-4-(fluormetil)-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}izochinolin-6-karboksamido;
1-{[(2S,3S)-3-ciklopropil-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}-7-metoksiizochinolin-6-karboksamido;
7-metoksi-1-{[(2S,3R)-5-okso-3-propilpirolidin-2-il]metoksi}izochinolin-6-karboksamido;
4-{[(2S,3S,4S)-3-etil-4-fluor-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}-6-metoksichinolin-7-karboksamido;
1-{[(2S,3S,4R)-3-etil-4-fluor-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}-7-metoksiizochinolin-6-karboksamido;
1-{[(2S,3S,4S)-3-etil-4-fluor-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}-7-[(trideuterio)metiloksi]izochinolin-6-karboksamido;
4-{[(2S,3S,4S)-3-etil-4-fluor-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}-6-metoksichinazolin-7-karboksamido;
1-{[(2S,3S,4R)-3-etil-4-metoksi-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}-7-metoksiizochinolin-6-karboksamido;
1-{[(2S,3S,4S)-3-(pentadeuterio)etil-4-fluor-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}-7-metoksiizochinolin-6-karboksamido;
1-{[(2S,3S)-3-etil-4,4-difluor-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}-7-metoksiizochinolin-6-karboksamido;
1-{[(2S,3R,4R)-3-etil-4-fluor-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}-7-metoksiizochinolin-6-karboksamido;
1-{[(2S,3R)-4,4-difluor-3-(metoksimetil)-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}-7-metoksiizochinolin-6-karboksamido;
1-{[(2S,3R,4S)-4-fluor-3-(metoksimetil)-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}-7-metoksiizochinolin-6-karboksamido;
7-metoksi-1-{[(2S,3S,4R)-4-metoksi-3-metil-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}izochinolin-6-karboksamido;
1-{[(2S,3R,4R)-4-fluor-3-(metoksimetil)-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}-7-metoksiizochinolin-6-karboksamido;
1-{[(2S,3S,4R)-3-etil-4-hidroksi-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}-7-metoksiizochinolin-6-karboksamido;
1-{[(2S,3S)-3-(2-fluoroetil)-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}-7-metoksiizochinolin-6-karboksamido;
1-{[(2S,3S,4S)-3-etil-4-fluor-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}-7-(propan-2-iloksi)izochinolin-6-karboksamido;
7-etoksi-1-{[(2S,3S,4S)-3-etil-4-fluor-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}izochinolin-6-karboksamido;
1-{[(2S,3S,4S)-3-etil-4-fluor-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}-4-fluor-7-metoksiizochinolin-6-karboksamido;
1-{[(2S,3S,4S)-3-etil-4-fluor-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}-8-fluor-7-metoksiizochinolin-6-karboksamido;
1-{[(2S,3R)-3-etil-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}-4-fluor-7-metoksiizochinolin-6-karboksamido;
1-{[(2S,3R)-3-etil-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}-8-fluor-7-metoksiizochinolin-6-karboksamido;
1-{[(2S,3R)-3-(fluormetil)-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}-7-metoksiizochinolin-6-karboksamido;
1-{[(2S,3R,4S)-4-fluor-3-(fluormetil)-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}-7-metoksiizochinolin-6-karboksamido;
1-{[(2S,3S,4S)-3-ciklopropil-4-fluor-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}-7-metoksiizochinolin-6-karboksamido;
1-{[(2S,3S,4R)-3-ciklopropil-4-fluor-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}-7-metoksiizochinolin-6-karboksamido;
1-{[(2S,3S,4S)-4-fluor-3-(2-fluoroetil)-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}-7-metoksiizochinolin-6-karboksamido;
4-(1-metil-1H-imidazol-4-il)-1-{[(2S)-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}-7-(propan-2-iloksi)izochinolin-6-karboksamido;
4-(1,2-dimetil-1H-imidazol-4-il)-1-{[(2S)-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}-7-(propan-2-iloksi)izochinolin-6-karboksamido;
4-(2-metil-1H-imidazol-4-il)-1-{[(2S)-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}-7-(propan-2-iloksi)izochinolin-6-karboksamido;
1-{[(2S,3S,4S)-3-etil-4-fluor-5-okso(3,4-bisdeuterio)pirolidin-2-il]metoksi}-7-metoksiizochinolin-6-karboksamido;
4-{[(2S,3S,4S)-3-etil-4-fluor-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}-6-metoksichinolin-7-karboksamido; ir
1-{[(2S,3R,4R)-4-fluor-3-(fluormetil)-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}-7-metoksiizochinolin-6-karboksamido;
arba farmaciniu požiūriu priimtina minėto junginio druska, arba minėto junginio tautomeras, arba druska.

11. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-10 punktų, skirtas panaudoti gydant žinduolį, įskaitant žmogų, sergantį liga arba esantį būklės, pasirinktų iš grupės, susidedančios iš autoimuninių ligų; uždegiminių ligų; autouždegiminių būklių; skausmo būklių; kvėpavimo takų; kvėpavimo takų ir plaučių būklių; virškinimo trakto (GI) sutrikimų; alerginių ligų; ligų, atsiradusių infekcijos pagrindu; traumos ir būklių, atsiradusių audinių pažaidos pagrindu; fibrozinių ligų; ligų, kurias sukelia per didelis IL1 aktyvumas; oftalminių/akių ligų; sąnarių, raumenų ir kaulų sutrikimų; odos/dermatologinių ligų; inkstų ligų; genetinių ligų; hemopoetinių ligų; kepenų ligų; burnos 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; sepsio; plaučių uždegimo ir pažaidos; ir plaučių hipertenzijos.

12. Junginys, skirtas panaudoti pagal 11 punktą, kur liga arba būklė yra sisteminė raudonoji vilkligė (SRV), vilkligės nefritas, reumatoidinis artritas, psoriazė, atopinis dermatitas, podagra, su kriopirinu susijęs periodinis sindromas (CAPS), difuzinė didžiųjų B ląstelių limfoma (DLBCL), lėtinė inkstų liga arba ūminis inkstų pažeidimas, lėtinis obstrukcinis plaučių sutrikimas (LOPL), astma arba bronchų spazmos.

13. Junginys, skirtas panaudoti pagal 12 punktą, kur liga arba būklė yra sisteminė raudonoji vilkligė (SRV), vilkligės nefritas, reumatoidinis artritas, psoriazė arba atopinis dermatitas.

14. Junginys, skirtas panaudoti pagal 11 punktą, kur liga arba būklė yra pūlingas hidradenitas.

15. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1-10 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtiną jo druską, arba minėto junginio tautomerą, arba minėtą druską ir farmaciniu požiūriu priimtiną transporterį, skiediklį arba nešiklį.

16. Farmacinis derinys, apimantis terapiškai veiksmingą kompozicijos kiekį, apimantis:
pirmąjį junginį, kur pirmasis junginys yra junginys pagal bet kurį iš 1-10 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, arba minėto junginio tautomeras, arba minėta druska;
antrąjį junginį, kur antrasis junginys yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš kortikosteroido, hidroksichlorokvino, ciklofosfamido, azatioprino, mikofenolato mofetilo, metotreksato, janus kinazės inhibitoriaus, statino, kalcipotrieno, angiotenziną konvertuojančio fermento inhibitoriaus ir angiotenzino receptorių blokatoriaus; ir
pasirinktinai farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį, pagalbinę medžiagą arba skiediklius.

17. Farmacinis derinys pagal 16 punktą, kur antrasis junginys yra janus kinazės inhibitorius.

18. Farmacinis derinys pagal 17 punktą, kur janus kinazės inhibitorius yra pasirinktas 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.

19. Farmacinis derinys pagal 18 punktą, kur janus kinazės inhibitorius yra tofacitinibas.

20. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra 1-{[(2S,3S,4S)-4-fluor-3-(2-fluoroetil)-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}-7-metoksiizochinolin-6-karboksamidas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, arba minėto junginio tautomeras, arba druska.

21. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra 1-{[(2S,3R)-3-etil-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}-7-metoksiizochinolin-6-karboksamidas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, arba minėto junginio tautomeras, arba druska.

22. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra 1-{[(2S,3S,4S)-4-fluor-3-metil-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}-7-metoksiizochinolin-6-karboksamidas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, arba minėto junginio tautomeras, arba druska.

23. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra 1-{[(2S,3R,4S)-4-fluor-3-(fluormetil)-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}-7-metoksiizochinolin-6-karboksamidas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, arba minėto junginio tautomeras, arba druska.

24. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra 4-{[(2S,3S,4S)-3-etil-4-fluor-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}-6-metoksichinazolin-7-karboksamidas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, arba minėto junginio tautomeras, arba druska.

25. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra 1-{[(2S,3S,4R)-3-etil-4-fluor-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}-7-metoksiizochinolin-6-karboksamidas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, arba minėto junginio tautomeras, arba druska.

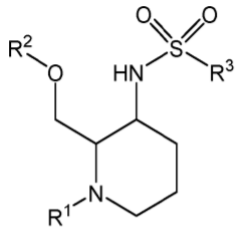
26. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra 1-{[(2R,3R,4S)-3-etil-4-fluor-3-hidroksi-5-oksopirolidin-2-il]metoksi}-7-metoksiizochinolin-6-karboksamidas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, arba minėto junginio tautomeras, arba druska.

27. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-10 arba 20-26 punktų, skirtas panaudoti kaip vaistas.

(51) Int. Cl. ***C07D 211/36*** (2006.01)
C07D 211/24 (2006.01)
C07D 211/56 (2006.01)
C07D 401/06 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)
C07D 405/06 (2006.01)
C07D 405/12 (2006.01)
C07D 405/14 (2006.01)
C07D 409/06 (2006.01)
C07D 409/12 (2006.01)
C07D 413/06 (2006.01)
C07D 417/06 (2006.01)
C07D 417/14 (2006.01)
A61K 31/435 (2006.01)
A61P 3/04 (2006.01)

(11) **3411358**
(13) T
(96) 17705706.4
(96) 2017-02-01
(97) 2018-12-12
(97) 2021-11-24
(86) PCT/JP2017/003610
(86) 2017-02-01
(87) WO 2017/135306
(87) 2017-08-10
(30) 2016019834, 2016-02-04, JP
(72) FUJIMOTO, Tatsuhiko, JP
RIKIMARU, Kentaro, JP
FUKUDA, Koichiro, JP
SUGIMOTO, Hiromichi, JP
MATSUMOTO, Takahiro, JP
TOKUNAGA, Norihito, JP
HIROZANE, Mariko, JP
(73) Takeda Pharmaceutical Company Limited, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Pakeistas piperidino junginys ir jo naudojimas
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, pavaizduotas formule:

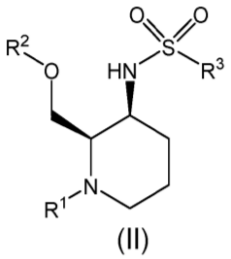


(I)

kur
R^1 yra
(1) vandenilio atomas,
C_{1-6} alkil-karbonilo grupė, pasirinktinai pakeista 1-7 pakaitais, parinktais iš
(i) halogeno atomo, (ii) ciano grupės, (iii) hidroksi grupės, (iv) C_{3-10} cikloalkilo grupės, (v) C_{1-6} alkoksi grupės, (vi) C_{6-14} arilo grupės, (vii) C_{6-14} ariloksi grupės, (viii) pirazolilo grupės, tiazolilo grupės, pirimidinilo grupės arba piridazinilo grupės, kurių kiekviena yra pasirinktinai pakeista okso grupe, (ix) pirazoliloksi grupės, pasirinktinai pakeistos 1-3 C_{1-6} alkilo grupe, (x) C_{1-6} alkil-karbonilo grupės, (xi) C_{1-6} alkoksi-karbonilo grupės, (xii) C_{1-6} alkil-karboniloksi grupės, (xiii) C_{1-6} alkilsulfonilo grupės, (xiv) mono- arba di-C_{1-6} alkilamino grupės, (xv) C_{1-6} alkil-karbonilamino grupės ir (xvi) (C_{1-6} alkil)(C_{1-6} alkil-karbonil)amino grupės,
(3) C_{3-10} cikloalkil-karbonilo grupė, pasirinktinai pakeista 1-3 pakaitais, parinktais iš halogeno atomo, ciano grupės, hidroksi grupės, okso grupės ir C_{1-6} alkilo grupės,
(4) C_{1-6} alkoksi-karbonilo grupė, pasirinktinai pakeista 1-6 pakaitais, parinktais iš deuterio, halogeno atomo ir C_{6-14} arilo grupės,

(5) C_{3-10} cikloalkiloksi-karbonilo grupė, pasirinktinai pakeista 1-3 pakaitais, parinktais iš C_{1-6} alkilo grupės;
(6) C_{6-14} aril-karbonilo grupė, pasirinktinai pakeista 1-3 pakaitais, parinktais iš halogeno atomo ir C_{6-14} arilo grupės,
(7) C_{6-14} ariloksi-karbonilo grupė,
(8) furilkarbonilo grupė, tienilkarbonilo grupė, pirazolilkarbonilo grupė, izoksazolilkarbonilo grupė arba piridilkarbonilo grupė, kurių kiekviena yra pasirinktinai pakeista 1-3 pakaitais, parinktais iš C_{1-6} alkilo grupės,
(9) azetidinilkarbonilo grupė, oksetanilkarbonilo grupė, pirolidinilkarbonilo grupė, tetrahidrofuranilkarbonilo grupė, tetrahidropiranilkarbonilo grupė arba morfolinilkarbonilo grupė, kurių kiekviena yra pasirinktinai pakeista 1-3 pakaitais, parinktais iš okso grupės, C_{1-6} alkil-karbonilo grupės, C_{1-6} alkoksi-karbonilo grupės ir C_{1-6} alkilsulfonilo grupės,
(10) mono- arba di-C_{1-6} alkil-karbamoilo grupė, pasirinktinai pakeista 1-3 pakaitais, parinktais iš halogeno atomo, ciano grupės, hidroksi grupės ir C_{1-6} alkoksi grupės,
(11) mono- arba di-C_{3-10} cikloalkil-karbamoilo grupė,
(12) mono- arba di-C_{6-14} aril-karbamoilo grupė,
(13) C_{1-6} alkilsulfonilo grupė,
(14) C_{3-10} cikloalkilsulfonilo grupė
(15) C_{6-14} arilsulfonilo grupė, pasirinktinai pakeista 1-3 halogeno atomais,
(16) tienilsulfonilo grupė, pirazolilsulfonilo grupė, imidazolilsulfonilo grupė, piridilsulfonilo grupė arba dihidrochromenilsulfonilo grupė, kurių kiekviena yra pasirinktinai pakeista 1-3 pakaitais, parinktais iš C_{1-6} alkilo grupės,
(17) mono- arba di-C_{1-6} alkil-sulfamoilo grupė arba
(18) C_{1-6} alkil-karbonil-karbonilo grupė;
R^2 yra C_{3-6} cikloalkilo grupė, pirolidinilo grupė, piperidinilo grupė arba dioksanilo grupė, kurių kiekviena yra pasirinktinai pakeista 1-3 pakaitais, parinktais iš
(1) deuterio,
(2) halogeno atomo,
(3) hidroksi grupės,
(4) C_{1-6} alkilo grupės, pasirinktinai pakeistos 1-3 pakaitais, parinktais iš halogeno atomo ir C_{6-14} arilo grupės,
(5) C_{3-10} cikloalkilo grupės,
(6) C_{1-6} alkoksi grupės, pasirinktinai pakeistos C_{3-10} cikloalkilo grupe,
(7) C_{6-14} arilo grupės, pasirinktinai pakeistos 1-3 pakaitais, parinktais iš halogeno atomo, ciano grupės, C_{1-6} alkilo grupės, pasirinktinai pakeistos 1-3 halogeno atomais, C_{1-6} alkoksi grupės, pasirinktinai pakeistos 1-3 halogeno atomais ir hidroksi grupės,
(8) C_{6-14} ariloksi grupės,
(9) tri-C_{1-6} alkilsililoksi grupės,
(10) pirazolilo grupės, tiazolilo grupės, piridilo grupės, pirimidinilo grupės, chinazolinilo grupės, benzotiazolilo grupės arba izochinolinilo grupės, kurių kiekviena yra pasirinktinai pakeista 1-3 pakaitais, parinktais iš halogeno atomo, C_{1-6} alkilo grupės ir C_{1-6} alkoksi grupės ir
(11) C_{6-14} aril-karbonilo grupės; ir
R^3 yra C_{1-6} alkilo grupė arba mono- arba di-C1-6 alkilamino grupė,
arba jo druska.

2. Junginys pagal 1 punktą, kuris pavaizduotas formule:



(II)

kur R^1, R^2 ir R^3 yra kaip apibrėžta 1 punkte, arba jo druska.

3. Junginys pagal 1 punktą, kur R^1 yra
(1) vandenilio atomas,
(2) C_{1-6} alkil-karbonilo grupė, pasirinktinai pakeista hidroksi grupe,
(3) ciklopropankarbonilo grupė,
(4) C_{1-6} alkoksi-karbonilo grupė arba
(5) mono- arba di-C_{1-6} alkil-karbamoilo grupė;
R^2 yra
(A) cikloheksilo grupė, pasirinktinai pakeista 1-3 pakaitais, parinktais iš

(1) C_{1-6} alkilo grupės ir
(2) fenilo grupės, pasirinktinai pakeistos 1-3 pakaitais, parinktais iš halogeno atomo, C_{1-6} alkilo grupės, pasirinktinai pakeistos 1-3 halogeno atomais ir C_{1-6} alkoksi grupės arba
(B) piperidinilo grupė, pasirinktinai pakeista 1-3 pirimidinilo grupėmis; ir
R^3 yra C_{1-6} alkilo grupė arba di-C_{1-6} alkilamino grupė arba jos druska.

4. Junginys pagal 1 punktą, kur R^1 yra
(1) C_{1-6} alkil-karbonilo grupė, pasirinktinai pakeista hidroksi grupe,
(2) C_{1-6} alkoksi-karbonilo grupė arba
(3) mono- arba di-C_{1-6} alkil-karbamoilo grupė;
R^2 yra cikloheksilo grupė, pasirinktinai pakeista 1-3 pakaitais, parinktais iš
(1) C_{1-6} alkilo grupės ir
(2) fenilo grupės, pasirinktinai pakeistos 1-3 halogeno atomais; ir
R^3 yra C_{1-6} alkilo grupė arba jos druska.

5. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra metilo (2R,3S)-3-((metilsulfonil)amino)-2-(((cis-4-fenilcikloheksil)oksi)metil)piperidin-1-karboksilatas arba jo druska.

6. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra N-((2R,3S)-1-glikoloil-2-(((cis-4-(2,3,6-trifluorfenil)cikloheksil)oksi)metil)piperidin-3-il)metansulfonamidas arba jo druska.

7. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra (2R,3S)-N-etil-2-(((cis-4-izopropilcikloheksil)oksi)metil)-3((metilsulfonil)amino)piperidin-1-karboksamidas arba jo druska.

8. Vaistas, apimantis junginį pagal 1 punktą arba jo druską.

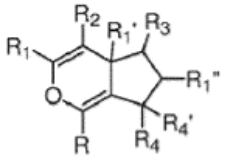
9. Junginys pagal 1 punktą arba jo druska, skirti naudoti narkolepsijos profilaktikai arba gydymui.

---

(51) Int. Cl. ***C07D 311/94*** (2006.01)
C07C 59/42 (2006.01)
C07C 69/738 (2006.01)
C07C 69/608 (2006.01)
A61K 31/352 (2006.01)
A61K 31/201 (2006.01)
A61K 31/215 (2006.01)
A61P 37/06 (2006.01)

(11) **3583103**
(13) T
(96) 18707229.3
(96) 2018-02-19
(97) 2019-12-25
(97) 2022-01-12
(86) PCT/BR2018/050037
(86) 2018-02-19
(87) WO 2018/148816
(87) 2018-08-23
(30) 102017003318, 2017-02-17, BR
(72) GUIMARÃES, Cristiano Ruch Werneck, BR
VITOR, Carlos Eduardo, BR
PESSA, Lisandra Ravanelli, BR
REIS, Romulo Dragani, BR
MASCARELLO, Alessandra, BR
GAMA, Fernando Henrique De Souza, BR
(73) Aché Laboratórios Farmacêuticos S.A., 07034-904 Guarulhos - SP, BR
(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Augalų ekstraktai, praturtinti ipolamiido dariniais, kaip imunosupresantai, skirti imunologinių sutrikimų gydymui
Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 0.

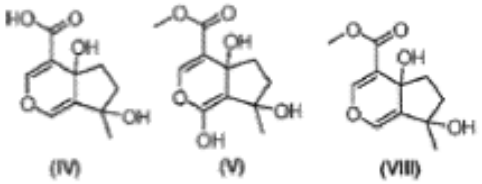
(57) 1. Junginiai, kurių bendra formulė C, kurie yra ipolamiido dariniai



C

kur R atitinka H, OH, OGlyc (glikozidas); R_1, $R_{1'}$, $R_{1''}$ atitinka H, OH; R_2 atitinka H, COOH, $COOCH_3$, CH_3, CHO; R_3 atitinka H, OH, CH_3; R_4, $R_{4'}$ atitinka H, OH, CH_2OH, CH_3.

2. Junginiai, kurių formulė C pagal 1 punktą, parinkti iš:



(IV) (V) (VIII)

3. Junginiai, kurių formulė C, kaip apibrėžti 1 arba 2 punkte, skirti panaudoti kaip vaistas.

4. Junginiai, kurių formulė C, kaip apibrėžti 1 arba 2 punkte, skirti panaudoti kaip imunosupresantai imuninių susirgimų gydymui.

5. Junginiai, kurių formulė C, kaip apibrėžti 1 arba 2 punkte, skirti panaudoti baltmės gydymui.

6. Farmacinė kompozicija, apimanti C formulės ipolamiido darinius, kaip apibrėžta 1 arba 2 punkte, ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį, pasirinktinai papildomai apimanti ipolamiidą.

7. Ekstrakto, praturtinto C formulės ipolamiido dariniais, kaip apibrėžti 1 arba 2 punkte, gamybos būdas, apimantis pakopas:
a) parinkimą augalinės biomasės įvesties su ipolamiido kiekiu tarp 2,5 % ir 3,5 %, gauto iš *Stachytarpheta* genties augalų;
b) pateikimą pasirinktos biomasės iš a) džiovinimui orkaitėje 40–80 °C temperatūroje, kol bus pasiektas drėgmės stabilizavimas nuo 10 iki 12%;
c) augalinės biomasės malimą;
d) atlikimą augalinės biomasės ekstrakcijos per pakopas:
i. augalinės biomasės kaitinimą 70–100 °C temperatūroje, nuolat maišant;
ii. augalinės biomasės maceravimą kambario temperatūroje;
iii. augalinės biomasės kaitinimą 70–100 °C temperatūroje.

8. Ekstrakto gamybos būdas pagal 7 punktą, papildomai apimantis pakopas:
iv. ekstrakto filtravimą ir koncentravimą;
v. džiovinimą purškiamame džiovintuve, nuo 1 iki 60 sekundžių, su įvesties temperatūra nuo 155 iki 165 °C, o išleidimo temperatūra nuo 85 iki 95 °C, sujungtame su oro sausintuvu.

9. Ekstrakto gamybos būdas pagal 7 punktą, kuriame d) punkto iii) augalinės biomasės kaitinimas vyksta nuo 5 iki 30 minučių.

10. Ekstrakto gamybos būdas pagal 7 punktą, kuriame d) punkto i) augalinės biomasės kaitinimas vyksta nuo 5 iki 15 valandų.

11. Ekstrakto gamybos būdas pagal 7 punktą, kuriame įvesties augalinė biomasė apima *Stachytarpheta* genties augalų antžemines dalis.

12. Ekstrakto gamybos būdas pagal 7 punktą, kuriame augalas yra *Stachytarpheta cayennensis*.

13. Ekstrakto gamybos būdas pagal 7 punktą, kur būdas apima vandeninį ekstrahavimą.

14. Ekstrakto gamybos būdas pagal bet kurį iš 7 – 13 punktų, apimantis ipolamido ir C formulės jo darinių teorinio turinio numatymo žingsnį ekstrakte iš aktualaus ipolamiido kiekio augalinės biomasės įvesties, naudojant I lygtį:

$$\text{Ipolamiido ir darinių teorinis kiekis ekstrakte, \%} = \frac{\text{Faktinis ipolamiido kiekis augalinėje biomasėje x DER, \%}}{\text{(faktinis ipolamiido ir darinių kiekis ekstrakte)}\ \text{(faktinis ipolamiido kiekis augalinės masės įvestyje)}} \pm \text{standartinis nuokrypis}$$

I lygtis

15. *Stachytarpheta* genties augalų ekstraktai, praturtinti C formulės ipolamido dariniais, kaip apibrėžta 1 arba 2 punkte.

16. *Stachytarpheta* genties augalų ekstraktai, praturtinti C formulės ipolamido dariniais, gauti būdu, kaip apibrėžta bet kuriame iš 7 – 14 punktų.

17. *Stachytarpheta* genties augalų ekstraktai pagal 15 arba 16 punktą, turintys nuo 1 % iki 20 % ipolamiido arba C formulės ipolamiido darinių.

18. *Stachytarpheta* genties augalų ekstraktai pagal bet kurį iš 15 – 17 punktų, skirti panaudoti kaip imunosupresantai imuninių susirgimų gydymui.

---

(51) Int. Cl. ***C07D 401/12*** (2006.01)
A61P 25/30 (2006.01)
A61K 31/497 (2006.01)
(11) **3724176**
(13) T
(96) 18826892.4
(96) 2018-12-07
(97) 2020-10-21
(97) 2022-01-26
(86) PCT/US2018/064512
(86) 2018-12-07
(87) WO 2019/118298
(87) 2019-06-20
(30) 201762597236 P, 2017-12-11, US
(72) GARCIA RUBIO, Silvina, US
PERSEGHINI, Mauro, CH
GUAINAZZI, Angelo, US
PIETRA, Claudio, IT
GIULIANO, Claudio, IT
(73) Helsinn Healthcare SA, 6912 Lugano-Pazzallo, CH
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) (R)-3-(1-(2,3-dichlor-4-(pirazin-2-il)fenil)-2,2,2-trifluoretil)-1-metil-1-(1-metilpiperidin-4- il)karbamido fumarato druska, jos gamybos būdai ir panaudojimai
Apibrėžties punktai: 25, brėžiniai: 0.

(57) 1. (R)-3-(1-(2,3-dichlor-4-(pirazin-2-il)fenil)-2,2,2-trifluoretil)-1-metil-1-(1-metilpiperidin-4-il)karbamido fumarato druska, kur minėta druska yra mažiausiai 50 % kristalinės formos.

2. Druska pagal 1 punktą, kur druska yra 1:1 (R)-3-(1-(2,3-dichlor-4-(pirazin-2-il)fenil)-2,2,2-trifluoretil)-1-metil1-(1-metilpiperidin-4-il)karbamidas:fumarato druska.

3. Druska pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur druska yra mažiausiai 60 %, mažiausiai 70 %, mažiausiai 80 %, mažiausiai 90 %, mažiausiai 95 %, mažiausiai 96 %, mažiausiai 97 %, mažiausiai 98 %, mažiausiai 99 % arba 100 % kristalinės formos.

4. Druska pagal bet kurį iš 1 – 3 punktų, apimanti 1 formą, turinti XRPD (miltelių rentgeno spindulių difrakcijos) struktūrą, pavaizduotą 12 paveiksle, nustatytą XRPD, naudojant Cu K alfa spinduliuotę.

5. Druska pagal bet kurį iš 1 – 3 punktų, apimanti 2 formą, c h a r a k t e r i z u o j a m ą XRPD struktūra, pavaizduota 3 paveiksle, nustatyta XRPD, naudojant Cu K alfa spinduliuotę.

6. Druska pagal bet kurį iš 1 – 3 punktų, apimanti 3 formą, c h a r a k t e r i z u o j a m ą XRPD struktūra, pavaizduota 15 paveiksle, nustatytoje XRPD, naudojant Cu K alfa spinduliuotę.

7. Druska pagal bet kurį iš 1 – 3 punktą, apimanti 4 formą, c h a r a k t e r i z u o j a m ą XRPD struktūra, pavaizduota 16 paveiksle, nustatytoje XRPD, naudojant Cu K alfa spinduliuotę.

8. Druska pagal bet kurį iš 1 – 3 punktų, apimanti 1 formą, c h a r a k t e r i z u o j a m ą XRPD struktūra, panaudojant Cu K alfa radiaciją, apimančią smailes ties 7,8 ±0,2, 9,5 ±0,2, 14,3 ±0,2, 16,7 ±0,2, 17,2 ±0,2, 18,5 ±0,2, 18,8 ±0,2, 19,3 ±0,2, 20,0 ±0,2, 20,7 ±0,2, 22,4 ±0,2, 23,2 ±0,2, 25,6 ±0,2, 27,2 ±0,2, 31,7 ±0,2 ir 32,4 ±0,2 laipsnių 2 teta.

9. Druska pagal bet kurį iš 1 – 3 punktų, apimanti 3 formą, c h a r a k t e r i z u o j a m ą XRPD struktūra, panaudojant Cu K alfa radiaciją, apimančią smailes ties 7,2 ±0,2, 9,4 ±0,2, 9,7 ±0,2, 10,8 ±0,2, 14,3 ±0,2, 15,1 ±0,2, 16,2 ±0,2, 17,9 ±0,2, 18,7 ±0,2, 18,9 ±0,2, 19,6 ±0,2, 21,5 ±0,2, 22,7 ±0,2, 23,7 ±0,2, 24,3 ±0,2, 25,1 ±0,2, 27,4 ±0,2, 28,7 ±0,2 ir 34,9 ±0,2 laipsnių 2 teta.

10. Druska pagal bet kurį iš 1 – 3 punktų, apimanti 4 formą, c h a r a k t e r i z u o j a m ą XRPD struktūra, naudojant Cu K alfa radiaciją, apimančią smailes ties 12,2 ±0,2, 13,2 ±0,2, 15,0 ±0,2, 15,4 ±0,2, 17,6 ±0,2, 18,1 ±0,2, 19,5 ±0,2, 20,2 ±0,2, 20,9 ±0,2, 21,4 ±0,2, 23,0 ±0,2, 23,4 ±0,2, 24,4 ±0,2, 24,8 ±0,2, 25,9 ±0,2, 27,9 ±0,2, 28,9 ±0,2, 29,6 ±0,2, 30,7 ±0,2 laipsnių 2 teta.

11. Druska pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, apimanti mažiausiai vieną kristalinę formą, parinktą iš minėtos 1 formos, 2 formos, 3 formos ir 4 formos.

12. Vaistas, apimantis druską pagal bet kurį iš 1-11 punktų, skirtas panaudoti terapijoje.

13. Kompozicija, apimanti druską pagal bet kurį iš 1-11 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

14. Druskos pagal bet kurį iš 1 – 11 punktų gamybos būdas, apimantis (R)-3-(1-(2,3-dichlor-4-(pirazin-2-il)fenil)-2,2,2-trifluoretil)-1-metil-1-(1-metilpiperidin-4-il)karbamido sujungimą su fumaro rūgštimi.

15. Būdas pagal 14 punktą, kur (R)-3-(1-(2,3-dichlor-4-(pirazin-2-il)fenil)-2,2,2-trifluoretil)-1-metil1-(1-metilpiperidin-4-il)karbamidas yra kietos arba tirpalo formos, kai sujungiamas su fumaro rūgštimi.

16. Būdas pagal bet kurį iš 14 – 15 punktų, kur (R)-3-(1-(2,3-dichlor-4-(pirazin-2-il)fenil)-2,2,2-trifluoretil)-1-metil-1-(1-metilpiperidin-4-il)karbamidas prieš sujungiant su fumaro rūgštimi ekstrahuojamas rūgštimi/šarmu.

17. Druska pagal bet kurį iš 1 – 11 punktų, vaistinis produktas pagal 12 punktą arba kompozicija pagal 13 punktą, skirti panaudoti grelino signalizacijos aktyvumo mažinimo būde ląstelėje, apimančiame minėtos ląstelės veikimą minėta druska, vaistu arba kompozicija.

18. Produktai, skirti panaudoti pagal 17 punktą, kur ląstelė yra eksponuojama su minėta druska, minėtu vaistu arba minėta kompozicija *in vitro*.

19. Produktai, skirti panaudoti pagal 17 arba 18 punktą, kur grelino signalizacijos aktyvumas yra išmatuotas pagal ląstelėje esančio kalcio kiekį, nustatytą fluorescencinio vaizdo plokštelių skaitytuvo (FLIPR) tyrimu.

20. Produktai, skirti panaudoti pagal 19 punktą, kur ląstelėje esančio kalcio lygis yra sumažintas.

21. Druska pagal bet kurį iš 1 – 11 punktų, vaistas pagal 12 punktą arba kompozicija pagal 13 punktą, skirti panaudoti grelino signalizacijos aktyvumo mažinimo būde subjekte, apimančiame minėtos druskos, vaisto arba kompozicijos skyrimą subjektui.

22. Druska pagal bet kurį iš 1 – 11 punktų, vaistas pagal 12 punktą arba kompozicija pagal 13 punktą, skirti panaudoti subjekto, kurio būklė arba sutrikimas, susiję su grelino lygio padidėjimu, gydymo būde, apimančiame skyrimą subjektui terapiškai veiksmingą kiekį minėtos druskos, vaisto arba kompozicijos.

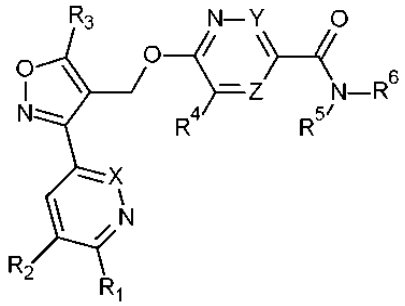
23. Produktai, skirti panaudoti pagal 22 punktą, kur būklė arba sutrikimas yra parinktas iš piktnaudžiavimo maistu, priklausomybės nuo alkoholio, Prader-Willi sindromo, besaikio valgymo, nutukimo, kūno svorio atsistatymo po dietos ir hiperfagijos.

24. Produktai, skirti panaudoti pagal bet kurį iš 22 – 23 punktų, apimantys druskos, kristalinio junginio, vaisto produkto arba kompozicijos skyrimą subjektui peroraliai.

25. Produktai, skirti panaudoti pagal bet kurį iš 22 – 24 punktų, kur taikomos viena arba daugiau iš šių sąlygų: (a) subjekto cirkuliuojančio augimo hormono lygis yra moduliuojamas ir (arba) sumažintas; (b) subjekto maisto suvartojimas yra sumažintas; (c) subjekto kūno masė yra sumažinta ir (arba) stabilizuota.

---

(51) Int. Cl. ***C07D 413/14*** (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
A61K 31/501 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
(11) **3551627**
(13) T
(96) 17816630.2
(96) 2017-12-07
(97) 2019-10-16
(97) 2022-02-16
(86) PCT/EP2017/081768
(86) 2017-12-07
(87) WO 2018/104419
(87) 2018-06-14
(30) 16202889, 2016-12-08, EP
(72) BUETTELMANN, Bernd, CH
CECERE, Giuseppe, CH
FASCHING, Bernhard, CH
GROEBKE ZBINDEN, Katrin, CH
HERNANDEZ, Maria-Clemencia, CH
KNUST, Henner, CH
KOBLET, Andreas, CH
PINARD, Emmanuel, CH
THOMAS, Andrew, CH
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, 4070 Basel, CH
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Nauji izoksazolilo eterio dariniai kaip GABA A alfa5 teigiami alosteriniai moduliatoriai (PAM)
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginiai, kurių formulė (I):



(I)

kur:
X yra parinktas iš
i) N ir
ii) CH;
Y yra parinktas iš
i) N ir
ii) CR^{10};
Z yra parinktas iš
i) N ir
ii) CR^{11};
R^1 yra parinktas iš
i) $C_{1–6}$-alkilo,
ii) halogen-$C_{1–6}$-alkilo,
iii) $C_{1–6}$-alkoksi,
iv) halogen-$C_{1–6}$-alkoksi,
v) hidroksi-$C_{1–6}$-alkilo,

vi) $C_{3–8}$-cikloalkilo,
vii) halogeno ir
viii) amino, prie azoto atomo pakeisto vienu arba dviem pakaitais, nepriklausomai parinktais iš
a. H,
b. $C_{1–6}$-alkilo ir
c. $C_{3–8}$-cikloalkilo;
R^2 yra parinktas iš
i) H ir
i) halogeno;
R^3 yra parinktas iš
i) H,
i) $C_{1–6}$-alkilo,
ii) $C_{3–8}$-cikloalkilo,
iii) hidroksi-$C_{1–6}$-alkilo ir
iv) halogen-$C_{1–6}$-alkilo;
R^4 yra parinktas iš
i) H,
ii) $C_{1–6}$-alkilo,
iii) $C_{1–6}$-alkoksi,
iv) $C_{3–8}$-cikloalkilo ir
v) halogeno;
R^5 yra H;
R^6 yra parinktas iš
i) H,
i) $C_{1–6}$-alkilo,
ii) $C_{3–8}$-cikloalkilo, pakeisto R^7, R^8 ir R^9 grupėmis,
iii) $C_{3–8}$-cikloalkil-$C_{1–6}$-alkilo, pakeisto R^7, R^8 ir R^9 grupėmis,
iv) $C_{1–6}$-alkilsulfonil-$C_{1–6}$-alkilo,
v) ciano-$C_{1–6}$-alkilo,
vi) hidroksi-$C_{1–6}$-alkilo,
vii) dihidroksi-$C_{1–6}$-alkilo,
viii) halogen-$C_{1–6}$-alkilo,
ix) heterocikloalkilo, pakeisto R^7, R^8 ir R^9 grupėmis ir
x) heterocikloalkil-$C_{1–6}$-alkilo, pakeisto R^7, R^8 ir R^9 grupėmis;
R^7, R^8 ir R^9 yra nepriklausomai parinkti iši) H,
ii) $C_{1–6}$-alkilo,
iii) $C_{1–6}$-alkoksi,
iv) $C_{1–6}$-alkoksialkilo,
v) $C_{1–6}$-alkoksikarbonilo,
vi) ciano grupės,
vii) $C_{3–8}$-cikloalkoksi,
viii) $C_{3–8}$-cikloalkilo,
ix) halogen-$C_{1–6}$-alkoksi,
x) halogen-$C_{1–6}$-alkilo,
xi) halogeno,
xii) hidroksilo,
xiii) hidroksi-$C_{1–6}$-alkilo ir
xiv) okso grupės;
R^{10} yra parinktas iš
i) H,
ii) $C_{1–6}$-alkilo,
iii) $C_{1–6}$-alkoksi,
iv) $C_{3–8}$-cikloalkilo ir
v) halogeno;
R^{11} yra parinktas iš
i) H,
ii) $C_{1–6}$-alkilo,
iii) $C_{1–6}$-alkoksi,
iv) $C_{3–8}$-cikloalkilo ir
v) halogeno;
arba R^5 ir R^{10} kartu sudaro $-(CH_2)_n-$;
arba R^5 ir R^{11} kartu sudaro $-(CH_2)_n-$;
arba R^5 ir R^6 kartu su azoto atomu, prie kurio jie prisijungę, sudaro heterocikloalkilą, pakeistą R^7, R^8 ir R^9 grupėmis;

n yra parinktas iš 1 ir 2;
arba farmaciniu požiūriu priimtinos druskos.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur:
X yra parinktas iš
i) N ir
ii) CH;
Y yra parinktas iš
i) N ir
ii) CR^{10};
Z yra parinktas iš
i) N ir
ii) CR^{11};
R^1 yra parinktas iš
i) $C_{1–6}$-alkilo,
ii) halogen-$C_{1–6}$-alkilo,
iii) $C_{1–6}$-alkoksi,iv) $C_{3–8}$-cikloalkilo,
v) halogeno ir
vi) amino, prie azoto atomo pakeisto dviem nepriklausomai parinktais $C_{1–6}$-alkilais;
R^2 yra parinktas iš
i) H,
ii) halogeno;
R^3 yra parinktas iš
i) H,
ii) $C_{1–6}$-alkilo,
iii) $C_{3–8}$-cikloalkilo ir
iv) halogen-$C_{1–6}$-alkilo;
R^4 yra parinktas iš
i) H ir
ii) $C_{1–6}$-alkilo;
R^5 yra H;
R^6 yra parinktas iš
i) H,
ii) $C_{1–6}$-alkilo,
iii) $C_{3–8}$-cikloalkilo, pakeisto R^7, R^8 ir R^9 grupėmis, kur R^7, R^8 ir R^9 yra nepriklausomai parinkti iš
a. H,
b. $C_{1–6}$-alkilo,
c. $C_{1–6}$-alkoksi,
d. $C_{1–6}$-alkoksialkilo,
e. $C_{1–6}$-alkoksikarbonilo,
f. ciano grupės,
g. $C_{3–8}$-cikloalkoksi,
h. halogen-$C_{1–6}$-alkoksi,
i. halogen-$C_{1–6}$-alkilo,
j. halogeno,
k. hidroksilo ir
l. hidroksi-$C_{1–6}$-alkilo;
iv) $C_{3–8}$-cikloalkil-$C_{1–6}$-alkilo, pakeisto R^7, R^8 ir R^9 grupėmis, kur R^7, R^8 ir R^9 yra nepriklausomai parinkti iš
a) H,
b) $C_{1–6}$-alkilo,
c) $C_{1–6}$-alkoksi,
d) $C_{1–6}$-alkoksialkilo,
e) $C_{1–6}$-alkoksikarbonilo,
f) ciano grupės,
g) $C_{3–8}$-cikloalkoksi,
h) halogen-$C_{1–6}$-alkoksi,
i) halogen-$C_{1–6}$-alkilo,
j) halogeno,
k) hidroksilo ir
l) hidroksi-$C_{1–6}$-alkilo;
v) $C_{1–6}$-alkilsulfonil-$C_{1–6}$-alkilo,
vi) ciano-$C_{1–6}$-alkilo,
vii) dihidroksi-$C_{1–6}$-alkilo,
viii) halogen-$C_{1–6}$-alkilo,

ix) heterocikloalkilo, pakeisto R^7, R^8 ir R^9 grupėmis, kur R^7, R^8 ir R^9 yra nepriklausomai parinkti iš
a. H,
b. $C_{1–6}$-alkilo,
c. hidroksilo ir
d. okso grupės;
ir kur heterocikloalkilas yra parinktas iš
a. oksetanilo,
b. tetrahidrofuranilo,
c. tetrahidropiranilo,
d. oksepanilo,
e. oksabiciklo[2.2.1]heptanilo,
f. oksaspiro[3.3]heptanilo,
g. azetidinilo,
h. tetrahidrotiofenilo ir
i. tetrahidrotiopiranilo; irx) oksetanil-$C_{1–6}$-alkilo, pakeisto R^7, R^8 ir R^9 grupėmis, kur R^7, R^8 ir R^9 yra nepriklausomai parinkti iš
a. H,
b. hidroksilo;
R^{10} yra parinktas iš
i) H ir
-ii) halogeno;
R^{11} yra parinktas iš
i) H,
ii) $C_{1–6}$-alkilo ir
iii) $C_{1–6}$-alkoksi;
arba R^5 ir R^{10} kartu sudaro $-(CH_2)_n-$;
arba R^5 ir R^{11} kartu sudaro $-(CH_2)_n-$;
arba R^5 ir R^6 kartu su azoto atomu, prie kurio jie prisijungę, sudaro heterocikloalkilą, pakeistą R^7, R^8 ir R^9 grupėmis, kur R^7, R^8 ir R^9 yra nepriklausomai parinkti iš
a. H,
b. $C_{1–6}$-alkilo,
c. $C_{1–6}$-alkoksi,
d. ciano grupės,
e. halogeno,
f. hidroksilo ir
g. okso grupės;
ir kur heterocikloalkilas yra parinktas iš
a. azetidinilo,
b. pirolidinilo,
c. piperidinilo,
d. morfolinilo,
e. tiomorfolinilo,
f. oksaazabiciklo[3.1.1]heptanilo,
g. oksaazabiciklo[2.2.1]heptanilo,
h. azaspiro[3.3]heptanilo,
i. oksaazaspiro[3.3]heptanilo,
j. tiaazaspiro[3.3]heptanilo;
n yra 1
arba farmaciniu požiūriu priimtinos druskos.

3. Junginys pagal 1 punktą, kur:
X yra parinktas iš
i) N ir
ii) CH;
Y yra parinktas iš
i) N ir
ii) CR^{10};
Z yra parinktas iš
i) N ir
ii) CR^{11};
R^1 yra parinktas iš
i) $C_{1–6}$-alkilo,
ii) halogen-$C_{1–6}$-alkilo,
iii) $C_{1–6}$-alkoksi,

iv) $C_{3–8}$-cikloalkilo,
v) halogeno ir
vi) amino, prie azoto atomo pakeisto dviem nepriklausomai parinktais $C_{1–6}$-alkilais;
R^2 yra parinktas iš
i) H,
ii) halogeno;
R^3 yra parinktas iš
i) H,
ii) $C_{1–6}$-alkilo,iii) $C_{3–8}$-cikloalkilo ir
iv) halogen-$C_{1–6}$-alkilo;
R^4 yra parinktas iš
i) H ir
i) $C_{1–6}$-alkilo;
R^5 yra H;
R^6 yra parinktas iš
i) H,
ii) $C_{1–6}$-alkilo,
iii) $C_{3–8}$-cikloalkilo, pakeisto R^7, R^8 ir R^9 grupėmis, kur R^7, R^8 ir R^9 yra nepriklausomai parinkti iš
a. H,
b. $C_{1–6}$-alkilo,
c. $C_{1–6}$-alkoksi,
d. $C_{1–6}$-alkoksialkilo,
e. $C_{1–6}$-alkoksikarbonilo,
f. ciano grupės,
g. $C_{3–8}$-cikloalkoksi,
h. halogen-$C_{1–6}$-alkoksi,
i. halogen-$C_{1–6}$-alkilo,
j. halogeno,
k. hidroksilo ir
l. hidroksi-$C_{1–6}$-alkilo;
iv) $C_{3–8}$-cikloalkil-$C_{1–6}$-alkilo, pakeisto R^7, R^8 ir R^9 grupėmis, kur R^7, R^8 ir R^9 yra nepriklausomai parinkti iš
a. H,
b. $C_{1–6}$-alkilo,
c. $C_{1–6}$-alkoksi,
d. $C_{1–6}$-alkoksialkilo,
e. $C_{1–6}$-alkoksikarbonilo,
f. ciano grupės,
g. $C_{3–8}$-cikloalkoksi,
h. halogen-$C_{1–6}$-alkoksi,
i. halogen-$C_{1–6}$-alkilo,
j. halogeno,
k. hidroksilo ir
l. hidroksi-$C_{1–6}$-alkilo;
v) $C_{1–6}$-alkilsulfonil-$C_{1–6}$-alkilo,
vi) ciano-$C_{1–6}$-alkilo,
vii) dihidroksi-$C_{1–6}$-alkilo,
viii) halogen-$C_{1–6}$-alkilo,
ix) heterocikloalkilo, pakeisto R^7, R^8 ir R^9 grupėmis, kur R^7, R^8 ir R^9 yra nepriklausomai parinkti iš
a. H,
b. $C_{1–6}$-alkilo,
c. hidroksilo ir
d. okso grupės;
ir kur heterocikloalkilas yra parinktas iš
a. oksetanilo,
b. tetrahidrofuranilo,
c. tetrahidropiranilo,
d. oksepanilo,
e. oksabiciklo[2.2.1]heptanilo,
f. oksaspiro[3.3]heptanilo,
g. azetidinilo,
h. tetrahidrotiofenilo ir
i. tetrahidrotiopiranilo; ir
x) oksetanil-$C_{1–6}$-alkilo, pakeisto R^7, R^8 ir R^9 grupėmis, kur R^7, R^8 ir R^9 yra nepriklausomai parinkti iš
a. H,

b. hidroksilo;
R^{10} yra parinktas iš
i) H ir
ii) halogeno;
R^{11} yra parinktas iš
i) H,
ii) C_{1-6}-alkilo ir
iii) C_{1-6}-alkoksi
arba farmaciniu požiūriu priimtinos druskos.

4. Junginys pagal 1 punktą, kur:
X yra parinktas iš
i) N ir
ii) CH;
Y yra parinktas iš
i) N ir
ii) CR^{10};
Z yra CR^{11};
R^1 yra C_{1-6}-alkilas;
R^2 yra parinktas iš
i) H,
ii) halogeno;
R^3 yra parinktas iš
i) C_{1-6}-alkilo,
ii) C_{3-8}-cikloalkilo ir
iii) halogen-C_{1-6}-alkilo;
R^4 yra parinktas iš
i) H ir
ii) C_{1-6}-alkilo;
R^5 yra H;
R^6 yra parinktas iš
i) C_{1-6}-alkilo,
ii) C_{3-8}-cikloalkilo, pakeisto R^7, R^8 ir R^9 grupėmis, kur R^7, R^8 ir R^9 yra nepriklausomai parinkti iš
a. H,
b. C_{1-6}-alkilo,
c. C_{1-6}-alkoksialkilo ir
d. halogen-C_{1-6}-alkilo;
iii) hidroksi-C_{1-6}-alkilo,
iv) halogen-C_{1-6}-alkilo,
v) heterocikloalkilo, pakeisto R^7, R^8 ir R^9 grupėmis, kur R^7, R^8 ir R^9 yra nepriklausomai parinkti iš
a. H ir
b. C_{1-6}-alkilo;
ir kur heterocikloalkilas yra parinktas iš
a. oksetanilo,
b. tetrahidrofuranilo,
c. tetrahidropiranilo,
d. oksepanilo ir
e. oksaspiro[3.3]heptanilo;
R^{10} yra H;
R^{11} yra H
arba farmaciniu požiūriu priimtinos druskos.

5. Junginys pagal 1 punktą, kur:
X yra CH;
Y yra N;
Z yra CR^{11};
R^1 yra C_{1-6}-alkilas;
R^2 yra H;
R^3 yra C_{1-6}-alkilas;
R^4 yra H;
R^5 yra H;
R^6 yra heterocikloalkilas, pakeistas R^7, R^8 ir R^9 grupėmis;
R^7, R^8 ir R^9 yra H;

R^{11} yra H
arba farmaciniu požiūriu priimtinos druskos.

6. Junginys pagal 1 punktą, kur:
X yra CH;
Y yra N;
Z yra CR^{11};
R^1 yra C_{1-6}-alkilas;
R^2 yra H;
R^3 yra C_{1-6}-alkilas;
R^4 yra H;
R^5 yra H;
R^6 yra tetrahidropiranilas, pakeistas R^7, R^8 ir R^9 grupėmis;
R^7, R^8 ir R^9 yra H;
R^{11} yra H
arba farmaciniu požiūriu priimtinos druskos.

7. Junginys pagal bet kurį iš 1–6 punktų, parinktas iš
6-((5-metil-3-(6-metil-3-piridil)izoksazol-4-il)metoksi)-N-tetrahidropiran-4-il-piridin-3-karboksamido;
N-(ciklopropilmetil)-6-((5-metil-3-(6-metil-3-piridil)izoksazol-4-il)metoksi)piridin-3-karboksamido;
N-etil-6-((5-metil-3-(6-metil-3-piridil)izoksazol-4-il)metoksi)piridin-3-karboksamido;
N-((1S)-1-(hidroksimetil)butil)-6-((5-metil-3-(6-metil-3-piridil)izoksazol-4-il)metoksi)piridin-3-karboksamido;
6-((5-ciklopropil-3-(6-metil-3-piridil)izoksazol-4-il)metoksi)-N-((1S)-1-(hidroksimetil)butil)piridin-3-karboksamido;
6-((5-ciklopropil-3-(6-metil-3-piridil)izoksazol-4-il)metoksi)-N-tetrahidropiran-4-il-piridin-3-karboksamido;
(S)-N-(1-hidroksipentan-2-il)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-karboksamido;
6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-N-(tetrahidro-2H-piran-4-il)piridazin-3-karboksamido;
2-izobutil-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-1H-pirolo[3,4-c]piridin-3(2H)-ono;
2-metil-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-1H-pirolo[3,4-c]piridin-3(2H)-ono;
N-izobutil-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)nikotinamido;
2-(2-hidroksietil)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-1H-pirolo[3,4-c]piridin-3(2H)-ono;
(S)-2-(1-hidroksipentan-2-il)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-1H-pirolo[3,4-c]piridin-3(2H)-ono;
(S)-N-(1-hidroksipentan-2-il)-5-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)pirazin-2-karboksamido;
5-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-N-(tetrahidro-2H-piran-4-il)pirazin-2-karboksamido;
N-(1,1-dioksotiolan-3-il)-6-((5-metil-3-(6-metil-3-piridil)izoksazol-4-il)metoksi)piridin-3-karboksamido;
6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)nikotinamido;
6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-karboksamido;
N-((3S)-1,1-dioksotiolan-3-il)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)-1,2-oksazol-4-il)metoksi)piridin-3-karboksamido;
N-((3R)-1,1-dioksotiolan-3-il)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)-1,2-oksazol-4-il)metoksi)piridin-3-karboksamido;
N-(1,1-dioksotian-4-il)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)-1,2-oksazol-4-il)metoksi)piridin-3-karboksamido;
6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-2-(tetrahidro-2H-piran-4-il)-1H-pirolo[3,4-c]piridin-3(2H)-ono;
N-((1S,2R)-2-hidroksicikloheksil)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-karboksamido;
N-((1S,2S)-2-hidroksicikloheksil)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-karboksamido;
N-((1R,2R)-2-hidroksicikloheksil)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-karboksamido;
N-ciklopropil-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-karboksamido;
N-((1R,2S)-2-hidroksicikloheksil)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-karboksamido;
N-((3S,4R)-3-hidroksitetrahidropiran-4-il)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-karboksamido;
N-(2-hidroksietil)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-karboksamido;
N-(1,1-dioksotian-4-il)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)-1,2-oksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-karboksamido;
N-(ciklopropilmetil)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-karboksamido;
N-(ciklopropilmetil)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-karboksamido;
N-(2-cianoetil)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-karboksamido;
(RS)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-N-(1,1,1-trifluorpropan-2-il)piridazin-3-karboksamido;
6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-N-(oksetan-3-il)piridazin-3-karboksamido;

(RS)-N-(1,1-dioksotiolan-3-il)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)-1,2-oksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-karboksamido;
N-etil-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-karboksamido;
N-izopropil-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-karboksamido;
N-izobutil-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-karboksamido;
6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-N-(2,2,2-trifluoretil)piridazin-3-karboksamido;
N-tret-butil-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-karboksamido;
N-(3,3-difluorciklobutil)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-karboksamido;
N-(4,4-difluorcikloheksil)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-karboksamido;
6-((3-(6-metil-3-piridil)izoksazol-4-il)metoksi)-N-tetrahidropiran-4-il-piridin-3-karboksamido;
(RS)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-N-(tetrahidrofuran-3-il)piridazin-3-karboksamido;
N-metil-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-karboksamido;
(3,3-difluorazetidin-1-il)(6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-il)metanono;
(3,3-difluorpirolidin-1-il)(6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-il)metanono;
6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-N-((3-metiloksetan-3-il)metil)piridazin-3-karboksamido;
6-((5-metil-3-(6-metil-3-piridil)izoksazol-4-il)metoksi)-N-(oksetan-3-ilmetil)piridazin-3-karboksamido;
N-((3-hidroksioksetan-3-il)metil)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-karboksamido;
6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-N-((3R,4R)-3-metiltetrahidropiran-4-il)piridazin-3-karboksamido;
(4,4-difluorpiperidin-1-il)(6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-il)metanono;
N-(1-(metoksimetil)ciklopropil)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-karboksamido;
(3-metoksiazetidin-1-il)(6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-il)metanono;
(3-hidroksi-3-metilazetidin-1-il)(6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-il)metanono;
azetidin-1-il(6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-il)metanono;
(RS)-N-(2,2-dimetiltetrahidropiran-4-il)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-karboksamido;
6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-N-(1-(trifluormetil)ciklopropil)piridazin-3-karboksamido;
(6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-il)(morfolin)metanono;
(6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-il)(2-oksa-6-azaspiro[3.3]heptan-6-il)metanono;
4-metil-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-N-(tetrahidropiran-4-il)piridazin-3-karboksamido;
(6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-il)(6-oksa-1-azaspiro[3.3]heptan-1-il)metanono;
6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-N-(1,1,1-trifluor-2-metilpropan-2-il)piridazin-3-karboksamido;
(3-fluorazetidin-1-il)(6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-il)metanono;
(3-hidroksiazetidin-1-il)(6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-il)metanono;
(3-fluor-3-metilazetidin-1-il)(6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-il)metanono;
etilo 1-(6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-karboksamido)ciklopropankarboksilato;
N-(1-cianociklopropil)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-karboksamido;
5-metil-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-karboksamido;
5-metil-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-N-(tetrahidropiran-4-il)piridazin-3-karboksamido;
N-(1,1-dioksotian-4-il)-5-((5-metil-3-(6-metil-3-piridil)izoksazol-4-il)metoksi)pirazin-2-karboksamido;
N-(2-hidroksi-1,1-dimetil-etil)-5-((5-metil-3-(6-metil-3-piridil)izoksazol-4-il)metoksi)pirazin-2-karboksamido;
N-ciklopropil-5-((5-metil-3-(6-metil-3-piridil)izoksazol-4-il)metoksi)pirazin-2-karboksamido;
(RS)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-N-(3-metiltetrahidrofuran-3-il)piridazin-3-karboksamido;
6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-N-(1-metilciklopropil)piridazin-3-karboksamido;
5-((5-metil-3-(6-metil-3-piridil)izoksazol-4-il)metoksi)-N-(oksetan-3-il)pirazin-2-karboksamido;
5-((5-metil-3-(6-metil-3-piridil)izoksazol-4-il)metoksi)-N-(2,2,2-trifluoretil)pirazin-2-karboksamido;
N-(4-hidroksi-2-metilbutan-2-il)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-karboksamido;
6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-N-(2-metil-4-(metilsulfonil)butan-2-il)piridazin-3-karboksamido;
(S)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-N-(3-metiltetrahidrofuran-3-il)piridazin-3-karboksamido;

(R)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-N-(3-metiltetrahidrofuran-3-il)piridazin-3-karboksamido;
6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-N-(3-metiloksetan-3-il)piridazin-3-karboksamido;
1-(6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-karbonil)azetidin-3-karbonitrilo;
N-(1-(hidroksimetil)ciklopropil)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-karboksamido;
N-(4,4-difluorcikloheksil)-5-((5-metil-3-(6-metil-3-piridil)izoksazol-4-il)metoksi)pirazin-2-karboksamido;
(S)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-N-(tetrahidrofuran-3-il)piridazin-3-karboksamido;
(S)-N-(1-cianobutan-2-il)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-karboksamido;
(R)-5-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-N-(tetrahidrofuran-3-il)pirazin-2-karboksamido;
N-(2-hidroksietil)-5-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)pirazin-2-karboksamido;
2-(1,1-dioksotian-4-il)-6-[[5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)-1,2-oksazol-4-il]metoksi]-1H-pirolo[3,4-c]piridin-3-ono;
(S)-5-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-N-(tetrahidrofuran-3-il)pirazin-2-karboksamido;
2-((5-metil-3-(6-metil-3-piridil)izoksazol-4-il)metoksi)-6-tetrahidropiran-4-il-7H-pirolo[3,4-b]piridin-5-ono;
N-(1,1-dioksotiolan-3-il)-5-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)-1,2-oksazol-4-il)metoksi)pirazin-2-karboksamido;
N-(ciklopropilmetil)-5-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)pirazin-2-karboksamido;
2-(4,4-difluorciklohekSil)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-1H-pirolo[3,4-c]piridin-3(2H)-ono;
6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-N-(4-metiltetrahidro-2H-piran-4-il)piridazin-3-karboksamido;
(R)-5-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-N-(tetrahidro-2H-piran-3-il)pirazin-2-karboksamido;
(R)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-N-(tetrahidropiran-3-il)piridazin-3-karboksamido;
6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-N-(2-oksaspiro[3.3]heptan-6-il)piridazin-3-karboksamido;
5-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-N-(2-oksaspiro[3.3]heptan-6-il)pirazin-2-karboksamido;
5-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-N-((cis)-4-(trifluormetil)cikloheksil)pirazin-2-karboksamido;
(S)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-N-(tetrahidropiran-3-il)piridazin-3-karboksamido;
N-((cis)-4-hidroksi-4-metilcikloheksil)-5-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)pirazin-2-karboksamido;
N-((trans)-4-hidroksi-4-metilcikloheksil)-5-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)pirazin-2-karboksamido;
6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-N-(4-metiltetrahidro-2H-piran-4-il)nikotinamido;
6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-2-(tetrahidro-2H-tiopiran-4-il)-1H-pirolo[3,4-c]piridin-3(2H)-ono;
6-((5-metil-3-(6-metilpiridazin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-N-tetrahidropiran-4-il-piridin-3-karboksamido;
N-((1S)-1-(hidroksimetil)butil)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridazin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridin-3-karboksamido;
6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-N-(4-metiltetrahidrotiopiran-4-il)piridazin-3-karboksamido;
N-(4-metil-1,1-dioksidotetrahidro-2H-tiopiran-4-il)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-karboksamido;
(2,2-dioksido-2-tia-6-azaspiro[3.3]heptan-6-il)(6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-il)metanono;
(2,2-dioksido-2-tia-6-azaspiro[3.3]heptan-6-il)(5-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)pirazin-2-il)metanono;
6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-N-(1-metilciklopentil)piridazin-3-karboksamido;
5-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-N-(4,4,4-trifluorbutil)pirazin-2-karboksamido;
N-(1-izopropilazetidin-3-il)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-karboksamido;
6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-2-(2-oksaspiro[3.3]heptan-6-il)-1H-pirolo[3,4-c]piridin-3(2H)-ono;
6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-N-(1-metilciklobutil)piridazin-3-karboksamido;
6-((5-etil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-N-(tetrahidro-2H-piran-4-il)nikotinamido;
N-(1,1-dioksidotetrahidro-2H-tiopiran-4-il)-6-((5-etil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)nikotinamido;
6-((5-etil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-N-(tetrahidropiran-4-il)piridazin-3-karboksamido;
6-((5-etil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-N-(3-metiloksetan-3-il)piridazin-3-karboksamido;
N-ciklopropil-6-((5-etil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-karboksamido;
(R)-N-(1-hidroksipentan-2-il)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)nikotinamido;
6-((5-(difluormetil)-3-(6-metil-3-piridil)izoksazol-4-il)metoksi)-N-((1S)-1-(hidroksimetil)butil)piridin-3-karboksamido;
6-((5-(difluormetil)-3-(6-metil-3-piridil)izoksazol-4-il)metoksi)-N-tetrahidropiran-4-il-piridin-3-karboksamido;
N-((3R,4S)-3-hidroksitetrahidropiran-4-il)-6-((5-metil-3-(6-metil-3-piridil)izoksazol-4-il)metoksi)piridin-3-karboksamido;

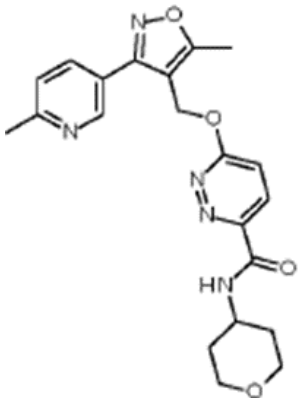
6-((3-(6-ciklopropil-3-piridil)-5-metil-izoksazol-4-il)metoksi)-N-tetrahidropiran-4-il-piridin-3-karboksamido;
6-((3-(6-ciklopropil-3-piridil)-5-metil-izoksazol-4-il)metoksi)-N-((1S)-1-(hidroksimetil)butil)piridin-3-karboksamido;
6-((3-(6-ciklopropil-3-piridil)-5-metil-izoksazol-4-il)metoksi)-N-(1,1-dioksotian-4-il)piridin-3-karboksamido;
N-((1R,2S)-3,3-difluor-2-hidroksicikloheksil)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)nikotinamido;
N-((1R,2R)-2-hidroksicikloheksil)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)nikotinamido;
N-((1S,2R)-3,3-difluor-2-hidroksicikloheksil)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)nikotinamido;
N-((3S,4R)-3-hidroksitetrahidro-2H-piran-4-il)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)nikotinamido;
N-((1S,2S)-2-hidroksicikloheksil)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)nikotinamido;
2-fluor-N-metil-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)nikotinamido;
6-((3-(6-metoksipiridin-3-il)-5-metilizoksazol-4-il)metoksi)-N-(tetrahidro-2H-piran-4-il)nikotinamido;
N-izopropil-6-((3-(6-metoksipiridin-3-il)-5-metilizoksazol-4-il)metoksi)nikotinamido;
(S)-N-(1-hidroksipentan-2-il)-6-((3-(6-metoksipiridin-3-il)-5-metilizoksazol-4-il)metoksi)nikotinamido;
(1,1-dioksidotiomorfolin)(6-((3-(6-metoksipiridin-3-il)-5-metilizoksazol-4-il)metoksi)piridin-3-il)metanono;
(S)-6-((3-(6-(dimetilamino)piridin-3-il)-5-metilizoksazol-4-il)metoksi)-N-(1-hidroksipentan-2-il)nikotinamido;
4-metoksi-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-N-(tetrahidro-2H-piran-4-il)nikotinamido;
6-((3-(5-fluor-6-metil-3-piridil)-5-metil-izoksazol-4-il)metoksi)-N-tetrahidropiran-4-il-piridin-3-karboksamido;
6((3-(5-fluor-6-metil-3-piridil)-5-metil-izoksazol-4-il)metoksi)-N-izopropil-piridin-3-karboksamido;
6-((3-(5-fluor-6-metil-3-piridil)-5-metil-izoksazol-4-il)metoksi)-N-((1S)-1-(hidroksimetil)butil)piridin-3-karboksamido;
N-((1r,4r)-4-hidroksi-4-metilcikloheksil)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-karboksamido;
N-(1,3-dihidroksi-2-metilpropan-2-il)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-karboksamido;
N-((1s,4s)-4-hidroksi-4-metilcikloheksil)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-karboksamido;
N-((1R,3S)-3-hidroksi-3-(trifluormetil)ciklopentil)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-karboksamido;
N-((1S,3R)-3-hidroksi-3-(trifluormetil)ciklopentil)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-karboksamido;
(1S,4S)-2-oksa-5-azabiciklo[2.2.1]heptan-5-il(6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-il)metanono;
N-((1RS,3RS)-3-hidroksiciklopentil)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-karboksamido;
trans-N-(4-hidroksicikloheksil)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-karboksamido;
trans-N-(4-metoksicikloheksil)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-karboksamido;
(6,6-difluor-2-azaspiro[3.3]heptan-2-il)(6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-il)metanono;
N-(3-hidroksicikloheksil)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-karboksamido;
3-oksa-6-azabiciklo[3.1.1]heptan-6-il(6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-il)metanono;
cis-N-(4-metoksicikloheksil)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-karboksamido;
6-((3-(6-chlorpiridin-3-il)-5-metilizoksazol-4-il)metoksi)-N-(tetrahidro-2H-piran-4-il)piridazin-3-karboksamido;
(S)-6-((3-(6-chlorpiridin-3-il)-5-metilizoksazol-4-il)metoksi)-N-(tetrahidrofuran-3-il)piridazin-3-karboksamido;
6-((3-(6-chlorpiridin-3-il)-5-metilizoksazol-4-il)metoksi)-N-(3-metiloksetan-3-il)piridazin-3-karboksamido;
6-((3-(6-chlorpiridin-3-il)-5-metilizoksazol-4-il)metoksi)-N-(2-oksaspiro[3.3]heptan-6-il)piridazin-3-karboksamido;
trans-N-(3-metoksiciklobutil)-6-((5-metil-3-(6-metil-3-piridil)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-karboksamido;
cis-N-(3-metoksiciklobutil)-6-((5-metil-3-(6-metil-3-piridil)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-karboksamido;
6-((5-ciklopropil-3-(6-metilpiridazin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-N-(tetrahidro-2H-piran-4-il)piridazin-3-karboksamido;
trans-N-((1RS,3RS)-3-metoksiciklopentil)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-karboksamido;
N-(6,6-difluorspiro[3.3]heptan-2-il)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-karboksamido;
6-((5-(fluormetil)-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-N-(tetrahidropiran-4-il)piridazin-3-karboksamido;
cis-N-3-((2,2-difluoretoksi)ciklobutil)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-karboksamido;
trans-N-3-((2,2-difluoretoksi)ciklobutil)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-karboksamido;

cis-N-(3-etoksiciklobutil)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-karboksamido;
trans-N-(3-etoksiciklobutil)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-karboksamido;
cis-N-(3-(difluormetoksi)ciklobutil)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-karboksamido;
trans-N-(3-(difluormetoksi)ciklobutil)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-karboksamido;
trans-N-(3-ciklopropoksiciklobutil)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-karboksamido;
cis-N-(3-ciklopropoksiciklobutil)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-karboksamido;
6-((3-(6-chlorpiridin-3-il)-5-ciklopropilizoksazol-4-il)metoksi)-N-(3-metiloksetan-3-il)piridazin-3-karboksamido;
6-((3-(6-chlorpiridin-3-il)-5-ciklopropilizoksazol-4-il)metoksi)-N-(2-oksaspiro[3.3]heptan-6-il)piridazin-3-karboksamido;
(S)-6-((3-(6-chlorpiridin-3-il)-5-ciklopropilizoksazol-4-il)metoksi)-N-(tetrahidrofuran-3-il)piridazin-3-karboksamido;
6-((5-ciklopropil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-N-(3-metiloksetan-3-il)piridazin-3-karboksamido;
6-((5-ciklopropil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-N-(2-oksaspiro[3.3]heptan-6-il)piridazin-3-karboksamido;
(S)-6-((5-ciklopropil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-N-(tetrahidrofuran-3-il)piridazin-3-karboksamido;
6-((5-ciklopropil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-N-(tetrahidropiran-4-il)piridazin-3-karboksamido;
6-((5-(fluormetil)-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-N-(1-(trifluormetil)ciklopropil)piridazin-3-karboksamido;
6-((5-metil-3-(6-(trifluormetil)piridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-N-(tetrahidropiran-4-il)piridazin-3-karboksamido;
N-((2S)-7-oksabiciklo[2.2.1]heptan-2-il)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-karboksamido;
(RS)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-N-(oksepan-4-il)piridazin-3-karboksamido;
6-((5-metil-3-(6-metil-3-piridil)izoksazol-4-il)metoksi)-N-((1R,3S,4R)-7-oksabiciklo[2.2.1]heptan-3-il)piridazin-3-karboksamido;
N-((2R)-7-oksabiciklo[2.2.1]heptan-2-il)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-karboksamido;
N-((1R,3R)-3-etoksiciklopentil)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-karboksamido;
N-((1R,3R)-3-(2,2-difluoretoksi)ciklopentil)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-karboksamido;
6-((5-(fluormetil)-3-(6-metilpiridazin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-N-(tetrahidro-2H-piran-4-il)piridazin-3-karboksamido;
6-((5-metil-3-(6-metilpiridazin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-N-(tetrahidro-2H-piran-4-il)piridazin-3-karboksamido;
N-[4-(2,2-difluoretoksi)cikloheksil]-6-[[5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)-1,2-oksazol-4-il]metoksi]piridazin-3-karboksamido;
N-(4-etoksicikloheksil)-6-[[5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)-1,2-oksazol-4-il]metoksi]piridazin-3-karboksamido;
arba farmaciniu požiūriu priimtinos druskos.

8. Junginys pagal bet kurį iš 1–7 punktų, parinktas iš
N-((1S)-1-(hidroksimetil)butil)-6-((5-metil-3-(6-metil-3-piridil)izoksazol-4-il)metoksi)piridin-3-karboksamido;
6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-N-(tetrahidro-2H-piran-4-il)piridazin-3-karboksamido;
N-ciklopropil-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-karboksamido;
(RS)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-N-(1,1,1-trifluorpropan-2-il)piridazin-3-karboksamido;
N-izopropil-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-karboksamido;
N-tret-butil-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-karboksamido;
N-(1-(metoksimetil)ciklopropil)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)piridazin-3-karboksamido;
6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-N-(1-(trifluormetil)ciklopropil)piridazin-3-karboksamido;
5-metil-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-N-(tetrahidropiran-4-il)piridazin-3-karboksamido;
6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-N-(1-metilciklopropil)piridazin-3-karboksamido;
(S)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-N-(3-metiltetrahidrofuran-3-il)piridazin-3-karboksamido;
(R)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-N-(3-metiltetrahidrofuran-3-il)piridazin-3-karboksamido;

6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-N-(3-metiloksetan-3-il)piridazin-3-karboksamido;
(S)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-N-(tetrahidrofuran-3-il)piridazin-3-karboksamido;
6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-N-(4-metiltetrahidro-2H-piran-4-il)piridazin-3-karboksamido;
(R)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-N-(tetrahidropiran-3-il)piridazin-3-karboksamido;
6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-N-(2-oksaspiro[3.3]heptan-6-il)piridazin-3-karboksamido;
6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-N-(1-metilciklobutil)piridazin-3-karboksamido;
6-((3-(5-fluor-6-metil-3-piridil)-5-metil-izoksazol-4-il)metoksi)-N-((1S)-1-(hidroksimetil)butil)piridin-3-karboksamido;
6-((5-ciklopropil-3-(6-metilpiridazin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-N-(tetrahidro-2H-piran-4-il)piridazin-3-karboksamido;
6-((5-(fluormetil)-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-N-(tetrahidropiran-4-il)piridazin-3-karboksamido;
6-((5-ciklopropil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-N-(3-metiloksetan-3-il)piridazin-3-karboksamido;
(RS)-6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-N-(oksepan-4-il)piridazin-3-karboksamido;
6-((5-(fluormetil)-3-(6-metilpiridazin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-N-(tetrahidro-2H-piran-4-il)piridazin-3-karboksamido;
6-((5-metil-3-(6-metilpiridazin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-N-(tetrahidro-2H-piran-4-il)piridazin-3-karboksamido;
arba farmaciniu požiūriu priimtinos druskos.

9. Junginys pagal bet kurį iš 1–8 punktų, kur junginys yra 6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-N-(tetrahidro-2H-piran-4-il)piridazin-3-karboksamidas, kurio struktūra yra tokia:

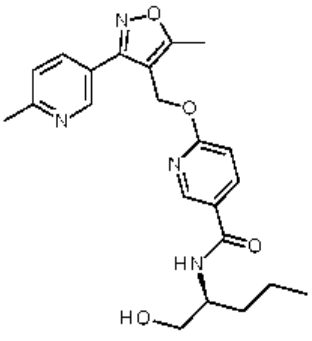


arba farmaciniu požiūriu priimtinos druskos.

10. Junginys pagal 9 punktą, kur junginys yra 6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-N-(tetrahidro-2H-piran-4-il)piridazin-3-karboksamidas.

11. Junginys pagal 9 punktą, kur junginys yra farmaciniu požiūriu priimtina 6-((5-metil-3-(6-metilpiridin-3-il)izoksazol-4-il)metoksi)-N-(tetrahidro-2H-piran-4-il)piridazin-3-karboksamido druska.

12. Junginys pagal bet kurį iš 1–8 punktų, kur junginys yra N-((1S)-1-(hidroksimetil)butil)-6-((5-metil-3-(6-metil-3-piridil)izoksazol-4-il)metoksi)piridin-3-karboksamidas, kurio struktūra yra tokia:



arba farmaciniu požiūriu priimtinos druskos.

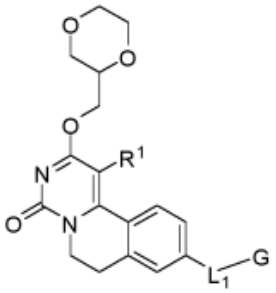
13. Junginys pagal bet kurį iš 1–12 punktų, skirtas naudoti kaip terapiniu požiūriu veiklioji medžiaga.

14. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1–12 punktų ir terapiniu požiūriu inertišką nešiklį.

15. Junginys pagal bet kurį iš 1–12 punktų, skirtas naudoti Alzheimerio ligos, lengvo pažinimo sutrikimo, su amžiumi susijusio pažinimo funkcijų silpnėjimo, neigiamų ir (arba) pažintinių simptomų, siejamų su šizofrenija, bipolinių sutrikimų, autizmo spektro sutrikimo, Angelmano sindromo, Reto sindromo, Praderio-Vilio sindromo, epilepsijos, potrauminio streso sutrikimo, šoninės amiotrofinės sklerozės, trapiosios X chromosomos sutrikimo gydymui arba profilaktikai.

---

(51) Int. Cl. ***C07D 471/04*** (2006.01)
A61K 31/529 (2006.01)
A61P 9/10 (2006.01)
(11) **3378862**
(13) T
(96) 17184834.4
(96) 2012-12-20
(97) 2018-09-26
(97) 2022-03-16
(30) 201161578979 P, 2011-12-22, US
(72) LABÉGUÈRE, Frédéric Gilbert, FR
NEWSOME, Gregory John Robert, FR
ALVEY, Luke Jonathan, FR
SANIÈRE, Laurent Raymond Maurice, FR
FLETCHER, Stephen Robert, GB
(73) Galapagos N.V., 2800 Mechelen, BE
(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Dihidropirimidinoizochinolinonai ir jų farmacinės kompozicijos, skirti išsėtinės sklerozės gydymui
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė Ia:



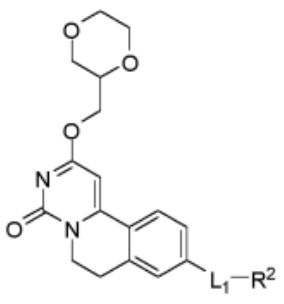
Ia

kur
R^1 yra H, Me arba halogenas;
L_1 nėra arba yra -O-, -S- arba $-NR^{4a}$-;
G yra
R^2,
$-W-L_2-R^2$, arba
$-W-L_3-R^3$;
W yra C_{1-4} alkilenas, C_{2-4} alkenilenas, turintis vieną dvigubą jungtį, arba C_{2-4} alkinilenas, turintis vieną trigubą jungtį;
L_2 nėra arba yra -O-;
R^2 yra
- H,
- C_{1-8} alkilas, pasirinktinai pakeistas viena-trimis grupėmis, nepriklausomai parinktomis iš
OH,
halogeno,
CN,
C_{1-6} alkoksi,
C_{3-7} cikloalkilo,
4-6-nario heterocikloalkilo, apimančio nuo vieno iki trijų heteroatomų, nepriklausomai parinktų iš S ir O,

5-nario heteroarilo, apimančio nuo vieno iki trijų heteroatomų, nepriklausomai parinktų iš N, S ir O, ir fenilo,
- C_{4-7} cikloalkenilas, apimantis vieną dvigubą jungtį,
- 5-7-naris heterocikloalkenilas, apimantis vieną dvigubą jungtį, ir nuo vieno iki trijų heteroatomų, nepriklausomai parinktų iš N, O ir S,
- C_{3-7} cikloalkilas, pasirinktinai pakeistas viena arba daugiau nepriklausomai parinktų R^5 grupių,
- 4-10-naris heterocikloalkilas, apimantis nuo vieno iki dviejų heteroatomų, nepriklausomai parinktų iš S ir O, pasirinktinai pakeistas nuo vienos iki trijų nepriklausomai parinktų R^5 grupių,
- 5-10-naris heteroarilas, apimantis nuo vieno iki trijų heteroatomų, nepriklausomai parinktų iš N, S ir O, pasirinktinai pakeistas nuo vienos iki trijų nepriklausomai parinktų R^6 grupių, arba
- C_{6-10} arilas, pasirinktinai pakeistas viena arba daugiau nepriklausomai parinktų R^6 grupių;
L_3 yra $-NR^{4b}-$;
R^3 yra
- C_{1-4} alkilas, pakeistas
C_{6-10} arilu, pasirinktinai pakeistu viena arba daugiau nepriklausomai parinktų R^7 grupių, arba
5-10-nariu heteroarilu, apimančiu nuo vieno iki trijų heteroatomų, nepriklausomai parinktų iš N, S ir O, pasirinktinai pakeistas viena arba daugiau nepriklausomai parinktų R^7 grupių,
- 5-10-naris heteroarilas, apimantis nuo vieno iki trijų heteroatomų, nepriklausomai parinktų iš N, S ir O, pasirinktinai pakeistas nuo vienos iki trijų nepriklausomai parinktų R^7 grupių, arba
- C_{6-10} arilas, pasirinktinai pakeistas viena arba daugiau nepriklausomai parinktų R^7 grupių;
kiekvienas R^{4a} ir R^{4b} yra neptiklausomai parinktas iš H, C_{1-4} alkilo ir C_{3-7} cikloalkilo;
R^5 yra okso arba R^6;
R^6 yra
- OH,
- halogenas,
- $-NO_2$,
- C_{1-6} alkilas, pasirinktinai pakeistas nuo vienos iki trijų grupėmis, nepriklausomai parinktomis iš halogeno ir OH,
- C_{1-6} alkoksi, pasirinktinai pakeistas nuo vienos iki trijų grupėmis, nepriklausomai parinktomis iš halogeno ir OH,
- C_{3-7} cikloalkilas,
- $-C(=O)OR^8$,
- $-C(=O)NR^9R^{10}$,
- $-NHC(=O)-C_{1-4}$ alkilas,
- -CN,
- fenilas,
- -O-fenilas,
- 4-7-naris heterocikloalkilas, apimantis nuo vieno iki trijų heteroatomų, nepriklausomai parinktų iš N, O ir S, arba
- 5-6-naris heteroarilas, apimantis nuo vieno iki trijų heteroatomų, nepriklausomai parinktų iš N, O ir S, pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau nepriklausomai parinktu C_{1-4} alkilu, C_{1-4} alkoksi, CN, halogenu ir $-C(=O)OR^{11}$;
R^7 yra C_{1-4} alkilas arba halogenas; ir
kiekvienas iš R^8, R^9, R^{10} ir R^{11} yra nepriklausomai parinktas iš H ir C_{1-4} alkilo,
arba farmaciniu požiūriu priimtina druska, arba solvatas, arba farmaciniu požiūriu priimtinos druskos solvatas, skirti panaudoti išsėtinės sklerozės gydymui.

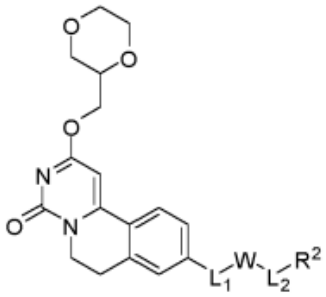
2. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti panaudoti išsėtinės sklerozės gydymui, pagal 1 punktą, kur R^1 yra H.

3. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti panaudoti išsėtinės sklerozės gydymui, pagal 1 punktą, kur junginys yra formulės IIa arba IIIa:



IIa

arba



IIIa

kur L_1, W, L_2 ir R^2 yra kaip aprašyti 1 punkte.

4. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti panaudoti išsėtinės sklerozės gydymui, pagal 3 punktą, kur junginys yra formulės IIa ir L_1 nėra.

5. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti panaudoti išsėtinės sklerozės gydymui, pagal 3 punktą, kur junginys yra formulės IIIa ir L_1 nėra arba yra -O-; W yra C_{1-4} alkilenas arba C_{2-4} alkenilenas, turintis vieną dvigubą jungtį.

6. A Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti panaudoti išsėtinės sklerozės gydymui, pagal 3 punktą, kur junginys yra formulės IIIa ir L_1 nėra; W yra C_{2-4} alkinilenas, turintis vieną trigubą jungtį; ir L_2, ir R^2 yra kaip aprašyti 1 punkte.

7. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti panaudoti išsėtinės sklerozės gydymui, pagal 5 arba 6 punktą, kur L_2 nėra.

8. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti panaudoti išsėtinės sklerozės gydymui, pagal 3 punktą, kur junginys yra formulės IIIa, kur L_1 ir L_2 nėra, W yra $-CH_2-CH_2-$, -CH=CH- arba C≡C-, ir R^2 yra kaip aprašyta 1 punkte.

9. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti panaudoti išsėtinės sklerozės gydymui, pagal bet kurį iš 3-8 punktų, kur R^2 yra 5-10-naris heteroarilas, apimantis nuo vieno iki trijų heteroatomų, nepriklausomai parinktų iš N, S ir O, pasirinktinai pakeistų nuo vienos iki trijų nepriklausomai parinktų R^6 grupių.

10. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti panaudoti išsėtinės sklerozės gydymui, pagal 9 punktą, kur R^6 yra parinktas iš OH, halogeno, C_{1-6} alkilo, C_{1-6} alkilo, pakeisto vienu arba daugiau halogenu, C_{1-6} alkoksi, -CN, C_{3-7} cikloalkilo, 4-7-nario heterocikloalkilo, apimančio nuo vieno iki trijų heteroatomų, nepriklausomai parinktų iš N, O ir S, ir fenilo.

11. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti panaudoti išsėtinės sklerozės gydymui, pagal bet kurį iš 3-8 punktų, kur R^2 yra C_{1-8} alkilas, pasirinktinai pakeistas nuo vienos iki trijų grupių, nepriklausomai parinktų iš OH, halogeno, CN, C_{1-6} alkoksi, C_{3-7} cikloalkilo, 4-6-nario heterocikloalkilo, apimančio nuo vieno iki trijų heteroatomų, nepriklausomai parinktų iš S ir O, 5-6-nario heteroarilo, apimančio nuo vieno iki trijų heteroatomų, nepriklausomai parinktų iš N, S ir O ir fenilo.

12. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti panaudoti išsėtinės sklerozės gydymui, pagal bet kurį iš 3-8 punktų, kur R^2 yra C_{3-7} cikloalkilas.

13. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti panaudoti išsėtinės sklerozės gydymui, pagal 1 punktą, kur junginys yra parinktas iš:
9-aliloksi-2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-piridin-3-il-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-piridin-4-il-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-[2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-4-okso-6,7-dihidro-4H-pirimido[6,1-a]izochinolin-9-il]-benzonitrilo,
3-[2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-4-okso-6,7-dihidro-4H-pirimido[6,1-a]izochinolin-9-il]-benzonitrilo,
4-[2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-4-okso-6,7-dihidro-4H-pirimido[6,1-a]izochinolin-9-il]-benzonitrilo,
[2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-4-okso-6,7-dihidro-4H-pirimido[6,1-a]izochinolin-9-iloksi]-acetonitrilo,
2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(oksazol-2-ilmetoksi)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(piridin-2-ilmetoksi)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
9-(3,5-dichlor-fenil)-2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono, 9-benzofuran-2-il-2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,

2-[2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-4-okso-6,7-dihidro-4H-pirimido[6,1-a]izochinolin-9-il]-indol-1- karboksirūgšties tret-butilo esterio,
2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(1H-indol-2-il)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(6-metoksi-piridin-3-il)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(6-trifluormetil-piridin-3-il)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(3-metil-3H-imidazol-4-iletinil)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
9-(5-tret-butil-[1,2,4]oksadiazol-3-ilmetoksi)-2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
5-[2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-4-okso-6,7-dihidro-4H-pirimido[6,1-a]izochinolin-9-il]-piridin-2-karboksirūgšties metilamido,
2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-pent-1-inil-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(2-piridin-2-il-etil)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(2-pyrazin-2-il-etil)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(1H-indol-5-il)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(2-metoksi-fenil)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(5-metoksi-piridin-3-il)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(1H-indazol-5-il)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(4-metoksi-fenil)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
3-[2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-4-okso-6,7-dihidro-4H-pirimido[6,1-a]izochinolin-9-il]-benzamido,
5-[2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-4-okso-6,7-dihidro-4H-pirimido[6,1-a]izochinolin-9-il]-2-fluor-benzamido,
N-{3-[2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-4-okso-6,7-dihidro-4H-pirimido[6,1-a]izochinolin-9-il]-fenil}-acetamido,
9-ciklopropiletinil-2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(1-hidroksi-ciklopentiletinil)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-pirimidin-5-il-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
9-cikloheks-1-enil-2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(1-metil-1H-indol-5-il)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(6-metil-piridin-3-il)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-piridin-2-iletinil-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(3-metoksi-prop-1-inil)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
5-[2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-4-okso-6,7-dihidro-4H-pirimido[6,1-a]izochinolin-9-il]-pent-4-inenitrilo,
2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(3-hidroksi-prop-1-inil)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(4-metoksi-feniletinil)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-piridin-3-iletinil-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
4-[2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-4-okso-6,7-dihidro-4H-pirimido[6,1-a]izochinolin-9-il]-N-metil-benzamido,
2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(3-metoksi-fenil)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
9-(2-chlor-fenil)-2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(4-hidroksi-but-1-inil)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
9-(1,5-dimetil-1H-pirazol-3-ilmetoksi)-2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(1-metil-1H-pirazol-3-ilmetoksi)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(3-metil-[1,2,4]oksadiazol-5-ilmetoksi)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(4-morfolin-4-il-fenil)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
3-[2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-4-okso-6,7-dihidro-4H-pirimido[6,1-a]izochinolin-9-il]-4-fluor-benzamido,
3-[2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-4-okso-6,7-dihidro-4H-pirimido[6,1-a]izochinolin-9-il]-5-fluor-benzamido,
9-(3,3-dimetil-but-1-inil)-2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-piridin-4-iletinil-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(3-metil-izoksazoll-5-ilmetoksi)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(3-hidroksi-3-metil-but-1-inil)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(2-metoksi-piridin-3-il)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
9-(3,6-dihidro-2H-piran-4-il)-2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
5-[2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-4-okso-6,7-dihidro-4H-pirimido[6,1-a]izochinolin-9-il]-piridin-2-karbonitrilo,
2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(6-isopropoksi-piridin-3-il)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(6-etoksi-piridin-3-il)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(6-morfolin-4-il-piridin-3-il)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
9-(2,3-dimetoksi-fenil)-2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
9-(3-chlor-2-metoksi-piridin-4-il)-2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(2-metil-piridin-4-il)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
3-[2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-4-okso-6,7-dihidro-4H-pirimido[6,1-a]izochinolin-9-il]-izonikotinonitrilo,
9-(2,5-dimetoksi-fenil)-2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(3,4,5,6-tetrahidro-2H-[1,2']bipiridinil-5'-il)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(2-etoksi-piridin-3-il)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,

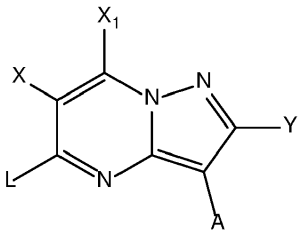
9-(2,6-dimetoksi-piridin-3-il)-2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
4-[2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-4-okso-6,7-dihidro-4H-pirimido[6,1-a]izochinolin-9-il]-nikotinonitrilo,
9-tret-butoksimetil-2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(2-pirolidin-1-il-piridin-3-il)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(6-pirolidin-1-il-piridin-3-il)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(5-fenil-oksazol-2-ilmetoksi)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
9-(5-tret-butil-oksazol-2-ilmetoksi)-2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
9-(5-ciklopropil-[1,2,4]oksadiazol-3-ilmetoksi)-2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(5-etil-[1,2,4]oksadiazol-3-ilmetoksi)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(5-metil-[1,2,4]oksadiazol-3-ilmetoksi)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(5-isopropil-[1,2,4]oksadiazol-3-ilmetoksi)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
9-ciklopentiletinil-2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
9-cikloheksiletinil-2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(3-metil-but-1-inil)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-heks-1-inil-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
9-[3-(benzil-metil-amino)-prop-1-inil]-2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin4-ono,
2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(3-hidroksi-5-metil-heks-1-inil)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(3-hidroksi-but-1-inil)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
9-ciklopropil-2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(3-hidroksi-pent-1-inil)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(3-hidroksi-4-metil-pent-1-inil)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(3-etil-3-hidroksi-pent-1-inil)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(3-hidroksi-3-fenil-but-1-inil)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
9-(3-benzilamino-prop-1-inil)-2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-[(furan-2-ilmetil)-amino]-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(1-etil-1H-pirazol-4-il)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-[1-(3-metil-butil)-1H-pirazol-4-il]-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(5-metil-furan-2-il)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(3-hidroksi-heks-1-inil)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
9-(3,5-dimetil-1H-pirazol-4-il)-2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(1H-pirazol-4-il)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-([1,4]dioksan2-ilmetoksi)-9-(1-propil-1H-pirazol-4-il)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-[2-((R)-1-[1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-4-okso-6,7-dihidro-4H-pirimido[6,1-a]izochinolin-9-il]-benzonitrilo,
2-[2-((S)-1-[1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-4-okso-6,7-dihidro-4H-pirimido[6,1-a]izochinolin-9-il]-benzonitrilo,
9-(5-ciklopropil-[1,2,4]oksadiazol-3-ilmetoksi)-2-((R)-1-[1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-etinil-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-pirimidin-2-iletinil-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(3-fenilamino-prop-1-inil)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(3-hidroksi-3-piridin-3-il-prop-1-inil)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
9-ciklopentiloksimetil-2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(3-metoksi-4-metil-pent-1-inil)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a] izochinolin-4-ono,
9-ciklopropiletinil-2-((R)-1-[1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-((S)-1-[1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(3-metil-but-1-inil)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(3-imidazol-1-il-prop-1-inil)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
9-(2-ciklopropil-etil)-2-((R)-1-[1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
9-ciklopentiloksimetil-2-((R)-1-[1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(3-hidroksi-3-piridin-3-il-propil)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
9-aliloksi-2-((R)-1-[1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
9-aliloksi-2-((S)-1-[1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-((R)-1-[1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(tetrahidro-piran-4-iloksimetil)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-{3-[(piridin-3-ilmetil)-amino]-prop-1-inil}-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-((R)-1-[1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-pentil-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
9-ciklopropiletinil-2-((S)-1-[1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
9-(2-ciklopropil-etil)-2-((S)-1-[1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-((S)-1-[1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(oksetan-3-iloksimetil)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-((S)-1-[1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(3-metil-oksetan-3-ilmetoksimetil)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,

9-(2,2-dimetil-butilamino)-2-((S)-1-[1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-((S)-1-[1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(3-hidroksi-4-metil-pentil)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-((S)-1-[1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(2-etil-heksilamino)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-((S)-1-[1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(2-metoksi-etoksi)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-((S)-1-[1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(2-etoksi-etoksi)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
9-ciklopropilmetoksi-2-((S)-1-[1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-((S)-1-[1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(2-fluor-etoksi)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-((S)-1-[1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-[3-(2-metoksi-etoksi)-prop-1-inil]-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-((S)-1-[1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-[3-(2-etoksi-etoksi)-prop-1-inil]-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin4-ono,
2-((S)-1-[1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-[3-(2-fluor-etoksi)-prop-1-inil]-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin4-ono,
9-(2,2-dimetil-propoksimetil)-2-((S)-1-[1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
9-cikloheksiloksimetil-2-((S)-1-[1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
9-ciklopropilmetoksimetil-2-((S)-1-[1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-((S)-1-[1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(tetrahidro-piran-2-ilmetoksi)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-((S)-1-[1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(3-hidroksi-butil)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
9-(4,4-dimetil-pentiloksi)-2-((S)-1-[1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-((S)-1-[1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(3-metoksi-4-metil-pentil)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
9-(3-ciklopropil-propoksi)-2-((S)-1-[1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
9-cikloheksilamino-2-((S)-1-[1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-((S)-1-[1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(3-hidroksi-4,4-dimetil-pentil)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a] izochinolin4-ono,
9-ciklopentilmetoksimetil-2-((S)-1-[1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-((S)-1-[1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(3-metoksi-butil)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-((S)-1-[1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(3-fenilamino-propil)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-((S)-1-[1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(4-hidroksi-pentil)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-((S)-1-[1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(4-hidroksi-butil)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
9-(cikloheksil-metil-amino)-2-((S)-1-[1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
9-(cikloheksilmetil-amino)-2-((S)-1-[1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-((S)-1-[1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-[(tetrahidro-piran-4-ilmetil)-amino]-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-((S)-1-[1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(3-etil-3-hidroksi-pentil)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-((S)-1-[1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(3-hidroksi-3-metil-butil)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-((S)-1-[1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(3-hidroksi-pentil)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
9-(2,2-dimetil-propoksi)-2-((S)-1-[1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-((S)-1-[1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(tetrahidro-piran-4-ilmetoksi)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-((S)-1-[1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(4-hidroksi-4-metil-pentil)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-((S)-1-[1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(tetrahidro-piran-4-ilmetoksimetil)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-([1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-metoksi-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-((S)-1-[1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(oksetan-3-ilmetoksi)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
9-(3-ciklopropil-propoksi)-2-((R)-1-[1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a] izochinolin-4-ono,
2-((S)-1-[1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(3-metoksi-propil)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-((S)-1-[1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-[2-(1-hidroksi-ciklopentil)-etil]-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin4-ono,
2-((R)-1-[1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(4-hidroksi-tetrahidro-piran-4-iletinil)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-((R)-1-[1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(3-metoksi-propil)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-((R)-1-[1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-[2-(1-hidroksi-ciklopentil)-etil]-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin4-ono,
2-((S)-1-[1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(2-propoksi-etoksi)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-((S)-1-[1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(2-isopropoksi-etoksi)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-((R)-1-[1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(2-propoksi-etoksi)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono,
2-((R)-1-[1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(2-isopropoksi-etoksi)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono, ir
2-((S)-1-[1,4]dioksan-2-ilmetoksi)-9-(4-metoksi-butil)-6,7-dihidro-pirimido[6,1-a]izochinolin-4-ono.

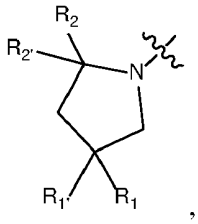
14. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti išsėtinės sklerozės gydymui, apimanti junginį arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską pagal bet kurį iš 1-13 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

15. Farmacinė kompozicija, skirta panaudoti išsėtinės sklerozės gydymui pagal 14 punktą, apimanti papildomą terapinį agentą.

(51) Int. Cl. ***C07D 487/04*** (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
(11) **3724191**
(13) T
(96) 18836977.1
(96) 2018-12-12
(97) 2020-10-21
(97) 2022-01-26
(86) PCT/US2018/065187
(86) 2018-12-12
(87) WO 2019/118584
(87) 2019-06-20
(30) 201762599490 P, 2017-12-15, US
(72) PAL, Kollol, US
CIBLAT, Stephane, CA
ALBERT, Vincent, CA
BRUNEAU-LATOUR, Nicolas, CA
BOUDREAULT, Jonathan, CA
(73) Pyramid Biosciences, Inc., Waltham, MA 02451, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) 5-(2-(2,5-Difluorofenil)pirolidin-1-il)-3-(1H-pirazol-1-il)pirazol[1,5-A]pirimidino dariniai ir susiję junginiai kaip Trk kinazės inhibitoriai, skirti vėžiui gydyti
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė (IV):

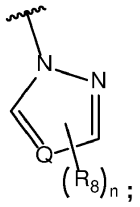

(IV),

arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, hidratas arba solvatas, kur:
X yra H, (C_1-C_6) alkilas arba halogenas;
X_1 yra H arba D;
Y yra H, D, C_1-C_6 alkilas arba CN;
L yra:


,

-O(CR_3R_4)-(C_6-C_{10}) arilas, -NR_5-(CR_3R_4)-(C_6-C_{10}) arilas, -O(CR_3R_4)-5 arba 6 narių heteroarilas arba -NR_5-(CR_3R_4)-5 arba 6 narių heteroarilas, kur arilas ir heteroarilas pasirinktinai yra pakeisti vienu arba daugiau R6;
kiekvienas R_1 ir $R_{1'}$ yra nepriklausomai H, (C_1-C_6) alkilas, (C_1-C_6) alkoksi, (C_1-C_6) halogenalkilas, (C_1-C_6) halogenalkoksi, halogenas arba -OH;
R_2 yra (C_6-C_{10}) arilas arba 5 arba 6 narių heteroarilas, kur arilas ir heteroarilas pasirinktinai yra pakeisti vienu arba daugiau R_7;
$R_{2'}$ yra H, D, (C_1-C_6) alkilas arba halogenas;
kiekvienas R_3, R_4 ir R_5 kiekvienu atveju yra nepriklausomai H arba (C_1-C_6) alkilas;
kiekvienas R_6 yra nepriklausomai kiekvienu atveju (C_1-C_6) alkilas, (C_1-C_6) alkoksi, (C_1-C_6) halogenalkilas, (C_1-C_6) halogenalkoksi arba halogenas;
kiekvienas R_7 yra nepriklausomai kiekvienu atveju (C_1-C_6) alkilas, (C_1-C_6) alkoksi, (C_1-C_6) halogenalkilas, (C_1-C_6) halogenalkoksi arba halogenas;

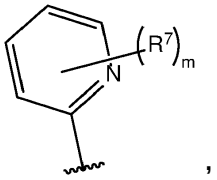
A yra:



Q yra N arba CR_9;
kiekvienas iš R_8 ir R_9, kiekvienu atveju nepriklausomai yra H, halogenas, ciano, $(C_0\text{-}C_6)$alkil-OR^a, $(C_0\text{-}C_6)$alkil-NR^aR^b, $(C_0\text{-}C_6)$alkil-$C(O)R^a$, $(C_0\text{-}C_6)$alkil-$P(O)R^aR^b$, $(C_0\text{-}C_6)$alkil-$S(O)_pR^a$, $NR^eC(O)R^a$, arba $NR^eS(O)_2R^a$, arba R^w,
arba R_8 ir R_9 kartu su atomais, prie kurių jie yra prijungti, sudaro 5-7 narių žiedą, pasirinktinai apimantį vieną ar daugiau heteroatomų, parinktų iš N, O ir S ir pasirinktinai pakeistų vienu ar daugiau R^{S1};
kiekvienas R^w nepriklausomai yra $(C_1\text{-}C_6)$ alkilas, $(C_1\text{-}C_6)$ halogenalkilas, $(C_3\text{-}C_8)$ cikloalkilas, 3-8 narių heterocikloalkilas, $(C_6\text{-}C_{10})$ arilas arba 5-10 narių heteroarilas, kurių kiekvienas yra pasirinktinai pakeistas vienu ar daugiau R^{S2};
kiekvienas iš R^{S1} ir R^{S2}, kiekvienu atveju nepriklausomai yra H, halogenas, ciano, $(C_1\text{-}C_6)$ alkilas, $(C_1\text{-}C_6)$ halogenalkilas, $(C_0\text{-}C_3)$alkil-OR^c, $(C_0\text{-}C_3)$alkil-NR^cR^d, $C(O)OR^c$arba $C(O)NR^cR^d$;
kiekvienas iš R^a, R^b, R^c ir R^d nepriklausomai yra R^i, $(C_3\text{-}C_8)$ cikloalkilas, 3-8 narių heterocikloalkilas, $(C_0\text{-}C_3)$alkil-OR^g arba $(C_0\text{-}C_3)$alkil-NR^gNR^h,
arba R^a ir R^b arba R^c ir R^d kartu su atomais, prie kurių jie yra prijungti, sudaro 5-7 narių žiedą, pasirinktinai apimantį vieną arba daugiau heteroatomų, parinktų iš N, O ir S;
kiekvienas iš R^e, R^f, R^g, R^h, R^i ir R^j nepriklausomai yra H, $(C_1\text{-}C_6)$ alkilas arba $(C_1\text{-}C_6)$ halogenalkilas;
n yra 0, 1 arba 2; ir
p yra 0, 1 arba 2.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur X yra H, F arba metilas;
pasirinktinai, X yra H arba F; ir
pasirinktinai, X yra H.

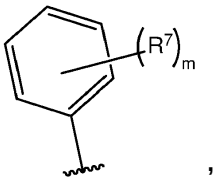
3. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, kur R_2 yra 6-naris heteroarilas, pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau R_7; ir, pasirinktinai, R_2 yra



,

kur m yra 0, 1, 2, 3 arba 4, pasirinktinai, m yra 0, 1 arba 2.

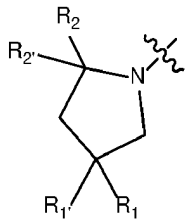
4. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, kur R_2 yra $(C_6\text{-}C_{10})$ arilas, pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau R_7; pasirinktinai, R_2 yra



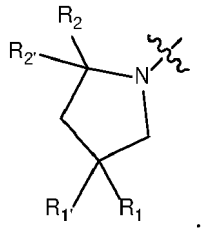
,

kur m yra 0, 1, 2, 3, 4 arba 5, pasirinktinai, m yra 0, 1 arba 2.

5. Junginys pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur L yra

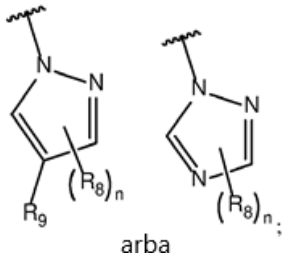


arba -NR_5-(CR_3R_4)-(C_6-C_{10}) arilas, kur arilas pasirinktinai yra pakeistas vienu arba daugiau R_6; ir pasirinktinai, L yra



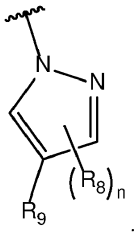
6. Junginys pagal 5 punktą, kur R_5 yra H arba CH_3; pasirinktinai, R_5 yra H.

7. Junginys pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur A yra



arba

ir, pasirinktinai, A yra:

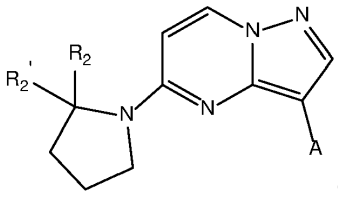


8. Junginys pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur kiekvienas R_9 nepriklausomai yra 5-6 narių heterocikloalkilas, 5-6 narių heteroarilas, (C_1-C_3) alkilas arba R^W;
pasirinktinai, R_9 yra R^W; ir
pasirinktinai, R_9 yra (C_1-C_6) halogenalkilas.

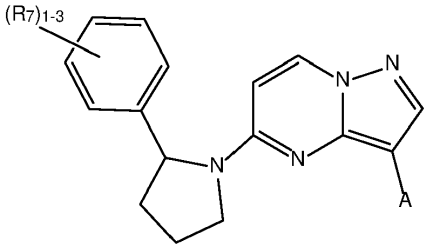
9. Junginys pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kur kiekvienas R_8 nepriklausomai yra 5-6 narių heterocikloalkilas, 5-6 narių heteroarilas arba (C_1-C_3) alkilas; pasirinktinai R_8 yra (C1-C3) alkilas.

10. Junginys pagal bet kurį iš 1-9 punktų, kur n yra 0 arba 1; pasirinktinai, n yra 0.

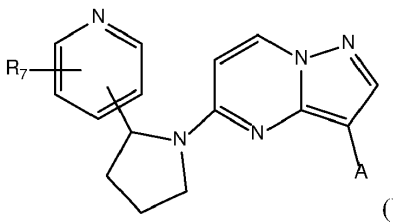
11. Junginys pagal 1 punktą, kur junginio formulė yra (V), (Va), (Vb), (Vc), (Vd), (VIa), (VIb), (VIc), (VIIa), (VIIb), (VIIc), (VIIIa), (VIIIb) arba (VIIIc):



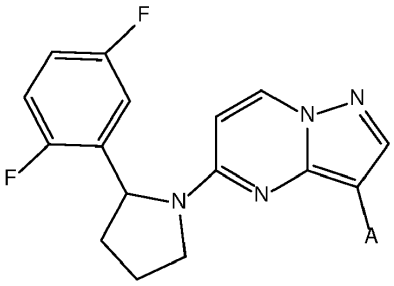
(V),



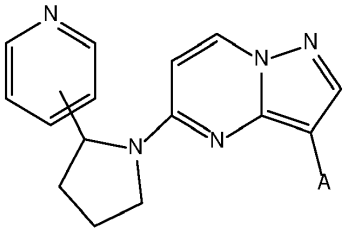
(Va),



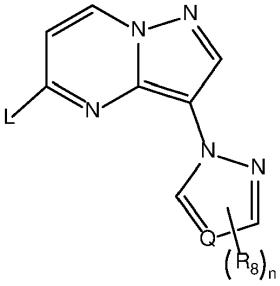
(Vb),



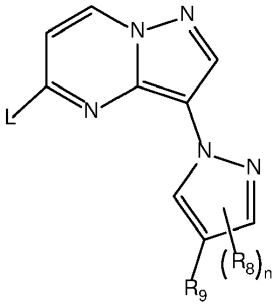
(Vc),



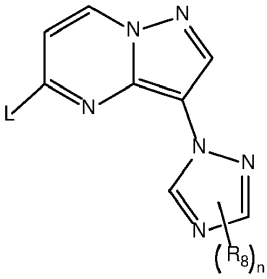
(Vd),



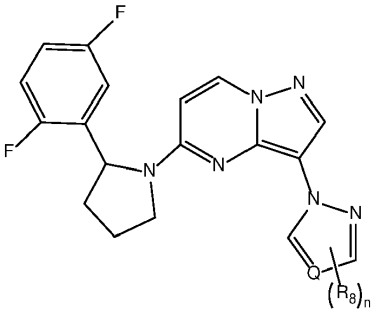
(VIa),



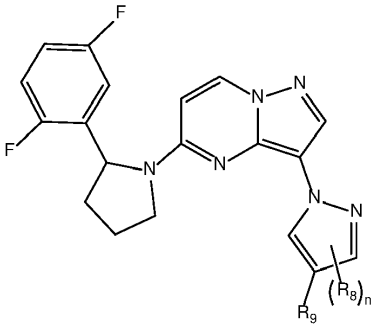
(VIb),



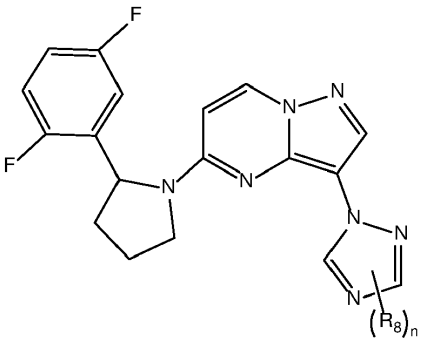
(VIc),



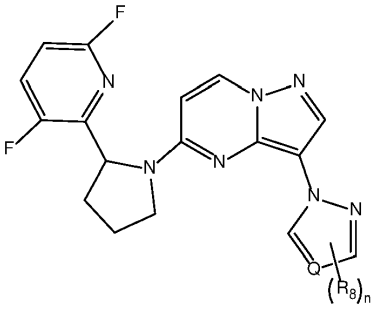
(VIIa),



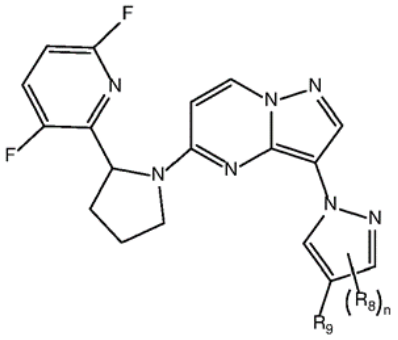
(VIIb),



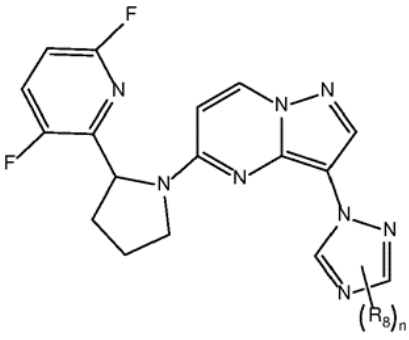
(VIIc)



(VIIIa),



(VIIIb), arba



(VIIIc),

arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, hidratas arba solvatas;
pasirinktinai, junginio formulė yra (V), (Va) arba (Vc), arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, hidratas arba solvatas; ir
pasirinktinai, junginio formulė yra (Va) arba (Vc), arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, hidratas arba solvatas.

12. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra parinktas iš:
(R)-5-(2-(2,5-difluorfenil)pirolidin-1-il)-3-(4-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il)pirazol[1,5-a]pirimidino (1-147);
(R)-5-(2-(2,5-difluorfenil)pirolidin-1-il)-3-(4-metil-1H-pirazol-1-il)pirazol[1,5-a]pirimidino (1-148);
(R)-5-(2-(2,5-difluorfenil)pirolidin-1-il)-3-(4-fenil-1H-pirazol-1-il)pirazol[1,5-a]pirimidino (1-149);
(R)-5-(2-(2,5-difluorfenil)pirolidin-1-il)-3-(3,4-dimetil-1H-pirazol-1-il)pirazol[1,5-a]pirimidino (1-150);
(R)-5-(2-(2,5-difluorfenil)pirolidin-1-il)-3-(3-metil-4-fenil-1H-pirazol-1-il)pirazol[1,5-a]pirimidino (1-151);
(R)-5-(2-(2,5-difluorfenil)pirolidin-1-il)-3-(1H-pirazol-1-il)pirazol[1,5-a]pirimidino (1-152);
(R)-5-(2-(2,5-difluorfenil)pirolidin-1-il)-3-(4-(pirazin-2-il)-1H-pirazol-1-il)pirazol[1,5-a]pirimidino (1-153);
(R)-5-(2-(3,6-difluorpiridin-2-il)pirolidin-1-il)-3-(4-metil-1H-pirazol-1-il)pirazol[1,5-a]pirimidino (1-154);
(R)-(1-(5-(2-(2,5-difluorfenil)pirolidin-1-il)pirazol[1,5-a]pirimidin-3-il)-1H-pirazol-4-il)metanolio (1-155);
(R)-2-(1-(5-(2-(2,5-difluorfenil)pirolidin-1-il)pirazol[1,5-a]pirimidin-3-il)-1H-pirazol-4-il)etan-1-olio (1-156);
(R)-4-(1-(5-(2-(2,5-difluorfenil)pirolidin-1-il)pirazol[1,5-a]pirimidin-3-il)-1H-pirazol-4-il)-3,5-dimetilizoksazolo (1-157);
(R)-5-(2-(2,5-difluorfenil)pirolidin-1-il)-3-(1'-metil-1H,1'H-[4,4'-bipirazol]-1-il)pirazol[1,5-a]pirimidino (1-158);
(R)-5-(2-(2,5-difluorfenil)pirolidin-1-il)-3-(4-(piridin-3-il)-1H-pirazol-1-il)pirazol[1,5-a]pirimidino (I-159);
(R)-5-(2-(2,5-difluorfenil)pirolidin-1-il)-3-(4-(piridin-4-il)-1H-pirazol-1-il)pirazolo[1,5-a]pirimidino (I-160);
(R)-5-(2-(2,5-difluorfenil)pirolidin-1-il)-3-(4-(5-metoksipiridin-3-il)-1H-pirazol-1-il)pirazol[1, 5-a]pirimidino (I-161);
(R)-5-(2-(2,5-difluorfenil)pirolidin-1-il)-3-(4-(tiofen-3-il)-1H-pirazol-1-il)pirazol[1,5-a]pirimidino (1-162);
(R)-5-(2-(2,5-difluorfenil)pirolidin-1-il)-3-(4-(pirimidin-5-il)-1H-pirazol-1-il)pirazol[1,5-a]pirimidino (I-163);
(R)-5-(1-(5-(2-(2,5-difluorfenil)pirolidin-1-il)pirazol[1,5-a]pirimidin-3-il)-1H-pirazol-4-il)-2-metiltiazolo (I-164);
(R)-4-(1-(5-(2-(2,5-difluorfenil)pirolidin-1-il)pirazol[1,5-a]pirimidin-3-il)-1H-pirazol-4-il)-1-metilpiridin-2(1H)-ono (I-165);
(R)-5-(2-(2,5-difluorfenil)pirolidin-1-il)-3-(5-metoksi-3-metil-1H-pirazol-1-il)pirazol[1,5-a] pirimidino (1-166);
(R)-5-(2-(2,5-difluorfenil)pirolidin-1-il)-3-(3-metoksi-5-metil-1H-pirazol-1-il)pirazol[1,5-a] pirimidino (I-167);
(R)-5-(2-(2,5-difluorfenil)pirolidin-1-il)-3-(1H-1,2,4-triazol-1-il)pirazol[1,5-a]pirimidino (1-168);
(R)-2-(1-(5-(2-(2,5-difluorfenil)pirolidin-1-il)pirazol[1,5-a]pirimidin-3-il)-1H-pirazol-4-il)propan-2-olio (I-169);
(R)-1-(5-(2-(2,5-difluorfenil)pirolidin-1-il)pirazol[1,5-a]pirimidin-3-il)-1H-pirazol-4-karbonitrilo (1-170) ;
(R)-3-(1H,1'H-[4,4'-bipirazol-1-il)-5-(2-(2,5-difluorfenil)pirolidin-1-il)pirazol[1,5- a]pirimidino (1-171);
(R)-5-(2-(2,5-difluorfenil)pirolidin-1-il)-3-(4-metoksi-1H-pirazol-1-il)pirazol[1,5-a]pirimidino (1- 172);
(R)-1-(5-(2-(2,5-difluorfenil)pirolidin-1-il)pirazol[1,5-a]pirimidin-3-il)-1H-pirazol-4-karboksamido (1-173) ;
(R)-(1-(5-(2-(2,5-difluorfenil)pirolidin-1-il)pirazol[1,5-a]pirimidin-3-il)-1H-pirazol-4-il)dimetilfosfino oksido (1-174);
(R)-5-(2-(2,5-difluorfenil)pirolidin-1-il)-3-(4-(3,6-dihidro-2H-piran-4-il)-1H-pirazol-1- il)pirazol[1,5-a]pirimidino (I-175);
(R)-3-(4-(difluormetil)-1H-pirazol-1-il)-5-(2-(2,5-difluorfenil)pirolidin-1-il)pirazol[1,5-a]pirimidino (1-176);
(R)-(1-(5-(2-(2,5-difluorfenil)pirolidin-1-il)pirazol[1,5-a]pirimidin-3-il)-1H-pirazol-4-il)dietilfosfino oksido (1-177);
(R)-2-(1-(5-(2-(2,5-difluorfenil)pirolidin-1-il)pirazol[1,5-a]pirimidin-3-il)-1H-pirazol-4-il)-5-metil-1,3,4-oksadiazolo (I-178);
(R)-5-(2-(2,5-difluorfenil)pirolidin-1-il)-3-(4-(oksetan-3-iloksi)-1H-pirazol-1-il)pirazolo[1,5-a]pirimidino (1-179);
(R)-5-(2-(2,5-difluorfenil)pirolidin-1-il)-3-(4-((2-metoksietoksi)metil)-1H-pirazol-1-il)pirazol[1,5-a]pirimidino (I-180);
(R)-5-(2-(2,5-difluorfenil)pirolidin-1-il)-3-(4-(metilsulfonil)-1H-pirazol-1-il)pirazol[1,5-a]pirimidino (1-181);
(R)-5-(2-(3-fluorpiridin-2-il)pirolidin-1-il)-3-(4-metil-1H-pirazol-1-il)pirazol[1,5-a]pirimidino (I-182);
(R)-2-(5-(2-(2,5-difluorfenil)pirolidin-1-il)pirazol[1,5-a]pirimidin-3-il)-2,4,6,7-tetrahidropirano[4, 3-c]pirazolo (I-183);

(R)-1-(5-(2-(2,5-difluorfenil)pirolidin-1-il)pirazol[1,5-a]pirimidin-3-il)-1,4,6,7-tetrahidropirano[4, 3-c]pirazolo (1-184);
(R)-(1-(5-(2-(2,5-difluorfenil)pirolidin-1-il)pirazol[1,5-a]pirimidin-3-il)-1H-pirazol-4-il)(morfolino)metanono (1-185);
(R)-1-(1-(5-(2-(2,5-difluorfenil)pirolidin-1-il)pirazol[1,5-a]pirimidin-3-il)-1H-pirazol-4-il)-N,N-dimetilmetanamino (I-186);
(R)-5-(2-(2,5-difluorfenil)pirolidin-1-il)-3-(4-(tetrahidro-2H-piran-4-il)-1H-pirazol-1-il)pirazol[1,5-a]pirimidino (I-187);
(R)-5-(2-(2,5-difluorfenil)pirolidin-1-il)-3-(4-(2,5-dihidrofuran-3-il)-1H-pirazol-1-il)pirazol[1,5-a]pirimidino (1-188);
(R)-5-(2-(2,5-difluorfenil)pirolidin-1-il)-3-(4-(furan-3-il)-1H-pirazol-1-il)pirazol[1,5-a]pirimidino (I-189);
(R)-5-(2-(2,5-difluorfenil)pirolidin-1-il)-3-(4-(5-fluorpiridin-3-il)-1H-pirazol-1-il)pirazol[1,5-a]pirimidino (I-190);
(R)-5-(1-(5-(2-(2,5-difluorfenil)pirolidin-1-il)pirazol[1,5-a]pirimidin-3-il)-1H-pirazol-4-il)nikotinonitrilo (1-191);
(R)-5-(2-(3-fluorpiridin-2-il)pirolidin-1-il)-3-(4-fenil-1H-pirazol-1-il)pirazol[1,5-a]pirimidino (1-192);
(R)-5-(2-(3,6-difluorpiridin-2-il)pirolidin-1-il)-3-(4-fenil-1H-pirazol-1-il)pirazol[1,5-a] pirimidino (1-193);
(R)-5-(2-(2,5-difluorfenil)pirolidin-1-il)-3-(4-(2-fluorpiridin-3-il)-1H-pirazol-1-il)pirazol[1,5-a]pirimidino (1-194);
(R)-N-metil-3-(4-metil-1H-pirazol-1-il)-N-(1-feniletil)pirazol[1,5-a]pirimidin-5-amino (I-195);
(R)-3-(4-metil-1H-pirazol-1-il)-N-(1-feniletil)pirazol[1,5-a]pirimidin-5-amino (I-196);
(R)-3-(1-(5-(2-(2,5-difluorfenil)pirolidin-1-il)pirazol[1,5-a]pirimidin-3-il)-1H-pirazol-4-il)-1,1-dimetilkarbamido (1-197);
(R)-3-(1-(5-(2-(2,5-difluorfenil)pirolidin-1-il)pirazol[1,5-a]pirimidin-3-il)-1H-pirazol-4-il)-1,1-dimetilsulfonilkarbamido (1-198);
(R)-5-(2-(2,5-difluorfenil)pirolidin-1-il)-3-(4-(piridazin-4-il)-1H-pirazol-1-il)pirazol[1,5-a]pirimidino (1-199);
(R)-5-(2-(2,5-difluorfenil)pirolidin-1-il)-3-(4-(6-metoksipiridin-3-il)-1H-pirazol-1-il)pirazolo[1,5-a]pirimidino (1-200);
(R)-5-(2-(2,5-difluorfenil)pirolidin-1-il)-3-(4-(4-metoksipiridin-3-il)-1H-pirazol-1-il)pirazol[1,5-a]pirimidino (1-201);
(R)-5-(2-(2,5-difluorfenil)pirolidin-1-il)-3-(4-(2-metoksipiridin-3-il)-1H-pirazol-1-il)pirazol[1,5-a]pirimidino (1-202);
(R)-4-(1-(5-(2-(2,5-difluorfenil)pirolidin-1-il)pirazol[1,5-a]pirimidin-3-il)-1H-pirazol-4-il)nikotinamido (1-203);
(R)-5-(2-(2,5-difluorfenil)pirolidin-1-il)-3-(4-(3-metoksipiridin-4-il)-1H-pirazol-1-il)pirazol[1,5-a]pirimidino (1-204);
(R)-5-(2-(2,5-difluorfenil)pirolidin-1-il)-3-(4-(3-fluorpiridin-4-il)-1H-pirazol-1-il)pirazol[1,5-a]pirimidino (1-205);
(R)-5-(2-(3,6-difluorpiridin-2-il)pirolidin-1-il)-3-(4-(5-metoksipiridin-3-il)-1H-pirazol-1-il)pirazol[1,5-a]pirimidino (I-206);
(R)-5-(2-(3,6-difluorpiridin-2-il)pirolidin-1-il)-3-(4-(piridin-4-il)-1H-pirazol-1-il)pirazol[1,5-a]pirimidino (I-207);
1-(1-(5-((R)-2-(2,5-difluorfenil)pirolidin-1-il)pirazol[1,5-a]pirimidin-3-il)-1H-pirazol-4-il)pirolidin-3-olio (I-208);
1-(1-(5-((R)-2-(3-fluorpiridin-2-il)pirolidin-1-il)pirazol[1,5-a]pirimidin-3-il)-1H-pirazol-4- il)pirolidin-3-oliio (I-209);
5-((R)-2-(2,5-difluorfenil)pirolidin-1-il)-3-(4-(tetrahidrofuran-3-il)-1H-pirazol-1-il)pirazol[1,5-a]pirimidino (I-210);
(R)-5-(2-(3-fluorpiridin-2-il)pirolidin-1-il)-3-(4-(5-metoksipiridin-3-il)-1H-pirazol-1-il)pirazol[1,5-a]pirimidino (I-211);
(R)-5-(2-(2,5-difluorfenil)pirolidin-1-il)-3-(4-(4,5-dihidrofuran-3-il)-1H-pirazol-1-il)pirazolo[1,5-a]pirimidino (I-212);
(R)-5-(2-(3-fluorpiridin-2-il)pirolidin-1-il)-3-(4-(piridin-4-il)-1H-pirazol-1-il)pirazol[1,5-a]pirimidino (I-213);
(R)-5-(2-(2,5-difluorfenil)pirolidin-1-il)-3-(4-(5-(oksetan-3-iloksi)piridin-3-il)-1H-pirazol-1-il)pirazol[1,5-a]pirimidino (I-214);
(R)-5-(2-(3-fluorpiridin-2-il)pirolidin-1-il)-3-(4-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il)pirazol[1,5-a] pirimidino (I-215);
(R)-5-(2-(3-fluor-6-metoksipiridin-2-il)pirolidin-1-il)-3-(4-metil-1H-pirazol-1-il)pirazol[1,5-a]pirimidino (I-216);
(R)-5-fluor-N,N-dimetil-6-(1-(3-(4-metil-1H-pirazol-1-il)pirazol[1,5-a]pirimidin-5-il)pirolidin-2-il)piridin-2-amino (I-217);
(R)-5-fluor-N-metil-6-(1-(3-(4-metil-1H-pirazol-1-il)pirazol[1,5-a]pirimidin-5-il)pirolidin-2-il)piridin-2-amino (I-218);
(R)-5-(2-(2,5-difluorfenil)pirolidin-1-il)-3-(4-(6-fluorpiridin-3-il)-1H-pirazol-1-il)pirazol[1,5-a]pirimidino (I-219);
(R)-N-(1-(2,5-difluorfenil)etil)-3-(4-(6-metoksipiridin-3-il)-1H-pirazol-1-il)pirazol[1,5-a] pirimidin-5-amino (I-220);
(R)-5-(2-(3,6-difluorpiridin-2-il)pirolidin-1-il)-3-(4-(6-metoksipiridin-3-il)-1H-pirazol-1-il)pirazol[1,5-a]pirimidino (I-221);
(R)-5-(2-(3-fluorpiridin-2-il)pirolidin-1-il)-3-(4-(6-metoksipiridin-3-il)-1H-pirazol-1-il)pirazol[1,5-a]pirimidino (I-222);
(R)-5-(2-(2,5-difluorfenil)pirolidin-1-il)-3-(4-(6-(oksetan-3-iloksi)piridin-3-il)-1H-pirazol-1-il)pirazol[1,5-a]pirimidino (I-223);
(R)-5-(2-(2,5-difluorfenil)pirolidin-1-il)-3-(4-(2-metoksipirimidin-5-il)-1H-pirazol-1-il)pirazol[1,5-a]pirimidino (I-224);
(R)-1-(1-(5-(2-(2,5-difluorfenil)pirolidin-1-il)pirazol[1,5-a]pirimidin-3-il)-1H-pirazol-4-il)etan-1-ono (I-225); ir
(R)-5-(2-(2,5-difluorfenil)pirolidin-1-il)-3-(4-(metoksimetil)-1H-pirazol-1-il)pirazol[1,5-a]pirimidino (I-226).

13. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra parinktas iš:
(R)-5-(2-(2,5-difluorfenil)pirolidin-1-il)-3-(4-(trifluormetil)-1H-pirazol-1-il)pirazol[1,5-a]pirimidino (I-147);
(R)-5-(2-(2,5-difluorfenil)pirolidin-1-il)-3-(4-(pirimidin-5-il)-1H-pirazol-1-il)pirazol[1,5-a]pirimidino (I-163);
(R)-3-(1H,1'H-[4,4'-bipirazol]-1-il)-5-(2-(2,5-difluorfenil)pirolidin-1-il)pirazol[1,5 -a]pirimidino (I-171);

(R)-5-(2-(3,6-difluorpiridin-2-il)pirolidin-1-il)-3-(4-(piridin-4-il)-1H-pirazol-1-il)pirazol[1,5-a]pirimidino (I-207); ir (R)-5-(2-(2,5-difluorfenil)pirolidin-1-il)-3-(4-(metoksimetil)-1H-pirazol-1-il)pirazol[1,5-a]pirimidino (I-226).

14. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1-13 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

15. Junginys pagal bet kurį iš 1-13 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirti naudoti:
(i) Trk kinazės arba sulietos Trk kinazės slopinimui subjekte; arba
(ii) ligos arba sutrikimo gydymui; pasirinktinai, kai liga arba sutrikimas yra:
(a) medijuojama Trk kinazės arba sulietos Trk kinazės; arba yra
(b) vėžys.

---

(51) Int. Cl. ***C07D 499/00*** (2006.01)
A61K 31/431 (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
A61K 31/497 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)
C07D 499/76 (2006.01)

(11) **3778609**

(13) T

(96) 19781624.2

(96) 2019-04-05

(97) 2021-02-17

(97) 2022-01-26

(86) PCT/JP2019/015176

(86) 2019-04-05

(87) WO 2019/194306

(87) 2019-10-10

(30) 2018073568, 2018-04-06, JP

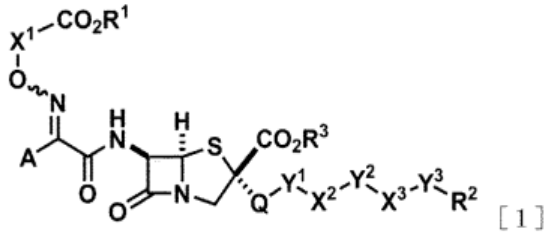
(72) SHOJI Muneo, JP
FURUYA Kentaro, JP
MATSUURA Kei, JP
NAKAE Tomofumi, JP

(73) FUJIFILM Corporation, Tokyo 106-8620, JP

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

(54) Penamo dariniai arba jo druskos, farmacinės kompozicijos ir jų naudojimas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, pavaizduotas bendra formule [1], arba jo druska



[1]

"formulėje,
R^1 reiškia vandenilio atomą arba karboksilo apsauginę grupę;
R^2 reiškia arilo grupę, kuri gali būti pakeista, arba heterociklinę grupę, kuri gali būti pakeista;
R^3 reiškia vandenilio atomą arba karboksilo apsauginę grupę;
X^1 reiškia C_{1-6} alkileno grupę, kuri gali būti pakeista, C_{2-6} alkenileno grupę, kuri gali būti pakeista, C_{2-6} alkinileno grupę, kuri gali būti pakeista, dvivalentę ciklinę angliavandenilio grupę, kuri gali būti pakeista, arba dvivalentę monociklinę sočiąją heterociklinę grupę, kuri gali būti pakeista;
A reiškia heterociklinę grupę, kuri gali būti pakeista;
Q reiškia dvivalentę ciklinę amino grupę, kuri gali būti pakeista, arba dvivalentę heterociklinę grupę, kuri gali būti pakeista;
Y^1 reiškia C_{1-6} alkileno grupę, kuri gali būti pakeista, C_{2-6} alkenileno grupę, kuri gali būti pakeista, C_{2-6} alkinileno grupę, kuri gali būti pakeista, grupę, pavaizduotą formule -N=CH-CH=N-, grupę, pavaizduotą formule -N=CH-CH=N-O-, grupę, pavaizduotą formule -N=CH-CH_2-, grupę, pavaizduotą formule -

N=CHC(=O)-, grupę, pavaizduotą formule -NHC(=O)-, grupę, pavaizduotą formule -NHC(=O)CH_2-, grupė, pavaizduota formule -NHC(=O)NH-, grupę, pavaizduotą formule -NHC(=O)NHO-, grupę, pavaizduotą formule NHC(=O)C(=O)NH-, grupę, pavaizduotą formule -NHC(=O)C(=O)N(OH)-,
grupę, pavaizduotą formule -NHCH_2C(=O)-, grupę, pavaizduotą formule -NHS(=O)$_2$NHC(=O)-, grupę, pavaizduotą formule -NHC(=O)NHS(=O)$_2$-, arba ryšį;
X^2 reiškia grupę, pavaizduotą bendra formule -NR^4- (kur R^4 reiškia vandenilio atomą, karbamoilo grupę, C_{1-6} alkilo grupę, kuri gali būti pakeista, arba hidroksilo grupę, kuri gali būti apsaugota), grupę, pavaizduotą bendra formule -$N^+R^5R^6$- (kur R^5 ir R^6 yra tokie patys arba skiriasi vienas nuo kito ir kiekvienas reiškia C_{1-6} alkilo grupę, kuri gali būti pakeista, arba derinyje kartu reiškia C_{2-6} alkileno grupę, kuri gali būti pakeista arba C_{2-6} alkenileno grupę, kuri gali būti pakeista), grupę, pavaizduotą bendra formule -NR^7-C(=O)-NR^8- (kur R^7 ir R^8 yra tokie patys arba skiriasi vienas nuo kito ir kiekvienas reiškia vandenilio atomą, C_{1-6} alkilo grupę, kuri gali būti pakeista, arba hidroksilo grupę, kuri gali būti apsaugota), dvivalentę ciklinę amino grupę, kuri gali būti pakeista, dvivalentę heterociklinę grupę, kuri gali būti pakeista, arba ryšį;
Y^2 reiškia C_{1-6} alkileno grupę, kuri gali būti pakeista, C_{2-6} alkenileno grupę, kuri gali būti pakeista, C_{2-6} alkinileno grupę, kuri gali būti pakeista, arba ryšį;
X^3 reiškia grupę, pavaizduotą bendra formule -NR^9- (kur R^9 reiškia vandenilio atomą, C_{1-6} alkilo grupę, kuri gali būti pakeista, arba hidroksilo grupę, kuri gali būti apsaugota) arba ryšį; ir
Y^3 reiškia grupę, pavaizduotą formule -C(=O)-, grupę, pavaizduotą formule -C(=O)-C(=O)-, grupę, pavaizduotą bendra formule -C(=O)-C(=)NR^{10a})- (kur R^{10a} reiškia C_{1-6} alkoksi grupę, kuri gali būti pakeista, hidroksilo grupę, kuri gali būti apsaugota, arba ureido grupę) arba grupę, pavaizduotą formule -N=CR^{11a}- (kur R^{11a} reiškia karbamoilo grupę, kuri gali būti pakeista, arba karboksilo grupę, kuri gali būti apsaugota)".

2. Junginys arba jo druska pagal 1 punktą,
kur R^2 reiškia arilo grupę, kuri gali būti pakeista.

3. Junginys arba jo druska pagal 1 arba 2 punktą,
kur A reiškia monociklinę heterociklinę grupę, kuri gali būti pakeista.

4. Junginys arba jo druska pagal bet kurį iš 1-3 punktų,
kur X^1 reiškia C_{1-6} alkileno grupę, kuri gali būti pakeista, arba dvivalentę ciklinę angliavandenilio grupę, kuri gali būti pakeista.

5. Junginys arba jo druska pagal bet kurį iš 1-4 punktų,
kur Q reiškia dvivalentę heterociklinę grupę, kuri gali būti pakeista.

6. Junginys arba jo druska pagal bet kurį iš 1-5 punktų,
kur Y^1 reiškia C_{1-6} alkileno grupę, kuri gali būti pakeista, grupę, pavaizduotą formule -N=CH-CH=N-, grupę, pavaizduotą formule -N=CH-CH_2-, grupę, pavaizduotą formule -N=CHC(=O)-, grupę, pavaizduotą formule -NHC(=O)-, grupę, pavaizduotą formule -NHC(=O)CH_2-, grupę, pavaizduotą formule -NHC(=O)NH-, grupę, pavaizduotą formule -NHC(=O)NH-O-, grupę, pavaizduotą formule -NHC(=O)C(=O)NH-, grupę, pavaizduotą formule -NHCH_2C(=O)-, arba ryšį.

7. Junginys arba jo druska pagal bet kurį iš 1-6 punktų,
kur X^2 reiškia grupę, pavaizduotą bendra formule -NR^{4a}- (kur R^{4a} reiškia vandenilio atomą arba karbamoilo grupę), grupę, pavaizduotą bendra formule -$N^+R^{5a}R^{6a}$- (kur R^{5a} ir R^{6a} kartu reiškia C_{2-6} alkileno grupę, kuri gali būti pakeista), grupę, pavaizduotą bendra formule -NR^{7a}-C(=O)-NR^{8a}- (kur R^{7a} ir R^{8a} kiekvienas reiškia vandenilio atomą), dvivalentę ciklinę amino grupę, kuri gali būti pakeista, dvivalentę heterociklinę grupę, kuri gali būti pakeista arba ryšį.

8. Junginys arba jo druska pagal bet kurį iš 1-7 punktų,
kur Y^2 reiškia C_{1-6} alkileno grupę, kuri gali būti pakeista, arba ryšį.

9. Junginys arba jo druska pagal bet kurį iš 1-8 punktų,
kur X^3 reiškia grupę, pavaizduotą bendra formule -NR^{9a}- (kur R^{9a} reiškia vandenilio atomą) arba ryšį.

10. Junginys arba jo druska pagal bet kurį iš 1-9 punktų.
kur R^3 reiškia vandenilio atomą.

11. Junginys arba jo druska pagal bet kurį iš 1-10 punktų,
kur R^1 reiškia vandenilio atomą.

12. Junginys arba jo druska pagal bet kurį iš 1-11 punktų,
kur R^2 reiškia fenilo grupę, kuri gali būti pakeista;
A reiškia monociklinę azoto ir sieros turinčią heterociklinę grupę, kuri gali būti pakeista;

Q reiškia dvivalenčią monociklinę heterociklinę grupę, kuri gali būti pakeista; Y^1 reiškia grupę, pavaizduotą formule -NHC(=O)-, grupę, pavaizduotą formule -NHC(=O)C(=O)NH-, arba ryšį;
X^2 reiškia grupę, pavaizduotą bendra formule -NR^{4b}- (kur R^{4b} reiškia vandenilio atomą) arba ryšį;
Y^2 reiškia C_{1-3} alkileno grupę arba jungtį; ir
Y^3 reiškia grupę, pavaizduotą formule -C(=O)- arba grupę, pavaizduotą formule -C(=O)-C(=O)-.

13. Junginys arba jo druska pagal 1 punktą,
kur junginys yra junginys, parinktas iš (3R,SR,6R)-6-((Z)-2-(2-aminotiazol-4-il)-2-((1-karboksiciklobutoksi)imino)acetamido)-3-(3-(2-(2-chlor-3,4-dihidroksifenil)-2-oksoacetamido)-2-oksoimidazolidin-1-il)-7-okso-4-tia-1-azabiciklo[3.2.0]heptan-3-karboksilato, (3R,5R,6R)-6-((Z)-2-(2-aminotiazol-4-il)-2-(((2-karboksipropan-2-il)oksi)imino)acetamido)-3-(3-(2-(2-chlor-3,4-dihidroksifenil)-2-oksoacetamido)-2-oksoimidazolidin-1-il)-7-okso-4-tia-1-azabiciklo[3.2.0]heptan-3-karboksilato, (3R,SR,6R)-6-((Z)-2-(2-amino-5-chlortiazol-4-il)-2-(((2-karboksipropan-2-il)oksi)imino)acetamido)-3-(3-(2-(2-chlor-3,4-dihidroksifenil)-2-oksoacetamido)-2-oksoimidazolidin-1-il)-7-okso-4-tia-1-azabiciklo[3.2.0]heptan-3-karboksilato, (3R,5R,6R)-6-((Z)-2-(2-aminotiazol-4-il)-2-(((2-karboksipropan-2-il)oksi)imino)acetamido)-3-((S)-3-(2-(2-chlor-3,4-dihidroksifenil)-2-oksoacetamido)-2-oksopirolidin-1-il)-7-okso-4-tia-1-azabiciklo[3.2.0]heptan-3-karboksilato, (3R,5R,6R)-6-((Z)-2-(2-aminotiazol-4-il)-2-(((2-karboksipropan-2-il)oksi)imino)acetamido)-3-((R)-3-(2-(2-chlor-3,4-dihidroksifenil)-2-oksoacetamido)-2-oksopirolidin-1-il)-7-okso-4-tia-1-azabiciklo[3.2.0]heptan-3-karboksilato, (3R,5R,6R)-6-((Z)-2-(2-aminotiazol-4-il)-2-(((2-karboksipropan-2-il)oksi)imino)acetamido)-3-(4-(2-(2-chlor-3,4-dihidroksifenil)-2-oksoacetatamido)-2,3-dioksopiperazin-1-il)-7-okso-4-tia-1-azabiciklo[3.2.0]heptan-3-karboksilato ir (3R,5R,6R)-6-((Z)-2-(2-amino-5-chlortiazol-4-il)-2-(((2-karboksipropan-2-il)oksi)imino)acetamido)-3-(3-(2-(2-(2-(2-chlor-3,4-dihidroksifenil)-2-oksoacetil)hidradienil)-2-oksoacetamido)-2-oksoimidazolidin-1-il)-7-okso-4-tia-1-azabiciklo[3.2.0]heptan-3-karboksilato.

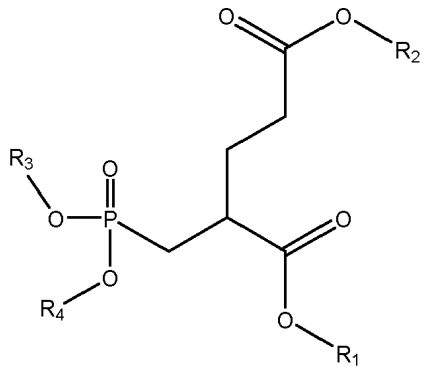
14. Farmacinė kompozicija, apimanti:
junginį arba jo druską pagal bet kurį iš 1-13 punktų.

15. Junginys arba jo druska pagal bet kurį iš 1-13 punktų, kurie yra skirti naudoti infekcijų, sukeltų gramneigiamų bakterijų arba vaistams atsparių gramneigiamų bakterijų, gydymui.

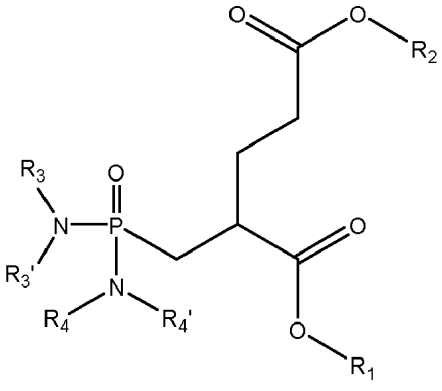
---

(51) Int. Cl. ***C07F 9/28*** (2006.01)
C07F 9/02 (2006.01)
A61K 31/66 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
A61P 25/00 (2006.01)
C07F 9/44 (2006.01)
C07F 9/6558 (2006.01)
C07F 9/38 (2006.01)
C07F 9/40 (2006.01)
(11) **3177632**
(13) T
(96) 15829215.1
(96) 2015-08-06
(97) 2017-06-14
(97) 2022-01-12
(86) PCT/US2015/044053
(86) 2015-08-06
(87) WO 2016/022827
(87) 2016-02-11
(30) 201462033926 P, 2014-08-06, US
(72) SLUSHER, Barbara, US
RAIS, Rana, US
KRECMEROVA, Marcela, CZ
TICHY, Tomas, CZ
MAJER, Pavel, US
JANCARIK, Andrej, CZ
(73) The Johns Hopkins University, Baltimore, MD 21218, US
Institute of Organic Chemistry and Biochemistry AS CR, V.V.I., 166 10 Praha 6, CZ
(74) Liucija JANICKAITĖ, 29, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT
(54) Prostatos specifinio membraninio antigeno (PSMA) inhibitoriaus provaistai
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.

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



(I);



(II);

kur: kiekvienas R_1, R_3 ir R_4 yra pasirinktas iš pivaloiloksimetilo (POM) ir izopropiloksikarboniloksimetilo (POC), taip, kad arba R_3 ir R_4 kiekvienas yra pivaloiloksimetilas (POM), arba, kad abu R_3 ir R_4 kiekvienas yra izopropiloksikarboniloksimetilas (POC), ir

kiekvienas R_2 yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš H, alkilo grupės, Ar, $-(CR_5R_6)_n-Ar$, $-(CR_5R_6)_n-O-C(=O)-R_7$, $-(CR_5R_6)n-C(=O)-O-R_7$, $-(CR_5R_6)_n-O-C(=O)-O-R_7$, $-(CR_5R_6)_n-O-R_7$, $-(CR_5R_6)_n-O-[(CR_5R_6)_n-O]_m-R_7$, $-(CR_5R_6)_n-Ar-O-C(=O)-R_7$, $-Ar-C(=O)-O-(CR_5R_6)_n-R_7$, $-(CR_5R_6)_n-NR_8R_9$ ir $-(CR_5R_6)_n-C(=O)-NR_8R_9$;

kur:

n yra sveikasis skaičius nuo 1 iki 20;

m yra sveikasis skaičius nuo 1 iki 20;

kiekvienas R_3' ir R_4' nepriklausomai yra H arba alkilas;

kiekvienas R_5 ir R_6 yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš H, alkilo ir alkilarilo;

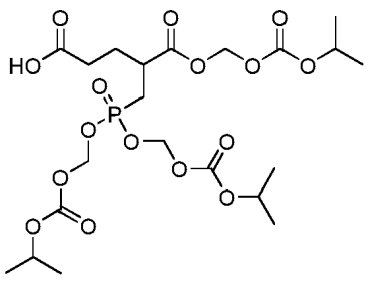
kiekvienas R_7 yra nepriklausomai tiesiosios arba šakotosios grandinės alkilas;

Ar yra arilas, pakeistas arilas, heteroarilas arba pakeistas heteroarilas; ir

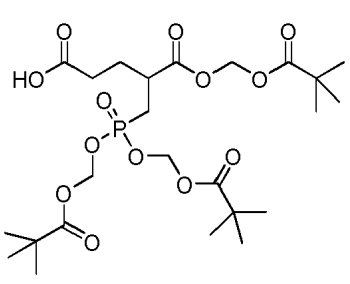
R_8 ir R_9 kiekvienas nepriklausomai yra H arba alkilas; ir

jų farmaciniu požiūriu priimtinos druskos.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur (I) formulės junginys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš:

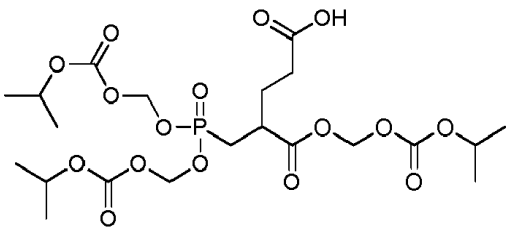


ir

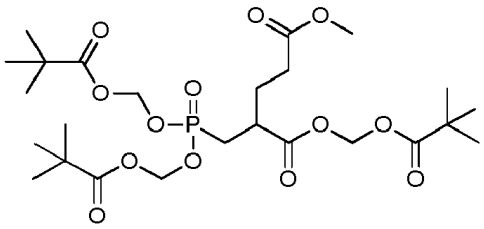


.

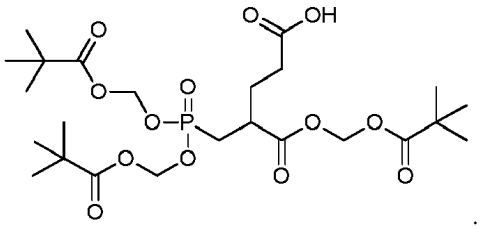
3. Junginys pagal 1 punktą, kur (I) formulės junginys yra



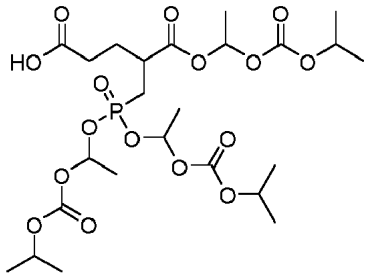
4. Junginys pagal 1 punktą, kur (I) formulės junginys yra



5. Junginys pagal 1 punktą, kur (I) formulės junginys yra



6. Junginys, kurio formulė yra



7. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1-6 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną užpildą.

8. Junginys arba kompozicija pagal bet kurį iš 1-7 punktų, skirti naudoti ligos arba būklės gydymui.

9. Junginys arba kompozicija, skirti naudoti pagal 8 punktą, kur liga arba būklė yra parinkta iš grupės, susidedančios iš neurodegeneracinės ligos, išsėtinės sklerozės (MS), vėžio, angiogenezės ir uždegiminės žarnyno ligos.

10. Junginys arba kompozicija, skirti naudoti pagal 9 punktą, kur neurodegeneracinė liga yra parinkta iš grupės, susidedančios iš šoninės amiotrofinės sklerozės (ALS), Parkinsono ligos (PD), Alzheimerio ligos (AD), Hantingtono ligos, demencijos su Lewy kūnais (DLB), šizofrenijos, skausmo, epilepsijos, insulto ir trauminio smegenų pažeidimo (TBI).

11. Junginys arba kompozicija, skirti naudoti pagal 8 punktą, kur liga arba būklė sukelia perteklinį PSMA aktyvumą.

12. Junginys arba kompozicija, skirti naudoti pagal 11 punktą, kur PSMA aktyvumo perteklius yra slopinamas, kai yra skiriamas (I) formulės junginys, (II) formulės junginys arba jų farmacinė kompozicija.

(51) Int. Cl. ***C07K 14/705*** (2006.01)
C12N 15/12 (2006.01)
A61K 31/7088 (2006.01)
A61K 38/17 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

(11) **3394093**

(13) T

(96) 16826843.1

(96) 2016-12-23

(97) 2018-10-31

(97) 2022-01-26

(86) PCT/US2016/068552

(86) 2016-12-23

(87) WO 2017/112943

(87) 2017-06-29

(30) 201562387168 P, 2015-12-23, US
201662290413 P, 2016-02-02, US

(72) FREDERICK, Joshua, US
BAI, Ailin, US

(73) Modernatx, Inc., Cambridge, MA 02139, US

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

(54) OX40 ligandus koduojančių polinukleotidų naudojimo būdai
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Lipidų nanodalelių formuliacija iš iRNR, koduojanti OX40L polipeptidą, skirta naudoti taikant naviko dydžio mažinimo arba sumažinimo, naviko augimo slopinimo arba vėžio gydymo būdus,
kur iRNR apima vieną ar daugiau mikroRNR (miRNR) surišimo vietą (-ų) 3'UTR, kur mikroRNR surišimo vieta yra miR-122 surišimo vieta.

2. iRNR formuliacija, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur miRNR surišimo vieta jungiasi su miR-122-3p arba miR-122-5p.

3. iRNR formuliacija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1 ar 2 punktų, kur miRNR surišimo vieta apima nukleotidų seką, mažiausiai 80 %, mažiausiai 85 %, mažiausiai 90 %, mažiausiai 95 % arba 100 % identišką SEQ ID Nr. 24, o miRNR surišimo vieta jungiasi prie miR-122.

4. iRNR formuliacija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1 arba 3 punktų, kur miRNR surišimo vieta apima nukleotidų seką, mažiausiai 80 %, mažiausiai 85 %, mažiausiai 90 %, mažiausiai 95 % arba 100 % identišką SEQ ID Nr. 26, o miRNR surišimo vieta jungiasi prie miR-122.

5. iRNR formuliacija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1–4 punktų, kur miRNR surišimo vietos įterpimas į iRNR netrukdo funkcinio OX40L polipeptido transliacijai, kai nėra atitinkamos miRNR (pvz., miR122); o esant miRNR (pvz., miR122), miRNR surišimo vietos įterpimas į iRNR ir miRNR surišimo vietos prisijungimas prie atitinkamos miRNR gali suardyti polinukleotidą arba užkirsti kelią iRNR transliacijai.

6. iRNR formuliacija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1–5 punktų, kur 3' UTR yra sintetinis 3' UTR arba natūralus 3' UTR.

7. iRNR formuliacija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1–6 punktų, kur OX40L polipeptidas apima aminorūgščių seką, mažiausiai 50 %, mažiausiai 60 %, mažiausiai 70 %, mažiausiai 80 %, mažiausiai 85 %, mažiausiai 90%, mažiausiai 95 %, mažiausiai 99 % arba 100 % identišką aminorūgščių sekai, parinktai iš SEQ ID Nr. 1–3, kur aminorūgščių seka gali prisijungti prie OX40 receptoriaus,
kur aminorūgščių seka pasirinktinai turi vieną ar daugiau konservatyvių pakaitų, kur konservatyvūs pakaitai neturi įtakos OX40L polipeptido prisijungimui prie OX40 receptoriaus.

8. iRNR formuliacija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1–7 punktų, kur iRNR apima seką mažiausiai 50 %, mažiausiai 60 %, mažiausiai 70 %, mažiausiai 80 %, mažiausiai 85 %, mažiausiai 90 %, mažiausiai 95 %, mažiausiai 99 % arba 100 % identišką nukleorūgščių sekai, parinktai iš SEQ ID Nr. 4–21.

9. iRNR formuliacija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1–8 punktų, kur iRNR apima seką, mažiausiai 60 %, mažiausiai 70 %, mažiausiai 80 %, mažiausiai 90 %, mažiausiai 95 %, mažiausiai 96 %, mažiausiai 97 %, mažiausiai 98 %, mažiausiai 99 % arba 100 % identišką sekai, nurodytai SEQ ID Nr. 65, kur iRNR koduotas baltymas gali prisijungti prie laukinio tipo OX40 receptoriaus.

10. iRNR formuliacija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1–9 punktų, kur iRNR yra chemiškai modifikuota.

11. iRNR formuliacija, skirta naudoti pagal 10 punktą, kur modifikuota iRNR turi vienodą visų arba bet kurio iš to paties nukleozidų tipo cheminę modifikaciją, kur iRNR yra visiškai modifikuota tam tikrai modifikacijai, pasirinktinai kur visi uridinai yra pakeisti uridino analogu, pasirinktinai kur modifikuota iRNR yra visiškai modifikuota N1-metilpseudouridinu (m1ψ) ir (arba) 5-metilcitozinu.

12. iRNR formuliacija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1–11 punktų, kur iRNR yra sukurta intratumoraliniam tiekimui ir pasirinktinai įvedama į naviką.

13. iRNR formuliacija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1–12 punktų, kur būdas papildomai apima PD-1 antagonisto, PD-L1 antagonisto ir (arba) CTLA-4 antagonisto skyrimą, pasirinktinai kur:
I) PD-1 antagonistas yra antikūnas arba antigeną surišanti jo dalis, kurie specifiškai jungiasi prie PD-1, pasirinktinai PD-1 antagonistas yra monokloninis antikūnas, pasirinktinai PD-1 antagonistas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš nivolumabo, pembrolizumabo, pidilizumabo ir bet kokio jų derinio,
II) PD-L1 antagonistas yra antikūnas arba antigeną surišanti jo dalis, kurie specifiškai jungiasi prie PD-L1, pasirinktinai monokloninis antikūnas, pasirinktinai PD-L1 antagonistas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš durvalumabo, avelumabo, MEDI473, BMS-936559, atezolizumabo ir bet kokio jų derinio ir (arba)
III) CTLA-4 antagonistas yra antikūnas arba antigeną surišanti jo dalis, kurie specifiškai jungiasi prie CTLA-4, pasirinktinai CTLA-4 antagonistas yra monokloninis antikūnas, pasirinktinai CTLA-4 antagonistas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš ipilimumabo, tremelimumabo ir bet kokio jų derinio.

14. iRNR formuliacija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1–13 punktų, kur taikant šį būdą T ląstelės yra aktyvuojamos, pasirinktinai kur aktyvuotos T ląstelės sumažina arba mažina naviko dydį, arba slopina naviko augimą.

---

(51) Int. Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
(11) **2744826**
(13) T
(96) 12745883.4
(96) 2012-08-14
(97) 2014-06-25
(97) 2022-02-09
(86) PCT/EP2012/065904
(86) 2012-08-14
(87) WO 2013/024095
(87) 2013-02-21
(30) 11177660, 2011-08-16, EP
201161523862 P, 2011-08-16, US
(72) AMERSDORFFER, Jutta, DE
STEIDL, Stefan, DE
WINDERLICH, Mark, DE
KROHN, Susanne, DE
ROJKJAER, Lisa, CH
(73) MorphoSys AG, 82152 Planegg, DE
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Kombinuota terapija su anti-CD19 antikūnu ir purino analogu
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.
(57) 1. Sinergetinis CD19 specifinio antikūno ir fludarabino derinys, skirtas panaudoti ne Hodžkino limfomos, lėtinės limfocitinės leukemijos arba ūminės limfoblastinės leukemijos gydymui, kur antikūnas apima kintamos sunkiosios grandinės seką
EVQLVESGGGLVKPGGSLKLSCAASGYTFTSYVMHWVRQAPGKGLEWIGYIN-
PYNDGTKYNEKFQGRVTISSDKSISTAYMELSSLRSEDTAMYYCARGTYYYGTRVFDYWGQGTLVTVSS
(SEQ ID Nr. 10)
ir kintamos lengvosios grandinės seką
DIVMTQSPATLSLSPGERATLSCRSSKSLQNVNGNTYLYWFQQKPGQSPQLLIYRMSNLNSGVPDRFSGS
GSGT EFTLTISSLEPEDFAVYYCMQHLEYPITFGAGTKLEIK (SEQ ID Nr. 11)
ir sunkiosios grandinės pastovaus domeno seką
ASTKGPSVFPLAPSSKSTSGGTAALGCLVKDYFPEPVTVSWNSGALTSGVHTFPAVLQSSGLYSLSSVVTV
PSSSLGTQTYICNVNHKPSNTKVDKKVEPKSCDKTHTCPPCPAPELLGGPDVFLFPPKPKDTLMISRTPEVT
CVVVDVSHEDPEVQFNWYVDGVEVHNAKTKPREEQFNSTFRVVSVLTVVHQDWLNGKEYKCKVSNKALP

APEEKTISKTKGQPREPQVYTLPPSREEMTKNQVSLTCLVKGFYPSDIAVEWESNGQPENNYKTTPPMLDS DGSFFLY SKLTVDKSRWQQGNVFSCSVMHEALHNHYTQKSLSLSPGK (SEQ ID Nr. 12).

2. Derinys, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur antikūnas apima lengvosios grandinės pastovaus domeno seką RTVAAPSVFIFPPSDEQLKSGTASVVCLLNNFYPREAKVQWKVDNALQSGNSQESVTEQDSKDSTYSLSST LTLS KADYEKHKVYACEVTHQGLSSPVTKSFNRGEC (SEQ ID Nr. 13).

3. Derinys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, skirtas naudoti ne Hodžkino limfomos gydymui, pasirinktinai, kur ne Hodžkino limfoma yra parinkta iš grupės, susidedančios iš folikulinės limfomos, mažosios limfocitinės limfomos, su gleivine susijusios limfoidinio audinio limfomos, ribinės zonos limfomos, difuzinės didžiųjų B ląstelių limfomos, Burkito limfomos ir mantijos ląstelių limfomos.

4. Derinys, skirtas naudoti pagal 3 punktą, kur ne Hodžkino limfoma yra folikulinė limfoma.

5. Derinys, skirtas naudoti pagal 3 punktą, kur ne Hodžkino limfoma yra mažoji limfocitinė limfoma.

6. Derinys, skirtas naudoti pagal 3 punktą, kur ne Hodžkino limfoma yra su gleivine susijusi limfoidinio audinio limfoma.

7. Derinys, skirtas naudoti pagal 3 punktą, kur ne Hodžkino limfoma yra ribinės zonos limfoma.

8. Derinys, skirtas naudoti pagal 3 punktą, kur ne Hodžkino limfoma yra difuzinė didžiųjų B ląstelių limfoma.

9. Derinys, skirtas naudoti pagal 3 punktą, kur ne Hodžkino limfoma yra Burkito limfoma.

10. Derinys, skirtas naudoti pagal 3 punktą, kur ne Hodžkino limfoma yra mantijos ląstelių limfoma.

11. Derinys pagal 1 arba 2 punktą, skirtas panaudoti lėtinės limfocitinės leukemijos gydymui.

12. Derinys pagal 1 arba 2 punktą, skirtas panaudoti ūminės limfoblastinės leukemijos gydymui.

13. Derinys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur antikūnas, specifinis CD19, ir fludarabinas yra:
(a) suformuoti kartu į vieną farmacinę kompoziciją; arba
(b) suformuoti skirtingose farmacinėse kompozicijose.

14. Derinys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-13 punktų, kur minėtas antikūnas, specifinis CD19, ir fludarabinas yra įvedami vienu metu.

15. Derinys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-12 punktų arba 13(b), kur minėtas antikūnas, specifinis CD19, ir fludarabinas yra įvedami atskirai.

16. Derinys, skirtas naudoti pagal 15 punktą, kur fludarabinas yra įvedamas prieš minėto antikūno, specifinio CD19, įvedimą.

---

(51) Int. Cl. ***C08G 63/181*** (2006.01)
(11) **3378881**
(13) T
(96) 18169328.4
(96) 2015-03-11
(97) 2018-09-26
(97) 2022-02-09
(30) 2012408, 2014-03-11, NL
201461951229 P, 2014-03-11, US
(72) KOLSTAD, Jeffrey John, NL
GRUTER, Gerardus Johannes Maria, NL
DAM, Matheus Adrianus, NL
VAN BERKEL, Jesper Gabriël, NL
SCHIAVONE, Robert Joseph, US
ANDREWS, Marion L., US
(73) Furanix Technologies B.V., 1014 BV Amsterdam, NL
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Poliesterio molekulinės masės didinimo būdas
Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 0.

(57) 1. Poliesteris, apimantis etileno-2,5-furandikarboksilato vienetus, kurio IV yra ne mažesnė kaip 0,75 dl/g, acetaldehido kiekis yra mažesnis nei 0,5 mg/kg, o karboksirūgšties galinių grupių kiekis yra nuo 5 iki 5 30 mekv/kg, visi matuojami taip, kaip aprašyta aprašyme.

2. Poliesteris pagal 1 punktą, kurio kristališkumas yra mažiausiai 40 J/g, išmatuotas diferencine skenuojamąja kalorimetrija (DSC).

3. Poliesteris pagal 1 arba 2 punktą, gaunamas pusiau kristalinio pradinio poliesterio, apimančio etileno 2,5-furandikarboksilato vienetus, molekulinės masės didinimo būdu, kaitinant pusiau kristalinį pradinį poliesterį, kurio lydymosi temperatūra Tm, išmatuota kaip aprašyta aprašyme, temperatūroje nuo (Tm-40°C) iki Tm, kad būtų gautas kietas poliesteris, kur pusiau kristalinio pradinio poliesterio vidinė klampa yra ne mažesnė kaip 0,45 dl/g, o karboksirūgšties galinių grupių kiekis yra nuo 15 iki 122 mekv/kg.

4. Poliesteris pagal 3 punktą, kur pusiau kristalinis pradinis poliesteris yra kaitinamas temperatūroje nuo (Tm-40°C) iki Tm daugiausiai 120 valandų, geriau nuo 2 iki 60 valandų.

---

(51) Int. Cl. ***C10L 3/10*** (2006.01)
B01J 19/18 (2006.01)

(11) **3383981**

(13) T

(96) 16819606.1

(96) 2016-12-05

(97) 2018-10-10

(97) 2022-01-26

(86) PCT/FR2016/053207

(86) 2016-12-05

(87) WO 2017/093701

(87) 2017-06-08

(30) 1561874, 2015-12-04, FR

(72) KARA, Yilmaz, FR
REDDAD, Zacaria, FR
GUERRINI, Olivier, FR
BONCHE, Sandrine, FR

(73) ENGIE, 92400 Courbevoie, FR

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

(54) Biodujų dekarbonizacijos įrenginys ir būdas
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 4.

(57) 1. Biodujų dekarbonizacijos įrenginys (20, 40), pasižymintis tuo, kad jį sudaro:
- pirmasis bakas (205, 510), kuriame yra skysčio iš kalkių ir vandens kiekis, apimantis:
- pirmąją dalį (275), apimančią:
- biodujų įvadą (215) į skystį,
- skysčio įvadą (210) ir
- sienelę (280) skysčiui persipilti į antrąją dalį (285),
- antrąją dalį, apimančią:
- kalcio karbonato surinkimo priemonę (265) ir
- skysčio ir dekarbonizuotų dujų išleidimo angą (220), suprojektuotą taip, kad išleistų dalį skysčio, kai skysčio kiekis pirmajame bake viršija didžiausią nustatytą tūrį,
- antrasis bakas (225, 520), kuriame yra skysčio iš kalkių ir vandens kiekis, apimantis:
- iš pirmojo bako atitekančio skysčio įvadą (230, 521),
- Iš pirmojo bako atitekančių dekarbonizuotų dujų įvadą (220, 521),
- dekarbonizuotų dujų išleidimo angą (235, 585) ir
- skysčio išleidimo angą (240, 522),
- skysčio recirkuliacijos iš antrojo bako į pirmąjį baką vamzdį (245, 525),
- skysčio recirkuliacijos iš antrojo bako į pirmąjį baką priemonę (246, 546),
- skysčio pH jutiklį (250, 526) ir
- kalkių tiekimo į skystį priemonę (255, 560), kai skysčio pH tampa mažesnis už nustatytą vertę.

2. Įrenginys (40) pagal 1 punktą, apimantis skysčio magistralėje po pirmojo bako ir prieš antrąjį baką esantį tarpinį baką (515), kuriame talpinamas skystis su kalkėmis, apimantis:

- iš pirmojo bako (510) atitekančio skysčio įvadą (516),
- biodujų įvadą (575),
- dekarbonizuotų dujų išleidimo angą (550) ir
- skysčio išleidimo angą (517) į antrąjį baką (520).

3. Įrenginys (40) pagal 1 arba 2 punktą, kur pirmasis bakas (510) turi dekarbonizuotų dujų išleidimo angą (545).

4. Įrenginys (40) pagal vieną iš 1–3 punktų, kur bent viena dekarbonizuotų dujų išleidimo anga (545, 550, 585) apima biodujų aplinkinę šaką (535, 540), prijungtą prie bent vieno bako (510, 515, 520) biodujų įvado (570, 575, 580).

5. Įrenginys pagal 4 punktą, kur bent viena dekarbonizuotų biodujų išleidimo anga (545, 550) apima su ta anga susietą anglies dvideginio kiekio iš bako (510, 515) išeinančiose biodujose matavimo priemonę (547, 548), aplinkinė šaka apima automatinio atvėrimo / užvėrimo atsižvelgiant į išmatuotąjį anglies dvideginio kiekį, mechanizmą.

6. Įrenginys (20) pagal vieną iš 1–5 punktų, kur pirmojo bako (205) biodujų įvadas (215) yra sureguliuotas įleisti dujas į pirmąjį baką nuo penkių iki šešiasdešimties metrų per sekundę greičiu.

7. Įrenginys (20) pagal vieną iš 1–6 punktų, kur esantis skystis yra kalkių vanduo.

8. Įrenginys (20) pagal vieną iš 1–6 punktų, kur esantis skystis yra kalkių skiedinys.

9. Įrenginys (20) pagal vieną iš 1–8 punktų, kur didžiausia pirmojo bako (205) talpa priklauso nuo nustatyto aukščio perpylimo sienelės (260); skystis perpilamas į antrąjį baką (225).

10. Įrenginys (20) pagal vieną iš 1–9 punktų, kur pirmajame ir (arba) antrajame bake (205, 225) yra kalcio karbonato surinkimo priemonė (265, 270), įtaisyta minėtojo bako apatinėje dalyje.

11. Įrenginys (20) pagal vieną iš 1–10 punktų, apimantis:
- papildomą skysčio įvadą (290), įtaisytą pirmojo bako (205) pirmosios dalies apačioje,
- skysčio įvado atvėrimo / užvėrimo priemonę (295) ir
- papildomo skysčio įvado atvėrimo / užvėrimo priemonę (300).

12. Įrenginys (20) pagal vieną iš 1–11 punktų, kur yra nuosėdų kaupimosi profilaktinė priemonė, apimanti:
- kalkių tiekimo priemonės (255) atjungimo priemonę (310) ir
- vandens ir biodujų įleidimo į pirmąjį baką (205) valdymo priemonę (315).

13. Biodujų dekarbonizacijos būdas (30), pasižymintis tuo, kad jį sudaro:
- skysčio įleidimo į pirmojo bako pirmąją dalį etapas (405),
- biodujų įleidimo į skystį pirmojo bako pirmojoje dalyje etapas (410),
- skysčio perpylimo į pirmojo bako antrąją dalį etapas (411),
- kalcio karbonato surinkimo pirmojo bako antrojoje dalyje etapas (412),
- skysčio išleidimo iš pirmojo bako antrosios dalies išleidžiant dalį skysčio, kai skysčio kiekis pirmajame bake viršija didžiausią nustatytą tūrį, etapas (415),
- iš pirmojo bako išleisto skysčio, sudaryto iš kalkių ir vandens, įleidimo į antrąjį baką etapas (420),
- dekarbonizuotų biodujų išleidimo etapas (425),
- skysčio išleidimo etapas (430),
- skysčio recirkuliacijos iš antrojo bako į pirmąjį baką etapas (435),
- skysčio pH nustatymo etapas (440) ir
- kalkių įpylimo į vandenį, kai vandens pH tampa mažesnis už nustatytą vertę, etapas (445).

---

(51) Int. Cl. ***C12N 5/074*** (2010.01)
C12N 5/0775 (2010.01)
A61K 35/12 (2015.01)

(11) **3569697**

(13) T

(96) 19169309.2

(96) 2015-06-05

(97) 2019-11-20

(97) 2022-01-05

(30) 201462013121 P, 2014-06-17, US

(72) SIMON, Carlos, ES
SANTAMARIA, Javier, ES
PELLICER, Antonio, ES
CERVELLO, Irene, ES
(73) ASHERMAN THERAPY, S.L., 46980 Paterna, Valencia, ES
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Kamieninių ląstelių terapija endometriumo patologijų atvejais
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.
(57) 1. Išskirtos autologinės CD133$^+$ kaulų čiulpų kamieninės ląstelės (KČKL), skirtos naudoti endometriumo regeneracijos paskatinimui subjekte, kuriam reikalingas toks gydymas, kur išskirtos CD133$^+$ KČKL yra įvedamos į subjekto, kuriam reikalingas toks gydymas, gimdos arterijas.

2. Išskirtos CD133$^+$ KČKL, skirtos naudoti pagal 1 punktą, kur subjekto endometriumo storis implantacijos metu yra mažesnis nei 5 mm.

3. Išskirtos CD133$^+$ KČKL, skirtos naudoti pagal bet kurį iš 1-2 punktų, kur subjektas serga amenorėja, hipomenorėja arba oligomenorėja.

4. Išskirtos CD133$^+$ KČKL, skirtos naudoti pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur subjektas patyrė pasikartojančius nėštumo praradimus.

5. Išskirtos CD133$^+$ KČKL, skirtos naudoti pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur viena arba daugiau ankstesnių embriono implantacijų subjektui buvo nesėkmingos.

6. Išskirtos CD133$^+$ KČKL, skirtos naudoti pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur išskirtos autologinės CD133$^+$ KČKL, buvo išskirtas iš subjekto periferinio kraujo po to, kai subjektui buvo įvestas agentas, mobilizuojantis KČKL iš kaulų čiulpų į subjekto periferinį kraują.

7. Išskirtos CD133$^+$ KČKL, skirtos naudoti pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur agentas, mobilizuojantis KČKL, yra granulocitų kolonijas stimuliuojantis faktorius (G-KSF).

8. Išskirtos CD133$^+$ KČKL, skirtos naudoti pagal bet kurį iš 6 arba 7 punktų, kur autologinės CD133$^+$ KČKL yra išskiriamos iš subjekto periferinės kraujotakos aferezės būdu, naudojant antikūnus prieš CD 133.

9. Išskirtos CD133$^+$ KČKL, skirtos naudoti pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kur CD133+ KČKL yra įvedamos į gimdos arterijas per kateterį.

10. Išskirtos CD133$^+$ KČKL, skirtos naudoti pagal bet kurį iš 1-9 punktų, kur CD133$^+$ KČKL yra įvedamos į subjekto spiralines gimdos arterijas.

11. Išskirtos CD133$^+$ KČKL, skirtos naudoti pagal bet kurį iš 1-10 punktų, kur subjektui yra skiriama mažiausiai 45 milijonai CD133+ KČKL.

---

(51) Int. Cl. ***D04B 1/12*** (2006.01)
D02G 3/34 (2006.01)
(11) **3224394**
(13) T
(96) 15801159.3
(96) 2015-11-26
(97) 2017-10-04
(97) 2022-01-19
(86) PCT/EP2015/077811
(86) 2015-11-26
(87) WO 2016/083523
(87) 2016-06-02
(30) 201420979, 2014-11-26, GB
(72) ZOELCH, Barbara, DE
(73) Levito AG, 4532 Feldbrunnen, CH
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Mezgimo siūlas ir mezgimo būdas
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 5.

(57) 1. Pora mezgimo siūlo (20) atkarpų, kur siūlas (20) yra išilgai raštuotas, atkarpa papildomai apima bent vieną atskaitos žymą (200), esančią ant siūlo nustatytu atstumu nuo rašto elemento (210), kur atskaitos žymos ant kiekvienos atkarpos išdėstytos to paties rašto elemento atžvilgiu ir išdėstytos atitinkamu nustatytu atstumu nuo rašto elemento, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad mezgant porą siūlo (20) atkarpų, gaunamos porinės pirštinės, rankovės arba puskojinės su raštais, esančiais tose pačiose abiejų gaminių vietose.

2. Pora siūlo (20) atkarpų pagal 1 punktą, kur raštas sukuriamas, naudojant skirtingas spalvas išilgai siūlo.

3. Pora siūlo (20) atkarpų pagal 1 arba 2 punktą, kur raštas sukuriamas, naudojant vieną ar daugiau skirtingų siūlo tekstūrų, dydžių ar fizinių savybių, besikeičiančių išilgai siūlo.

4. Pora siūlo (20) atkarpų pagal 3 punktą, kur raštas sukuriamas taip, kad megztame gaminyje būtų suformuoti pusverpaliai ir (arba) mazgeliai ir (arba) kilpos.

5. Pora siūlo (20) atkarpų pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur raštas kartojasi bent vieną kartą.

6. Pora siūlo (20) atkarpų pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur du atitinkami nustatyti atstumai yra skirtingi bei iš dviejų atkarpų gaunami du skirtingi, tačiau derantys megzti gaminiai, parinkti iš grupės, apimančios pirštines ir puskojines.

7. Pora siūlo (20) atkarpų pagal 6 punktą, kur du raštai ant dviejų atkarpų yra proporcingi vienas kitam.

8. Mezgimo būdas naudojant porą siūlo (20) atkarpų pagal bet kurį ankstesnį punktą, apimantis šiuos etapus: atskaitos žymų (200) išdėstymą išilgai raštuoto siūlo ir nustatyto rašto mezgimą ties atskaitos žyma raštuotam gaminiui su rašto elementais (210) nustatytose jo vietose gauti.

---

(51) Int. Cl. ***E01F 13/12*** (2006.01)
E01F 13/02 (2006.01)

(11) **3323942**

(13) T

(96) 17202269.1

(96) 2017-11-17

(97) 2018-05-23

(97) 2022-01-05

(30) 201662423220 P, 2016-11-17, US

(72) Klein, Amos, IL

(73) Klein, Amos, 2630743 Haifa, IL

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

(54) Lengvai transportuojamas ir surenkamas modulinis barjeras
Apibrėžties punktai: 3, brėžiniai: 11.

(57) 1. Sudedamasis blokas (100), lygiuojamas su kitais sudedamaisiais blokais, siekiant sudaryti modulinį barjerą (200), pritaikytą sustabdyti transporto priemones, kurios juda ant žemės, kur sudedamasis blokas apima:
jungtį (102) su dviem priimančiosiomis kišenėmis, kur viena iš minėtų priimančiųjų kišenių (106) yra nukreipta šonu ir viena iš minėtų priimančiųjų kišenių (104) yra nukreipta iš anksto nustatytu didesniu nei 90° kampu, šonu nukreiptos priimančiosios kišenės atžvilgiu, kur jungtyje yra kreipiamasis elementas (118), kuris suteikia stumiamąjį tašką;
du stiebus, kur vienas iš stiebų (108b) yra konfigūruotas patekti į vieną iš dviejų priimančiųjų kišenių, kuri yra nukreipta šonu, taip, kad stiebas būtų iš esmės lygiagrečiai žemės, ir kur kitas iš stiebų (108a) yra konfigūruotas patekti į vieną iš dviejų priimančiųjų kišenių, kuri yra nukreipta iš anksto nustatytu kampu, taip, kad modulinis barjeras sustabdytų transporto priemones; ir
sukamasis strypas (114), kuris yra prijungtas prie vieno iš stiebų, naudojant jungę, kur sukamasis strypas yra pritaikytas sujungti stiebą su gretimo sudedamojo bloko stiebu.

2. Sudedamasis blokas pagal 1 punktą, kur sukamasis strypas yra pritaikytas taip, kad būtų pasuktas iš atremtos padėties, kurioje sukamasis strypas yra šalia stiebo, į aktyviąją padėtį, kurioje sukamasis strypas yra sukamas nuo stiebo ir iš esmės yra statmenas stiebui.

3. Modulinis barjeras, apimantis daug sudedamųjų blokų pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur gretimi sudedamieji blokai yra sujungti vienas su kitu.

---

(51) Int. Cl. ***E04C 3/26*** (2006.01)
E04C 5/08 (2006.01)
E04C 5/07 (2006.01)

(11) **3470595**

(13) T

(96) 18196260.6

(96) 2018-09-24

(97) 2019-04-17

(97) 2021-12-29

(30) 201700115951, 2017-10-13, IT

(72) Subacchi, Claudio, IT
Ferri, Giovanni, IT

(73) FSC Technologies, LLC, Davenport, FL 33837, US

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

(54) Konstrukcinis elementas
Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 5.

(57) 1. Konstrukcinis elementas, apimantis:
i) konstrukciją (2), pagamintą iš betono ir (arba) geopolimero ir (arba) šarmu aktyvuotos medžiagos;
ii) bent vieną juostą (3), pagamintą iš pluošto-dervos kompozito, kuri dengia bent dalį minėtos konstrukcijos (2) ir ją suspaudžia;
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėta bent viena juosta, supanti konstrukciją (2), apima daugybę vienas kitą dengiančių sluoksnių (30), pagamintų iš pluošto-dervos kompozito; minėti sluoksniai (30) dengia vienas kitą, arčiau išorės esantis sluoksnis yra klijuojamas prie arčiau vidaus esančio sluoksnio be išorinių priemonių, skirtų minėtos bent vienos juostos (3) įtempiui palaikyti, arčiau išorės esantis sluoksnis bent iš dalies dengia arčiau vidaus esantį sluoksnį, o bent viena juosta (3) bent iš dalies dengia minėtos konstrukcijos (2) išorinį paviršių (20).

2. Elementas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėta bent viena juosta (3) apima pirmąjį ir antrąjį atvartą (21), kurie dengia vienas kitą ir yra suklijuoti; antrasis atvartas bent iš dalies dengia pirmąjį atvartą.

3. Elementas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pluošto-dervos kompozitas sudaro barjerą, turintį mažą vandens pralaidumą.

4. Elementas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima vieną arba daugiau organinio polimero lakštų (4), įterptų tarp dviejų viena kitą dengiančių bent vienos minėtos juostos zonų, siekiant pagerinti vandens nepralaidumą.

5. Elementas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas pluoštas yra stiklo pluoštas, arba anglies pluoštas, arba bazalto pluoštas.

---

(51) Int. Cl. ***E21B 17/10*** (2006.01)
B60B 37/10 (2006.01)

(11) **3692240**

(13) T

(96) 18785706.5

(96) 2018-10-03

(97) 2020-08-12

(97) 2022-01-12

(86) PCT/GB2018/052816

(86) 2018-10-03

(87) WO 2019/069073

(87) 2019-04-11

(30) 201716138, 2017-10-03, GB

(72) ANGELIS, Yerasimos, GB

(73) G A R&D Limited, Aberdeen, Aberdeenshire AB21 9PY, GB

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

(54) Gręžinio įrenginys
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 7.

(57) 1. Gręžinio įrenginys (15), apimantis:
korpusą (10) su gręžtine anga (19);
bent vieną išlaikomą komponentą (20);

sukabinimo elementą (40), skirtą bent vienam išlaikomam komponentui (20) sujungti su korpusu (10), sukabinimo elementas (40) turi pagrindinę ašį;
laikantįjį elementą (31), skirtą sukabinimo elementui (40) laikyti, kai laikantysis elementas (31) yra judantis iš atlaisvinimo padėties į sulaikymo padėtį, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad laikantysis elementas (31) yra laikantysis strypas; ir kur sulaikymo padėtyje laikantysis elementas (31) yra numatytas vienoje linijoje su minėta ašimi taip, kad sukabinimo elementas (40) remtųsi į laikantįjį elementą (31) taip, kad tai trukdytų ir pasipriešintų sukabinimo elemento (40) judėjimui išilgai ašies, ir kur sulaikymo padėtyje laikantysis elementas (31) tęsiasi per korpuso gręžtinę angą (19).

2. Gręžinio įrenginys (15) pagal 1 punktą, kur laikantysis elementas (31) tęsiasi per korpuso gręžtinę angą (19) išilgai korpuso išilginės ašies.

3. Gręžinio įrenginys (15) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur laikantysis elementas (31) yra 50-130 laipsnių kampu pagrindinės sukabinimo elemento (40) ašies atžvilgiu.

4. Gręžinio įrenginys (15) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur bent vienas išlaikomas komponentas (20) apima bent vieną iš: ratą, pjaustytuvą, jutiklį ir matuoklį.

5. Gręžinio įrenginys (15) pagal 4 punktą, kur išlaikomas komponentas (20) apima mažiausiai vieną ratą, kuris bent iš dalies prasitęsia radialiniu būdu už korpuso (10) ribų.

6. Gręžinio įrenginys (15) pagal 5 punktą, kur bent vieno rato sukimosi ašis korpuse (10) yra nukrypusi nuo centro, todėl pirmoji rato išorinio perimetro dalis tęsiasi radialiniu būdu korpuso (10) išorėje, o rato antroji išorinio perimetro dalis yra korpuso (10) viduje.

7. Gręžinio įrenginys (15) pagal 6 punktą, kur bent du išlaikomi komponentai (20) yra kampiniu atstumu vienas nuo kito bent per 25 laipsnius.

8. Gręžinio įrenginys (15) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur yra fiksavimo mechanizmas (30), numatytas laikančiam elementui (31) užfiksuoti sulaikymo padėtyje, fiksavimo mechanizmas (30) apima fiksavimo detalę, sriegiu pritvirtintą ant korpuso (10) galo.

9. Gręžinio įrenginys (15) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur korpusas (10) yra patalpintas pasukamai laikančiojo elemento (31) atžvilgiu.

10. Gręžinio įrenginys (15) pagal 9 punktą, kur pirmasis sukabinimo elemento (40) galas yra įgaubtos formos ir laikantysis elementas (31) yra cilindro formos.

11. Gręžinio įrenginys (15) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur sukabinimo elementas (40) tvirtina kiekvieną išlaikomą komponentą (20) tarp laikančio elemento (31) ir korpuso (10).

12. Gręžinio įrenginys (15) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, papildomai apima bent vieną iš: karotažinį įrankį, užbaigimo įrankį ir perforacinį pistoletą.

13. Gręžinio įrenginys (15) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur laikantis elementas (31) turi gręžtinę kiaurymę (33), kad naudojama kabelio linija gali tęstis per ją.

14. Gręžinio įrenginio (15) panaudojimo būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų kaip gręžimo įrankių dalis, kuri įvedama į naftos ir dujų gręžinį kabelio linijos būdu.

15. Gręžinio įrenginio (15) panaudojimo būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą kaip centralizatorių siurblio siurbimo strypo slankiajam judesiui, veikiant naftos ir dujų gręžinyje.

---

(51) Int. Cl. ***F04D 25/06*** (2006.01)
F04D 29/42 (2006.01)
F04D 29/62 (2006.01)
(11) **3655662**
(13) T
(96) 18737185.1
(96) 2018-06-26
(97) 2020-05-27
(97) 2022-02-09

(86) PCT/EP2018/067157
(86) 2018-06-26
(87) WO 2019/015924
(87) 2019-01-24
(30) 102017006854, 2017-07-21, DE
(72) RAGG, Peter, DE
(73) Ebm-Papst St. Georgen GmbH & CO. KG, 78112 St. Georgen, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Radialinio ventiliatoriaus dalių rinkinys ir surinkimo būdas
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 5.
(57) 1. Radialinio ventiliatoriaus dalių rinkinys su ventiliatoriaus ratu (2), pagrindine korpuso dalimi (1) ir pirmąja papildoma korpuso dalimi (3), kurias galima sujungti, kad susidarytų pirmasis korpusas, supantis ventiliatoriaus ratą (2) ir turintis įleidimo angą ir išleidimo angą, kurioje bent viena antroji papildoma korpuso dalis (3', 3"), kurios forma skiriasi nuo pirmosios papildomos korpuso dalies (3) formos, gali būti sujungta su pagrindine korpuso dalimi (1) vietoj pirmosios papildomos korpuso dalies (3), kad būtų suformuotas antrasis korpusas, ir kur papildomos korpuso dalys (3, 3', 3") skiriasi sienos srities ploto skerspjūviu (28, 40', 40"), kuris riboja ventiliatoriaus ratą (2) supantį prapučiamo oro kanalą (32), p a s i ž y m i n t i s tuo, kad toje papildomoje korpuso dalyje (3), kuri riboja mažesnio skerspjūvio prapučiamo oro kanalą (32), sienos srities (28) išorėje yra plokštelės (33).

2. Dalių rinkinys pagal 1 punktą, p a s i ž y m i n t i s tuo, kad ventiliatoriaus rato (2) pagrindo plokštė (20) yra išdėstyta toje pusėje, kuri yra nukreipta į pagrindo korpuso dalį (1).

3. Dalių rinkinys pagal 1 arba 2 punktus, p a s i ž y m i n t i s tuo, kad įleidimo anga (27, 27', 27") yra papildomose korpuso dalyse (3, 3', 3").

4. Dalių rinkinys pagal vieną iš ankstesnių punktų, p a s i ž y m i n t i s tuo, kad papildomos korpuso dalys (3, 3', 3") skiriasi savo įleidimo angų (27, 27', 27") skerspjūviu.

5. Dalių rinkinys pagal vieną iš ankstesnių punktų, p a s i ž y m i n t i s tuo, kad išleidimo anga (23) yra ribojama pagrindo korpuso dalimi (1) ir papildoma korpuso dalimi (3, 3', 3"), sujungta su pagrindo korpuso dalimi (1).

6. Dalių rinkinys pagal vieną iš ankstesnių punktų, p a s i ž y m i n t i s tuo, kad papildomos korpuso dalys (3, 3', 3") turi identiškas sąsajas (34, 38) tvirtinti prie pagrindinės korpuso dalies (1).

7. Dalių rinkinys pagal vieną iš ankstesnių punktų, p a s i ž y m i n t i s tuo, kad ventiliatoriaus ratas (2) sumontuotas ant pagrindinės korpuso dalies (1).

8. Dalių rinkinys pagal vieną iš ankstesnių punktų, p a s i ž y m i n t i s tuo, kad ant pagrindinės korpuso dalies (1) yra numatyta vieta varikliui (9) montuoti.

---

(51) Int. Cl. ***G01K 7/42*** (2006.01)
(11) **3475088**
(13) T
(96) 18741708.4
(96) 2018-01-22
(97) 2019-05-01
(97) 2021-11-10
(86) PCT/IN2018/000004
(86) 2018-01-22
(87) WO 2018/134841
(87) 2018-07-26
(30) 201641039599, 2017-01-23, IN
(72) VIJAYAKUMAR, K.K., IN
SUDHAKAR, K, IN
(73) Vijayakumar, K. K., Chennai, Tamil Nadu 600054, IN
Sudhakar, K., Chennai, Tamil Nadu 600054, IN
(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Gelio pagrindu pagamintas patalpos temperatūros indikatorius, naudojamas energijai taupyti
Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 0.

(57) 1. Gelio pagrindu pagamintas patalpos temperatūros indikatorius, apimantis:
gelį; ir
specialiai suprojektuotą polipropileno talpyklą;
kur minėtas gelis apima:
60-85 masės % vandens;
10-30 masės % propilenglikolio;
1-5 masės % celiuliozės dervos;
0,1-0,5 masės % aliuminio sulfato;
0,05-0,10 masės % natrio bikarbonato;
0,1-0,5 masės % DOWICIL 75®;
0,01-0,05 masės % metamino;
0,001-0,005 masės % 1, 3-dichlorpropeno; ir
0,001-0,005 masės % dichlormetano; ir
kur minėtas indikatorius sukonfigūruotas taip, kad būtų pritvirtintas tiesiai prie temperatūros jutiklio.

2. Indikatorius pagal 1 punktą, kur minėtos sudedamosios dalys yra suskirstytos į dvi grupes pagal jų hidrofilinį ir hidrofobinį pobūdį.

3. Indikatorius pagal 2 punktą, kur minėtos sudedamosios dalys yra sumaišomos, tokiu būdu suformuojant galutinį produktą – gelį.

4. Indikatorius pagal 1 punktą, kur minėtas gelis yra supakuotas į specialiai suformuotą polipropileno talpyklą.

5. Indikatorius pagal 1 punktą, kur minėtas indikatorius atlaiko temperatūrą nuo -30 °C iki 36 °C.

---

(51) Int. Cl. ***H01J 37/32*** (2006.01)
C23C 14/54 (2006.01)
H01L 21/66 (2006.01)
H01L 31/0224 (2006.01)
H01L 31/18 (2006.01)

(11) **3631835**

(13) T

(96) 18723548.6

(96) 2018-05-17

(97) 2020-04-08

(97) 2022-03-02

(86) PCT/EP2018/062836

(86) 2018-05-17

(87) WO 2018/215274

(87) 2018-11-29

(30) 201705374, 2017-05-22, BE

(72) DE BOSSCHER, Wilmert, BE
VAN DE PUTTE, Ivan, BE

(73) Soleras Advanced Coatings bv, 9800 Deinze, BE

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

(54) Grįžtamojo ryšio sistema, su ja naudojama vakuuminio nusodinimo sistema ir susijęs būdas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 7.

(57) 1. Ant ruošinio ar dengto pagrindo (10) dedamo vienasluoksnio ar daugiasluoksnio bloko savybėms valdyti skirta grįžtamojo ryšio sistema (210), naudojant vakuuminio dengimo procesą, valdomą naudojant daug proceso valdymo priemonių, grįžtamojo ryšio sistema (210) b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji apima
- mažiausiai vieną stebėsenos įrenginį (220), skirtą įgyvendinti mažiausiai du skirtingus matavimo metodus, siekiant nustatyti matavimo signalus kiekvienoje iš daug vietų, išdėstytų erdvėje virš dengto pagrindo (11), kur pirmasis matavimo metodas yra pritaikytas vienu metu naudoti daugiau nei vienoje iš daug vietų ir antrasis matavimo metodas yra pritaikytas naudoti mažiausiai vienoje iš daug vietų, vienas iš pirmojo ir antrojo matavimo metodų yra spektrinio perdavimo matavimas,
- mažiausiai vieną apdorojimo įrenginį (230), pritaikytą priimti matavimo signalus, konfigūruotus iš gautų matavimo signalų nustatyti faktines pirmojo sluoksnio vertes keliose vietose, ir antrojo sluoksnio, kuris skiriasi nuo pirmojo sluoksnio, vertes mažiausiai vienoje iš daug vietų, ir (arba) nustatyti faktinių pirmojo ir antrojo sluoksnių verčių ir pageidaujamo sluoksnio verčių nuokrypius,
- valdiklį (240), skirtą teikti aktyvinimo signalus, siekiant aktyvinti daug proceso valdymo priemonių, ir generuoti kitus valdymo signalus, siekiant toliau valdyti mažiausiai vieną iš daug proceso valdymo priemonių dengimo procese, atsižvelgiant į nustatytas vertes ir (arba) faktinių pirmojo ir antrojo sluoksnių verčių ir

pageidaujamo sluoksnio verčių nuokrypius bei duomenis iš sluoksnio modelio, išreiškiančio sluoksnio parametrus mažiausiai dviejų iš daug proceso valdymo priemonių nuostatų ir (arba) svyravimų lygtimi taip, kad dedamo sluoksnio bloko savybės atitiktų iš anksto nustatytas paklaidos vertes.

2. Grįžtamojo ryšio sistema (210) pagal 1 punktą, dar apimanti pirmąją saugyklą (231), skirtą saugoti nominalaus darbo taško ant ruošinio ar dengto pagrindo (10) kalibravimo duomenis, ir (arba) apimanti antrąją saugyklą (232), skirtą saugoti ant pagrindo (10) dedamo sluoksnio modelį.

3. Grįžtamojo ryšio sistema (210) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur stebėsenos įrenginys (220) yra konfigūruotas įgyvendinti bet kurį iš spektrinio perdavimo matavimų, kaip kitą nei pirmasis ir antrasis matavimo metodai, apimant bent reikšmingą vizualinio spektro juostą, spektrinio perdavimo matavimą infraraudonųjų spindulių spektre, bekontaktį matavimo metodą, veidrodinio arba difuzinio atspindžio matavimą, elipsometrinį matavimą, apžiūrimąją patikrą.

4. Grįžtamojo ryšio sistema (210) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur mažiausiai vienas stebėsenos įrenginys (220) apima daug pirmojo jutiklio elementų (221), skirtų nustatyti matavimo signalus kiekvienoje iš daug vietų, išdėstytų erdvėje virš dengto pagrindo (11), ir (arba) daug antrojo jutiklio elementų (222), skirtų nustatyti matavimo signalus keliose vietose, išdėstytose erdvėje virš dengto pagrindo (11).

5. Grįžtamojo ryšio sistema (210), pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur mažiausiai vienas stebėsenos įrenginys (220) yra konfigūruotas būti naudojamas kaip vietinė matavimo sistema ir (arba) kur grįžtamojo ryšio sistema (210) yra konfigūruota būti naudojama vakuuminio dengimo procese, kuris yra linijinis procesas.

6. Grįžtamojo ryšio sistema (210) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, dar apimanti ekraną (241), skirtą stebėti sistemos (210) parametrus, kur ekranas (241), apima:
- įvesties sąsają (242), konfigūruotą priimti mažiausiai vieną proceso parametrą, kur vakuuminio dengimo procesui reikia įvesties, ir mažiausiai vieną pagrindo parametrą, kuris atspindi tarpinio sluoksnių bloko fizikinę savybę, ir
- naudotojo sąsają (243), pritaikytą ekrane rodyti mažiausiai vieną proceso parametrą ir mažiausiai vieną pagrindo parametrą taip, kad būtų pavaizduota mažiausiai vieno proceso parametro įtaka mažiausiai vieno pagrindo parametrui.

7. Ant ruošinio ar dengto pagrindo (10) dedamo vienasluoksnio ar daugiasluoksnio bloko savybių valdymo būdas, naudojant vakuuminio dengimo procesą, valdomą naudojant daug proceso valdymo priemonių, būdas b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima
- ant pagrindo (10) dedamo sluoksnio modelio suteikimą, kur modelį sudaro sluoksnio parametrai, išreikšti mažiausiai dviejų iš daug proceso valdymo priemonių nuostatų ir (arba) svyravimų lygtimi,
- vienasluoksnio ar daugiasluoksnio bloko dengimo proceso pradėjimą, naudojant daug proceso valdymo priemonių,
- matavimo signalų matavimą keliose vietose, išdėstytose erdvėje virš dengto pagrindo (11), tokiu būdu nustatant mažiausiai vieną matavimo signalą kiekvienoje iš matavimo vietų, kur matavimas atliekamas naudojant mažiausiai du skirtingus matavimo metodus, kur pirmasis matavimo metodas yra vienu metu naudojamas daugiau nei vienoje iš daug vietų, ir antrasis matavimo metodas naudojamas mažiausiai vienoje iš daug vietų, vienas iš pirmojo ir antrojo matavimo metodų yra spektrinio perdavimo matavimas,
- matavimo signalų ir sluoksnio modelio duomenų naudojimą, siekiant nustatyti mažiausiai dviejų skirtingų sluoksnių savybių keliose vietose faktines vertes ir (arba) nustatyti faktinių sluoksnio verčių ir pageidaujamo sluoksnio verčių nuokrypius,
- tolesnį daug proceso valdymo priemonių naudojimą dengimo procese, atsižvelgiant į nustatytas vertes ir (arba) faktinių sluoksnio verčių ir pageidaujamo sluoksnio verčių nuokrypius keliose vietose bei sluoksnio modelio duomenis taip, kad dedamo vieno ar kelių sluoksnių bloko savybės atitiktų iš anksto nustatytas paklaidos vertes.

8. Būdas pagal 7 punktą, dar apimantis nominalaus darbo taško ant ruošinio ar dengto pagrindo kalibravimą.

9. Būdas pagal bet kurį iš 7–8 punktų, kur pirmasis matavimo metodas ir antrasis matavimo metodas yra taikomi vietoje, kai pagrindas apdorojamas vakuuminio nusodinimo procese.

10. Būdas pagal bet kurį iš 7–9 punktų, kur matavimo signalų pagal kitą matavimo metodą matavimas apima bekontakčio matavimo metodo atlikimą.

11. Būdas pagal 10 punktą, kur matavimo signalų pagal kitą matavimo metodą matavimas apima bet kurio iš spektrinio perdavimo matavimo infraraudonųjų spindulių spektre, bekontakčio matavimo metodo, veidrodinio arba difuzinio atspindžio matavimo, elipsometrinio matavimo, apžiūrimosios patikros atlikimą.

12. Būdas pagal bet kurį iš 7–11 punktų, kur daug proceso valdymo priemonių dengimo procese naudojimas apima proceso valdymo priemonių, turinčių skirtingą erdvinį poveikį dedamam sluoksniui, naudojimą.

13. Būdo pagal bet kurį iš 7–12 punktų naudojimas, siekiant valdyti ant ruošinio ar dengto pagrindo (10) dedamo vienasluoksnio ar daugiasluoksnio bloko savybes linijiniame vakuuminio dengimo procese.

14. Būdo pagal bet kurį iš 7–12 punktų naudojimas, siekiant valdyti mažiausiai dvi ant ruošinio ar dengto pagrindo (10) dedamo vienasluoksnio ar daugiasluoksnio bloko sluoksnių savybes.

15. Vakuuminio nusodinimo sistema, skirta ant pagrindo nusodinti sluoksnių bloką, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji apima:
- priemones, nusodinti kelis sluoksnius, kur priemonės yra pritaikytos taip, kad jas būtų galima valdyti, naudojant daug proceso parametrų,
- priemones, skirtas matuoti mažiausiai vieną tarpinio sluoksnių bloko pagrindo parametrą, prieš nusodinant kitą sluoksnių bloko sluoksnį, ir
- grįžtamojo ryšio sistemą (210) pagal bet kurį iš 1–6 punktų, kur priemonės, skirtos matuoti mažiausiai vieną pagrindo parametrą, apima bent stebėsenos įrenginį ir apdorojimo įrenginį.

---

(51) Int. Cl. ***H04M 1/02*** (2006.01)
H04B 1/3827 (2015.01)
H04M 1/18 (2006.01)
(11) **3824614**
(13) T
(96) 19742959.0
(96) 2019-07-16
(97) 2021-05-26
(97) 2021-11-10
(86) PCT/IB2019/056059
(86) 2019-07-16
(87) WO 2020/016773
(87) 2020-01-23
(30) 201800007357, 2018-07-19, IT
(72) GIULIANI, Livio, IT
VIGNI, Tiziana, IT
(73) Vigni, Tiziana, 53037 San Gimignano (SI), IT
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Asmeninė ekranavimo priemonė
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 5.
(57) 1. Asmeninė ekranavimo priemonė, dedama ant elektroninio prietaiso (E) jutiklinio ekrano, kuris naudojant būna nukreiptas į vartotoją, kur minėta asmeninė ekranavimo priemonė apima lakštą (2), bent iš dalies sudarytą iš amorfinės metalinės medžiagos ir pritaikytą sugerti elektromagnetinėms bangoms, kurias link vartotojo skleidžia elektroninis prietaisas (E);
b e s i s k i r i a n t i tuo, kad
minėtas lakštas (2) yra ištisinis lakštas ir
minėta amorfinė metalinė medžiaga apima metalo lydinį iš boro, itrio ir bent vieno metalinio elemento, parinkto iš grupės, apimančios geležį, nikelį, paladį ir cirkonį, kur boro masės dalis yra nuo 18 % iki 27 % bei kur itrio masės dalis yra nuo 3 % iki 10 %.

2. Priemonė pagal 1 punktą, kur ištisinis lakštas pagamintas pagal parametrinę formulę:

$$Y_{3+a}Fe_{79-a-b-c}Ni_bB_{18+c}$$

kur:
- a lygus nuo 0 iki 3 atominių procentų;
- b lygus 0 arba 67 atominiams procentams;
- c lygus nuo 0 iki 9 atominių procentų.

3. Priemonė pagal 1 arba 2 punktą, apimanti elektrinio kontakto sritį prie sugeriančiojo lakšto (2), prijungiamą prie įkrovimo prietaiso asmeninės ekranavimo priemonės elektromagnetinio ekranavimo savybėms atkurti.

4. Priemonė pagal vieną ar daugiau ankstesnių punktų, kur minėtas sugeriančiojo lakšto (2), sudaryto iš amorfinės metalinės medžiagos, storis yra nuo 0,2 mm iki 0,3 mm.

5. Priemonė pagal vieną ar daugiau ankstesnių punktų, apimanti apsauginę dangą (4), kuria padengtas bent vienas minėto sugeriančiojo lakšto (2) paviršius.

6. Priemonė pagal 5 punktą, kur apsauginė danga (4) yra ant abiejų sugeriančiojo lakšto (2) paviršių.

7. Priemonė pagal 5 arba 6 punktą, kur minėta apsauginė danga (4) apima bent vieną grūdinto stiklo lakštą.

8. Priemonė pagal 7 punktą, kur bent vieno grūdinto stiklo lakšto storis yra nuo 0,1 mm iki 0,2 mm.

9. Priemonė pagal 5 punktą, kur minėta apsauginė danga (4) apima bent vieną apsauginį lakštą iš amorfinės metalinės medžiagos ir minėta amorfinė metalinė medžiaga apima $Pd_{40+a}Cu_bNi_{40-a-b},SicP_{20-c}$, kur:
- a lygus nuo 0 iki 2,5 atominių procentų;
- b lygus 0 arba 30 atominiams procentams;
- c lygus nuo 0 iki 4 atominių procentų,
- bent b arba bent c lygus 0.

10. Priemonė pagal 5 punktą, kur apsauginė danga (4) apima bent vieną stiklėjančiosios emalės sluoksnį ant bent vieno metalinio paviršiaus.

11. Priemonė pagal vieną ar daugiau ankstesnių punktų, kur priemonės bendrasis storis mažesnis nei 0,5 mm.

Patento perdavimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 42 straipsnį

(11) **2323120**

(51) Int. Cl. ***G09F 9/33*** (2006.01)
G09F 15/00 (2006.01)
G09F 21/04 (2006.01)
G02F 1/133 (2006.01)
H05K 7/20 (2006.01)

(13) T

(54) Mobilieji ekranai ir susijęs metodas

Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties įrašymo data

(73) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
2022-04-07

---

(11) **2585469**

(51) Int. Cl. ***C07D 493/10*** (2006.01)
C07D 495/10 (2006.01)
A61K 31/4433 (2006.01)
A61K 31/4436 (2006.01)
A61K 31/443 (2006.01)
A61P 11/00 (2006.01)
A61P 17/00 (2006.01)
A61P 9/00 (2006.01)
A61P 25/00 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61P 37/00 (2006.01)

(13) T

(54) Benzodioksolo arba benzodioksepino heterocikliniai junginiai kaip fosfodiesterazės inhibitoriai

Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties įrašymo data

(73) UNION therapeutics A/S, Tuborg Havnevej 18, DK-2900 Hellerup, DK
2022-04-06

---

(11) **2701681**

(51) Int. Cl. ***A61K 9/00*** (2006.01)
A61K 31/445 (2006.01)

(13) T

(54) Farmacinės kompozicijos, apimančios vietinį anestetiką, tokį kaip bupivakainas, skirts vietiniam įvedimui į burną arba į gerklę

Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties įrašymo data

(73) OncoZenge AB, Gustayslundsvagen 42, 5 tr, 167 51 Bromma, SE
2022-04-05

---

(11) **3070091**

(51) Int. Cl. ***C07D 493/10*** (2006.01)
C07D 495/10 (2006.01)
A61K 31/4433 (2006.01)
A61K 31/4436 (2006.01)
A61K 31/443 (2006.01)
A61P 11/00 (2006.01)
A61P 17/00 (2006.01)
A61P 9/00 (2006.01)
A61P 25/00 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61P 37/00 (2006.01)

(13) T

(54) Benzodioksolo dariniai kaip fosfodiesterazės inhibitoriai

Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties įrašymo data

(73) UNION therapeutics A/S, Tuborg Havnevej 18, DK-2900 Hellerup, DK
2022-04-06

---

(11) **3213327**

(51) Int. Cl. ***H01B 9/00*** (2006.01)
H01B 5/00 (2006.01)
H01B 7/18 (2006.01)
H01B 5/10 (2006.01)
H01B 13/02 (2006.01)
H01B 1/02 (2006.01)

(13) T

(54) Energiją taupantys laidininkai su sumažintais šiluminio lenkimo taškais ir jų gamybos būdas
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties įrašymo data

(73) TS Conductor Corp., 15272 Newsboy Cir., Huntington Beach, CA 92649, US
2022-04-06

---

(11) **3284459**

(51) Int. Cl. ***A61K 9/00*** (2006.01)
A61K 31/445 (2006.01)

(13) T

(54) Farmacinės kompozicijos, apimančios vietinį anestetiką, tokį kaip bupivakainas, skirtos vietiniam įvedimui į burną arba gerklę
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties įrašymo data

(73) OncoZenge AB, Gustayslundsvagen 42, 5 tr, 167 51 Bromma, SE
2022-04-05

Europos patento pakeitimai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 ir 79 straipsnius

(11) **1515702**

(51) Int. Cl. ***A61K 9/20*** (2006.01)
A61K 9/48 (2006.01)

(13) **T**

(54) Apsaugotos nuo netinkamo vartojimo vaistų skyrimo formos

(46) 2009-01-26
Pakeista išradimo apibrėžtis, pakeitimo data

(57) 1. Parenterinė nuo piktnaudžiavimo apsaugota kietoji vartojimo forma, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad be (1R*,2R*)-3-(3-dimetilamino-1-etil-2-metilpropil)fenolio arba fiziologiškai priimtinos jo druskos, joje yra bent viena klampumą didinanti medžiaga, kurios kiekis yra toks, kad iš vartojimo formos gautas ekstraktas su 10 ml vandens 25 °C temperatūroje sudaro veikliosios medžiagos turintį gelį, kuris vis dar gali prasiskverbti pro adatą ir kuris, įvedus 0,9 mm skersmens hipoderminę adatą į papildomą kiekį 37 °C temperatūros vandens, išlieka vizualiai atskiriamas mažiausiai 1 minutę.

2. Vartojimo forma pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad joje yra viena ar daugiau klampumą didinančių medžiagų, atrinktų iš grupės, sudarytos iš mikrokristalinės celiuliozės, kurios sudėtyje yra 11 % masės karboksimetilceliuliozės natrio, karboksimetilceliuliozės natrio, poliakrilo rūgšties, saldžiosios ceratonijos dervos, citrusinių vaisių pektino, vaškinių kukurūzų krakmolo, natrio alginato, guaro dervos, jota karagenino, sterkulijų lipų, gelano gumos, galaktomanano, tara dervos, propilenglikolio alginato, obuolių pektino, citrinų žievelių pektino, natrio hialuronato, tragakanto, tara dervos, fermentuoto polisacharido velano dervos ir ksantano dervos.

3. Vartojimo forma pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad joje yra klampumą didinančių medžiagų, kurių kiekis vienoje vartojimo formoje, t. y. viename vartojimo vienete, yra ≥ 5 mg.

4. Vartojimo forma pagal bet kurį iš 1–3 punktų, skirta vartoti per burną.

5. Vartojimo forma pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji yra tabletės, kapsulės arba geriamosios osmosinės terapinės sistemos (OROS) formos.

6. Vartojimo forma pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji įgyja daugialypę formą, pageidautina mikrotablečių, mikrokapsulių, mikrogranulių, granulių, sferoidų, rutuliukų ar granulių pavidalą, pageidautina užpildytų kapsulių arba tablečių formą.

7. Vartojimo forma pagal bet kurį iš 1–6 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad joje yra bent (1R*,2R*)-3-(3-dimetilamino-1-etil-2-metilpropil)fenolis arba fiziologiškai priimtina jo druska bent iš dalies kontroliuojamo išsiskyrimo forma.

8. Vartojimo forma pagal bet kurį iš 5–7 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji turi enterinį apvalkalą.

2022-04-12

---

(11) **1632232**

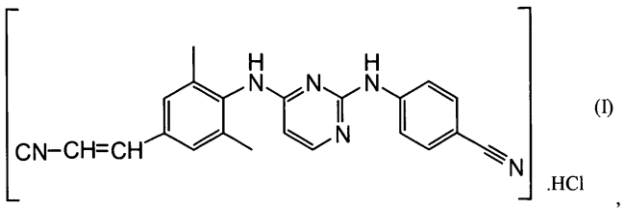
(51) Int. Cl. ***A61K 31/505*** (2006.01)
A61P 31/18 (2006.01)

(13) **T**

(54) 4[[4-[[4-(2-Cyanoetenil)-2,6-dimetilfenil]amino]-2-pirimidinil]amino]benzonitrilo druska

(46) 2011-09-26
Pakeista išradimo apibrėžtis, pakeitimo data

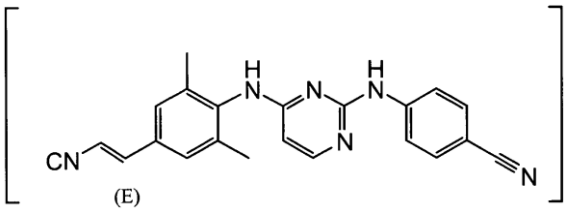
(57) 1. Kieta farmacinė kompozicija, apimanti farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį ir kaip veikliąjį ingredientą terapiškai veiksmingą kiekį junginio, kurio formulė (I):



(I)

jo N-oksidą arba stereocheminio izomero formą.

2. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, kur junginys, kurio formulė (I) yra junginys, kurio formulė (I-a):



(I-a)

3. Farmacinė kompozicija pagal 2 punktą, kur junginys formulės (I-a) yra polimorfinė forma A, b e s i s k i r i a n t i miltelių Rentgeno spindulių difrakcijos smailėmis 2-teta padėtyse 9,7º ± 0,2º, 13,5º ± 0,2º ir 15,0º ± 0,2º.

4. Farmacinė kompozicija pagal 3 punktą, kur polimorfinė forma A yra papildomai b e s i s k i r i a n t i miltelių Rentgeno spindulių difrakcijos smailėmis 2-teta padėtyse 9,1º ± 0,2º, 11,0º ± 0,2º, 14,6º ± 0,2º, 22,0º ± 0,2º, 25,0º ± 0,2º, 25,3º ± 0,2º ir 26,7º ± 0,2º.

5. Farmacinė kompozicija pagal 2 punktą, kur junginys formulės (I-a) yra polimorfinė forma B (sausame stovyje), b e s i s k i r i a n t i miltelių Rentgeno spindulių difrakcijos smailėmis 2-teta padėtyse 4,5º ± 0,2º, 8,8º ± 0,2º ir 12,5º ± 0,2º.

6. Farmacinė kompozicija pagal 5 punktą, kur polimorfinė forma B yra papildomai b e s i s k i r i a n t i miltelių Rentgeno spindulių difrakcijos smailėmis 2-teta padėtyse 10,3º ± 0,2º, 14,7º ± 0,2º, 20,6º ± 0,2º, 22,2º ± 0,2º ir 26,1º ± 0,2º.

7. Farmacinė kompozicija pagal 2 punktą, kur junginys formulės (I-a) yra polimorfinė forma C, b e s i s k i r i a n t i miltelių Rentgeno spindulių difrakcijos smailėmis 2-teta padėtyse 11,9º ± 0,2º, 14,3º ± 0,2º ir 22,3º ± 0,2º.

8. Farmacinė kompozicija pagal 7 punktą, kur polimorfinė forma C yra papildomai b e s i s k i r i a n t i miltelių Rentgeno spindulių difrakcijos smailėmis 2-teta padėtyse 12,8º ± 0,2º, 18,5º ± 0,2º, 21,2º ± 0,2º, 24,3º ± 0,2º ir 26,0º ± 0,2º.

9. Farmacinė kompozicija pagal 2 punktą, kur junginys formulės (I-a) yra polimorfinė forma D, b e s i s k i r i a n t i miltelių Rentgeno spindulių difrakcijos smailėmis 2-teta padėtyse 6,6º ± 0,2º, 11,6º ± 0,2º ir 17,1º ± 0,2º.

10. Farmacinė kompozicija pagal 9 punktą, kur polimorfinė forma D yra papildomai b e s i s k i r i a n t i miltelių Rentgeno spindulių difrakcijos smailėmis 2-teta padėtyse 15,0º ± 0,2º, 19,2º ± 0,2º, 20,5º ± 0,2º, 21,6º ± 0,2º ir 29,8º ± 0,2º.

11. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį vieną iš 2 – 4 punktų, kur junginys formulės (I-a) yra polimorfinė forma A, b e s i s k i r i a n t i FTIR spektru su absorbcijos juostomis ties apie 2217, 1652, 1497, 1435, 1338, 1199 ir 550 cm^{-1}.

12. Farmacinė kompozicija pagal 11 punktą, kur polimorfinė forma A yra papildomai b e s i s k i r i a n t i FTIR spektru su absorbcijos juostomis ties 1631, 1596, 1537, 1504, 1249, 1214, 1179, 1152 ir 1070 cm^{-1}.

13. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų papildomai apimanti vieną arba daugiau kitų antiretrovirusinių medžiagų ir, kur kompozicija yra skirtina peroraliniam skyrimui.

14. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, papildomai apimanti drėkiklį.

15. Farmacinė kompozicija pagal 14 punktą, kur drėkiklis yra Tween.

16. Farmacinė kompozicija pagal 14 arba 15 punktą, apimanti pagal masę, skaičiuojant pagal bendrą kompozicijos masę:
(a) nuo 5 iki 50% veikliojo ingrediento;
(b) nuo 0, 01 iki 5% drėkiklio;
(c) nuo 40 iki 92% skiediklio;
(d) nuo 0,1 iki 5% slydimą gerinančio agento.

17. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur kompozicija yra tabletes formoje.

18. Farmacinė kompozicija pagal 17 punktą, kuri yra dengta plėvele.

19. Tabletė pagal 17 punktą, turinti tokią kompoziciją pagal masę, skaičiuojant pagal bendrą tabletės šerdies masę:
(a) nuo 5 iki 50% veikliojo ingrediento;
(b) nuo 0, 01 iki 5% drėkiklio;
(c) nuo 40 iki 92% skiediklio;
(d) nuo 0 iki 10% polimero;
(e) nuo 2 iki 10% paskirstymo agento;
(f) nuo 0,1 iki 5% slydimą gerinančio agento;
(g) nuo 0,1 iki 1,5% tepalo.

20. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, apimanti veikliojo ingrediento kiekį, kuris yra ekvivalentinis atitinkamos laisvos bazės (bazės ekvivalento) 25 mg.

21. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį vieną iš 2 - 4, 11 arba 12 punktų, kur farmacinė kompozicija yra tabletė, apimanti tabletės šerdį, turinčią tokią sudėtį:
junginys formulės (I-a) 27,5 mg (t.y. 25 mg bazės ekvivalentas)
laktozės monohidratas 242,0 mg
hipromeliozė 2910 15mPa.s 5,6 mg
polisorbatas 20 1,4 mg
mikrokristalinė celiuliozė 52,5 mg
natrio kroskarmeliozė 17,5 mg
koloidinis silicio dioksidas 1,05 mg
magnio stearatas 2,45 mg.

22. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį vieną iš 2 - 4, 11 arba 12 punktų, kur farmacinė kompozicija yra tabletė, apimanti tabletės šerdį, turinčią tokią sudėtį:
junginys formulės (I-a) 27,5 mg (t.y. 25 mg bazės ekvivalentas)
laktozės monohidratas 55,145 mg
polivinilpirolidonas 3,25 mg
polisorbatas 20 0,35 mg
silicilinta mikrokristalinė celiuliozė 16,605 mg
natrio kroskarmeliozė 6,05 mg
magnio stearatas 1,10 mg.

23. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1-19 punktų, apimanti veikliojo ingrediento kiekį, ekvivalentinį atitinkamos laisvos bazės (bazės ekvivalento) 50 mg.

24. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį vieną iš 2 - 4, 11 arba 12 punktų, kur farmacinė kompozicija yra tabletė, apimanti tabletės šerdį, turinčią tokią sudėtį:
junginys formulės (I-a) 55 mg (t.y. 50 mg bazės ekvivalento)
laktozės monohidratas 214,5 mg
hipromeliozė 2910 15mPa.s 5,6 mg
polisorbatas 20 1,4 mg
mikrokristalinė celiuliozė 52,5 mg
natrio kroskarmeliozė 17,5 mg
koloidinis silicio dioksidas 1,05 mg
magnio stearatas 2,45 mg.

25. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1-19 punktų, apimanti veikliojo ingrediento kiekį, ekvivalentinį atitinkamos laisvos bazės (bazės ekvivalento) 75 mg.

26. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį vieną iš 2 - 4, 11 arba 12 punktų, kur farmacinė kompozicija yra tabletė, apimanti tabletės šerdį, turinčią tokią sudėtį:
junginys formulės (I-a) 82,5 mg (t.y 75 mg bazės ekvivalento)
laktozės monohidratas 165,435 mg
polivinilpirolidonas 9,75 mg
polisorbatas 20 1,05 mg
silicilinta mikrokristalinė celiuliozė 49,815 mg
natrio kroskarmeliozė 18,15 mg
magnio stearatas 3,30 mg.

27. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1-19 punktų, apimanti veikliojo ingrediento kiekį, ekvivalentinį atitinkamos laisvos bazės (bazės ekvivalento) 100 mg.

28. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį vieną iš 2 - 4, 11 arba 12 punktų, kur farmacinė kompozicija yra tabletė, apimanti tabletės šerdį, turinčią tokią sudėtį:
junginys formulės (I-a) 110 mg (t.y. 100 mg bazės ekvivalento)
laktozės monohidratas 159,5 mg
hipromeliozė 2910 15mPa.s 5,6 mg
polisorbatas 20 1,4 mg
mikrokristalinė celiuliozė 52,5 mg
natrio kroskarmeliozė 17,5 mg
koloidinis silicio dioksidas 1, 05 mg
magnio stearatas 2, 45 mg.

29. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1-19 punktų, apimanti veikliojo ingrediento kiekį, ekvivalentinį atitinkamos laisvos bazės (bazės ekvivalento) 150 mg.

30. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį vieną iš 2 - 4, 11 arba 12 punktų, kur farmacinė kompozicija yra tabletė, apimanti tabletės šerdį, turinčią tokią sudėtį:
junginys formulės (I-a) 165 mg (t.i. 150 mg bazės ekvivalento)
laktozės monohidratas 330,87 mg
polivinilpirolidonas 19,5 mg
polisorbatas 20 2,1 mg
silicilinta mikrokristalinė celiuliozė 99,63 mg
natrio kroskarmeliozė 36,30 mg
magnio stearatas 6,6 mg.

31. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų papildomai apimanti vieną arba daugiau kitų antiretrovirusinių medžiagų su išlyga, kad kompozicijoje nėra nei emtricitabino, nei tenofoviro dizoproksilo fumarato.

32. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1-30 punktų, su išlyga, kad kompozicijoje nėra vieno arba kelių nukleozidų atbulinės transkriptazės slopiklių.

33. Junginio, kurio formulė (I), pagal 1 punktą, arba kurio formulė (I-a), pagal 2 punktą, panaudojimas gaminant kompoziciją pagal bet kurį vieną iš 1-32 punktų, skirtą ŽIV infekcijos gydymui arba profilaktikai.

34. Junginio formulės (I), pagal 1 punktą, gamybos būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atitinkamą laisvą bazę veikia druskos rūgštimi, esant tinkamai rūgščiai.

35. Būdas pagal 34 punktą, kur tinkama rūgštis yra acto rūgštis.

36. Būdas pagal 34 arba 35 punktą, kur junginys, kurio formulė (I) yra junginys, kurio formulė (I-a), kaip nurodyta bet kuriame iš 2 - 4, 11 arba 12 punktų.

37. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį vieną iš 14-32 punktų, kur junginio formulės (I-a) dalelių dydis yra mažesnis už 50 μm.

38. Farmacinė kompozicija pagal 37 punktą, kur junginio, kurio formulė (I-a), dalelių dydis yra mažesnis už 25 μm.

39. Junginio, kurio formulė (I-a), kaip nurodyta bet kuriame viename iš 2-12 punktų, dalelė, kur minėtos dalelės dydis yra mažesnis už 50 μm.

40. Dalelė pagal 39 punktą, kur dalelės dydis yra mažesnis už 25 μm.

41. Dalelė pagal 40 punktą, kur dalelės dydis yra mažesnis už 20 μm.

42. Dalelė pagal 41 punktą, kur dalelės dydis yra apie 15 μm arba mažiau.

43. Dalelė pagal 42 punktą, kur dalelės dydis yra intervale tarp maždaug 0,2 ir maždaug 15 μm.

44. Dalelė pagal bet kurį vieną iš 39-43 punktų, kur junginys, kurio formulė (I-a) yra kaip nurodyta bet kuriame iš 3, 4, 11 arba 12 punktų.
2022-04-08

(11) **2323120**

(51) Int. Cl. ***G09F 9/33*** (2006.01)
G09F 15/00 (2006.01)
G09F 21/04 (2006.01)
G02F 1/133 (2006.01)
H05K 7/20 (2006.01)

(13) **T**

(54) Mobilieji ekranai ir susijęs metodas

(46) 2017-09-25

(74) Marija LENKUTIENĖ, Patentinių paslaugų centras, UAB, Jono Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius, LT
Buvusio patentinio patikėtinio / atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Otilija KLIMAITIENĖ, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras "Dvyniai", LT-03163 Vilnius, LT
2022-04-07

---

(11) **2459167**

(51) Int. Cl. ***A61K 9/19*** (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61K 47/18 (2006.01)
A61K 47/26 (2006.01)
C07K 16/32 (2006.01)
A61K 47/42 (2006.01)
A61K 9/00 (2006.01)
A61K 38/47 (2006.01)
A61K 47/20 (2006.01)
A61P 35/04 (2006.01)

(13) **T**

(54) Poodinė anti-HER-2 antikūno kompozicijos

(46) 2013-09-25
Pakeista išradimo apibrėžtis, pakeitimo data

(57) 1. Skysta, aukštos koncentracijos, stabili farmacinė anti-HER2 antikūno kompozicija, skirta poodiniam suleidimui, apimanti 120 mg/ ml trastuzumabo, 20 mM L-histidino/HCl pH 5,5 , 210 mM α,α-trehalozės dihidrato, 10 mM metionino, 0,04% polisorbato 20 ir 2 000 U/ml rHuPH20.

2. Aukštos koncentracijos, stabili farmacinė anti-HER2 antikūno kompozicija pagal 1 punktą, skirta ligų arba sutrikimų, pasiduodančių gydymui anti-HER2 antikūnu, tokių kaip pvz. vėžys arba nepiktybinė liga, gydymui.

3. Suleidimo įtaisas, apimantis aukštos koncentracijos, stabilią farmacinę anti- HER2 antikūno kompoziciją pagal 1 arba 2 punktą.

4. Suleidimo įtaisas pagal 3 punktą, kur kompozicija yra įvedama kartu su arba paeiliui su chemoterapiniu agentu.

5. Rinkinys, apimantis vieną arba daugiau buteliukų, turinčių kompoziciją pagal 1 arba 2 punktą ir nurodymus, skirtus paciento poodiniam kompozicijos įvedimui.

6. Rinkinys pagal 5 punktą, papildomai apimantis suleidimo įtaisą, skirtą paciento poodiniam kompozicijos įvedimui.
2022-04-05

---

(11) **2841054**

(51) Int. Cl. ***A61K 9/06*** (2006.01)
A61K 47/10 (2017.01)
A61K 47/32 (2006.01)
A61K 47/38 (2006.01)
A61K 31/496 (2006.01)
A61P 25/18 (2006.01)
A61P 25/24 (2006.01)

(13) **T**

(54) Injekcinis preparatas

(46) 2019-09-10
Pakeista išradimo apibrėžtis, pakeitimo data

(57) 1. Injekcinis preparatas, apimantis kompoziciją, apimančią silpnai tirpų vaistą, dispersinę terpę ir suspenduojantį agentą, kur suspenduojantis agentas apima polietileno glikolį ir karboksimetilo celiuliozę arba jos druską, kur kompozicijos klampumas yra 40 Pa·s arba daugiau bent viename taške šlyties greičio intervale nuo 0,01 iki 0,02 s^{-1} ir klampumas yra 0,2 Pa·s arba mažiau bent viename taške šlyties greičio intervale nuo 900 iki 1000 s^{-1}, matuojant reometru 25°C temperatūroje, kur silpnai tirpus vaistas yra aripiprazolas arba jo druska, arba 7-[4-(4-benzo[b]tiofen-4-il-piperazin-1-il)butoksi]-1H-chinolin-2-onas arba jo druska, ir kur silpnai tirpaus vaisto koncentracija yra nuo 200 iki 600 mg/ml.

2. Injekcinis preparatas pagal 1 punktą, apimantis kompoziciją, apimančią bent vandenį kaip dispersinę terpę.

3. Gelio kompozicija, apimanti silpnai tirpų vaistą, kuris yra aripiprazolas arba jo druska, arba 7-[4-(4-benzo[b]tiofen-4-il-piperazin-1-il)butoksi]-1H-chinolin-2-onas arba jo druska, vandenį ir suspenduojantį agentą, kur suspenduojantis agentas apima polietileno glikolį ir karboksimetilo celiuliozę arba jos druską, ir kur silpnai tirpaus vaisto vidutinis pirminių dalelių skersmuo sudaro nuo 0,5 iki 30 μm ir jo koncentracija yra nuo 200 iki 600 mg/ml.

4. Injekcinis preparatas pagal bet kurį vieną iš 1 arba 2 punktų arba kompozicija pagal 3 punktą, kur suspenduojančio agento koncentracija yra nuo 0,05 iki 150 mg/ml.

5. Injekcinis preparatas pagal bet kurį vieną iš 1, 2 ir 4 punktų arba kompozicija pagal 3 arba 4 punktą, kur polietileno glikolio koncentracija yra nuo 0,05 iki 2 mg/ml ir karboksimetilo celiuliozės arba jos druskos koncentracija yra nuo 0,5 iki 50 mg/ml.

6. Injekcinis preparatas pagal bet kurį vieną iš 1, 2, 4 arba 5 punktų arba kompozicija pagal bet kurį vieną iš 3-5 punktų, kur suspenduojantis agentas papildomai apima polivinilpirolidoną.

7. Injekcinis preparatas pagal 6 punktą arba kompozicija pagal 6 punktą, kur polivinilpirolidono K vertė yra nuo 12 iki 20 ir polivinilpirolidono koncentracija yra nuo 0,5 iki 20 mg/ml, polietileno glikolio koncentracija yra nuo 0,1 iki 100 mg/ml, karboksimetilo celiuliozės arba jos druskos koncentracija yra nuo 0,5 iki 50 mg/ml ir silpnai tirpaus vaisto koncentracija yra nuo 250 iki 450 mg/ml.

8. Injekcinis preparatas pagal bet kurį vieną iš 1, 2 ir 4-7 punktų arba kompozicija pagal bet kurį vieną iš 3-7 punktų, kur silpnai tirpus vaistas yra aripiprazolas arba jo druska.

9. Injekcinis preparatas pagal bet kurį vieną iš 1, 2 ir 4-7 punktų arba kompozicija pagal bet kurį vieną iš 3-7 punktų, kur silpnai tirpus vaistas yra 7-[4-(4-benzo[b]tiofen-4-il-piperazin-1-il)butoksi]-1H-chinolin-2-onas arba jo druska.

10. Injekcinis preparatas arba kompozicija pagal 9 punktą, kur 7-[4-(4-benzo[b]tiofen-4-il-piperazin-1-il)butoksi]-1H-chinolin-2-onas yra dihidrato formoje.

11. Injekcinis preparatas pagal bet kurį vieną iš 1, 2 ir 4-10 punktų arba kompozicija pagal bet kurį vieną iš 3-10 punktų, kur silpnai tirpaus vaisto vidutinis antrinių dalelių skersmuo sudaro iki, bet neviršijant, triskart vidutinio pirminių dalelių diametro.

12. Kompozicija pagal bet kurį vieną iš 3-11 punktų, kurios klampumas yra 40 Pa·s arba daugiau bent viename taške šlyties greičio intervale nuo 0,01 iki 0,02 s^{-1} ir kurios klampumas yra 0,2 Pa·s arba mažiau bent viename taške šlyties greičio intervale nuo 900 iki 1000 s^{-1}, matuojant reometru 25°C temperatūroje.

13. Injekcinis preparatas, apimantis kompoziciją pagal bet kurį vieną iš 3-12 punktų.

14. Gelio kompozicijos pagal bet kurį vieną iš 3-12 punktų, apimančios aripiprazolą arba jo druską arba 7-[4-(4-benzo[b]tiofen-4-il-piperazin-1-il)butoksi]-1H-chinolin-2-oną arba jo druską, gamybos būdas, kuriame:
leidžia skystam mišiniui nusistovėti 5 - 70°C temperatūroje 5 minučių laikotarpiu arba ilgiau, kur skystas mišinys apima aripiprazolą arba jo druską, arba 7-[4-(4-benzo[b]tiofen-4-il-piperazin-1-il)butoksi]-1H-chinolin-2-oną arba jo druską koncentracijos nuo 200 iki 600 mg/ml, vandenį ir suspenduojantį agentą, kur suspenduojantis agentas apima polietileno glikolį ir karboksimetilo celiuliozę arba jos druską, ir kur aripiprazolo arba jo druskos arba 7-[4-(4-benzo[b]tiofen-4-il-piperazin-1-il)butoksi]-1H-chinolin-2-ono arba jo druskos vidutinis pirminių dalelių skersmuo sudaro nuo 0,5 iki 30 μm.

15. Būdas pagal 14 punktą, kuriame aripiprazolą arba jo druską, arba 7-[4-(4-benzo[b]tiofen-4-il-piperazin-1-il)butoksi]-1H-chinolin-2-oną arba jo druską pulverizuoja iki vidutinio pirminių dalelių skersmens nuo 0,5 iki 30 μm skystame mišinyje, apimančiame aripiprazolą arba jo druską, arba 7-[4-(4-benzo[b]tiofen-4-il-piperazin-1-il)butoksi]-1H-chinolin-2-oną arba jo druską koncentracijos nuo 200 iki 600 mg/ml, vandenį ir suspenduojantį agentą, kur suspenduojantis agentas apima polietileno glikolį ir karboksimetilo celiuliozę arba jos druską; ir pulverizuotam skystam mišiniui leidžia nusistovėti 5 - 70°C temperatūroje 5 minučių laikotarpiu arba ilgiau.

16. Iš anksto užpildyto švirkšto, kuris yra iš anksto užpildytas gelio kompozicija pagal bet kurį vieną iš 3-12 punktų, apimančia aripiprazolą arba jo druską, arba 7-[4-(4-benzo[b]tiofen-4-il-piperazin-1-il)butoksi]-1H-chinolin-2-oną arba jo druską, paruošimo būdas, kuriame:
švirkštą užpildo skystu mišiniu, apimančiu aripiprazolą arba jo druską arba 7-[4-(4-benzo[b]tiofen-4-ilpiperazin-1-il)butoksi]-1H-chinolin-2-oną arba jo druską koncentracijos nuo 200 iki 600 mg/ml, vandenį ir suspenduojantį agentą, kur suspenduojantis agentas apima polietileno glikolį ir karboksimetilo celiuliozę arba jos druską, ir kur aripiprazolo arba jo druskos, arba 7-[4-(4-benzo[b]tiofen-4-il-piperazin-1-il)butoksi]-1H-chinolin-2-ono arba jo druskos vidutinis pirminių dalelių skersmuo sudaro nuo 0,5 iki 30 μm; ir skystam mišiniui leidžia nusistovėti 5 - 70°C temperatūroje 5 minučių laikotarpiu arba ilgiau.

17. Būdas pagal 16 punktą, kuriame:
aripiprazolą arba jo druską, arba 7-[4-(4-benzo[b]tiofen-4-il-piperazin-1-il)butoksi]-1H-chinolin-2-oną arba jo druską pulverizuoja iki vidutinio pirminių dalelių skersmens nuo 0,5 iki 30 μm skystame mišinyje, apimančiame aripiprazolą arba jo druską, arba 7-[4-(4-benzo[b]tiofen-4-il-piperazin-1-il)butoksi]-1H-chinolin-2-oną arba jo druską koncentracijos nuo 200 iki 600 mg/ml, vandenį ir suspenduojantį agentą, kur suspenduojantis agentas apima polietileno glikolį ir karboksimetilo celiuliozę arba jos druską; ir pulverizuotu skystu mišiniu užpildo švirkštą ir leidžia pulverizuotam skystam mišiniui nusistovėti 5 - 70°C temperatūroje 5 minučių laikotarpiu arba ilgiau.

18. Injekcinis preparatas pagal bet kurį vieną iš 1, 2, 4-11 ir 12 punktų, apimantis kompoziciją, apimančią
silpnai tirpų vaistą, kuris yra aripiprazolas arba jo druska, arba 7-[4-(4-benzo[b]tiofen-4-il-piperazin-1-il)butoksi]-1H-chinolin-2-onas arba jo druska,
vandenį ir
suspenduojantį agentą,
kur suspenduojantis agentas apima polietileno glikolį ir karboksimetilo celiuliozę arba jos druską, ir kur silpnai tirpaus vaisto vidutinis pirminių dalelių skersmuo sudaro nuo 1 iki 10 μm ir jo koncentracija yra nuo 200 iki 400 mg/ml,
kur kompozicija yra gelio formoje, kai leidžiama nusistovėti, ir, paveikus, pavirsta zoliu, ir
kuri yra uždelsto atpalaidavimo kompozicija, tinkama skyrimui kartą per mėnesį.

19. Injekcinis preparatas pagal 18 punktą, kur silpnai tirpaus vaisto vidutinis pirminių dalelių skersmuo sudaro nuo 2 iki 7 μm.

20. Injekcinis preparatas pagal bet kurį vieną iš 1, 2, 4-11 ir 12 punktų, apimantis kompoziciją, apimančią
silpnai tirpų vaistą, kuris yra aripiprazolas arba jo druska, arba 7-[4-(4-benzo[b]tiofen-4-il-piperazin-1-il)butoksi]-1H-chinolin-2-onas arba jo druska,
vandenį ir
suspenduojantį agentą,
kur suspenduojantis agentas apima polietileno glikolį ir karboksimetilo celiuliozę arba jos druską, ir kur silpnai tirpaus vaisto vidutinis pirminių dalelių skersmuo sudaro nuo 4 iki 30 μm ir jo koncentracija yra nuo 300 iki 600 mg/ml,
kur kompozicija yra gelio formoje, kai leidžiama nusistovėti, ir, paveikus, pavirsta zoliu, ir
kuri yra uždelsto atpalaidavimo kompozicija, tinkama skyrimui kartą per kiekvienus du - tris mėnesius.

21. Injekcinis preparatas pagal 20 punktą, kur silpnai tirpaus vaisto vidutinis pirminių dalelių skersmuo sudaro nuo 5 iki 20 μm.

22. Gelio kompozicija, kaip nurodyta bet kuriame viename iš 3-12 punktų, apimanti aripiprazolą arba jo druską, kur kompozicija yra gauta būdu pagal 14 arba 15 punktą.

23. Iš anksto užpildytas švirkštas, kuris yra iš anksto užpildytas gelio kompozicija pagal bet kurį iš 3-12 ir 23 punktų, apimančia aripiprazolą arba jo druską, arba 7-[4-(4-benzo[b]tiofen-4-il-piperazin-1-il)butoksi]-1H-chinolin-2-oną arba jo druską, kur švirkštas yra paruoštas būdu pagal 16 arba 17 punktą.

24. Rinkinys, apimantis iš anksto užpildytą švirkštą pagal 23 punktą.

25. Injekcinis preparatas pagal bet kurį vieną iš 1, 2, 4-10, 13 ir 18-21 punktų, skirtas naudoti šizofrenijos recidyvo, bipolinio sutrikimo arba depresijos gydymo arba profilaktikos būde.

26. Injekcinis preparatas pagal 25 punktą, kur injekcinis preparatas yra skirtinas į raumenį arba po oda.
2022-04-07

Europos patentų išplėtimo Lietuvos Respublikoje panaikinimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 75 straipsnį

(11) EPT paskelbimo numeris	Panaikinimo data
1438065	2021-10-01
1675938	2021-09-29
1796517	2021-10-01

Europos patentai,
pripažinti negaliojančiais
pagal Lietuvos Respublikos
patentų įstatymo 71 ir 79 straipsnius

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2391355	2022-03-24
2734549	2022-03-15
2824670	2021-11-29
3078752	2021-11-12
3219328	2021-04-21
3241902	2022-03-19

Europos patentai,
kurių galiojimas pasibaigęs
pagal Lietuvos Respublikos
patentų įstatymo 36 straipsnį

(11) EPT paskelbimo numeris	Galiojimo baigties data
1300822	2022-04-12
1372645	2022-04-02
1377316	2022-04-11
1377556	2022-04-04
1377660	2022-04-05
1381356	2022-04-04
1385527	2022-04-09
1762567	2022-04-04

Europos patentų galiojimo Lietuvos Respublikoje panaikinimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 81 straipsnį

(11) EPT paskelbimo numeris	Panaikinimo data
1797697	2021-10-05
1797720	2021-10-05
1797722	2021-10-05
1800484	2021-10-05
1912661	2021-09-23
1928457	2021-09-29
1940703	2021-09-26
1942754	2021-10-02
2064579	2021-09-24
2066656	2021-09-25
2172211	2021-10-01
2193026	2021-09-26
2205770	2021-09-21
2331118	2021-09-28
2334705	2021-09-25
2336402	2021-09-28
2373767	2021-10-05
2420497	2021-09-25
2420498	2021-09-25
2428513	2021-09-25
2483487	2021-10-01
2483488	2021-10-01
2485751	2021-10-05
2490532	2021-10-05
2586606	2021-10-01
2596783	2021-09-27
2624696	2021-09-23
2766240	2021-09-26
2900230	2021-09-26
2900872	2021-09-27
2904143	2021-10-03

(11) EPT paskelbimo numeris	Panaikinimo data
2925938	2021-09-23
3006187	2021-09-30
3052817	2021-09-29
3069728	2021-09-28
3071042	2021-10-02
3111952	2021-09-28
3120869	2021-09-28
3124043	2021-09-28
3132801	2021-09-28
3194357	2021-09-19
3200762	2021-10-01
3201234	2021-09-25

Europos patentai,
laikomi ab initio negaliojančiais
pagal Lietuvos Respublikos patentų
įstatymo 79 straipsnio 5 dalį

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1989531	2022-01-05
2002542	2022-01-05
2089156	2022-01-05
2131913	2022-01-05
2142695	2022-01-05
2151679	2022-01-05
2162907	2022-01-05
2276317	2022-01-05
2278683	2022-01-05
2348763	2022-01-05
2358769	2022-01-05
2363940	2022-01-05
2401288	2022-01-05
2406038	2022-01-05
2408453	2022-01-05
2411127	2022-01-05
2412401	2022-01-05
2428980	2022-01-05
2445745	2022-01-05
2446351	2022-01-05
2468699	2022-01-05
2471134	2022-01-05
2476838	2022-01-05
2485665	2022-01-05
2488118	2022-01-05
2490063	2022-01-05
2491742	2022-01-05
2496388	2022-01-05
2498701	2022-01-05
2501337	2022-01-05
2507716	2022-01-05

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2509094	2022-01-05
2511220	2022-01-05
2512170	2022-01-05
2519167	2022-01-05
2533315	2022-01-05
2538512	2022-01-05
2549968	2022-01-05
2554652	2022-01-05
2555098	2022-01-05
2560013	2022-01-05
2564111	2022-01-05
2573535	2022-01-05
2580610	2022-01-05
2580612	2022-01-05
2592482	2022-01-05
2593412	2022-01-05
2594162	2022-01-05
2610724	2022-01-05
2619433	2022-01-05
2620919	2022-01-05
2621612	2022-01-05
2629670	2022-01-05
2630584	2022-01-05
2632068	2022-01-05
2637439	2022-01-05
2637521	2022-01-05
2637918	2022-01-05
2638120	2022-01-05
2638132	2022-01-05
2645595	2022-01-05
2647772	2022-01-05

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2649484	2022-01-05
2650964	2022-01-05
2651062	2022-01-05
2652796	2022-01-05
2664924	2022-01-05
2675343	2022-01-05
2677624	2022-01-05
2684633	2022-01-05
2685583	2022-01-05
2707208	2022-01-05
2709558	2022-01-05
2717996	2022-01-05
2724244	2022-01-05
2728941	2022-01-05
2736141	2022-01-05
2738582	2022-01-05
2738980	2022-01-05
2739432	2022-01-05
2739563	2022-01-05
2739571	2022-01-05
2747708	2022-01-05
2763708	2022-01-05
2768945	2022-01-05
2773142	2022-01-05
2774483	2022-01-05
2776095	2022-01-05
2777299	2022-01-05
2777360	2022-01-05
2778649	2022-01-05
2779766	2022-01-05
2780150	2022-01-05
2783186	2022-01-05
2784142	2022-01-05
2785409	2022-01-05
2785664	2022-01-05
2786320	2022-01-05
2788729	2022-01-05
2790781	2022-01-05
2793031	2022-01-05
2794048	2022-01-05
2804034	2022-01-05
2806282	2022-01-05
2806313	2022-01-05
2812595	2022-01-05
2817011	2022-01-05
2819613	2022-01-05
2823757	2022-01-05
2824799	2022-01-05
2826792	2022-01-05
2831145	2022-01-05
2834693	2022-01-05
2835697	2022-01-05
2836841	2022-01-05
2843080	2022-01-05
2850832	2022-01-05
2850835	2022-01-05
2851288	2022-01-05
2851633	2022-01-05
2851723	2022-01-05
2852863	2022-01-05
2853973	2022-01-05
2856685	2022-01-05
2858467	2022-01-05
2862112	2022-01-05
2868796	2022-01-05
2869067	2022-01-05
2870519	2022-01-05
2871538	2022-01-05
2872383	2022-01-05
2873407	2022-01-05
2873648	2022-01-05
2874007	2022-01-05

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2874011	2022-01-05
2874017	2022-01-05
2876739	2022-01-05
2879274	2022-01-05
2880636	2022-01-05
2881238	2022-01-05
2885074	2022-01-05
2885647	2022-01-05
2890589	2022-01-05
2894209	2022-01-05
2895205	2022-01-05
2897268	2022-01-05
2897337	2022-01-05
2900154	2022-01-05
2902410	2022-01-05
2904969	2022-01-05
2905361	2022-01-05
2905429	2022-01-05
2907222	2022-01-05
2908978	2022-01-05
2910259	2022-01-05
2912593	2022-01-05
2914477	2022-01-05
2915265	2022-01-05
2917633	2022-01-05
2919039	2022-01-05
2919805	2022-01-05
2920039	2022-01-05
2920582	2022-01-05
2921574	2022-01-05
2923078	2022-01-05
2924566	2022-01-05
2924686	2022-01-05
2925011	2022-01-05
2927741	2022-01-05
2927773	2022-01-05
2931033	2022-01-05
2933191	2022-01-05
2933993	2022-01-05
2940104	2022-01-05
2940989	2022-01-05
2945760	2022-01-05
2945862	2022-01-05
2946217	2022-01-05
2946413	2022-01-05
2947268	2022-01-05
2948865	2022-01-05
2950329	2022-01-05
2951693	2022-01-05
2952566	2022-01-05
2953440	2022-01-05
2955513	2022-01-05
2956106	2022-01-05
2956526	2022-01-05
2961338	2022-01-05
2961989	2022-01-05
2963266	2022-01-05
2963970	2022-01-05
2964548	2022-01-05
2967297	2022-01-05
2968659	2022-01-05
2968913	2022-01-05
2974207	2022-01-05
2976609	2022-01-05
2976755	2022-01-05
2988805	2022-01-05
2992805	2022-01-05
2995157	2022-01-05
2996922	2022-01-05
2998350	2022-01-05
2998428	2022-01-05
2998647	2022-01-05

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3000536	2022-01-05
3003142	2022-01-05
3003724	2022-01-05
3004651	2022-01-05
3005528	2022-01-05
3006418	2022-01-05
3008496	2022-01-05
3009409	2022-01-05
3012704	2022-01-05
3013743	2022-01-05
3014255	2022-01-05
3016397	2022-01-05
3018192	2022-01-05
3018403	2022-01-05
3019281	2022-01-05
3020066	2022-01-05
3020068	2022-01-05
3020209	2022-01-05
3021112	2022-01-05
3022535	2022-01-05
3022980	2022-01-05
3023289	2022-01-05
3023465	2022-01-05
3024474	2022-01-05
3024516	2022-01-05
3026434	2022-01-05
3026509	2022-01-05
3027204	2022-01-05
3027636	2022-01-05
3028302	2022-01-05
3028340	2022-01-05
3029523	2022-01-05
3029568	2022-01-05
3031137	2022-01-05
3033510	2022-01-05
3035250	2022-01-05
3037614	2022-01-05
3040475	2022-01-05
3040648	2022-01-05
3040651	2022-01-05
3041039	2022-01-05
3041263	2022-01-05
3045154	2022-01-05
3046211	2022-01-05
3046382	2022-01-05
3046464	2022-01-05
3047264	2022-01-05
3047803	2022-01-05
3048074	2022-01-05
3050739	2022-01-05
3051601	2022-01-05
3052448	2022-01-05
3054118	2022-01-05
3057688	2022-01-05
3063466	2022-01-05
3063585	2022-01-05
3066051	2022-01-05
3066547	2022-01-05
3067700	2022-01-05
3068133	2022-01-05
3068136	2022-01-05
3068279	2022-01-05
3068597	2022-01-05
3068612	2022-01-05
3068925	2022-01-05
3069366	2022-01-05
3069504	2022-01-05
3070076	2022-01-05
3070817	2022-01-05
3071143	2022-01-05
3071622	2022-01-05
3071751	2022-01-05

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3071821	2022-01-05
3074507	2022-01-05
3074521	2022-01-05
3074558	2022-01-05
3074951	2022-01-05
3075169	2022-01-05
3075504	2022-01-05
3076331	2022-01-05
3076881	2022-01-05
3077022	2022-01-05
3078437	2022-01-05
3079373	2022-01-05
3080326	2022-01-05
3082594	2022-01-05
3083214	2022-01-05
3083323	2022-01-05
3084468	2022-01-05
3085141	2022-01-05
3087360	2022-01-05
3087605	2022-01-05
3087774	2022-01-05
3088075	2022-01-05
3088253	2022-01-05
3089442	2022-01-05
3090470	2022-01-05
3096297	2022-01-05
3098313	2022-01-05
3099595	2022-01-05
3099913	2022-01-05
3100125	2022-01-05
3100153	2022-01-05
3100765	2022-01-05
3102968	2022-01-05
3104472	2022-01-05
3106716	2022-01-05
3107145	2022-01-05
3107842	2022-01-05
3111309	2022-01-05
3111794	2022-01-05
3113690	2022-01-05
3114536	2022-01-05
3114790	2022-01-05
3115753	2022-01-05
3116383	2022-01-05
3118074	2022-01-05
3118544	2022-01-05
3119580	2022-01-05
3123531	2022-01-05
3126993	2022-01-05
3128317	2022-01-05
3128434	2022-01-05
3128773	2022-01-05
3129354	2022-01-05
3129476	2022-01-05
3130572	2022-01-05
3130576	2022-01-05
3130614	2022-01-05
3135946	2022-01-05
3137168	2022-01-05
3142933	2022-01-05
3143219	2022-01-05
3143388	2022-01-05
3145372	2022-01-05
3145511	2022-01-05
3146006	2022-01-05
3146162	2022-01-05
3148319	2022-01-05
3149670	2022-01-05
3151636	2022-01-05
3155617	2022-01-05
3158232	2022-01-05
3158256	2022-01-05

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3158692	2022-01-05
3160169	2022-01-05
3160399	2022-01-05
3160572	2022-01-05
3160752	2022-01-05
3161045	2022-01-05
3163107	2022-01-05
3163264	2022-01-05
3163324	2022-01-05
3165126	2022-01-05
3166560	2022-01-05
3166889	2022-01-05
3167156	2022-01-05
3167462	2022-01-05
3168325	2022-01-05
3168893	2022-01-05
3169084	2022-01-05
3169374	2022-01-05
3169757	2022-01-05
3172039	2022-01-05
3172767	2022-01-05
3173618	2022-01-05
3174434	2022-01-05
3175344	2022-01-05
3176590	2022-01-05
3177267	2022-01-05
3178615	2022-01-05
3179162	2022-01-05
3179277	2022-01-05
3181520	2022-01-05
3181813	2022-01-05
3182176	2022-01-05
3185875	2022-01-05
3186307	2022-01-05
3186892	2022-01-05
3187225	2022-01-05
3187862	2022-01-05
3188166	2022-01-05
3189542	2022-01-05
3189770	2022-01-05
3189784	2022-01-05
3189961	2022-01-05
3190763	2022-01-05
3191381	2022-01-05
3191824	2022-01-05
3192333	2022-01-05
3192510	2022-01-05
3193371	2022-01-05
3193601	2022-01-05
3193776	2022-01-05
3194623	2022-01-05
3195061	2022-01-05
3196437	2022-01-05
3198953	2022-01-05
3199180	2022-01-05
3199331	2022-01-05
3201039	2022-01-05
3201046	2022-01-05
3203871	2022-01-05
3204179	2022-01-05
3204955	2022-01-05
3204995	2022-01-05
3205346	2022-01-05
3207088	2022-01-05
3208174	2022-01-05
3208343	2022-01-05
3208431	2022-01-05
3209087	2022-01-05
3210582	2022-01-05
3212418	2022-01-05
3212499	2022-01-05
3213294	2022-01-05

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3213428	2022-01-05
3214102	2022-01-05
3214307	2022-01-05
3214609	2022-01-05
3215022	2022-01-05
3215055	2022-01-05
3215084	2022-01-05
3215276	2022-01-05
3215440	2022-01-05
3215520	2022-01-05
3215537	2022-01-05
3215579	2022-01-05
3215598	2022-01-05
3215605	2022-01-05
3215876	2022-01-05
3216071	2022-01-05
3216321	2022-01-05
3216725	2022-01-05
3217196	2022-01-05
3217810	2022-01-05
3217942	2022-01-05
3217989	2022-01-05
3218339	2022-01-05
3218350	2022-01-05
3218395	2022-01-05
3218963	2022-01-05
3218985	2022-01-05
3219241	2022-01-05
3219810	2022-01-05
3220325	2022-01-05
3220927	2022-01-05
3220973	2022-01-05
3220996	2022-01-05
3221406	2022-01-05
3221858	2022-01-05
3221929	2022-01-05
3222035	2022-01-05
3222702	2022-01-05
3223875	2022-01-05
3224057	2022-01-05
3224255	2022-01-05
3224454	2022-01-05
3224491	2022-01-05
3224581	2022-01-05
3224703	2022-01-05
3224796	2022-01-05
3225156	2022-01-05
3226102	2022-01-05
3226243	2022-01-05
3226319	2022-01-05
3226681	2022-01-05
3227080	2022-01-05
3227882	2022-01-05
3229465	2022-01-05
3230336	2022-01-05
3231036	2022-01-05
3231087	2022-01-05
3231557	2022-01-05
3232494	2022-01-05
3233047	2022-01-05
3233502	2022-01-05
3234536	2022-01-05
3234550	2022-01-05
3234676	2022-01-05
3235584	2022-01-05
3237409	2022-01-05
3238038	2022-01-05
3238405	2022-01-05
3241250	2022-01-05
3242157	2022-01-05
3243562	2022-01-05
3246620	2022-01-05

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3246940	2022-01-05
3248353	2022-01-05
3249531	2022-01-05
3249768	2022-01-05
3250377	2022-01-05
3250641	2022-01-05
3250746	2022-01-05
3252397	2022-01-05
3253959	2022-01-05
3253992	2022-01-05
3255832	2022-01-05
3256097	2022-01-05
3257120	2022-01-05
3257402	2022-01-05
3257640	2022-01-05
3259281	2022-01-05
3259867	2022-01-05
3260080	2022-01-05
3261339	2022-01-05
3261701	2022-01-05
3262236	2022-01-05
3262309	2022-01-05
3262725	2022-01-05
3263633	2022-01-05
3264098	2022-01-05
3264140	2022-01-05
3264488	2022-01-05
3266292	2022-01-05
3266381	2022-01-05
3266948	2022-01-05
3268123	2022-01-05
3268326	2022-01-05
3269101	2022-01-05
3269581	2022-01-05
3269646	2022-01-05
3269974	2022-01-05
3270096	2022-01-05
3271226	2022-01-05
3273368	2022-01-05
3274648	2022-01-05
3275179	2022-01-05
3275812	2022-01-05
3276058	2022-01-05
3276429	2022-01-05
3277281	2022-01-05
3277567	2022-01-05
3278540	2022-01-05
3278849	2022-01-05
3281000	2022-01-05
3281385	2022-01-05
3281473	2022-01-05
3282878	2022-01-05
3283317	2022-01-05
3283342	2022-01-05
3283590	2022-01-05
3284821	2022-01-05
3285626	2022-01-05
3288114	2022-01-05
3288467	2022-01-05
3288498	2022-01-05
3289653	2022-01-05
3291129	2022-01-05
3294354	2022-01-05
3294497	2022-01-05
3295599	2022-01-05
3296378	2022-01-05
3296514	2022-01-05
3296577	2022-01-05
3296812	2022-01-05
3297027	2022-01-05
3297091	2022-01-05
3297692	2022-01-05

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3298695	2022-01-05
3298912	2022-01-05
3299846	2022-01-05
3300034	2022-01-05
3300450	2022-01-05
3300654	2022-01-05
3302608	2022-01-05
3302622	2022-01-05
3303198	2022-01-05
3303305	2022-01-05
3303477	2022-01-05
3303630	2022-01-05
3304916	2022-01-05
3305756	2022-01-05
3305877	2022-01-05
3305963	2022-01-05
3307340	2022-01-05
3307617	2022-01-05
3308232	2022-01-05
3308708	2022-01-05
3308866	2022-01-05
3309363	2022-01-05
3309572	2022-01-05
3309889	2022-01-05
3310556	2022-01-05
3310865	2022-01-05
3311460	2022-01-05
3311697	2022-01-05
3311753	2022-01-05
3313181	2022-01-05
3313595	2022-01-05
3314107	2022-01-05
3314219	2022-01-05
3315438	2022-01-05
3315843	2022-01-05
3315962	2022-01-05
3316220	2022-01-05
3318389	2022-01-05
3318559	2022-01-05
3318658	2022-01-05
3318769	2022-01-05
3318844	2022-01-05
3319053	2022-01-05
3319091	2022-01-05
3319092	2022-01-05
3319403	2022-01-05
3320582	2022-01-05
3320921	2022-01-05
3321330	2022-01-05
3322356	2022-01-05
3323810	2022-01-05
3324137	2022-01-05
3324445	2022-01-05
3326353	2022-01-05
3326619	2022-01-05
3327469	2022-01-05
3327562	2022-01-05
3327636	2022-01-05
3327669	2022-01-05
3327890	2022-01-05
3328320	2022-01-05
3328700	2022-01-05
3328705	2022-01-05
3330026	2022-01-05
3330267	2022-01-05
3331127	2022-01-05
3331696	2022-01-05
3331965	2022-01-05
3332414	2022-01-05
3332479	2022-01-05
3332598	2022-01-05
3332665	2022-01-05

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3333301	2022-01-05
3334149	2022-01-05
3334172	2022-01-05
3334787	2022-01-05
3335280	2022-01-05
3335363	2022-01-05
3336562	2022-01-05
3336738	2022-01-05
3336996	2022-01-05
3337103	2022-01-05
3337866	2022-01-05
3338105	2022-01-05
3338313	2022-01-05
3338419	2022-01-05
3338709	2022-01-05
3339500	2022-01-05
3339619	2022-01-05
3341026	2022-01-05
3341403	2022-01-05
3342087	2022-01-05
3342162	2022-01-05
3345618	2022-01-05
3347098	2022-01-05
3347532	2022-01-05
3348804	2022-01-05
3349043	2022-01-05
3349320	2022-01-05
3349691	2022-01-05
3349941	2022-01-05
3350508	2022-01-05
3350770	2022-01-05
3351571	2022-01-05
3351651	2022-01-05
3351876	2022-01-05
3352368	2022-01-05
3352800	2022-01-05
3352827	2022-01-05
3353054	2022-01-05
3354155	2022-01-05
3354887	2022-01-05
3354968	2022-01-05
3356413	2022-01-05
3356642	2022-01-05
3357124	2022-01-05
3357205	2022-01-05
3357864	2022-01-05
3357961	2022-01-05
3358901	2022-01-05
3358927	2022-01-05
3359208	2022-01-05
3359654	2022-01-05
3360627	2022-01-05
3361772	2022-01-05
3362124	2022-01-05
3362409	2022-01-05
3362506	2022-01-05
3363506	2022-01-05
3364340	2022-01-05
3364698	2022-01-05
3364806	2022-01-05
3365403	2022-01-05
3365414	2022-01-05
3365576	2022-01-05
3365906	2022-01-05
3366988	2022-01-05
3367026	2022-01-05
3368031	2022-01-05
3368603	2022-01-05
3368975	2022-01-05
3370330	2022-01-05
3370401	2022-01-05
3370556	2022-01-05

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3370773	2022-01-05
3371047	2022-01-05
3371271	2022-01-05
3371339	2022-01-05
3371491	2022-01-05
3372247	2022-01-05
3372603	2022-01-05
3372960	2022-01-05
3373794	2022-01-05
3373867	2022-01-05
3373883	2022-01-05
3374088	2022-01-05
3374140	2022-01-05
3374226	2022-01-05
3374264	2022-01-05
3374295	2022-01-05
3374350	2022-01-05
3374446	2022-01-05
3374459	2022-01-05
3374906	2022-01-05
3375141	2022-01-05
3375148	2022-01-05
3375270	2022-01-05
3376278	2022-01-05
3376676	2022-01-05
3376869	2022-01-05
3376900	2022-01-05
3376914	2022-01-05
3377319	2022-01-05
3377360	2022-01-05
3377576	2022-01-05
3377772	2022-01-05
3377776	2022-01-05
3379242	2022-01-05
3379559	2022-01-05
3379879	2022-01-05
3380053	2022-01-05
3380095	2022-01-05
3380211	2022-01-05
3380302	2022-01-05
3380544	2022-01-05
3380795	2022-01-05
3380925	2022-01-05
3381153	2022-01-05
3381249	2022-01-05
3381280	2022-01-05
3381428	2022-01-05
3381654	2022-01-05
3381710	2022-01-05
3381739	2022-01-05
3381988	2022-01-05
3382758	2022-01-05
3383400	2022-01-05
3383438	2022-01-05
3383549	2022-01-05
3384029	2022-01-05
3384991	2022-01-05
3385029	2022-01-05
3385328	2022-01-05
3385634	2022-01-05
3386427	2022-01-05
3387136	2022-01-05
3387507	2022-01-05
3388564	2022-01-05
3388924	2022-01-05
3390620	2022-01-05
3390813	2022-01-05
3390999	2022-01-05
3391437	2022-01-05
3392029	2022-01-05
3392340	2022-01-05
3393621	2022-01-05

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3393694	2022-01-05
3394844	2022-01-05
3394936	2022-01-05
3395114	2022-01-05
3395527	2022-01-05
3396477	2022-01-05
3399520	2022-01-05
3401087	2022-01-05
3401606	2022-01-05
3405090	2022-01-05
3405165	2022-01-05
3405437	2022-01-05
3406008	2022-01-05
3406322	2022-01-05
3406743	2022-01-05
3408326	2022-01-05
3408387	2022-01-05
3409013	2022-01-05
3409410	2022-01-05
3409928	2022-01-05
3410576	2022-01-05
3410927	2022-01-05
3412047	2022-01-05
3412500	2022-01-05
3413236	2022-01-05
3414030	2022-01-05
3414187	2022-01-05
3414261	2022-01-05
3414808	2022-01-05
3415525	2022-01-05
3415553	2022-01-05
3416243	2022-01-05
3418039	2022-01-05
3418153	2022-01-05
3418776	2022-01-05
3419118	2022-01-05

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3419635	2022-01-05
3420172	2022-01-05
3420447	2022-01-05
3422350	2022-01-05
3422598	2022-01-05
3422613	2022-01-05
3422892	2022-01-05
3423371	2022-01-05
3423745	2022-01-05
3423860	2022-01-05
3424115	2022-01-05
3425036	2022-01-05
3425406	2022-01-05
3425907	2022-01-05
3427336	2022-01-05
3428002	2022-01-05
3428409	2022-01-05
3428514	2022-01-05
3429318	2022-01-05
3429986	2022-01-05
3430016	2022-01-05
3430404	2022-01-05
3431313	2022-01-05
3431445	2022-01-05
3432491	2022-01-05
3432811	2022-01-05
3433195	2022-01-05
3433899	2022-01-05
3434822	2022-01-05
3434919	2022-01-05
3436469	2022-01-05
3436636	2022-01-05
3436844	2022-01-05
3436970	2022-01-05
3438045	2022-01-05
3438105	2022-01-05

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3438589	2022-01-05
3439128	2022-01-05
3439326	2022-01-05
3439483	2022-01-05
3440114	2022-01-05
3440250	2022-01-05
3440387	2022-01-05
3440480	2022-01-05
3441163	2022-01-05
3441375	2022-01-05
3441426	2022-01-05
3441613	2022-01-05
3442192	2022-01-05
3442300	2022-01-05
3442828	2022-01-05
3443071	2022-01-05
3443233	2022-01-05
3445569	2022-01-05
3445570	2022-01-05
3446518	2022-01-05
3446951	2022-01-05
3447770	2022-01-05
3448111	2022-01-05
3448725	2022-01-05
3448786	2022-01-05
3448856	2022-01-05
3449588	2022-01-05
3449652	2022-01-05
3450209	2022-01-05
3450227	2022-01-05
3450368	2022-01-05
3451131	2022-01-05
3452204	2022-01-05
3452363	2022-01-05
3452649	2022-01-05
3452830	2022-01-05

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3453354	2022-01-05
3456506	2022-01-05
3456573	2022-01-05
3456734	2022-01-05
3457118	2022-01-05
3458134	2022-01-05
3458200	2022-01-05
3458217	2022-01-05
3459373	2022-01-05
3459524	2022-01-05
3459765	2022-01-05
3459905	2022-01-05
3459952	2022-01-05
3460446	2022-01-05
3461225	2022-01-05
3461420	2022-01-05
3462594	2022-01-05
3462659	2022-01-05
3463878	2022-01-05
3464185	2022-01-05
3465094	2022-01-05
3465553	2022-01-05
3465973	2022-01-05
3466030	2022-01-05
3466135	2022-01-05
3466357	2022-01-05
3466977	2022-01-05
3467398	2022-01-05
3467541	2022-01-05
3467575	2022-01-05
3467607	2022-01-05
3468025	2022-01-05
3468275	2022-01-05
3468294	2022-01-05
3469832	2022-01-05
3470382	2022-01-05

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3470419	2022-01-05
3470670	2022-01-05
3470724	2022-01-05
3470916	2022-01-05
3472222	2022-01-05
3472322	2022-01-05
3472473	2022-01-05
3473070	2022-01-05
3473248	2022-01-05
3473281	2022-01-05
3473334	2022-01-05
3473931	2022-01-05
3476076	2022-01-05
3476866	2022-01-05
3476953	2022-01-05
3477700	2022-01-05
3477745	2022-01-05
3477762	2022-01-05
3478440	2022-01-05
3478717	2022-01-05
3479011	2022-01-05
3479079	2022-01-05
3479943	2022-01-05
3480008	2022-01-05
3480151	2022-01-05
3480152	2022-01-05
3480392	2022-01-05
3480552	2022-01-05
3480884	2022-01-05
3480916	2022-01-05
3481145	2022-01-05
3481479	2022-01-05
3482060	2022-01-05
3482141	2022-01-05
3483331	2022-01-05
3483374	2022-01-05
3483446	2022-01-05
3483451	2022-01-05
3483505	2022-01-05
3483508	2022-01-05
3483543	2022-01-05
3483609	2022-01-05
3483691	2022-01-05
3483924	2022-01-05
3484035	2022-01-05
3484186	2022-01-05
3484187	2022-01-05
3484190	2022-01-05
3484367	2022-01-05
3484793	2022-01-05
3485345	2022-01-05
3485356	2022-01-05
3485799	2022-01-05
3486176	2022-01-05
3486444	2022-01-05
3486569	2022-01-05
3486608	2022-01-05
3486739	2022-01-05
3486899	2022-01-05
3487166	2022-01-05
3488366	2022-01-05
3489058	2022-01-05
3489100	2022-01-05
3489497	2022-01-05
3489548	2022-01-05
3489549	2022-01-05
3489550	2022-01-05
3489892	2022-01-05
3489922	2022-01-05
3490291	2022-01-05
3490763	2022-01-05
3491162	2022-01-05

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3491791	2022-01-05
3491810	2022-01-05
3491904	2022-01-05
3492350	2022-01-05
3492388	2022-01-05
3492446	2022-01-05
3492447	2022-01-05
3492456	2022-01-05
3492601	2022-01-05
3492647	2022-01-05
3492762	2022-01-05
3492876	2022-01-05
3493264	2022-01-05
3493412	2022-01-05
3495086	2022-01-05
3495130	2022-01-05
3495212	2022-01-05
3495512	2022-01-05
3495767	2022-01-05
3495948	2022-01-05
3496218	2022-01-05
3496257	2022-01-05
3496521	2022-01-05
3496588	2022-01-05
3497250	2022-01-05
3497614	2022-01-05
3497924	2022-01-05
3498535	2022-01-05
3498713	2022-01-05
3498971	2022-01-05
3500713	2022-01-05
3501205	2022-01-05
3501875	2022-01-05
3501994	2022-01-05
3502060	2022-01-05
3502655	2022-01-05
3503194	2022-01-05
3504867	2022-01-05
3505413	2022-01-05
3505519	2022-01-05
3505646	2022-01-05
3506412	2022-01-05
3508364	2022-01-05
3509284	2022-01-05
3509420	2022-01-05
3509508	2022-01-05
3510557	2022-01-05
3512166	2022-01-05
3513888	2022-01-05
3514027	2022-01-05
3514433	2022-01-05
3514484	2022-01-05
3515130	2022-01-05
3515176	2022-01-05
3515396	2022-01-05
3515669	2022-01-05
3515816	2022-01-05
3515838	2022-01-05
3516002	2022-01-05
3516007	2022-01-05
3517089	2022-01-05
3518436	2022-01-05
3518496	2022-01-05
3518873	2022-01-05
3518968	2022-01-05
3519891	2022-01-05
3520141	2022-01-05
3520247	2022-01-05
3520295	2022-01-05
3520300	2022-01-05
3520336	2022-01-05
3520378	2022-01-05

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3520499	2022-01-05
3520625	2022-01-05
3520975	2022-01-05
3521719	2022-01-05
3522026	2022-01-05
3522736	2022-01-05
3523609	2022-01-05
3524784	2022-01-05
3525167	2022-01-05
3525381	2022-01-05
3525511	2022-01-05
3525537	2022-01-05
3525919	2022-01-05
3525924	2022-01-05
3526466	2022-01-05
3526614	2022-01-05
3527329	2022-01-05
3527494	2022-01-05
3527848	2022-01-05
3528403	2022-01-05
3528559	2022-01-05
3528755	2022-01-05
3529912	2022-01-05
3530027	2022-01-05
3530205	2022-01-05
3530296	2022-01-05
3530656	2022-01-05
3530876	2022-01-05
3530993	2022-01-05
3531077	2022-01-05
3531168	2022-01-05
3531415	2022-01-05
3531508	2022-01-05
3531578	2022-01-05
3532290	2022-01-05
3532403	2022-01-05
3532755	2022-01-05
3532972	2022-01-05
3533166	2022-01-05
3533181	2022-01-05
3533495	2022-01-05
3534356	2022-01-05
3534562	2022-01-05
3534648	2022-01-05
3534650	2022-01-05
3534803	2022-01-05
3534840	2022-01-05
3534999	2022-01-05
3535110	2022-01-05
3535185	2022-01-05
3535397	2022-01-05
3535423	2022-01-05
3535474	2022-01-05
3535596	2022-01-05
3535781	2022-01-05
3535979	2022-01-05
3536099	2022-01-05
3536720	2022-01-05
3536756	2022-01-05
3536804	2022-01-05
3537021	2022-01-05
3537069	2022-01-05
3537168	2022-01-05
3537767	2022-01-05
3537803	2022-01-05
3538055	2022-01-05
3538058	2022-01-05
3538245	2022-01-05
3538530	2022-01-05
3538676	2022-01-05
3538678	2022-01-05
3538733	2022-01-05

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3538891	2022-01-05
3538959	2022-01-05
3539149	2022-01-05
3539214	2022-01-05
3539226	2022-01-05
3539922	2022-01-05
3540004	2022-01-05
3540093	2022-01-05
3540521	2022-01-05
3540748	2022-01-05
3540761	2022-01-05
3540849	2022-01-05
3541003	2022-01-05
3541152	2022-01-05
3541165	2022-01-05
3541245	2022-01-05
3541259	2022-01-05
3541419	2022-01-05
3541575	2022-01-05
3541576	2022-01-05
3541606	2022-01-05
3541769	2022-01-05
3541781	2022-01-05
3541926	2022-01-05
3542021	2022-01-05
3542104	2022-01-05
3542165	2022-01-05
3542347	2022-01-05
3542527	2022-01-05
3542651	2022-01-05
3543079	2022-01-05
3543217	2022-01-05
3543333	2022-01-05
3543537	2022-01-05
3543631	2022-01-05
3544028	2022-01-05
3544290	2022-01-05
3544337	2022-01-05
3544468	2022-01-05
3544538	2022-01-05
3544711	2022-01-05
3544820	2022-01-05
3544975	2022-01-05
3545056	2022-01-05
3545109	2022-01-05
3545244	2022-01-05
3545258	2022-01-05
3545451	2022-01-05
3545494	2022-01-05
3545531	2022-01-05
3545571	2022-01-05
3545653	2022-01-05
3545708	2022-01-05
3545830	2022-01-05
3546305	2022-01-05
3546308	2022-01-05
3546325	2022-01-05
3546547	2022-01-05
3546877	2022-01-05
3547027	2022-01-05
3547378	2022-01-05
3547567	2022-01-05
3548213	2022-01-05
3548237	2022-01-05
3548248	2022-01-05
3548251	2022-01-05
3548286	2022-01-05
3548375	2022-01-05
3548672	2022-01-05
3548848	2022-01-05
3548942	2022-01-05
3549160	2022-01-05

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3549327	2022-01-05
3549328	2022-01-05
3549366	2022-01-05
3549407	2022-01-05
3549424	2022-01-05
3549722	2022-01-05
3549764	2022-01-05
3550003	2022-01-05
3550036	2022-01-05
3550270	2022-01-05
3550277	2022-01-05
3550331	2022-01-05
3550725	2022-01-05
3550732	2022-01-05
3551492	2022-01-05
3551561	2022-01-05
3551711	2022-01-05
3551907	2022-01-05
3551930	2022-01-05
3552057	2022-01-05
3552372	2022-01-05
3552423	2022-01-05
3553215	2022-01-05
3553840	2022-01-05
3553911	2022-01-05
3554226	2022-01-05
3554711	2022-01-05
3554900	2022-01-05
3554932	2022-01-05
3556114	2022-01-05
3556409	2022-01-05
3556540	2022-01-05
3556654	2022-01-05
3557395	2022-01-05
3557546	2022-01-05
3557642	2022-01-05
3557966	2022-01-05
3560122	2022-01-05
3560322	2022-01-05
3560604	2022-01-05
3561019	2022-01-05
3561470	2022-01-05
3561518	2022-01-05
3562180	2022-01-05
3562857	2022-01-05
3562962	2022-01-05
3563186	2022-01-05
3563454	2022-01-05
3564015	2022-01-05
3564444	2022-01-05
3564563	2022-01-05
3564762	2022-01-05
3564839	2022-01-05
3565077	2022-01-05
3565092	2022-01-05
3565152	2022-01-05
3566360	2022-01-05
3567028	2022-01-05
3567167	2022-01-05
3568304	2022-01-05
3569418	2022-01-05
3569435	2022-01-05
3569606	2022-01-05
3570203	2022-01-05
3571433	2022-01-05
3571435	2022-01-05
3572007	2022-01-05
3572614	2022-01-05
3573308	2022-01-05
3573588	2022-01-05
3573700	2022-01-05
3574499	2022-01-05

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3574859	2022-01-05
3574897	2022-01-05
3575331	2022-01-05
3575509	2022-01-05
3575530	2022-01-05
3576393	2022-01-05
3576403	2022-01-05
3577096	2022-01-05
3577187	2022-01-05
3577268	2022-01-05
3577573	2022-01-05
3578770	2022-01-05
3579308	2022-01-05
3579415	2022-01-05
3579598	2022-01-05
3579754	2022-01-05
3579833	2022-01-05
3580117	2022-01-05
3581403	2022-01-05
3582133	2022-01-05
3582448	2022-01-05
3582449	2022-01-05
3583192	2022-01-05
3583279	2022-01-05
3583400	2022-01-05
3584230	2022-01-05
3584469	2022-01-05
3584931	2022-01-05
3584963	2022-01-05
3585295	2022-01-05
3586511	2022-01-05
3587075	2022-01-05
3587531	2022-01-05
3587650	2022-01-05
3587727	2022-01-05
3588102	2022-01-05
3588341	2022-01-05
3588836	2022-01-05
3588858	2022-01-05
3589119	2022-01-05
3589870	2022-01-05
3589895	2022-01-05
3590189	2022-01-05
3590713	2022-01-05
3591240	2022-01-05
3591292	2022-01-05
3591776	2022-01-05
3592046	2022-01-05
3592485	2022-01-05
3592915	2022-01-05
3592956	2022-01-05
3593213	2022-01-05
3593958	2022-01-05
3594087	2022-01-05
3594300	2022-01-05
3594498	2022-01-05
3594998	2022-01-05
3595423	2022-01-05
3596101	2022-01-05
3597057	2022-01-05
3597246	2022-01-05
3598602	2022-01-05
3598689	2022-01-05
3599226	2022-01-05
3599525	2022-01-05
3599653	2022-01-05
3599802	2022-01-05
3600017	2022-01-05
3600952	2022-01-05
3600997	2022-01-05
3601091	2022-01-05
3601611	2022-01-05

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3601655	2022-01-05
3602067	2022-01-05
3603168	2022-01-05
3603801	2022-01-05
3603874	2022-01-05
3604681	2022-01-05
3605256	2022-01-05
3605466	2022-01-05
3606007	2022-01-05
3606146	2022-01-05
3606195	2022-01-05
3606204	2022-01-05
3606209	2022-01-05
3606284	2022-01-05
3606778	2022-01-05
3606892	2022-01-05
3607171	2022-01-05
3607356	2022-01-05
3607767	2022-01-05
3608110	2022-01-05
3608392	2022-01-05
3609657	2022-01-05
3610044	2022-01-05
3610054	2022-01-05
3610676	2022-01-05
3611251	2022-01-05
3611300	2022-01-05
3612014	2022-01-05
3613433	2022-01-05
3613746	2022-01-05
3613925	2022-01-05
3613930	2022-01-05
3614056	2022-01-05
3614435	2022-01-05
3615293	2022-01-05
3615337	2022-01-05
3615707	2022-01-05
3615809	2022-01-05
3616816	2022-01-05
3616953	2022-01-05
3617762	2022-01-05
3617874	2022-01-05
3618094	2022-01-05
3618788	2022-01-05
3619001	2022-01-05
3619041	2022-01-05
3619090	2022-01-05
3619109	2022-01-05
3619680	2022-01-05
3619776	2022-01-05
3619944	2022-01-05
3620542	2022-01-05
3620716	2022-01-05
3620754	2022-01-05
3620768	2022-01-05
3620867	2022-01-05
3621113	2022-01-05
3621157	2022-01-05
3621173	2022-01-05
3621766	2022-01-05
3622819	2022-01-05
3624528	2022-01-05
3624546	2022-01-05
3625064	2022-01-05
3625303	2022-01-05
3625708	2022-01-05
3625719	2022-01-05
3625822	2022-01-05
3626387	2022-01-05
3627471	2022-01-05
3628513	2022-01-05
3629122	2022-01-05

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3629537	2022-01-05
3630721	2022-01-05
3630905	2022-01-05
3631360	2022-01-05
3631469	2022-01-05
3631752	2022-01-05
3631870	2022-01-05
3632161	2022-01-05
3632204	2022-01-05
3632784	2022-01-05
3632870	2022-01-05
3633190	2022-01-05
3633884	2022-01-05
3634774	2022-01-05
3634860	2022-01-05
3635243	2022-01-05
3636879	2022-01-05
3636970	2022-01-05
3637464	2022-01-05
3637717	2022-01-05
3638716	2022-01-05
3639204	2022-01-05
3639541	2022-01-05
3639688	2022-01-05
3639933	2022-01-05
3640051	2022-01-05
3640999	2022-01-05
3641222	2022-01-05
3641561	2022-01-05
3641920	2022-01-05
3642375	2022-01-05
3642971	2022-01-05
3643281	2022-01-05
3643334	2022-01-05
3643425	2022-01-05
3643499	2022-01-05
3644919	2022-01-05
3646310	2022-01-05
3646378	2022-01-05
3647014	2022-01-05
3647272	2022-01-05
3647554	2022-01-05
3647887	2022-01-05
3647946	2022-01-05
3648145	2022-01-05
3648309	2022-01-05
3648321	2022-01-05
3648540	2022-01-05
3648645	2022-01-05
3649842	2022-01-05
3649843	2022-01-05
3649915	2022-01-05
3650238	2022-01-05
3650300	2022-01-05
3650359	2022-01-05
3650391	2022-01-05
3650599	2022-01-05
3651149	2022-01-05
3651288	2022-01-05
3651407	2022-01-05
3651446	2022-01-05
3651609	2022-01-05
3651769	2022-01-05
3652123	2022-01-05
3652227	2022-01-05
3652780	2022-01-05
3653095	2022-01-05
3653835	2022-01-05
3653885	2022-01-05
3654474	2022-01-05
3654524	2022-01-05
3654606	2022-01-05

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3655605	2022-01-05
3656686	2022-01-05
3656709	2022-01-05
3656908	2022-01-05
3656955	2022-01-05
3656961	2022-01-05
3656987	2022-01-05
3657019	2022-01-05
3657053	2022-01-05
3657094	2022-01-05
3657730	2022-01-05
3657767	2022-01-05
3658757	2022-01-05
3658872	2022-01-05
3659296	2022-01-05
3659477	2022-01-05
3659736	2022-01-05
3659907	2022-01-05
3659944	2022-01-05
3660110	2022-01-05
3660196	2022-01-05
3660215	2022-01-05
3660219	2022-01-05
3660241	2022-01-05
3660750	2022-01-05
3660819	2022-01-05
3661022	2022-01-05
3661027	2022-01-05
3661049	2022-01-05
3661234	2022-01-05
3661776	2022-01-05
3662080	2022-01-05
3663170	2022-01-05
3663194	2022-01-05
3663203	2022-01-05
3663417	2022-01-05
3663423	2022-01-05
3663453	2022-01-05
3663686	2022-01-05
3664079	2022-01-05
3664252	2022-01-05
3664554	2022-01-05
3664559	2022-01-05
3664642	2022-01-05
3664866	2022-01-05
3664972	2022-01-05
3665463	2022-01-05
3666041	2022-01-05
3666517	2022-01-05
3666852	2022-01-05
3666855	2022-01-05
3667095	2022-01-05
3667710	2022-01-05
3667840	2022-01-05
3668067	2022-01-05
3668452	2022-01-05
3668638	2022-01-05
3668797	2022-01-05
3668851	2022-01-05
3668860	2022-01-05
3669425	2022-01-05
3669573	2022-01-05
3669711	2022-01-05
3669773	2022-01-05
3669942	2022-01-05
3670554	2022-01-05
3670678	2022-01-05
3670844	2022-01-05
3670946	2022-01-05
3671024	2022-01-05
3671044	2022-01-05
3671399	2022-01-05

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3671466	2022-01-05
3671480	2022-01-05
3671969	2022-01-05
3672945	2022-01-05
3673207	2022-01-05
3673571	2022-01-05
3673902	2022-01-05
3674141	2022-01-05
3674209	2022-01-05
3674268	2022-01-05
3674900	2022-01-05
3675535	2022-01-05
3675579	2022-01-05
3675660	2022-01-05
3676045	2022-01-05
3676138	2022-01-05
3676534	2022-01-05
3676743	2022-01-05
3676888	2022-01-05
3677135	2022-01-05
3677233	2022-01-05
3677520	2022-01-05
3678452	2022-01-05
3678633	2022-01-05
3678885	2022-01-05
3678956	2022-01-05
3679186	2022-01-05
3680359	2022-01-05
3680364	2022-01-05
3680503	2022-01-05
3680753	2022-01-05
3680922	2022-01-05
3680952	2022-01-05
3681280	2022-01-05
3681320	2022-01-05
3681460	2022-01-05
3681866	2022-01-05
3682151	2022-01-05
3682364	2022-01-05
3682474	2022-01-05
3682617	2022-01-05
3683455	2022-01-05
3683620	2022-01-05
3684084	2022-01-05
3684708	2022-01-05
3684722	2022-01-05
3685409	2022-01-05
3685670	2022-01-05
3685749	2022-01-05
3686037	2022-01-05
3686437	2022-01-05
3686852	2022-01-05
3687639	2022-01-05
3687867	2022-01-05
3688233	2022-01-05
3688886	2022-01-05
3689179	2022-01-05
3689805	2022-01-05
3690120	2022-01-05
3690208	2022-01-05
3690502	2022-01-05
3690903	2022-01-05
3691141	2022-01-05
3691342	2022-01-05
3691437	2022-01-05
3693053	2022-01-05
3693741	2022-01-05
3693879	2022-01-05
3693951	2022-01-05
3694130	2022-01-05
3694158	2022-01-05
3694649	2022-01-05

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3695187	2022-01-05
3695492	2022-01-05
3695575	2022-01-05
3695966	2022-01-05
3696280	2022-01-05
3696513	2022-01-05
3696731	2022-01-05
3696732	2022-01-05
3696799	2022-01-05
3697035	2022-01-05
3697090	2022-01-05
3697315	2022-01-05
3698093	2022-01-05
3698449	2022-01-05
3698618	2022-01-05
3698774	2022-01-05
3698965	2022-01-05
3699343	2022-01-05
3699364	2022-01-05
3699386	2022-01-05
3699646	2022-01-05
3699715	2022-01-05
3699931	2022-01-05
3699977	2022-01-05
3700080	2022-01-05
3700156	2022-01-05
3702016	2022-01-05
3702070	2022-01-05
3702656	2022-01-05
3702738	2022-01-05
3703533	2022-01-05
3703767	2022-01-05
3703945	2022-01-05
3704306	2022-01-05
3704308	2022-01-05
3704726	2022-01-05
3704885	2022-01-05
3704888	2022-01-05
3705106	2022-01-05
3705344	2022-01-05
3705414	2022-01-05
3706260	2022-01-05
3706429	2022-01-05
3706588	2022-01-05
3706598	2022-01-05
3706671	2022-01-05
3706701	2022-01-05
3706880	2022-01-05
3706951	2022-01-05
3707120	2022-01-05
3707148	2022-01-05
3707151	2022-01-05
3707183	2022-01-05
3707189	2022-01-05
3707305	2022-01-05
3707677	2022-01-05
3707694	2022-01-05
3707809	2022-01-05
3707815	2022-01-05
3707865	2022-01-05
3707943	2022-01-05
3707959	2022-01-05
3707960	2022-01-05
3707961	2022-01-05
3708020	2022-01-05
3708291	2022-01-05
3708347	2022-01-05
3708388	2022-01-05
3708436	2022-01-05
3708441	2022-01-05
3708443	2022-01-05
3708486	2022-01-05

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3708746	2022-01-05
3709320	2022-01-05
3709353	2022-01-05
3709581	2022-01-05
3709770	2022-01-05
3709826	2022-01-05
3710176	2022-01-05
3710196	2022-01-05
3710203	2022-01-05
3710285	2022-01-05
3710294	2022-01-05
3710304	2022-01-05
3710367	2022-01-05
3710369	2022-01-05
3710370	2022-01-05
3710496	2022-01-05
3710503	2022-01-05
3710505	2022-01-05
3710542	2022-01-05
3710570	2022-01-05
3710604	2022-01-05
3710625	2022-01-05
3710651	2022-01-05
3710653	2022-01-05
3710702	2022-01-05
3710724	2022-01-05
3710799	2022-01-05
3710993	2022-01-05
3711077	2022-01-05
3711101	2022-01-05
3711107	2022-01-05
3711128	2022-01-05
3711134	2022-01-05
3711203	2022-01-05
3711256	2022-01-05
3711271	2022-01-05
3711375	2022-01-05
3711441	2022-01-05
3711636	2022-01-05
3712217	2022-01-05
3712494	2022-01-05
3713022	2022-01-05
3713127	2022-01-05
3713185	2022-01-05
3713304	2022-01-05
3713360	2022-01-05
3713447	2022-01-05
3713483	2022-01-05
3713562	2022-01-05
3713641	2022-01-05
3713664	2022-01-05
3713724	2022-01-05
3713776	2022-01-05
3713810	2022-01-05
3713904	2022-01-05
3713952	2022-01-05
3714031	2022-01-05
3714078	2022-01-05
3714095	2022-01-05
3714143	2022-01-05
3714197	2022-01-05
3714468	2022-01-05
3714536	2022-01-05
3714636	2022-01-05
3714663	2022-01-05
3714664	2022-01-05
3715387	2022-01-05
3715426	2022-01-05
3716596	2022-01-05
3716793	2022-01-05
3716822	2022-01-05
3716828	2022-01-05

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3716836	2022-01-05
3716951	2022-01-05
3717038	2022-01-05
3717047	2022-01-05
3717176	2022-01-05
3717186	2022-01-05
3717222	2022-01-05
3717223	2022-01-05
3717359	2022-01-05
3717466	2022-01-05
3717471	2022-01-05
3717561	2022-01-05
3717613	2022-01-05
3717966	2022-01-05
3718165	2022-01-05
3718186	2022-01-05
3718237	2022-01-05
3718423	2022-01-05
3718752	2022-01-05
3719240	2022-01-05
3719264	2022-01-05
3719347	2022-01-05
3719407	2022-01-05
3719888	2022-01-05
3720288	2022-01-05
3720607	2022-01-05
3720815	2022-01-05
3720864	2022-01-05
3721031	2022-01-05
3721119	2022-01-05
3721158	2022-01-05
3721584	2022-01-05
3721867	2022-01-05
3722230	2022-01-05
3722244	2022-01-05
3722449	2022-01-05
3722469	2022-01-05
3722555	2022-01-05
3722585	2022-01-05
3722665	2022-01-05
3723660	2022-01-05
3723671	2022-01-05
3723720	2022-01-05
3724010	2022-01-05
3724045	2022-01-05
3724253	2022-01-05
3724972	2022-01-05
3725026	2022-01-05
3725380	2022-01-05
3725386	2022-01-05
3725445	2022-01-05
3725617	2022-01-05
3725709	2022-01-05
3725744	2022-01-05
3726384	2022-01-05
3727216	2022-01-05
3727310	2022-01-05
3727793	2022-01-05
3727946	2022-01-05
3727961	2022-01-05
3728004	2022-01-05
3728904	2022-01-05
3728927	2022-01-05
3728955	2022-01-05
3729109	2022-01-05
3729212	2022-01-05
3729589	2022-01-05
3729601	2022-01-05
3729737	2022-01-05
3730203	2022-01-05
3730589	2022-01-05
3730830	2022-01-05

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3730843	2022-01-05
3731250	2022-01-05
3732069	2022-01-05
3732088	2022-01-05
3732961	2022-01-05
3733260	2022-01-05
3733450	2022-01-05
3734105	2022-01-05
3734547	2022-01-05
3734630	2022-01-05
3734710	2022-01-05
3735228	2022-01-05
3735914	2022-01-05
3736305	2022-01-05
3736417	2022-01-05
3737103	2022-01-05
3737113	2022-01-05
3737634	2022-01-05
3737813	2022-01-05
3738011	2022-01-05
3738487	2022-01-05
3738742	2022-01-05
3738944	2022-01-05
3739069	2022-01-05
3739095	2022-01-05
3740166	2022-01-05
3740474	2022-01-05
3740779	2022-01-05
3741744	2022-01-05
3741821	2022-01-05
3742233	2022-01-05
3742797	2022-01-05
3742950	2022-01-05
3743280	2022-01-05
3743496	2022-01-05
3743992	2022-01-05
3744535	2022-01-05
3744582	2022-01-05
3744643	2022-01-05
3744895	2022-01-05
3745014	2022-01-05
3745401	2022-01-05
3746286	2022-01-05
3746316	2022-01-05
3746374	2022-01-05
3746386	2022-01-05
3746750	2022-01-05
3746757	2022-01-05
3747652	2022-01-05
3747707	2022-01-05
3747793	2022-01-05
3748227	2022-01-05
3748453	2022-01-05
3748611	2022-01-05
3748753	2022-01-05
3750096	2022-01-05
3750166	2022-01-05
3750170	2022-01-05
3750446	2022-01-05
3750503	2022-01-05
3750514	2022-01-05
3750835	2022-01-05
3751462	2022-01-05
3752426	2022-01-05
3752581	2022-01-05
3752761	2022-01-05
3753353	2022-01-05
3753489	2022-01-05
3753753	2022-01-05
3753990	2022-01-05
3754790	2022-01-05
3755024	2022-01-05

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3755291	2022-01-05
3755585	2022-01-05
3756416	2022-01-05
3757143	2022-01-05
3757173	2022-01-05
3757354	2022-01-05
3758127	2022-01-05
3759280	2022-01-05
3759291	2022-01-05
3759411	2022-01-05
3759999	2022-01-05
3763108	2022-01-05
3763116	2022-01-05
3763877	2022-01-05
3764041	2022-01-05
3764866	2022-01-05
3766106	2022-01-05
3766275	2022-01-05
3766746	2022-01-05
3768391	2022-01-05
3768521	2022-01-05
3768564	2022-01-05
3769032	2022-01-05
3769503	2022-01-05
3769583	2022-01-05
3770749	2022-01-05
3770789	2022-01-05
3771224	2022-01-05
3771361	2022-01-05
3772157	2022-01-05
3773060	2022-01-05
3773075	2022-01-05
3773952	2022-01-05
3774463	2022-01-05
3774616	2022-01-05
3775358	2022-01-05
3775547	2022-01-05
3778481	2022-01-05
3778482	2022-01-05
3781371	2022-01-05
3782802	2022-01-05
3782889	2022-01-05
3783321	2022-01-05
3784702	2022-01-05
3785699	2022-01-05
3785733	2022-01-05
3786004	2022-01-05
3787857	2022-01-05
3788264	2022-01-05
3789130	2022-01-05
3789606	2022-01-05
3789709	2022-01-05
3789721	2022-01-05
3794165	2022-01-05
3794663	2022-01-05
3795047	2022-01-05
3796826	2022-01-05
3797509	2022-01-05
3799582	2022-01-05
3801784	2022-01-05
3802069	2022-01-05
3805470	2022-01-05
3806363	2022-01-05
3808790	2022-01-05
3808800	2022-01-05
3810389	2022-01-05
3810971	2022-01-05
3811645	2022-01-05
3812233	2022-01-05
3816084	2022-01-05
3816595	2022-01-05
3817758	2022-01-05

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3817942	2022-01-05
3818985	2022-01-05
3821142	2022-01-05
3821528	2022-01-05
3824718	2022-01-05
3824953	2022-01-05
3825461	2022-01-05
3825486	2022-01-05
3825731	2022-01-05
3828899	2022-01-05
3829328	2022-01-05
3831662	2022-01-05
3832192	2022-01-05
3833229	2022-01-05
3833895	2022-01-05
3836162	2022-01-05
3836370	2022-01-05
3838670	2022-01-05
3840209	2022-01-05
3840867	2022-01-05
3842159	2022-01-05
3844933	2022-01-05
3845892	2022-01-05
3845998	2022-01-05
3847696	2022-01-05
3857687	2022-01-05
3861086	2022-01-05
3862269	2022-01-05
3865304	2022-01-05
3868201	2022-01-05
3868767	2022-01-05
3869767	2022-01-05
3871393	2022-01-05
3872643	2022-01-05
3874321	2022-01-05
3881281	2022-01-05
3883346	2022-01-05
3889043	2022-01-05

Paraiškos papildomos apsaugos liudijimui gauti, paskelbtos pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(68) **3204015**
(21) PA 2022 004
(22) 2022-03-30
(71) Alnylam Pharmaceuticals, Inc., 675 West Kendall Street, Henri. A. Termeer Square, Cambridge, MA 02142, US
(54) Kompozicijos ir būdai, skirti HAO1 (hidroksirūgšties oksidazė 1 (glikolato oksidazė)) genų raiškos slopinimui
(93) EU/120/1496, 2020-11-19
(95) Lumasiranas

---

(68) **3498732**
(21) PA 2022 005
(22) 2022-03-30
(71) Zoetis Services LLC, 10 Sylvan Way, Parsippany, NJ 07054, US
(54) Anti-nervų augimo faktorių antikūnai ir jų paruošimo ir naudojimo būdai
(93) EU/2/20/269, 2021-02-17
(95) Frunevetmabas

---

(68) **3508477**
(21) PA 2022 006
(22) 2022-04-06
(71) ChemoCentryx, Inc., 835 Industrial Road Suite 600, San Carlos CA 94070, US
(54) C5AR antagonistai
(93) EU/1/21/1605, 2022-01-11
(95) Avakopanas ir jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos

Papildomos apsaugos liudijimai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(11) **C 2358756**
(94) 2030-09-25
(21) PA 2017 019
(22) 2017-06-19
(68) 2358756
(93) EU/1/15/1031, 2015-09-23
(95) Alirokumabas
(24) 2029-12-16
(73) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Žmogaus antikūnai, pasižymintys dideliu gimininguмu PCSK9
Paraiškos liudijimui gauti paskelbimo data
2017-07-10

---

(11) **C 2447254**
(94) 2031-05-19
(21) PA 2018 008
(22) 2018-04-18
(68) 2447254
(93) EU/1/15/1083, 2016-05-12
(95) Seleksipagas
(24) 2030-06-26
(73) Nippon Shinyaku Co., Ltd., 14, Kisshoin Nishinosho Monguchicho Minami-ku, Kyoto-shi Kyoto 601-8550, JP
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Kristalai
Paraiškos liudijimui gauti paskelbimo data
2018-05-10

---

(11) **C 2805723**
(94) 2030-12-20
(21) PA 2018 503
(22) 2018-02-20
(68) 2805723
(93) EU1/17/1212/001-006, 2017-08-22
(95) Kladribinas
(24) 2025-12-21
(73) Merck Serono SA, Centre Industriel, 1267 Coinsins, Vaud, CH
(74) Reda ŽABOLIENĖ, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Kladribino režimas, skirtas išsėtinei sklerozei gydyti
Paraiškos liudijimui gauti paskelbimo data
2018-03-12

---

(11) **C 2932970**
(94) 2033-05-18
(21) PA 2018 013
(22) 2018-10-22
(68) 2932970
(93) EU/1/18/1282/001-002, 2018-05-16

(95) Derinys, apimantis dolutegravirą arba farmaciniu požiūriu priimtiną jo druską (pvz., dolutegraviro natrio druską) ir rilpiviriną arba farmaciniu požiūriu priimtiną jo druską (pvz., rilpivirino hidrochloridą)
(24) 2031-01-25
(73) VIIV Healthcare Company, 251 Little Falls Drive, Wilmington, DE 19808, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Antivirusinė terapija
Paraiškos liudijimui gauti paskelbimo data
2018-11-12

SISTEMINĖ EUROPOS PATENTŲ RODYKLĖ

(51)	(11)
A61B 17/12	2211984
A61B 17/12	2211984
A61B 17/132	3102123
A61B 17/135	3102123
A61B 17/135	3102123
A61B 17/1322	3102123
A61B 17/1327	3102123
A61B 17/3468	3364861
A61B 5/00	3364861
A61B 5/00	3730045
A61B 5/00	3718922
A61B 5/002	3730045
A61B 5/0004	3364861
A61B 5/145	3730045
A61B 5/0205	3730045
A61B 5/743	3718922
A61B 5/746	3718922
A61B 5/6833	3364861
A61B 5/6849	3730045
A61B 5/7275	3718922
A61B 5/7435	3718922
A61B 5/14503	3364861
A61B 5/14532	3364861
A61B 5/14532	3730045
A61B 5/14532	3718922
A61B 5/14865	3730045
A61B2560/045	3718922
A61B2562/0295	3718922
A61F 2/004	2211984
A61F 2/0036	2211984
A61F 5/44	3727234
A61F 5/44	3727232
A61F 5/44	3727232
A61F 5/443	3727234

(51)	(11)
A61F 5/443	3727234
A61F 5/443	3727232
A61F 5/443	3727232
A61F 5/445	3727234
A61F 5/445	3727234
A61F 5/445	3727232
A61F 5/445	3727232
A61F 5/448	3727234
A61F 5/4404	3727234
A61F 7/02	2211984
A61F2002/045	2211984
A61F2250/0002	2211984
A61H 33/14	3842092
A61H 33/14	3842092
A61H 35/00	3842092
A61H 35/00	3842092
A61H2033/145	3842092
A61H2035/004	3842092
A61K 31/00	3137622
A61K 31/00	3137622
A61K 31/18	3644970
A61K 31/18	3644970
A61K 31/19	3554490
A61K 31/19	3554490
A61K 31/27	3554490
A61K 31/27	3554490
A61K 31/47	3536685
A61K 31/53	3554490
A61K 31/53	3554490
A61K 31/55	3554490
A61K 31/55	3554490
A61K 31/66	3177632
A61K 31/195	3554490
A61K 31/195	3554490

(51)	(11)
A61K 31/197	3554490
A61K 31/197	3554490
A61K 31/201	3583103
A61K 31/205	3071191
A61K 31/215	3583103
A61K 31/352	3583103
A61K 31/423	3554490
A61K 31/423	3554490
A61K 31/428	3137622
A61K 31/431	3778609
A61K 31/431	3778609
A61K 31/435	3411358
A61K 31/472	3536685
A61K 31/497	3724176
A61K 31/497	3778609
A61K 31/497	3778609
A61K 31/501	3551627
A61K 31/513	3554490
A61K 31/513	3554490
A61K 31/515	3554490
A61K 31/515	3554490
A61K 31/517	3536685
A61K 31/519	3378862
A61K 31/519	3071191
A61K 31/519	3724191
A61K 31/529	3378862
A61K 31/551	3554490
A61K 31/551	3554490
A61K 31/714	3071191
A61K 31/4015	3554490
A61K 31/4015	3554490
A61K 31/4184	2744515
A61K 31/4192	3554490
A61K 31/4192	3554490
A61K 31/4439	3778609
A61K 31/4439	3778609

(51)	(11)
A61K 31/4439	3554490
A61K 31/4439	3554490
A61K 31/4439	3551627
A61K 31/4709	3536685
A61K 31/4725	3536685
A61K 31/4985	3137622
A61K 31/4985	3137622
A61K 31/5377	3378862
A61K 31/5513	3554490
A61K 31/5513	3554490
A61K 31/7076	3071191
A61K 31/7076	3071191
A61K 31/7088	3394093
A61K 35/12	3569697
A61K 35/28	3569697
A61K 38/17	3394093
A61K 38/37	1596887
A61K 38/177	3394093
A61K 39/395	2744826
A61K 39/395	2744515
A61K 39/3955	2744515
A61K 39/39558	2744515
A61K 45/06	3137622
A61K 45/06	3071191
A61K 45/06	3394093
A61K 45/06	3394093
A61K 47/48	1596887
A61K 47/60	1596887
A61K 9/16	3644970
A61K 9/28	3071191
A61K 9/282	3071191
A61K 9/288	3071191
A61K 9/1635	3644970
A61K 9/1652	3644970
A61K 9/2059	3644970
A61K 9/2813	3071191

(51)	(11)
A61K 9/2893	3071191
A61K 9/4858	3644970
A61K 9/4866	3644970
A61K2035/124	3569697
A61K2039/505	2744826
A61K2039/505	2744515
A61M 35/00	3842092
A61M 35/30	3842092
A61M 5/32	3730045
A61M 5/158	3730045
A61M 5/158	3730045
A61M 5/172	3730045
A61M 5/3286	3730045
A61M2202/0225	3842092
A61N 1/05	2211984
A61N 1/36	2211984
A61N 1/403	2211984
A61N 1/0509	2211984
A61N 1/0551	2211984
A61N 1/36007	2211984
A61N 1/36564	2211984
A61N 1/36578	2211984
A61P 1/00	3378862
A61P 1/04	3378862
A61P 1/16	3071191
A61P 11/00	3378862
A61P 11/00	3536685
A61P 11/00	3137622
A61P 11/00	3137622
A61P 11/06	3378862
A61P 11/06	3536685
A61P 13/12	3536685
A61P 15/00	3569697
A61P 17/00	3536685
A61P 17/06	3378862
A61P 17/06	3536685

(51)	(11)
A61P 19/00	3536685
A61P 19/02	3378862
A61P 19/02	3536685
A61P 19/02	3071191
A61P 21/00	3536685
A61P 25/00	3378862
A61P 25/00	3536685
A61P 25/00	3411358
A61P 25/00	3177632
A61P 25/00	3177632
A61P 25/00	3551627
A61P 25/08	3554490
A61P 25/08	3554490
A61P 25/16	3071191
A61P 25/24	3071191
A61P 25/28	3137622
A61P 25/28	3137622
A61P 25/28	3071191
A61P 25/28	3177632
A61P 25/28	3177632
A61P 25/28	3551627
A61P 25/28	3551627
A61P 25/30	3724176
A61P 25/30	3724176
A61P 27/02	3536685
A61P 29/00	3378862
A61P 29/00	3536685
A61P 29/00	3536685
A61P 3/00	3378862
A61P 3/04	3411358
A61P 3/10	3536685
A61P 31/00	3378862
A61P 31/00	3536685
A61P 31/04	3778609
A61P 31/04	3778609
A61P 35/00	3536685

(51)	(11)
A61P 35/00	2744826
A61P 35/00	2744515
A61P 35/00	3724191
A61P 35/00	3724191
A61P 35/00	3644970
A61P 35/00	3644970
A61P 35/00	3394093
A61P 35/00	3394093
A61P 35/02	2744826
A61P 35/02	2744515
A61P 37/00	3378862
A61P 37/00	3536685
A61P 37/06	3378862
A61P 37/06	3583103
A61P 37/06	3583103
A61P 43/00	3536685
A61P 43/00	2744515
A61P 5/00	3378862
A61P 7/00	1596887
A61P 7/00	3378862
A61P 7/00	3536685
A61P 7/04	1596887
A61P 7/04	3378862
A61P 7/06	1596887
A61P 9/00	3378862
A61P 9/00	3536685
A61P 9/10	3378862
A61P 9/10	3378862
B01J 19/18	3383981
B05B 11/00	3209427
B05B 11/0005	3209427
B05B 11/305	3209427
B05B 11/00444	3209427
B05B 11/3001	3209427
B05B 11/3047	3209427
B05B 11/3074	3209427

(51)	(11)
B32B 27/08	3519192
B32B 27/08	3519192
B32B 27/18	3519192
B32B 27/18	3519192
B32B 27/32	3519192
B32B 27/32	3519192
B32B2250/03	3519192
B32B2250/05	3519192
B32B2264/00	3519192
B32B2307/30	3519192
B32B2307/726	3519192
B32B2307/732	3519192
B32B2307/7242	3519192
B32B2307/7246	3519192
B32B2439/70	3519192
B60B 37/10	3692240
B60B 37/10	3692240
B60Y2200/60	3692240
B61L 15/00	3495230
B61L 15/0054	3495230
B61L 27/00	3495230
B61L 27/0005	3495230
B61L 3/24	3495230
B61L 3/246	3495230
B61L2205/04	3495230
B65D 81/00	3718922
C04B 111/00	2871169
C04B 111/28	2871169
C04B 26/02	2871169
C04B 26/02	2871169
C04B 26/06	2871169
C04B 26/06	2871169
C04B 26/16	2871169
C04B 26/16	2871169
C04B 26/32	2871169
C04B 26/32	2871169

(51)	(11)
C04B2111/28	2871169
C04B2111/00577	2871169
C07C 59/42	3583103
C07C 59/42	3583103
C07C 69/608	3583103
C07C 69/738	3583103
C07C 69/738	3583103
C07C2601/10	3583103
C07D 207/00	3536685
C07D 207/00	3536685
C07D 211/24	3411358
C07D 211/24	3411358
C07D 211/36	3411358
C07D 211/36	3411358
C07D 211/56	3411358
C07D 211/56	3411358
C07D 215/48	3536685
C07D 215/48	3536685
C07D 217/00	3536685
C07D 217/00	3536685
C07D 239/00	3536685
C07D 239/00	3536685
C07D 263/24	3536685
C07D 263/24	3536685
C07D 311/94	3583103
C07D 311/94	3583103
C07D 401/06	3411358
C07D 401/06	3411358
C07D 401/12	3724176
C07D 401/12	3724176
C07D 401/12	3536685
C07D 401/12	3536685
C07D 401/12	3411358
C07D 401/12	3411358
C07D 401/14	3411358
C07D 401/14	3411358

(51)	(11)
C07D 403/12	3536685
C07D 403/12	3536685
C07D 405/06	3411358
C07D 405/06	3411358
C07D 405/12	3411358
C07D 405/12	3411358
C07D 405/14	3411358
C07D 405/14	3411358
C07D 409/06	3411358
C07D 409/06	3411358
C07D 409/12	3411358
C07D 409/12	3411358
C07D 413/06	3411358
C07D 413/06	3411358
C07D 413/14	3551627
C07D 413/14	3551627
C07D 417/06	3411358
C07D 417/06	3411358
C07D 417/14	3411358
C07D 417/14	3411358
C07D 471/04	3378862
C07D 471/04	3378862
C07D 487/04	3724191
C07D 487/04	3724191
C07D 499/00	3778609
C07D 499/76	3778609
C07D 499/76	3778609
C07F 9/02	3177632
C07F 9/28	3177632
C07F 9/38	3177632
C07F 9/40	3177632
C07F 9/44	3177632
C07F 9/3808	3177632
C07F 9/4006	3177632
C07F 9/4075	3177632
C07F 9/4084	3177632

(51)	(11)
C07F 9/4087	3177632
C07F 9/4465	3177632
C07F 9/6558	3177632
C07F 9/65586	3177632
C07K 14/705	3394093
C07K 14/70575	3394093
C07K 16/28	2744826
C07K 16/28	2744515
C07K 16/30	2744515
C07K 16/2803	2744826
C07K 16/2803	2744515
C08G 63/80	3378881
C08G 63/88	3378881
C08G 63/181	3378881
C08G 63/181	3378881
C08K 5/00	3519192
C09D 5/02	2871169
C09D 5/02	2871169
C10L 3/10	3383981
C10L 3/104	3383981
C10L2200/0469	3383981
C10L2290/10	3383981
C10L2290/24	3383981
C10L2290/26	3383981
C10L2290/58	3383981
C10L2290/60	3383981
C10L2290/541	3383981
C10L2290/545	3383981
C10L2290/565	3383981
C12N 15/12	3394093
C12N 5/074	3569697
C12N 5/0663	3569697
C12N 5/0775	3569697
C12N2320/30	3569697
C23C 14/35	3631835
C23C 14/54	3631835

(51)	(11)
C23C 14/547	3631835
C23C 14/562	3631835
D02G 3/34	3224394
D02G 3/346	3224394
D04B 1/12	3224394
D04B 1/126	3224394
E01F 13/02	3323942
E01F 13/12	3323942
E01F 13/12	3323942
E01F 13/022	3323942
E04B 1/78	2871169
E04B 1/762	2871169
E04C 3/26	3470595
E04C 3/26	3470595
E04C 5/07	3470595
E04C 5/07	3470595
E04C 5/08	3470595
E04C 5/085	3470595
E21B 17/10	3692240
E21B 17/1057	3692240
F04D 25/06	3655662
F04D 25/0606	3655662
F04D 29/42	3655662
F04D 29/62	3655662
F04D 29/626	3655662
F04D 29/4226	3655662
F05D2230/61	3655662
G01K 7/42	3475088
G01K 7/42	3475088
G01K2007/422	3475088
G01K2207/00	3475088
G01N 33/48785	3718922
G01N 33/48792	3718922
G16H 20/17	3718922
G16H 40/63	3718922
G16Z 99/00	3718922

(51)	(11)
H01J 37/32	3631835
H01J 37/347	3631835
H01J 37/3277	3631835
H01J 37/3299	3631835
H01J 37/3405	3631835
H01J 37/3476	3631835
H01J 37/32926	3631835
H01J 37/32972	3631835
H01L 21/66	3631835
H01L 22/12	3631835
H01L 22/26	3631835
H01L 31/18	3631835
H01L 31/0224	3631835
H01L 31/1884	3631835
H04B 1/3827	3824614
H04B 1/3838	3824614
H04M 1/02	3824614
H04M 1/18	3824614
H04M 1/185	3824614
H04M 1/0266	3824614
Y02W 30/91	2871169

NUMERINĖ EUROPOS PATENTŲ RODYKLĖ

(11)	(51)
1596887	A61K 47/48
1596887	A61K 47/60
1596887	A61K 38/37
1596887	A61P 7/00
1596887	A61P 7/04
1596887	A61P 7/06
2211984	A61N 1/36
2211984	A61N 1/05
2211984	A61B 17/12
2211984	A61N 1/36578
2211984	A61B 17/12
2211984	A61N 1/36564
2211984	A61N 1/0551
2211984	A61F 2/004
2211984	A61F2250/0002
2211984	A61F2002/045
2211984	A61N 1/36007
2211984	A61F 7/02
2211984	A61F 2/0036
2211984	A61N 1/403
2211984	A61N 1/0509
2744515	A61K 39/395
2744515	C07K 16/28
2744515	C07K 16/2803
2744515	A61K 39/39558
2744515	A61P 43/00
2744515	A61P 35/02
2744515	A61K2039/505
2744515	C07K 16/30
2744515	A61K 39/3955
2744515	A61K 31/4184
2744515	A61P 35/00
2744826	C07K 16/28
2744826	A61K 39/395

(11)	(51)
2744826	A61K2039/505
2744826	C07K 16/2803
2744826	A61P 35/02
2744826	A61P 35/00
2871169	C04B 26/02
2871169	C04B 26/06
2871169	C04B 26/16
2871169	C04B 26/32
2871169	C09D 5/02
2871169	E04B 1/78
2871169	C04B 111/00
2871169	C04B 111/28
2871169	C04B 26/32
2871169	E04B 1/762
2871169	C04B2111/00577
2871169	C04B 26/16
2871169	C04B 26/02
2871169	C04B 26/06
2871169	C04B2111/28
2871169	C09D 5/02
2871169	Y02W 30/91
3071191	A61K 9/28
3071191	A61K 31/7076
3071191	A61K 9/2813
3071191	A61K 9/282
3071191	A61K 9/288
3071191	A61K 9/2893
3071191	A61K 31/205
3071191	A61K 31/519
3071191	A61K 31/7076
3071191	A61K 31/714
3071191	A61K 45/06
3071191	A61P 1/16
3071191	A61P 19/02

(11)	(51)
3071191	A61P 25/16
3071191	A61P 25/24
3071191	A61P 25/28
3102123	A61B 17/132
3102123	A61B 17/135
3102123	A61B 17/1322
3102123	A61B 17/1327
3102123	A61B 17/135
3137622	A61K 31/4985
3137622	A61K 31/00
3137622	A61P 11/00
3137622	A61P 25/28
3137622	A61K 31/4985
3137622	A61K 45/06
3137622	A61K 31/00
3137622	A61P 25/28
3137622	A61K 31/428
3137622	A61P 11/00
3177632	C07F 9/28
3177632	C07F 9/02
3177632	A61K 31/66
3177632	A61P 25/28
3177632	A61P 25/00
3177632	C07F 9/44
3177632	C07F 9/6558
3177632	C07F 9/38
3177632	C07F 9/40
3177632	A61P 25/00
3177632	C07F 9/3808
3177632	C07F 9/4084
3177632	C07F 9/4087
3177632	C07F 9/65586
3177632	A61P 25/28
3177632	C07F 9/4075
3177632	C07F 9/4006
3177632	C07F 9/4465

(11)	(51)
3209427	B05B 11/00
3209427	B05B 11/0005
3209427	B05B 11/3001
3209427	B05B 11/3047
3209427	B05B 11/305
3209427	B05B 11/3074
3209427	B05B 11/00444
3224394	D04B 1/12
3224394	D02G 3/34
3224394	D02G 3/346
3224394	D04B 1/126
3323942	E01F 13/12
3323942	E01F 13/02
3323942	E01F 13/022
3323942	E01F 13/12
3364861	A61B 5/00
3364861	A61B 5/6833
3364861	A61B 17/3468
3364861	A61B 5/14503
3364861	A61B 5/0004
3364861	A61B 5/14532
3378862	C07D 471/04
3378862	A61K 31/529
3378862	A61P 9/10
3378862	A61K 31/519
3378862	A61K 31/5377
3378862	C07D 471/04
3378862	A61P 1/00
3378862	A61P 1/04
3378862	A61P 11/00
3378862	A61P 11/06
3378862	A61P 17/06
3378862	A61P 19/02
3378862	A61P 25/00
3378862	A61P 29/00
3378862	A61P 3/00

(11)	(51)
3378862	A61P 31/00
3378862	A61P 37/00
3378862	A61P 37/06
3378862	A61P 5/00
3378862	A61P 7/00
3378862	A61P 7/04
3378862	A61P 9/00
3378862	A61P 9/10
3378881	C08G 63/181
3378881	C08G 63/80
3378881	C08G 63/88
3378881	C08G 63/181
3383981	C10L 3/10
3383981	B01J 19/18
3383981	C10L2290/60
3383981	C10L2290/58
3383981	C10L2290/10
3383981	C10L 3/104
3383981	C10L2290/545
3383981	C10L2290/541
3383981	C10L2290/24
3383981	C10L2290/26
3383981	C10L2290/565
3383981	C10L2200/0469
3394093	C07K 14/705
3394093	C12N 15/12
3394093	A61K 31/7088
3394093	A61K 38/17
3394093	A61K 45/06
3394093	A61P 35/00
3394093	C07K 14/70575
3394093	A61K 38/177
3394093	A61P 35/00
3394093	A61K 45/06
3411358	C07D 211/36
3411358	C07D 211/24

(11)	(51)
3411358	C07D 211/56
3411358	C07D 401/06
3411358	C07D 401/12
3411358	C07D 401/14
3411358	C07D 405/06
3411358	C07D 405/12
3411358	C07D 405/14
3411358	C07D 409/06
3411358	C07D 409/12
3411358	C07D 413/06
3411358	C07D 417/06
3411358	C07D 417/14
3411358	A61K 31/435
3411358	A61P 3/04
3411358	C07D 401/12
3411358	A61P 25/00
3411358	C07D 401/06
3411358	C07D 405/12
3411358	C07D 417/14
3411358	C07D 401/14
3411358	C07D 409/06
3411358	C07D 405/06
3411358	C07D 211/24
3411358	C07D 409/12
3411358	C07D 405/14
3411358	C07D 211/56
3411358	C07D 211/36
3411358	C07D 417/06
3411358	C07D 413/06
3470595	E04C 3/26
3470595	E04C 5/08
3470595	E04C 5/07
3470595	E04C 5/085
3470595	E04C 5/07
3470595	E04C 3/26
3475088	G01K 7/42

(11)	(51)
3475088	G01K2007/422
3475088	G01K 7/42
3475088	G01K2207/00
3495230	B61L 15/00
3495230	B61L 3/24
3495230	B61L 27/00
3495230	B61L2205/04
3495230	B61L 27/0005
3495230	B61L 3/246
3495230	B61L 15/0054
3519192	B32B 27/32
3519192	B32B 27/18
3519192	B32B 27/08
3519192	C08K 5/00
3519192	B32B 27/08
3519192	B32B2250/03
3519192	B32B 27/32
3519192	B32B2307/7246
3519192	B32B2307/726
3519192	B32B 27/18
3519192	B32B2439/70
3519192	B32B2307/30
3519192	B32B2307/732
3519192	B32B2307/7242
3519192	B32B2250/05
3519192	B32B2264/00
3536685	C07D 207/00
3536685	C07D 215/48
3536685	C07D 217/00
3536685	C07D 239/00
3536685	C07D 263/24
3536685	C07D 401/12
3536685	C07D 403/12
3536685	A61K 31/47
3536685	A61K 31/4709
3536685	A61K 31/472

(11)	(51)
3536685	A61K 31/4725
3536685	A61K 31/517
3536685	A61P 11/06
3536685	A61P 13/12
3536685	A61P 17/06
3536685	A61P 19/02
3536685	A61P 29/00
3536685	A61P 21/00
3536685	A61P 37/00
3536685	A61P 9/00
3536685	A61P 27/02
3536685	A61P 35/00
3536685	A61P 31/00
3536685	A61P 43/00
3536685	A61P 19/00
3536685	A61P 29/00
3536685	A61P 7/00
3536685	A61P 17/00
3536685	C07D 215/48
3536685	A61P 11/00
3536685	C07D 403/12
3536685	C07D 217/00
3536685	C07D 239/00
3536685	C07D 207/00
3536685	A61P 25/00
3536685	C07D 401/12
3536685	C07D 263/24
3536685	A61P 3/10
3551627	C07D 413/14
3551627	A61K 31/4439
3551627	A61K 31/501
3551627	A61P 25/28
3551627	C07D 413/14
3551627	A61P 25/00
3551627	A61P 25/28
3554490	A61K 31/19

(11)	(51)
3554490	A61K 31/195
3554490	A61K 31/197
3554490	A61K 31/27
3554490	A61K 31/4015
3554490	A61K 31/4192
3554490	A61K 31/423
3554490	A61K 31/4439
3554490	A61K 31/513
3554490	A61K 31/515
3554490	A61K 31/53
3554490	A61K 31/55
3554490	A61K 31/551
3554490	A61K 31/5513
3554490	A61P 25/08
3554490	A61K 31/19
3554490	A61K 31/195
3554490	A61K 31/197
3554490	A61K 31/27
3554490	A61K 31/4015
3554490	A61K 31/4192
3554490	A61K 31/423
3554490	A61K 31/4439
3554490	A61K 31/513
3554490	A61K 31/515
3554490	A61K 31/53
3554490	A61K 31/55
3554490	A61K 31/551
3554490	A61K 31/5513
3554490	A61P 25/08
3569697	C12N 5/074
3569697	C12N 5/0775
3569697	A61K 35/12
3569697	C12N 5/0663
3569697	A61K2035/124
3569697	A61K 35/28
3569697	C12N2320/30

(11)	(51)
3569697	A61P 15/00
3583103	C07D 311/94
3583103	C07C 59/42
3583103	C07C 69/738
3583103	C07C 69/608
3583103	A61K 31/352
3583103	A61K 31/201
3583103	A61K 31/215
3583103	A61P 37/06
3583103	C07C 69/738
3583103	C07D 311/94
3583103	C07C 59/42
3583103	C07C2601/10
3583103	A61P 37/06
3631835	H01J 37/32
3631835	C23C 14/54
3631835	H01L 21/66
3631835	H01L 31/0224
3631835	H01L 31/18
3631835	C23C 14/547
3631835	H01J 37/3277
3631835	H01J 37/32926
3631835	H01J 37/32972
3631835	H01J 37/3299
3631835	H01J 37/3405
3631835	H01J 37/347
3631835	H01L 22/12
3631835	H01L 31/1884
3631835	H01J 37/3476
3631835	C23C 14/35
3631835	C23C 14/562
3631835	H01L 22/26
3644970	A61K 9/16
3644970	A61K 31/18
3644970	A61P 35/00
3644970	A61K 9/4866

(11)	(51)
3644970	A61K 31/18
3644970	A61K 9/4858
3644970	A61K 9/1652
3644970	A61P 35/00
3644970	A61K 9/2059
3644970	A61K 9/1635
3655662	F04D 25/06
3655662	F04D 29/42
3655662	F04D 29/62
3655662	F04D 29/4226
3655662	F04D 29/626
3655662	F05D2230/61
3655662	F04D 25/0606
3692240	E21B 17/10
3692240	B60B 37/10
3692240	B60Y2200/60
3692240	E21B 17/1057
3692240	B60B 37/10
3718922	B65D 81/00
3718922	A61B 5/00
3718922	G16H 40/63
3718922	A61B 5/14532
3718922	A61B 5/7275
3718922	A61B 5/7435
3718922	A61B2560/045
3718922	A61B2562/0295
3718922	A61B 5/743
3718922	A61B 5/746
3718922	G16H 20/17
3718922	G01N 33/48785
3718922	G01N 33/48792
3718922	G16Z 99/00
3724176	C07D 401/12
3724176	A61P 25/30
3724176	A61K 31/497
3724176	C07D 401/12

(11)	(51)
3724176	A61P 25/30
3724191	C07D 487/04
3724191	A61K 31/519
3724191	A61P 35/00
3724191	C07D 487/04
3724191	A61P 35/00
3727232	A61F 5/44
3727232	A61F 5/443
3727232	A61F 5/445
3727232	A61F 5/443
3727232	A61F 5/44
3727232	A61F 5/445
3727234	A61F 5/44
3727234	A61F 5/443
3727234	A61F 5/445
3727234	A61F 5/445
3727234	A61F 5/443
3727234	A61F 5/448
3727234	A61F 5/4404
3730045	A61B 5/00
3730045	A61B 5/0205
3730045	A61B 5/145
3730045	A61M 5/158
3730045	A61M 5/172
3730045	A61M 5/32
3730045	A61B 5/14532
3730045	A61M 5/158
3730045	A61M 5/3286
3730045	A61B 5/002
3730045	A61B 5/14865
3730045	A61B 5/6849
3778609	C07D 499/00
3778609	A61K 31/431
3778609	A61K 31/4439
3778609	A61K 31/497
3778609	A61P 31/04

(11)	(51)
3778609	C07D 499/76
3778609	A61K 31/431
3778609	A61K 31/4439
3778609	A61K 31/497
3778609	A61P 31/04
3778609	C07D 499/76
3824614	H04M 1/02
3824614	H04B 1/3827
3824614	H04M 1/18
3824614	H04B 1/3838
3824614	H04M 1/185
3824614	H04M 1/0266
3842092	A61M 35/00
3842092	A61H 33/14
3842092	A61H 35/00
3842092	A61H 35/00
3842092	A61H 33/14
3842092	A61M2202/0225
3842092	A61M 35/30
3842092	A61H2033/145
3842092	A61H2035/004

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
2022 m. Nr. 8, 1 dalis „Išradimai“
Lietuvos Respublikos valstybinis patentų biuras,
Kalvarijų g. 3, LT-09310 Vilnius