ISSN 2029-2309
(online)

Lietuvos
Respublikos
valstybinis
patentų biuras

LIETUVOS RESPUBLIKOS VALSTYBINIO PATENTŲ BIURO OFICIALUS BIULETENIS

2022/15, 2022-08-10

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

IŠRADIMAI / INVENTIONS

Paraiškos / Applications – 2021 003 - 2022 503
Patentai / Patents – 6928 - 6931

15 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 16
Vardinė rodyklė 17
Sisteminė rodyklė 19
Numerinė išradimų rodyklė 20
Numerinė paraiškų rodyklė 21
EUROPOS PATENTAI 22
BB1D Europos patentų paraiškos 22
FG9D Paskelbti patentai 30
FG4D Paskelbti patentai 38
PC9D Patento perdavimas 170
PD9D, DC9D, TH9A Patento pakeitimai 173
MM9D Išplėtimo panaikinimas 190
MF9D Išplėtimo pripažinimas negaliojančiu 191
MK9D Baigę galioti patentai 192
MM4D Panaikinti patentai 193
MG4D Patentai pripažinti negaliojančiais 194
ND9D Papildomos apsaugos liudijimai 243
Sisteminė patentų rodyklė 244
Numerinė patentų rodyklė 259
Klasifikacijos skyriai 274

* 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

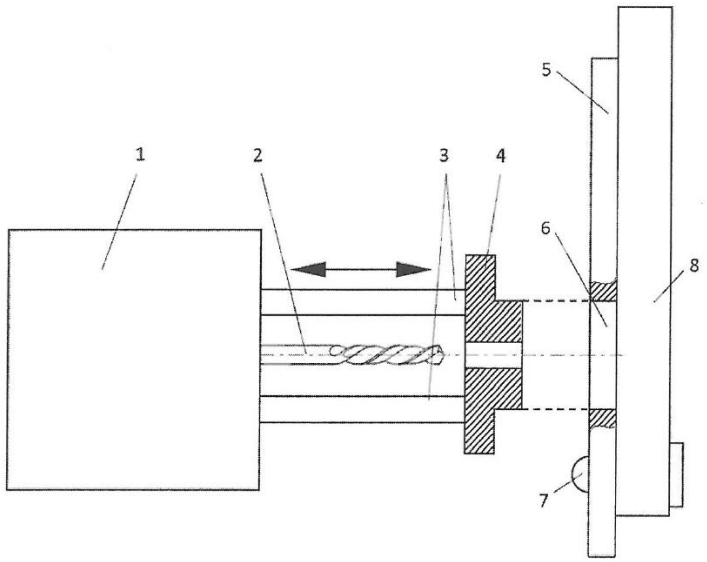
Patento paraiškos, paskelbtos pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 26 straipsnį

(51) Int. Cl. (2022.01): **A23L 17/00**
(21) **2022 503**
(13) A
(22) 2022-01-28
(71) GUANGDONG OCEAN UNIVERSITY, No. 1 Haida Road, Mazhang District, Zhanjiang, 524088 Guangdong, CN
(72) Shucheng LIU, CN
Qinxiu SUN, CN
Shuai WEI, CN
Qiuyu XIA, CN
Hongwu JI, CN
Zongyuan HAN, CN
Zefu WANG, CN
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Didelio tvirtumo surimio gaminio iš žuvies ir krevečių paruošimo būdas ir taikymas
(57) Šis išradimas pateikia būdą ir jo pritaikymą didelio želė tvirtumo surimio produkto paruošimui iš žuvies ir krevečių. Ruošiant žuvies surimo arba krevečių surimio želė produktus, dabartinis išradimas gali veiksmingai blokuoti katepsiną L, kuris sukelia surimio želė gedimą, taikant specifinį aukšto slėgio CO_2 terminio apdorojimo būdą, taip pagerinant žuvies surimio arba krevečių surimio produktų želė tvirtumą ir pagerinant produkto laikymo stabilumą. Šio išradimo metu vykstantis procesas yra paprastas, gamybos technologija taupo energiją ir yra ekologiška, ir jo metu galima gaminti didelio želė tvirtumo žuvies surimio arba krevečių surimio gaminius, išlaikant unikalų žuvies ir/arba krevečių mėsos surimio gaminių skonį ir maistines medžiagas.

Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 2.

---

(51) Int. Cl. (2022.01): **B23B 49/00**
(21) **2021 003**
(13) A
(22) 2021-02-04
(71) Tomas BUBULIS, Klevų g. 19, Vileikių k., Ukmergės r., LT
Algimantas BUBULIS, Čiobrelių takas 48, LT-52177 Kaunas, LT
Joris VĖŽYS, Sukilėlių pr. 108-24, Kaunas, LT
(72) Tomas BUBULIS, LT
Algimantas BUBULIS, LT
Joris VĖŽYS, LT
(74) Aldona ORLIENĖ, 20, Kęstučio g. 59-11, LT-44303 Kaunas, LT
(54) Baldų detalių gręžimo įrenginys
(57) Išradimas priskiriamas įvairių technologinių procesų sričiai, konkrečiai baldų gamybai bei jų sudedamųjų dalių surinkimui ir gali būti pritaikomas vidutinių - mažų baldų gamybos įmonių įrangos modernizavimui bei individualių baldų gamintojų baldų detalių gręžimo operacijoms atlikti, montuojant baldus užsakovo nurodytoje vietoje. Išradimo tikslas: padidinti baldų detalių gręžimo įrenginio kiaurymių pozicionavimo tikslumą ir efektyvumą, sumažinant naudojamų šablonų skaičių ir atliekamų gręžimo operacijų laiką. Išradimo tikslas pasiekiamas tuo, kad baldų detalių gręžimo įrenginyje elektrinio gręžtuvo (1) kreipiančiosios (3) yra slankiojančiosios, o įvorė (4) yra pritvirtinta prie jų laisvojo galo ir yra specialios formos su ašine kiauryme, kurios išorinis diametras atitinka šablono (5) kiaurymių vidinį diametrą ir orientuota į vieną iš šablone (5), pritvirtinto prie apdirbamos detalės (8), kiaurymių. Be to, įvorė (4) gali būti keičiama pagal šablone (5) esančias kiaurymes, išdėstytas remiantis standartiniais ir nestandartiniais matmenimis, baldų detalių gręžimo operacijoms atlikti. Taip pat, šablono (5) kiaurymės (6) tarpusavyje gali būti išdėstytos remiantis tiek standartiniais, tiek nestandartiniais matmenimis, o šablone (5) padarytų kiaurymių (6) skersmuo gali būti parinktas remiantis tiek standartiniais tiek nestandartiniais matmenimis baldų detalių gręžimo operacijoms atlikti.



1 pav.

Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 4.

---

(51) Int. Cl. (2022.01): **E01B 19/00**
(21) **2022 004**
(13) A
(22) 2022-02-08
(71) Aušra USONYTĖ, Peteliškių g. 11-11, LT-01213 Vilnius, LT
(72) Povilas KRAPONAS, LT
(74) Ramunė GARŠVIENĖ, 30, Dūkštų g. 28-20, LT-07171 Vilnius, LT
(54) Geležinkelio ir autokelių akustinio atitvaro plokštė ir jos gamybos būdas
(57) Išradimas priskiriamas statybų pramonės sričiai ir gali būti panaudotas įvairių statinių įrengimui, tiksliau geležinkelio ir autokelių akustiniams atitvarams, jų plokštėms ir jų gamybos būdams. Išradimo tikslas – atpiginti ir pagreitinti atitvarų sumontavimą, o taip pat pagerinti garso izoliacines savybes. Geležinkelio ir autokelių akustinio atitvaro plokštė, apimanti garso izoliacinį sluoksnį (1) iš maltų granulių iš naudotų padangų, rišančios medžiagos ir priedų, o taip pat ribojančius lakštus (2), kur maltos granulės iš naudotų padangų 01-8 mm dydžio, rišančioji medžiaga yra klijai, o priedai – antipirenai, kvapą slopinančios medžiagos, esant tokiam komponentų santykiui, masės %, maltos granulės iš naudotų padangų 80-90, klijai – 7-10, priedai – likusi dalis.

Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 1.

Patentai 6928-6931 paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 28 straipsnį

(51) Int. Cl. (2022.01): **B60P 3/00**
(11) **6930**
(13) B
(21) 2020 048
(22) 2020-12-17
(41) 2022-06-27
(72) Rimantas BLAŽULIONIS, LT
(73) UAB „Patikima linija“, Vasario 16-osios g. 40, 53214 Garliava, Kauno r., LT
(74) Nijolė NEMCEVIČIENĖ, 19, Nijolės Nemcevičienės patentinių paslaugų firma, Laisvės al. 101a-105, LT-44291 Kaunas, LT
(54) Rato tvirtinimo sistema diržu
(57) 1. Rato tvirtinimo sistema diržu, pageidautina puspriekabėms, priekaboms ir (arba) motorinėms priemonėms vežti, su pakrovimo vieta 1, kurią sudaro trys tarpiniai rato tvirtinimo taškai (1A, 1B, 1C) išdėstyti tarp diržo ir perforuotos platformos plokštės 1 ir turintys bent vieną rato stabdymo atramą (pleištą), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad perforuoto lakšto plokštė 1 turi giliai ištrauktas ovalo formos skyles 2, kurios orientuotos plokštės (krovinio gabenimo) išilgine kryptimi ir kuriose tvirtinamas bent vienas kūgio formos ratų stabdymo pleištas 3a ir (arba) 3b, kurių vienas gali būti kaip diržo 5a tvirtinamojo elemento (kablio) 4a priėmimo priemonė, kitas tvirtinamas tarp rato ir išeinančios diržo 5b dalies, kurios tvirtinamasis elementas (kablys) 4b tvirtinamas artimiausioje plokštės 1 skylėje 2 diržo priėmimo kryptimi, o trečiasis tvirtinimo elementas (kablys) 4c per įtempimo spragtuką 6 tvirtinamas artimiausioje plokštės 1 skylėje 2 priešinga diržo 5 b išėjimo krypčiai.

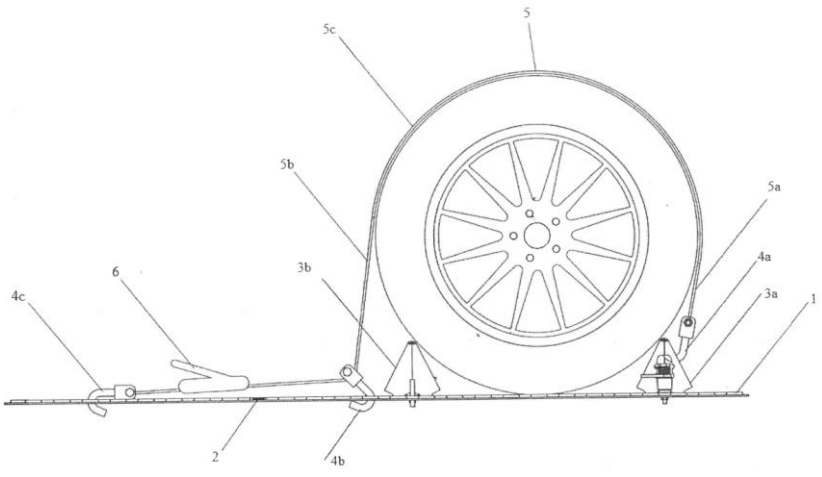
2. Rato tvirtinimo sistema diržu, pagal 1 punktą b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ovalo formos skylės 2 platformos plokštėje 1 išdėstytos šachmatine tvarka.

3. Rato tvirtinimo sistema diržu, pagal 1 ir 2 punktus, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ovalių skylių diametras yra išilgine kryptimi 29÷30 mm, horizontalia kryptimi 18÷19 mm.

4. Rato tvirtinimo sistema diržu, pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad rato kūgio formos stabdymo pleištas 3a ir 3b, viename korpuso gale turi tvirtinimo rankenėlę 7, kuri per spyruoklę 8 ir tvirtinimo varžtą 9 sujungta su fiksavimo kumšteliu 10, kitame korpuso gale turi standžiai įtvirtintą fiksavimo kojelę 11.

5. Rato tvirtinimo sistema diržu, pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad Fiksavimo kojelės 11 forma pritaikyta išilginei skylės krypčiai.

6. Rato tvirtinimo sistema diržu, pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad fiksavimo kumštelio 10 forma pritaikyta išilginei skylės krypčiai.



1 Fig.

(51) Int. Cl. (2022.01): **E04B 1/76**
(11) **6928**
(13) B
(21) 2021 503
(22) 2021-01-22
(41) 2022-07-25
(72) Edvard RACEVSKIJ, LT
(73) UAB „Koderus“, Žirgų g. 19, 14158 Anteželių k., Vilniaus r. sav., LT
(74) Gediminas PRANEVIČIUS, 54, Advokatų profesinė bendrija IP FORMA, Užupio g. 30, LT-01203 Vilnius, LT

(54) Fasado termoizoliacinio apdailos elemento gamybos būdas ir apdailos elementas, gautas šiuo būdu

(57) 1. Termoizoliacinio apdailos elemento, skirto pastatų išorinių sienų šiltinimui ir dekoravimui, gamybos būdas, apimantis dekoratyvinio apdailos sluoksnio suformavimą termoizoliacinės plokštės išoriniame paviršiuje ir tvirtinimo prie pastato fasado elementų integravimą į termoizoliacinę plokštę, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apima šias gamybos stadijas:
a) metalinių perforuotų tvirtinimo juostų (3), skirtų termoizoliacinės plokštės (2) išlaikymui ir tvirtinimui prie pastato fasado, sumontavimą termoizoliacinėje plokštėje (2); ir
b) dekoratyvinio apdailos sluoksnio (4) suformavimą ant termoizoliacinės plokštės (2) išorinio paviršiaus.

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad perforuotos tvirtinimo juostos (3) yra įvertos skersai termoizoliacinės plokštės (2) ir nukreiptos maždaug 45° kampu nuo termoizoliacinės plokštės (2) vidinės pusės viršutinės briaunos žemyn per visą termoizoliacinės plokštės (2) storį.

3. Būdas pagal 1 ir 2 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad perforuotos tvirtinimo juostos (3) yra įvertos taip, kad jų vidiniai (3a) ir išoriniai (3b) galai liktų išlindę priešingose – vidinėje ir išorinėje – termoizoliacinės plokštės (2) pusėse, ir yra užlenkti taip, kad vidinis perforuotos tvirtinimo juostos (3) galas (3a), skirtas tvirtinimui prie pastato fasado, yra nukreiptas vertikaliai į viršų, o išorinis perforuotos tvirtinimo juostos (3) galas (3b) yra nukreiptas vertikaliai žemyn, dalinai uždengiant termoizoliacinės plokštės (2) išorinį paviršių.

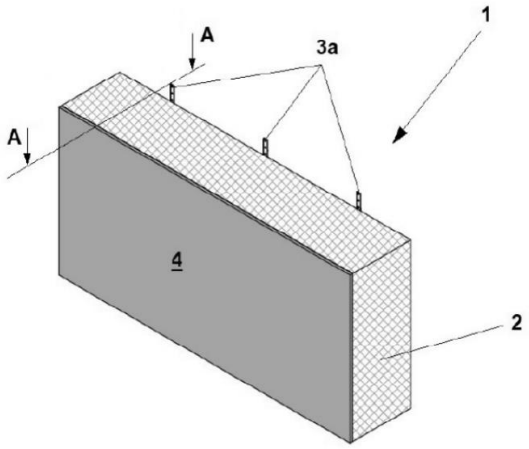
4. Būdas pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad optimaliu atveju perforuotos tvirtinimo juostos (3) galo (3a) ilgis yra apie 50 mm, o perforuotos tvirtinimo juostos (3) galo (3b) ilgis yra apie 80 mm.

5. Būdas pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad perforuotos tvirtinimo juostos (3) išorinio galo (3b) dalis (3c) yra užlenkta stačiu kampu į termoizoliacinės plokštės (2) vidų, tokiu būdu susikabinant su termoizoliacine plokšte (2).

6. Būdas pagal 1-5 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atstumas a tarp gretimų perforuotų tvirtinimo juostų (3) yra ribose tarp 30-40 cm, o atstumas b nuo kraštinių perforuotų tvirtinimo juostų (3) iki termoizoliacinės plokštės (2) šoninio krašto neviršija 20 cm.

7. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dekoratyvinio apdailos sluoksnio (4) suformavimas ant termoizoliacinės plokštės (2) išorinio paviršiaus apima šias gamybos stadijas:
a) į maišytuvą sudedamos mišinio sudedamosios dalys:
- cementas ir 0/2 mm frakcijos smėlis – santykiu nuo 1:2 iki 1:3,
geriausiai 1:2,5;
- bazalto fibropluoštas – iki 0,3% cementinio mišinio masės;
- pigmentas pageidaujamai apdailos sluoksnio spalvai išgauti – nuo 0,5
iki 1,0% cementinio mišinio masės;
- hidrofobizuojantis agentas – nuo 0,2 iki 0,3% cementinio mišinio
masės;
- priedas, skatinantis oro pašalinimą – iki 0,2% cementinio mišinio
masės;
- plastifikatorius – iki 0,5% cementinio mišinio masės;
b) įjungus maišytuvą, pripilama vandens nuo 8 iki 9% cementinio mišinio masės;
c) mišinys maišomas nuo 10 iki 15 minučių, kol gaunama vienalytė mišinio masė;
d) gautasis mišinys išpilstomas į PVC formas, prieš tai padengtas parafino mišiniu;
e) PVC forma su mišiniu dedama ant vibracinio stalo ir vibruojama nuo 30 iki 90 sek., geriausiai iki 60 sek.;
f) į skystą suvibruoto mišinio masę įpresuojama termoizoliacinė plokštė (2) su iš anksto įvertomis perforuotomis tvirtinimo juostomis (3) ta puse, kuri turi perforuotų tvirtinimo juostų (3) galus (3b);
g) taikant 0,4-1,0 MPa slėgį, termoizoliacinė plokštė (2) sujungiama su mišiniu ir paliekamas džiūti, esant 20-22°C temperatūrai ir 70-90% drėgmei, iki 24 valandų;
h) gaminys išimamas iš presformos ir galutinai išdžiovinamas, gaunant termoizoliacinį apdailos elementą (1) su 8-15 mm storio apdailos sluoksniu (4).

8. Termoizoliacinis apdailos elementas (1), gautas būdu pagal 1-7 punktus, skirtas pastatų išorinių sienų šiltinimui ir dekoravimui.



1 pav.

---

(51) Int. Cl. (2022.01): **G01T 1/00**
H01J 49/00

(11) **6929**

(13) B

(21) 2020 038

(22) 2020-10-13

(41) 2022-04-25

(72) Eugenijus GAUBAS, LT
Tomas ČEPONIS, LT
Vidas KALESINSKAS, LT
Vytautas RUMBAUSKAS, LT
Laimonas DEVEIKIS, 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) Magnetinis reliatyvistinių elektringųjų dalelių analizatorius

(57) 1. Magnetinis reliatyvistinių elektringųjų dalelių analizatorius, sudarytas iš apsauginio ekranuojančiojo gaubto su jame įrengta įėjimo apertūra – anga, per kurią dalelės patenka į analizatoriaus vidų, nuolatinių atlenkimo magnetų ir magnetų polių jungės, apjungiančios magnetų polių galus ir nukreipiančios magnetinio lauko srautą aplink ekranuojamą tūrį, kurie gaubto viduje tuščioje srityje tarp magnetų polių sukuria vienalytį statmeną dalelės judėjimo trajektorijai magnetinį lauką B, dalelės trajektorijos kelyje analizatoriaus židinio plokštumoje patalpinto ekrano, su jame tam tikru būdu išdėstytomis išėjimo apertūromis, ir kiekvienos apertūros išėjime magnetinio lauko B srities išorėje patalpintų detektorių gardelės, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tarp magnetų polių yra suformuota nuolatinio vienalyčio magnetinio lauko B sritis, kurios forma yra statusis apskritasis cilindras su ašimi orientuota išilgai magnetinio lauko linijų, dalelių įėjimo ir išėjimo apertūros yra įrengtos cilindriniame įdėkle – tuščiaviduriame stačiajame apskritajame cilindre, patalpintame tarp magnetų polių, ir apertūrų ašys yra nukreiptos į cilindrinio įdėklo ašį, o cilindrinio įdėklo vidinis paviršius yra sutapdintas su magnetinio lauko B riba ir atlieka fokusavimo plokštumos funkciją.

2. Magnetinis reliatyvistinių elektringųjų dalelių analizatorius, pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tarp magnetų polių yra suformuota nuolatinio vienalyčio magnetinio lauko B sritis, kurios forma yra statusis apskritasis puscilindris, o magnetinio lauko B linijoms uždaryti sumontuota pasagos formos magnetų polių jungė, kurios plotis yra lygus puscilindrio diametrui, o lenktieji magnetų šoniniai paviršiai yra nukreipti į pasagos galų pusę ir dalelių įėjimo ir išėjimo apertūros yra išdėstytos lenktojoje puscilindrio srities paviršiaus pusėje.

3. Magnetinis reliatyvistinių elektringųjų dalelių analizatorius, pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad analizatoriaus įėjimo apertūros ašis yra orientuota cilindrinio įdėklo vidinio cilindro stygos kryptimi pasukta į tą pusę nuo diametro, kurioje dalelės trajektorija yra nukreipta link cilindro centro.

4. Magnetinis reliatyvistinių elektringųjų dalelių analizatorius, pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad analizatoriaus židinys yra įrengtas dalelių trajektorijos kelyje ant plokštumos, esančios cilindrinės magnetinio lauko srities išorėje, ir orientuotos lygiagrečiai abiem, cilindrinės srities ir įėjimo apertūros, ašims.

5. Magnetinis reliatyvistinių elektringųjų dalelių analizatorius, pagal 1–4 punktus b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad priešais įėjimo apertūrą yra papildomai įrengtas reliatyvistinių dalelių kolimatorius.

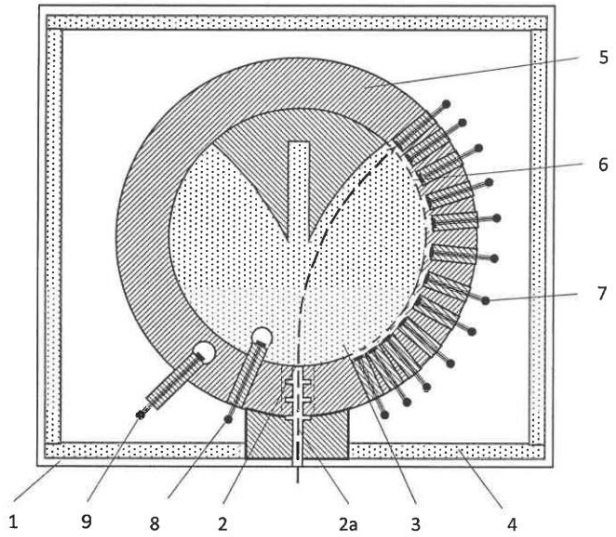


Fig. 1

---

(51) Int. Cl. (2022.01): **G01T 1/00**
(11) **6931**
(13) B
(21) 2020 562
(22) 2020-12-10
(41) 2022-06-10
(72) Eugenijus GAUBAS, LT
Tomas ČEPONIS, LT
Laimonas DEVEIKIS, LT
Jevgenij PAVLOV, LT
Vytautas RUMBAUSKAS, 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) Hibridinis daugiasluoksnis jutiklis ir didelių įtėkių bei srautų matavimo metodas
(57) 1. Hibridinis daugiasluoksnis jutiklis, skirtas aptikti ir išmatuoti sukauptą didelės energijos apšvitos įtėkį, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jutiklis (1) apima bent
• pirmąjį viršutinį sluoksnį (2), kaip scintiliatorių, kur scintiliatoriaus
liuminescencijos spektriniai ir laikiniai pokyčiai priklauso nuo krintančiosios spinduliuotės sukaupto įtėkio ir dalelių tipo,
• antrąjį sluoksnį (4), skirtą krūvininkų relaksacijos trukmės pasiskirstymo šio sluoksnio gylyje skenogramoms registruoti, priklausomai nuo apšvitos įtėkio
arba spinduliuotės sužadintų antrinių krūvininkų porų tankio parametrų, susijusių su apšvitos dalelių tipu ir energija,
• tarpinį sluoksnį (3), veikiantį kaip spektrinis filtras, blokuojantis antrojo sluoksnio (4) sužadinimą su scintiliatoriuje (2) generuojama liuminescencijos šviesa,
kur apšvitos įtėkio parametrai yra įvertinami matuojant liuminescencijos signalus iš scintiliatoriaus sluoksnio (2) ir fotolaidumo signalus iš antrojo sluoksnio (4), pasitelkiant spektriškai nepriklausomų matavimų kanalus (7, 8), ir koreliuojant scintiliatoriaus spektro struktūros ir mikrobangomis zonduojamo fotolaidumo amplitudės bei relaksacijos trukmių charakteristikas.

2. Jutiklis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad scintiliatoriaus sluoksnio (2) storis yra parenkamas taip, kad atitiktų (ne mažesnis už) liuminescencijos šviesos savaiminės sugerties gylį; fotoelektrinių signalų skenavimo sluoksnio (4) storis parenkamas taip, kad atitiktų (ne mažesnis už) skvarbiausiųjų krintančiosios

spinduliuotės dalelių prasiskverbimo gylį, o tarpinio sluoksnio (3) storis yra parenkamas taip, kad blokuotų scintiliatoriaus sluoksnio (2) liuminescencijos šviesą.

3. Jutiklis pagal 1 ir 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad scintiliatoriaus sluoksnis (2) apima plačiatarpį puslaidininkį, tokį, kaip GaN arba AlGaN, o antrasis giluminio skenavimo sluoksnis (4) apima siaurajuostį, didelio grynumo ir didelės savitosios varžos puslaidininkį, geriausia, didelio grynumo, silicį, o tarpinis trečiasis sluoksnis (3) yra didelio laidumo puslaidininkis, geriausia, stipriai legiruotas silicis.

4. Jutiklis pagal bet kurį iš 1–3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėti trys sluoksniai (2), (3) ir (4) yra atskirti izoliatorių / dielektrikų sluoksniais, tokiais kaip safyras ar silicio dioksidas.

5. Jutiklis pagal bet kurį iš 1–4 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jo daugiasluoksnė struktūra yra suformuota kristalų auginimo būdu kaip vientisas įtaisas, kuriame aukšto grynumo ir didelės varžos puslaidininkio plokštelė (4) naudojama kaip padėklas, ant kurio legirantų difuzijos būdu suformuojamas tarpinis didelio laidumo sluoksnis (3), o scintiliatoriaus sluoksnis (2) MOCVD technologijos priemonėmis užauginamas ant minėto didelės varžos puslaidininkio sluoksnio (3).

6. Jutiklis pagal bet kurį iš 1–5 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad scintiliatoriaus sluoksnis (2) yra auginamas ant difuzinio legiravimo būdu suformuoto tarpinio, didelio laidumo sluoksnio (3), sudarant iki keturių nukleacijos ir gardelių suderinimo nanometrinio storio pasluoksnių, kurie suformuoti kaip įvairaus (x) Al kiekio Al1-xGaxN heterojunginiai (6') keičiant x=0,2÷0,75 intervale, kur minėti pasluoksniai veikia kaip papildomi laikinės impulso arba spektro formos diskriminatoriai krintančiųjų dalelių tipo identifikavimui.

7. Jutiklis pagal bet kurį iš 1–6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis yra skirtas didelės energijos spinduliuočių dideliems įtėkiams matuoti bei identifikuoti spinduliuočių tipus, įskaitant gama bei rentgeno spinduliuotes, alfa ir beta daleles, didelės energijos neutronus, elektronus, pionus, pozitronus bei protonus.

8. Didelės energijos spinduliuotės dozimetrijos būdas, naudojant jutiklį (1) pagal 1–7 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apima šiuos žingsnius:
• didelės energijos apšvitos įtėkis Φ nukreipiamas į jutiklį ir yra sukaupiamas jutikliu (1) ekspozicijos periodo laikotarpyje, ir po to,
• scintiliatoriaus (2) ir fotoelektrinio sluoksnio (4) signalai registruojami tuo
pačiu metu, kur
• dozimetrinio skaitytuvo daugiaspalviu impulsiniu lazeriu (9) yra apšviečiamas scintiliatorius (2) ir atliekama scintiliatoriaus (2) radiacinio atsako laike-integruota spektroskopija, o fotolaidumo sluoksnis (4) yra zonduojamas mikrobangomis ir jo atsakas skenuojamas, kad išmatuoti nuo įtėkio priklausančių krūvininkų gyvavimo trukmės gylio profilius,
• jutikliu (1) surinkti krintančios spinduliuotės dalelių tipai, energijos, bei įtėkis yra įvertinami kompleksinės analizės būdu, pagal išmatuotus krūvininkų gyvavimo trukmės profilius ir liuminescencijos intensyvumo sukalibruotas charakteristikas.

9. Dozimetrijos būdas pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kalibruoto
(τ)- įtėkio ir scintiliatoriaus fotoliuminescencijos spektrinių juostų intensyvumo pagal įtėkį charakteristikos yra naudojamos įvertinti apšvitos įtėkį (Φ) / dozę (D).

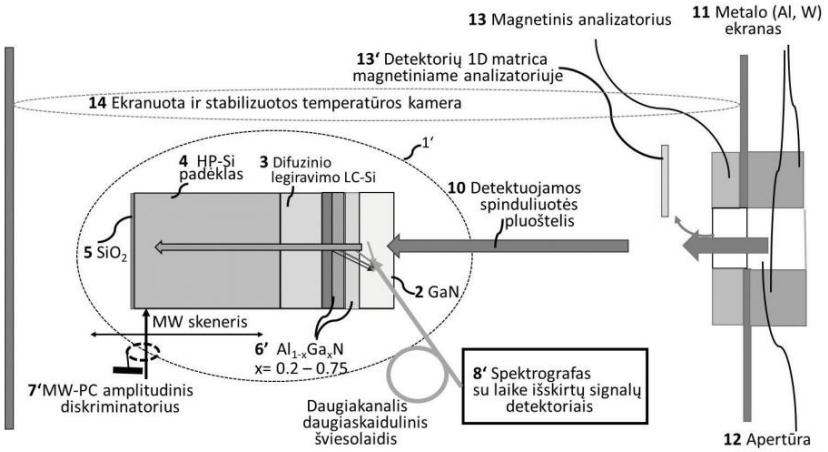
10. Dalelių srauto F pluošte (10) įvertinimo būdas, naudojant jutiklį (1) pagal 1-7 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apima žingsnius:
• hibridinis jutiklis (1) apšvitinamas dalelių srauto F pluoštu (10),
• sinchroniškai registruojami scintiliatoriaus (2) ir fotolaidumo sluoksnio (4) signalai, kur
• atliekama krintančių dalelių srautu F indukuotos scintiliatoriaus (2) liuminescencijos laike-išskirtoji spektroskopija, kad nustatyti liuminescencijos spektrinę struktūrą, ir,
• identifikuojami krintančių dalelių tipai ir jų skvarbos gyliai,
• mikrobangomis zonduojamo fotolaidumo amplitudės matuojamos fotoelektrinio atsako sluoksnyje (4), kad įvertinti dalelių tipus ir nuo apšvitos srauto priklausantį antrinių krūvininkų porų tankį, ir
• įvertinami skvarbiųjų krentančių dalelių parametrai: dalelių tipai,
energijos bei tankiai pluošte;
• dalelių tipų identifikavimas, MW fotolaidumo skenogramų ir liuminescencijos intensyvumo kalibracinių charakteristikų kompleksinės analizės būdu.

11. Dalelių identifikavimo būdas pagal 10 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad nuostovaus intensyvumo dalelių pluošto srautui F įvertinti, yra matuojamos bei analizuojamos nuostovių σ-MW signalų skenogramos, o impulsinių pluoštų mišrių dalelių srautui F įvertinti yra registruojami impulsiniai signalai iš scintiliatoriaus (2) ir fotolaidumo sluoksnio (4), bei išmatuojami MW pikinės amplitudės profiliai.

12. Dalelių identifikavimo būdas pagal 10 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dalelių srautui (F) ir dalelių tipams (S_i) įvertinti naudojamos kalibruotos σ-srauto ir fotoliuminescencijos spektrinės struktūros tarpusavio santykio su dalelių tipų srautu charakteristikos.

13. Matavimo sistema impulsinio ir mišrių dalelių pluošto srautui F įvertinti, apimanti jutiklį (1) pagal 1–7 punktus ir b e s i s k i r i a n t i tuo, kad dalelių tipo identifikavimui ir/arba jų parametrų matavimo *in situ* (švitinimo metu) matavimų tikslumui bei patikimumui padidinti, matavimo sistema toliau apima:
• ekranuotą kamerą (11), gaubiančią minėtą jutiklį (1), kuri papildomai apima:
• ekranuotą pluošto įėjimo apertūrą (12),
• magnetinį analizatorių (13), atskirti daleles pagal jų krūvio būseną, kur dalelių tipai tiksliau identifikuojami tiek impulsiniame, tiek mišriame dalelių sraute F;
• priemones (14) stabilizuoti jutiklio (1) darbinę temperatūrą.

14. Sistema pagal 13 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad apima bet kurį iš šių matavimo įtaisų:
• MW-PC-т matuoklį;
• MW-PC amplitudės diskriminatorių;
• dc σ -MW skenerį arba MW impulsinį skenerį;
• papildomą Infraraudonosios spinduliuotės impulsų (IRP) šaltinį;
• daugiaskaidulinį šviesolaidį;
• spektrofotometrą;
• MW dc-amplitudės diskriminatorių arba MW dc-amplitudės diskriminatorių matricą;
• spektrografą su laike-išskirtųjų spektrinių signalų detektoriais;
• skaitmeninę signalų apdorojimo įrangą.



6 pav.

Patentai, panaikinti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 36 straipsnį

Patento numeris	Panaikinimo data
5709	2022-01-20
6019	2022-01-20
6755	2022-01-09
6766	2022-01-09
6767	2022-01-09
6773	2022-01-10
6848	2022-01-17

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
BLAŽULIONIS Rimantas, LT	I	B60P 3/00	6930	B
BUBULIS Algimantas, LT	P, I	B23B 49/00	2021 003	A
BUBULIS Tomas, LT	P, I	B23B 49/00	2021 003	A
DEVEIKIS Laimonas, LT	I	G01T 1/00 H01J 49/00	6929	B
DEVEIKIS Laimonas, LT	I	G01T 1/00	6931	B
GAUBAS Eugenijus, LT	I	G01T 1/00 H01J 49/00	6929	B
GAUBAS Eugenijus, LT	I	G01T 1/00	6931	B
GUANGDONG OCEAN UNIVERSITY, CN	P	A23L 17/00	2022 503	A
HAN Zongyuan, CN	I	A23L 17/00	2022 503	A
JI Hongwu, CN	I	A23L 17/00	2022 503	A
KALESINSKAS Vidas, LT	I	G01T 1/00 H01J 49/00	6929	B
KRAPONAS Povilas, LT	I	E01B 19/00	2022 004	A
LIU Shucheng, CN	I	A23L 17/00	2022 503	A
PAVLOV Jevgenij, LT	I	G01T 1/00	6931	B
RACEVSKIJ Edvard, LT	I	E04B 1/76	6928	B
RUMBAUSKAS Vytautas, LT	I	G01T 1/00 H01J 49/00	6929	B
RUMBAUSKAS Vytautas, LT	I	G01T 1/00	6931	B
SUN Qinxiu, CN	I	A23L 17/00	2022 503	A
UAB „Koderus“, LT	S, P	E04B 1/76	6928	B
UAB „Patikima linija“, LT	S, P	B60P 3/00	6930	B
USONYTĖ Aušra, LT	P	E01B 19/00	2022 004	A
Vilniaus Universitetas, LT	S, P	G01T 1/00	6931	B

(71) Pareiškėjas, valstybės kodas (72) Išradėjas, valstybės kodas (73) Patento savininkas, valstybės kodas	Žymėjimas P - pareiškėjas I - išradejas S - patento savininkas	(51) Klasifikacijos indeksas	(21) Paraiškos numeris (11) Patento numeris	(13) Dokumento rūšies kodas
Vilniaus universitetas, LT	S, P	G01T 1/00 H01J 49/00	6929	B
VĖŽYS Joris, LT	P, I	B23B 49/00	2021 003	A
WANG Zefu, CN	I	A23L 17/00	2022 503	A
WEI Shuai, CN	I	A23L 17/00	2022 503	A
XIA Qiuyu, CN	I	A23L 17/00	2022 503	A
ČEPONIS Tomas, LT	I	G01T 1/00 H01J 49/00	6929	B
ČEPONIS Tomas, LT	I	G01T 1/00	6931	B

SISTEMINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

(51) Klasifikacijos indeksas	(21) Paraiškos numeris (11) Patento numeris	(13) Dokumento rūšies kodas
A23L 17/00	2022 503	A
B23B 49/00	2021 003	A
B60P 3/00	6930	B
E01B 19/00	2022 004	A
E04B 1/76	6928	B
G01T 1/00	6929	B
G01T 1/00	6931	B
H01J 49/00	6929	B

NUMERINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

(21) Paraiškos numeris	(11) Patento numeris
2021 503	6928
2020 038	6929
2020 048	6930
2020 562	6931

NUMERINĖ IŠRADIMŲ PARAIŠKŲ RODYKLĖ

(21) Paraiškos numeris	(51) Klasifikacijos indeksas
2021 003	B23B 49/00
2022 004	E01B 19/00
2022 503	A23L 17/00

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

(51) Int. Cl. ***A61K 31/4155*** (2006.01)
A61P 31/00 (2006.01)
C07D 207/27 (2006.01)

(13) T

(96) 21846991.4

(96) 2021-07-19

(97) 2022-01-27

(30) US202063054048P, 2020-07-20, US

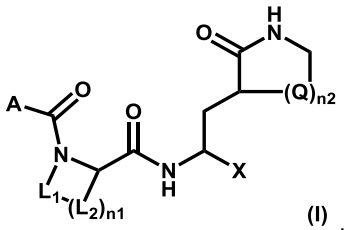
(71) Enanta Pharmaceuticals, Inc., 500 Arsenal Street, Watertown, MA 02472, US

(72) PANARESE, Joseph D., US
DAVIS, Dexter, US
KENTON, Nathaniel Thomas, US
BARTLETT, Samuel, US
RAFFERTY, Sean, US
OR, Yat Sun, US

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

(54) Funkcionalizuoti peptidai kaip antivirusiniai agentai
Apibrėžties punktai: 20, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys pagal formulę (I):



(I) ,

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:
A pasirinktas iš:
1) pasirinktinai pakeisto –C_1-C_8 alkilo;
2) pasirinktinai pakeisto –C_3-C_{12} cikloalkilo;
3) pasirinktinai pakeisto 3- 12-narių heterocikloalkilo;
4) pasirinktinai pakeisto arilo; ir
5) pasirinktinai pakeisto heteroarilo;
L_1 yra -$C(R_{11}R_{12})$-;
L_2 yra -$C(R_{11}R_{12})$-;
n1 yra 0, 1, 2, 3, arba 4;
X yra pasirinktinai pakeistas -C_1-C_6 alkilas, -CN, -$C(O)R_{15}$, -$C(O)NR_{13}R_{14}$, arba -$C(O)C(O)NR_{13}R_{14}$;
Q yra -$C(R_{11}'R_{12}')$-;
n2 yra 0, 1, 2, 3, arba 4;
Kiekvienas R_{11}, R_{11}', R_{12}, ir R_{12}' yra nepriklausomai pasirinktas iš:
1) vandenilio;
2) halogeno;
3) -OR_{16};
4) -SR_{16};
5) -$NR_{13}R_{14}$;
6) -$OC(O)NR_{13}R_{14}$;
7) pasirinktinai pakeisto –C_1-C_6 alkilo;
8) pasirinktinai pakeisto –C_3-C_8 cikloalkilo;
9) pasirinktinai pakeisto 3-8-narių heterocikloalkilo;
10) pasirinktinai pakeisto arilo; ir
11) pasirinktinai pakeisto heteroarilo;

alternatyviai, R_{11} ir R_{12} kartu su anglies atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudaro pasirinktinai pakeistą 3-8 narių karbociklinį arba heterociklinį žiedą;
alternatyviai, kai n1 nėra 0, dvi gretimos R_{11} grupės kartu su anglies atomais, prie kurių jos yra prijungtos, sudaro pasirinktinai pakeistą 3-8 narių karbociklinį arba heterociklinį žiedą;
alternatyviai, n1 yra 2, 3 arba 4, o R_{11} grupės prie dviejų negretimų anglies atomų, kartu su anglies atomais, prie kurių jos yra prijungtos, sudaro pasirinktinai pakeistą jungiamąją dalį;
kiekvienas R_{13} ir R_{14} yra nepriklausomai pasirinktas iš:

1) vandenilio;
2) pasirinktinai pakeisto $-C_1$-C_6 alkilo;
3) pasirinktinai pakeisto $-C_3$-C_8 cikloalkilo;
4) pasirinktinai pakeisto 3- 8- narių heterocikloalkilo;
5) pasirinktinai pakeisto arilo;
6) pasirinktinai pakeisto arilalkilo;
7) pasirinktinai pakeisto heteroarilo;
8) pasirinktinai pakeisto heteroarilalkilo;
9) $-C(O)R_{15}$;
10) $-S(O)_2R_{16}$; ir
11) $-NH_2$;

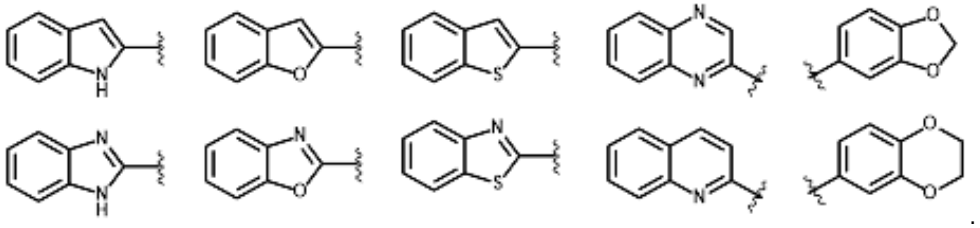
alternatyviai, R_{13} ir R_{14} kartu su azoto atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudaro pasirinktinai pakeistą 3-8 narių heterociklinį žiedą;
R_{15} yra pasirinktas iš:

1) vandenilio;
2) halogeno;
3) -OH;
4) pasirinktinai pakeisto $-C_1$-C_6 alkilo;
5) pasirinktinai pakeisto $-C_1$-C_6 alkoksi;
6) pasirinktinai pakeisto $-C_3$-C_8 cikloalkilo;
7) pasirinktinai pakeisto 3-8 narių heterocikloalkilo;
8) pasirinktinai pakeisto arilo;
9) pasirinktinai pakeisto arilalkilo;
10) pasirinktinai pakeisto heteroarilo; ir
11) pasirinktinai pakeisto heteroarilalkilo;

R_{16} yra pasirinktas iš:

1) vandenilio;
2) -OH;
3) pasirinktinai pakeisto $-C_1$-C_6 alkilo;
4) pasirinktinai pakeisto $-C_3$-C_8 cikloalkilo;
5) pasirinktinai pakeisto 3-8 narių heterocikloalkilo;
6) pasirinktinai pakeisto arilo;
7) pasirinktinai pakeisto arilalkilo;
8) pasirinktinai pakeisto heteroarilo, ir
9) pasirinktinai pakeisto heteroarilalkilo.

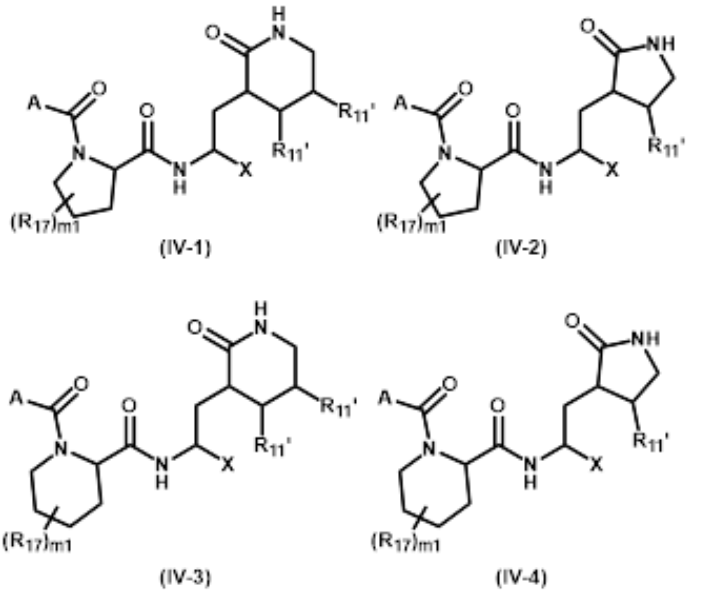
2. Junginys pagal 1 punktą, kur A yra gautas iš vieno iš šių ir pasirinktinai pakeistas:



3. Junginys pagal 1 punktą, kur A yra $-C(NR_{13}R_{14})R_{24}R_{25}$, kur R_{24} yra vandenilis, halogenas, pasirinktinai pakeistas $-C_1$-C_6 alkilas, pasirinktinai pakeistas $-C_1$-C_6 alkoksi, pasirinktinai pakeistas$-C_3$-C_{12} cikloalkilas, pasirinktinai pakeistas 3-12 narių heterocikloalkilas, pasirinktinai pakeistas arilas, pasirinktinai pakeistas arilalkilas, pasirinktinai pakeistas heteroarilas arba pasirinktinai pakeistas heteroarilalkilas; R_{25} yra vandenilis arba halogenas; ir R_{13} ir R_{14} yra kaip apibrėžta 1 punkte.

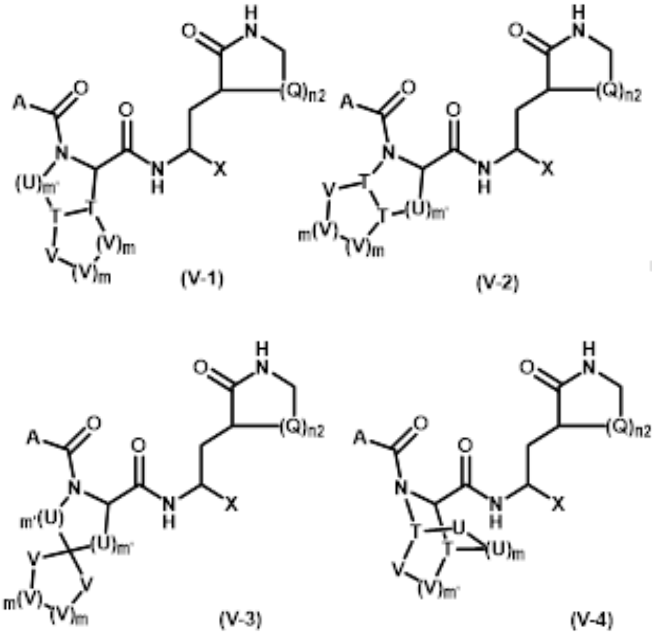
4. Junginys pagal 1 punktą, kur X yra -CN, $-C(O)CH_2OC(O)R_{21}$, $-C(O)CH_2C(O)_2R_{21}$, $-C(O)CH_2OR_{21}$, $-C(O)CH_2R_{22}$, $-C(O)C(O)NHR_{21}$, $-C(O)R_{21}$, $-CHR_{21}OC(O)R_{21}$, $-CHR_{21}C(O)_2R_{21}$, $-CHR_{21}(OR_{21})$, arba $-CH(OR_{21})_2$, R_{21} yra vandenilis, pasirinktinai pakeistas$-C_1$-C_6 alkilas, pasirinktinai pakeistas$-C_3$-C_8 cikloalkilas, pasirinktinai pakeistas 3-8 narių heterocikloalkilas, pasirinktinai pakeistas arilas arba pasirinktinai pakeistas heteroarilas; ir R_{22} yra halogenas arba $-NR_{13}R_{14}$, o R_{13} ir R_{14} yra kaip apibrėžta 1 punkte.

5. Junginys pagal 1 punktą, vaizduojamas viena iš (IV-1) – (IV-4) formulių, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska:



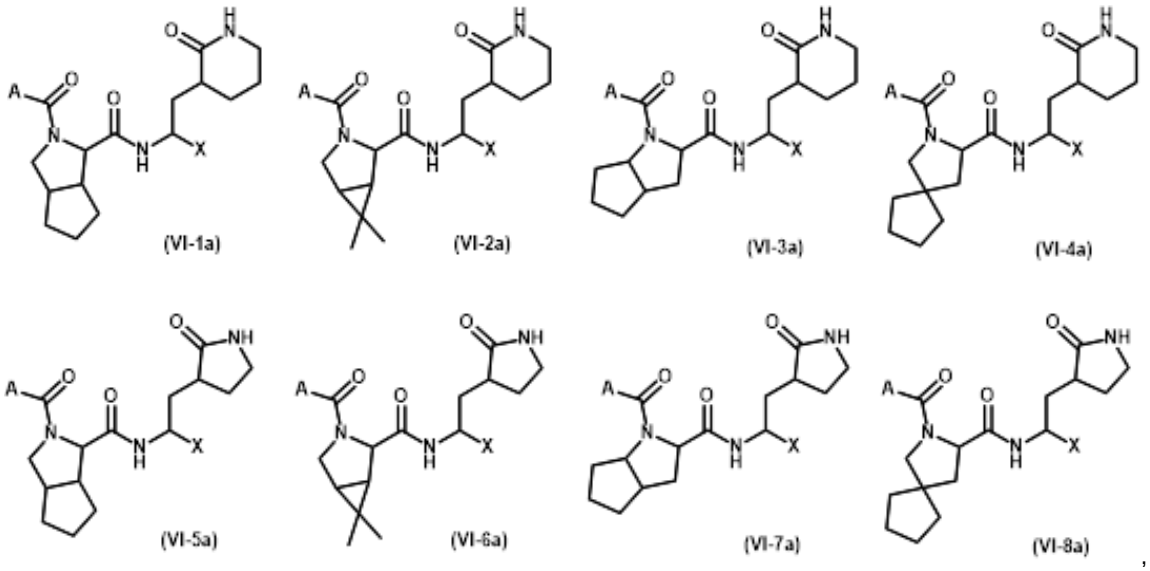
kur R_{17} yra halogenas, -OR_{16}, -SR_{16}; -$NR_{13}R_{14}$; -$OC(O)NR_{13}R_{14}$; pasirinktinai pakeistas–C_1-C_6 alkilas; pasirinktinai pakeistas–C_3-C_8 cikloalkilas; pasirinktinai pakeistas 3-8 narių heterocikloalkilas; pasirinktinai pakeistas arilas; arba pasirinktinai pakeistas heteroarilas; m1 yra 0, 1, 2, arba 3; m2 yra 0, 1, 2, 3, arba 4; A, R_{11}, R_{11}', ir X yra kaip apibrėžta 1 punkte.

6. Junginys pagal 1 punktą, vaizduojamas viena iš: formulė (V-1), formulė (V-2), formulė (V-3) arba formulė (V-4), arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska:



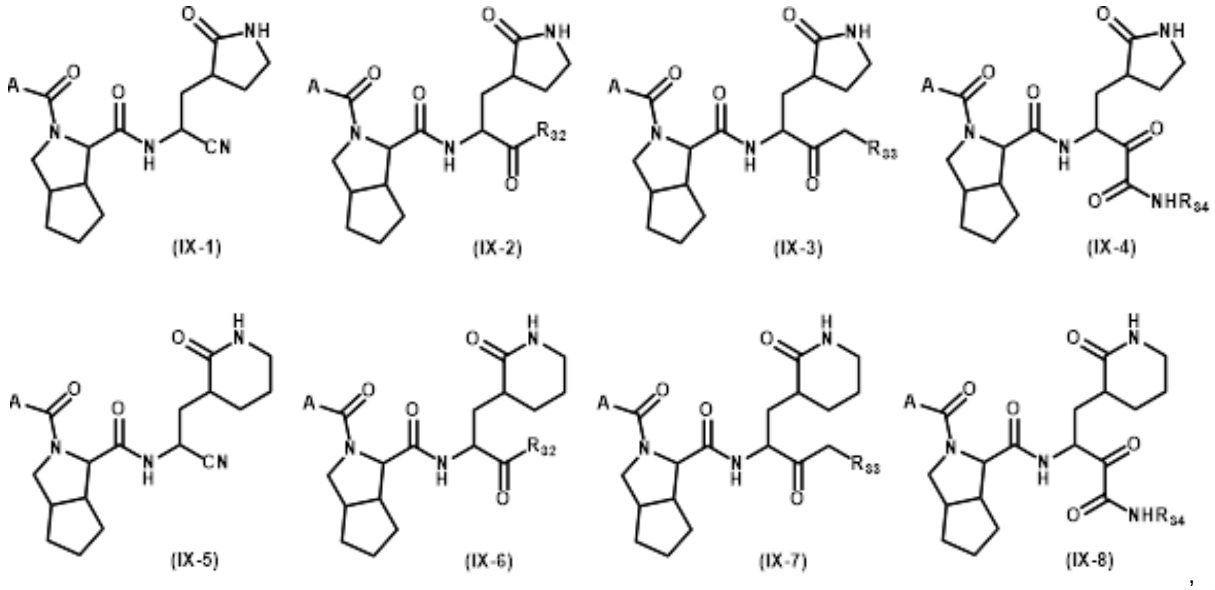
kur kiekvienas T yra CR_{11}; kiekvienas U yra -$C(R_{11}R_{12})$-; kiekvienas V yra -O-, -S-, -$C(R_{11}R_{12})$-, arba -$N(R_{13}R_{14})$-; m yra 0, 1 arba 2; m' yra 0, 1, 2, arba 3; ir A, Q, n2, R_{11}, R_{12}, R_{13}, R_{14}, ir X yra kaip apibrėžta 1 punkte.

7. Junginys pagal 1 punktą, vaizduojamas viena iš (VI-1a) – (VI-8a) formulių, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska:



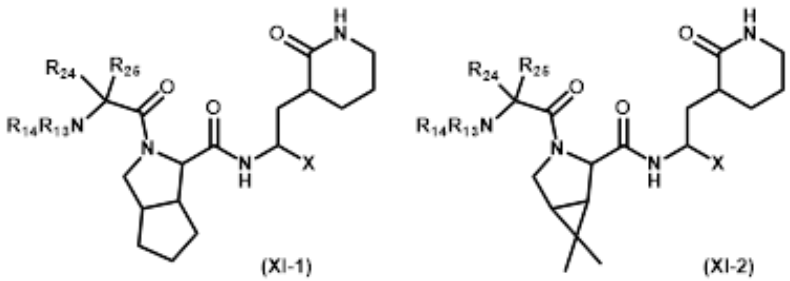
kur X ir A yra kaip apibrėžta 1 punkte.

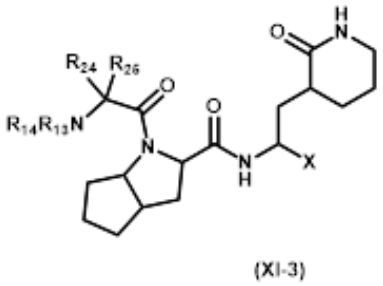
8. Junginys pagal 1 punktą, vaizduojamas viena iš (IX-1) – (IX-8) formulių, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska:



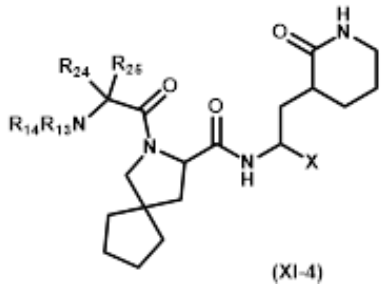
kur R_{32} yra vandenilis, -F, Cl, $-CH_3$, $-CF_3$ arba –OR; R_{33} yra –Cl, -Br, $-OR_{21}$, $-NHR_{21}$, arba $–OC(O)R_{21}$; R_{34} yra R_{21}; R_{21} yra vandenilis, pasirinktinai pakeistas–C_1-C_6 alkilas, pasirinktinai pakeistas–C_3-C_8 cikloalkilas, pasirinktinai pakeistas 3-8 narių heterocikloalkilas, pasirinktinai pakeistas arilas arba pasirinktinai pakeistas heteroarilas; ir A yra kaip apibrėžta 1 punkte.

9. Junginys pagal 1 punktą, vaizduojamas viena iš (IX-1) – (IX-8) formulių, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska:

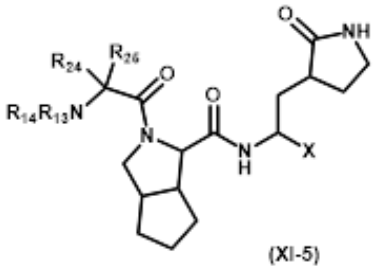




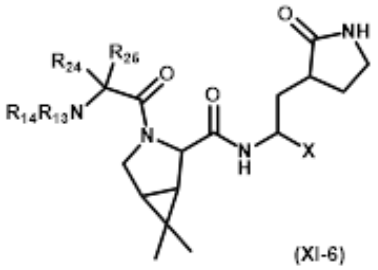
(XI-3)



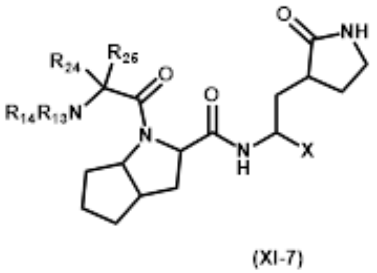
(XI-4)



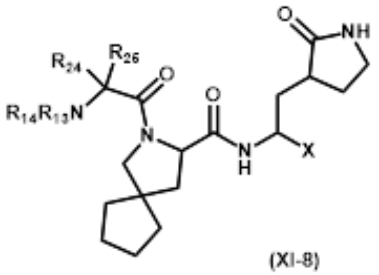
(XI-5)



(XI-6)



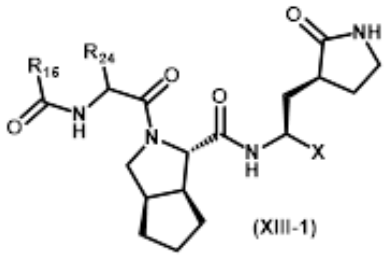
(XI-7)



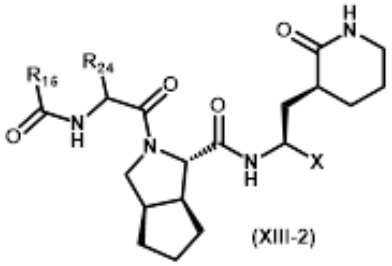
(XI-8),

kur R_{24} yra vandenilis, halogenas, pasirinktinai pakeistas $-C_1$-C_6 alkilas, pasirinktinai pakeistas $-C_1$-C_6 alkoksi, pasirinktinai pakeistas $-C_3$-C_{12} cikloalkilas, pasirinktinai pakeistas 3-12 narių heterocikloalkilas, pasirinktinai pakeistas arilas, pasirinktinai pakeistas arilas pakeistas heteroarilas arba pasirinktinai pakeistas heteroarilalkilas; R_{25} yra vandenilis arba halogenas; ir X, R_{13} ir R_{14} yra kaip apibrėžta 1 punkte.

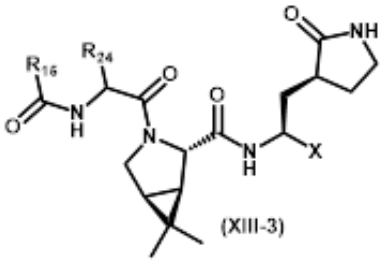
10. Junginys pagal 1 punktą, vaizduojamas viena iš (XIII-1) – (XIII-4) formulių, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska:



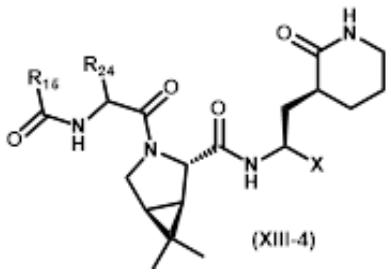
(XIII-1)



(XIII-2)



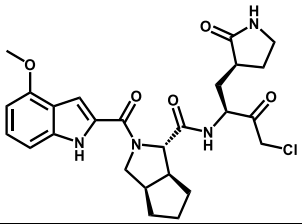
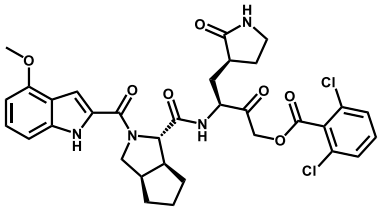
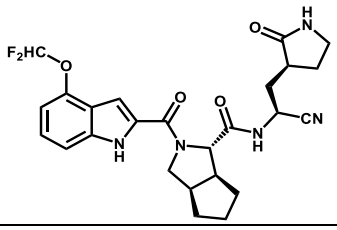
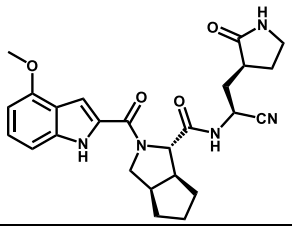
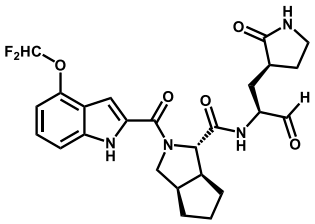
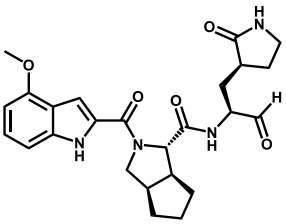
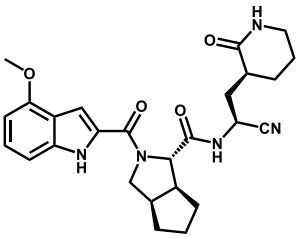
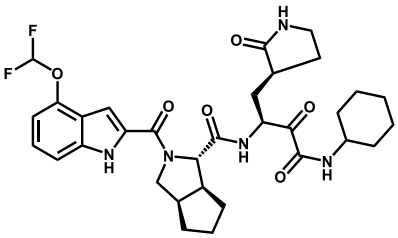
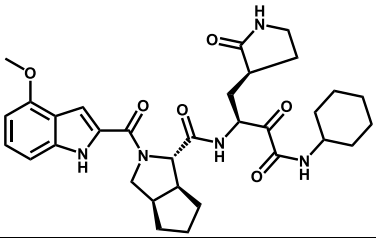
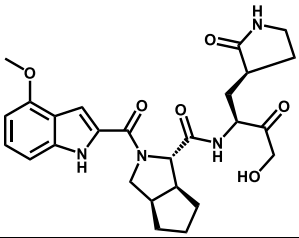
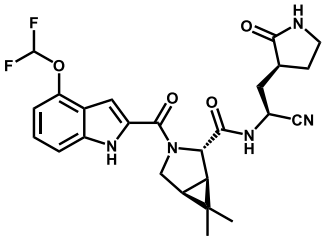
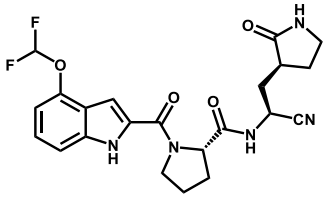
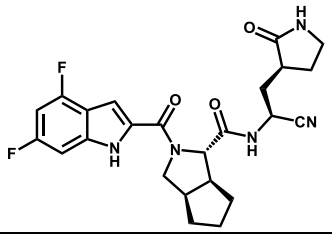
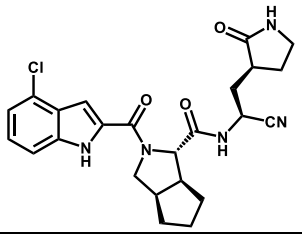
(XIII-3)

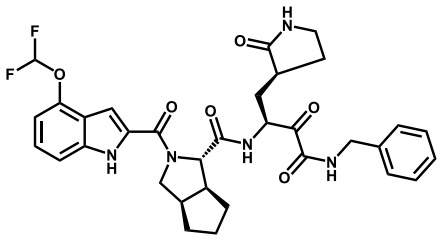
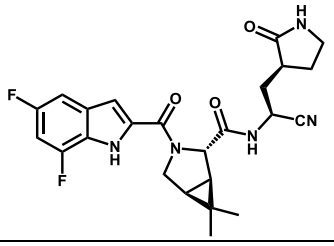
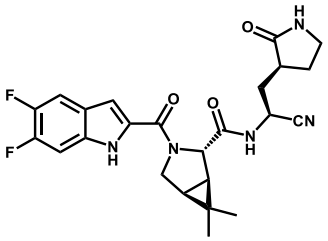
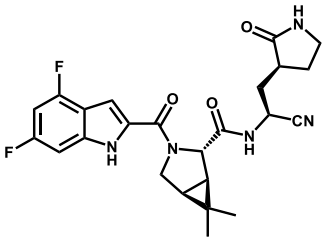
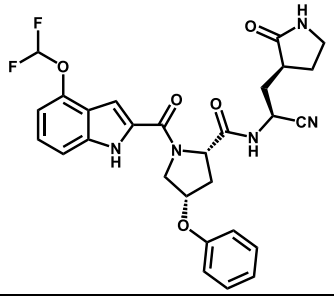
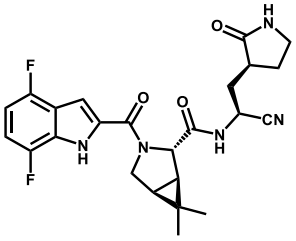
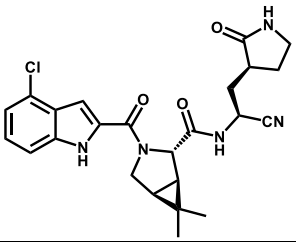
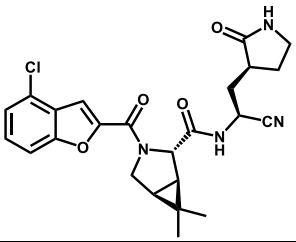
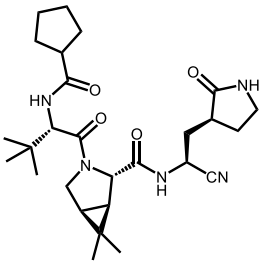
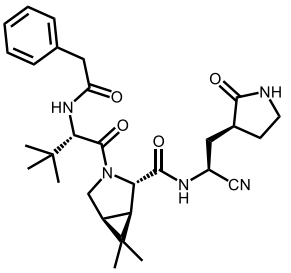
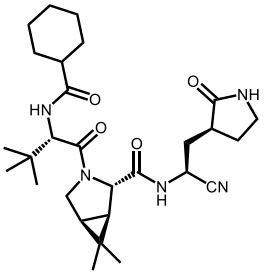
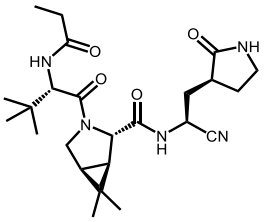
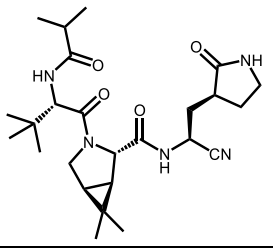
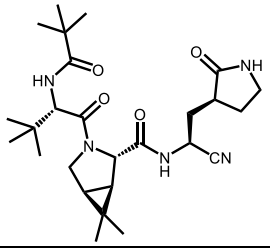


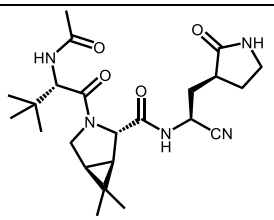
(XIII-4),

kur R_{24} yra vandenilis, halogenas, pasirinktinai pakeistas $-C_1$-C_6 alkilas, pasirinktinai pakeistas $-C_1$-C_6 alkoksi, pasirinktinai pakeistas $-C_3$-C_{12} cikloalkilas, pasirinktinai pakeistas 3-12 narių heterocikloalkilas, pasirinktinai pakeistas arilas, pasirinktinai pakeistas arilas pakeistas heteroarilas arba pasirinktinai pakeistas heteroarilalkilas; ir R_{15} ir X yra kaip apibrėžta 1 punkte.

11. Junginys pagal 1 punktą, parinktas iš junginių, pateiktų žemiau, arba jo farmaciniu požiūriu priimtino druskos:

Junginys	Struktūra	Junginys	Struktūra
1		2	
3		4	
5		6	
7		8	
9		10	
11		12	
13		14	

15		16	
17		18	
19		20	
21		22	
23		24	
25		26	
27		28	

29			

.

12. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1-11 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį arba užpildą.

13. Virusinės infekcijos, įskaitant virusinę infekciją iš RNR viruso, koronaviruso, rinoviruso ir noroviruso, gydymo arba prevencijos būdas subjektui, kuris yra jautrus virusinei infekcijai arba kenčia nuo virusinės infekcijos, būdas apima 3C proteazės fermento inhibitoriaus įvedimą subjektui, kur inhibitorius yra junginys pagal bet kurį iš 1-11 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina druska.

14. Koronavirusinės infekcijos gydymo arba prevencijos būdas subjektui, kuriam to reikia, apimantis terapiškai veiksmingą kiekio įvedimą subjektui junginio arba junginių derinio pagal bet kurį iš 1-11 punktų, arba farmaciniu požiūriu priimtinos druskos.

15. Būdas pagal 13 punktą, kur virusas yra koronavirusas, parinktas iš 229E, NL63, OC43, HKU1, SARS-CoV arba MERS koronaviruso.

16. Subjekto, jautraus virusinei infekcijai arba kenčiančio nuo jos, virusinės infekcijos gydymo arba prevencijos būdas, apima 3C proteazės fermento inhibitoriaus įvedimą subjektui, kur inhibitorius apima junginį pagal bet kurį iš 1-11 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską.

17. Virusinės 3C proteazės arba virusinės 3CL proteazės slopinimo žinduolyje būdas, apimantis veiksmingo kiekio junginio pagal bet kurį iš 1-11 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos įvedimą minėtam subjektui.

18. Būdas pagal 17 punktą, kur subjektas yra žmogus.

19. Kvėpavimo sutrikimo, įskaitant ūminę astmą, plaučių ligą, atsiradusią dėl aplinkos poveikio, ūminę plaučių infekciją, lėtinę plaučių infekciją, gydymo subjektui, kuriam to reikia, būdas, apima junginio pagal bet kurį iš 1-11 punktų įvedimą subjektui.

20. Būdas pagal 19 punktą, kur junginys arba farmacinė kompozicija yra įvedama per burną, po oda, į veną arba įkvėpus.

Europos patentai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 straipsnį

(51) Int. Cl. ***C07D 403/12*** (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 407/12 (2006.01)
C07D 409/12 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
C07D 417/12 (2006.01)
C07D 403/14 (2006.01)
C07D 233/96 (2006.01)
A61K 31/505 (2006.01)
C07D 239/46 (2006.01)
C07D 239/48 (2006.01)
C07C 211/00 (2006.01)

(11) **3808743**

(13) T

(96) 20165399.5

(96) 2002-08-09

(97) 2021-04-21

(97) 2022-07-20

(30) 01203090, 2001-08-13, EP
02077748, 2002-06-10, EP

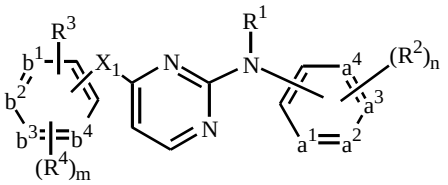
(72) Guillemont, Jerôme, Emile, Georges, FR
Janssen, Paul, Adriaan, Jan, BE
Palandijan, Patrice, FR
de Jonge, Marc, René, BE
Koymans, Lucien, Maria, Henricus, BE
Vinkers, Hendrik, Maarten, BE
Daeyaert, Frederik, Frans, Desiré, BE
Heeres, Jan, BE
Van Aken, Koen, Jeanne, Alfons, BE
Lewi, Paulus, Joannes, BE

(73) Janssen Pharmaceutica NV, 2340 Beerse, BE

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

(54) ŽIV replikaciją slopinantys pirimidinai
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 0.

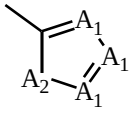
(57) 1. Farmacinė kompozicija, apimanti farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį ir kaip aktyvius ingredientus:
(a) junginį, kurio formulė



(I)

jo N-oksidą, farmaciniu požiūriu priimtiną pridėjimo druską, ketvirtinį aminą arba stereocheminę izomerinę formą, kur
$-a^1=a^2-a^3=a^4-$ reiškia dvivalentį radikalą, kurio formulė
-CH=CH-CH=CH- (a-1);
-N=CH-CH=CH- (a-2);
-N=CH-N=CH- (a-3);
-N=CH-CH=N- (a-4);
-N=N-CH=CH- (a-5);
$-b^1=b^2-b^3=b^4-$ reiškia dvivalentį radikalą, kurio formulė
-CH=CH-CH=CH- (b-1);
-N=CH-CH=CH- (b-2);

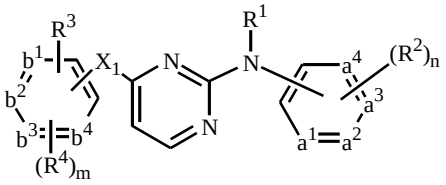
-N=CH-N=CH- (b-3);
-N=CH-CH=N- (b-4);
-N=N-CH=CH- (b-5);
n yra 0, 1, 2, 3 arba 4; ir -a^1=a^2-a^3=a^4- atveju yra (a-1), tuomet n gali būti ir 5;
m yra 1, 2, 3 ir -b^1=b^2-b^3=b^4- atveju yra (b-1), tuomet m gali būti ir 4;
R^1 yra vandenilis;
kiekvienas R^2 nepriklausomai yra hidroksi, halogenas, C_{1-6}alkilas, pasirinktinai pakeistas ciano grupe arba -C(=O)R^6, C_{3-7}cikloalkilas, C_{2-6}alkenilas, pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau halogeno atomų arba ciano grupe, C_{2-6}alkinilas, pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau halogeno atomų arba ciano grupe, C_{1-6}alkiloksikarbonilas, karboksilas, ciano, nitro, aminas, mono- arba di(C_{1-6}alkil)aminas, polihalogenmetilas, polihalogenmetiltio, -S(=O)$_p$$R^6$, -NH-S(=O)$_p$$R^6$, -C(=O)$R^6$, -NHC(=O)H, -C(=O)$NHNH_2$, -NHC(=O)$R^6$, -C(=NH)$R^6$ arba radikalas, kurio formulė



(c)

kur kiekvienas A_1 nepriklausomai yra N, CH arba CR^6; ir
A_2 yra NH, O, S arba NR^6;
X_1 yra -NH- arba -O-;
X_2 yra –NR^5-, -NH-NH-, -N=N-, -O-, -C(=O)-, -CHOH-, -S-, -S(=O)$_p$-;
R^3 yra C_{2-6}alkenilas, pakeistas ciano grupe;
X_3 yra –NR^5-, -NH-NH-, -N=N-, -O-, -C(=O)-, -S-, -S(=O)$_p$-, -X_2-C_{1-4}alkandiil-, -C_{1-4}alkandiil-X_{2a}-, –C_{1-4}alkandiil-X_{2b}-C_{1-4}alkandiilas, -C(=N-OR^8)-C_{1-4}alkandiil-;
kai X_{2a} yra -NH-NH-, -N=N-, -O-, -C(=O)-, -S-, -S(=O)$_p$-; ir
kai X_{2b} yra -NH-NH-, -N=N-, -C(=O)-, -S-, -S(=O)$_p$-;
R^4 yra halogenas, hidroksi, C_{1-6}alkilas, C_{3-7}cikloalkilas, C_{1-6}alkiloksi, ciano, nitro, polihalogenC_{1-6}alkilas, polihalogenC_{1-6}alkiloksi, aminokarbonilas, C_{1-6}alkiloksikarbonilas, C_{1-6}alkilkarbonilas, formilas, aminas, mono- arba di(C_{1-4}alkil)aminas arba R^7;
R^5 yra vandenilis; arilas; formilas; C_{1-6}alkilkarbonilas; C_{1-6}alkilas; C_{1-6}alkiloksikarbonilas; C_{1-6}alkilas, pakeistas formilu, C_{1-6}alkilkarbonilas, C_{1-6}alkiloksikarbonilas arba C_{1-6}alkilkarboniloksi; C_{1-6}alkiloksiC_{1-6}alkilkarbonilas, pakeistas C_{1-6}alkiloksikarbonilu;
R^6 yra C_{1-4}alkilas, aminas, mono- arba di(C_{1-4}alkil)aminas arba polihalogenC_{1-4}alkilas;
R^7 yra monociklinis, biciklinis arba triciklinis prisotintas, dalinai prisotintas arba aromatinis karbociklas arba monociklinis, biciklinis arba triciklinis prisotintas, dalinai prisotintas arba aromatinis heterociklas, kur kiekviena iš minėtos karbociklinės arba heterociklinės žiedo sistemos gali pasirinktinai būti pakeista vienu, dviem, trimis, keturiais arba penkiais pakaitais, kiekvienas nepriklausomai parinktas iš halogeno, hidroksi, merkapto, C_{1-6}alkilo, hidroksiC_{1-6}alkilo, aminoC_{1-6}alkilo, mono arba di(C_{1-6}alkil)aminoC_{1-6}alkilo, formilo, C_{1-6}alkilkarbonilo, C_{3-7}cikloalkilo, C_{1-6}alkiloksi, C_{1-6}alkiloksikarbonilo, C_{1-6}alkiltio, ciano, nitro, polihalogenC_{1-6}alkilo, polihalogenC_{1-6}alkiloksi, aminokarbonilo, -CH(=N-O-R^8), R^{7a}, -X_3-R^{7a} arba R^{7a}-C_{1-4}alkilo;
R^{7a} yra monociklinis, biciklinis arba triciklinis prisotintas, dalinai prisotintas arba aromatinis karbociklas arba monociklinis, biciklinis arba triciklinis prisotintas, dalinai prisotintas arba aromatinis heterociklas, kur kiekviena iš minėtos karbociklinės arba heterociklinės žiedo sistemos gali pasirinktinai būti pakeista vienu, dviem, trimis, keturiais arba penkiais pakaitais, kiekvienas nepriklausomai parinktas iš halogeno, hidroksi, merkapto, C_{1-6}alkilo, hidroksiC_{1-6}alkilo, aminoC_{1-6}alkilo, mono arba di(C_{1-6}alkil)aminoC_{1-6}alkilo, formilo, C_{1-6}alkilkarbonilo, C_{3-7}cikloalkilo, C_{1-6}alkiloksi, C_{1-6}alkiloksikarbonilo, C_{1-6}alkiltio, ciano, nitro, polihalogenC_{1-6}alkilo, polihalogenC_{1-6}alkiloksi, aminokarbonilo, -CH(=N-O-R^8);
R^8 yra vandenilis, C_{1-4}alkilas, arilas arba arilC_{1-4}alkilas;
p yra 1 arba 2;
arilas yra fenilas arba fenilas, pakeistas vienu, dviem, trimis, keturiais arba penkiais pakaitais, kiekvienas nepriklausomai parinktas iš halogeno, hidroksi, merkapto, C_{1-6}alkilo, hidroksiC_{1-6}alkilo, aminoC_{1-6}alkilo, mono arba di(C_{1-6}alkil)aminoC_{1-6}alkilo, C_{1-6}alkilkarbonilo, C_{3-7}cikloalkilo, C_{1-6}alkiloksi, C_{1-6}alkiloksikarbonilo, C_{1-6}alkiltio, ciano, nitro, polihalogenC_{1-6}alkilo, polihalogenC_{1-6}alkiloksi, aminokarbonilo, R^7 arba -X_3-R^7; ir
(b) kitą antiretrovirusinį junginį, parinktą iš suramino, pentamidino, timopentino, kastanospermino, dekstrano (dekstrano sulfato), foskarneto-natrio (trinatrio fosfono formiato); nukleozidų atvirkštinės transkriptazės inhibitorių; nenukleozidinių atvirkštinės transkriptazės inhibitorių; fosfonatų atvirkštinės transkriptazės inhibitorių; trans-aktyvuojančių baltymų inhibitorių; proteazės inhibitorių; susiliejimo inhibitorių; CXCR4 receptoriaus antagonistų; virusinės integrazės inhibitorių; į nukleotidus panašių atvirkštinės transkriptazės inhibitorių; ribonukleotidų reduktazės inhibitorių.

2. Derinys:
(a) junginio, kurio formulė



(I)

jo N-oksido, farmaciniu požiūriu priimtinos pridėjimo druskos, ketvirtinio amino arba stereocheminės izomerinės formos, kur

-a^1=a^2-a^3=a^4- reiškia dvivalentį radikalą, kurio formulė

-CH=CH-CH=CH- (a-1);

-N=CH-CH=CH- (a-2);

-N=CH-N=CH- (a-3);

-N=CH-CH=N- (a-4);

-N=N-CH=CH- (a-5);

-b^1=b^2-b^3=b^4- reiškia dvivalentį radikalą, kurio formulė

-CH=CH-CH=CH- (b-1);

-N=CH-CH=CH- (b-2);

-N=CH-N=CH- (b-3);

-N=CH-CH=N- (b-4);

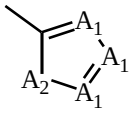
-N=N-CH=CH- (b-5);

n yra 0, 1, 2, 3 arba 4; ir -a^1=a^2-a^3=a^4- atveju yra (a-1), tuomet n gali būti ir 5;

m yra 1, 2, 3 ir -b^1=b^2-b^3=b^4- atveju yra (b-1), tuomet m gali būti ir 4;

R^1 yra vandenilis;

kiekvienas R^2 nepriklausomai yra hidroksi, halogenas, C_{1-6}alkilas, pasirinktinai pakeistas ciano grupe arba -C(=O)R^6, C_{3-7}cikloalkilas, C_{2-6}alkenilas, pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau halogeno atomų arba ciano grupe, C_{2-6}alkinilas, pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau halogeno atomų arba ciano grupe, C_{1-6}alkiloksikarbonilas, karboksilas, ciano, nitro, aminas, mono- arba di(C_{1-6}alkil)aminas, polihalogenmetilas, polihalogenmetiltio, -S(=O)$_p$$R^6$, -NH-S(=O)$_p$$R^6$, -C(=O)$R^6$, -NHC(=O)H, -C(=O)$NHNH_2$, -NHC(=O)$R^6$, -C(=NH)$R^6$ arba radikalas, kurio formulė



(c)

kur kiekvienas A_1 nepriklausomai yra N, CH arba CR^6; ir

A_2 yra NH, O, S arba NR^6;

X_1 yra -NH- arba -O-;

X_2 yra –NR^5-, -NH-NH-, -N=N-, -O-, -C(=O)-, -CHOH-, -S-, -S(=O)$_p$-;

R^3 yra C_{2-6}alkenilas, pakeistas ciano grupe;

X_3 yra –NR^5-, -NH-NH-, -N=N-, -O-, -C(=O)-, -S-, -S(=O)$_p$-, -X_2-C_{1-4}alkandiil-, -C_{1-4}alkandiil-X_{2a}-, –C_{1-4}alkandiil-X_{2b}-C_{1-4}alkandiilas, -C(=N-OR^8)-C_{1-4}alkandiil-;

kai X_{2a} yra -NH-NH-, -N=N-, -O-, -C(=O)-, -S-, -S(=O)$_p$-; ir

kai X_{2b} yra -NH-NH-, -N=N-, -C(=O)-, -S-, -S(=O)$_p$-;

R^4 yra halogenas, hidroksi, C_{1-6}alkilas, C_{3-7}cikloalkilas, C_{1-6}alkiloksi, ciano, nitro, polihalogenC_{1-6}alkilas, polihalogenC_{1-6}alkiloksi, aminokarbonilas, C_{1-6}alkiloksikarbonilas, C_{1-6}alkilkarbonilas, formilas, aminas, mono- arba di(C_{1-4}alkil)aminas arba R^7;

R^5 yra vandenilis; arilas; formilas; C_{1-6}alkilkarbonilas; C_{1-6}alkilas; C_{1-6}alkiloksikarbonilas; C_{1-6}alkilas, pakeistas formilu, C_{1-6}alkilkarbonilas, C_{1-6}alkiloksikarbonilas arba C_{1-6}alkilkarboniloksi; C_{1-6}alkiloksiC_{1-6}alkilkarbonilas, pakeistas C_{1-6}alkiloksikarbonilu;

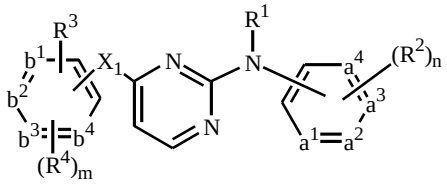
R^6 yra C_{1-4}alkilas, aminas, mono- arba di(C_{1-4}alkil)aminas arba polihalogenC_{1-4}alkilas;

R^7 yra monociklinis, biciklinis arba triciklinis prisotintas, dalinai prisotintas arba aromatinis karbociklas arba monociklinis, biciklinis arba triciklinis prisotintas, dalinai prisotintas arba aromatinis heterociklas, kur kiekviena iš minėtos karbociklinės arba heterociklinės žiedo sistemos gali pasirinktinai būti pakeista vienu, dviem, trimis, keturiais arba penkiais pakaitais, kiekvienas nepriklausomai parinktas iš halogeno, hidroksi, merkapto, C_{1-6}alkilo, hidroksiC_{1-6}alkilo, aminoC_{1-6}alkilo, mono arba di(C_{1-6}alkil)aminoC_{1-6}alkilo, formilo, C_{1-6}alkilkarbonilo, C_{3-7}cikloalkilo, C_{1-6}alkiloksi, C_{1-6}alkiloksikarbonilo, C_{1-6}alkiltio, ciano, nitro grupės, polihalogenC_{1-6}alkilo, polihalogenC_{1-6}alkiloksi, aminokarbonilo, -CH(=N-O-R^8), R^{7a}, -X_3-R^{7a} arba R^{7a}-C_{1-4}alkilo;

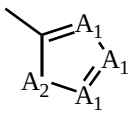
R^{7a} yra monociklinis, biciklinis arba triciklinis prisotintas, dalinai prisotintas arba aromatinis karbociklas arba monociklinis, biciklinis arba triciklinis prisotintas, dalinai prisotintas arba aromatinis heterociklas, kur kiekviena iš minėtos karbociklinės arba heterociklinės žiedo sistemos gali pasirinktinai būti pakeista vienu, dviem, trimis, keturiais arba penkiais pakaitais, kiekvienas nepriklausomai parinktas iš halogeno, hidroksi, merkapto, C_{1-6}alkilo, hidroksiC_{1-6}alkilo, aminoC_{1-6}alkilo, mono arba di(C_{1-6}alkil)aminoC_{1-6}alkilo, formilo, C_{1-6}alkilkarbonilo,

C_{3-7}cikloalkilo, C_{1-6}alkiloksi, C_{1-6}alkiloksikarbonilo, C_{1-6}alkiltio, ciano, nitro, polihalogenC_{1-6}alkilo, polihalogenC_{1-6}alkiloksi, aminokarbonilo, -CH(=N-O-R^8);
R^8 yra vandenilis, C_{1-4}alkilas, arilas arba arilC_{1-4}alkilas;
p yra 1 arba 2;
arilas yra fenilas arba fenilas, pakeistas vienu, dviem, trimis, keturiais arba penkiais pakaitais, kiekvienas nepriklausomai parinktas iš halogeno, hidroksi, merkapto, C_{1-6}alkilo, hidroksiC_{1-6}alkilo, aminoC_{1-6}alkilo, mono arba di(C_{1-6}alkil)aminoC_{1-6}alkilo, C_{1-6}alkilkarbonilo, C_{3-7}cikloalkilo, C_{1-6}alkiloksi, C_{1-6}alkiloksikarbonilo, C_{1-6}alkiltio, ciano, nitro, polihalogenC_{1-6}alkilo, polihalogenC_{1-6}alkiloksi, aminokarbonilo, R^7 arba -X_3-R^7; ir
(b) kito antiretrovirusinio jungino, parinkto iš suramino, pentamidino, timopentino, kastanospermino, dekstrano (dekstrano sulfato), foskarneto-natrio (trinatrio fosfono formiato); nukleozidų atvirkštinės transkriptazės inhibitorių; nenukleozidinių atvirkštinės transkriptazės inhibitorių; fosfonatų atvirkštinės transkriptazės inhibitorių; trans-aktyvuojančių baltymų inhibitorių; proteazės inhibitorių; susiliejimo inhibitorių; CXCR4 receptoriaus antagonistų; virusinės integrazės inhibitorių; į nukleotidus panašių atvirkštinės transkriptazės inhibitorių; ribonukleotidų reduktazės inhibitorių.

3. Produktas, turintis:
(a) junginį, kurio formulė


(I)

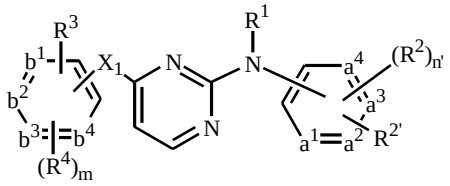
jo N-oksidą, farmaciniu požiūriu priimtiną pridėjimo druską, ketvirtinį aminą arba stereocheminę izomerinę formą, kur
-a^1=a^2-a^3=a^4- reiškia dvivalentį radikalą, kurio formulė
-CH=CH-CH=CH- (a-1);
-N=CH-CH=CH- (a-2);
-N=CH-N=CH- (a-3);
-N=CH-CH=N- (a-4);
-N=N-CH=CH- (a-5);
-b^1=b^2-b^3=b^4- reiškia dvivalentį radikalą, kurio formulė
-CH=CH-CH=CH- (b-1);
-N=CH-CH=CH- (b-2);
-N=CH-N=CH- (b-3);
-N=CH-CH=N- (b-4);
-N=N-CH=CH- (b-5);
n yra 0, 1, 2, 3 arba 4; ir -a^1=a^2-a^3=a^4- atveju yra (a-1), tuomet n gali būti ir 5;
m yra 1, 2, 3 ir -b^1=b^2-b^3=b^4- atveju yra (b-1), tuomet m gali būti ir 4;
R^1 yra vandenilis;
kiekvienas R^2 nepriklausomai yra hidroksi, halogenas, C_{1-6}alkilas, pasirinktinai pakeistas ciano grupe arba -C(=O)R^6, C_{3-7}cikloalkilas, C_{2-6}alkenilas, pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau halogeno atomų arba ciano grupe, C_{2-6}alkinilas, pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau halogeno atomų arba ciano grupe, C_{1-6}alkiloksikarbonilas, karboksilas, ciano, nitro grupė, aminas, mono- arba di(C_{1-6}alkil)aminas, polihalogenmetilas, polihalogenmetiltio, -S(=O)$_p$$R^6$, -NH-S(=O)$_p$$R^6$, -C(=O)$R^6$, -NHC(=O)H, -C(=O)$NHNH_2$, -NHC(=O)$R^6$,-C(=NH)$R^6$ arba radikalas, kurio formulė


(c)

kur kiekvienas A_1 nepriklausomai yra N, CH arba CR^6; ir
A_2 yra NH, O, S arba NR^6;
X_1 yra -NH- arba -O-;
X_2 yra –NR^5-, -NH-NH-, -N=N-, -O-, -C(=O)-, -CHOH-, -S-, -S(=O)$_p$-;
R^3 yra C_{2-6}alkenilas, pakeistas ciano grupe;
X_3 yra –NR^5-, -NH-NH-, -N=N-, -O-, -C(=O)-, -S-, -S(=O)$_p$-, -X_2-C_{1-4}alkandiil-, -C_{1-4}alkandiil-X_{2a}-, –C_{1-4}alkandiil-X_{2b}-C_{1-4}alkandiilas, -C(=N-OR^8)-C_{1-4}alkandiil-;
kai X_{2a} yra -NH-NH-, -N=N-, -O-, -C(=O)-, -S-, -S(=O)$_p$-; ir
kai X_{2b} yra -NH-NH-, -N=N-, -C(=O)-, -S-, -S(=O)$_p$-;

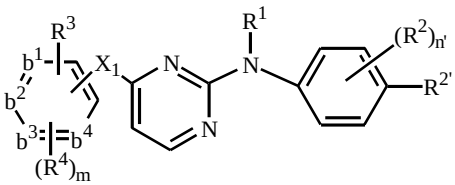
R^4 yra halogenas, hidroksi, C_{1-6}alkilas, C_{3-7}cikloalkilas, C_{1-6}alkiloksi, ciano, nitro grupė, polihalogenC_{1-6}alkilas, polihalogenC_{1-6}alkiloksi, aminokarbonilas, C_{1-6}alkiloksikarbonilas, C_{1-6}alkilkarbonilas, formilas, aminas, mono- arba di(C_{1-4}alkil)aminas arba R^7;
R^5 yra vandenilis; arilas; formilas; C_{1-6}alkilkarbonilas; C_{1-6}alkilas; C_{1-6}alkiloksikarbonilas; C_{1-6}alkilas, pakeistas formilu, C_{1-6}alkilkarbonilas, C_{1-6}alkiloksikarbonilas arba C_{1-6}alkilkarboniloksi; C_{1-6}alkiloksiC_{1-6}alkilkarbonilas pakeistas C_{1-6}alkiloksikarbonilu;
R^6 yra C_{1-4}alkilas, amino, mono- arba di(C_{1-4}alkil)aminas arba polihalogenC_{1-4}alkilas;
R^7 yra monociklinis, biciklinis arba triciklinis prisotintas, dalinai prisotintas arba aromatinis karbociklas arba monociklinis, biciklinis arba triciklinis prisotintas, dalinai prisotintas arba aromatinis heterociklas, kur kiekviena iš minėtos karbociklinės arba heterociklinės žiedo sistemos gali pasirinktinai būti pakeista vienu, dviem, trimis, keturiais arba penkiais pakaitais, kiekvienas nepriklausomai parinktas iš halogeno, hidroksi, merkapto, C_{1-6}alkilo, hidroksiC_{1-6}alkilo, aminoC_{1-6}alkilo, mono arba di(C_{1-6}alkil)aminoC_{1-6}alkilo, formilo, C_{1-6}alkilkarbonilo, C_{3-7}cikloalkilo, C_{1-6}alkiloksi, C_{1-6}alkiloksikarbonilo, C_{1-6}alkiltio, ciano, nitro, polihalogenC_{1-6}alkilo, polihalogenC_{1-6}alkiloksi, aminokarbonilo, -CH(=N-O-R^8), R^{7a}, -X_3-R^{7a} arba R^{7a}-C_{1-4}alkilo;
R^{7a} yra monociklinis, biciklinis arba triciklinis prisotintas, dalinai prisotintas arba aromatinis karbociklas arba monociklinis, biciklinis arba triciklinis prisotintas, dalinai prisotintas arba aromatinis heterociklas, kur kiekviena iš minėtos karbociklinės arba heterociklinės žiedo sistemos gali pasirinktinai būti pakeista vienu, dviem, trimis, keturiais arba penkiais pakaitais, kiekvienas nepriklausomai parinktas iš halogeno, hidroksi, merkapto, C_{1-6}alkilo, hidroksiC_{1-6}alkilo, aminoC_{1-6}alkilo, mono arba di(C_{1-6}alkil)aminoC_{1-6}alkilo, formilo, C_{1-6}alkilkarbonilo, C_{3-7}cikloalkilo, C_{1-6}alkiloksi, C_{1-6}alkiloksikarbonilo, C_{1-6}alkiltio, ciano, nitro, polihalogenC_{1-6}alkilo, polihalogenC_{o6}alkiloksi, aminokarbonilo, -CH(=N-O-R^8);
R^8 yra vandenilis, C_{1-4}alkilas, arilas arba arilC_{1-4}alkilas;
p yra 1 arba 2;
arilas yra fenilas arba fenilas, pakeistas vienu, dviem, trimis, keturiais arba penkiais pakaitais, kiekvienas nepriklausomai parinktas iš halogeno, hidroksi, merkapto, C_{1-6}alkilo, hidroksiC_{1-6}alkilo, aminoC_{1-6}alkilo, mono arba di(C_{1-6}alkil)aminoC_{1-6}alkilo, C_{1-6}alkilkarbonilo, C_{3-7}cikloalkilo, C_{1-6}alkiloksi, C_{1-6}alkiloksikarbonilo, C_{1-6}alkiltio, ciano, nitro, polihalogenC_{1-6}alkilo, polihalogenC_{1-6}alkiloksi, aminokarbonilo, R^7 arba -X_3-R^7; ir
(b) kitą antiretrovirusinį junginį, parinktą iš suramino, pentamidino, timopentino, kastanospermino, dekstrano (dekstrano sulfato), foskarneto-natrio (trinatrio fosfono formiato); nukleozidų atvirkštinės transkriptazės inhibitorių; nenukleozidinių atvirkštinės transkriptazės inhibitorių; fosfonatų atvirkštinės transkriptazės inhibitorių; trans-aktyvuojančių baltymų inhibitorių; proteazės inhibitorių; susiliejimo inhibitorių; CXCR4 receptoriaus antagonistų; virusinės integrazės inhibitorių; į nukleotidus panašių atvirkštinės transkriptazės inhibitorių; ribonukleotidų reduktazės inhibitorių;
kaip kombinuotas preparatas, skirtas vienu metu, atskirai arba nuosekliai vartoti ŽIV infekcijai gydyti.

4. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, derinys pagal 2 punktą arba produktas pagal 3 punktą, kur formulės (I) junginys turi formulę


(I')

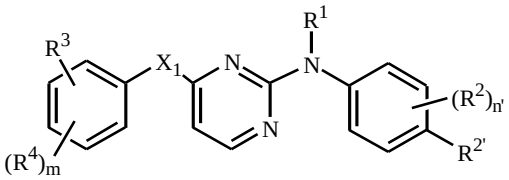
kur
-a^1=a^2-a^3=a^4-, -b^1=b^2-b^3=b^4-, R^1, R^2, R^3, R^4, m ir X_1 yra kaip apibrėžti 1 – 3 punktuose;
n' yra 0, 1, 2 arba 3 ir -a^1=a^2-a^3=a^4- atveju yra (a-1), tuomet n' gali būti ir 4;
$R^{2'}$ yra halogenas, C_{1-6}alkilas, trihalogenmetilas, trihalogenmetiloksi, ciano, aminokarbonilas, C_{1-6}alkilas, pakeistas ciano grupe arba aminokarbonilu;
numatant, kad $R^{2'}$ yra para padėtyje NR^1 fragmento atžvilgiu.

5. Farmacinė kompozicija, derinys arba produktas pagal bet kurį iš 1 – 4 punktų, kur formulės (I) junginys turi formulę


(I")

kur
-b^1=b^2-b^3=b^4-, R^1, R^2, R^3, R^4, m ir X_1 yra kaip apibrėžti 1 – 3 punktuose;
n' ir $R^{2'}$ yra kaip apibrėžti 4 punkte.

6. Farmacinė kompozicija, derinys arba produktas pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų, kur formulės (I) junginys turi formulę



(I''')

kur
R^1, R^2, R^3, R^4 , m ir X_1 yra kaip apibrėžti 1 – 3 punktuose;
n' ir $R^{2'}$ yra kaip apibrėžti 4 punkte.

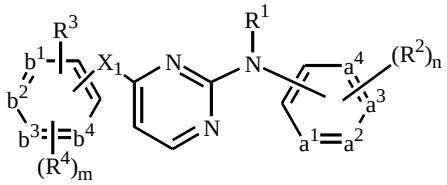
7. Farmacinė kompozicija, derinys arba produktas pagasl bet kurį iš 4 – 6 punktų, kur formulės (I) junginyje $R^{2'}$ yra ciano grupė, aminokarbonilas arba C_{1-6}alkilas, pakeistas ciano grupe arba aminokarbonilu.

8. Farmacinė kompozicija derinys arba produktas pagasl bet kurį iš ankstesnių punktų, kur formulės (I) junginyje,
n yra mažiausiai 1; arba n' yra 0;
R^2 arba $R^{2'}$ yra ciano grupė;
m yra 1, 2 arba 3;
R^4 yra C_{1-6}alkilas; nitro; amino; halogenas; C_{1-6}alkiloksi arba R^7;
X_3 yra –C(=O)-, -CH_2-C(=O)-, arba -C(=N-OR^8)-C_{1-4}alkandiil-.

9. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, derinys pagal 2 punktą arba produktas pagal 3 punktą, kur formulės (I) junginys yra 4-[[4-[[4-(2-cianoetenil)-2,6-dimetilfenil]amino]-2-pirimidinil]amino]benzonitrilas (E).

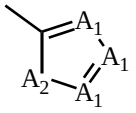
10. Farmacinė kompozicija arba derinys pagal bet kurį iš 1, 2 arba 4-9 punktų, skirti panaudoti prevencijai arba gydymui ŽIV (Žmogaus imunodeficito viruso) infekcijos.

11. Junginys, kurio formulė



(I)

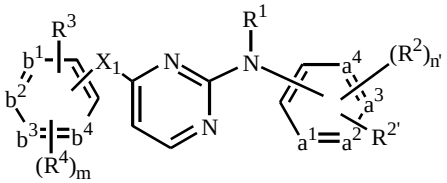
jo N-oksidas, farmaciniu požiūriu priimtina pridėjimo druska, ketvirtinis aminas arba stereocheminė izomerinė forma, kur
-a^1=a^2-a^3=a^4- reiškia dvivalentį radikalą, kurio formulė
-CH=CH-CH=CH- (a-1);
-N=CH-CH=CH- (a-2);
-N=CH-N=CH- (a-3);
-N=CH-CH=N- (a-4);
-N=N-CH=CH- (a-5);
-b^1=b^2-b^3=b^4- reiškia dvivalentį radikalą, kurio formulė
-CH=CH-CH=CH- (b-1);
-N=CH-CH=CH- (b-2);
-N=CH-N=CH- (b-3);
-N=CH-CH=N- (b-4);
-N=N-CH=CH- (b-5);
n yra 0, 1, 2, 3 arba 4; ir -a^1=a^2-a^3=a^4- atveju yra (a-1), tuomet n gali būti ir 5;
m yra 1, 2, 3 ir -b^1=b^2-b^3=b^4- atveju yra (b-1), tuomet m gali būti ir 4;
R^1 yra vandenilis;
kiekvienas R^2 nepriklausomai yra hidroksi, halogenas, C_{1-6}alkilas, pasirinktinai pakeistas ciano grupe arba -C(=O)R^6, C_{3-7}cikloalkilas, C_{2-6}alkenilas, pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau halogeno atomų arba ciano grupe, C_{2-6}alkinilas pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau halogeno atomų arba ciano grupe, C_{1-6}alkiloksikarbonilas, karboksilas, ciano, nitro grupė, aminas, mono- arba di(C_{1-6}alkil)aminas, polihalogenmetilas, polihalogenmetiltio, -S(=O)$_p$$R^6$, -NH-S(=O)$_p$$R^6$, -C(=O)$R^6$, -NHC(=O)H, -C(=O)$NHNH_2$, -NHC(=O)$R^6$, -C(=NH)$R^6$ arba radikalas, kurio formulė



(c)

kur kiekvienas A_1 nepriklausomai yra N, CH arba CR^6; ir
A_2 yra NH, O, S arba NR^6;
X_1 yra -NH- arba -O-;
X_2 yra $–NR^5$-, -NH-NH-, -N=N-, -O-, -C(=O)-, -CHOH-, -S-, $-S(=O)_p$-;
R^3 yra C_{2-6}alkenilas, pakeistas ciano grupe;
X_3 yra $–NR^5$-, -NH-NH-, -N=N-, -O-, -C(=O)-, -S-, $-S(=O)_p$-, $-X_2-C_{1-4}$alkandiil-, $-C_{1-4}$alkandiil-X_{2a}-, $–C_{1-4}$alkandiil-X_{2b}-C_{1-4}alkandiilas, $-C(=N-OR^8)-C_{1-4}$alkandiil-;
kai X_{2a} yra -NH-NH-, -N=N-, -O-, -C(=O)-, -S-, $-S(=O)_p$-; ir
kai X_{2b} yra -NH-NH-, -N=N-, -C(=O)-, -S-, $-S(=O)_p$-;
R^4 yra halogenas, hidroksi, C_{1-6}alkilas, C_{3-7}cikloalkilas, C_{1-6}alkiloksi, ciano, nitro, polihalogenC_{1-6}alkilas, polihalogenC_{1-6}alkiloksi, aminokarbonilas, C_{1-6}alkiloksikarbonilas, C_{1-6}alkilkarbonilas, formilas, aminas, mono- arba di(C_{1-4}alkil)aminas arba R^7;
R^5 yra vandenilis; arilas; formilas; C_{1-6}alkilkarbonilas; C_{1-6}alkilas; C_{1-6}alkiloksikarbonilas; C_{1-6}alkilas, pakeistas formilu, C_{1-6}alkilkarbonilas, C_{1-6}alkiloksikarbonilas arba C_{1-6}alkilkarboniloksi; C_{1-6}alkiloksiC_{1-6}alkilkarbonilas, pakeistas C_{1-6}alkiloksikarbonilu;
R^6 yra C_{1-4}alkilas, aminas, mono- arba di(C_{1-4}alkil)aminas arba polihalogenC_{1-4}alkilas;
R^7 yra monociklinis, biciklinis arba triciklinis prisotintas, dalinai prisotintas arba aromatinis karbociklas arba monociklinis, biciklinis arba triciklinis prisotintas, dalinai prisotintas arba aromatinis heterociklas, kur kiekviena iš minėtos karbociklinės arba heterociklinės žiedo sistemos gali pasirinktinai būti pakeista vienu, dviem, trimis, keturiais arba penkiais pakaitais, kiekvienas nepriklausomai parinktas iš halogeno, hidroksi, merkapto, C_{1-6}alkilo, hidroksiC_{1-6}alkilo, aminoC_{1-6}alkilo, mono arba di(C_{1-6}alkil)aminoC_{1-6}alkilo, formilo, C_{1-6}alkilkarbonilo, C_{3-7}cikloalkilo, C_{1-6}alkiloksi, C_{1-6}alkiloksikarbonilo, C_{1-6}alkiltio, ciano, nitro, polihalogenC_{1-6}alkilo, polihalogenC_{1-6}alkiloksi, aminokarbonilo, $-CH(=N-O-R^8)$, R^{7a}, $-X_3-R^{7a}$ arba $R^{7a}-C_{1-4}$alkilo;
R^{7a} yra monociklinis, biciklinis arba triciklinis prisotintas, dalinai prisotintas arba aromatinis karbociklas arba monociklinis, biciklinis arba triciklinis prisotintas, dalinai prisotintas arba aromatinis heterociklas, kur kiekviena iš minėtos karbociklinės arba heterociklinės žiedo sistemos gali pasirinktinai būti pakeista vienu, dviem, trimis, keturiais arba penkiais pakaitais, kiekvienas nepriklausomai parinktas iš halogeno, hidroksi, merkapto, C_{1-6}alkilo, hidroksiC_{1-6}alkilo, aminoC_{1-6}alkilo, mono arba di(C_{1-6}alkil)aminoC_{1-6}alkilo, formilo, C_{1-6}alkilkarbonilo, C_{3-7}cikloalkilo, C_{1-6}alkiloksi, C_{1-6}alkiloksikarbonilo, C_{1-6}alkiltio, ciano, nitro, polihalogenC_{1-6}alkilo, polihalogenC_{1-6}alkiloksi, aminokarbonilo, $-CH(=N-O-R^8)$;
R^8 yra vandenilis, C_{1-4}alkila, arilas arba arilC_{1-4}alkilas;
p yra 1 arba 2;
arilas yra fenilas arba fenilas, pakeistas vienu, dviem, trimis, keturiais arba penkiais pakaitais, kiekvienas nepriklausomai parinktas iš halogeno, hidroksi, merkapto, C_{1-6}alkilo, hidroksiC_{1-6}alkilo, aminoC_{1-6}alkilo, mono arba di(C_{1-6}alkil)aminoC_{1-6}alkilo, C_{1-6}alkilkarbonilo, C_{3-7}cikloalkilo, C_{1-6}alkiloksi, C_{1-6}alkiloksikarbonilo, C_{1-6}alkiltio, ciano, nitro, polihalogenC_{1-6}alkilo, polihalogenC_{1-6}alkiloksi, aminokarbonilo, R^7 arba $-X_3-R^7$;
skirtas panaudoti prevencijai arba gydymui ŽIV (Žmogaus imunodeficito viruso) infekcijos;
kur formulės (I) junginys yra skiriamas derinyje su kitu antiretrovirusiniu junginiu, parinktu iš suramino, pentamidino, timopentino, kastanospermino, dekstrano (dekstrano sulfato), foskarneto-natrio (trinatrio fosfono formiato); nukleozidų atvirkštinės transkriptazės inhibitorių; nenukleozidinių atvirkštinės transkriptazės inhibitorių; fosfonatų atvirkštinės transkriptazės inhibitorių; trans-aktyvuojančių baltymų inhibitorių; proteazės inhibitorių; susiliejimo inhibitorių; CXCR4 receptoriaus antagonistų; virusinės integrazės inhibitorių; į nukleotidus panašių atvirkštinės transkriptazės inhibitorių; ribonukleotidų reduktazės inhibitorių.

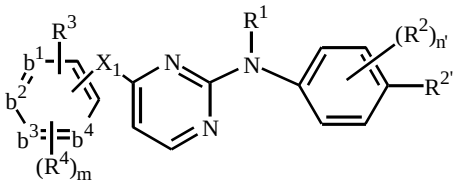
12. Formulės (I) junginys, skirtas panaudoti pagal 11 punktą, kur formulės (I) junginys turi formulę



(I')

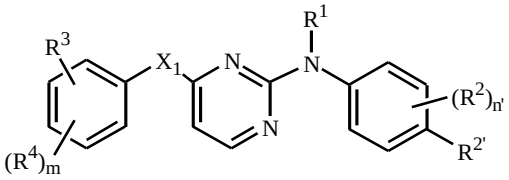
kur
$-a^1=a^2-a^3=a^4-$, $-b^1=b^2-b^3=b^4-$, R^1, R^2, R^3, R^4, m ir X_1 yra kaip apibrėžti 11 punkte;
n' yra 0, 1, 2 arba 3 ir $-a^1=a^2-a^3=a^4-$ atveju yra (a-1), tuomet n' gali būti ir 4;
$R^{2'}$ yra halogenas, C_{1-6}alkilas, trihalogenmetilas, trihalogenmetiloksi, ciano grupė, aminokarbonilas, C_{1-6}alkilas, pakeistas ciano grupe arba aminokarbonilu;
numatant, kad $R^{2'}$ yra para padėtyje NR^1 fragmento atžvilgiu.

13. Formulės (I) junginys, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 11 – 12 punktų, kur formulės (I) junginys turi formulę


(I")

kur
$-b^1=b^2-b^3=b^4-$, R^1, R^2, R^3, R^4, m ir X_1 yra kaip apibrėžti 11 punkte;
n' ir $R^{2'}$ yra kaip apibrėžti 12 punkte.

14. Formulės (I) junginys, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 11 – 13 punktų, kur formulės (I) junginys turi formulę


(I"')

kur
R^1, R^2, R^3, R^4 ir X_1 yra kaip apibrėžti 11 punkte;
n' ir $R^{2'}$ yra kaip apibrėžti 12 punkte.

15. Junginys, kurio formulė (I), skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 12 - 14 punktų, kur formulės (I) junginyje $R^{2'}$ yra ciano, aminokarbonilas arba C_{1-6}alkilas, pakeistas ciano grupe arba aminokarbonilu.

16. Junginys, kurio formulė (I), skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 11 – 15 punktų, kur formulės (I) junginyje
n yra mažiausiai 1; arba n' yra 0;
R^2 arba $R^{2'}$ yra ciano;
m yra 1, 2 arba 3;
R^4 yra C_{1-6}alkilas; nitro; amino; halogenas; C_{1-6}alkiloksi arba R^7;
X_3 yra –C(=O)-, $-CH_2-C(=O)-$, arba $-C(=N-OR^8)-C_{1-4}$alkandiil-.

17. Junginys, kurio formulė (I), skirtas panaudoti pagal 11 punktą, kur formulės (I) junginys yra 4-[[4-[[4-(2-cianoetenil)-2,6-dimetilfenil]amino]-2-pirimidinil]amino]benzonitrilas (E).

Europos patentai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 79 straipsnį

(51) Int. Cl. ***A01C 5/06*** (2006.01)
A01C 7/06 (2006.01)
A01C 23/02 (2006.01)
(11) **3512324**
(13) T
(96) 17851609.2
(96) 2017-09-15
(97) 2019-07-24
(97) 2022-06-22
(86) PCT/US2017/051792
(86) 2017-09-15
(87) WO 2018/053274
(87) 2018-03-22
(30) 201662395840 P, 2016-09-16, US
201662423724 P, 2016-11-17, US
201662436935 P, 2016-12-20, US
201762447810 P, 2017-01-18, US
201762526201 P, 2017-06-28, US
(72) HODEL, Jeremy, US
URBANIAK, Doug, US
(73) Precision Planting LLC, Tremont, IL 61568, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Žemės ūkio paskirties medžiagos skleidimo aparatas
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 32.
(57) 1. Žemės ūkio technikos kabinimo sija (10), apimanti:
rėmą (14);
vagos atvėrimo agregatą (60), kuris laikosi ant rėmo (14);
du dirvos paviršiaus kopijavimo ratus (52), sukamai sumontuotus abiejose rėmo (14) pusėse ir pritaikytus riedėti dirvos paviršiumi (7);
skysčio inžektorių (80), pritaikytą skysčiui purkšti greta vagos (3), sukurtos naudojant vagos atvėrimo agregatą (60);
b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bent vienas dirvos paviršiaus kopijavimo ratas (52-1) iš dviejų dirvos paviršiaus kopijavimo ratų (52) apima kanalą (110), besitęsiantį nuo išorinio pakraščio spinduline kryptimi į vidų link bent vieno dirvos paviršiaus kopijavimo rato (52-1) centro ir pritaikytą skysčio inžektoriui (80) bent iš dalies įstatyti į kanalą.

2. Žemės ūkio technikos kabinimo sija (10) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad skysčio inžektorius (80) apima peilį (23) su medžiagos tiekimo kanalu (24), esančiu peilio viduje (23).

3. Žemės ūkio technikos kabinimo sija (10) pagal 2 punktą, kur kanalas (110) pritaikytas peiliui (23) beveik iki galo įstatyti, kad aplink peilį (23) kauptųsi mažiau purvo.

4. Žemės ūkio technikos kabinimo sija (10) pagal 1 punktą, kur skysčio inžektorius (80) yra peilis (83) ir skysčio tiekimo vamzdis (82).

5. Žemės ūkio technikos kabinimo sija (10) pagal 1 punktą, kur bent vienas dirvos paviršiaus kopijavimo ratas (52-1) apima porą ratų (52-1-A,52-1-B), atskirtų tarpu kanalui (110) suformuoti, kur skysčio inžektorius (80) bent iš dalies įstatomas į kanalą (110).

6. Žemės ūkio technikos kabinimo sija (10) pagal 1 punktą, kur skysčio inžektorius (80) yra prieš bent vieną dirvos paviršiaus kopijavimo ratą (52-1).

7. Žemės ūkio technikos kabinimo sija (10) pagal 1 punktą, kur skysčio inžektorius (80) yra už bent vieno dirvos paviršiaus kopijavimo rato (52-1).

8. Žemės ūkio technikos kabinimo sija (10) pagal 5 punktą, kur skysčio inžektorius (80) yra tarp poros ratų (52-1-A,52-1-B).

9. Žemės ūkio technikos kabinimo sija (10) pagal 5 punktą, kur bent viena pora ratų (52-1-A,52-1-B) yra pirštuotas ratas.

10. Žemės ūkio technikos kabinimo sija (10) pagal 5 punktą, kur pora ratų (52-1-A,52-1-B) yra ant bendros ašies, sujungtos su ratų svirtimi (53-1).

11. Žemės ūkio technikos kabinimo sija (10) pagal 10 punktą, kur ratų poros išorinis ratas apima stebulę ir stipinus lauko dirvai arba purvui išleisti arba išstumti iš kanalo ir išorinio rato.

12. Žemės ūkio technikos kabinimo sija pagal 1 punktą, papildomai apimanti:
grandiklį, montuojamą ant sėjimo sekcijos, kurio distalinis galas įstatomas į kanalą jame susikaupusiam purvui šalinti.

13. Žemės ūkio technikos kabinimo sija pagal 1 punktą, kur bent vienas dirvos paviršiaus kopijavimo ratas apima bent vieną iškyšą aplink rato kraštą, besitęsiančią spinduline kryptimi.

---

(51) Int. Cl. ***A01H 1/00*** (2006.01)
A01H 5/00 (2018.01)
C12N 15/82 (2006.01)

(11) **3527068**

(13) T

(96) 19151652.5

(96) 2014-03-14

(97) 2019-08-21

(97) 2022-06-01

(30) 201361801333 P, 2013-03-15, US

(72) Beetham, Peter R., US
Gocal, Gregory F.W., US
Schopke, Christian, US
Sauer, Noel Joy, US
Pearce, James, US
Segami, Rosa, US
Mozoruk, Jerry, US

(73) Cibus US LLC, San Diego, California 92121, US
Cibus Europe B.V., 4811 CA Breda, NL

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

(54) Būdai ir kompozicijos, skirti padidinti tikslinės geno modifikacijos efektyvumą, panaudojant geno reparaciją, kuriai tarpininkauja oligonukleotidas
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.

(57) 1. Metodas, skirtas įvesti mutaciją, kuriai tarpininkauja geno reparacijos oligonukleobazė (GRON), į tikslinę dezoksiribonukleorūgšties (DNR) seką augalo ląstelėje, metodas, apimantis:
GRON pristatymą į augalo ląstelę; ir
vietos specifinės endonukleazės pristatymą į augalo ląstelę, kur vietai specifinė endonuklеazė yra pasirinkta iš cinko pirštų nukleazių, transkripcijos aktyvatorių tipo efektorinių nukleazių (TALEN) ir taisyklingai pertrauktų trumpų susitelkusių palindrominių pasikartojimų kompleksų (CRISPR kompleksų);
kur GRON apima vieną arba daugiau pakeitimų iš įprastų RNR ir DNR nukleotidų, pasirinktų iš vieno arba daugiau 5' arba 3' galo nukleotidų 2'O-metilų, 5' galo kepurės, vieno arba daugiau fluorescencinių dažų, kovalentiškai prie jo prijungtų, vienos arba daugiau fosfotioato modifikacijų, atvirkštinės bazės jo 3' gale; ir
kur vietai specifinė endonukleazė sukelia viengrandės arba dvigrandės grandinės pertrūkį šalia vietos, kuri yra tikslinė GRON atliekamos konversijos atžvilgiu.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur GRON papildomai apima vieną arba daugiau iš šių charakteristikų:
GRON yra ilgesnis nei 55 bazės, GRON pasirinktinai apima dvi arba daugiau mutacijos vietų, skirtų įvesti į tikslinę DNR;
GRON apima vieną arba daugiau nukleotidų su pašalinta azotine baze
GRON apima vieną arba daugiau 8'okso dA ir (arba) 8' okso dG nukleotidų;
GRON apima vieną arba daugiau 2'O-metilo RNR nukleotidų jo 5' gale;
GRON apima mažiausiai du 2'-O-metil RNR nukleotidus jo 5' gale;
GRON apima interkaliuojantį dažą;

GRON apima karkaso modifikaciją, pasirinktą iš grupės, susidedančios iš metilo fosfonato modifikacijos, užrakintos nukleorūgšties (LNA) modifikacijos, O-(2-metoksietilo) (MOE) modifikacijos, di PS modifikacijos ir peptidinės nukleorūgšties (PNA) modifikacijos;
GRON apima vieną arba daugiau kryžminių ryšių grandinės viduje;
GRON apima vieną arba daugiau bazių, kurios padidina hibridizacijos energiją.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur būdas papildomai apima viso GRON arba jo dalies sintezę, panaudojant nukleotidų multimerus.

4. Būdas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur vietai specifinė endonukleazė yra taisyklingai pertrauktų trumpų susitelkusių palindrominių pasikartojimų kompleksas (CRISPR kompleksas).

5. Būdas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur vietai specifinė endonukleazė yra transkripcijos aktyvatoriaus tipo efektorinė nuklеazė (TALEN).

6. Būdas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur vietai specifinė endonukleazė yra cinko pirštų nuklеazė.

7. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur tikslinė dezoksiribonukleorūgšties (DNR) seka yra augalo ląstelės genome.

8. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur augalo ląstelė yra rūšis, pasirinkta iš grupės, susidedančios iš rapsų, saulėgrąžų, kukurūzų, tabako, cukrinių runkelių, medvilnės, kukurūzų, kviečių, miežių, ryžių, liucernos, miežių, sorgo, pomidorų, mango, persiko, obuolio, kriaušės, braškės, banano, meliono, bulvės, morkos, salotos, svogūno, sojos pupelių, sojos spp, cukranendrės, žirnių, avinžirnių, lauko žirnių, pupų, lęšių, ropės, griežčio, briuselio kopūstų, lubinų, žiedinių kopūstų, lapinių kopūstų, lauko pupelių, tuopos, pušies, eukalipto, vynuogės, citrusinių, kvietrugių, liucernos, rugių, avižų, velėnos ir pašarinės žolės, linų, aliejinio rapso, garstyčių, agurkų, vijoklinių, balzamininių, pipirų, baklažanų, medetkų, lotoso, kopūstų, ramunės, tikrųjų gvazdikų, tulpių, vilkdalgių, lelijos ir riešutus auginančių augalų.

9. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur augalo ląstelė yra transgeninė.

10. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur tikslinė DNR seka yra endogeninis augalo ląstelės genas.

11. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, papildomai apimantis augalo regeneravimą iš augalo ląstelės.

12. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur augalo ląstelė yra protoplastas.

---

(51) Int. Cl. ***A01K 67/027*** (2006.01)
C07K 14/705 (2006.01)

(11) **3590332**

(13) T

(96) 19189533.3

(96) 2012-10-26

(97) 2020-01-08

(97) 2022-02-23

(30) 201161552584 P, 2011-10-28, US

(72) MACDONALD, Lynn, US
MURPHY, Andrew J., US
TU, Naxin, US
GURER, Cagan, US
VORONINA, Vera, US
STEVENS, Sean, US

(73) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., Tarrytown, NY 10591, US

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

(54) Genetiškai modifikuotos pelės, ekspresuojančios chimerines pagrindinio audinių dermės komplekso (MHC) II molekules
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 0.

(57) 1. Antigeno, generuojančio žmogaus CD4+ T ląstelių atsaką, identifikavimo būdas, apimantis
graužiko poveikį numanomu antigenu,
sudarymą sąlygų graužikui sukurti imuninį atsaką,
aptinkimą CD4+ T ląstelių atsako, kuris yra specifinis antigenui; ir
antigeno identifikavimą,

kur graužikas apima
(i) endogeniniame MHC II α geno lokuse nukleotidų seką, koduojančią chimerinį žmogaus/graužiko MHC II α polipeptidą ir
(ii) endogeniniame MHC II β geno lokuse nukleotidų seką, koduojančią chimerinį žmogaus/graužiko MHC II β polipeptidą,
kur chimerinio žmogaus/graužiko MHC II α polipeptido žmogaus dalis apima žmogaus MHC II α1 ir α2 domenus ir chimerinio žmogaus/graužiko MHC II β polipeptido žmogaus dalis apima žmogaus MHC II β1 ir β2 domenus,
kur graužikas ekspresuoja funkcinį chimerinį MHC II kompleksą, apimantį chimerinį žmogaus/graužiko MHC II α polipeptidą ir chimerinį žmogaus/graužiko MHC II β polipeptidą ant graužiko ląstelės paviršiaus.

2. T ląstelių receptoriaus kintamo domeno identifikavimo būdas, kuris atpažįsta antigeną, pateiktą žmogaus MHC II kontekste, apimantis
antigeno poveikį graužikui,
sudarymą sąlygų graužikui sukurti imuninį atsaką, ir
išskyrimą iš graužiko nukleorūgščių sekos, koduojančios kintamą T ląstelės receptoriaus domeną, kuris rišasi prie MHC II-riboto antigeno,
kur graužikas apima
(i) endogeniniame MHC II α geno lokuse nukleotidų seką, koduojančią chimerinį žmogaus/graužiko MHC II α polipeptidą ir
(ii) endogeniniame MHC II β geno lokuse nukleotidų seką, koduojančią chimerinį žmogaus/graužiko MHC II β polipeptidą,
kur chimerinio žmogaus/graužiko MHC II α polipeptido žmogaus dalis apima žmogaus MHC II α1 ir α2 domenus ir chimerinio žmogaus/graužiko MHC II β polipeptido žmogaus dalis apima žmogaus MHC II β1 ir β2 domenus,
kur graužikas ekspresuoja funkcinį chimerinį MHC II kompleksą, apimantį chimerinį žmogaus/graužiko MHC II α polipeptidą ir chimerinį žmogaus/graužiko MHC II β polipeptidą ant graužiko ląstelės paviršiaus.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur nukleotidų seka, koduojanti chimerinį žmogaus/graužiko MHC II α polipeptidą yra ekspresuojama esant reguliacinei endogeninio graužiko MHC II α promotoriaus kontrolei ir reguliaciniams elementams, ir nukleotidų seka, koduojanti chimerinį žmogaus/graužiko MHC II β polipeptidą yra ekspresuojama esant reguliacinei endogeninio graužiko MHC II β promotoriaus kontrolei ir reguliaciniams elementams.

4. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur chimerinio žmogaus/graužiko MHC II α polipeptido graužiko dalis apima endogeninio graužiko MHC II α polipeptido transmembraninį ir citoplazminį domenus ir chimerinio žmogaus/graužiko MHC II β polipeptido graužiko dalis apima endogeninio graužiko MHC II β polipeptido transmembraninį ir citoplazminį domenus.

5. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur chimerinio žmogaus/graužiko MHC II α polipeptido žmogaus dalis yra koduojama HLA II klasės α grandinės geno, parinkto iš grupės, susidedančios iš HLA-DR α grandinės geno, HLADQ α grandinės geno ir HLA-DP α grandinės geno ir chimerinio žmogaus/graužiko MHC II β polipeptido žmogaus dalis yra koduojama žmogaus HLA klasės II geno, parinkto iš grupės, susidedančios iš HLA-DR β grandinės geno, HLA-DQ β grandinės geno ir HLA-DP β grandinės geno.

6. Būdas pagal 5 punktą, kur chimerinio žmogaus/graužiko MHC II α polipeptido žmogaus dalis yra koduojama žmogaus HLA-DR4 α grandinės geno ir chimerinio žmogaus/graužiko MHC II β polipeptido žmogaus dalis yra koduojama žmogaus HLA-DR4 β grandinės geno.

7. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur graužikas yra pelė.

8. Būdas pagal 7 punktą, kur graužikas yra pelė ir graužikų chimerinių MHC II α ir β polipeptidų dalys yra koduojamos pelės H-2E α ir β genų.

9. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur graužikas yra pelė, kuri endogeniniame pelės MHC II lokuse apima pirmąją nukleotidų seką, koduojančią chimerinį žmogaus/pelės MHC II α polipeptidą ir antrąją nukleotidų seką, koduojančią chimerinį žmogaus/pelės MHC II β polipeptidą,
kur chimerinio MHC II α polipeptido žmogaus dalis apima α1 ir α2 domenus, koduojamus žmogaus HLA-DR4 α grandinės geno ir chimerinio MHC II β polipeptido žmogaus dalis apima β1 ir β2 domenus, koduojamus žmogaus HLA-DR4 β grandinės geno,
kur chimerinio MHC II α polipeptido pelės dalis apima pelės H-2E α grandinės transmembraninį ir citoplazminį domenus ir chimerinio MHC II β polipeptido pelės dalis apima pelės H-2E β grandinės transmembraninį ir citoplazminį domenus,
ir kur pelė ekspresuoja funkcinį chimerinį HLA-DR4/H-2E MHC II kompleksą, apimantį chimerinį žmogaus/pelės MHC II α polipeptidą ir chimerinį žmogaus/pelės MHC II β polipeptidą ant pelės ląstelės paviršiaus.

10. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur graužikas neekspresuoja ant ląstelės paviršiaus funkcinių endogeninių MHC II polipeptidų iš savo endogeninių graužikų MHC II lokusų.

---

(51) Int. Cl. ***A01N 43/16*** (2006.01)
A01N 65/00 (2009.01)
A01N 37/24 (2006.01)
A01N 43/54 (2006.01)
A01N 43/36 (2006.01)
A01N 43/40 (2006.01)
A01N 47/24 (2006.01)
A01N 43/32 (2006.01)
A01P 3/00 (2006.01)

(11) **2914111**

(13) T

(96) 13779867.4

(96) 2013-10-22

(97) 2015-09-09

(97) 2022-05-04

(86) PCT/EP2013/072099

(86) 2013-10-22

(87) WO 2014/064119

(87) 2014-05-01

(30) 201218954, 2012-10-22, GB

(72) TRONSMO, Arne, NO
AAM, Berit Bjugan, NO
HJELJORD, Linda, NO
SØRLIE, Morten, NO
RAHMAN, Md Hafizur, NO
FILTVEDT, Anne Line, NO
EIJSINK, Vincent, NO

(73) UPL Europe Supply Chain GmbH, 6343 Rotkreuz / Risch, CH

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

(54) Kompozicija, apimanti chitozaną ir fungicidą
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Kompozicija, apimanti (i) chitooligosacharidus, kur minėti chitooligosacharidai apima per β-(1-4) prijungtus D-gliukozamino ir N-acetil-D-gliukozamino monomerus ir turi acetilinimo laipsnį tarp a) 0,01 ir 0,40 arba b) 0,05 ir 0,20, ir vidutinį polimerizacijos laipsnį 20-60, įvertintą matuojant ^{1}H BMR spektroskopija, ir (ii) fungicidą, neturintį chitopoli- arba chitooligosacharidų,
kur
chitooligosacharidų koncentracija kompozicijoje yra 1-1000 µg/ml ribose, ir chitooligosacharidų ir fungicido santykis yra nuo 1000:1 iki 1:10 (m/m); ir
fungicidas yra
a) pasirinktas iš anilido fungicido; anilinopirimidino fungicido; pirolio fungicido; metoksiakrilato strobilurino fungicido; karbanilato fungicido; pirazolo fungicido; piridino fungicido; metoksikarbanilato strobilurino fungicido ir naftochinono fungicido, ir jų derinių, arba
b) pasirinktas iš benzamido fungicido, strobilurino fungicido, konazolo fungicido, karboksamido fungicido, triazolo fungicido ir dikarboksimido fungicido, ir jų derinių; arba
c) nėra neorganinis fungicidas; ir
chitooligosacharidai turi D-gliukozamino cukraus vienetą (i) ≥ 50% redukuojančių galų, ii) ≥ 85% redukuojančių galų arba iii) ≥ 95% redukuojančių galų.

2. Kompozicija pagal 1 punktą, kur DP_n yra
i) tarp 20 ir 40;
ii) tarp 20 ir 35; arba
iii) 23, 30 arba 40.

3. Kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, kur minėti chitooligosacharidai yra gaunami naudojant
a) rūgštinę hidrolizę arba
b) metodą, apimantį chitozano ištirpinimą vandenyje arba silpnai rūgštiniame tirpale, po kurio vyksta fermentinis skaldymas, panaudojant fermentą, galintį katalizuoti chitozano skilimą į chitooligosacharidus, pasirinktinai, a) fermentą, kuris skaldo glikozidines jungtis po deacetilintos liekanos, arba b) šeimos 46

chitozanazę, kur, pasirinktinai, gautas chitooligosacharido produktų mišinys yra atskiriamas panaudojant gel-filtracijos chromatografiją.

4. Kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kur chitooligosacharidų koncentracija kompozicijoje yra
a) tarp 10 ir 1000 µg/ml arba
b) 50-150 µg/ml.

5. Kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, kur fungicidas yra pasirinktas iš fenheksamido, ciprodinilo, fludioksonilo, azoksistrobino, boskalido, piraklostrobino ir ditianono, ir jų derinių.

6. Kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, kur yra mažiausiai 2 fungicidai, neturintys chitopoli- arba chitooligo-sacharidų.

7. Kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų, kur fungicido koncentracija kompozicijoje yra suboptimali, kur
suboptimali koncentracija yra mažesnė už koncentraciją, kuri sukuria maksimalų fungicidinį poveikį, kai fungicidas yra naudojamas vienas, kur, pasirinktinai, fungicido koncentracija kompozicijoje sudaro a) 1-20% koncentracijos, reikalingos maksimaliam fungicidiniam fungicido poveikiui pasiekti, arba b) < 10% koncentracijos, reikalingos maksimaliam fungicido fungicidiniam poveikiui pasiekti.

8. Kompozicija pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur fungicidas yra pasirinktas iš (i) fenheksamido; ii) ciprodinilo ir fludioksonilo; (iii) azoksistrobino; (iv) boskalido ir piraklostrobino ir (v) ditianono ir chitooligosacharidų, kurių DP_n yra a) nuo 20 iki 60, b) nuo 20 iki 40, c) nuo 20 iki 35 arba d) 23, 30 arba 37.

9. Rinkinys, apimantis (i) chitooligosacharidus, kaip apibrėžta bet kuriame viename iš 1-8 punktų, ir (ii) fungicidą, kaip apibrėžta bet kuriame viename iš 1-8 punktų.

10. Gydymo, prevencijos arba kontrolės būdas grybelinės ligos, grybelio arba į grybelį panašaus organizmo sukelto augalo pažeidimo arba infekcijos, apimantis augalo arba jo dalies, kuris yra pažeistas arba, kurį reikia apsaugoti nuo grybelio, kontaktavimą su (i) chitooligosacharidais, kaip apibrėžta bet kuriame viename iš 1-8 punktų ir (ii) fungicidu, kurio sudėtyje nėra chitopoli- arba chitooligosacharidų, kur chitooligosacharidų koncentracija yra 1-1000 µg/ml ribose, ir chitooligosacharidų bei fungicido santykis yra nuo 1000:1 iki 1:10 (m/m).

11. Būdas pagal 10 punktą, kur minėtas fungicidas yra kaip apibrėžta bet kuriame viename iš 1, 5, 7 arba 8 punktų.

12. Būdas pagal 10 arba 11 punktą, kur būdas yra atliekamas su augalais ir a) grybelis yra pasirinktas iš *Botrytis cineria*, *Alternaria brassicicola*, *Mucor piriformis*, *Microdochium sp* ir *Venturia inaequalis*, ir (arba) b) augalas yra javas, gazoninė žolė, ryžiai, vynuogė arba šakniavaisis, šakniagumbis, vaisius, uoga, daržovė arba ankštinis augalas.

13. Produktas, apimantis (i) chitooligosacharidus, kaip apibrėžta bet kuriame viename iš 1-8 punktų, ir (ii) fungicidą, kaip apibrėžta bet kuriame viename iš 1-8 punktų, kaip kombinuotą preparatą, skirtą panaudoti vienu metu, atskirai arba nuosekliai augalų terapijoje, pasirinktinai, grybelinės ligos, augalo pažeidimo arba infekcijos, kurią sukelia grybelis arba į grybelį panašus organizmas, gydymui, prevencijai arba kontrolei.

14. Panaudojimas chitooligosacharidų, kaip apibrėžta bet kuriame viename iš 1-8 punktų ir fungicido, neturinčio chitopoli- arba chitooligosacharidų, kaip fungicidų, kur chitooligosacharidų koncentracija yra 1-1000 µg/ml ribose, ir chitooligosacharidų bei fungicido santykis yra nuo 1000:1 iki 1:10 (m/m).

15. Panaudojimas pagal 14 punktą, kur minėtas fungicidas yra toks, kaip apibrėžta bet kuriame viename iš 1, 5, 7 arba 8 punktų.

---

(51) Int. Cl. ***A23J 1/20*** (2006.01)
A23J 3/08 (2006.01)
A23J 3/30 (2006.01)
A23C 9/14 (2006.01)
(11) **3697228**
(13) T
(96) 18783512.9
(96) 2018-10-16
(97) 2020-08-26
(97) 2022-05-04

(86) PCT/EP2018/078160
(86) 2018-10-16
(87) WO 2019/076851
(87) 2019-04-25
(30) 1759916, 2017-10-20, FR
(72) LERUYET, Pascale, FR
DESBOIS, Pascal, FR
LECOEUR, Annie, FR
(73) Groupe Lactalis, 53000 Laval, FR
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Tirpių pieno baltymų koncentratas arba izolatas, kuris išlaiko stabilumą apdorojimo karščiu metu, bei jo gamybos procesas
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 3.
(57) 1. Stabilaus terminio apdorojimo požiūriu tirpių pieno baltymų koncentrato arba izoliato gamybos procesas, apimantis šiuos etapus:
a) tirpių pieno baltymų pagaminimą koncentrato arba izoliato pavidalu, gaunamą būdu, apimančiu pieno komponentų fizinį atskyrimą filtracija,
b) praskiedimą iki 10–15% sausųjų medžiagų kiekio,
c) pH sureguliavimą, kad būtų nuo 3,4 iki 3,7,
d) brandinimą 30–60 minučių 50–60°C temperatūroje,
e) praskiedimą iki 3% SC,
f) baltymų fizinį atskyrimą į frakciją (F1), kurios sudėtyje yra α-laktalbumino, imunoglobulinų, laktoferino, BSA, ir į frakciją (F2), kurios sudėtyje yra β-laktoglobulino,
g) frakcijos (F1) išgavimą ir pH sureguliavimą iki vertės tarp 7 ir 8,
h) frakcijos (F2) išgavimą ir pH sureguliavimą iki vertės tarp 6 ir 8,
i) frakcijos (F2) koncentravimą žemesnėje nei 20°C temperatūroje iki 8-15% sausųjų medžiagų kiekio.
j) frakcijos (F2) β-laktoglobulino denatūravimą,
k) frakcijos F2, apimančios denatūruotą β-laktoglobuliną, pagaminimą,
l) g) etape gautos frakcijos (F1) ir k) etape gautos frakcijos (F2) sumaišymą,
m) mišinio koncentravimą žemesnėje nei 20°C temperatūroje iki 25-30% sausųjų medžiagų kiekio,
n) pavertimą milteliais ir džiovinimą žemesnėje nei 60°C temperatūroje,
o) miltelių pavidalo karštyje stabilių tirpių pieno baltymų koncentrato arba izoliato pagaminimą.

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad (f) etapas yra atliekamas centrifūgavimo arba mikrofiltracijos būdu.

3. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad koncentravimo etapai (i) ir (m) yra atliekami tiesioginio arba atvirkštinės osmozės būdu.

4. Būdas pagal vieną iš ankstesnių punktų, apimantis tarp h) ir j) etapų p) etapą, kuomet yra pridedamas vienas arba daugiau mitybinę, maistinę ar farmacinę vertę turinčių junginių, kurie pageidautina yra hidrofobiniai, išskyrus pieno kilmės baltymus.

5. Būdas pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad (p) etapas yra atliekamas pridedant minėtą(-us) junginį(-ius) į frakciją F2 ir sumaišymą pastoviai maišant.

6. Būdas pagal vieną iš 1-5 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad j) β-laktoglobulino denatūravimo etapas yra atliekamas apdorojant karščiu būdu, įskaitant frakcijos F2 kaitinimą 80–95°C temperatūroje nuo 5 iki 30 minučių.

7. Būdas pagal vieną iš 1-5 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad j) β-laktoglobulino denatūravimo etapas yra atliekamas pusiau nepertraukiamo apdorojimo aukštu slėgiu būdu, esant slėgiui nuo 1000 iki 6000 barų ir palaikant žemesnę nei 20-30°C temperatūrą.

8. Būdas pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad (l) etape sumaišymas yra atliekamas esant F1 frakcijos ir F2 frakcijos santykiui nuo 0,2 iki 1.

9. Būdas pagal vieną iš ankstesnių punktų, apimantis tarp m) ir n) etapų mišinio apdorojimo ultragarsu etapą (w).

10. Būdas pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad a) etapas apima šiuos etapus:
r) tirpių pieno baltymų gamybą pieno, geriausia, nugriebto pieno, mikrofiltravimo būdu,
t) tirpios pieno fazės selektyvų demineralizavimą dėka nanofiltravimo (t2) arba ultrafiltravimo (t1) etapų,
v) tirpių baltymų koncentrato arba izoliato pagaminimą retentato pavidalu.

11. Būdas pagal 10 punktą, taip pat apimantis ultrafiltravimo etapą (t1) pirmiau nanofiltravimo etapo (t2), nanofiltravimo etapas (t2) po to yra atliekamas su minėto etapo (t1) ultrafiltravimo permeatu, po kurio seka etapas (u) sumaišymo iš anksto nustatytomis proporcijomis etapo (t2) nanofiltravimo retentato su etapo (t1) ultrafiltravimo būdu gautu retentatu.

12. Tirpių pieno baltymų koncentratas arba izoliatas, kuris gali būti gautas būdu pagal vieną iš 1-11 punktų ir apimantis nuo 35% iki 95% pagal masę tirpių pieno baltymų.

13. Tirpių pieno baltymų koncentratas arba izoliatas pagal 12 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jo sudėtyje yra:
- α-laktalbumino, serumo albumino, laktoferino, imunoglobulinų ir augimo faktorių įprastoje formoje,
- denatūruotos formos stabilizuoto β-laktoglobulino.

14. Tirpių baltymų koncentratas arba izoliatas pagal 13 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jo sudėtyje yra vienas ar daugiau mitybinę, maistinę ar farmacinę vertę turinčių junginių, kurie pageidautina yra hidrofobiniai, išskyrus pieno kilmės baltymus, tokie kaip, lipidai, riebalų rūgštys, vitaminai arba fermentai.

15. Vartojama per burną arba enterinė mitybinė kompozicija, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji apima tirpių baltymų koncentratą arba izoliatą pagal vieną iš 12-14 punktų.

16. Kompozicija pagal 15 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji yra maisto, skysčio, gėrimo, sterilizuoto gėrimo, sriubos, tyrės, kremo arba gelio pavidalo.

---

(51) Int. Cl. ***A42B 3/04*** (2006.01)
B60R 22/48 (2006.01)

(11) **3476233**

(13) T

(96) 18200621.3

(96) 2018-10-16

(97) 2019-05-01

(97) 2022-07-06

(30) 102017125111, 2017-10-26, DE

(72) Buschbeck, Sven, DE

(73) TeraTron GmbH, 51647 Gummersbach, DE

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

(54) Aptikimo įrenginys, skirtas apsauginiam įtaisui
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 4.

(57) 1. Aptikimo įrenginys (100, 200), skirtas transporto priemonės (430) naudotojo apsauginiam įtaisui (208), pirmiausia skirtas dėti ant šalmo (208), kurį sudaro bent vienas tvirtinimo mazgas (210) su bent viena užsegimo priemone (212),
- kai aptikimo įrenginys (100, 200) apima bent vieną būsenos jutiklį (102, 202), skirtą aptikti informaciją apie užsegimo priemonės (212) būseną, ir
- kai aptikimo įrenginys (100, 200) apima bent pirmąjį belaidžio ryšio modulį (104, 204), skirtą aptiktos būsenos informacijai perduoti bevielio ryšio kanalu, p a s i ž y m i n t i s tuo, kad pirmasis bevielio ryšio modulis (104, 204) yra skirtas duomenims priimti, o informacija apie mirksinčio įrenginio įjungimą perduodama kaip duomenys.

2. Aptikimo įrenginys (100, 200) pagal 1 punktą, p a s i ž y m i n t i s tuo, kad pirmasis bevielio ryšio modulis (104, 204) pasirinktas iš grupės, kuri apima:
- Bluetooth modulį, ypač Bluetooth mažos energijos modulį,
- RFID modulį,
- GSM modulį, ir
- WLAN modulį.

3. Apsauginis įtaisas (208), pirmiausia šalmas (208), apimantis bent vieną aptikimo įrenginį (100, 200) pagal 1 arba 2 punktą.

4. Apsauginis įtaisas (208) pagal 3 punktą, p a s i ž y m i n t i s tuo, kad
- apsauginis įtaisas (208) apima bent vieną maitinimo modulį (218),
- kai maitinimo modulis (218) yra įrengtas aprūpinti elektros energija bent jau pirmąjį bevielio ryšio modulį (104, 204), kad bevielio ryšio kanalu būtų galima perduoti bent jau aptiktos būsenos informaciją.

5. Sistema, apimanti:
- bent vieną apsauginį įtaisą (100, 200) pagal 1 arba 2 punktą, ir
- bent vienos transporto priemonės (430), ypač motociklo (430), įvertinimo įtaisą (322, 422), kuris apima:
- bent vieną antrąjį bevielio ryšio modulį (324, 424), įrengtą taip, kad priimtų transporto priemonės naudotojo (430) apsauginio įtaiso (208), ypač apsauginio įtaiso (208) pagal vieną iš ankstesnių 3 arba 4 punktų, užsegimo (212) būseną, ir
- bent vieną įvertinimo modulį (326, 426), įrengtą nustatyti užsegimo priemonės (212) būseną bent jau pagal gautą aptiktos būsenos informaciją ir išvesti nustatytą užsegimo priemonės (212) būseną.

6. Sistema pagal 5 punktą, p a s i ž y m i n t i tuo, kad antrasis bevielio ryšio modulis (324, 424) pasirinktas iš grupės, kuri apima:
- Bluetooth modulį, ypač Bluetooth mažos energijos modulį,
- RFID modulį,
- GSM modulį, ir
- WLAN modulį.

7. Sistema pagal 5 arba 6 punktus, p a s i ž y m i n t i tuo, kad
- sistema apima transporto priemonę (430), ypač motociklą (430), kuris apima bent vieną įvertinimo įtaisą.

8. Sistema pagal 7 punktą, p a s i ž y m i n t i tuo, kad
- transporto priemonė (430) apima bent vieną akustinį ir (arba) vaizdo rodymo modulį (436),
- kur vaizdo modulis (436) yra įrengtas taip, kad rodytų užsegimo priemonės (212) išvestą būseną.

9. Sistema pagal vieną iš ankstesnių 7 arba 8 punktus, p a s i ž y m i n t i tuo, kad
- transporto priemonėj (430) apima bent vieną sėdynės įtaisą (438, 440) su bent vienu buvimo vietos jutikliu (442, 444), priskirtu sėdynės įtaisui (438, 440),
- kai buvimo vietos jutiklis (442, 444) yra įrengtas taip, kad aptiktų informaciją apie naudotojo buvimą ant sėdynės įtaiso (438, 440), ir
- įvertinimo modulis (326, 426), skirtas nustatyti užsegimo priemonės (212) būseną pagal gautą aptiktos būsenos informaciją ir buvimo vietos informaciją.

10. Sistemos veikimo būdas pagal bet kurį iš 5-9 punktų, apimantis:
- apsauginio įtaiso (208) užsegimo priemonės (212) būsenos informacijos nustatymą,
- aptiktos užsegimo priemonės (212) būsenos informacijos perdavimą bevieliu ryšiu iš aptikimo įrenginio (100, 200) pirmojo bevielio ryšio modulio (104, 204) į bent vieną įvertinimo įtaiso (322, 422) antrąjį bevielio ryšio modulį (324, 424),
- užsegimo priemonės (212) būsenos nustatymą, bent jau atsižvelgiant į gaunamą būsenos informaciją, ir
- išvedant nustatytos konkrečios užsegimo priemonės (212) būseną.

---

(51) Int. Cl. ***A43B 7/12*** (2006.01)
A43B 7/14 (2022.01)
A43B 13/18 (2006.01)
A43B 7/32 (2006.01)
A43B 21/26 (2006.01)
(11) **3648628**
(13) T
(96) 18739927.4
(96) 2018-06-05
(97) 2020-05-13
(97) 2022-04-27
(86) PCT/IB2018/054022
(86) 2018-06-05
(87) WO 2019/008453
(87) 2019-01-10
(30) 201700075302, 2017-07-05, IT
(72) UZZENI, Pier Franco, IT
(73) U-POWER GROUP S.P.A., 28040 Paruzzaro (NO), IT
(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Energijos teikianti apsauginė avalynė
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 2.

(57) 1. Energijos teikianti apsauginė avalynė (1), apimanti batviršį (2), kurio pirštų srityje yra pirštus apsaugantis dangtelis (4) ir daugiasluoksnis padas (3), sujungtas su minėtu batviršiu (2), kur minėtas daugiasluoksnis padas (3) apima apatinį sluoksnį (5), pritaikytą liestis su žeme, vidurinįjį sluoksnį (6), sujungtą atitinkamai su minėtu batviršiu (2) ir minėtu apatiniu sluoksniu (5), bei viršutinį sluoksnį (9), kur minėtame viduriniajame sluoksnyje (6) yra įterptas elastingasis įdėklas (7), kuris tęsiasi tik minėtos avalynės (1) galinėje srityje per 55 % viso minėto daugiasluoksnio pado (3) paviršiaus, kur minėtas viršutinis sluoksnis (9) apima nepraduriamą lakštą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas nepraduriamas lakštas visiškai dengia dėvinčiojo asmens padą ir užkloja visą minėtą elastingąjį įdėklą (7), bei tuo, kad minėto viduriniojo sluoksnio (6) šoniniame paviršiuje yra vienas ar daugiau langų (12), per kuriuos matosi minėtas elastingasis įdėklas (7), įstatytas į minėtą vidurinįjį sluoksnį (6), kur jie teikia galimybę elastingajai medžiagai, iš kurios suformuotas minėtas elastingasis įdėklas (7), deformuotis į išorę.

2. Energijos teikianti apsauginė avalynė (1) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtos avalynės (1) priekinėje srityje minėtas sluoksniuotas padas (3) suformuotas taip, jog užklotų vien tiktai minėtą apatinį sluoksnį (5), minėtą vidurinįjį sluoksnį (6) ir minėtą apatinį sluoksnį (9).

3. Energijos teikianti apsauginė avalynė (1) pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėto elastingojo įdėklo (7) didžiausias storis mažesnis nei 21 milimetras.

4. Energijos teikianti apsauginė avalynė (1) pagal 2 arba 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėto daugiasluoksnio pado (3) priekinėje srityje jos jis yra plonesnis, nei minėto daugiasluoksnio pado (3) galinėje srityje.

5. Energijos teikianti apsauginė avalynė (1) pagal vieną ar daugiau pirmesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėto daugiasluoksnio pado (3) storis minėtos avalynės (1) minėtoje priekinėje srityje lygus ne daugiau kaip 65 % minėto daugiasluoksnio pado (3) storio minėtos avalynės (1) minėtoje galinėje srityje.

6. Energijos teikianti apsauginė avalynė (1) pagal vieną ar daugiau pirmesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėto daugiasluoksnio pado (3) didžiausias storis mažesnis nei 55 milimetrai.

7. Energijos teikianti apsauginė avalynė (1) pagal vieną ar daugiau ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėto daugiasluoksnio pado (3) didžiausias storis minėtos avalynės (1) minėtoje priekinėje srityje mažesnis nei 35 milimetrai.

8. Energijos teikianti apsauginė avalynė (1) pagal vieną ar daugiau ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas viršutinis sluoksnis (9) sudarytas iš tos pačios medžiagos, kaip ir minėtas vidurinysis sluoksnis (6), bei minėtas elastingasis įdėklas (7) iki galo įstatytas į minėtą medžiagą, iš kurios sudarytas minėtas vidurinysis sluoksnis (6) ir minėtas apatinis sluoksnis (9).

9. Energijos teikianti apsauginė avalynė (1) pagal vieną ar daugiau ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas elastingasis įdėklas (7) tęsiasi per 30–50 % minėto daugiasluoksnio pado (3) paviršiaus.

10. Energijos teikianti apsauginė avalynė (1) pagal vieną ar daugiau ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas elastingasis įdėklas (7) yra vientisas ir sudarytas iš termoplastinio putų poliuretano.

---

(51) Int. Cl. ***A47B 43/02*** (2006.01)
B65D 77/20 (2006.01)
B65D 5/20 (2006.01)
B65D 5/24 (2006.01)
(11) **3768118**
(13) T
(96) 19711597.5
(96) 2019-03-18
(97) 2021-01-27
(97) 2022-06-08
(86) PCT/EP2019/056684
(86) 2019-03-18
(87) WO 2019/179930
(87) 2019-09-26
(30) 18163496, 2018-03-22, EP
(72) ZWAGA, Ronald, NL
(73) Stackpack B.V., 7602 HV Almelo, NL
(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Kartoninio padėklo padengimo viršutine sandarinamąja plėvele būdas
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 10.

(57) 1. Kartoninio padėklo (20) padengimo viršutine sandarinamąja plėvele (24) būdas, apimantis šiuos etapus:
- viršutinio sandariklio (22; 23) pateikimą;
- kartoninio padėklo (20), išlankstyto iš nelankstyto kartono lakšto (1; 30; 50), pateikimą, kur kartoninis padėklas apima:
- apatinę sienelę (2; 51), kurios kraštinė briauna sudaryta iš lyginio skaičiaus tiesių briaunų (3; 52);
- sieninės dalis (4; 53, 54), kiekviena iš kurių suformuota ant apatinės sienelės (2; 51) tiesiosios briaunos (3; 52);
- pirmąsias antbriaunio dalis (6), pakaitomis suformuotas ant viena po kitos einančių sieninių dalių palei kraštinę briauną, kur antbriaunio dalys (6) suformuotos ant minėtos sieninės dalies (4; 54) briaunos priešais apatinės sienelės (2; 51) atitinkamą tiesiąją briauną (3; 52) ir, pageidautina, lygiagrečiai jai;
kur pirmosios antbriaunio dalys (6) apima
bent vieną pirmąją (8; 56), antrąją (9; 57) ir trečiąją (10; 58) pailgą antbriaunio dalies sekciją, kurios sujungtos viena su kita lygiagrečiai ir palei pailgąją briauną,
kur pirmoji pailga antbriaunio dalies sekcija (8; 56) suformuota ant atitinkamos sieninės dalies (4; 53),
kur trečioji pailga antbriaunio sekcija (10; 58) prijungta lygiagrečiai ir palei pailgąją briauną prie antrosios pailgos antbriaunio dalies sekcijos (9; 57), ir
kur trečioji pailga antbriaunio dalies sekcija (10; 58) laikosi ant atitinkamos sieninės dalies (4; 53) išorinės pusės,
kur antroji antbriaunio dalies sekcija (9; 57) apima dvigubą išlinkį prie pirmosios antbriaunio dalies sekcijos (10; 58), ir
kur pirmoji pailga antbriaunio dalies sekcija (8; 56) leidžiasi link atitinkamos pirmosios antbriaunio dalies (6) išorinės briaunos bei leidžiasi link antrosios pailgos antbriaunio dalies sekcijos (9; 57);
- kartoninio padėklo įspaudimą į viršutinį sandariklį (22, 23) taip, kad pirmoji pailga antbriaunio dalies sekcija (8; 56) būtų įspausta horizontaliojoje padėtyje;
- viršutinės sandarinamosios plėvelės (24) pateikimą ant kartoninio padėklo (20);
- viršutinės sandarinamosios plėvelės (24) priklijavimą prie antbriaunio dalių (6).

2. Kartoninio padėklo (20) padengimo viršutine sandarinamąja plėvele (24) būdas, apimantis šiuos etapus:
- viršutinio sandariklio (22; 23) pateikimą;
- kartoninio padėklo (20), išlankstyto iš nelankstyto kartono lakšto (1; 30), pateikimą, kur kartoninis padėklas apima:
- apatinę sienelę (2), kurios kraštinė briauna sudaryta iš lyginio skaičiaus tiesių briaunų (3);
- sieninės dalis (4), kiekviena iš kurių suformuota ant apatinės sienelės (2) tiesiosios briaunos (3);
- pirmąsias (6) ir antrąsias (7) antbriaunio dalis, pakaitomis suformuotas ant viena po kitos einančių sieninių dalių (4) palei kraštinę briauną, kur pirmosios antbriaunio dalys (6) ir antrosios antbriaunio dalys (7) suformuotos ant minėtos sieninės dalies (4) briaunos priešais apatinės sienelės (2) atitinkamą tiesiąją briauną (3) ir, pageidautina, lygiagrečiai jai;
kur pirmosios antbriaunio dalys (6) apima bent pirmąją (8) ir antrąją (9) pailgąją antbriaunio dalies sekciją, kurios sujungtos viena su kita lygiagrečiai bei palei pailgąją briauną,
kur pirmoji pailga antbriaunio dalies sekcija (8) suformuota ant atitinkamos sieninės dalies (4),
kur antroji antbriaunio dalies sekcija (9) apima dvigubą išlinkį prie pirmosios antbriaunio dalies sekcijos (8), ir
kur antroji antbriaunio dalies sekcija (9) tęsiasi išilgine kryptimi ant abiejų galų už pirmosios antbriaunio dalies sekcijos (8) bei iš dalies persidengia su gretimų sieninių dalių (4) antrųjų antbriaunio dalių (7) antrosiomis antbriaunio dalimis, ir
kur pirmoji pailga antbriaunio dalies sekcija (8; 56) leidžiasi link atitinkamos pirmosios antbriaunio dalies (6) bei išorinės briaunos bei leidžiasi link antrosios pailgos antbriaunio dalies sekcijos (9; 57);
- kartoninio padėklo įspaudimą į viršutinį sandariklį (22, 23) taip, kad pirmoji pailga antbriaunio dalies sekcija (8; 56) būtų įspausta horizontaliojoje padėtyje;
- viršutinės sandarinamosios plėvelės (24) pateikimą ant kartoninio padėklo (20);
- viršutinės sandarinamosios plėvelės (24) priklijavimą prie antbriaunio dalių (6; 7).

3. Būdas pagal 2 punktą, kur pirmosios antbriaunio dalys (6) papildomai apima trečiąją pailgą antbriaunio dalies sekciją (10), kur trečioji pailga antbriaunio dalies sekcija (10) prijungta lygiagrečiai ir palei pailgąją briauną prie antrosios pailgos antbriaunio dalies sekcijos (9) bei kur trečioji pailga antbriaunio dalies sekcija (10) laikosi ant atitinkamos sieninės dalies (4) išorinės pusės.

4. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių 2–3 punktų, kur antrosios antbriaunio dalies sekcijos (9) besitęsiančios sritys laikosi ant gretimų sieninių dalių (4) antrųjų antbriaunio dalių (7).

5. Būdas pagal bet kur ankstesnį punktą, kur pirmosios pailgos antbriaunio dalies sekcijos (8; 56) plotis (w1) didesnis už antrosios pailgos antbriaunio dalies sekcijos (9; 57) plotį (w2).

6. Būdas pagal bet kur ankstesnį punktą, kur gretimos sieninės dalys (4; 53, 54) sujungtos viena su kita bent vienu užleidžiamu lipniuoju atvartu (5; 55), suformuotu ant vienos iš dviejų sieninių dalių (4; 54) ir priklijuotu prie antrosios iš dviejų gretimų sieninių dalių (4; 53).

7. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių 1–5 punktų, kur kampinės dalys (31) suformuotos tarp kiekvienų dviejų gretimų sieninių dalių (4) ir apatinės sienelės (2), kur kampinės dalys (31) sulenktos perpus ir laikosi ant vienos iš dviejų gretimų sieninių dalių (4).

8. Būdas pagal 7 punktą, kur plastikinis įdėklas (33) uždėtas ant nelankstyto lakšto (30) ir kur kiekviena perpus sulenkta kampinė dalis (31) priklijuota šiuo plastikiniu įdėklu (33) prie vienos iš dviejų gretimų sieninių dalių (4).

---

(51) Int. Cl. ***A47G 29/14*** (2006.01)
G06Q 10/08 (2012.01)
H04W 4/80 (2018.01)

(11) **3755187**

(13) T

(96) 19757924.6

(96) 2019-02-22

(97) 2020-12-30

(97) 2022-05-11

(86) PCT/DK2019/050070

(86) 2019-02-22

(87) WO 2019/161872

(87) 2019-08-29

(30) PA201870121, 2018-02-23, DK

(72) KACZMAREK, Allan, DK
ERLER, Klaus Okkels, DK

(73) SwipBox Development ApS, 6400 Sønderborg, DK

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

(54) Siuntų spinta ir siuntų spintos naudojimo būdas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 5.

(57) 1. Siuntų spintos skyriaus (212) durelių (214) su mechaniniu užraktu (274), esančių siuntų spintoje (200) su aptarnavimo punkto identifikatoriumi (24), ir siuntų spintos (200) naudojimo būdas (100), palaikant ryšį su serveriu (30) per naudotojo programėlę (90), apimantis toliau nurodytus veiksmus:
- švyturėlio signalų (22), apimančių aptarnavimo punkto identifikatorių (24), perdavimas (102);
- elektroninio naudotojo žetono (50), pažymėto atitinkamo aptarnavimo punkto identifikatoriumi (24), apimančiu siuntinio identifikavimo kodą (42) ir naudotojo įvykio (54) nurodymą (52), gavimas (106);
- siuntų spintos komandos (270) pagal gautus nurodymus (52) kūrimas (104); ir
- siuntų spintos komandos signalo (272) pagal siuntų spintos komandą (260) perdavimas (102), siekiant valdyti užraktą (274),
kur elektroninis naudotojo žetonas (50) gaunamas, naudojant standartinį bevielio asmeninio tinklo (414) ryšį, ir kur minėtas būdas (100) dar apima:
- naudotojo įvykio (54) nurodymo (52) eilės numerio (58) generavimą (108); b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad būdas (100) dar apima toliau nurodytus veiksmus:
- elektroninio sinchronizavimo žetono (60), apimančio eilės numerį (58) ir siuntinio identifikavimo kodą (42), generavimas (108);
- elektroninio sinchronizavimo žetono (60) perdavimas (102) iš siuntų spintos (200) į serverį (30) per naudotojo programėlę (90), ir
- elektroninio patvirtinimo žetono (70) gavimas (106).

2. Būdas (100) pagal 1 punktą, kur elektroninis sinchronizavimo žetonas (60) apima nuoseklių naudotojo įvykių (54) eilę ir susijusius siuntų spintos (200) eilės numerius (58).

3. Būdas (100) pagal 1 arba 2 punktą, kur elektroninio sinchronizavimo žetono (60) perdavimo veiksmas (102) atliekamas perduodant kelis elektroninius sinchronizavimo žetonus (60), apimančius sutampančią informaciją, arba tą patį elektroninį sinchronizavimo žetoną (60) į kelias naudotojo programėles ().

4. Būdas (100) pagal bet kurį iš 1–3 punktų, kur elektroninio patvirtinimo žetono (70) gavimo veiksmas (106) atliekamas, gaunant elektroninį patvirtinimo žetoną (70), apimantį sutampančią informaciją, arba tą patį elektroninį patvirtinimo žetoną (70) iš kelių naudotojo programėlių ().

5. Būdas (100) pagal bet kurį iš 1–4 punktų, kur naudotojo elektroninis (-ai) žetonas (-i) (50), sinchronizavimo žetonas (-i) (60) ir (arba) elektroninis patvirtinimo žetonas (-i) (70) yra perduodami į arba iš naudotojo programėlės (90), pritaikytos įdiegti išmaniajame įrenginyje (92), apimančiame procesorių (94) ir ryšio priemonę (96).

6. Būdas (100) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas veikimas valdomas, naudojant akumuliatorių.

7. Siuntų spinta (200), apimanti:
- siuntų spintos bloką (210), apimantį išorinį rėmą (217), konfigūruotą su pagrindo plokšte (218), ant kurios yra siuntų spinta (200);
- vieną ar daugiau skyrių (212), kiekvieną skyrių (212) sudaro mažiausiai vienos durelės (214) su mechaniniu užraktu (274), skirtu susijungti su siuntų spintos bloku (210);
- siuntų spintos procesorių (206) ir siuntų spintos ryšio priemonę (202), pritaikytą atlikti būdo veiksmus pagal bet kurio iš 1–6 punktų apibrėžtį.

8. Siuntų spinta (200) pagal 7 punktą, kur vienas arba daugiau skyrių (212) yra susisiekiantys skyriai (212) su dviem durelėmis (214), priekinėmis durelėmis (214) ir galinėmis durelėmis (214B), kiekvienose durelėse yra mechaninis užraktas (274), skirtas susijungti su siuntų spintos bloku (210).

9. Siuntų spinta (200) pagal bet kurį iš 7–8 punktų, kur kiekvienos durelės (214) pasirenkamos iš grupės, kurią sudaro slankiosios durelės, į viršų suvyniojamos durelės, lenkiamos durelės, sulankstomos durelės, atveriamos durelės ir spintos durelės.

10. Siuntų spinta (200) pagal bet kurį iš 7–9 punktų, dar apimanti akumuliatorių (216) ir yra konfigūruota veikti, naudojant akumuliatorių.

11. Siuntų spinta (200) pagal bet kurį iš 7–10 punktų, apimanti judesio jutiklį (290), prijungtą prie siuntų spintos procesoriaus (206), kur judesio jutiklis (290) yra pritaikytas perduoti judesio signalą (280) ir kur siuntų spintos procesorius (206) yra pritaikytas atmesti gaunamus naudotojo elektroninius žetonus (50) ir (arba) elektroninius patvirtinimo žetonus (70), kai gaunamas judesio signalas (280).

12. Siuntų spinta (200) pagal 11 punktą, kur siuntų spintos procesorius (206), gavęs judesio signalą (280), yra pritaikomas perduoti švyturėlio signalus, kaip nelaimės signalą (23), apimantį aptarnavimo punkto identifikatorių (24).

13. Siuntų spinta (200) pagal bet kurį iš 7–12 punktų, kur siuntų spinta (200) apima pamatą (260), apimantį
- pamato elementą (240), konfigūruotą su viršutiniu paviršiumi (242), apatiniu paviršiumi (244) ir vienu arba daugiau per pamatą kiaurai pragręžtų angų (246) nuo viršutinio paviršiaus (242) iki apatinio paviršiaus (244);
- inkaravimo į žemę priemonę (250) su antgaliu (252) ir smaigu (253), kur inkaravimo į žemę priemonė (250) yra pritaikyta tvirtinti į žemę, inkaravimo priemonės (250) smaigą (253) įsmeigiant į žemę per vieną ar daugiau pamate esančių angų (246).

14. Būdas pagal bet kurį iš 1–6 punktų, apimantis naudotojo programėlės (90) naudojimo etapą, apimantį nurodymus atlikti į arba iš siuntų spintos (200) perduodamų duomenų (80) perdavimo (194) ir (arba) priėmimo (192) veiksmus.

15. Būdas pagal 14 punktą, apimantis išmaniojo įrenginio (92), apimančio naudotojo programėlės (90) naudojimui skirtą procesorių (94) naudojimo veiksmus, siekiant atlikti į arba iš siuntų spintos (200) perduodamų duomenų (80) perdavimo (194) ir (arba) priėmimo (192) veiksmus.

---

(51) Int. Cl. ***A61F 5/44*** (2006.01)
A61F 5/443 (2006.01)
A61F 5/445 (2006.01)
(11) **3727228**
(13) T
(96) 18833162.3
(96) 2018-12-20
(97) 2020-10-28
(97) 2022-06-15
(86) PCT/DK2018/050407
(86) 2018-12-20
(87) WO 2019/120451
(87) 2019-06-27

(30) PA201770984, 2017-12-22, DK
PA201770998, 2017-12-22, DK
PA201870100, 2018-02-20, DK

(72) HANSEN, Jais Ask, DK
LARSEN, Lars Erup, DK

(73) Coloplast A/S, 3050 Humlebaek, DK

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

(54) Pagrindinė plokštė ir jutiklių konstrukcijos dalis ostomijos prietaisui ir būdas pagrindinei plokštei ir jutiklių konstrukcijos daliai gaminti
Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 19.

(57) 1. Ostomijos prietaiso pagrindinės plokštės gamybos būdas, kuris apima:
- pateikia viršutinį sluoksnį (208);
- pateikia elektrodų mazgą (204) su proksimaline ir distaline puse, elektrodų mazgas (204), apimantis daugybę elektrodų (216), elektrodų mazgas (204) turi pirmąją dalį (302) ir antrąją dalį (303), pirmoji dalis (302) apima daugybės elektrodų (216) sujungimo dalis, sukonfigūruotas daugybei elektrodų (216) prijungti prie monitoriaus įrenginio (6) gnybtų;
- pateikia pirmąjį lipnų sluoksnį (200), apimantį vieną arba daugiau vandenyje tirpių arba vandenyje brinkstančių hidrokoloidų; ir
- viršutinio sluoksnio (208), elektrodų mazgo (204) ir pirmojo lipniojo sluoksnio (200) surinkimą tokiu būdu, kad antroji elektrodų mazgo i (204) dalis (303) būtų išdėstyta tarp pirmojo lipniojo sluoksnio (200) ir viršutinio sluoksnio (208), distalinė elektrodų mazgo (204) pusė atsukta į viršutinį sluoksnį (208), ir proksimalinė elektrodų mazgo (204) pusė atsukta į pirmąjį lipnų sluoksnį (200), kur pirmasis lipnus sluoksnis (200) yra numatytas tokiu būdu, kad elektrodų mazgo (204) pirmosios dalies (302) proksimalinė pusė nebūtų padengta pirmuoju lipniu sluoksniu (200).

2. Būdas pagal 1 punktą, kur daug elektrodų yra atspausdinami ant atraminio sluoksnio proksimalinės pusės.

3. Būdas pagal bet kurį iš 1-2 punktų, kur viršutinis sluoksnis apima viršutinio sluoksnio ostomijos angą, ir pirmasis lipnus sluoksnis apima pirmąją lipniąją ostomijos angą ir kur konstruoja viršutinį sluoksnį, elektrodo mazgą ir pirmasis lipnus sluoksnis apima viršutinio sluoksnio ostomijos angos (18) ir pirmosios lipnios ostomijos angos išlygiavimą, kad būtų suformuota pagrindinės plokštės ostomijos anga, sukonfigūruota taip, kad leistų išvesties praėjimą iš vartotojo stomos.

4. Būdas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, apimantis atpalaidavimo įdėklą (206), ir kur pirmasis lipnus sluoksnis yra numatytas ant atpalaidavimo įdėklo.

5. Būdas pagal 4 punktą, kur atpalaidavimo įdėklas apima pirmąją pakeltą dalį (314), ir pirmasis lipnus sluoksnis yra numatytas ant atpalaidavimo įdėklo, nubraukiant pirmąją kompoziciją ant atpalaidavimo įdėklo, ir pirmoji pakelta dalis sudaro atpalaidavimo įdėklo laisvą plotą, ant kurio nėra uždėta pirmoji lipni kompozicija, o laisvas plotas yra suderintas su pirmąja elektrodų mazgo dalimi.

6. Pagrindinė plokštė ostomijos prietaisui, pagrindinė plokštė apima:
- viršutinį sluoksnį (208);
- pirmąjį lipnų sluoksnį (200), apimantį vieną arba daugiau vandenyje tirpių arba vandenyje brinkstančių hidrokoloidų; ir
- elektrodų mazgą (204) su proksimaline ir distaline puse, elektrodų mazgas (204) apimantis daugybę elektrodų (216), o elektrodų mazgas (204) turi pirmąją dalį (302) ir antrąją dalį (303), pirmoji dalis (302) apima daugybės elektrodų (216) sujungimo dalis, sukonfigūruotas daugeliui elektrodų (216) prijungti prie monitoriaus įrenginio (6) gnybtų, o antroji dalis (303) yra sukonstruota tarp pirmojo lipnaus sluoksnio (200) ir viršutinio sluoksnio (208), elektrodų mazgo (204) distalinė pusė atsukta į viršutinį sluoksnį (208), o elektrodų mazgo (204) proksimalinė pusė atsukta į pirmąjį lipnų sluoksnį (200);
- monitoriaus sąsają, sukonfigūruotą pagrindinės plokštės prijungimui prie monitoriaus įrenginio (6), monitoriaus sąsaja apima daugybę gnybtų, sukonfigūruotų, kad formuotų elektrines jungtis su atitinkamais monitoriaus įrenginio (6) gnybtais, kur pirmasis lipnus sluoksnis (200) nedengia elektrodų mazgo (204) pirmosios dalies (302) proksimalinės pusės.

7. Pagrindinė plokštė pagal 6 punktą, kur elektrodo mazgas apima atraminį sluoksnį, daugybė iš elektrodų yra atspausdinti ant atraminio sluoksnio proksimalinės pusės.

8. Pagrindinė plokštė pagal bet kurį iš 6-7 punktų, apima ostomijos angą (18), bent iš dalies sudarytą iš viršutinio sluoksnio viršutinio sluoksnio ostomijos angos ir pirmojo lipniojo sluoksnio pirmos lipnios ostomijos angos, pagrindinės plokštės ostomijos anga yra sukonfigūruota taip, kad leistų išvesties praėjimą iš vartotojo stomos.

9. Pagrindinė plokštė pagal bet kurį iš 6-8 punktų, kur jungiamosios dalys sudaro daugybę monitoriaus sąsajos gnybtų.

10. Pagrindinė plokštė pagal bet kurį iš 6-9 punktų, kur daugybė iš elektrodų yra numatyti proksimalinėje elektrodų mazgo pusėje.

11. Pagrindinė plokštė pagal 10 punktą, kur pirmoji elektrodų mazgo dalis yra apversta, kad būtų atskleistos daugelio iš elektrodų jungiamosios dalys pagrindo plokštės distalinėje pusėje.

12. Pagrindinė plokštė pagal bet kurį iš 6-11 punktų, kur monitoriaus sąsaja apima sujungimo dalį (210), sukonfigūruotą mechaninei jungčiai, tokiai kaip atjungiama jungtis, tarp monitoriaus įrenginio ir pagrindinės plokštės sudaryti.

13. Pagrindinė plokštė pagal 12 punktą, kur jungties dalis yra pritvirtinta prie viršutinio sluoksnio, pavyzdžiui, viršutinio sluoksnio distalinės pusės

14. Pagrindinė plokštė pagal 13 punktą, kaip priklausantį nuo 11 punkto, kur jungties dalis yra išdėstyta taip, kad uždengtų daugelio iš elektrodų sujungimo dalis.

15. Pagrindinė plokštė pagal 6-14 punktus, kur elektrodų mazgas apima sutvirtinimo elementą (308),
- ir kur sutvirtinimo elementas yra sudarantis bent dalį pirmosios elektrodų mazgo dalies.

16. Pagrindinė plokštė pagal 15 punktą, kur sutvirtinimo elementas apima daugybę laidžių trajektorijų, sujungtų su daugybe iš elektrodų, kad sudarytų daugelio iš elektrodų jungiamąsias dalis.

17. Pagrindinė plokštė pagal bet kurį iš 15 arba 16 punktų, kur sutvirtinimo elementas yra lanksti grandinė.

18. Pagrindinė plokštė pagal bet kurį iš 6-17 punktų, apimanti antrą lipnų sluoksnį (202) tarp viršutinio sluoksnio ir elektrodų mazgo, antrasis lipnus sluoksnis apimantis vieną arba daugiau vandenyje tirpių arba vandenyje brinkstančių hidrokoloidų.

---

(51) Int. Cl. ***A61F 5/44*** (2006.01)
A61F 5/445 (2006.01)
A61B 5/00 (2006.01)
A61F 5/443 (2006.01)
A61B 5/01 (2006.01)

(11) **3764956**

(13) T

(96) 19713695.5

(96) 2019-03-15

(97) 2021-01-20

(97) 2022-05-11

(86) PCT/DK2019/050093

(86) 2019-03-15

(87) WO 2019/174699

(87) 2019-09-19

(30) PA201870167, 2018-03-15, DK

(72) SVANEGAARD, Mads Hindhede, DK
STROEBECH, Esben, DK
EISENBERG, Jacob, DK
OLSEN, Carsten Hellum, DK
MALMBERG, Jeppe, DK
POULSEN, Alex, 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 prietaiso likusio nusidėvėjimo laiko valdymo būdai ir susiję papildomi įtaisai
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 21.

(57) 1. Būdas (300), atliekamas papildomame įtaise (8), skirtas ostomijos prietaiso (2) bazinės plokštės (4) likusio nusidėvėjimo laiko valdymui, kur papildomas įtaisas (8) apima sąsają (403), sukonfigūruotą palaikyti ryšį su vienu ar daugiau ostomijos sistemos (1) įtaisų, kai sąsaja (403) apima ekraną (403a), kur ostomijos sistema (1) apima monitoriaus įtaisą (6) ir ostomijos prietaisą (2), sukonfigūruotą būti patalpintu ant vartotojo odos paviršiaus, kur ostomijos prietaisas (2) apima pagrindinę plokštę (4), kai būdas (300) apima:
- monitoriaus duomenų gavimą (302) iš vieno arba daugiau įtaisų, kur monitoriaus duomenys rodo fizinę pagrindinės plokštės (4) būklę,
- ostomijos prietaiso (2) pagrindinės plokštės (4) likusio nusidėvėjimo laiko nustatymą (304) iš monitoriaus duomenų;

- gavimą (306) vartotojo prašymo atsižvelgti į bent dalį konteksto duomenų, nurodančių kontekstą, kuriame veikia ostomijos prietaisas (2),
- atsakant į vartotojo prašymo gavimą:
- gavimą (308) bent dalies konteksto duomenų,
- pagrindinės plokštės (4) likusio nusidėvėjimo laiko sureguliavimą (310), remiantis bent dalimi kontekstinių duomenų; ir
- pagrindinės plokštės (4) sureguliuoto likusio nusidėvėjimo laiko pranešimą per sąsają.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur viena arba daugiau vartotojo programų yra instaliuota papildomame įtaise (8), kur viena arba daugiau vartotojo programų apima pirmąją programą, kuri yra ostomijos vartotojo programa.

3. Būdas pagal bet kurį iš 1-2 punktą, kur sureguliuoto likusio nusidėvėjimo laiko pranešimas per sąsają apima pirmojo nusidėvėjimo laiko vartotojo sąsajos objekto (502) atvaizdavimą (312a) ekrane (403a), atspindintį sureguliuotą likusį nusidėvėjimo laiką.

4. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kai būdas apima likusio nusidėvėjimo laiko pranešimą (314) per sąsają (403a) prieš likusio nusidėvėjimo laiko sureguliavimą su sureguliuotu likusiu nusidėvėjimo laiku.

5. Būdas pagal 4 punktą, kur likusio nusidėvėjimo laiko pranešimas prieš sureguliavimą apima rodymą (314a) ekrane (403a) antrojo nusidėvėjimo laiko vartotojo sąsajos objekto (504), atspindinčio likusį nusidėvėjimo laiką, nustatytą prieš likusio nusidėvėjimo laiko sureguliavimą su sureguliuotu likusiu nusidėvėjimo laiku.

6. Būdas pagal 3 punktą, priklausomą nuo 2 punkto, kur rodymas ekrane pirmojo nusidėvėjimo laiko vartotojo sąsajos objekto (502), atspindinčio sureguliuotą likusį nusidėvėjimo laiką, apima vieną iš
(i) rodymą (312aa) ekrane (403a) pirmojo nusidėvėjimo laiko vartotojo sąsajos objekto (502), atspindinčio pirmosios programos sureguliuotą likusį nusidėvėjimo laiką pirmosios programos vartotojo sąsajoje (502), ir
(i) rodymą (312ab) ekrane (403a) pirmojo nusidėvėjimo laiko vartotojo sąsajos objekto (502), atspindinčio sureguliuotą likusį nusidėvėjimo laiką pirmajame pranešime.

7. Būdas pagal 5 punktą, priklausomą nuo 2 punkto, kur rodymas ekrane antrojo nusidėvėjimo laiko vartotojo sąsajos objekto (504), atspindinčio likusį nusidėvėjimo laiką, nustatytą prieš sureguliavimą, apima vieną iš
(i) rodymą (314aa) ekrane (403a) antrojo nusidėvėjimo laiko vartotojo sąsajos objekto (504), atspindinčio likusį nusidėvėjimo laiką vartotojo sąsajos (520) pirmosios programos pirmojoje programoje, ir
(ii) rodymą (314ab) ekrane (403a) antrojo nusidėvėjimo laiko vartotojo sąsajos objekto (504), atspindinčio likusį nusidėvėjimo laiką antrajame pranešime.

8. Būdas pagal bet kurį iš 2-7 punktą, priklausomą nuo 2 punkto, kur gavimas bent dalies konteksto duomenų apima gavimą bent dalies konteksto duomenų iš antrosios programos, skirtingos nuo pirmosios programos.

9. Būdas pagal bet kurį iš 2-8 punktą, priklausomą nuo 2 punkto, kur gavimas bent dalies konteksto duomenų apima:
- rodymą vartotojo sąsajos lauko (522) pirmojoje programoje, kur vartotojo sąsajos laukas (522) yra sukonfigūruotas priimti diskurso įvestį,
- aptikimą pirmojo vartotojo įvesties vartotojo sąsajos lauke (522),
- nustatymą bent dalies konteksto duomenų pirmojo vartotojo įvesties pagrindu, ir
- gavimą bent dalies konteksto duomenų aptiktos pirmojo vartotojo įvesties pagrindu.

10. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur bent dalies konteksto duomenų gavimas apima gavimą bent dalies konteksto duomenų, apimančių vieną arba daugiau iš: kalendorinių duomenų iš kalendoriaus programos, instaliuotos pagalbiniame įtaise, lokacijos duomenų, mitybos duomenų, vaistų priėmimo duomenų, sveikatos duomenų, aktyvumo duomenų.

11. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur likusio nusidėvėjimo laiko sureguliavimas remiantis bent dalimi konteksto duomenų apima nustatymą (310a) sureguliavimo faktoriaus, pagrįsto bent dalimi konteksto duomenų, ir nustatymą (310b) likusio nusidėvėjimo laiko remiantis sureguliavimo faktoriumi.

12. Būdas pagal 11 punktą, kur likusio nusidėvėjimo laiko nustatymas remiantis sureguliavimo faktoriumi apima vieną iš (i) likusio nusidėvėjimo laiko sumažinimą remiantis sureguliavimo faktoriumi ir (ii) likusio nusidėvėjimo laiko padidinimą remiantis sureguliavimo faktoriumi.

13. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur būdas apima rodymą (316) ekrane (403a) antrojo vartotojo sąsajos objekto, raginančio vartotoją pateikti rodiklį dėl to, ar sureguliuotas likęs nusidėvėjimo laikas yra priimtinas.

14. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur vartotojo prašymo atsižvelgti bent į dalį konteksto duomenų gavimas apima:

- rodymą (306a) pirmojo konteksto vartotojo sąsajos objekto, atspindinčio vartotojo prašymą atsižvelgti bent į dalį konteksto duomenų;
- aptikimą (306b) trečiosios vartotojo įvesties, atitinkančios pirmojo konteksto vartotojo sąsajos objekto pasirinkimą.

15. Ostomijos sistema (1), apimanti papildomą įtaisą (8) ir vieną arba daugiau įtaisų, kur vienas arba daugiau įtaisų apima monitoriaus įtaisą (6) ir ostomijos prietaisą (2), sukonfigūruotą būti patalpintu ant vartotojo odos paviršiaus, kur ostomijos prietaisas (2) apima pagrindinę plokštę (4), ir kur papildomas įtaisas (8) apima: atmintį (401); procesorių (402), funkciškai susijungtą su sąsaja (403) ir su atmintim (401), kur sąsaja (403) sukonfigūruota palaikyti ryšį su vienu ar daugiau ostomijos sistemos (1) įtaisų; kur sąsaja (403) apima ekraną (403a); kur sąsaja (403) sukonfigūruota gauti monitoriaus duomenis iš vieno arba daugiau įtaisų, kur monitoriaus duomenys rodo fizinę pagrindinės plokštės (4) būklę, kur procesorius (402) yra sukonfigūruotas
- nustatyti ostomijos prietaiso (2) pagrindinės plokštės (4) likusį nusidėvėjimo laiką iš monitoriaus duomenų;
- gauti vartotojo prašymą atsižvelgti į bent dalį konteksto duomenų, rodančių kontekstą, kuriame veikia ostomijos prietaisas (2),
- atsižvelgiant į vartotojo prašymo gavimą:
- gauti bent dalį konteksto duomenų per sąsają (403);
- sureguliuoti pagrindinės plokštės (4) likusį nusidėvėjimo laiką remiantis bent dalimi konteksto duomenų,
ir kur sąsaja (403) yra sukonfigūruota pranešti pagrindinės plokštės (4) sureguliuotą likusį nusidėvėjimo laiką.

---

(51) Int. Cl. ***A61F 5/445*** (2006.01)
A61F 5/448 (2006.01)

(11) **2942039**

(13) T

(96) 15168079.0

(96) 2011-12-16

(97) 2015-11-11

(97) 2022-07-06

(30) 201070553, 2010-12-17, DK
201070554, 2010-12-17, DK
201070555, 2010-12-17, DK
201070556, 2010-12-17, DK
201170498, 2011-09-09, DK

(72) Ekfeldt, Bent, DK
Andersen, Birthe Vestbo, DK
Stroebech, Esben, DK
Hansen, Michael, DK
Hansen, Kristoffer, DK
Larsen, Steffen Kongensbjerg, DK
Laws, Matthew, GB
O'Brien, Liam, GB

(73) Coloplast A/S, 3050 Humlebaek, DK

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

(54) Išgaubtas atraminis įtaisas ostomijos prietaisui
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 27.

(57) 1. Ostomijos prietaiso pagrindo plokštė (100), apimanti: lipnią lipdę (102), suformuotą iš atraminio sluoksnio, užtepto odai nekenksmingais klijais ant atraminio sluoksnio proksimalinio paviršiaus (112) taip, kad pagrindo plokštė (100) priliptų prie odos srities aplink vartotojo stomą, lipnioji lipdė (102) nustato kiaurinį praėjimą, skirtą stomai priimti, ir
lietą spaudimu išgaubtą atraminį įtaisą (300), turintį kontūrą ir formą ir pagamintą iš medžiagos, standesnės nei lipni lipdė (102),
kur išgaubtas atraminis įtaisas (300) yra pritvirtintas prie atraminio sluoksnio distalinio paviršiaus pirmoje tvirtinimo zonoje (108) ir antroje tvirtinimo zonoje (106) ir apima, žiedinį žiedą, apibrėžtą išoriniu kraštu (303) ir vidiniu kraštu (304), esančiais atskirose plokštumose, paslinktose viena kitos atžvilgiu išilgai kiaurinio praėjimo centrinės ašies, o vidinis kraštas (304) nustato kiaurinę angą, skirtą stomai priimti, ir b e s i s k i r i a n t i daugybe kietų standinimo elementų (312), besitęsiančių radialiniu būdu nuo kiaurinės angos link žiedinio žiedo išorinio krašto (304), tokiu būdu, kad pagrindo plokštės (100) atsparumas lenkimui apie lenkimo ašį, kuri yra statmena centrinei ašiai, yra žemiau pirmojo iš anksto nustatyto lygio ir kad pagrindo plokštės (100) ašinis gniuždymo pasipriešinimas centrinei ašiai lygiagrečia kryptimi yra virš antrojo iš anksto nustatyto lygio.

2. Pagrindo plokštė pagal 1 punktą, kur pirmasis iš anksto nustatytas lygis yra 2 niutonai per 20 mm, ir antrasis iš anksto nustatytas lygis yra 10 niutonų per 3 mm.

3. Pagrindo plokštė pagal 1 punktą, kur atsparumas lenkimui yra matuojamas lenkiant pagrindo plokštę 20 mm apie lenkimo ašį iš pradinės nesulenktos padėties į sulenktą padėtį.

4. Pagrindo plokštė pagal 1 punktą, kur ašinis atsparumas gniuždymui yra matuojamas pagrindo plokštę suspaudžiant 3 mm ašine kryptimi nuo pradinės nesuspaustos padėties iki suspaustos padėties.

5. Pagrindo plokštė pagal 1 punktą, kur pirmoji tvirtinimo zona (108) yra pirmoje lipnioje srityje.

6. Pagrindo plokštė pagal 1 punktą, kur antroji tvirtinimo zona (106) yra antroje lipnioje srityje.

7. Pagrindo plokštė pagal 1 punktą, kur antroji tvirtinimo zona (106) yra antroje lipnios lipdės lipniojoje srityje ir pirmoji tvirtinimo zona (108) yra lipnios lipdės pirmoje lipnioje srityje ir kur išgaubtas atraminis įtaisas (300) yra pritvirtintas ir pirmoje tvirtinimo zonoje, ir antrojoje tvirtinimo zonoje.

8. Pagrindo plokštė pagal 1 punktą, kur pirmoji tvirtinimo zona (108) yra apskrita ir bendraašė su kiaurinio praėjimo centrine ašimi.

9. Pagrindo plokštė pagal 1 punktą, kur antroji tvirtinimo zona (106) yra apskrita ir juosia pirmąją tvirtinimo zoną (108) ir yra bendraašė su pirmąja tvirtinimo zona (108).

10. Pagrindo plokštė pagal 1 punktą, kur išgaubtas atraminis įtaisas (300) nėra pritvirtintas prie pagrindo plokštės (100) srityje, nustatytoje tarp pirmosios tvirtinimo zonos (108) ir antrosios tvirtinimo zonos (106).

11. Pagrindo plokštė pagal 1 punktą, kur išgaubtas atraminis įtaisas (300) papildomai yra pritvirtintas prie pagrindo plokštės (100) klijais srityje, apibrėžtoje tarp pirmosios tvirtinimo zonos (108) ir antrosios tvirtinimo zonos (106).

12. Pagrindo plokštė pagal 1 punktą, kur išgaubto atraminio įtaiso (300) kiaurinė anga yra sulygiuota su pirmuoju lipniosios lipdės kiauriniu praėjimu.

13. Pagrindo plokštė pagal 1 punktą, kur išgaubtas atraminis įtaisas (300) yra pritvirtintas prie pirmosios ir antrosios tvirtinimo zonų (106, 108) suvirinimu arba klijais.

14. Ostomijos prietaisas, apimantis pagrindo plokštę (100) pagal bet kurį vieną iš 1-13 punktų ir surinkimo maišelį.

---

(51) Int. Cl. ***A61K 9/00*** (2006.01)
A61K 9/50 (2006.01)
A61K 9/20 (2006.01)
A61K 31/165 (2006.01)

(11) **3558261**

(13) T

(96) 17728793.5

(96) 2017-05-30

(97) 2019-10-30

(97) 2022-03-23

(86) PCT/EP2017/063063

(86) 2017-05-30

(87) WO 2017/207587

(87) 2017-12-07

(30) UB20163981, 2016-05-31, IT

(72) MORETTO, Alberto, IT
DE LAZZARI, Alessandra, IT
TEOLI, Deborah, IT

(73) Zambon S.p.A., 20091 Bresso MI, IT

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

(54) Farmacinės kompozicijos, apimančios safinamidą
Apibrėžties punktai: 20, brėžiniai: 0.

(57) 1. Visuma dalelių, kurių kiekviena apima:
a. šerdį, apimančią safinamidą arba farmaciniu požiūriu priimtiną jo druską ir rišiklį;
b. polimero kompoziciją, kuri suformuoja dangą ant minėtos šerdies.

2. Visuma dalelių pagal 1 punktą, kur minėtos šerdies dalelės dydis apima tarp 200-450 μm.

3. Visuma dalelių pagal 1 punktą, kur minėta šerdis apima safinamido bazės kiekį, apimantį tarp 20-60 masės%, arba jos druskos ekvivalento.

4. Visuma dalelių pagal vieną iš ankstesnių punktų, kur minėta šerdis apima safinamido metansulfonatą.

5. Visuma dalelių pagal 1 punktą, kur minėtas rišiklis yra parinktas iš povidono (PVP), polietilenglikolio (PEG), iš anksto želatinizuoto krakmolo, hidroksipropilmetilceliuliozės (HPMC) ir mikrokristalinės celiuliozės arba jų mišinio.

6. Visuma dalelių pagal vieną iš ankstesnių punktų, kur minėta šerdis apima rišiklio kiekį atskirai arba mišinyje, apimantį tarp 2-30 masės%.

7. Visuma dalelių pagal vieną iš ankstesnių punktų, kur minėta šerdis papildomai apima farmaciniu požiūriu priimtinas pagalbines medžiagas, parinktas iš skiediklių, dezintegratorių ir slydimą gerinančių medžiagų.

8. Visuma dalelių pagal 1 punktą, kur minėta šerdis yra c h a r a k t e r i z u o j a m a tūriniu tankiu, apimančiu tarp 0,20-0,50 g/ml.

9. Visuma dalelių pagal 1 punktą, kur minėta šerdis yra paruošta lydalo aglomeracijos būdu.

10. Visuma dalelių pagal 1 punktą, kur minėta polimero kompozicija apima polimerą, kuriam būdingas nuo pH priklausomas tirpumas vandenyje, vandenyje tirpų arba netirpų celiuliozės polimerą ir jų mišinius.

11. Visuma dalelių pagal 10 punktą, kur minėtas polimeras yra pasirinktas iš bazinio butilinto polimetakrilato, etilceliuliozės atskirai arba mišinyje su hidroksipropilmetilceliulioze ir etilceliuliozę mišinyje su baziniu butilintu polimetakrilatu.

12. Visuma dalelių pagal 1 punktą, kur minėtos polimero kompozicijos kiekis apima tarp 20-40 masės%.

13. Visuma dalelių pagal 1 punktą, kur minėta polimero kompozicija apima funkcines pagalbines medžiagas, pasirinktas iš plastifikatorių, slydimą gerinančių medžiagų, agregaciją stabdančių medžiagų ir poras formuojančių medžiagų.

14. Visuma dalelių pagal 1 punktą, c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad tūrinis tankis apima tarp 0,40-0,60 g/ml.

15. Dalelių visumos paruošimo būdas pagal 1 punktą, kuris apima:
a. aktyviosios farmacinės sudedamosios dalies ir rišiklio aglomeravimą tam, kad būtų gauta šerdis;
b. minėtos šerdies padengimą polimero kompozicija.

16. Būdas pagal 15 punktą, kur minėta šerdis yra pagaminta lydalo aglomeracijos būdu.

17. Būdas pagal 15 arba 16 punktą, kur minėtas rišiklis yra polietilenglikolis (PEG).

18. Burnoje suyranti tabletė, apimanti dalelių visumą pagal 1 punktą.

19. Dalelių visumos pagal 1 punktą panaudojimas gaminant geriamąją vaisto formą.

20. Panaudojimas pagal 19 punktą, kur minėta geriamoji vaisto forma apima 50 arba 100 mg safinamido bazės arba jo druskos ekvivalento kiekį.

---

(51) Int. Cl. ***A61K 9/19*** (2006.01)
A61K 38/21 (2006.01)
A61P 1/18 (2006.01)
A61P 9/00 (2006.01)
A61P 13/12 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)
(11) **3423042**
(13) T
(96) 17711246.3
(96) 2017-02-28

(97) 2019-01-09
(97) 2022-04-27
(86) PCT/FI2017/050128
(86) 2017-02-28
(87) WO 2017/149199
(87) 2017-09-08
(30) 20165153, 2016-02-29, FI
(72) JALKANEN, Markku, FI
MAKSIMOW, Mikael, FI
PIIPPO, Ilse, FI
(73) Faron Pharmaceuticals OY, 20520 Turku, FI
(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Liofilizuota farmacinė vaisto forma ir jos panaudojimas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Liofilizuoto pavidalo farmacinė vaisto forma, kuri apima interferoną beta-1a, kaip aktyviąją sudedamąją dalį, 2,0 - 15 µg kiekiu vienoje intraveninėje dozavimo formoje, disacharidus kaip užpildo agentą, nejoninę paviršiaus aktyviąją medžiagą ir buferines savybes suteikiantį agentą, kur disacharidas yra pasirinktas iš trehalozės dihidrato arba trehalozės dihidrato ir sacharozės derinio, kur vaisto formos pH vertė po atskiedimo yra 6,0–7,5, ir interferonas beta-1a yra rekombinantiniu būdu pagamintas interferonas beta-1a, kurio biologinis aktyvumas lygus mažiausiai 150 MIU/mg.

2. Vaisto forma pagal 1 punktą, kur minėta vaisto forma papildomai apima antioksidantą.

3. Vaisto forma pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas disacharidas yra trehalozės dihidratas.

4. Vaisto forma pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėta nejoninė paviršiaus aktyvioji medžiaga yra polisorbatas arba polietileno glikolis (PEG).

5. Vaisto forma pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėta vaisto forma apima dinatrio fosfato dihidratą, natrio dihidrogenfosfato dihidratą, trinatrio citrato dihidratą arba jų derinį kaip buferines savybes suteikiantį agentą.

6. Vaisto forma pagal bet kurį iš ankstesnių 2-5 punktų, kur minėtas antioksidantas yra metioninas.

7. Vaisto forma pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtos liofilizuotos vaisto formos likutinės drėgmės kiekis yra ne didesnis kaip 5 masės%, pageidautina, intervale 1-5 %.

8. Vaisto forma pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur vaisto forma yra paruošta iš vandeninio tirpalo, apimanti
(i) rekombinantinį žmogaus interferoną beta-1a kaip aktyviąją sudedamąją dalį,
(ii) trehalozės dihidratą kaip užpildo agentą,
(iii) polisorbatą arba polietileno glikolį kaip paviršiaus aktyviąją medžiagą,
(iv) dinatrio fosfato dihidrato, natrio dihidrogenfosfato dihidrato ir trinatrio citrato dihidrato derinį kaip buferines savybes suteikiantį agentą, ir
(v) metioniną kaip antioksidantą.

9. Vaisto forma pagal 8 punktą, kur vandeninis tirpalas apima 0,05-0,15 % (m/t) polisorbato arba polietileno glikolio, pageidautina, polisorbato, ir 2-6 % (m/t) trehalozės dihidrato.

10. Vandeninė farmacinė kompozicija, gauta atskiedžiant liofilizuotą vaisto formą pagal bet kurį iš ankstesnių 1-9 punktų.

11. Vandeninė farmacinė kompozicija pagal 10 punktą, skirta intraveniniam įvedimui.

12. Įvedimo įtaisas, apimantis vandeninę farmacinę kompoziciją pagal 10 punktą.

13. Iš anksto užpildytas švirkštas, apimantis vandeninę farmacinę kompoziciją pagal 10 punktą.

14. Įvedimo įtaisas pagal 12 punktą arba iš anksto užpildytas švirkštas pagal 13 punktą, kur įvedimo įtaiso arba iš anksto užpildyto švirkšto vidinis paviršius yra silikonizuotas.

15. Liofilizuota vaisto forma pagal bet kurį vieną iš 1-9 punktų arba vandeninė farmacinė kompozicija pagal 10 punktą, skirtos panaudoti prevencijai ir (arba) gydymui ligos arba sutrikimo, pasirinkto iš
- kraujagyslių-endotelio ligų,

- kraujagyslių pratekėjimo ūmaus respiracinio distreso sindromo (ARDS) atveju arba sisteminio uždegiminio atsako sindromo (SIRS) atveju,
- išemijos-reperfuzijos pažeidimo kraujagyslių arba širdies chirurgijos ir organų transplantacijos metu,
- išeminio išankstinio kondicionavimo prieš svarbią kraujagyslių arba širdies operaciją ir organų transplantaciją,
- ūminio pankreatito arba ūminio inkstų pažeidimo,
- daugybinio organų nepakankamumo (MOF),
- virusinių infekcijų, ir
- bakterinės pneumonijos ir sepsio.

---

(51) Int. Cl. ***A61K 9/50*** (2006.01)
A61K 9/51 (2006.01)
A61K 9/14 (2006.01)
A61K 9/16 (2006.01)
A61K 31/167 (2006.01)
A61K 31/4422 (2006.01)
C23C 16/40 (2006.01)
C23C 16/44 (2006.01)
C23C 16/442 (2006.01)
C23C 16/455 (2006.01)

(11) **3003286**

(13) T

(96) 14725742.2

(96) 2014-05-23

(97) 2016-04-13

(97) 2022-04-27

(86) PCT/EP2014/060746

(86) 2014-05-23

(87) WO 2014/187995

(87) 2014-11-27

(30) 13169219, 2013-05-24, EP

(72) CARLSSON, Jan-Otto, SE
JOHANSSON, Anders, SE
ROOTH, Mårten, SE

(73) Nanexa AB, 754 50 Uppsala, SE

(74) Stanislava TELEIŠIENĖ, 31, UAB „Brainera“, Taikos 235-17, LT-05213 Vilnius, LT

(54) Kietųjų nanodalelių su neorganine danga gamybos būdas ir jų naudojimas
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 6.

(57) 1. Daug dengtų dalelių, kurių dydis nuo 1 nm iki 50 μm, gamybos būdas, kur minėtas dengtas daleles sudaro kieta šerdis, apimanti biologiškai aktyvią medžiagą, minėta kieta šerdis yra dengta neorganine danga; būdas, apimantis
daugiau nei vieno neorganinės medžiagos, apimančios mažiausiai vieną metalo ar metaloidinį elementą, sluoksnio dengimą ant daug minėtų kietų šerdžių, taikant pasirinktą atomų sluoksnio nusodinimo, cheminio garų nusodinimo arba fizinio garų nusodinimo būdą, kur neorganinė medžiaga ir (arba) neorganinės medžiagos formavimo pirmtakai yra dujų pavidalu, ir minėtas kietąsias daleles protarpiais supurtant, prieš jas dengiant neorganinės medžiagos sluoksniais.

2. Būdas pagal 1 punktą, apimantis
i) neorganinės medžiagos dėjimą ant daug kietų šerdžių,
ii) minėtų daug kietų šerdžių purtymą,
iii) punkto i veiksmo kartojimą *n* kartų, kur *n* yra sveikasis skaičius nuo mažiausio 1 iki didžiausio 50, ir
iv) veiksmo ii kartojimą po mažiausiai kelis kartus pakartotų i žingsnių, kai *n* sveikasis skaičius yra lygus mažiausiai 2.

3. Būdas pagal 2 punktą, kur *n* yra sveikasis skaičius nuo mažiausiai 2 iki daugiausiai 20.

4. Būdas pagal 3 punktą, kur *n* yra sveikasis skaičius nuo mažiausiai 3 iki daugiausiai 10.

5. Būdas pagal bet kurį iš 1–4 punktų, kur minėtas protarpinis purtymas atliekamas su dengtomis dalelėmis, kurios išleidžiamos iš dujų nusodinimo reaktoriaus.

6. Būdas pagal bet kurį iš 1–5 punktų, kur metalo ar metaloido elementas yra oksidas, karbidas, selenidas, nitridas, sulfidas, fluoridas, chloridas ir (arba) druska.

7. Būdas pagal 6 punktą, kur elementas yra oksidas.

8. Būdas pagal bet kurį iš 1–7 punktų, kur neorganinė medžiaga apima aliuminio oksidą (Al_2O_3), titano dioksidą (TiO_2), geležies oksidą (Fe_xO_y), galio oksidą (Ga_2O_3) ir magnio oksidą (MgO), cinko oksidą (ZnO), niobio oksidą (NbzOs), hafnio oksidą (HfO_2), tantalo oksidą (TazOs), lantano oksidą (La_2O_3), cirkonio dioksidą (ZrO_2) ir (arba) silicio dioksidą (SiO_2).

9. Būdas pagal 8 punktą, kur neorganinė medžiaga apima aliuminio oksidą.

10. Būdas pagal 8 punktą, kur neorganinė medžiaga apima titano dioksidą.

11. Būdas pagal 8 punktą, kur neorganinė medžiaga apima cinko oksidą.

12. Būdas pagal bet kurį iš 1–11 punktų, kur biologiškai aktyvi medžiaga yra gydomoji medžiaga.

13. Būdas pagal bet kurį iš 1–12 punktų, kur mažiausiai viena neorganine medžiaga beveik visiškai apsupama, uždaroma ar įkapsuliuojama biologiškai aktyvi medžiaga ir, jei yra, vienas arba daugiau tarpinių sluoksnių, siekiant užtikrinti terapiniu požiūriu veiksmingą, kontroliuojamą arba uždelstą minėtos biologiškai aktyvios medžiagos išleidimą iš jos.

14. Kontroliuojamos sklaidos vaisto gamybos būdas, apimantis daug dengtų dalelių pagal 1–13 punkto apibrėžtį ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį ar terpę, kur būdas apima minėtų dalelių sujungimą su minėtu nešikliu ar terpe, kur vaistas yra injekcinis arba infuzinis vaistas, o nešiklis yra parenteriniu būdu priimtinas vandeninis arba aliejinis skiediklis.

---

(51) Int. Cl. ***A61K 31/192*** (2006.01)
A61P 1/16 (2006.01)
(11) **3463328**
(13) T
(96) 17722943.2
(96) 2017-04-26
(97) 2019-04-10
(97) 2022-06-15
(86) PCT/US2017/029620
(86) 2017-04-26
(87) WO 2017/209865
(87) 2017-12-07
(30) 201662343688 P, 2016-05-31, US
(72) BOUDES, Pol, US
MCWHERTER, Charles, A., US
(73) CymaBay Therapeutics, Inc., Newark, CA 94560, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Seladelparas pirminiam tulžies cholangitui gydyti
Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kuris yra seladelparas arba jo druska, skirtas naudoti gydant pirminį tulžies cholangitą, kur junginys yra įvedamas per burną 5-10 mg/per dieną doze, kai dozė skaičiuojama kaip seladelparas.

2. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur junginys yra seladelparo L-lizino dihidrato druska.

3. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur junginys yra įvedamas 5 mg/per dieną doze.

4. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur junginys yra įvedamas 10 mg/per dieną doze.

5. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur junginys yra įvedamas vieną kartą per dieną.

---

(51) Int. Cl. ***A61K 31/194*** (2006.01)
A61K 31/198 (2006.01)
A61P 3/04 (2006.01)
A61K 31/4415 (2006.01)
A61K 31/51 (2006.01)

(11) **3658133**

(13) T

(96) 18753466.4

(96) 2018-07-20

(97) 2020-06-03

(97) 2022-04-06

(86) PCT/IB2018/055428

(86) 2018-07-20

(87) WO 2019/021137

(87) 2019-01-31

(30) 201700087376, 2017-07-28, IT

(72) GIORGETTI, Paolo Luca Maria, IT

(73) Professional Dietetics S.p.A., 20129 Milano (MI), IT

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

(54) Kompozicijos, apimančios aminorūgštis, skirtos panaudoti nutukimo gydymui
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.

(57) 1. Kompozicija, skirta panaudoti su mitochondrijų disfunkcija susijusios ligos gydymui ir (arba) prevencijai, kur su mitochondrijų disfunkcija susijusi liga yra nutukimas, kompozicija, apimanti aktyvųjį agentą, minėto aktyviojo agento sudėtyje yra aminorūgščių leucino, izoleucino, valino, treonino, lizino ir citrinų rūgšties, gintaro rūgšties, obuolių rūgšties.

2. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur svorio santykis tarp citrinų rūgšties, obuolių rūgšties, gintaro rūgšties sumos ir šakotosios grandinės aminorūgščių leucino, izoleucino, valino plius lizino ir treonino sumos apima tarp 0,05 ir 0,3, pageidautina, tarp 0,1 ir 0,25.

3. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur svorio santykis tarp bendro citrinų rūgšties, obuolių rūgšties, gintaro rūgšties kiekio ir bendro šakotosios grandinės aminorūgščių leucino, izoleucino, valino kiekio apima tarp 0,1 ir 0,4, pageidautina, tarp 0,15 ir 0,35.

4. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur svorio santykis tarp citrinos rūgšties ir obuolių rūgšties bei gintaro rūgšties sumos apima tarp 1,0 ir 4,0, pageidautina, tarp 1,5 ir 2,5.

5. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur citrinų rūgšties:obuolių rūgšties:gintaro rūgšties svorio santykis apima tarp 10:1:1 ir 2:1,5:1,5, pageidautina, tarp 7:1:1 ir 1,5:1:1, labiau pageidautina, tarp 5:1:1 ir 3:1:1.

6. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur minėtas aktyvusis agentas papildomai apima mažiausiai vieną aminorūgštį, pasirinktą iš grupės, susidedančios iš histidino, fenilalanino, metionino, triptofano, tirozino, cisteino.

7. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur minėtas aktyvusis agentas papildomai apima histidiną, fenilalaniną, metioniną, triptofaną, cisteiną ir, pasirinktinai, tiroziną.

8. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, santykis tarp bendro citrinų rūgšties, obuolių rūgšties, gintaro rūgšties molinio kiekio ir bendro metionino, fenilalanino, histidino ir triptofano molinio kiekio yra didesnis negu 1,35.

9. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur santykis tarp bendro trijų rūgščių - citrinos rūgšties, gintaro rūgšties, obuolių rūgšties molinio kiekio ir bendro lizino bei treonino molinio kiekio apima tarp 0,1 ir 0,7, pageidautina, tarp 0,15 ir 0,55.

10. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur citrinos rūgšties svoris arba molinis kiekis yra didesnis nei obuolių rūgšties ir gintaro rūgšties bendras svoris arba molinis kiekis.

11. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur leucino ir citrinos rūgšties svorio santykis apima tarp 5 ir 1, pageidautina, tarp 2,50 ir 3,50.

12. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur minėtame aktyviajame agente nėra arginino.

13. Kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur kompozicija papildomai apima vieną arba daugiau vitaminų, pageidautina, pasirinktų iš B grupės vitaminų, labiau pageidautina, vitamino B1 ir (arba) vitamino B6.

---

(51) Int. Cl. ***A61K 31/451*** (2006.01)
A61K 31/706 (2006.01)
A61K 31/7068 (2006.01)
A61P 35/02 (2006.01)

(11) **3068393**

(13) T

(96) 14805743.3

(96) 2014-11-11

(97) 2016-09-21

(97) 2022-03-09

(86) PCT/US2014/065034

(86) 2014-11-11

(87) WO 2015/070224

(87) 2015-05-14

(30) 201361902717 P, 2013-11-11, US

(72) CAENEPEEL, Sean, US
CANON, Jude, US
HUGHES, Paul, US
OLINER, Jonathan D., US
RICKLES, Richard J., US
SAIKI, Anne Y., US

(73) Amgen Inc., Thousand Oaks, California 91320-1799, US

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

(54) Kombinuota terapija, įskaitant MDM2 inhibitorių ir vieną arba daugiau papildomų farmaciškai aktyvių agentų, skirta vėžiui gydyti
Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 0.

(57) 1. 2-((3R,5R,6S)-5-(3-chlorfenil)-6-(4-chlorfenil)-1-((S)-1-(izopropilsulfonil)-3-metilbutan-2-il)-3 -metil-2-oksopiperidin-3-il) acto rūgštis, skirta naudoti ūminės mielogeninės leukemijos gydymo būdui, minėtas būdas apima veiksmingo 2-((3R,5R,6S)-5-(3-chlorfenil)-6-(4-chlorfenil)-1-((S)-1-(izopropilsulfonil)-3-metilbutan-2-il)-3-metil-2-oksopiperidin-3-il) acto rūgšties ir decitabino kiekio skyrimą pacientui, kuriam to reikia.

2. 2-((3R,5R,6S)-5-(3-chlorfenil)-6-(4-chlorfenil)-1-((S)-1-(izopropilsulfonil)-3-metilbutan-2-il)-3-metil-2-oksopiperidin-3-il) acto rūgštis, skirta naudoti ūminės mielogeninės leukemijos gydymo būdui, minėtas būdas apima veiksmingo 2-((3R,5R,6S)-5-(3-chlorfenil)-6-(4-chlorfenil)-1-((S)-1-(izopropilsulfonil)-3-metilbutan-2-il)-3-metil-2-oksopiperidin-3-il) acto rūgšties ir citarabino kiekio skyrimą pacientui, kuriam to reikia.

3. 2-((3R,5R,6S)-5-(3-chlorfenil)-6-(4-chlorfenil)-1-((S)-1-(izopropilsulfonil)-3-metilbutan-2-il)-3-metil-2-oksopiperidin-3-il) acto rūgštis, skirta naudoti ūminės mielogeninės leukemijos gydymo būdui pagal 1 arba 2 punktą, kur ūminė mielogeninė leukemija turi FLT3-ITD mutaciją.

4. Farmacinė kompozicija, apimanti 2-((3R,5R,6S)-5-(3-chlorfenil)-6-(4-chlorfenil)-1-((S)-1-(izopropil-sulfonil)-3-metilbutan-2-il)-3-metil-2-oksopiperidin-3-il) acto rūgštį ir decitabiną, skirti naudoti ūminės mielogeninės leukemijos gydymo būdui.

5. Farmacinė kompozicija, apimanti 2-((3R,5R,6S)-5-(3-chlorfenil)-6-(4-chlorfenil)-1-((S)-1-(izopropil-sulfonil)-3-metilbutan-2-il)-3-metil-2-oksopiperidin-3-il) acto rūgštį ir citarabiną, skirti naudoti ūminės mielogeninės leukemijos gydymo būdui.

6. Farmacinių kompozicijų rinkinys, skirtas naudoti ūminės mielogeninės leukemijos gydymo būdui, minėtas rinkinys apima atskiras farmacines kompozicijas, vieną iš farmacinių kompozicijų, apimančią 2-((3R,5R,6S)-5-(3-chlorfenil)-6-(4-chlorfenil)-1-((S)-1-(izopropilsulfonil)-3-metilbutan-2-il)-3-metil-2-oksopiperidin-3-il) acto rūgštį ir kitą farmacinę kompoziciją, apimančią decitabiną.

7. Farmacinių kompozicijų rinkinys, skirtas naudoti ūminės mielogeninės leukemijos gydymo būdui, minėtas rinkinys apima atskiras farmacines kompozicijas, vieną iš farmacinių kompozicijų, apimančią 2-((3R,5R,6S)-

5-(3-chlorfenil)-6-(4-chlorfenil)-1-((S)-1-(izopropilsulfonil)-3-metilbutan-2-il)-3-metil-2-oksopiperidin-3-il) acto rūgštį ir kitą farmacinę kompoziciją, apimančią citarabiną .

---

(51) Int. Cl. ***A61K 31/495*** (2006.01)
A61P 25/00 (2006.01)
A61P 25/16 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)

(11) **3906927**

(13) T

(96) 20305429.1

(96) 2020-05-04

(97) 2021-11-10

(97) 2022-05-25

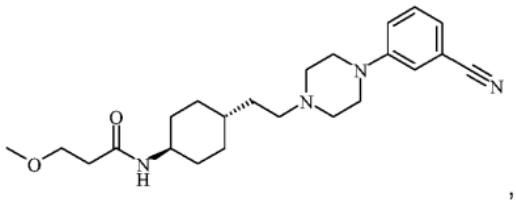
(72) LECOMTE, Jeanne-Marie, FR
SCHWARTZ, Jean Charles, FR
BERREBI-BERTRAND, Isabelle, FR
KRIEF, Stéphane, FR
LIGNEAU, Xavier, FR

(73) BIOPROJET Pharma, 75002 Paris, FR

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

(54) Dalinių dopamino D3 agonistų naudojimas centrinės nervų sistemos sutrikimams gydyti
Apibrėžties punktai: 1, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys BP1.4979, kurio formulė:



,

N-(4-{2-[4-(3-cianofenil)piperazin-1-yil]etil}cikloheksil)-3-metoksipropanamidas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, arba jo hidratai, arba hidratuotos druskos arba jų polimorfinės kristalinės struktūros, skirtas neramių kojų sindromui (RLS) gydyti arba jo profilaktikai, kur jis yra skiriamas doze, parinkta tarp 10 ir 15 mg B.I.D (du kartus dienoje).

---

(51) Int. Cl. ***A61K 35/14*** (2015.01)
A61K 38/18 (2006.01)
A61K 38/19 (2006.01)
A61K 38/20 (2006.01)
A61P 19/00 (2006.01)
A61P 21/00 (2006.01)
C07K 1/14 (2006.01)
C07K 14/54 (2006.01)
C12N 9/64 (2006.01)
A61P 17/00 (2006.01)
A61P 19/02 (2006.01)
A61P 19/04 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)
A61P 43/00 (2006.01)

(11) **3200817**

(13) T

(96) 15847588.9

(96) 2015-09-30

(97) 2017-08-09

(97) 2022-03-02

(86) PCT/CA2015/000521

(86) 2015-09-30

(87) WO 2016/049746

(87) 2016-04-07

(30) 2866480, 2014-09-30, CA
2891445, 2015-05-14, CA
2900537, 2015-08-13, CA

(72) GALEA, Anthony, CA
BROKHMAN, Irina, CA

(73) Antnor Limited, Toronto, Ontario M1W 3Z4, CA

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

(54) Būdas ir kompozicija, skirti sustiprintų priešuždegiminių/antikatabolinių ir regeneracinių agentų gamybai iš autologinio kraujo
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 0.

(57) 1. Autologinės kompozicijos, naudotinos gydant žinduolį su pažeistais ir (arba) sužalotais jungiamaisiais audiniais, lėtiniu sausgyslės uždegimu, lėtiniu raumenų plyšimu, lėtinėmis degeneracinėmis sąnarių būklėmis ir (arba) odos uždegiminiais sutrikimais, gamybos būdas, apimantis šias pakopas:
autologinės kompozicijos priešuždegiminio/antikatabolinio komponento, apimančio IL-1ra ir TIMP, paruošimas, minėta priešuždegiminio/antikatabolinio komponento paruošimo pakopa apima šias pakopas:
kraujo paėmimas iš žinduolio;
kraujo supylimas į mėgintuvėlį;
kraujo inkubavimas maždaug 24 valandas nuo maždaug 37°C iki maždaug 39°C temperatūros;
kraujo centrifugavimas tam, kad kraujas būtų išskirstytas į supernatanto komponentą ir ląstelinę frakciją;
supernatanto komponento - priešuždegiminio/antikatabolinio komponento surinkimas;
autologinės kompozicijos regeneruojančio komponento paruošimas, apimantis šias pakopas:
kraujo paėmimas iš žinduolio;
kraujo supylimas į mėgintuvėlį, kuriame yra maždaug 4% citrinos rūgšties;
kraujo centrifugavimas tam, kad būtų atskirtas trombocitais turtingas plazmos komponentas nuo kraujo;
trombocitais turtingo plazmos komponento surinkimas; ir
supernatanto komponento - priešuždegiminio/antikatabolinio komponento sumaišymas su trombocitais turtingu plazmos komponentu tam, kad būtų pateikta autologinė kompozicija.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur autologinės kompozicijos priešuždegiminio/antikatabolinio komponento, apimančio IL-1ra ir TIMP, gamybos pakopa papildomai apima kraujo kultivavimo, dalyvaujant Ca^{++}, pakopą tam, kad būtų palengvinta IL-1ra gamybą, pasirinktinai papildomai apimantį sterilaus oro pridėjimo į mėgintuvėlį, apimantį kraują, pakopą tam, kad būtų padidinta IL-1ra gamyba.

3. Būdas pagal 1 punktą, kur kraujo centrifugavimo pakopa tam, kad kraujas būtų išskirstytas į supernatanto komponentą ir ląstelinę frakciją, yra vykdoma maždaug nuo 10 iki 20 minučių, esant maždaug nuo 4000 iki 10000 aps./min.

4. Būdas pagal 3 punktą, kur kraujo centrifugavimo pakopa tam, kad kraujas būtų išskirstytas į supernatanto komponentą ir ląstelinę frakciją, yra vykdoma maždaug 10 minučių maždaug 4000 aps./min.

5. Būdas pagal 1 punktą, kur kraujo supylimo į mėgintuvėlį, kuriame citrinos rūgšties kiekis lygus maždaug 4%, pakopa apima 9,5 dalių viso kraujo (9,5 cc): 0,5 dalių (0,5 cc) 4% citrinos rūgšties santykio pateikimą.

6. Būdas pagal 1 punktą, kur supernatanto komponento sumaišymo su trombocitais turtingu plazmos komponentu tam, kad būtų pateikta autologinė kompozicija, pakopa apima supernatanto komponento sumaišymą su trombocitais turtingu plazmos komponentu santykiu 1:1.

7. Autologinė kompozicija, skirta žinduolio pažeistų ir (arba) sužalotų jungiamųjų audinių, lėtinio sausgyslės uždegimo, lėtinių raumenų plyšimų ir (arba) lėtinių degeneracinių sąnarių būklių ir odos uždegiminių sutrikimų gydymui, pagaminta būdu pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų.

8. Būdas pagal 1 punktą, apimantis tokias pakopas:
autologinės kompozicijos priešuždegiminio/antikatabolinio komponento, apimančio IL-1ra ir TIMP, paruošimas, minėta priešuždegiminio/antikatabolinio komponento paruošimo pakopa apima šias pakopas:
kraujo paėmimas iš žinduolio;
tam tikro natrio citrato kiekio įpylimas į mėgintuvėlį;
kraujo supylimas į mėgintuvėlį;
kraujo inkubavimas maždaug 24 valandas nuo maždaug 37°C iki maždaug 39°C temperatūros;
kraujo centrifugavimas tam, kad kraujas būtų išskirstytas į supernatanto komponentą ir ląstelinę frakciją; ir
supernatanto komponento - priešuždegiminio/antikatabolinio komponento surinkimas;
autologinės kompozicijos regeneruojančio komponento paruošimas, apimantis šias pakopas:
kraujo paėmimas iš žinduolio;
kraujo supylimas į mėgintuvėlį, kuriame yra maždaug 4% citrinos rūgšties;
kraujo centrifugavimas tam, kad būtų atskirtas trombocitais turtingas plazmos komponentas nuo kraujo; ir
trombocitais turtingo plazmos komponento surinkimas; ir

supernatanto komponento - priešuždegiminio/antikatabolinio komponento sumaišymas su trombocitais turtingu plazmos komponentu tam, kad būtų pateikta autologinė kompozicija.

9. Būdas pagal 8 punktą, kur priešuždegiminio/antikatabolinio komponento paruošimo pakopoje natrio citratas yra maždaug 4% natrio citrato tirpalas, ir yra įpilamas į mėgintuvėlį tam, kad būtų gaunamas santykis maždaug 0,5:9,5 iš 4% natrio citrato tirpalo ir kraujo, kai kraujas supilamas į minėtą mėgintuvėlį.

---

(51) Int. Cl. ***A61K 39/00*** (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 19/02 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)
A61P 29/02 (2006.01)
A61P 37/06 (2006.01)
C07K 14/00 (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)

(11) **3456344**

(13) T

(96) 18182864.1

(96) 2014-03-12

(97) 2019-03-20

(97) 2022-05-04

(30) 201361780260 P, 2013-03-13, US
201461942776 P, 2014-02-21, US

(72) Hsu, Hailing, US
Zhang, Ming, US
Kannan, Gunasekaran, US
Jacobsen, Frederick W., US
Tsuji, Wayne, US

(73) Amgen Inc., Thousand Oaks, CA 91320-1799, US

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

(54) Baltymai specifiniai BAFF ir B7RP1 atžvilgiu, ir jų naudojimas
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 0.

(57) 1. Ląstelė šeimininkė, apimanti nukleorūgštį, koduojančią bispecifinį baltymą, ir (arba) vektorių, apimantį nukleorūgštį, koduojančią bispecifinį baltymą, kur bispecifinis baltymas apima:
(a) polipeptidą, apimantį aminorūgščių seką, kurios formulė yra tokia:
A-L1-P-L2-P, kur A yra sunkioji IgG antikūno imunoglobulino grandinė, L1 yra pirmasis peptido jungtukas, kurio nėra arba, kuris yra nuo 3 iki 40 aminorūgščių ilgio, P yra BAFF surišantis peptidas, kurio ilgis yra nuo 10 iki 40 aminorūgščių, ir L2 yra antrasis peptido jungtukas, kurio nėra arba, kuris jis yra 5–50 aminorūgščių ilgio, ir
(b) IgG antikūno imunoglobulino lengvoji grandinė,
kur imunoglobulino sunkioji grandinė pagal (a) ir imunoglobulino lengvoji grandinė pagal (b) suformuoja IgG antikūną, apimantį dvi molekules polipeptido pagal (a) ir dvi molekules lengvosios grandinės pagal (b), kurios gali surišti B7RP1, ir
kur baltymas gali slopinti BAFF sąlygojamą žmogaus B ląstelių proliferaciją, ir
kur baltymas gali slopinti B7RP1 sąlygojamą žmogaus T ląstelių proliferaciją, ir
kur ląstelė šeimininkė yra bakterinė ląstelė, mielių ląstelė, vabzdžio ląstelė, augalo ląstelė arba žinduolio ląstelė.

2. Ląstelė šeimininkė pagal 1 punktą, kur bispecifinis baltymas apima imunoglobulino sunkiąją grandinę, kurios C gale, prieš pat L1, nėra lizino.

3. Ląstelė šeimininkė pagal 1 punktą, kur IgG antikūnas yra žmogaus arba humanizuotas anti-B7RP1 lgG1 antikūnas.

4. Ląstelė šeimininkė pagal 1 arba 2 punktą, kur anti-B7RP1 antikūnas yra žmogaus arba humanizuotas lgG2 antikūnas arba žmogaus arba humanizuotas lgG4 antikūnas.

5. Ląstelė šeimininkė pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų, kur P aminorūgščių seka yra SEQ ID Nr. 1 (LPGCKWDLLIKQWVCDPL).

6. Ląstelė šeimininkė pagal bet kurį iš 1 - 5 punktų, kur L1 aminorūgščių seka yra SEQ ID Nr. 40 (GGGGG).

7. Ląstelė šeimininkė pagal bet kurį iš 1 - 6 punktų, kur L2 aminorūgščių seka yra SEQ ID Nr. 5, pageidautina, kur L2 aminorūgščių seka yra SEQ ID Nr. 6 arba SEQ ID Nr. 7.

8. Ląstelė šeimininkė pagal bet kurį iš 1 - 7 punktų, koduojanti lengvosios grandinės CDR1, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 8 (RASQGISNWLA), lengvosios grandinės CDR2, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 9 (AASSLQS), lengvosios grandinės CDR3, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 10 (QQYDSYPRT), sunkiosios grandinės CDR1, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 11 (SYWMS), sunkiosios grandinės CDR2, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 12 (YIKQDGNEKYYVDSVKG), ir sunkiosios grandinės CDR3, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 13 (EGILWFGDLPTF).

9. Ląstelė šeimininkė pagal bet kurį iš 1 - 8 punktų, kur koduojamas bispecifinis baltymas apima imunoglobulino lengvosios grandinės kintamą sritį, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 14.

10. Ląstelė šeimininkė pagal bet kurį iš 1 - 9 punktų, kur koduojamas bispecifinis baltymas apima imunoglobulino sunkiosios grandinės kintamą sritį, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 15.

11. Ląstelė šeimininkė pagal bet kurį iš 5 - 10 punktų, kur imunoglobulino lengvoji grandinė pagal (b) apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 19.

12. Ląstelė šeimininkė pagal bet kurį iš 5 - 11 punktų, kur polipeptidas pagal (a) apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 17 arba 18.

13. Ląstelė šeimininkė pagal 1 punktą, kur polipeptidas (a) apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 17 arba SEQ ID Nr. 18, ir polipeptidas (b) apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 19.

14. Ląstelė šeimininkė pagal 1 punktą, kur bispecifinis baltymas apima aminorūgščių sekas SEQ ID Nr. 1, SEQ ID Nr. 14 ir SEQ ID Nr. 15, pageidautina, kur baltymas dar apima jungtuką, apimantį aminorūgštį. seka SEQ ID Nr. 6 arba SEQ ID Nr. 7.

15. Ląstelė šeimininkė pagal bet kurį iš 1 - 14 punktų, kur ląstelė šeimininkė yra žinduolio ląstelė, parinkta iš grupės, susidedančios iš kininio žiurkėno kiaušidžių (CHO) ląstelės, naujagimio žiurkėnų inkstų (BHK) ląstelę, beždžionės inkstų ląstelę, HeLa ląstelę, žmogaus kepenų ląstelių karcinomos ląstelę ir 293 ląstelę.

16. Bispecifinio baltymo gamybos būdas, apimantis ląstelės šeimininkės pagal bet kurį iš 1 - 14 punktų kultivavimą tokiomis sąlygomis, kad nukleorūgštis būtų ekspresuojama, ir baltymo išskyrimą iš ląstelių masės arba auginimo terpės, kur ląstelė šeimininkė yra bakterinė. ląstelė, mielių ląstelė, vabzdžio ląstelė arba augalo ląstelė.

17. Būdas pagal 16 punktą, kur nukleorūgštis arba vektorius yra įvestas į ląstelę tokiu būdu
(a) elektroporacija arba transformacija kalcio chloridu, kur ląstelė šeimininkė yra bakterinė ląstelė, arba
(b) transformacija ličio acetatu arba transformacija polietilenglikoliu, kur ląstelė šeimininkė yra mielių ląstelė.

---

(51) Int. Cl. ***A61K 39/39*** (2006.01)
A61K 9/127 (2006.01)
(11) **2611461**
(13) T
(96) 11758014.2
(96) 2011-08-31
(97) 2013-07-10
(97) 2022-03-09
(86) PCT/US2011/050095
(86) 2011-08-31
(87) WO 2012/031043
(87) 2012-03-08
(30) 378826 P, 2010-08-31, US
(72) GEALL, Andrew, US
VERMA, Ayush, US
(73) GlaxoSmithKline Biologicals SA, 1330 Rixensart, BE
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Pegilintos liposomos, skirtos imunogeną koduojančios RNR tiekimui
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.

(57) 1. Liposoma, kurioje yra inkapsuliuota RNR, koduojanti dominantį imunogeną, kur liposoma apima mažiausiai vieną lipidą, kuriame yra polietilenglikolio fragmentas, taip, kad polietilenglikolis yra liposomos išorėje, kur vidutinė polietilenglikolio molekulinė masė yra nuo 1 kDa iki 3 kDa, kur:
(a) lipidas, turintis polietilenglikolio fragmentą, nėra PEG-DMG 2000; ir (arba)
(b) RNR, koduojanti dominantį imunogeną, neapima modifikuotų nukleobazių, išskyrus 5’ dangtelį, apimantį 7’-metilguanoziną, ir (arba) ribozės metilinimą 2’ padėtyje pirmojo 1, 2 arba 3 5’ ribonukleotido.

2. Liposoma pagal 1 punktą, apimanti PEG-DMG.

3. Liposoma pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur liposomos skersmuo yra 80-160 nm diapazone.

4. Liposoma pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur liposoma apima lipidą su katijonine galvutės grupe.

5. Liposoma pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur liposoma apima lipidą su cviterjonine galvutės grupe.

6. Liposoma pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur RNR yra save replikuojanti RNR.

7. Liposoma pagal 6 punktą, kur save replikuojanti RNR molekulė koduoja (i) nuo RNR priklausomą RNR polimerazę, galinčią transkribuoti RNR nuo save replikuojančios RNR molekulės ir (ii) imunogeną.

8. Liposoma pagal 7 punktą, kur RNA molekulė turi du atvirus skaitymo rėmus, iš kurių pirmasis koduoja alfa viruso replikazę, o antrasis – imunogeną.

9. Liposoma pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur RNR molekulė yra 9000-12000 nukleotidų ilgio.

10. Liposoma pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur imunogenas gali sukelti imuninį atsaką *in vivo* prieš bakterijas, virusus, grybelius arba parazitus.

11. Farmacinė kompozicija, apimanti liposomą pagal bet kurį ankstesnį punktą.

12. Liposoma pagal 1-10 punktus arba farmacinė kompozicija pagal 11 punktą, skirti naudoti stuburinių gyvūnų apsauginio imuninio atsako didinimo būde, apimančiame minėtos liposomos arba minėtos farmacinės kompozicijos efektyvaus kiekio įvedimo stuburiniams žingsnį.

---

(51) Int. Cl. ***A61K 39/39*** (2006.01)
A61K 9/127 (2006.01)
(11) **3970742**
(13) T
(96) 21207859.6
(96) 2011-08-31
(97) 2022-03-23
(97) 2022-05-25
(30) 37882610 P, 2010-08-31, US
(72) GEALL, Andrew, US
VERMA, Ayush, US
(73) GlaxoSmithKline Biologicals S.A., 1330 Rixensart, BE
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Pegilintos liposomos, skirtos imunogeną koduojančios RNR pristatymui
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.
(57) 1. Liposoma, kurioje yra įkapsuliuota dominantį imunogeną koduojanti RNR, kur liposoma apima mažiausiai vieną lipidą, kuriame yra polietilenglikolio fragmentas, tokiu būdu, kad polietilenglikolis būtų liposomos išorėje, kur vidutinė polietilenglikolio molekulinė masė yra tarp 1 kDa ir 3 kDa; kur RNR turi 5' kepurę, apimančią 7'-metilguanoziną, ir pirmieji 1, 2 arba 3 ribonukleotidai 5' gale yra metilinti 2' ribozės padėtyje.

2. Liposoma pagal 1 punktą, kur polietilenglikolio vidutinė molekulinė masė yra tarp 1,5 ir 2,5 kDa, tarp 1,7 ir 2,3 kDa, tarp 1,8 ir 2,2 kDa, tarp 1,9 ir 2,1 kDa arba lygi 2 kDa.

3. Liposoma pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur liposomos skersmuo yra lygus 80-160 nm.

4. Liposoma pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur liposoma apima lipidą su katijonine galvutės grupe.

5. Liposoma pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur liposoma apima lipidą su cviterjonine galvutės grupe.

6. Liposoma pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur RNR yra savaime besireplikuojanti RNR.

7. Liposoma pagal 6 punktą, kur savaime besireplikuojanti RNR molekulė koduoja (i) nuo RNR priklausomą RNR polimerazę, kuri gali transkribuoti RNR nuo savaime besireplikuojančios RNR molekulės ir (ii) imunogeną.

8. Liposoma pagal 7 punktą, kur RNR molekulė turi du atvirus skaitymo rėmelius, iš kurių pirmasis koduoja alfaviruso replikazę, ir iš kurių antrasis koduoja imunogeną.

9. Liposoma pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur RNR molekulė yra 9000-12000 nukleotidų ilgio.

10. Farmacinė kompozicija, apimanti liposomą pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur farmacinė kompozicija apima tokių liposomų visumą.

11. Liposoma pagal 1-9 punktus arba farmacinė kompozicija pagal 10 punktą, skirtos panaudoti apsauginio imuninio atsako stuburiniame gyvūne sužadinimo būde, apimančiame veiksmingo minėtos liposomos arba minėtos farmacinės kompozicijos kiekio įvedimo stuburiniui pakopą.

12. Gamybos būdas liposomos, kurios sudėtyje yra RNR, apimantis RNR sumaišymo su vienu arba daugiau lipidų pakopą, esant tokioms sąlygoms, kad lipidai suformuotų liposomą, kurioje RNR yra įkapsuliuota, kur mažiausiai viename lipide yra polietilenglikolio fragmentas, kuris proceso metu atsiduria liposomos išorėje, ir kur polietilenglikolio vidutinė molekulinė masė yra tarp 1 kDa ir 3 kDa; ir kur RNR turi 5' kepurę, apimančią 7'-metilguanoziną, ir pirmieji 1, 2 arba 3 ribonukleotidai 5' gale yra metilinti 2' ribozės padėtyje.

13. Būdas pagal 12 punktą, papildomai apimantis gamybą farmacinės kompozicijos, apimančios farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį, neskaitant liposomos.

---

(51) Int. Cl. ***A61K 39/39*** (2006.01)
A61K 9/127 (2006.01)
A61K 39/12 (2006.01)

(11) **3981427**

(13) T

(96) 21205422.5

(96) 2011-08-31

(97) 2022-04-13

(97) 2022-05-25

(30) 37882610 P, 2010-08-31, US

(72) GEALL, Andrew, US
VERMA, Ayush, US

(73) GlaxoSmithKline Biologicals S.A., 1330 Rixensart, BE

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

(54) Pegilintos liposomos, skirtos imunogeną koduojančios RNR pristatymui
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 0.

(57) 1. Liposoma, kurioje yra įkapsuliuota dominantį imunogeną koduojanti RNR, kur liposoma apima mažiausiai vieną lipidą, kuriame yra polietilenglikolio fragmentas, tokiu būdu, kad polietilenglikolis būtų liposomos išorėje, kur vidutinė polietilenglikolio molekulinė masė yra tarp 1 kDa ir 3kDa, kur imunogenas yra spyglio tipo glikoproteinas arba adhezinas.

2. Liposoma pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur liposomos skersmuo yra lygus 80-160 nm.

3. Liposoma pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur liposoma apima lipidą su katijonine galvutės grupe.

4. Liposoma pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur liposoma apima lipidą su cviterjonine galvutės grupe.

5. Liposoma pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur RNR yra savaime besireplikuojanti RNR.

6. Liposoma pagal 5 punktą, kur savaime besireplikuojanti RNR molekulė koduoja (i) nuo RNR priklausomą RNR polimerazę, kuri gali transkribuoti RNR nuo savaime besireplikuojančios RNR molekulės ir (ii) imunogeną.

7. Liposoma pagal 6 punktą, kur RNR molekulė turi du atvirus skaitymo rėmelius, iš kurių pirmasis koduoja alfaviruso replikazę, ir iš kurių antrasis koduoja imunogeną.

8. Liposoma pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur RNR molekulė yra 9000-12000 nukleotidų ilgio.

9. Liposoma pagal 1-8 punktus, skirta panaudoti apsauginio imuninio atsako stuburiniame gyvūne sužadinimo būde, apimančiame veiksmingo minėtos liposomos kiekio įvedimo stuburiniui pakopą.

---

(51) Int. Cl. ***A61K 39/395*** (2006.01)
C07K 14/725 (2006.01)
C07K 7/06 (2006.01)
C07K 14/47 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

(11) **3795177**

(13) T

(96) 20193185.4

(96) 2016-05-09

(97) 2021-03-24

(97) 2022-04-13

(30) PCT/EP2015/060357, 2015-05-11, WO

(72) SAHIN, Ugur, DE
TÜRECI, Özlem, DE
SIMON, Petra, DE
OMOKOKO, Tana, DE
BREITKREUZ, Andrea, DE
MROZ, Karolina Anna, DE
HEBICH, Lisa, DE

(73) BioNTech Cell & Gene Therapies GmbH, 55131 Mainz, DE
TRON - Translationale Onkologie an der Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg- Universität Mainz gemeinnützige GmbH, 55131 Mainz, DE

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

(54) Klaudinui 18.2 specifiniai imunoreceptoriai ir T ląstelių epitopai
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Chimerinis antigeno receptorius (CAR), apimantis klaudino 18.2 (CLDN18.2) surišimo domeną, transmembraninį domeną, kostimuliacijos domeną ir signalinį domeną,
kur CLDN18.2 surišimo domenas apima
(a) antikūno sunkiosios grandinės kintamą sritį (VH), apimančią aminorūgščių seką, nurodytą SEQ ID Nr. 23, arba VH, apimančią minėtos VH CDR1, CDR2 ir CDR3, kur minėtos CDR1, CDR2 ir CDR3 susideda iš aminorūgščių sekos, nurodytos SEQ ID Nr. 42, 43 ir 44;
ir
(b) antikūno lengvosios grandinės kintamą sritį (VL), apimančią aminorūgščių seką, nurodytą SEQ ID Nr. 30, arba VL, apimančią minėtos VL CDR1, CDR2 ir CDR3, kur minėtos CDR1, CDR2 ir CDR3 susideda iš aminorūgščių sekos, nurodytos SEQ ID Nr. 45, 46 ir 47.

2. Chimerinis antigeno receptorius pagal 1 punktą, kur kostimuliacijos domenas yra kostimuliacijos domenas, parinktas iš grupės, susidedančios iš CD28, CD134 (OX40), CD137 (4-1BB), CD278 (ICOS).

3. Chimerinis antigeno receptorius pagal 2 punktą, kur kostimuliacijos domenas yra (i) CD28 ir CD137 (4-1BB) arba (ii) CD28 ir CD134 (OX40).

4. Chimerinis antigeno receptorius pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur signalinis domenas yra CD3-dzeta arba Fc receptoriaus gama domenas, pageidautina, signalinis domenas, apimantis aminorūgščių seką, nurodytą SEQ ID Nr. 40.

5. Chimerinis antigeno receptorius pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kuris apima aminorūgščių seką, nurodytą SEQ ID Nr. 39, arba jos fragmentą.

6. Chimerinis antigeno receptorius pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur minėtos VH ir VL yra išdėstytos vienos grandinės FV, ir kur chimerinis antigeno receptorius apima CD3-dzeta transmembraninį domeną ir endodomeną.

7. Chimerinis antigeno receptorius pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kuris apima signalinį peptidą, pageidautina, apimantį aminorūgščių seką, nurodytą SEQ ID Nr. 37.

8. Chimerinis antigeno receptorius pagal bet kurį iš 1-5 ir 7 punktų, kur transmembraninis domenas yra CD28.

9. Chimerinis antigeno receptorius pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kur VH ir VL yra sujungtos per peptidinį jungtuką, pageidautina, peptidinį jungtuką, apimantį aminorūgščių seką (GGGGS)3.

10. Chimerinis antigeno receptorius pagal bet kurį iš 1-9 punktų, kuris apima skirtuko sritį, sujungiančią CLDN18.2 surišimo domeną su transmembraniniu domenu.

11. Chimerinis antigeno receptorius pagal 1 arba 2 punktą, kuris apima aminorūgščių seką, nurodytą SEQ ID Nr. 41.

12. Nukleorūgštis, apimanti nukleorūgšties seką, koduojančią chimerinio antigeno receptorių pagal bet kurį iš 1-11 punktų, kur nukleorūgštis yra RNR arba DNR, pageidautina, mRNR arba savaime besireplikuojanti RNR.

13. Vektorius, apimantis nukleorūgštį pagal 12 punktą.

14. Vektorius pagal 13 punktą, kuris yra virusinis vektorius arba vektorius, sukurtas viruso pagrindu, pageidautina, γ-retrovirusinis vektorius, lentivirusinis vektorius arba adenovirusinis vektorius.

15. Ląstelė, apimanti nukleorūgštį pagal 12 punktą arba nukleorūgštį, vykdančią chimerinio antigeno receptoriaus pagal bet kurį iš 1-11 punktų, raišką.

---

(51) Int. Cl. ***A61K 45/06*** (2006.01)
A61K 31/706 (2006.01)
A61K 31/7068 (2006.01)
A61P 31/14 (2006.01)
C07H 19/10 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)
A61P 31/12 (2006.01)
C07H 19/06 (2006.01)
A61P 31/16 (2006.01)
A61P 31/18 (2006.01)
A61P 31/20 (2006.01)
A61P 31/22 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61P 43/00 (2006.01)

(11) **3043803**

(13) T

(96) 14844012.6

(96) 2014-09-10

(97) 2016-07-20

(97) 2022-04-27

(86) PCT/US2014/054930

(86) 2014-09-10

(87) WO 2015/038596

(87) 2015-03-19

(30) 201361876473 P, 2013-09-11, US
201461923317 P, 2014-01-03, US
201461986577 P, 2014-04-30, US

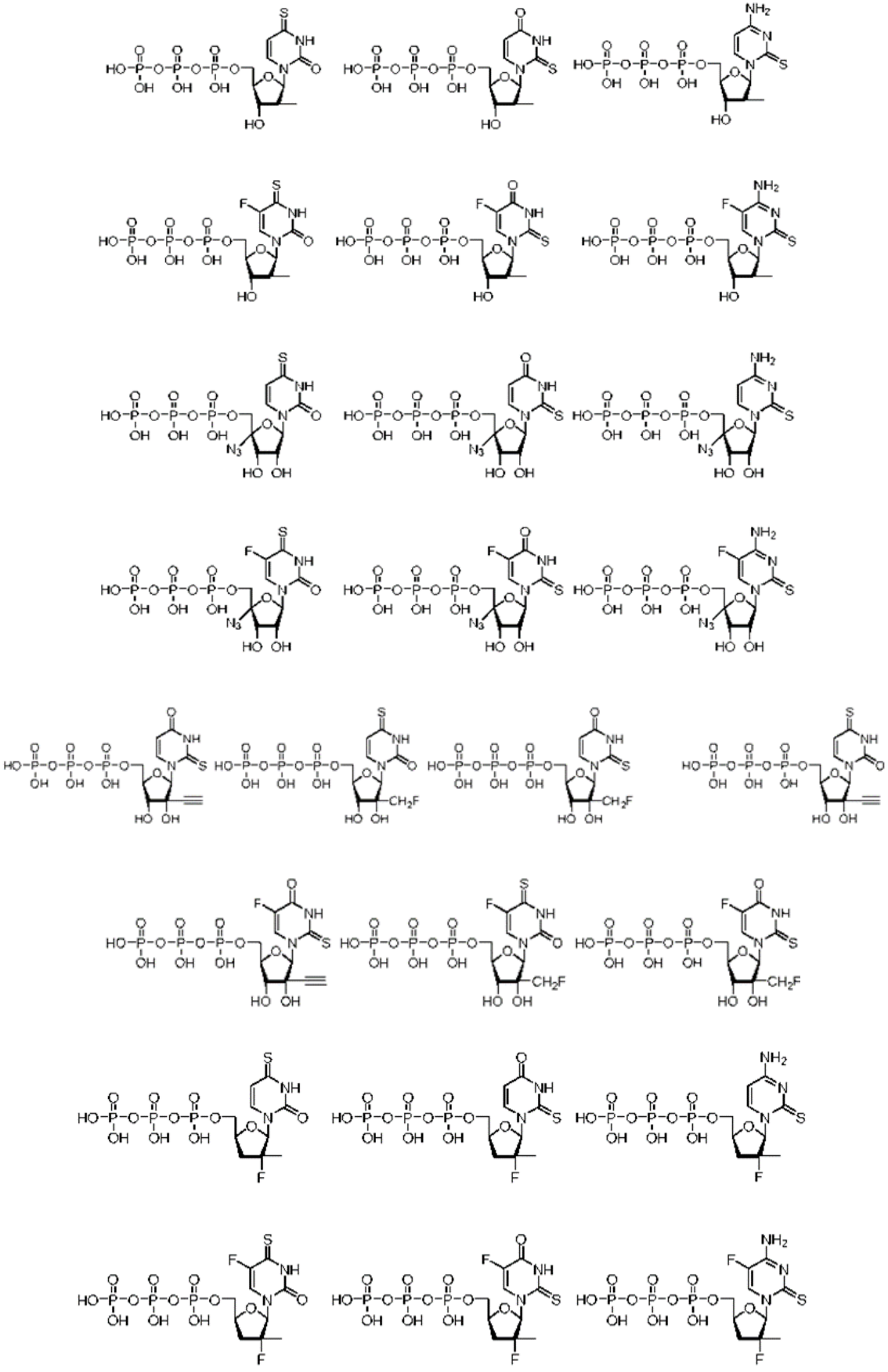
(72) LIOTTA, Dennis, C., US
PAINTER, George, R., US
BLUEMLING, Gregory, R., US
DE LA ROSA, Abel, US

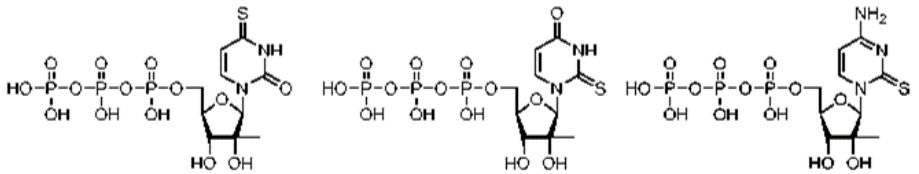
(73) Emory University, Atlanta, GA 30322, US

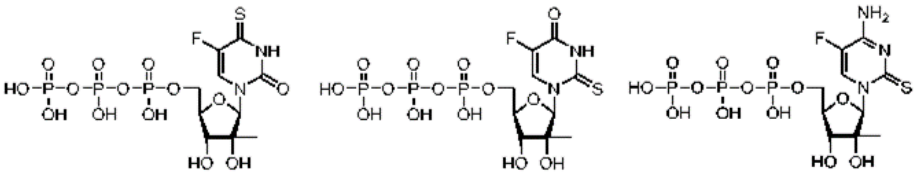
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

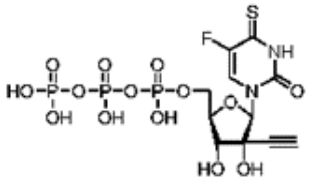
(54) Nukleotidų ir nukleozidų kompozicijos ir jų panaudojimas
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, parinktas iš grupės, kurią sudaro:





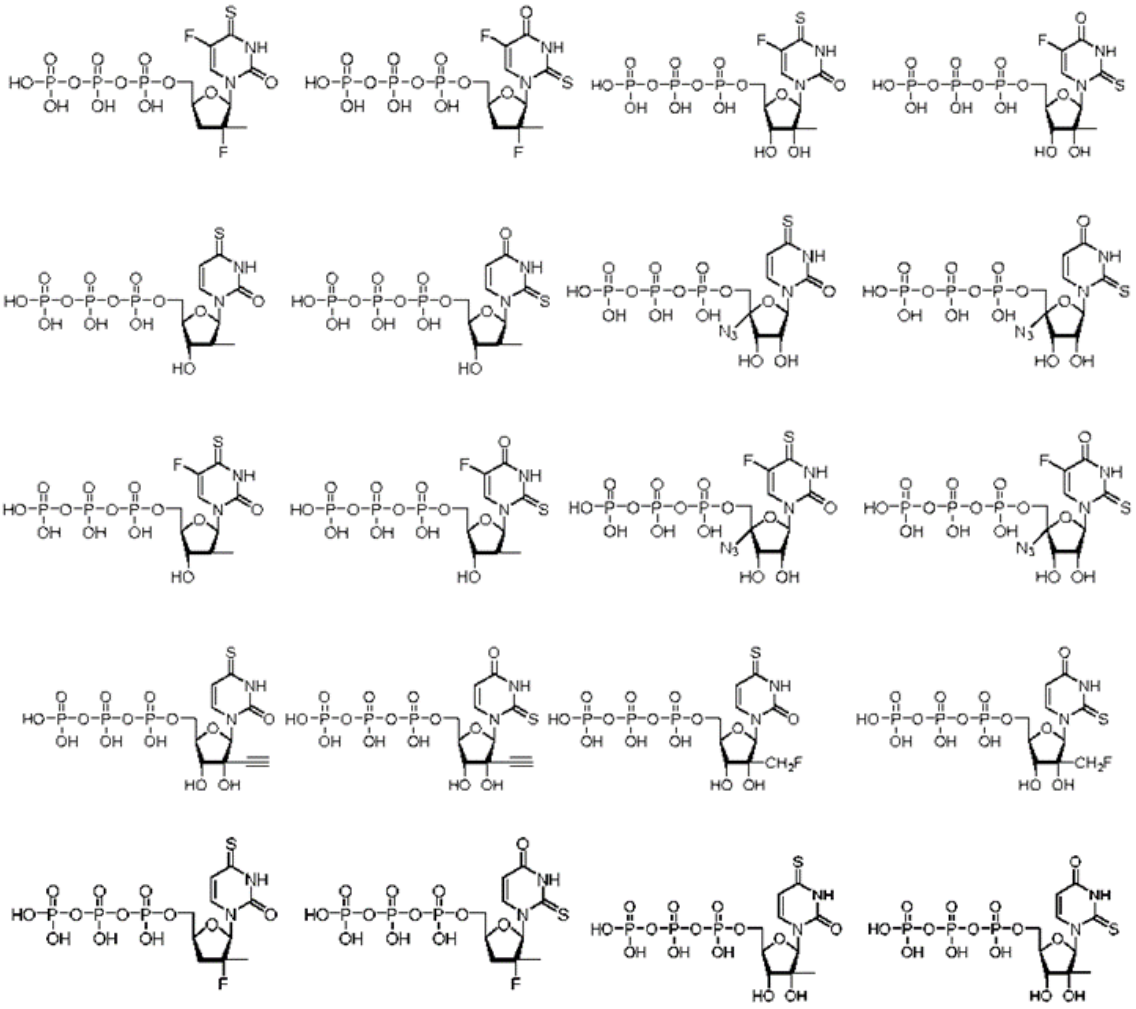


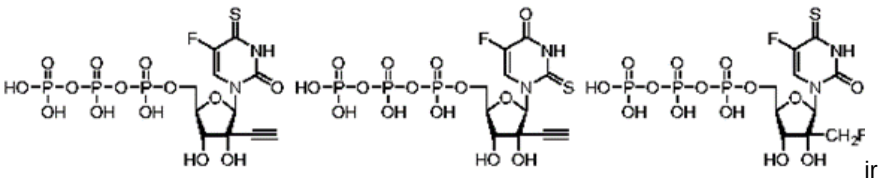
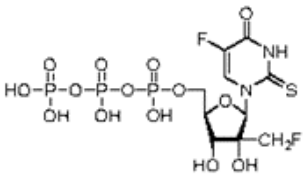


ir

arba farmaciniu požiūriu priimtina druska.

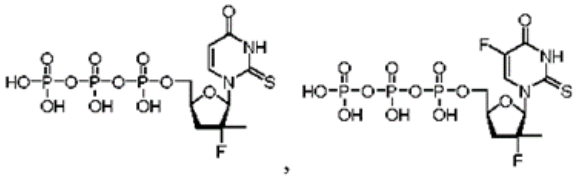
2. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra junginys, parinktas iš grupės, kurią sudaro:

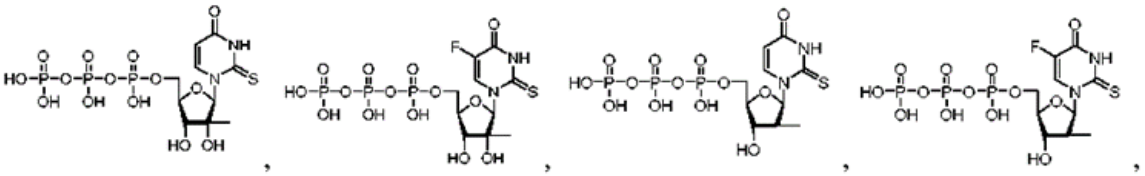
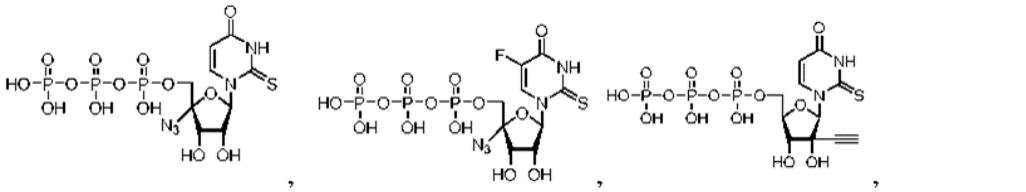
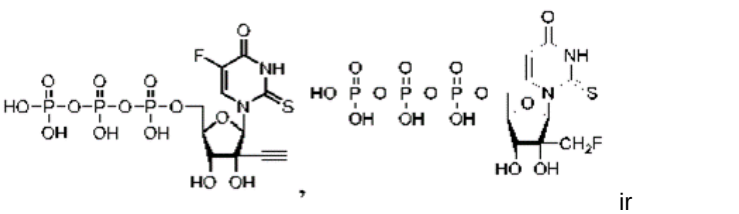
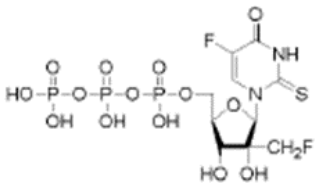



ir


arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

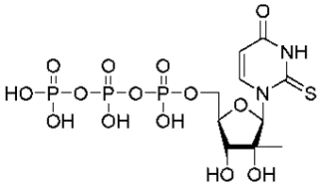
3. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra junginys, parinktas iš grupės, kurią sudaro:


,




ir


arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

4. Junginys pagal 1 punktą, kurio struktūra yra tokia:



arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

5. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1–4 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtiną jo druską ir farmaciniu požiūriu priimtiną pagalbinę medžiagą.

6. Kompozicija pagal 5 punktą, į kurią taip pat įeina vienas arba daugiau papildomų farmaciniu požiūriu aktyvių junginių.

7. Kompozicija pagal 5 arba 6 punktą, kuri yra liposominė kompozicija.

8. Junginys pagal bet kurį iš 1–4 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirti naudoti terapijai.

9. Kompozicija pagal bet kurį iš 5–7 punktų, skirta naudoti terapijai.

10. Junginys pagal bet kurį iš 1–4 punktų arba kompozicija pagal bet kurį iš 5–7 punktų, skirti naudoti gydant RNR ir DNR virusų sukeltas infekcijas.

11. Junginys arba kompozicija, skirti naudoti pagal 10 punktą, kur RNR ir DNR virusai yra pikornavirusai, kardiovirusai, enterovirusai, erbovirusai, hepatovirusas, kobuvirusai, parechovirusai, teschovirusai, kalicivirusai, į kuriuos įeina norovirusai, sapovirusai, lagovirusai, vezivirusai, astrovirusai, togavirusai, flavivirusai, hepacivirusas, koronavirusai, arterivirusai, rabdovirusai, filovirusai, paramiksovirusai, ortomiksovirusai, hantavirusai, reovirusai, rotavirusai, birnavirusai, chrizovirusai, cistovirusai, hipovirusai, partitivirusai, totovirusai, lentivirusai, poliomavirusai, papilomos virusai, adenovirusai, cirkovirusai, parvovirusai, eritrovirusai, betaparvovirusai, amdovirusai, densovirusai, iteravirusai, brevidensovirusai, pefudensovirusai, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ir 8 herpeso virusai, poksvirusai arba hepadnarvirusai.

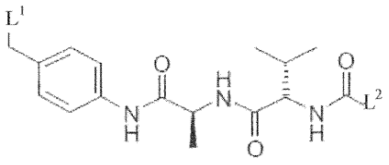
12. Junginys arba kompozicija, skirti naudoti pagal 10 arba 11 punktą, kur junginys arba kompozicija yra skiriami kartu su bent vienu antruoju antivirusiniu preparatu, parinktu iš abakaviro, acikloviro, acikloviro, adefoviro, amantadino, amprenaviro, „Ampligen“, „Arbidol“, atazanaviro, „Atripla“, bocepreviro, cidofoviro, „Combivir“, darunaviro, delavirdino, didanozino, dokozanolio, edoksudino, efavirenzo, emtricitabino, enfuvirtido, entekaviro, famcikloviro, fomivirseno, fosamprenaviro, foskarneto, fosfoneto, gancikloviro, ibacitabino, „Imunovir“, idoksuridino, imikvimodo, indinaviro, inozino, III tipo interferono, II tipo interferono, I tipo interferono, lamivudino, lopinaviro, lovirido, maraviroko, moroksidino, metizazono, nelfinaviro, nevirapino, „Nexavir“, oseltamiviro, peginterferono alfa-2a, pencikloviro, peramiviro, plekonarilio, podofilotoksino, raltegraviro, ribavirino, rimantadino, ritonaviro, piramidino, sakvinaviro, sofosboviro, stavudino, telapreviro, tenofoviro, tenofoviro dizoproksilio, tipranaviro, trifluridino, „Trizivir“, tromantadino, „Truvada“, valacikloviro, valgancikloviro, vikriviroko, vidarabino, viramidino, zalcitabino, zanamiviro, zidovudino, ABT 450, ABT 267, ABT 333 ir jų derinių.

13. Liposominė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1–4 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtiną jo druską ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

---

(51) Int. Cl. ***A61K 47/68*** (2017.01)
A61P 35/02 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
(11) **3423104**
(13) T
(96) 17707350.9
(96) 2017-03-02
(97) 2019-01-09
(97) 2022-05-18
(86) PCT/EP2017/054911
(86) 2017-03-02
(87) WO 2017/149077
(87) 2017-09-08
(30) 16000511, 2016-03-03, EP
(72) LUTZ, Christian, DE
ANDERL, Jan, DE
MÜLLER, Christoph, DE
SIMON, Werner, DE
WERNER-SIMON, Susanne, DE
HECHLER, Torsten, DE
KULKE, Michael, DE

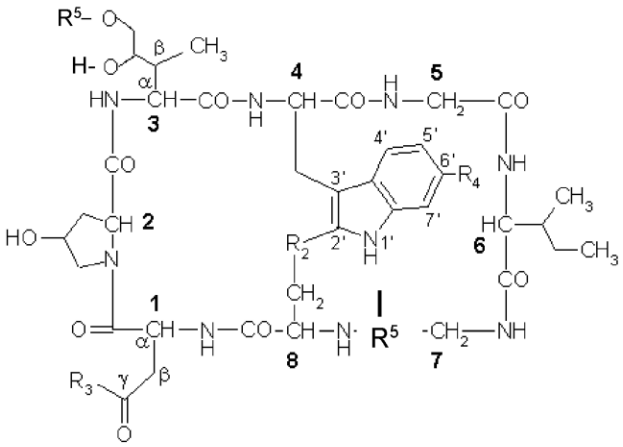
(73) Heidelberg Pharma Research GmbH, 68526 Ladenburg, DE
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Amanitino konjugatai
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.
(57) 1. Konjugatas, apimantis (a) amatoksiną, apimantį (i) 4 aminorūgštį su 6’-deoksi padėtimi; ir (ii) 8 aminorūgštį su S-deoksi padėtimi; (b) taikinį surišantį fragmentą; ir (c) jungtį, jungiančią minėtą amatoksiną ir minėtą taikinį surišantį fragmentą, kur minėta jungtis yra enzimatiškai skaidoma jungtis ir (arba) jungtis, apimanti struktūrą



L^1-L*-L^2

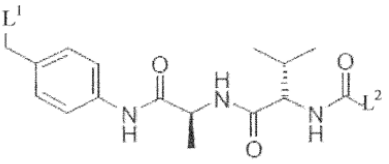
kur L^1 yra jungties dalis, jungianti L* su amatoksinu, ir L^2 yra jungties dalis, jungianti L* su taikinį surišančiu fragmentu.

2. Konjugatas pagal 1 punktą, turintis struktūrą I



I

kur:
R^2 yra S;
R^3 yra parinktas iš -NHR^5, -NH-OR^5 ir -OR^5;
R^4 yra H; ir
kur vienas iš R^5 yra -L_n-X, kur L yra jungtis, kuri yra enzimatiškai skaidoma jungtis ir (arba) jungtis, apimanti struktūrą



L^1-L*-L^2

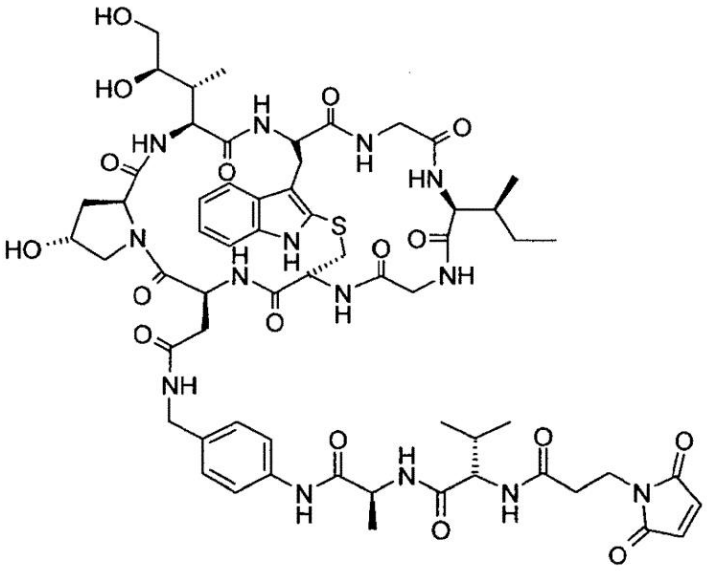
kur L^1 yra jungties dalis, jungianti L* su amatoksinu, ir L^2 yra jungties dalis, jungianti L* su taikinį surišančiu fragmentu;
n yra parinktas iš 0 ir 1, ir X yra taikinį surišantis fragmentas ir kur likę R^5 yra H.

3. Konjugatas pagal 2 punktą, kur R^3 yra parinktas iš -NH-L_n-X, -NH-O-L_n-X ir -O-L_n-X.

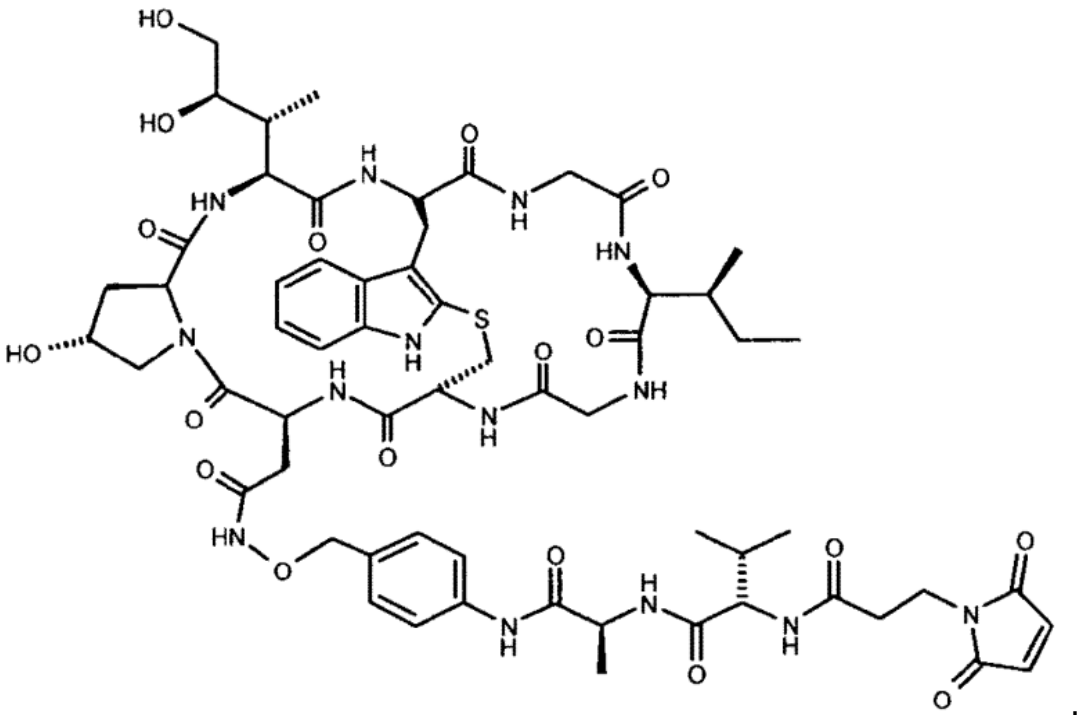
4. Konjugatas pagal bet kurį iš 1 – 3 punktų, kur minėta enzimatiškai skaidoma jungtis apima dipeptidą, parinktą iš grupės, susidedančios iš: Phe-Lys, Val-Lys, Phe-Ala, Val-Ala, Phe-Cit ir Val-Cit.

5. Konjugatas pagal 4 punktą, kur minėta enzimatiškai skaidoma jungtis papildomai apima p-aminobenzilo (PAB) tarpiklį tarp minėto dipeptido ir minėto amatoksino.

6. Konjugatas pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų, kur minėtas taikinį surišantis fragmentas yra prijungtas prie konstrukto, parinkto iš HDP 30.2115 ir HDP 30.2179 konstruktų



HDP 30.2115

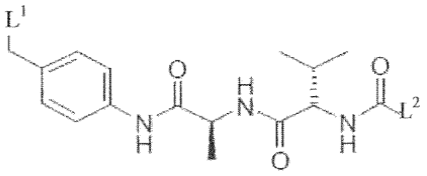


HDP 30.2179.

7. Farmacinė kompozicija, apimanti konjugatą pagal bet kurį iš 1 – 6 punktų.

8. Konjugatas pagal bet kurį iš 1 – 6 punktų, skirtas panaudoti paciento vėžio gydymui, ypač kai vėžys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš krūties vėžio, kasos vėžio, cholangiokarcinomos, kolorektalinio vėžio, plaučių vėžio, prostatos vėžio, kiaušidžių vėžio, skrandžio vėžio, inkstų vėžio, piktybinės melanomos, leukemijos ir piktybinės limfomos.

9. Konstruktas, apimantis (a) amatoksiną, apimantį (i) 4 aminorūgštį su 6'-deoksi padėtimi; ir (ii) 8 aminorūgštį su S-deoksi padėtimi; ir (b) jungties fragmentą, turintį reaktyvią grupę, skirtą sujungti minėtą amatoksiną su taikinį surišančiu fragmentu, kur minėtas jungties fragmentas yra enzimatiškai skaidomas jungties fragmentas ir (arba) jungties fragmentas apima struktūrą



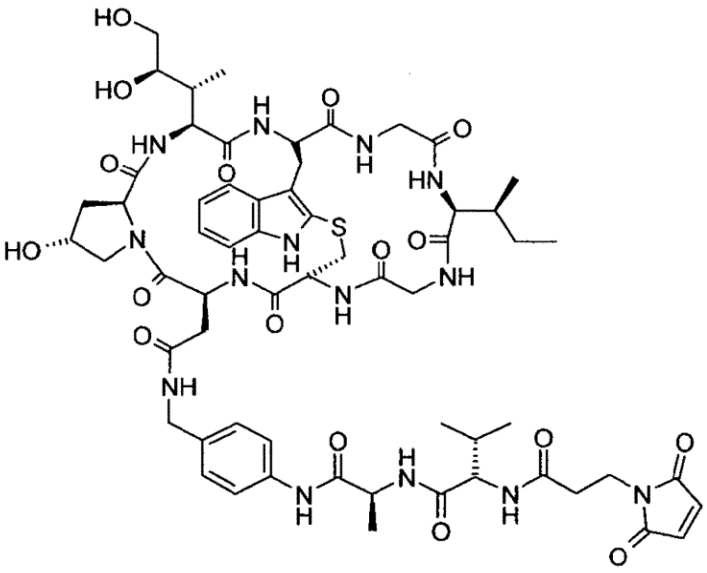
L^1-L*-L^2

kur L^1 yra jungties fragmentas, jungiantis L* su amatoksinu, ir L^2 yra jungties fragmentas, kuris apima reaktyviąją grupę.

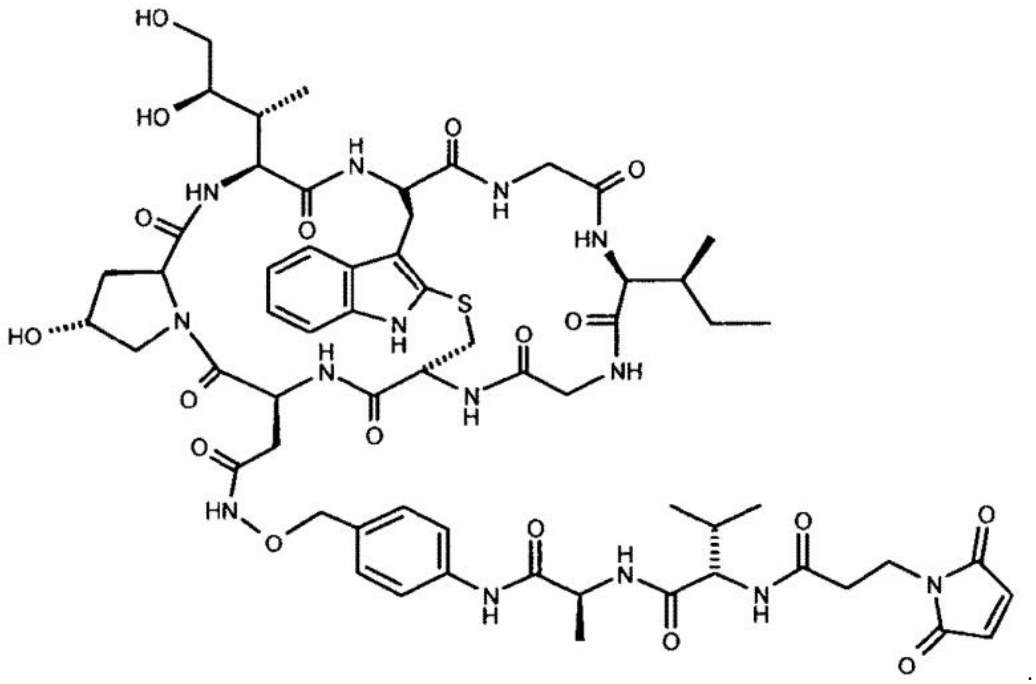
10. Konstruktas pagal 9 punktą, kur minėta reaktyvioji grupė yra tiolio reaktyvioji grupė.

11. Konstruktas pagal 10 punktą, kur minėta tiolio reaktyvioji grupė yra parinkta iš bromacetamido, jodacetamido, maleimido, maleimido, turinčio paliekančią grupę 3 padėtyje, 1,2-dihidropiridazin-3,6-diono, turinčio paliekančią grupę 4 padėtyje, metilsulfonilbenzotiazolo, metilsulfonilfeniltetrazolo, metilsulfonilfeniloksadiazolo, 3-arilpropionitrilo, 5-nitro-piridin-2-il-disulfido, maleimido, turinčio dvi paliekančias grupes 3 ir 4 padėtyse, 1,2-dihidropiridazin-3,6-diono, turinčio dvi paliekančias grupes 4 ir 5 padėtyse.

12. Konstruktas pagal 11 punktą, kuris yra parinktas iš HDP 30.2115 i HDP 30.2179 konstruktų



HDP 30.2115



HDP 30.2179.

(51) Int. Cl. ***A61K 48/00*** (2006.01)
A61K 9/127 (2006.01)
A61K 39/00 (2006.01)
A61K 9/00 (2006.01)

(11) **2611467**

(13) T

(96) 11755497.2

(96) 2011-08-31

(97) 2013-07-10

(97) 2022-07-20

(86) PCT/US2011/049873

(86) 2011-08-31

(87) WO 2012/030901

(87) 2012-03-08

(30) 378831 P, 2010-08-31, US

(72) GEALL, Andrew, US
VERMA, Ayush, US

(73) GlaxoSmithKline Biologicals SA, 1330 Rixensart, BE

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

(54) Mažos liposomos, skirtos imunogeną koduojančios RNR pristatymui
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 0.

(57) 1. Liposoma, kurioje yra inkapsuliuota RNR, koduojanti dominantį imunogeną, kur liposoma apima lipidą su katijonine galvutės grupe, lipidą su cviterijonine galvutės grupe, ir kurio skersmuo yra 60-180 nm ribose, kur imunogenas yra spyglio glikoproteinas.

2. Liposoma pagal 1 punktą, kur liposomos skersmuo yra 80-160 nm ribose.

3. Liposoma pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur RNR yra savaime besireplikuojanti RNR.

4. Liposoma pagal 3 punktą, kur savaime besireplikuojanti RNR molekulė koduoja (i) nuo RNR priklausomą RNR polimerazę, kuri gali transkribuoti RNR nuo savaime besireplikuojančios RNR molekulės, ir (ii) imunogeną.

5. Liposoma pagal 4 punktą, kur RNR molekulė turi du atvirus skaitymo rėmelius, iš kurių pirmasis koduoja alfa viruso replikazę, ir iš kurių antrasis koduoja imunogeną.

6. Liposoma pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur RNR molekulė yra 9000-12000 nukleotidų ilgio.

7. Farmacinė kompozicija, apimanti liposomą pagal bet kurį ankstesnį punktą.

8. Farmacinė kompozicija, apimanti liposomų populiaciją pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur liposomų vidutinis skersmuo Z populiacijoje yra tarp 60 nm ir 180 nm, imtinai.

9. Liposoma pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų, skirta panaudoti apsauginio imuninio atsako sukėlimo stuburiniame gyvūne būde, kur minėtas būdas apima veiksmingo minėtos liposomos kiekio įvedimo stuburiniam gyvūnui pakopą.

10. Farmacinė kompozicija pagal 7 arba 8 punktą, skirta panaudoti apsauginio imuninio atsako sukėlimo stuburiniame gyvūne būde, kur minėtas būdas apima veiksmingo minėtos farmacinės kompozicijos kiekio įvedimo stuburiniam gyvūnui pakopą.

---

(51) Int. Cl. ***A61M 5/142*** (2006.01)
A61M 25/00 (2006.01)

(11) **2926847**

(13) T

(96) 15163466.4

(96) 2006-10-26

(97) 2015-10-07

(97) 2022-05-25

(30) 732740 P, 2005-11-02, US

(72) Forsell, Peter, CH

(73) MedicalTree Patents Ltd., SGN3000, San Gwann, MT

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

(54) Implantuojamas infuzinis prietaisas su ištraukiama ir įtraukiama adata
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 8.

(57) 1. Implantuojamas infuzijos prietaisas, apimantis
- infuzijos adatą (1), turinčią antgalio galą (2),
- rezervuarą (R), sujungtą su infuzijos adata, ir
- pavaros bloką (D), sujungtą su infuzijos adata ir sukonstruotą infuzijos adatos (1) antgalio galo (2) ištraukimui ir įtraukimui tam, kad prasiskverbtų pro bet kokią fibrozę, kai infuzijos prietaisas implantuojamas į paciento kūną, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad infuzijos prietaisas yra visiškai, pageidautina po oda, implantuojamas į paciento kūną.

2. Infuzijos prietaisas pagal 1 punktą, kur infuzijos adata (2) yra įtaisyta infuzijos prietaiso korpuse (15) su infuzijos adatos galu (2), sukonstruotu taip, kad prasiskverbtų pro minėto korpuso (15) išorinę infuzijos sienelę (16b), kur išorinė sienelė bent iš dalies yra pagaminta iš medžiagos, kuri yra savaime užsisandarinanti prasiskverbimų atžvilgiu, atsirandančių nuo infuzinės adatos.

3. Infuzijos prietaisas pagal 1 arba 2 punktą, kur pavaros blokas (D) apima stūmoklį, prie kurio pritvirtinta infuzijos adata (1), ir pirmąją grąžinimo spyruoklę (5), kuri supa infuzijos adatą (1), kur stūmoklis (8) turi rutulinį vožtuvą (6) ir antrą grąžinimo spyruoklę (7), sąveikaujančią su rutuliniu vožtuvu, kur pirmoji grąžinimo spyruoklė (5) yra stipresnė už antrąją grąžinimo spyruoklę (7).

4. Infuzijos prietaisas pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kur siurblys (P) yra prijungtas prie rezervuaro (R), skirto pumpuoti infuzinį skystį iš rezervuaro į infuzijos adatą (1).

5. Infuzijos prietaisas pagal 4 punktą, priklausantį nuo 2 punkto, kur siurblys (P) yra atskirtas nuo infuzijos prietaiso korpuso (15), dėl nuotolinio implantavimo paciento kūne, arba kur siurblys yra patalpintas infuzijos prietaiso korpuse (15).

6. Infuzijos prietaisas pagal bet kurį vieną iš 4-5 punktų, kur yra numatytos paleidimo priemonės (11), skirtos tiesioginiam siurblio (P) ir (arba) pavaros bloko (D) valdymui rankiniu būdu.

7. Infuzijos prietaisas pagal 6 punktą, kur paleidimo priemonė (11) apima slėgiui jautrų jungiklį, skirtą rankiniam valdymui, sukonstruotą taip, kad būtų galima valdyti, kai infuzijos prietaisas yra implantuojamas po oda į paciento kūną.

8. Infuzijos prietaisas pagal bet kurį vieną iš 4-7 punktų, kur yra numatytas bent vienas variklis (M), skirtas įjungti bent vieną iš siurblio (P), pavaros bloko (D) ir bet kurios kitos energiją vartojančios infuzijos prietaiso dalies.

9. Infuzijos prietaisas pagal 8 punktą, kur yra numatytos paleidimo priemonės variklio rankiniam įjungimui.

10. Infuzijos prietaisas pagal 8 arba 9 punktą, kur yra numatyti jungiamieji elementai, skirti laidžiam arba bevieliam energijos perdavimui iš infuzijos prietaiso išorės į variklį.

11. Infuzijos prietaisas pagal bet kurį vieną iš 4-10 punktų, papildomai apima energijos šaltinį (E), skirtą tiekti energiją bent vienam iš siurblio, pavaros bloko ir bet kurios kitos energiją vartojančios infuzijos įrenginio dalies.

12. Infuzijos prietaisas pagal bet kurį vieną iš 1-11 punktų, kur yra numatytas bent vienas, geriau, kai programuojamas valdymo blokas (C), skirtas kontroliuoti infuzinio skysčio kiekį, kuris turi būti tiekiamas į paciento kūną per injekcinę adatą (1).

13. Infuzijos prietaisas pagal 12 punktą, kur infuzijos prietaisas turi duomenų perdavimo prievadą, geriau bevielį duomenų perdavimo prievadą, skirtą duomenims perduoti tarp išorinio duomenų apdorojimo įtaiso (80) ir valdymo bloko (C).

14. Infuzijos įrenginys pagal 12 arba 13 punktą, kur bent vienas grįžtamojo ryšio jutiklis (F), geriausiai, kai prijungtas prie valdymo bloko (C), yra numatytas tam, kad nustatytų parametrus, tinkamus paciento gydymui.

15. Vaistų tiekimo sistema, apimanti implantuojamą infuzijos prietaisą pagal bet kurį iš 1-14 punktų, apimant 8 punktą, ir išorinio valdymo bloką (C), pritaikytą bevieliam nuotoliniam valdymui mažiausiai vienam varikliui (M) iš paciento kūno išorės, kai infuzinis prietaisas yra implantuojamas į paciento kūną.

---

(51) Int. Cl. ***A61M 60/148*** (2021.01)
A61M 60/435 (2021.01)
(11) **3846871**
(13) T
(96) 19758933.6
(96) 2019-08-20
(97) 2021-07-14
(97) 2022-06-29
(86) PCT/EP2019/072277
(86) 2019-08-20
(87) WO 2020/048768
(87) 2020-03-12
(30) 1857952, 2018-09-05, FR
(72) CHABANE, Saïd, FR
PLUMEJAULT, Samuel, FR
(73) Procope Medicals, 44000 Nantes, FR
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Kraujo apytakos generavimo sistema
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 2.
(57) 1. Kraujo apytakos generavimo sistema (1) bent dalyje stuburinio subjekto organo, apimanti pirmąją dirbtinę ertmę (11) ir antrąją dirbtinę ertmę (12), kiekviena iš minėtų ertmių turi lanksčią membraną (21), (22), galinčią pulsuoti veikiant dujoms, kiekviena iš minėtų membranų sandariai atskiria kraujo apytakos kamerą (31), (32) ir kamerą, kurioje yra minėtos dujos (41), (42),
b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji apima
- pirmąjį dujų buferinį rezervuarą (51), numatytą iš esmės pirmajam slėgiui pasiekti, vadinamam žemu slėgiu, ir antrąjį dujų buferinį rezervuarą (52) numatytą iš esmės antrajam slėgui pasiekti, aukštesniam nei minėtas pirmasis slėgis, vadinamam aukštu slėgiu;
- dujų paskirstymo priemonę (6), prijungtą prie kamerų, kuriose yra minėtų pirmosios ir antrosios dirbtinų ertmių minėtos dujos ir prie minėtų pirmojo ir antrojo buferinių rezervuarų, sumontuotų taip, kad pakaitomis būtų įpučiamos dujos į minėtas kameras, kuriose yra minėtos dujos, ir išstumiamos dujos iš minėtų kamerų, kuriose yra minėtos dujos, užtikrinant iš anksto nustatytus kraujo tekėjimo greičio dydžius minėtos pirmosios ertmės ir minėtos antrosios ertmės kraujo apytakos kamerose;
- pneumatinį siurblį (7), maitinamą elektros energija ir sumontuotą tarp minėto pirmojo buferinio rezervuaro ir minėto antrojo buferinio rezervuaro, ir skirtą dujoms siurbti iš minėto pirmojo rezervuaro tam, kad įpurškтų jas į minėtąjį antrąjį rezervuarą.

2. Kraujo apytakos generavimo sistema (1) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtos pirmoji ir antroji dirbtinės ertmės, minėti pirmasis ir antrasis buferiniai rezervuarai, minėta dujų paskirstymo priemonė ir minėtas pneumatinis siurblys suformuoja vientisą agregatą, ir tuo, kad ji papildomai apima akumuliatorių, skirtą elektros energija maitinti minėtą siurblį (7) ir minėtą dujų paskirstymo priemonę (6).

3. Kraujo apytakos generavimo sistema (1) pagal 1 ir 2 punktus, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas siurblys (7) yra mentinis siurblys (70).

4. Kraujo apytakos generavimo sistema (1) pagal bet kurį iš 1-3 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėta dujų paskirstymo priemonė (6) apima bent vieną pjezoelektrinį jungiklį ir (arba) bent vieną formos atminties jungiklį ir (arba) bent vieną elektromagnetinį jungiklį.

5. Kraujo apytakos generavimo sistema (1) pagal bet kurį iš 1-4 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtos dujos yra oras.

6. Kraujo apytakos generavimo sistema (1) pagal bet kurį iš 1-5 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėta dujų paskirstymo priemonė (6) apima 4-rių kelių 2-jų padėčių vožtuvą (60).

7. Kraujo apytakos generavimo sistema (1) pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas vožtuvas (60) yra sklendinis vožtuvas ir (arba) pilotuojamas šliaužimo vožtuvas.

8. Kraujo apytakos generavimo sistema (1) pagal bet kurį iš 1-7 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji suformuoja visą širdies protezą, numatytą implantuoti į paciento perikardo ertmę ir galintį pakeisti minėto paciento kairįjį ir dešinįjį skilvelius po jų abliacijos; pirmoji ir antroji ertmės (11), (12), suformuojančios biventrikulinį modulį, kur pirmosios dirbtinės ertmės (11) kraujo apytakos kamera (31), numatyta prijungti prie minėto paciento kairiojo prieširdžio ir aortos, ir antrosios dirbtinės ertmės (12) kraujo apytakos kamera (32), numatyta prijungimui prie minėto paciento dešiniojo prieširdžio ir plaučių arterijos.

9. Kraujo apytakos generavimo sistema (1) pagal bet kurį iš 1-7 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji suformuoja minėto organo *ex vivo* perfuzijos grandinę, leidžiančią išlaikyti minėtą organą gyvą, skirtą transplantacijai.

10. Kraujo apytakos generavimo sistema (1) pagal bet kurį iš 1-9 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji apima vieną ir tik vieną pneumatinį siurblį (7).

---

(51) Int. Cl. ***A61P 3/00*** (2006.01)
A61P 21/00 (2006.01)
A61P 25/16 (2006.01)
A61K 9/50 (2006.01)
A61K 31/192 (2006.01)
A61K 47/32 (2006.01)

(11) **3429559**

(13) T

(96) 16894786.9

(96) 2016-10-17

(97) 2019-01-23

(97) 2022-04-13

(86) PCT/US2016/057415

(86) 2016-10-17

(87) WO 2017/160345

(87) 2017-09-21

(30) 201662308614 P, 2016-03-15, US

(72) APPEL, Leah E., US
SHOCKEY, Joshua R., US
SCHELLING, D. Christopher, US

(73) Acer Therapeutics Inc., Newton, MA 02458, US

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

(54) Skanios kompozicijos, įskaitant natrio fenilbutiratą, ir jų panaudojimas
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Farmacinė kompozicija, skirta natrio fenilbutirato vartojimui per burną, apimanti:
50-65 masės % pagal bendrą minėto natrio fenilbutirato masę; ir
5-30 masės % pagal bendrą skonį maskuojančios dangos masę, apimančios polimerą, sudarytą iš dimetilaminoetilmetakrilato, butilmetakrilato ir metilmetakrilato;

kur polimeras yra eudragitas E PO;
kur minėtas eudragitas E PO apima 50-75 masės % pagal bendrą skonį maskuojančios dangos masę;
kur farmacinė kompozicija yra suformuluota kaip daugybė purškiamų rutuliukų, apimančių sėklos šerdį, vaisto sluoksnį, apimantį minėtą natrio fenilbutiratą ir minėtą skonį maskuojančią dangą.

2. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, kur minėtas vaisto sluoksnis papildomai apima 3-10 masės % pagal bendrą rišiklio masę, geriau, kur minėtas rišiklis yra HPMC E 5.

3. Farmacinė kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, kur minėtas vaisto sluoksnis papildomai apima 0,1-1 masės % pagal bendrą plastifikatoriaus masę, geriau, kur minėtas plastifikatorius yra polietilenglikolis, dar geriau, kai minėtas polietilenglikolis yra PEG6000.

4. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1 – 3 punktų, kur minėta skonį maskuojanti danga papildomai apima 1-9 masės % pagal bendrą plastifikatoriaus masę, geriau, kur minėtas plastifikatorius yra polietilenglikolis, dar geriau, kai minėtas polietilenglikolis yra PEG6000.

5. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1 – 4 punktų, kur minėta skonį maskuojanti danga papildomai apima 4-15 masės % pagal bendrą hidratuoto magnio silikato masę, geriau, kur minėtas hidratuotas magnio silikatas yra talkas.

6. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų, kur minėta kompozicija apima 1-35 masės % pagal bendrą minėtos sėklos šerdies masę, geriau, kur minėta sėklos šerdis apima mikrokristalinę celiuliozę.

7. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1 – 6 punktų, skirta naudoti gydymo būde:
įgimto metabolizmo sutrikimo;
įgimto metabolizmo sutrikimo, kuris yra leukinozė; arba
įgimto metabolizmo sutrikimo, kuris yra šlapalo ciklo sutrikimas.

8. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1 – 6 punktų, skirta naudoti gydymo būde:
neurodegeneracinio sutrikimo; arba
neurodegeneracinio sutrikimo, kuris yra Parkinsono liga.

9. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1 – 6 punktų, skirta naudoti stuburo raumenų atrofijos gydymo būde.

10. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1 – 6 punktų, skirta naudoti inkliuzinio kūno miozito gydymo būde.

11. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1 – 6 punktų, skirta naudoti distonijos gydymo būde.

12. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 7 – 11 punktų, kur minėta kompozicija yra skiriama kartu su dozavimo nešikliu ir skysčiu, tokiu, kad galutinis klampumas būtų maždaug 50-1750 mPa.s (cP) diapazone.

13. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 12 punktą, kur minėtas skystis yra vanduo.

14. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 12 arba 13 punktą, kur dozavimo nešiklis yra modifikuotas kukurūzų krakmolas arba modifikuoto maisto krakmolo ir maltodekstrino derinys.

---

(51) Int. Cl. ***B01L 3/00*** (2006.01)
C12M 1/26 (2006.01)
C12M 1/00 (2006.01)
G01N 33/49 (2006.01)

(11) **3778027**
(13) T
(96) 20189386.4
(96) 2020-08-04
(97) 2021-02-17
(97) 2022-04-20
(30) 102019121723, 2019-08-13, DE
(72) WEINSTOCK, Mark, DE
(73) Sarstedt AG & Co. KG, 51588 Nümbrecht, DE
(74) Vitalija BANAITIENĖ, 55, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT

(54) Separatorius ir kraujo plazmos ir kraujo ląstelių atskyrimo būdas
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 13.

(57) 1. Separatorius (100), skirtas kraujo plazmai ir kraujo ląstelėms atskirti kraujo mėginių ėmimo mėgintuvėlyje (200), kur separatorius apima:
plūduriuojantį elementą (110), turintį pirmąjį tankį ir turintį bent vieną perimetrinį sandarinamąjį kraštą (116); ir
balastinį elementą (120), turintį antrąjį tankį, kuris yra didesnis už pirmąjį tankį;
kur plūduriuojančio elemento ir balastinio elemento bendras tankis yra tarp plazmos tankio ir ląstelių tankio kraujyje;
kur plūduriuojantis elementas (110) ir balastinis elementas (120) yra judantys vienas kito atžvilgiu ir kartu sudaro vožtuvą;
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
plūduriuojantis elementas apima bent vieną praėjimo angą (112);
tuo, kad plūduriuojančio elemento (110) sandarinamasis kraštas (116) yra suformuotas taip, kad pagal perimetrą sandariai liečiasi su kraujo mėginio ėmimo vamzdelio vidine puse;
tuo, kad tam, kad būtų suformuotas vožtuvas, balastinis elementas (120) papildomai apima bent vieną uždarymo priemonę (122, 124), skirtą praėjimo angai (112) plūduriuojančiame elemente (110) atidaryti arba uždaryti; ir
tuo, kad grąžinimo elementas (130) yra numatytas kaip spyruoklinė jungtis tarp plūduriuojančio elemento (110) ir balastinio elemento (120) taip, kad vožtuvui atidaryti reikia panaudoti jėgą, kad būtų įveikta grįžtamoji jėga, kurią sukuria grąžinimo elementas (130).

2. Separatorius (100) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad uždarymo priemonė (122) yra sukonstruota šerdies pavidalu, kuri gali būti įvesta į plūduriuojančio elemento (110) praėjimo angą.

3. Separatorius (100) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad uždarymo priemonė (124) kontaktinio paviršiaus pavidalu yra sukonstruota kaip plokščia sritis ant balastinio elemento (120), skirta plūduriuojančiame elemente (110) esančiai praėjimo angai (112) uždengti sandarinimo būdu.

4. Separatorius (100) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad grąžinimo elementas (130) yra pagamintas iš tos pačios medžiagos, kaip ir plūduriuojantis elementas (110), ir geriau iš vientiso gabalo, arba iš tos pačios medžiagos kaip ir balastinis elementas (120) ir geriau iš vientiso gabalo.

5. Separatorius (100) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
plūduriuojantis elementas (110) yra sukonstruotas piltuvėlio pavidalo, kur, pradedant nuo praėjimo angos skerspjūvio (114), ant kurio, pageidautina, yra suformuotas perimetrinis sandarinamasis kraštas (116), pagal perimetrą sandariai besiliečiantis su kraujo mėginio ėmimo vamzdelio (200) vidinėmis sienelėmis, kur piltuvėlis siaurėja link bent vienos praėjimo angos (112) ir atsidaro į angą; ir
kur praėjimo angos skerspjūvis separatoriaus vertikalaus lygiavimo atžvilgiu yra išdėstytas virš praėjimo angos (112).

6. Separatorius (100) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad plūduriuojantis elementas (110) ypač jo sandarinamojo krašto (116) sritis, yra pagamintas iš elastingos medžiagos.

7. Separatorius (100) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad praėjimo anga (112) plūduriuojančiame korpuse yra orientuota tokiu būdu, kad statmuo jos suformuotai plokštumai su pagrindine separatoriaus ašimi (H) sudaro kampą $\alpha = 45°$, geriau $\alpha = 10°$, dar geriau $\alpha = 0°$.

8. Separatorius (100) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad plūduriuojantis elementas (110) apima bent vieną laikantįjį kronšteiną (118), skirtą balastiniam elementui (120) laikyti ir (arba) nukreipti, ypač jo judėjimo metu plūduriuojančio elemento (110) atžvilgiu.

9. Kraujo mėginių ėmimo vamzdelis (200) su separatoriumi (100) jo viduje, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad separatorius (100) yra sukonstruotas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų; ir
tuo, kad atpalaiduotoje būsenoje plūduriuojančio elemento (110) maksimalus išorinis skersmuo, kurį suformuoja sandarinamasis kraštas (116), yra didesnis, negu kraujo mėginio ėmimo vamzdelio (200) vidinis skersmuo (d), tam, kad uždėtų ant kraujo mėginio ėmimo vamzdelio sienelių vidinių pusių užsandarinimo pagal perimetrą būdu.

10. Kraujo separavimo į plazmą ir į ląsteles uždarame kraujo mėginių ėmimo vamzdelyje (200) separatoriumi (100) kraujo mėginio ėmimo vamzdelio viduje pagal bet kurį iš ankstesnių punktų būdas, apimantis tokias pakopas:
- kraujo įvedimą į vamzdelį (200), kur kraujas teka išorėje pro skersinį separatorių į vamzdelio vidų;
- vamzdelio su jame esančiu krauju centrifugavimą, kur kraujo plazma ir kraujo ląstelės atsiskiria, ir kur separatorius (100) palieka pradinę padėtį (A), susilygina su kraujo mėginio ėmimo vamzdelio (200) išilgine ašimi (L) ir pereina į ribinį sluoksnį (G) tarp atskirtos plazmos ir ląstelių;

kur vožtuvas separatoriuje (100) pradinėje padėtyje (A) yra uždarytas; ir kur veikiant išcentrinei jėgai vožtuvas atsidaro priešingai grįžtamajai jėgai taip, kad dėl išcentrinės jėgos poveikio centrifugavimo metu kraujo ląstelės, kurios yra sunkesnės už plazmą, praeina pro atidarytą praėjimo angą (112) plūduriuojančiame elemente (110) ir susikaupia žemiau separatoriaus (100) kraujo mėginių ėmimo vamzdelyje (200), o lengvesnė plazma lieka virš separatoriaus kraujo mėginių ėmimo vamzdelyje (200).

11. Būdas pagal 10 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad palikęs pradinę padėtį (A) - įveikęs statinę trintį naudojant išcentrinę jėgą - separatorius (100) juda į ribinį sluoksnį (G); ir
tuo, kad po ašinio separatoriaus sulygiavimo su vožtuvu, separatoriaus (100) perimetrinis kraštas (116) yra trinties sandarinimo kontakte kraujo mėginio ėmimo vamzdelio (200) vidinėje pusėje per visą jo apimtį; ir
tuo, kad po ašies lygiavimo ribiniame sluoksnyje (G) - nutrūkus išcentrinei jėgai –vožtuvas, veikiant grįžtamajai jėgai, vėl užsidaro.

12. Būdas pagal 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad po ašinio separatoriaus lygiavimo ribiniame sluoksnyje (G) ir uždarius vožtuvą, plazma pašalinama iš kraujo mėginių ėmimo vamzdelio, pavyzdžiui, pipetuojant naudojant pipetę arba dekantuojant.

13. Būdas pagal bet kurį iš 10-12 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad prieš įleidžiant kraują į kraujo mėginių ėmimo vamzdelį, separatorius (100) yra iš anksto įtaisytas pradinėje padėtyje (A), kur separatorius (100) yra sulygiuotas su jo pagrindine ašimi (H) statmenai kraujo mėginių ėmimo vamzdelio išilginei krypčiai (L).

---

(51) Int. Cl. ***B27L 7/00*** (2006.01)
B27L 7/06 (2006.01)
B27L 7/08 (2006.01)
B26D 1/02 (2006.01)
B26D 7/22 (2006.01)
B27G 21/00 (2006.01)

(11) **2934836**

(13) T

(96) 13865731.7

(96) 2013-12-19

(97) 2015-10-28

(97) 2022-06-22

(86) PCT/NZ2013/000239

(86) 2013-12-19

(87) WO 2014/098622

(87) 2014-06-26

(30) 60513312, 2012-12-21, NZ
61355113, 2013-07-24, NZ

(72) HUTCHINSON, Ayla, NZ
HUTCHINSON, Vaughan John, NZ

(73) Hutchinson, Vaughan John, Inglewood, Taranaki 4388, NZ

(74) Stanislava TELEIŠIENĖ, 31, UAB „Brainera“, Taikos 235-17, LT-05213 Vilnius, LT

(54) Skaldymo įranga
Apibrėžties punktai: 20, brėžiniai: 6.

(57) 1. Skaldymo įranga, skirta skaldyti kietąją medžiagą (2), minėta skaldymo įranga apimanti vertikaliai sulygiuotą laisvai pastatomą korpusą su stacionariu skeltuvu (3), minėtas skeltuvas (3) yra korpuso viduryje, skeltuvą (3) sudaro mažiausiai viena pjaunamoji briauna (4), kur įranga dar apima:
apsaugą (11), skirtą apsaugoti naudotoją nuo susižalojimo skeltuvu ir medžiagomis, skaldant medžiagas; ir
kelias pailgas atramas (10), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kelios pailgos atramos (10) turi viršutinį ir apatinį galus, minėtos atramos (10) yra nustatytose padėtyse;
ir kur
minėta apsauga (11) apima tarp naudotojo ir pjautuvo esantį barjerą, konfigūruotą apimti vidurio apertūrą, kad į ją patektų ir (arba) būtų nukreiptos skaldomos medžiagos (2) taip, kad minėta apsauga (11) apsuptų ir skaldymo metu išlaikytų medžiagas, apsauga (11), tvirtinama prie viršutinių minėtos pailgos atramos (10) tolimųjų galų ir tvirtai prilaikoma virš skeltuvo (3) pjaunamojo paviršiaus, naudojant minėtą pailgą atramą (10), ir yra atskirta nuo skeltuvo (3) pjaunamosios briaunos (4);
minėta pjaunamoji briauna (4) yra nukreipta į viršų prie apsaugos (11) ir vertikaliai atitraukta iš anksto nustatytu atstumu nuo paviršiaus, ant kurio pastatyta skaldymo įranga;
ir kur
minėtos kelios pailgos atramos (10) yra iš anksto nustatomo ilgio, siekiant vertikaliai atitraukti apsaugą (11) nuo pjaunamosios briaunos (4), ir tokioje padėtyje, kad aplink skeltuvą (3) būtų pakankamai vietos, kad skaldoma medžiaga neįstrigtų tarp skeltuvo (3) ir atramų (10);

vertikalus atstumas nuo pjaunamosios briaunos (4) iki minėtos apsaugos (11) yra iš anksto nustatomas, kad tilptų vieno ar daugiau ilgių medžiagos, siekiant lengviau skaldyti medžiagą ir leisti suskaldytai medžiagai laisvai nukristi nuo aplink esančios apsaugos (11); ir
vertikalus atstumas nuo pjaunamosios briaunos (4) iki minėtos apsaugos (11) yra iš anksto nustatomas, kad naudotojas nesusižalotų prisiliesdamas prie pjaunamojo paviršiaus.

2. Skaldymo įranga pagal 1 punktą, kur apsauga (11) apima žiedą arba yra konfigūruojama taip, kad būtų apskritimo, kvadrato, stačiakampio ar kitos tinkamos formos.

3. Skaldymo įranga pagal 1 arba 2 punktą, kur korpusą sudaro toks pagrindas (7), kad pailga atrama (10) būtų konfigūruojama, išplečiant ją plokštumoje statmenai pagrindo (7) ir vertikaliai atitraukiant apsaugą (11) iš anksto nustatytu atstumu nuo skeltuvo (3) pjaunamojo paviršiaus (4) ir vertikaliai atitraukiant skeltuvo (4) pjaunamąjį paviršių (3) nuo pagrindo (7) iš anksto nustatytu atstumu.

4. Skaldymo įranga pagal 3 punktą, kur skeltuvas (3) yra tvirtinamas prie vienos arba daugiau pailgų atramų (10) ir pagrindo (7).

5. Skaldymo įranga pagal 4 punktą, kur pagrindas (7) ir (arba) pailga atrama (10) yra pritaikyti stabilizuoti skaldymo įrangą paviršiaus, ant kurio naudojama skaldymo įranga, atžvilgiu.

6. Skaldymo įranga pagal 5 punktą, kur korpusą sudaro stabilizatoriai (16).

7. Skaldymo įranga pagal 6 punktą, kur pailgą atramą (10) ir (arba) pagrindą (7) sudaro stabilizatoriai (16).

8. Skaldymo įranga pagal 7 punktą, kur skeltuvas (3) taip pat yra pritaikytas taip, kad būtų tvirtinamas prie stabilizatoriaus (16), kuris yra prijungtas prie korpuso.

9. Skaldymo įranga pagal bet kurį iš pirmiau pateiktų punktų, kur skaldymo įranga yra pritaikyta naudoti su deflektoriumi, skirtu nukreipti suskaldytas medžiagas nuo skeltuvo (3) taip, kad ant skeltuvo neliktų medžiagų.

10. Skaldymo įranga pagal bet kurį iš pirmiau pateiktų punktų, kur skaldymo įranga yra pritaikyta taip, kad ją sudarytų konteineris (13), į kurį patektų medžiagų skaldymo metu suskaldytos medžiagos.

11. Skaldymo įranga pagal bet kurį iš pirmiau pateiktų punktų, kur skeltuvas (3) yra reguliuojamas, atsižvelgiant į jo padėtį ir pjaunamojo paviršiaus (4) kryptį.

12. Skaldymo įranga pagal bet kurį iš pirmiau pateiktų punktų, kur pjaunamąjį paviršių (4) sudaro mažiausiai vienas nuožulnus paviršius.

13. Skaldymo įranga pagal bet kurį iš pirmiau pateiktų punktų, kur skaldymo įranga yra pritaikyta ją išardyti taip, kad būtų galima atlikti mažiausiai vieną iš veiksmų: sandėliuoti, transportuoti ar gaminti.

14. Skaldymo įranga pagal bet kurį iš pirmiau pateiktų punktų, kur skaldymo įranga yra pritaikyta naudoti kaip rinkinys.

15. Skaldymo įrangos medžiagoms skaldyti (2) pagal bet kurį iš pirmiau pateiktų punktų gamybos būdas, kur minėtas būdas apima toliau nurodytus veiksmus:
a) naudojamo skeltuvo (3) pasirinkimas; ir
b) korpuso paruošimas iš konstrukcinių medžiagų pagal iš anksto nustatytus matmenis, minėtą korpusą sudaro apsauga (11), kurios vidurio apertūroje telpa ir (arba) yra nukreipiama skaldoma medžiaga (2); ir
c) iš anksto nustatyto ilgio pailgų atramų (10) paruošimas; ir
d) apsaugos (11) tvirtinimas ties arba prie atramos (10) viršutinių tolimųjų galų ir jos užfiksavimas vienoje ar daugiau padėčių; ir
e) skeltuvo (3) tvirtinimas prie korpuso taip, kad skeltuvo (3) pjaunamasis paviršius (4) būtų nukreiptas vertikaliai; ir
f) pagal poreikį, vieno ar daugiau iš toliau išvardytų tvirtinimas: pagrindas (7), stabilizatorius (16), konteineris (13).

16. Skaldymo įranga pagal 3 punktą, kur pailga atrama (10) yra konfigūruojama taip, kad sudarytų „X“ formą.

17. Skaldymo įranga pagal 16 punktą, kur sukamosios ašies taškas (19) yra „X“ viduryje.

18. Skaldymo įranga pagal 17 punktą, kur sukamosios ašies taškai yra nustatomi tokiose vietose, kur pailga atrama (10) yra prijungta prie pagrindo (7) ir apsaugos (11), ir kur įrangą dar sudaro fiksatoriai, skirti užfiksuoti įrangą naudojimo padėtyje.

19. Skaldymo įranga pagal 17 arba 18 punktą, kur įranga yra išardoma, siekiant ją sandėliuoti ir transportuoti.

20. Skaldymo įranga pagal 1 arba 2 punktą, kur skeltuvas (3) priklauso nuo apsaugos (11).

---

(51) Int. Cl. ***B60K 15/04*** (2006.01)
B67D 7/14 (2010.01)
B67D 7/34 (2010.01)

(11) **3819152**

(13) T

(96) 20203674.5

(96) 2020-10-23

(97) 2021-05-12

(97) 2022-06-29

(30) 201900019792, 2019-10-25, IT

(72) Pretini, Enrico, IT

(73) Pretini, Enrico, 62019 Recanati (MC), IT

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

(54) Degalų tiekimo iš dozavimo įtaiso, tiksliau – degalinės kolonėlės, į laikymo talpyklą, tiksliau - automobilio baką, reguliavimo sistema
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 4.

(57) 1. Degalų tiekimo iš dozavimo įtaiso (2), tiksliau – degalinės kolonėlės, į laikymo talpyklą (3), tiksliau – automobilio baką, reguliavimo sistema, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad reguliavimo sistema apima movą (8), pritaikytą laikymo talpyklos (3) žiočių (5) uždarymo dangteliui (6) apgaubti; kreipiamąjį diską (10) su centrine skyle (13), gebantį sukibti su dozavimo įtaiso (2) tiekimo elementu (7) ir sujungtą su mova (8) taip, kad jis galėtų judėti tarp pirmosios padėties, kurioje kreipiamasis diskas (10) teikia galimybę tiekimo elementui (7) leisti degalus į laikymo talpyklą (3) per žiotis (5), ir antrosios padėties, kurioje uždarymo dangtelis (6) gali būti nuimamas nuo žiočių (5); pirmąsias aptikimo priemones (16) kurios aptinka, kad kreipiamasis diskas (10) yra pirmojoje padėtyje; antrąsias aptikimo priemones (17), kurios aptinka, ar tiekimo elementas (7) yra sukibęs su žiotimis (5), ar ne, ir valdymo priemones (24), pritaikytas degalų tiekimui iš dozavimo įtaiso (2) į laikymo talpyklą (3) pradėti tada, kai pirmosios aptikimo priemonės (16) aptinka, kad kreipiamasis diskas (10) yra pirmojoje padėtyje, ir antrosios aptikimo priemonės (17) aptinka, kad tiekimo elementas (7) sukimba su žiotimis (5).

2. Reguliavimo sistema pagal 1 punktą, kur pirmosios aptikimo priemonės (16) apima pirmąją atpažinimo radijo dažniu (RFID) žymę (21), sumontuotą ant kreipiamojo disko (10), pirmąją anteną (22), sumontuotą ant movos (8), ir RFID skaitytuvą (20), kuris prijungtas prie pirmosios antenos (22) bei pritaikytas pirmosios RFID žymės (21) buvimui aptikti per pirmąją anteną (22) ir ryšiui palaikyti su valdymo priemonėmis (24).

3. Reguliavimo sistema pagal 2 punktą, kur antrosios aptikimo priemonės (17) apima antrąją atpažinimo radijo dažniu (RFID) žymę (23), sumontuotą ant tiekimo elemento (7), antrąją anteną (19), sumontuotą ant movos (8), ir minėtą RFID skaitytuvą (20), kuris pritaikytas antrosios RFID žymės (23) buvimui aptikti per antrąją anteną (19), siekiant aptikti, ar tiekimo elementas (7) sukibęs su žiotimis (5).

4. Reguliavimo sistema pagal 3 punktą, kur valdymo priemonės (24) pritaikytos degalų tiekimui iš dozavimo įtaiso (2) į laikymo talpyklą (3), kur laikas, praėjęs nuo pirmosios RFID žymės (21) aptikimo per pirmąją anteną (22) iki antrosios RFID žymės (23) aptikimo per antrąją anteną (19), yra ne didesnis už duotąją pirmąją ribinę vertę.

5. Reguliavimo sistema pagal 2 punktą, kur antrosios aptikimo priemonės (17) apima antrąją atpažinimo radijo dažniu (RFID) žymę (23), sumontuotą ant tiekimo elemento (7), antrąją anteną (19), sumontuotą ant movos (8), ir minėtą RFID skaitytuvą (20), kuris pritaikytas antrosios RFID žymės (23) buvimui aptikti per pirmąją anteną (22), siekiant aptikti, ar tiekimo elementas (7) nesukibęs su žiotimis (5).

6. Reguliavimo sistema pagal 5 punktą, kur valdymo priemonės (24) pritaikytos degalų tiekimui iš dozavimo įtaiso (2) į laikymo talpyklą (3), kur laikas, praėjęs nuo antrosios RFID žymės (23) aptikimo per pirmąją anteną (22) iki antrosios RFID žymės (23) aptikimo per antrąją anteną (19), yra ne didesnis už duotąją antrąją ribinę vertę.

7. Reguliavimo sistema pagal bet kurį iš 3–6 punktų, papildomai apimanti trečiąsias aptikimo priemones (15), kurios aptinka, ar uždarymo dangtelis (6) yra ant žiočių (5), ar ne.

8. Reguliavimo sistema pagal 7 punktą, kur valdymo priemonės (24) pritaikytos degalų tiekimui iš dozavimo įtaiso (2) į laikymo talpyklą (3) pradėti tada, kai trečiosios aptikimo priemonės (15) aptinka, kad ant žiočių (5) nėra dangtelio (6).

9. Reguliavimo sistema pagal 7 arba 8 punktą, kur trečiosios aptikimo priemonės (15) apima trečiąją atpažinimo radijo dažniu (RFID) žymę (18), sumontuotą ant uždarymo dangtelio (6), ir minėtą RFID skaitytuvą (20), kuris pritaikytas trečiosios RFID žymės (18) buvimui aptikti per antrąją anteną (19), siekiant aptikti, ar uždarymo dangtelis (6) yra ant žiočių (5).

10. Reguliavimo sistema pagal bet kurį iš 3–6 punktų, papildomai apimanti uždarymo plokštę (27), kur kreipiamasis diskas (10) sumontuotas tarp movos (8) ir uždarymo plokštės (27).

11. Reguliavimo sistema pagal 10 punktą, kur uždarymo plokštė (27) gali judėti tarp uždarymo padėties, kurioje uždarymo plokštė (27) neleidžia pasiekti kreipiamojo disko (10), o tuo pačiu – ir laikymo talpyklos (3), ir antrosios padėties, kurioje uždarymo plokštė (27) leidžia pasiekti kreipiamąjį diską (10), o tuo pačiu – ir laikymo talpyklą (3).

12. Reguliavimo sistema pagal 11 punktą, papildomai apimanti ketvirtąją RFID žymę (28), sumontuotą ant uždarymo plokštės (27), RFID skaitytuvas (20) pritaikytas ketvirtosios RFID žymės (28) buvimui aptikti per pirmąją anteną (22), siekiant aptikti, ar uždarymo plokštė (27) yra uždarymo padėtyje, ar atidarymo padėtyje.

13. Reguliavimo sistema pagal bet kurį iš 2–12 punktų, kur valdymo priemonės (24) apima valdymo bloką (25), susietą su dozavimo įtaisu (2), pirmąsias belaidžio ryšio priemones, prijungtas prie RFID skaitytuvo (20), ir antrąsias belaidžio ryšio priemones, prijungtas prie valdymo bloko (25) bei pritaikytas ryšiui palaikyti su pirmosiomis belaidžio ryšio priemonėmis.

14. Reguliavimo sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur kreipiamasis diskas (10) apima elastingai deformuojamą membraną (12) su centrine skyle (13).

15. Reguliavimo sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur kreipiamojo disko (10) centrinė skylė (13) yra mažesnio skersmens, nei laikymo talpyklos (3) žiočių (5) uždarymo dangtelis (6).

---

(51) Int. Cl. ***B60P 1/44*** (2006.01)
B60P 3/08 (2006.01)

(11) **3789242**

(13) T

(96) 20000325.9

(96) 2020-09-04

(97) 2021-03-10

(97) 2022-03-30

(30) 201900015935, 2019-09-09, IT

(72) Arnulfo, Elio, IT
Rolfo, Giorgio, IT

(73) Rolfo S.p.A., 12042 Bra (CN), IT

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

(54) Sistema platformoms kelti ir transporto priemonė motorinėms transporto priemonėms vežti, turinti tokią sistemą platformoms kelti
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 4.

(57) 1. Transporto priemonės, skirtos motorinėms transporto priemonėms vežti, platformų (20) kėlimo sistema (10), apimanti:
priekinio skersinio elemento (25) atramines detalės (12), sujungtas su minėtu priekiniu skersiniu elementu (25) ir sumontuotas slysti ant kolonos (11);
galinio skersinio elemento (26) guolio detales (15), sujungtas su minėtu galiniu skersiniu elementu (26), įjungiamas pirmosiomis paleidimo priemonėmis (21) ir sumontuotas slysti ant atraminių detalių(12);
bent vieną platformą (20), pritvirtintą prie priekinio skersinio elemento (25) ir prigludusią prie galinio skersinio elemento (26), kuris ją palaiko ir nustato jos pasvirimą judant guolio detalėmis (15), įjungiamomis pirmosiomis paleidimo priemonėmis (21).

2. Transporto priemonės, skirtos motorinėms transporto priemonėms vežti, platformų (20) kėlimo sistema (10) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtos atraminės detalės (12) ir guolio detalės (15) yra sukonfigūruotos judėti vertikaliai.

3. Transporto priemonės, skirtos motorinėms transporto priemonėms vežti, platformų (20) kėlimo sistema (10) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pirmosios paleidimo priemonės (21) apima hidraulinį cilindrą (21), kurio galas sujungtas su guolio detalėmis (15), o kitas galas sujungtas su kolona (11).

4. Transporto priemonės, skirtos motorinėms transporto priemonėms vežti, platformų (20) kėlimo sistema (10) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad atraminės detalės (12) yra slystamai sumontuotos ant pirmųjų kreipiamųjų detalių (18), sujungtų su kolona (11), ir guolio detalės (15) yra slystamai sumontuotos ant antrųjų kreipiamųjų detalių (19), sujungtų su atraminėmis detalėmis (12).

5. Transporto priemonės, skirtos motorinėms transporto priemonėms vežti, platformų (20) kėlimo sistema (10) pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad atraminės detalės apima atramą (12), slystančią kolonos (11) viduje ir/arba pirmosios kreipiamosios detalės (18) ir antrosios kreipiamosios detalės (19) turi prizminį kreiptuvą (19), padarytą ant atramos (12).

6. Transporto priemonės, skirtos motorinėms transporto priemonėms vežti, platformų (20) kėlimo sistema (10) pagal 4 arba 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji apima dvi atramas, viršutinę atramą (22) ir apatinę atramą (23), pritvirtintas prie atraminių detalių (12) ir sukonfigūruotas apriboti guolio detalių (15) judėjimą, ir b e s i s k i r i a n t i tuo, kad papildomai apima trečią atramą (27), pritvirtintą prie pirmųjų kreipiamųjų detalių (18) ir sukonfigūruotą apriboti atraminių detalių (12) žemyn nukreiptą smūgį.

7. Transporto priemonės, skirtos motorinėms transporto priemonėms vežti, platformų (20) kėlimo sistema (10) pagal 4-6 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad guolio detalės (15) yra sukonfigūruotos perduoti lygiagrečiai pirmosioms kreipiamosioms detalėms (18).

8. Transporto priemonės, skirtos motorinėms transporto priemonėms vežti, platformų (20) kėlimo sistema (10) pagal 4-7 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pirmosios kreipiamosios detalės apima du kreiptuvus (18), kiekvienas pritvirtintas prie vidinės pusės vienos iš dviejų kolonų (11), esančių šalia transporto priemonės, skirtos motorinėms transporto priemonėms vežti, kabinos, ir atramines detalės apima dvi atramas (12), pritvirtintas prie priekinio skersinio elemento (25), kiekviena iš minėtų atramų (12) slysta ant vieno iš dviejų kreiptuvų (18), ir b e s i s k i r i a n t i tuo, kad antrosios kreipiančiosios detalės apima du prizminius kreiptuvus (19), kurių kiekvienas yra pritvirtintas prie atramos (12), ir guolių detalės yra sudarytos iš dviejų laikiklių (15), kurių kiekvienas slysta vieno iš dviejų prizminių kreiptuvų (19) viduje.

9. Transporto priemonės, skirtos motorinėms transporto priemonėms vežti, platformų (20) kėlimo sistema (10) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji apima dvi platformas (20), kurios yra galinė juosta, laikanti į kabiną pakrautos transporto priemonės ašį.

10. Transporto priemonė, skirta motorinėms transporto priemonėms vežti, apimanti sistemą (10), platformoms (20) kelti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, sumontuota šalia dviejų kolonų (11), esančių šalia transporto priemonės kabinos.

---

(51) Int. Cl. ***B62D 55/04*** (2006.01)
B62D 55/20 (2006.01)
(11) **3560802**
(13) T
(96) 18169781.4
(96) 2018-04-27
(97) 2019-10-30
(97) 2022-06-08
(72) Frangén, Mats, SE
(73) Olofsfors AB, 914 91 Nordmaling, SE
(74) Ramunė GARŠVIENĖ, 30, Dūkštų g. 28-20, LT-07171 Vilnius, LT
(54) Vikšrinė sekcija su skersiniu ir vikšrinė juosta, suformuota iš šių vikšrinių sekcijų
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 7.
(57) 1. Vikšrinė sekcija, pritaikyta susieti su daugybe panašių vikšrinių sekcijų, kad būtų sudaryta vikšrinė juosta, skirta sumontuoti aplink transporto priemonės padangų išorinį kraštą, kur vikšrinė sekciją (10) apima:
- prailgintą skersinį elementą (11), turintį į padangą nukreiptą vidinę pusę (13) ir esančią priešais išorinę pusę (14), vikšrinė sekcija (10) yra suformuota su galimybe atsiremti į žemę per šį atraminį paviršių kai vikšrinė sekcija (10) liečiasi su žeme; ir
- du šoninius atraminius elementus (12), pritvirtintus prie skersinio elemento (11) jo priešingų galinių sekcijų, o atraminiai elementai (12) yra išsikišę iš skersinio elemento (11) vidinės pusės (13) ir yra nutolę vienas nuo

kito taip, kad būtų sudaryta galimybė padangai (2) patekti tarp atraminių elementų (12), kai skersinis elementas (11) tęsiasi skersai ir liečiasi su padangos apvalkalo paviršiumi (3),
b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas atraminis paviršius turi pirmąją prailginą atraminio paviršiaus sekciją (16), esančią ant prailgintos pirmosios skersinio elemento (11) dalies (11a), ir antrąją prailgintą atraminio paviršiaus sekciją (17), esančią ant prailgintos antrosios skersinio elemento (11) dalies (11b), pirmoji ir antroji prailgintos atraminio paviršiaus sekcijos (16, 17) tęsiasi lygiagrečiai viena kitai skersinio elemento (11) išilgine kryptimi priešingose skersinio elemento (11) išilginės vidurio linijos pusėse, kur kiekviena iš šių prailgintų atraminio paviršiaus sekcijų (16, 17) yra banguota, bent jau didžiojoje savo išilginio išsitęsimo dalyje tam, kad susidarytų banguotos atraminio paviršiaus sritys (18) su bangų keteromis (19). ir bangų įdubomis (20), besitęsiančiomis skersinio elemento (11) skersine kryptimi.

2. Vikšrinė sekcija pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kiekvienos iš minėtų banguoto atraminio paviršiaus sričių (18) plotis (w) yra mažiausiai bent 3 cm, geriau mažiausiai bent 5 cm.

3. Vikšrinė sekcija pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bangų keteros (19) ir bangų įdubos (20) esančios pirmoje prailgintoje atraminio paviršiaus sekcijoje (16) yra pastumtos bangų keterų (19) ir bangų įdubų (20), esančių antrojoje prailgintoje atraminio paviršiaus sekcijoje (17), atžvilgiu, žiūrint išilgine skersinio elemento (11) kryptimi, kur kiekviena bangų ketera (19) esanti pirmojoje prailgintos atraminio paviršiaus sekcijoje (16) yra priešais bangų įdubą (20), esančią antrojoje prailgintoje atraminio paviršiaus sekcijoje (17) ir atvirkščiai.

4. Vikšrinė sekcija pagal bet kurį iš 1-3 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kiekviena prailginta atraminio paviršiaus sekcija (16, 17) turi dvi tokias banguotas atraminio paviršiaus sritis (18), kurios yra nutolusios viena nuo kitos, žiūrint išilgine prailgintos atraminio paviršiaus sekcijos (16, 17) kryptimi ir yra atskirtos viena nuo kitos nebanguotu tarpiniu atraminio paviršiaus plotu (22), esančiu prailgintos atraminio paviršiaus sekcijos (16, 17) viduryje.

5. Vikšrinė sekcija pagal bet kurį iš 1-4 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kiekviena iš minėtų banguoto atraminio paviršiaus sričių (18) yra su mažiausiai trimis bangų keteromis (19), kurios viena nuo kitos yra atskirtos tarpinėmis bangų įdubomis (20).

6. Vikšrinė sekcija pagal bet kurį iš 1-5 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kiekviena bangų įduba (20) turi iš esmės plokščią dugno paviršių.

7. Vikšrinė sekcija pagal bet kurį iš 1-6 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kiekviena bangų ketera (19) yra palenkta žemyn link skersinio elemento (11) išilginės vidurio linijos.

8. Vikšrinė sekcija pagal bet kurį iš 1-7 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pirmoji ir antroji prailgintos skersinio elemento dalys (11a, 11b) yra 10-20 mm storio.

9. Vikšrinė sekcija pagal bet kurį iš 1-8 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo:
- kad skersinis elementas (11) apima prailgintą trečiąją dalį (11c), esančią tarp pirmosios ir antrosios skersinio elemento dalių (11a, 11b), kur pirmoji ir antroji skersinio elemento dalys (11a, 11b) yra atskirtos. viena nuo kitos per skersinio elemento tarpinę trečiąją dalį (11c); ir
- kad bent vienas padangų sujungimo elementas (23) yra išsikišęs iš vidinės skersinio elemento (11) pusės (13) plote, esančiame tarp atraminių elementų (12), kur šis padangų sujungimo elementas (23) turi galimybę sąveikauti su arba yra sudarytas iš minėtos skersinio elemento trečiosios dalies (11c) ir yra suformuotas taip, kad galėtų prisijungti prie padangos (2), esančios tarp atraminių elementų (12), gaubiančiojo paviršiaus (3).

10. Vikšrinė sekcija pagal 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas padangų sujungimo elementas (23) yra suformuotas kaip įduba skersinio elemento trečiojoje dalyje (11c).

11. Vikšrinė sekcija pagal bet kurį iš 1-10 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad skersinio elemento (11) ilgis yra 600-1400 mm.

12. Vikšrinė sekcija pagal bet kurį iš 1-11 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad skersinis elementas (11) yra suformuotas vientisas.

13. Vikšrinė sekcija pagal bet kurį iš 1-12 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad skersinis elementas (11) yra pagamintas iš plieno.

14. Vikšrinė juosta, skirta montuoti aplink transporto priemonių padangų išorinį kraštą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad vikšrinė juosta (1) yra sudaryta iš kelių vikšrinių sekcijų (10) pagal bet kurį iš 1-13 punktų, sujungtų viena su kita jungties elementais (29).

(51) Int. Cl. ***B65B 13/04*** (2006.01)
B65B 13/06 (2006.01)
B65B 13/08 (2006.01)
B65B 57/04 (2006.01)

(11) **3877267**

(13) T

(96) 19748785.3

(96) 2019-07-29

(97) 2021-09-15

(97) 2022-02-23

(86) PCT/EP2019/070392

(86) 2019-07-29

(87) WO 2021/013365

(87) 2021-01-28

(30) 102019119702, 2019-07-22, DE

(72) KIMMERLE, Andreas, DE

(73) ErgoPack Deutschland GmbH, 89415 Lauingen, DE

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

(54) Pakuotų prekių tvirtinimo juostomis aparatas ir būdas
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 7.

(57) 1. Pakuotų prekių (2) tvirtinimo bent viena tvirtinimo juosta (4) aparatas (1), apimantis tvirtinimo juostos (4) kreipimo priemones (5), transportavimo įrenginį (7) kreipimo priemonėms (5) išstumti bei įtraukti, kreipimo vežimėlį (11), kuris kartu su kreipimo priemonėmis (5) išstumiamas per vardinį ilgį iki nukreipimo taško, ilgio ribojimo juostą (21), sujungtą su kreipimo vežimėliu (11) ir ištraukiamą kreipimo vežimėliu (11), bei reguliavimo įrenginį (24) kreipimo vežimėlio (11) vardiniam išstūmimo ilgiui iki nukreipimo taško reguliuoti, kur kreipimo vežimėlis (11) apima nukreipimo bloką (12), gebantį nukreipti juostos kreipimo priemones (5) ties nukreipimo tašku,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
reguliavimo įrenginys (24) skirtas kreipimo vežimėlio (11) faktiniam išstūmimo ilgiui nustatyti ir, priklausomai nuo kreipimo vežimėlio (11) vardinio išstūmimo ilgio, valdyti fiksavimo įrenginiui (28), kuris sustabdo ilgio ribojimo juostos (21) įtraukiamąjį judėjimą.

2. Aparatas pagal 1 punktą,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
transportavimo įrenginys (7) apima elektrinį variklį (10) ir reguliavimo įrenginys (24) nustato kreipimo vežimėlio (11) faktinį išstūmimo ilgį elektroniniu būdu naudojant elektrinio variklio sūkius (10).

3. Aparatas pagal 2 punktą,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
elektrinis variklis (10) apima prieauginį koderį (29).

4. Aparatas pagal 1, 2 arba 3 punktą,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
reguliavimo įrenginys (24) skirtas transportavimo įrenginiui (7) paleisti pagal poreikį įjungiant ir (arba) išjungiant taip, jog transportavimo įrenginys (7) nustatytų kreipimo vežimėlį (11) į atskaitos padėtį.

5. Aparatas pagal bet kurį iš 1–4 punktų,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
fiksavimo įrenginys (28) ilgio ribojimo juostai (21) fiksuoti pritaikytas veikti ilgio ribojimo juostą (21) apspaudžiamojo ir (arba) priverstinio įstatymo būdu.

6. Aparatas pagal bet kurį iš 1–5 punktų,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
ilgio ribojimo juosta (21) apima stabdomuosius elementus (30), iš eilės išdėstytus išilgai ilgio ribojimo juostos (21).

7. Aparatas pagal 6 punktą,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
stabdomieji elementai (30) išdėstyti vienodais žingsniais bent per dalį ilgio ribojimo juostos (21) ilgio.

8. Aparatas pagal 6 arba 7 punktą,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
stabdomieji elementai (30) suformuoti kaip išėmos ilgio ribojimo juostoje (21) ir (arba) iškyšos.

9. Aparatas pagal 6, 7 arba 8 punktą,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
fiksavimo įrenginys (28) apima paleidimo bloką (31) kuris ilgio ribojimo juostos (21) ištraukimo tikslu verčia fiksavimo elementą (32) apspaudžiamai sukibti su vienu iš ilgio ribojimo juostos (21) stabdomųjų elementų (30).

10. Aparatas pagal 9 punktą,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
fiksavimo elementas (32) sąveikauja su amortizavimo elementu (36) ilgio ribojimo juostos (21) ištraukiamojo judėjimo slopinamojo sustabdymo tikslu.

11. Aparatas pagal 9 arba 10 punktą,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
reguliavimo įrenginys (24) skirtas fiksavimo elemento (32) ir (arba) paleidimo bloko (31) padėčiai aptikti.

12. Aparatas pagal 9, 10 arba 11 punktą,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
fiksavimo elemento (32) ir (arba) paleidimo bloko (31) konfigūracija tokia, kad fiksavimo elementas (32) tada, kai paleidimo blokas (31) nemaitinamas, yra užfiksuotas vienu iš stabdomųjų elementų (30) naudojant spyruoklinę jėgą.

13. Aparatas pagal bet kurį iš 9–12 punktų,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
paleidimo blokas (31) suformuotas kaip keliamasis magnetas ir (arba) fiksavimo elementas (32) suformuotas kaip skląstis.

14. Aparatas pagal bet kurį iš 1–13 punktų,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
juostos kreipimo priemonės (5) suformuotos kaip kreipiamoji grandinė ir transportavimo įrenginys (7) apima bent vieną krumpliaratį (9), kuris kreipiamosios grandinės įtraukimo ir išstūmimo tikslu (5) sukimba su kreipiamąja grandine (5).

15. Aparatas pagal bet kurį iš 1–14 punktų,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
yra valdymo įrenginys (37), kur valdymo įrenginys (37) skirtas transportavimo įrenginiui (7) paleisti taip, jog juostos kreipimo priemonių (5) išstūmimo greitis kreipimo vežimėlio (11) vardinio išstūmimo ilgio paskutinėje dalyje prieš pasiekiant nukreipimo tašką yra mažesnis, lyginant su ištiesimo greičiu prieš pasiekiant vardinio išstūmimo ilgio paskutinę dalį ir (arba) tuo, kad juostos kreipimo priemonių (5) išstūmimo greitis, prieš pasiekiant nukreipimo tašką, yra didesnis, lyginant su juostos kreipimo priemonių (5) išstūmimo greičiu kreipimo vežimėlio (11) vardinio išstūmimo ilgio paskutinėje dalyje, prieš pasiekiant nukreipimo tašką.

16. Pakuotų prekių (2) tvirtinimo bent viena tvirtinimo juosta (4) būdas, kur tvirtinimo juosta (4) uždedama ant juostos kreipimo priemonių (5), po to juostos kreipimo priemonės (5) ištiesiamos transportavimo įrenginiu (7), tada juostos kreipimo vežimėlis (11), išardomai sujungtas su juostos kreipimo priemonėmis (5), kartu su juostos kreipimo priemonėmis (5) nukreipiamas po pakuotomis prekėmis (2) ir išstumiamas iki nukreipimo taško, po to ilgio ribojimo juosta (21), uždėta ant kreipimo vežimėlio (11), ištraukiama kreipimo vežimėliu (11), tada sureguliuojamas kreipimo vežimėlio (11) vardinis išstūmimo ilgis iki nukreipimo taško sureguliuojant ilgio ribojimo juostos (21) ištraukimo ilgį,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
kreipimo vežimėlio (11) faktinis išstūmimo ilgis nustatomas, išstumiant kreipimo vežimėlį (11), po to ilgio ribojimo juostos (21) ištraukiamasis judėjimas sustabdomas, pasiekus kreipimo vežimėlio (11) vardinį išstūmimo ilgį, tada juostos kreipimo priemonių (5) išstūmimo greitis kreipimo vežimėlio (11) vardinio išstūmimo ilgio paskutinėje dalyje, prieš pasiekiant nukreipimo tašką, sumažinamas, lyginant su ištiesimo greičiu prieš pasiekiant vardinio išstūmimo ilgio paskutinę dalį ir (arba) tuo, kad juostos kreipimo priemonių (5) išstūmimo greitis, pasiekus nukreipimo tašką, padidinamas, lyginant su juostos kreipimo priemonių (5) išstūmimo greičiu kreipimo vežimėlio (11) vardinio išstūmimo ilgio paskutinėje dalyje.

17. Kompiuterio programinis produktas, apimantis programinio kodo priemones būdui pagal 16 punktą įgyvendinti, kai programa vykdoma pakuotų prekių (2) tvirtinimo juostomis aparato (1) pagal 1 punktą valdymo įrenginyje (37).

---

(51) Int. Cl. ***B65F 7/00*** (2006.01)
A61L 9/20 (2006.01)
F25D 17/04 (2006.01)
A61L 11/00 (2006.01)

(11) **3450353**
(13) T
(96) 16900316.7
(96) 2016-04-29
(97) 2019-03-06
(97) 2022-06-01
(86) PCT/ES2016/070330
(86) 2016-04-29
(87) WO 2017/186977
(87) 2017-11-02
(72) TORO CASASNOVAS, Eduardo, ES
(73) Bioseguridad Sanitaria Por Frio, S. L., 28046 Madrid, ES
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Bio sanitarinių ir citotoksinių atliekų šaldiklis
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 1.
(57) 1. Šaldiklis bio sanitarinėms ir citotoksinėms atliekoms, apimantis:
- vidinę erdvę (1), kurioje yra talpinamas atliekų konteineris (2),
- priekines duris (3), pro kurias į vidinę erdvę (1) įtraukiamas (pašalinamas) atliekų konteineris (2) ,
- viršutines duris (4), pro kurias atliekos pilamos į vidinį konteinerį (2),
- atšaldymo priemones (7),
- vidinės erdvės (1) temperatūros reguliavimo priemones ir
- oro valytuvą (5), kuris apdoroja iš vidinės erdvės (1) sklindantį oro srautą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad oro valytuvas (5) yra įrengtas šaldymo kameros išorėje, apimantis viršutinę oro įleidimo angą (5,1) ir priekinę oro įleidimo angą (5,2), kur viršutinė oro įleidimo anga (5,1) yra nukreipta į viršutines duris (4) ir priekinė oro įleidimo anga (5,2) yra nukreipta į priekines duris (3), kur oro valytuvas (5) apima sparnuotės priemonę, kuri traukia oro srautą, ateinantį iš vidinės erdvės (1), link oro valytuvo (5), kai šaldiklio viršutinės durys (4) arba priekinės durys (3) yra atidarytos.

2. Šaldiklis pagal 1 punktą, kur oro valytuvas (5) yra sukonstruotas ant vienos iš šaldiklio šoninių pusių išoriniame paviršiuje.

3. Šaldiklis pagal 1 punktą, kur oro valytuvas (5) yra pritaikytas taip, kad pradėtų veikti, kai atidaromos viršutinės durys (4) arba priekinės durys (3).

4. Šaldiklis pagal 1 punktą, kur viršutinės durys (4) arba priekinės durys (3) atsidaro paspaudus pedalą (6).

5. Šaldiklis pagal 1 punktą, kur oro valytuvas (5) apima foto katalizatoriaus priemones, pritaikytas foto katalizės būdu apdoroti oro srautą, ateinantį iš vidinės erdvės (1).

6. Šaldiklis pagal 5 punktą, kur foto katalizatorius yra titano dioksidas (TiO_2).

7. Šaldiklis pagal 6 punktą, kur oro valytuvas (5) apima titano dioksido (TiO_2) matricą, apšvitintą ultravioletinėmis (UV) lempomis.

8. Šaldiklis pagal 1 punktą, kur oro srauto sparnuotės priemonės apima ventiliatorių.

---

(51) Int. Cl. ***B65G 47/90*** (2006.01)
B65G 47/91 (2006.01)
B65G 59/02 (2006.01)
B65G 61/00 (2006.01)
(11) **3730434**
(13) T
(96) 19208345.9
(96) 2019-11-11
(97) 2020-10-28
(97) 2022-05-04
(30) 102019110704, 2019-04-25, DE
102019128197, 2019-10-18, DE
202019105858 U, 2019-10-18, DE
(72) BEGERT, Urs, CH
(73) Stöcklin Logistik AG, 4242 Laufen, CH

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

(54) Prekių kraunamuose į rietuves vienetinių prekių konteineriuose, sudėtuose padėklų sandėlyje ant tikslinio padėklo, pasirinkimo būdas ir sistema

Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 32.

(57) 1. Prekių, sukrautų ant gaminio padėklų (107) kraunamuose į rietuves vienetinių prekių konteineriuose (116) padėklų sandėlyje (106), užsakymų realizavimo būdas, kuriame prekės yra sudedamos ant tikslinio padėklo (11) kraunamuose į rietuves vienetinių prekių konteineriuose, vienetinių prekių konteineriai (116) turi apatinę atramos sritį (155), kurią galima pakelti automatinio įtaiso, skirto prekių konteinerių nuėmimui nuo pagrindo paviršiaus, atraminėmis priemonėmis (14), ir šoninę sienelę (158), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apima šiuos etapus:

- nuimamai sukabina įrenginio (9), skirto nukelti prekes nuo padėklų, laikymo įtaisą (11) su vienetinių prekių konteinerio (116) šoninės sienelės (158) išdroža (5);
- pakelia vienetinių prekių konteinerį (116) laikymo įtaisu (11), skirtu atskirti mažiausiai dalį vienetinių prekių konteinerio (116) išilginės atramos srities nuo pagrindo, kad tarp atramos srities (155) ir pagrindo susidarytų tarpinė kamera (21);
- įveda atraminę priemonę (14) į tarpinę kamerą (21);
- atskiria pakeltą vienetinių prekių konteinerį (116) nuo pagrindo atraminėmis priemonėmis (14), įvestomis į tarpinę kamerą (21);
- perdeda vienetinių prekių konteinerį (116) nuo atraminių priemonių (14) į transportavimo įtaisą (23);
- transportuoja atskirtą vienetinių prekių konteinerį (116) transportavimo įtaisu (23) į automatinį vienetinių prekių konteinerio (116), turinčio atskirto vienetinių prekių konteinerio ar rietuvės (102), susidedančios iš mažiausiai dviejų vienetinių prekių konteinerių, pavidalą, sudėjimo ant padėklų įtaisą (110);
- padeda atskirtą vienetinių prekių konteinerį (116) ir/arba vienetinių prekių konteinerių rietuvę ant pasirinkto padėklo (111), naudojant automatinį vienetinių prekių konteinerio (116) ar vienetinių prekių konteinerių rietuvės (102) sudėjimo ant padėklų įtaisą (110).

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atskirtas vienetinių prekių konteineris (116) yra perkeliamas transportavimo įtaisu (23) į automatinį krovimo į rietuves įtaisą (115), kuris priima atskirtą vienetinių prekių konteinerį (116) pakėlimo įtaisu (124), paslankiai įrengtu ant atramos (116); atskirtas vienetinių prekių konteineris (116) pakeliamas pakėlimo įtaisu (124) į aukštį, kurio pakanka, kad po atskirtu vienetinių prekių konteineriu (116) būtų galima pastatyti kitą atskirtą vienetinių prekių konteinerį (116); pakeltas vienetinių prekių konteineris (116) yra atlaisvinamai laikomas atramos srityje (155) laikymo ir išlyginimo įtaisu (132), paslankiai įrengtu ant atramos (126); pakėlimo įtaisas (124) nuleidžiamas ir priima kitą atskirtą vienetinių prekių konteinerį (116); atlaisvinamai laikomas vienetinių prekių konteineris yra išdėstytas padėtyje, išlygintoje taip, kad būtų galima sudėti kitus atskirtus vienetinių prekių konteinerius (116) ant viršutinio kito atskirto vienetinių prekių konteinerio (116) paviršiaus, naudojant laikymo ir išlyginimo įtaisą (132), suformuojant vienetinių prekių konteinerių rietuvę (102).

3. Būdas pagal 1 ar 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vienetinių prekių konteinerių rietuvė (102) pakeliama ir paduodama į transportavimo įtaisą (127).

4. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atskirti vienetinių prekių konteineriai (116) ir/arba vienetinių prekių konteinerių rietuvės (102) yra perkeliami transportavimo įtaisu (23, 127) į eilės nustatymo įtaisą (113), šis eilės nustatymo įtaisas turi mažiausiai du eilės nustatymo takelius (115) ir eilės nustatymo įtaisą (114), kuris gali būti įrengtas eilės nustatymo takelių (115) įvesties pusėje, o vienetinių prekių konteineriai (116) ir/arba vienetinių prekių konteinerių rietuvės (102) yra išdėstyti iš anksto nustatyta seka eilės nustatymo takeliuose (115) eilės nustatymo įtaisu (114).

5. Būdas pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vienetinių prekių konteineriai (116), išdėstyti eilės nustatymo takeliuose (115), ir/arba vienetinių prekių konteinerių rietuvės (102) yra perduodami eilės nustatymo įtaisu (114) iš anksto nustatyta seka į transportavimo įtaisą, kuris gali būti įrengtas eilės nustatymo takelių (115) išvesties pusėje, o transportavimo įtaisas transportuoja vienetinių prekių konteinerius (116) ir/arba vienetinių prekių konteinerių rietuves (102) į automatinį įrenginį, skirtą sudėti vienetinių prekių konteinerius (116) ant padėklų (110) kaip vienetinių prekių konteinerius (116) arba vienetinių prekių konteinerių rietuves (102).

6. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad automatinis įtaisas, skirtas sudėti prekes ant padėklų (110), sudeda vienetinių prekių konteinerius (116) ir/arba vienetinių prekių konteinerių rietuves (102) ant tikslinio padėklo (111) iš anksto nustatyta seka.

7. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad automatinis prekių sudėjimo ant padėklų įrenginys (110) priima vienetinių prekių konteinerius (116) ir/arba vienetinių prekių konteinerių rietuves (102) jų transportavimo iš transportavimo įrenginio į tikslinį padėklą (111) metu atraminėmis priemonėmis (149), laikančiomis vienetinių prekių konteinerio (116) ir/arba vienetinių prekių konteinerių rietuvės (102) atraminę sritį (155), ir išlaiko jas įsiurbimo priemonėmis (153), skirtomis atpalaiduojamam siurbiamajam sukibimui su konteinerio (2, 6) šonine sienele.

8. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad automatinis įtaisas, skirtas sudėti prekes ant padėklų (110), padeda sulankstytą konteinerį (119) su pagrindu ir sulankstomosiomis šoninėmis sienelėmis ant vienetinių prekių konteinerio (116) ir/arba vienetinių prekių konteinerių rietuvės (102) viršaus, kur vienetinių prekių konteineriai (116) ir/arba vienetinių prekių konteinerių rietuvės (102) gali būti sudėti ant sulankstomo konteinerio (119).

9. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vienetinių prekių konteineriai (116) ir/arba vienetinių prekių konteinerių rietuvės (102) yra transportuojami transportavimo įtaisu (112), turinčiu modulinę grandinę (103) kaip transportavimo priemonę, ir vienetinių prekių konteinerių (116) ir/arba vienetinių prekių konteinerių (102) rietuvių padėtis ant modulinės grandinės (103) aptinkama, atitinkamai patalpinant vienetinių prekių konteinerį (102) ir/arba vienetinių prekių konteinerių rietuves (102) ant modulinės grandinės (103).

10. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vienetinių prekių konteinerių rietuvės (102) formuojamos iš vienetinių prekių konteinerių (116) su tomis pačiomis prekėmis, ir yra fiksuojama vienetinių prekių konteinerių (116), sudėtų ant transportavimo įtaiso su tomis pačiomis prekėmis, padėtis.

11. Sistema (101) prekių, sudėtų ant gaminių padėklų (107) palečių sandėlyje (106) sukraunamuose į rietuves vienetinių prekių konteineriuose (116), užsakymui, kurioje prekės yra sudedamos ant tikslinio padėklo (111) sukraunamuose į rietuves vienetinių prekių konteineriuose (116), skirta realizuoti būdą pagal bet kurį iš 1-10 būdų, b e s i s k i r i a n t i automatiniu įtaisu, skirtu nukrauti įtaisais (9, 38) vienetinių prekių konteinerius nuo gaminių padėklo (107), kur įtaisas turi sukabinimo įtaisą (18), skirtą atpalaiduojamam sukabinimui su vienetinių prekių konteinerio (116) šoninės sienelės išdroža, ir įtaisas turi atramines priemonės (14) vienetinių prekių konteinerio priėmimui, sistema turi transportavimo įtaisą (127), skirtą nuimto nuo padėklo vienetinių prekių konteinerio transportavimui į automatinį sudėjimo į rietuves įtaisą (125), skirtą suformuoti vienetinių prekių konteinerių rietuves (102), ir automatinį įtaisą, skirtą sudėti (110) ant palečių nukrautus nuo palečių vienetinių prekių konteinerius atskirto vienetinių prekių konteinerio arba vienetinių prekių konteinerių rietuvės, turinčios mažiausiai du vienetinių prekių konteinerius tiksliniame padėkle (111), pavidalu.

12. Sistema pagal 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i eilės nustatymo įtaisu (113) ir transportavimo įtaisu, transportuojančiu vienetinių prekių konteinerius (116) ir/arba vienetinių prekių konteinerių rietuves (102) iš nukrovimo nuo padėklų įtaiso (9, 38) arba sudėjimo į rietuves įtaiso (125) į eilės nustatymo įtaisą (113).

13. Sistema pagal 11 ar 12 punktą, b e s i s k i r i a n t i transportavimo įtaisu (127), kuris transportuoja nukrautus nuo padėklų vienetinių prekių konteinerius (116) ir/arba vienetinių prekių konteinerių rietuves (102) tarp nukrovimo nuo padėklų įtaiso (9, 38) arba sudėjimo ant padėklų įtaiso (125) ir /arba eilės nustatymo įtaiso (113).

14. Sistema pagal vieną iš 11-13 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad transportavimo įtaisas kaip transportavimo priemonę turi modulinę grandinę (102), priimančią vienetinių prekių konteinerius (116) ir/arba vienetinių prekių konteinerių rietuves (102), o sistema turi valdymo įtaisą (159), kuris yra nustatytas aptikti atitinkamą vienetinių prekių konteinerių ir/arba vienetinių prekių konteinerių rietuvės padėtį modulinėje grandinėje, valdymo įtaisas yra nustatytas stebėti vienetinių prekių konteinerių ir/arba vienetinių prekių konteinerių rietuvių padėtį nuo atskirto vienetinių prekių konteinerio pristatymo nuo atraminės plokštės iki transportavimo įtaiso ir padėjimo ant tikslinio padėklo.

---

(51) Int. Cl. ***B65G 49/04*** (2006.01)
B65G 47/64 (2006.01)
B65G 19/02 (2006.01)
B62D 65/18 (2006.01)

(11) **3862303**

(13) T

(96) 21151193.6

(96) 2021-01-12

(97) 2021-08-11

(97) 2022-06-01

(30) 102020103209, 2020-02-07, DE

(72) Neofytidis, Georgios, DE

(73) Hayden AG, 6302 Zug, CH

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

(54) Modulinė tiekimo sistema
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 9.

(57) 1. Modulinė tiekimo sistema, apimanti kelis bėgeliu kreipiamus vežimėlius (1), kurių kiekviename yra po slankiklį (2), skirtą kreipti per tiekimo sistemos dėžę (11) su bėgeliu, taip pat apimanti horizontaliąją iškyšą (3) kroviniui, ypač transporto priemonės kėbului, laikyti, kai iškyša (3) aplink iškyšos ašį (4) įtvirtinta taip, kad suktųsi, o sukimo judesiui į iškyšos ašį (4) perduoti turi su šia ašimi sujungtą nesisukantį pirmąjį krumplinį elementą (5), kuris arba išilgai slankiklio (2) judėjimo kelio sukimba su fiksuotu antruoju krumpliniu elementu (6), arba kaip alternatyva sukimba su trečiuoju krumpliniu elementu (7), kurį valdo ant slankiklio (2) greta iškyšos ašies (4) sumontuotas kartu kreipiamas sukamasis variklis (9), kai šiuo tikslu pirmasis krumplinis elementas (5) tiek yra išdėstytas už slankiklio (2) ribų taip, kad sukibtų su antruoju krumpliniu elementu (6) išilgai slankiklio (2) judėjimo kelio, tiek greta sukamojo variklio (9) montavimo padėties ant slankiklio (2) yra išdėstytas taip, kad gali veikti kartu su trečiuoju krumpliniu elementu (7),
b e s i s k i r i a n t i tuo, kad dėžėje su bėgeliu yra bent vienas sukimo įtaisas, visų pirma sudarantis uždarą ciklą, įskaitant bent du sukimo įtaisus, kai bent viename sukimo įtaise (19) yra judanti dėžės su bėgeliu atkarpa (20), kuri ant lanko pavidalo pirmojo sukamojo bėgelio (23) tarp dviejų galinių taškų juda aplink sukamąją ašį (25) apskritiminėje atkarpoje.

2. Tiekimo sistema pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad su judančia dėžės su bėgeliu atkarpa (20) per jungiamąją svirtį (22) yra susieta lygiagreti, lygiagrečiai judanti atraminio bėgelio atkarpa (21), kai atraminio bėgelio atkarpa (21) visų pirma juda ant koncentriškai pirmam sukamajam bėgeliui (23) pritvirtinto lanko formos antrojo sukamojo bėgelio (24).

3. Tiekimo sistema pagal vieną iš pirmiau išdėstytų punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad su dėžės su bėgeliu atkarpa (20) yra susieti vežimėlio (1) įtraukimo ir (arba) išstūmimo įtaisai.

4. Tiekimo sistema pagal vieną iš pirmiau išdėstytų punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pirmasis krumplinis elementas (5) suformuotas kaip rotacinis krumpliaratis, persidengiantis su dėžės su bėgeliu (11) išorine sienele (12), tuo tarpu antrąjį krumplinį elementą (6) galima jungti su išorine sienele (12).

5. Tiekimo sistema pagal vieną iš pirmiau išdėstytų punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad su iškyša yra susietas stabdymo įtaisas, laikantis iškyšos ašį (4) iš anksto nustatytoje sukimo padėtyje.

6. Tiekimo sistema pagal vieną iš pirmiau išdėstytų punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad su iškyšos ašies (4) slankikliu (2) yra susietas greta esantis sukamasis variklis (9), kuriame yra diferencialo pavara, skirta iš anksto pasirinktoms iškyšos ašies (4) sukimo padėtims suaktyvinti ir stabdyti.

7. Tiekimo sistema pagal vieną iš pirmiau išdėstytų punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad nuo slankiklio (2) nusuktame iškyšos (3) gale yra išdėstytas rato arba ritinėlio elementas (10), skirtas atremti į lygiagrečiai su dėže su bėgeliu (11) išdėstytą atraminį bėgelį.

8. Tiekimo sistema pagal vieną iš pirmiau išdėstytų punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad su bėgeliu yra susieti ratukiniai ir kreipiamieji ritinėliai (13), skirti atremti prie dėžės su bėgeliu (11).

9. Tiekimo sistema pagal vieną iš pirmiau išdėstytų punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad dėžėje su bėgeliu (11) yra tvirtinimo erdvė (14) slankikliui (2) tvirtinti.

10. Tiekimo sistema pagal vieną iš pirmiau išdėstytų punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad dėžėje su bėgeliu (11) yra išdėstyta grandinės kreipimo erdvė (15), skirta nepertraukiamai vilkimo grandinei (26) tvirtinti, kai vežimėlių (1) slankikliuose (2) yra fiksavimo elementai (27), visų pirma užsifiksuojantys vilkimo grandinėje (26) taip, kad juos būtų galima atkabinti.

11. Tiekimo sistema pagal 10 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad slankiklių (2) judėjimo kelias padalytas į tiesias judėjimo atkarpas, kurių kiekviena susieta su vilkimo grandine (26), o kiekvienoje vilkimo grandinėje (26) yra atskiras grandinės įtempimo įtaisas.

12. Tiekimo sistema pagal 10 arba 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad vilkimo grandinėje (26), be traukimo elementų, jungti su slankikliu (2) yra sumontuoti ir ratukiniai bei kreipiamieji ritinėliai (28), kurie dėžės su bėgeliu (11) grandinės kreipimo erdvėje (15) yra kreipiami išilgai.

13. Tiekimo sistema pagal vieną iš pirmiau išdėstytų punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad su dėže su bėgeliu (11) yra susietas ištisinis krumplinis bėgelis (16), o vežimėlių (1) slankikliuose (2) yra varomieji varikliai (17), kurie perdavimo įtaisais (18) su ištisiniu krumpliniu bėgeliu (16) yra sujungti arba gali būti operatyviai sujungiami.

(51) Int. Cl. ***B82Y 30/00*** (2011.01)
C08J 5/18 (2006.01)
C09D 123/08 (2006.01)
C08L 23/08 (2006.01)
B32B 7/12 (2006.01)
B32B 27/00 (2006.01)
B32B 27/08 (2006.01)
B32B 27/18 (2006.01)
B32B 27/20 (2006.01)
B32B 27/22 (2006.01)
B32B 27/30 (2006.01)
B32B 27/32 (2006.01)
B32B 27/34 (2006.01)
B32B 27/36 (2006.01)
C08K 3/22 (2006.01)
C08L 51/06 (2006.01)
C08L 83/04 (2006.01)

(11) **3393967**
(13) T
(96) 16836094.9
(96) 2016-12-22
(97) 2018-10-31
(97) 2022-03-09
(86) PCT/IB2016/057919
(86) 2016-12-22
(87) WO 2017/109741
(87) 2017-06-29
(30) UB20159175, 2015-12-23, IT
(72) CORSI, Leopoldo, IT
LOMBARDI, Luca, IT
RUZZANTE, Marco, IT
(73) Materie Plastiche Pisane S.r.L., 56031 Bientina (Pisa), IT
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Antimikrobinė polimero kompozicija
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Kompozicija, apimanti mažiausiai termoplastinį polimerą, titano dioksidą ir mažiausiai silikoninę alyvą, turinti šias charakteristikas:
- tankį, apimantį intervalą 0,800-0,960 g/cm^3; ir
- rotacinį klampumą, apimantį intervalą 280-460 cP; ir
- turi bent vieną kristalinę formą, kurios lydymosi temperatūra yra tarp -55 ir -25 °C.

2. Kompozicija pagal 1 punktą, kur:
- tankis apima intervalą 0,850 – 0,950 g/cm^3;
- rotacinis klampumas apima intervalą 320 - 400 cP;
- lydymosi temperatūra yra tarp -50 ir -30 °C.

3. Kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, kur bent vienas termoplastinis polimeras yra pasirinktas iš tarpo didelio tankio polietileno (HDPE), mažo tankio polietileno (LDPE), linijinio mažo tankio polietileno (LLDPE), polipropileno, polistireno, polietileno tereftalato, polivinilchlorido, polipieno rūgšties, poliamidų ir jų mišinių.

4. Kompozicija pagal bet kurį iš 1-3 punktų, apimanti 60,0-98,0 masės % mažiausiai vieną termoplastinį polimerą.

5. Kompozicija pagal bet kurį iš 1-4 punktų, apimanti 1-20 masės % titano dioksido.

6. Kompozicija pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur pirminės titano dioksido dalelės yra mažesnio nei 1,0 µm skersmens.

7. Kompozicija pagal bet kurį iš 1-6 punktų, apimanti 0,01-1,5 masės % silikoninės alyvos.

8. Kompozicija pagal bet kurį iš 1-7 punktų, papildomai apimantis 1-15 masės % mažiausiai vieną suderinamumo agentą, parinktą iš poliolefinų, funkcionalizuotų su maleino rūgšties anhidridu, poliolefinų, funkcionalizuotų su maleino rūgšties anhidridu ir mažiausiai vienu aukštos virimo temperatūros maleino rūgšties anhidrido esteriu, akrilo kopolimerų, etileno vinilacetato kopolimerų ir jų mišinių.

9. Kompozicijos pagal bet kurį iš 1-8 punktų panaudojimas gamybai antimikrobinių gaminių, pagamintų iš plastiko, įpurškimu, ekstruziniu formavimu, termoformavimu, formavimu pūtimu ir tempiamuoju pūtimu.

10. Antimikrobinis gaminys, pagamintas iš plastikinės medžiagos, apimančios kompoziciją pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kur minėtas gaminys yra gautas įpurškimu, ekstruziniu formavimu, termoformavimu, formavimu pūtimu ir tempiamuoju pūtimu.

11. Antimikrobinis gaminys pagal 10 punktą, kur minėtas gaminys yra antimikrobinė polimerinė plėvelė.

12. Antimikrobinis gaminys pagal 11 punktą, apimantis mažiausiai vieną sluoksnį (i) apimantį kompoziciją pagal bet kurį iš 1-8 punktų ir mažiausiai vieną sluoksnį (ii) apimantį termoplastinį polimerą, surištą su minėtu sluoksniu (i).

13. Antimikrobinis gaminys pagal 12 punktą, kur (i) sluoksnis apima:
(a) 15-70 masės % kompozicijos pagal bet kurį iš 1-8 punktų; ir
(b) 30-85 masės % mažiausiai vieno termoplastinio polimero, parinkto iš didelio tankio polietileno (HDPE), mažo tankio polietileno (LDPE), linijinio mažo tankio polietileno (LLDPE), polipropileno, polistireno, polietileno tereftalato, polivinilchlorido, polipieno rūgšties, poliamidų ir jų mišinių.

14. Antimikrobinis gaminys pagal 12 arba 13 punktą, turintis A/B/C struktūrą, kur (i) sluoksnis apima kompoziciją pagal bet kurį iš 1-8 punktų, nepriklausomai parinktą iš A sluoksnio, B sluoksnio ir C sluoksnio.

15. Antimikrobinio gaminio pagal bet kurį iš 11-14 punktų panaudojimas, kaip maisto produktų pakavimo medžiagos.

---

(51) Int. Cl. ***C03C 13/06*** (2006.01)
C03C 25/34 (2006.01)
C09D 103/02 (2006.01)

(11) **3393990**

(13) T

(96) 16812769.4

(96) 2016-12-20

(97) 2018-10-31

(97) 2022-06-08

(86) PCT/EP2016/081954

(86) 2016-12-20

(87) WO 2017/108811

(87) 2017-06-29

(30) 15202581, 2015-12-23, EP

(72) HJELMGAARD, Thomas, DK

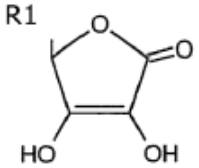
(73) Rockwool International A/S, 2640 Hedehusene, DK

(74) Stanislava TELEIŠIENĖ, 31, UAB „Brainera“, Taikos 235-17, LT-05213 Vilnius, LT

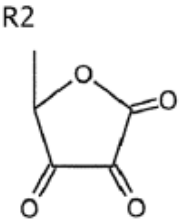
(54) PEG rišiklis
Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 0.

(57) 1. Mineralinio pluošto vandeninio rišiklio be formaldehido kompozicija, apimanti:
(i) komponentą vieno ar kelių angliavandenių forma, sudarančių 50 % svorio ar didesnį kiekį, geriau 70–97 % svorio pagal bendrą rišiklio komponentų kietųjų dalių kiekį;
(ii) komponentą vieno arba daugiau junginių, parinktų iš amoniako, aminų grupės arba bet kokių jų druskų, formos;
(iii) komponentą vieno ar daugiau polialkilenglikolių ir (arba) jų kopolimerų forma, kai (iii) komponentas sudaro 0,5–25 % svorio pagal (i) komponento masę.

2. Vandeninio rišiklio kompozicija pagal 1 punktą, kai kompozicija taip pat apima (iv) komponentą vieno ar daugiau junginių forma, parinktą iš:
- junginių, kurių formulė pateikta toliau, ir bet kokių jų druskų:



joje R1 atitinka H, alkilą, monohidroksialkilą, dihidroksialkilą, polihidroksialkilą, alkileną, alkoksidą, aminą;
- junginių, kurių formulė pateikta toliau, ir bet kokių jų druskų:



kur R2 atitinka H, alkilą, monohidroksialkilą, dihidroksialkilą, polihidroksialkilą, alkileną, alkoksidą, aminą.

3. Vandeninio rišiklio kompozicija pagal 2 punktą, kai (iv) komponentas apima vieną ar daugiau junginių, parinktų iš L-askorbo rūgšties, D-izoaskorbo rūgšties, 5,6-izopropilideno askorbo rūgšties, dehidroaskorbo rūgšties grupės ir (arba) bet kurios junginių druskos, geriau kalcio, natrio, kalio, magnio arba geležies druskų.

4. Vandeninis rišiklis pagal bet kurį iš pirmiau nurodytų punktų, kai kompozicija taip pat apima (v) komponentą vieno ar daugiau ciklinių anglies oksidų forma, pvz., kvadrato rūgšties, krokono rūgšties, rodizono rūgšties, dihidroksiciklopropenono ir (arba) bet kokios junginių druskos, geriau amonio druskų ir (arba) amino druskų, ir (arba) kalcio, natrio, kalio, magnio ir geležies druskų.

5. Vandeninio rišiklio kompozicija pagal 4 punktą, kai (v) komponentas apima vieną ar daugiau neheterociklinių ciklinių anglies oksidų kvadrato rūgšties ir (arba) krokono rūgšties, ir (arba) bet kokios kvadrato rūgšties druskos, ir (arba) krokono rūgšties forma.

6. Vandeninio rišiklio kompozicija pagal bet kurį iš pirmiau nurodytų punktų, kai kompozicija taip pat apima (vi) komponentą vieno ar daugiau karboksirūgščių forma, pvz., monomerinę mono-, di-, tri- ir polikarboksirūgštį ir (arba) bet kokias jos druskas.

7. Vandeninio rišiklio kompozicija pagal 6 punktą, kai (vi) komponentas apima citrinų rūgštį ir (arba) jos druskas, tokias kaip citrinų rūgšties amonio druskos.

8. Vandeninio rišiklio kompozicija pagal bet kurį iš pirmiau nurodytų punktų, kai kompozicija taip pat apima (vii) komponentą sieros rūgšties, sulfamo rūgšties, azoto rūgšties, boro rūgšties, fosfinato rūgšties ir (arba) fosforo rūgšties forma, ir (arba) bet kokių jų druskų, pvz., natrio hipofosfito ir (arba) amonio druskų, pvz., sieros rūgšties amonio druskų, sulfamo rūgšties, azoto rūgšties, boro rūgšties, fosfinato rūgšties ir (arba) fosforo rūgšties forma.

9. Vandeninio rišiklio kompozicija pagal 8 punktą, kai (vii) komponentas apima sulfamo rūgštį ir (arba) jos druskas, tokias kaip sulfamo rūgšties amonio druskos.

10. Vandeninio rišiklio kompozicija pagal bet kurį iš pirmiau nurodytų punktų, kai (i) komponentas yra vienas ar daugiau angliavandenių komponentų, parinktų iš grupės, susidedančios iš heksozės, pvz., dekstrozės, fruktozės, pentozės, tokios kaip ksilozė ir (arba) sacharozė, gliukozės sirupas, dekstrinas arba maltodekstrinas.

11. Vandeninio rišiklio kompozicija pagal bet kurį iš pirmiau nurodytų punktų, kai (ii) komponentas yra vieno ar daugiau aminų forma, pvz., piperazinas, poliaminas, toks kaip heksametilenediaminas, m-ksililenediaminas, dietilenetriaminas, trietilenetetraminas, tetraetilenepentaminas, monoetanolaminas, dietanolaminas, trietanolaminas ir jų druskos.

12. Vandeninio rišiklio kompozicija pagal bet kurį iš pirmiau nurodytų punktų, kai (iii) komponentas yra polietilenglikolis, turintis $M_{vid.}$ nuo 150 iki 50 000.

13. Vandeninio rišiklio kompozicija pagal bet kurį iš pirmiau nurodytų punktų, kai (iii) komponentas apima polietilenglikolį, turintį $M_{vid.}$ nuo 150 iki 4 000, konkrečiai 150–1 000, dar konkrečiau 150–250.

14. Vandeninio rišiklio kompozicija pagal bet kurį iš pirmiau nurodytų punktų, kai (iii) komponentas apima polietilenglikolį, turintį $M_{vid.}$ nuo 4 000 iki 25 000, konkrečiai 4 000–15 000, dar konkrečiau 8 000–12 000.

15. Vandeninio rišiklio kompozicija pagal bet kurį iš pirmiau nurodytų punktų, kai esančio (iii) komponento kiekis yra 0,5–25, geriau 2,5–15, dar geriau 3–8 % svorio pagal komponento masę (i).

16. Vandeninio rišiklio kompozicija pagal bet kurį iš pirmiau nurodytų punktų, kai vandeninio rišiklio kompozicija taip pat apima (viii) komponentą karbamido forma, geriau, kai šis kiekis yra 0–40 % svorio, geriau 0–20 % svorio, dar geriau 0–15 % svorio pagal (i) komponento masę.

17. Surišto mineralinio pluošto produkto gavimo būdas, apimantis mineralinio pluošto kontaktavimo su rišiklio kompozicija veiksmus pagal bet kurį iš pirmiau nurodytų 1–16 punktų ir rišiklio kompozicijos kietinimą.

18. Mineralinio pluošto produktas, apimantis mineralinio pluošto kontaktavimą su kietinta rišiklio kompozicija pagal bet kurį iš pirmiau nurodytų 1–16 punktų.

---

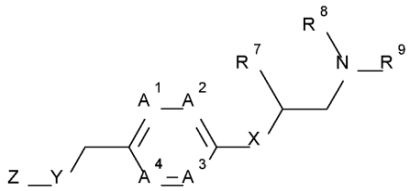
(51) Int. Cl. ***C07D 213/64*** (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 405/12 (2006.01)
C07D 409/12 (2006.01)
C07D 401/04 (2006.01)
A61K 31/44 (2006.01)
A61K 31/443 (2006.01)
A61K 31/4436 (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
A61K 31/444 (2006.01)
A61K 31/4545 (2006.01)
A61K 31/496 (2006.01)
A01N 43/40 (2006.01)
A01N 43/60 (2006.01)
A61P 33/00 (2006.01)
A61P 33/14 (2006.01)

(11) **3619196**
(13) T
(96) 18719889.0
(96) 2018-04-26
(97) 2020-03-11
(97) 2022-03-30
(86) PCT/EP2018/060678
(86) 2018-04-26
(87) WO 2018/202524
(87) 2018-11-08
(30) 17169375, 2017-05-04, EP

(72) VELTEN, Robert, DE
ARLT, Alexander, DE
BÖHNKE, Niels, DE
ILG, Kerstin, DE
HORSTMANN, Sebastian, DE
VERMEER, Arnoldus, DE
HORN, Karin, DE
GÖRGENS, Ulrich, DE
PORTZ, Daniela, DE
TURBERG, Andreas, DE
(73) Bayer CropScience Aktiengesellschaft, 40789 Monheim am Rhein, DE
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

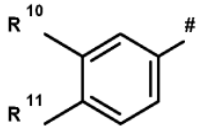
(54) 2-{[2-(Feniloksimetil)piridin-5-il]oksi}-etanamino dariniai ir susiję junginiai kaip pesticidai, pvz. pasėlių apsaugai
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė (I)



(I),

kuriame
Z reiškia naftilą, dibenzo[b,d]furanilą, dibenzo[b,d]tiofenilą, pasirinktinai vieną arba daugelį kartų pakeistų identiškais arba skirtingais pakaitais, parinktais iš grupės, susidedančios iš halogeno, ciano, (C_1-C_4) -alkilo, (C_1-C_4)-halogenalkilo, (C_1-C_4) -alkoksi, (C_1-C_4)-halogenalkoksi, (C_1-C_4) -alkilsulfanilo, (C_1-C_4)-halogenalkilsulfanilo, (C_3-C_6) -cikloalkilo arba reiškia pakeistą substruktūrinės formulės (II) fenilą,



(II)

ir pakeistas substruktūrinės formulės (II) fenilas gali pasirinktinai turėti iki dviejų papildomų pakaitų, parinktų iš grupės, susidedančios iš halogeno, ciano, (C_1-C_4) -alkilo, (C_1-C_4) -halogenalkilo, (C_1-C_4) -alkoksi, (C_1-C_4)-halogenalkoksi, (C_1-C_4)-alkilsulfanilo, (C_3-C_6)-cikloalkilo ir (C_3-C_6)-halogencikloalkilo,

Y reiškia O,

A^1 reiškia N arba -CR^1,

A^2 reiškia N arba -CR^2,

A^3 reiškia N arba -CR^3,

A^4 reiškia N arba -CR^4,

kur mažiausiai vienas ir daugiausiai du A^1, A^2, A^3 ir A^4 atomai aromatiniame žiede reiškia N,

X reiškia deguonį arba -NR^6,

R^1, R^2, R^3 ir R^4 kiekvienas nepriklausomai reiškia deguonį, halogeną, nitro, ciano grupę, aminokarbonilą, aminosulfonilą arba kiekvienu atveju pasirinktinai pakeistą (C_1-C_4)-alkilą, (C_2-C_4)-alkenilą, (C_2-C_4)-alkinilą, (C_3-C_6)-cikloalkilą, (C_1-C_4)-alkoksi, (C_2-C_4)-alkeniloksi, (C_2-C_4)-alkiniloksi, (C_3-C_6)-cikloalkoksi, N-mono-(C_1-C_4)-alkilaminą, N-mono-(C_3-C_6)-cikloalkilaminą, N,N-di-(C_1-C_4)-alkilaminą, N,N-di-(C_3-C_6)-cikloalkilaminą, N,N-(C_3-C_6)-cikloalkil-(C_1-C_4)-alkilaminą, N-(C_1-C_4)-alkanoilaminą, N-(C_3-C_6)-cikloalkanoilaminą, N-(C_1-C_4)-alkanoil-N-(C_1-C_4)-alkilaminą, N-(C_3-C_6)-cikloalkanoil-N-(C_1-C_4)-alkilaminą, N-(C_3-C_6)-cikloalkanoil-N-(C_3-C_6)-cikloalkilaminą, N-(C_1-C_4)-alkanoil-N-(C_3-C_6)-cikloalkilaminą, (C_1-C_4)-alkoksikarbonilą, (C_3-C_6)-cikloalkoksikarbonilą, (C_1-C_4)-alkanoilą, (C_3-C_6)-cikloalkanoilą, (C_1-C_4)-alkilsulfanilą, (C_1-C_4)-alkilsulfinilą, (C_1-C_4)-alkilsulfonilą, (C_3-C_6)-cikloalkilsulfanilą, (C_3-C_6)-cikloalkilsulfinilą, (C_3-C_6)-cikloalkilsulfonilą, N-(C_1-C_4)-alkilaminokarbonilą, N-(C_3-C_6)-cikloalkilaminokarbonilą, N,N-di-(C_1-C_4)-alkilaminokarbonilą, N,N-di-(C_3-C_6)-cikloalkilaminokarbonilą, N,N-(C_3-C_6)-cikloalkil-(C_1-C_4)-alkilaminokarbonilą, -CH=N-O-[(C_1-C_4)-alkil], -CH=NO-[(C_3-C_6)-cikloalkil], -C[(C_1-C_4)-alkil]=N-O-[(C_1-C_4) -alkil], -C[(C_3-C_6)-cikloalkil]=N-O-[(C_1-C_4)-alkil], -C[(C_1-C_4)-alkil]=N-O-[(C_3-C_6)-cikloalkil], -C[(C_3-C_6)-cikloalkil]=N-O-[(C_3-C_6)-cikloalkil],

R^5 reiškia vandenilį arba pasirinktinai pakeistą (C_1-C_4)-alkilą, (C_3-C_6)-cikloalkilą, (C_1-C_3)-alkanoilą,

R^6 reiškia vandenilį arba pasirinktinai pakeistą (C_1-C_4)-alkilą, (C_3-C_6)-cikloalkilą, (C_1-C_4)-alkanoilą arba žiedo uždarymą su R^8, sudarytą iš 1-3 CH_2 grupių,

R^7 reiškia vandenilį arba pasirinktinai pakeistą (C_1-C_4)-alkilą, (C_3-C_6)-cikloalkilą arba žiedo uždarymą su R^8, sudarytu iš 1-3 CH_2 grupių,

R^8 reiškia vandenilį arba reiškia pasirinktinai pakeistą (C_1-C_4)-alkilą, (C_2-C_4)-alkenilą, (C_2-C_4)-alkinilą, (C_3-C_6)-cikloalkilą arba kartu su R^6 arba R^7 yra uždarytas žiede, kurį sudaro 1-3 CH_2 grupės arba kartu su R^9 yra uždarytas 4-6-nariame heterocikliniame žiede, kuris 5-6-nario heterociklinio žiedo atveju, gali turėti papildomus heteroatomus, ir pasirinktinai vieną arba keletą kartų pakeistą identiškais arba skirtingais halogeno pakaitais, cianu arba (C_1-C_4)-alkilu, (C_3-C_6)-cikloalkilu, (C_1-C_4)-alkoksi, kiekvienas iš kurių yra pasirinktinai vieną arba keletą kartų pakeistas identiškais arba skirtingais halogeno pakaitais,

R^9 reiškia kiekvienu atveju pasirinktinai pakeistą (C_1-C_4)-alkilą, (C_3-C_6)-cikloalkilą, (C_2-C_4)-alkenilą, (C_2-C_4)-alkinilą, N-mono-(C_1-C_4)-alkilaminą, N,N-di-(C_1-C_4)-alkilaminą, (C_1-C_4)-alkoksi, (C_2-C_4)-alkeniloksi, (C_2-C_4)-alkiniloksi, (C_3-C_6)-cikloalkoksi, (C_1-C_4)-alkilkarbonilą, (C_1-C_4)-alkilsulfinilą, (C_1-C_4)-alkilsulfonilą, (C_1-C_4)-alkoksikarbonilą, tuo atveju, kai R^7 reiškia vandenilį arba pasirinktinai pakeistą (C_1-C_4)-alkilą, (C_3-C_6)-cikloalkilą arba tuo atveju, kai R^7 kartu su R^8 sudaro 5- arba 6-narį žiedą, arba

R^9 reiškia kiekvienu atveju pasirinktinai pakeistą (C_1-C_4)-alkilą, (C_3-C_6)-cikloalkilą, (C_2-C_4)-alkenilą, (C_2-C_4)-alkinilą, N-mono-(C_1-C_4) -alkilaminą, N,N-di-(C_1-C_4)-alkilaminą, (C_1-C_4)-alkoksi, (C_2-C_4)-alkeniloksi, (C_2-C_4)-alkiniloksi, (C_3-C_4)-cikloalkoksi, (C_1-C_4)-alkilsulfinilą, (C_1-C_4)-alkilsulfonilą, tuo atveju, kai R^7 sudaro 4-narį žiedą kartu su R^8, arba

R^8 ir R^9 reiškia 4-6-nario heterociklinio žiedo uždarymą, kuris 5-6 narių heterociklinio žiedo atveju gali turėti papildomų heteroatomų ir yra pasirinktinai vieną arba keletą kartų pakeistas identiškais arba skirtingais halogeno pakaitais, cianu arba (C_1-C_4)-alkilu, (C_3-C_6)-cikloalkilu, (C_1-C_4)-alkoksi, kiekvienas iš kurių yra vieną arba keletą kartų pakeistas identiškais arba skirtingais halogeno pakaitais,

R^{10} reiškia halogeną, nitro, ciano grupę, -SF_5 arba reiškia fenilą, pirid-2-ilą, pirid-3-ilą, pirid-4-ilą, tiofen-2-ilą, tiofen-3-ilą, (C_1-C_4)-alkilą, (C_1-C_4)-alkenilą, (C_1-C_4)-alkinilą, (C_3-C_6)-cikloalkilą, (C_1-C_4)-alkoksi, (C_2-C_4)-alkeniloksi, (C_2-C_4)-alkiniloksi, (C_3-C_6)-cikloalkoksi, (C_1-C_4)-alkilsulfanilą, (C_1-C_4)-alkilsulfinilą, (C_1-C_4)-alkilsulfonilą, (C_3-C_6)-cikloalkilsulfanilą, (C_3-C_6)-cikloalkilsulfinilą, (C_3-C_6)-cikloalkilsulfonilą, -CH=N-O-[(C_1-C_4)-alkil], -C[(C_1-C_4)-alkil]=N-O-[(C_1-C_4)-alkil], pasirinktinai vieną arba keletą kartų pakeistą identiškais arba skirtingais pakaitais iš grupės, susidedančios iš halogeno, ciano, nitro grupės, -SF_5, (C_1-C_4)-alkilo, (C_2-C_4)-alkenilo, (C_2-C_4)-alkinilo, (C_1-C_4)-halogenalkilo, (C_2-C_4)-halogenalkenilo, (C_1-C_4)-alkoksi, (C_1-C_4)-halogenalkoksi, (C_2-C_4)-alkeniloksi, (C_2-C_4)-halogenalkeniloksi, (C_2-C_4)-alkiniloksi, (C_3-C_6)-cikloalkoksi, (C_3-C_6)-halogencikloalkoksi, (C_3-C_6)-cikloalkilo, (C_3-C_6)-halogencikloalkilo, (C_1-C_4)-alkilsulfanilo, (C_1-C_4)-alkilsulfinilo, (C_1-C_4)-alkilsulfonilo, (C_1-C_4)-halogenalkilsulfonilo, (C_1-C_4)-halogenalkilsulfanilo, (C_1-C_4)-halogenalkilsulfinilo, (C_3-C_6)-cikloalkilsulfanilo, (C_3-C_6)-cikloalkilsulfinilo, (C_3-C_6)-cikloalkilsulfonilo, C_6-, C_{10}-, C_{14}-arilo, C_6-, C_{10}-, C_{14}-ariloksi, benzil, benziloksi, benziltio, C_6-, C_{10}-, C_{14}-ariltio, C_6-, C_{10}-, C_{14}-arilamino, benzilamino, heterociklilo ir trialkilsililo,

R^{11} reiškia vandenilį, halogeną, ciano arba nitro grupę arba reiškia kiekvienu atveju pasirinktinai pakeistą (C_1-C_4)-alkilą, (C_3-C_5)-cikloalkilą, (C_1-C_4)-alkoksi, (C_1-C_4)-alkilsulfanilą, (C_1-C_4)-alkilsulfinilą, (C_1-C_4)-alkilsulfonilą, -CH=NO-[(C_1-C_4) -alkil], -C[(C_1-C_4)-alkil]=N-O-[(C_1-C_4)-alkil], ir
druskos, metalų kompleksai, N-oksidai ir tautomerinės formos formulės (I) junginių,
su sąlyga, kad junginys 1-[4-(6-{2-[3-(chlormetil)fenil]etil}piridin-3-il)piperazin-1-il]etanonas yra neįtrauktas.

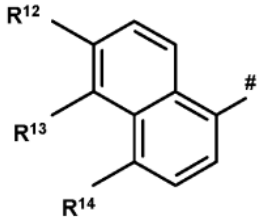
2. Formulės (I) junginiai pagal 1 punktą, kuriuose
R^1, R^2, R^3 ir R^4 kiekvienas nepriklausomai reiškia pakaitą, parinktą iš grupės, susidedančios iš vandenilio, halogeno, nitro, ciano arba reiškia (C_1-C_4)-alkilą, (C_2-C_4)-alkenilą, (C_2-C_4)-alkinilą, (C_3-C_6)-cikloalkilą, (C_1-C_4)-alkoksi, (C_2-C_4)-alkeniloksi, (C_2-C_4)-alkiniloksi, (C_3-C_6)-cikloalkoksi, (C_1-C_4)-alkoksikarbonilą, (C_3-C_6)-cikloalkoksikarbonilą, N-mono-(C_1-C_4)-alkilaminą, N,N-di-(C_1-C_4)-alkilaminą, (C_1-C_4)-alkilsulfanilą, (C_1-C_4)-alkilsulfinilą, (C_1-C_4)-alkilsulfonilą, (C_3-C_6)-cikloalkilsulfanilą, (C_3-C_6)-cikloalkilsulfinilą, (C_3-C_6)-cikloalkilsulfonilą, kiekvienas iš kurių yra vieną arba keletą kartų pakeistas identiškais arba skirtingais pakaitais, parinktais iš grupės, susidedančios iš halogeno, ciano, nitro, (C_1-C_4)-alkilo, (C_1-C_4)-halogenalkilo, (C_1-C_4)-alkoksi, (C_1-C_4)-halogenalkoksi, (C_3-C_6)-cikloalkilo, (C_3-C_6)-halogencikloalkilo,
R^5 reiškia vandenilį arba reiškia (C_1-C_4)-alkilą, (C_3-C_4)-cikloalkilą, (C_1-C_3)-alkanoilą, pasirinktinai vieną arba keletą kartų pakeistus identiškais arba skirtingais halogeno pakaitais,
R^6 reiškia vandenilį arba reiškia (C_1-C_4)-alkilą, (C_3-C_4)-cikloalkilą, (C_1-C_4)-alkanoilą, pasirinktinai vieną arba keletą kartų pakeistus identiškais arba skirtingais halogeno pakaitais, arba žiedo uždarymą su R^8, sudarytu iš 1-3 CH_2 grupių,
R^7 reiškia vandenilį arba reiškia (C_1-C_4)-alkilą, (C_3-C_4)-cikloalkilą, pasirinktinai vieną arba keletą kartų pakeistus identiškais arba skirtingais halogeno pakaitais, arba žiedo uždarymą su R^8 sudarytu iš 1 - 3 CH_2 grupių,
R^8 reiškia vandenilį arba reiškia (C_1-C_4)-alkilą, (C_2-C_4)-alkenilą, (C_2-C_4)-alkinilą, (C_3-C_4)-cikloalkilą, pasirinktinai vieną arba keletą kartų pakeistus identiškais arba skirtingais pakaitais, parinktais iš grupės, susidedančios iš halogeno, nitro ir ciano, arba žiedo uždarymą su R^6 arba R^7, sudarytu iš 1 - 3 CH_2 grupių, arba 4-6-nario heterociklinio žiedo uždarymą kartu su R^9, kuris 5-6-nario heterociklinio žiedo atveju gali turėti papildomų heteroatomų, parinktų iš grupės, susidedančios iš N ir O ir pasirinktinai vieną arba keletą kartų pakeistus identiškais arba skirtingais pakaitais iš grupės, susidedančios iš halogeno, (C_1-C_4) -alkilo ir (C_1-C_4)-halogenalkilo,
R^9 reiškia (C_1-C_4) -alkilą, (C_2-C_4)-alkenilą, (C_3-C_4)-cikloalkilą, (C_1-C_4) -alkoksi, (C_2-C_4)-alkeniloksi, (C_3-C_6)-cikloalkoksi, (C_1-C_4) -alkilkarbonilą, (C_1-C_4)-alkilsulfinilą, (C_1-C_4) -alkilsulfonilą, (C_1-C_4)-alkoksikarbonilą, kiekvienas iš kurių yra pasirinktinai vieną arba keletą kartų pakeistas identiškais arba skirtingais pakaitais iš grupės, susidedančios iš halogeno, ciano, nitro arba (C_3-C_6) -cikloalkilo, tuo atveju, kai R^7 reiškia vandenilį arba (C_1-C_4)-alkilą, (C_3-C_4)-cikloalkilą, pasirinktinai vieną arba keletą kartų pakeistus identiškais arba skirtingais halogeno pakaitais arba tuo atveju, kai R^7 su R^8 sudaro 5- arba 6-narį žiedą, arba
R^9 reiškia (C_1-C_4)-alkilą, (C_2-C_4)-alkenilą, (C_3-C_4)-cikloalkilą, (C_1-C_4)-alkoksi, (C_2-C_4)-alkeniloksi, (C_3-C_4)-cikloalkoksi, (C_1-C_4)-alkilsulfinilą, (C_1-C_4)-alkilsulfonilą, kiekvienu atveju pasirinktinai vieną arba keletą kartų pakeistas identiškais arba skirtingais pakaitais iš grupės, susidedančios iš halogeno, ciano, nitro arba (C_3-C_6)-cikloalkilo, tuo atveju, kai R^7 sudaro 4-narį žiedą kartu su R^8, arba
R^8 ir R^9 reiškia 4-6-nario heterociklinio žiedo uždatymą, kuris 5-6-nario heterociklinio žiedo atveju, gali turėti papildomus heteroatomus, parinktus iš grupės, susidedančios iš N, O ir pasirinktinai vieną arba keletą kartų pakeistus identiškais arba skirtingais pakaitais iš grupės, susidedančios iš halogeno, (C_1-C_4)-alkilo ir (C_1-C_4) -halogenalkilo,
R^{10} reiškia halogeną arba reiškia fenilą, pirid-2-ilą, pirid-3-ilą, pirid-4-ilą, tiofen-2-ilą, tiofen-3-ilą, (C_1-C_4) -alkilą, (C_1-C_4)-alkenilą, (C_1-C_4)-alkinilą, (C_3-C_6)-cikloalkilą, (C_1-C_4)-alkoksi, (C_2-C_4)-alkeniloksi, (C_2-C_4)-alkiniloksi, (C_3-C_6)-cikloalkoksi, (C_1-C_4)-alkilsulfanilą, (C_1-C_4)-alkilsulfinilą, (C_1-C_4)-alkilsulfonilą, (C_3-C_6)-cikloalkilsulfanil, (C_3-C_6)-cikloalkilsulfinilą, (C_3-C_6)-cikloalkilsulfonilą, -CH=N-O-[(C_1-C_4)-alkil], -C[(C_1-C_4)-alkil]=N-O-[(C_1-C_4)-alkilą, pasirinktinai vieną arba keletą kartų pakeistus identiškais arba skirtingais pakaitais iš grupės, susidedančios iš halogeno, ciano, nitro, (C_1-C_4)-alkilo, (C_1-C_4)-halogenalkilo, (C_1-C_4)-alkoksi, (C_1-C_4)-halogenalkoksi, (C_3-C_6)-cikloalkilo, (C_3-C_6)-halogencikloalkilo, R^{11} reiškia vandenilį, halogeną, ciano arba nitro grupę arba reiškia (C_1-C_4)-alkilą, (C_1-C_4)-alkoksi, (C_1-C_4)-alkilsulfanilą, (C_1-C_4)-alkilsulfinilą, (C_1-C_4)-alkilsulfonilą, (C_3-C_5)-cikloalkilą, -CH=N-O-[(C_1-C_4)-alkil], -C[(C_1-C_4)-alkil]=N-O-[(C_1-C_4)-alkil], pasirinktinai vieną arba keletą kartų pakeistus identiškais arba skirtingais pakaitais iš grupės, susidedančios iš halogeno, ciano, nitro, (C_1-C_4)-alkoksi ir (C_3-C_6)-cikloalkilo.

3. Formulės (I) junginiai pagal 1 arba 2 punktą, kuriuose
bent vienas iš atomų A_3 arba A_4 aromatiniame žiede reiškia azotą,
R^1, R^2, R^3 ir R^4 kiekvienas nepriklausomai reiškia pakaitą, parinktą iš grupės, susidedančios iš vandenilio, halogeno, (C_1-C_4)-alkilo, (C_1-C_4)-halogenalkilo, (C_2-C_4)-alkenilo, (C_2-C_4)-halogenalkenilo, (C_1-C_4)-alkoksi, (C_1-C_4)-halogenalkoksi, (C_3-C_6)-cikloalkilo, (C_3-C_6)-halogencikloalkilo, (C_1-C_4)-alkilsulfanilo, (C_1-C_4)-alkilsulfinilo ir (C_1-C_4)-alkilsulfonilo
R^6 reiškia vandenilį, (C_1-C_4)-alkilą arba žiedo uždarymą su R^8, sudaryto iš 1 - 3 CH_2 grupių,
R^7 reiškia vandenilį, (C_1-C_4)-alkilą, (C_3-C_4)-cikloalkilą arba žiedo uždarymą su R^8, sudarytą iš 1 - 3 CH_2 grupių,
R^8 reiškia vandenilį arba reiškia (C_1-C_4)-alkilą, (C_2-C_4)-alkenilą, (C_2-C_4)-alkinilą, (C_3-C_4)-cikloalkilą, pasirinktinai vieną arba keletą kartų pakeistus identiškais arba skirtingais halogeno pakaitais, arba žiedo uždarymą kartu su R^6 arba R^7, sudarytą iš 1 - 3 CH_2 grupių, arba 4-6-nario heterociklinio žiedo uždarymą

kartu su R^9, kuris yra sudarytas iš 3 - 5 CH_2 grupių ir yra pasirinktinai vieną arba keletą kartų pakeistas identiškais arba skirtingais pakaitais iš grupės halogeno, (C_1-C_4)-alkilo ir (C_1-C_4)-halogenalkilo,
R^9 reiškia (C_1-C_4)-alkilą, (C_3-C_6)-cikloalkilą, (C_1-C_6)-alkoksi, (C_1-C_6)-alkilkarbonilą, kiekvienas iš kurių yra pasirinktinai vieną arba keletą kartų pakeistas identiškais arba skirtingais pakaitais iš grupės, susidedančios iš halogeno, ciano, nitro arba (C_3-C_6)-cikloalkilo, tuo atveju, kai R^7 reiškia vandenilį arba reiškia (C_1-C_4)-alkilą, (C_3-C_4)-cikloalkilą arba tuo atveju kai R^7 kartu su R^8 sudaro 5- arba 6-narį žiedą, arba
R^9 reiškia (C_1-C_4)-alkilą, (C_3-C_4)-cikloalkilą, (C_1-C_4)-alkoksi, kiekvienas iš kurių yra pasirinktinai vieną arba keletą kartų pakeistas identiškais arba skirtingais pakaitais iš grupės, susidedančios iš halogeno, ciano, nitro arba (C_3-C_6)-cikloalkilo, tuo atveju kai R^7 kartu su R^8 sudaro 4-narį žiedą, arba
R^8 ir R^9 reiškia 4-6-nario heterociklinio žiedo uždarymą, kuris yra sudarytas iš 3 - 5 CH_2 grupių ir yra pasirinktinai vieną arba keletą kartų pakeistas identiškais arba skirtingais pakaitais iš grupės, susidedančios iš halogeno, (C_1-C_4)-alkilo ir (C_1-C_4)-halogenalkilo,
R^{10} reiškia halogeną arba reiškia fenilą, pirid-2-ilą, pirid-3-ilą, pirid-4-ilą, tiofen-2-ilą, tiofen-3-ilą, pasirinktinai vieną arba keletą kartų pakeistus identiškais arba skirtingais pakaitais iš grupės, susidedančios iš halogeno, ciano, nitro, (C_1-C_4)-alkilo, (C_1-C_4)-halogenalkilo, (C_1-C_4)-alkoksi, (C_1-C_4)-halogenalkoksi, (C_3-C_6)-cikloalkilo, (C_3-C_6)-halogencikloalkilo, arba reiškia (C_1-C_4)-alkilą, (C_1-C_4)-alkenilą, (C_1-C_4)-alkinilą, (C_3-C_6)-cikloalkilą, (C_1-C_4)-alkoksi, (C_2-C_4)-alkeniloksi, (C_2-C_4)-alkiniloksi, (C_3-C_6)-cikloalkoksi, (C_1-C_4)-alkilsulfanilą, (C_1-C_4)-alkilsulfinilą, (C_1-C_4)-alkilsulfonilą, (C_3-C_6)-cikloalkilsulfanilą, (C_3-C_6)-cikloalkilsulfinilą, (C_3-C_6)-cikloalkilsulfonilą, -CH=N-O-[(C_1-C_4)-alkil], -C[(C_1-C_4)-alkil]=N-O-[(C_1-C_4)-alkilą, pasirinktinai vieną arba keletą kartų pakeistus identiškais arba skirtingais pakaitais iš grupės, susidedančios iš halogeno, ciano, nitro,
R^{11} reiškia vandenilį, halogeną, ciano arba nitro grupę arba reiškia (C_1-C_4)-alkilą, (C_1-C_4)-alkoksi, (C_1-C_4)-alkilsulfanilą, (C_1-C_4)-alkilsulfinilą, (C_1-C_4)-alkilsulfonilą, (C_3-C_5)-cikloalkilą, pasirinktinai vieną arba keletą kartų pakeistas identiškais arba skirtingais pakaitais iš grupės, susidedančios iš halogeno, ciano ir (C_3-C_6)-cikloalkilo.

4. Formulės (I) junginiai pagal bet kurį iš 1 – 3 punktų, kuriuose
Z reiškia naftilą, pasirinktinai vieną arba keletą kartų pakeistą identiškais arba skirtingais pakaitais iš grupės, susidedančios iš halogeno, ciano, (C_1-C_4)-alkilo, (C_1-C_4)-halogenalkilo arba reiškia nepakeistą dibenzo[b,d]furanilą arba dibenzo[b,d]tiofenilą, arba reiškia pakeistą fenilą, kurio substruktūrinė formulė (II),
R^1, R^2, R^3 ir R^4 reiškia pakaitą, parinktą iš grupės, susidedančios iš vandenilio, halogeno, (C_1-C_4)-alkilo, (C_1-C_4)-halogenalkilo, (C_1-C_4)-alkoksi ir (C_1-C_4)-alkilsulfanilo,
R^6 reiškia vandenilį, (C_1-C_3)-alkilą arba žiedo uždarymą su R^8, sudarytą iš 1 - 2 CH_2 grupių,
R^7 reiškia vandenilį arba žiedo uždarymą su R^8, sudaryto iš 1 - 3 CH_2 grupių,
R^8 reiškia vandenilį arba reiškia (C_1-C_4)-alkilą, pasirinktinai vieną arba keletą kartų pakeistą identiškais arba skirtingais halogeno pakaitais, arba žiedo uždarymą kartu su R^6, sudaryto iš 1 - 2 CH_2 grupių arba žiedo uždarymą kartu su R^7, sudaryto iš 1 - 3 CH_2 grupių arba 4-6-nario heterociklinio žiedo uždarymą kartu su R^9, kuris yra sudarytas iš 3 - 5 CH_2 grupių ir yra pasirinktinai vieną arba keletą kartų pakeistas identiškais arba skirtingais pakaitais iš grupės, susidedančios iš halogeno, (C_1-C_4)-alkilo ir (C_1-C_4)-halogenalkilo,
R^9 reiškia (C_1-C_6)-alkilą, (C_3-C_6)-cikloalkilą arba (C_1-C_6)-alkoksi, kiekvienas iš kurių yra pasirinktinai vieną arba keletą kartų pakeistas identiškais arba skirtingais pakaitais iš grupės, susidedančios iš halogeno, ciano ir (C_3-C_6)-cikloalkilo, arba
R^8 ir R^9 reiškia 4-6-nario heterociklinio žiedo uždarymą, kuris yra sudarytas iš 3 - 5 CH_2 grupių ir yra pasirinktinai vieną arba keletą kartų pakeistas identiškais arba skirtingais pakaitais iš grupės, susidedančios iš halogeno, (C_1-C_4)-alkilo ir (C_1-C_4)-halogenalkilo,
R^{10} reiškia halogeną, (C_1-C_4)-alkilą, (C_1-C_4)-alkoksi, (C_1-C_4)-halogenalkoksi arba reiškia fenilą, kuris yra pasirinktinai vieną arba keletą kartų pakeistas identiškais arba skirtingais pakaitais iš grupės, susidedančios iš halogeno, ciano, (C_1-C_4)-alkilo, (C_1-C_4)-halogenalkilo, (C_1-C_4)-alkoksi ir (C_1-C_4)-halogenalkoksi,
R^{11} reiškia vandenilį, halogeną, nitro arba ciano grupę arba reiškia (C_1-C_4)-alkilą, (C_3-C_5)-cikloalkilą arba (C_1-C_4)-alkoksi, o pasirinktinai vieną arba keletą kartų pakeistą identiškais arba skirtingais halogeno pakaitais.

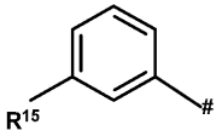
5. Formulės (I) unginiai pagal bet kurį iš 1 – 4 punktų, kuriuose
Z reiškia naftilą, kurio substruktūrinė formulė (III):



(III)

arba reiškia nepakeistą dibenzo[b,d]furanilą arba dibenzo[b,d]tiofenilą arba reiškia pakeistą fenilą, kurio substruktūrinė formulė (II),
R^1 reiškia vandenilį, halogeną, (C_1-C_4)-alkilą arba (C_1-C_4)-alkoksi,

R^2 reiškia vandenilį, halogeną arba (C_1-C_4)-halogenalkilą,
R^3 reiškia vandenilį, halogeną, (C_1-C_4)-alkoksi arba (C_1-C_4)-alkilsulfanilą,
R^4 reiškia vandenilį arba halogeną,
R^6 reiškia vandenilį arba reiškia piperazino žiedo uždarymą su R^8,
R^7 reiškia vandenilį arba reiškia a pirolidino žiedo uždarymą su R^8,
R^8 reiškia vandenilį, (C_1-C_4)-alkilą arba reiškia piperazino žiedo uždarymą kartu su R^6 arba reiškia pirolidino žiedo uždarymą kartu su R^7 arba reiškia piperidino žiedo uždarymą kartu su R^9,
R^9 reiškia (C_1-C_4)-alkilą arba (C_1-C_4)-alkoksi, kiekvienas iš kurių pasirinktinai vieną arba keletą kartų pakeistas identiškais arba skirtingais pakaitais iš grupės, susidedančios iš halogeno ir ciano, arba
R^8 ir R^9 reiškia piperidino žiedo uždarymą,
R^{10} reiškia halogeną, (C_1-C_4)-alkilą, (C_1-C_4)-alkoksi, (C_1-C_4)-halogenalkoksi arba reiškia fenilą, kurio substruktūrinė formulė (IV):



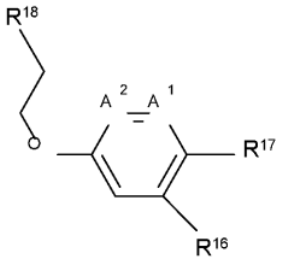
(IV)

R^{11} reiškia vandenilį arba halogeną arba reiškia (C_1-C_4)-alkilą arba (C_1-C_4)-alkoksi, pasirinktinai vieną arba keletą kartų pakeistas identiškais arba skirtingais halogeno pakaitais,
R^{12}, R^{13} ir R^{14} kiekvienas nepriklausomai reiškia deguonį arba halogeną,
R^{15} reiškia vandenilį, halogeną, ciano, (C_1-C_4)-alkilą, (C_1-C_4) -halogenalkilą, (C_1-C_4) -alkoksi arba (C_1-C_4)-halogenalkoksi.

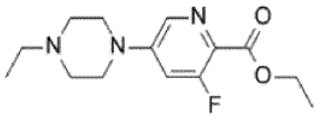
6. Kompozicija, apimanti formulės (I) junginius pagal bet kurį iš 1 - 5 punktų ir mažiausiai vieną pagalbinę medžiagą.

7. Kompozicija pagal 6 punktą, papildomai apimanti papildomą agrocheminę veikliąją medžiagą.

8. Formulės (Va) arba (Vb-1) junginiai:

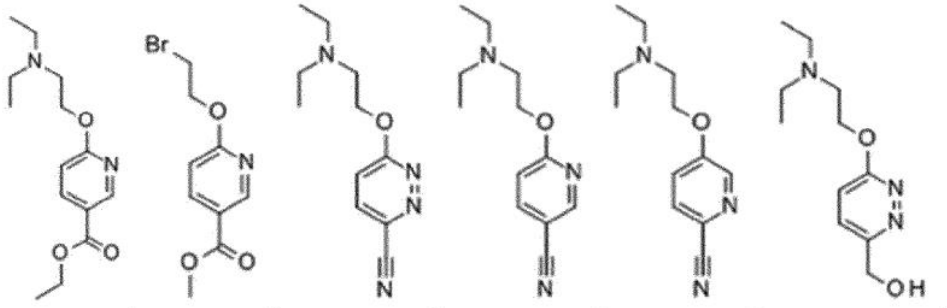


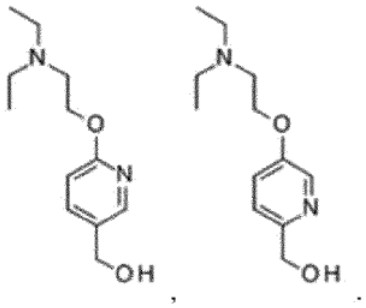
(Va) ,



(Vb-1)

kuriuose
A^1 reiškia N arba CH,
A^2 reiškia N arba CH, kur mažiausiai vienas A^1 arba A^2 reiškia N ir pageidautina A^1 reiškia N ir A^2 reiškia CH,
R^{16} reiškia vandenilį, metilą, fluorą arba metoksi,
R^{17} reiškia ciano grupę, hidroksimetilą, metilkarboksi, etilkarboksi arba 3-bromfenoksimetilą,
R^{18} formulės (Va) junginiuose reiškia radikalą:





9. Gyvūnų kenkėjų kontrolės būdas, c h a r a k t e r i z u o j m a s tuo, kad formulės (I) junginiui pagal bet kurį iš 1 - 5 punktų arba kompozicijai pagal 6 arba 7 punktą leidžiama veikti gyvūnų kenkėjus ir (arba) jų buveines, neįtraukiant chirurginio, terapinio ir diagnostinio žmogaus ar gyvūno kūno gydymo.

10. Formulės (I) junginių pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų arba kompozicijos pagal 6 arba 7 punktą panaudojimas gyvūnų kenkėjų kontrolei, neįtraukiant chirurginio, terapinio ir diagnostinio žmogaus ar gyvūno kūno gydymo.

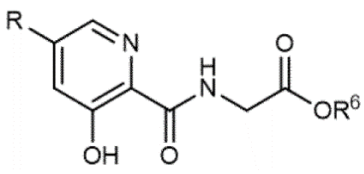
11. Panaudojimas pagal 10 punktą, kur gyvūnų kenkėjai yra uodai.

12. Formulės (I) junginių pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų arba kompozicijos pagal 6 arba 7 punktą panaudojimas vaistų, skirtų gyvūnų ektoparazitų kontrolei, gamybai.

13. Gyvūnų kenkėjų kontrolės būdas, c h a r a k t e r i z u o j m a s tuo, kad formulės (I) junginiui pagal bet kurį iš 1 - 5 punktų arba kompozicijai pagal 6 arba 7 punktą leidžiama veikti gyvūnų kenkėjus ir (arba) jų buveines, neįtraukiant chirurginio, terapinio ir diagnostinio žmogaus ar gyvūno kūno gydymo.

---

(51) Int. Cl. ***C07D 213/81*** (2006.01)
A61K 31/4418 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
(11) **3357911**
(13) T
(96) 18158907.8
(96) 2007-06-26
(97) 2018-08-08
(97) 2022-05-11
(30) 816522 P, 2006-06-26, US
(72) Kawamoto, Richard Masaru, US
Warshakoon, Namal, Chithranga, US
Wu, Shengde, US
Boyer, Angelique, Sun, US
Greis, Kenneth, Donald, US
(73) Akebia Therapeutics Inc., Cambridge, MA 02142, US
(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Prolilo hidroksilazės inhibitoriai ir naudojimo būdai
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, turintis formulę (I):



kur
R yra parinktas iš 2-chlorfenilo, 3-chlorfenilo, 4-chlorfenilo, 2-cianofenilo, 3-cianofenilo ir 4-cianofenilo; ir
R^6 yra parinktas iš vandenilio, metilo ir etilo;
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

2. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 1 punktą, kur R yra 3-chlorfenilas.

3. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 1 punktą, kur R^6 yra H.

4. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 1 punktą, kur R yra 3-chlorfenilas; ir R^6 yra H.

5. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 1 punktą, kur junginys yra {[5-(3-chlorfenil)-3-hidroksipiridin-2-karbonil]-amino}acto rūgštis.

6. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra {[5-(3-chlorfenil)-3-hidroksipiridin-2-karbonil]-amino}acto rūgštis.

7. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal bet kurį iš 1-6 punktų, skirti naudoti kaip vaistas.

8. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal bet kurį iš 1-6 punktų, skirti naudoti anemijos gydymo arba prevencijos būde.

9. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti pagal 8 punktą, kur anemija yra susijusi su inkstų nepakankamumu.

10. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti pagal 8 punktą, kur anemija yra susijusi su chemoterapija.

11. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti pagal 8 punktą, kur anemija atsiranda kaip AIDS pasekmė arba dėl neišnešiotumo ir autologinio kraujo donorystės.

12. Farmacinė kompozicija apimanti:
A) vieną arba daugiau junginių, kurių formulė (I) arba jų farmaciniu požiūriu priimtinas druskas, kaip apibrėžta bet kuriame iš 1-6 punktų; ir
B) vieną arba kelias pagalbines medžiagas arba nešiklius.

13. Farmacinė kompozicija pagal 12 punktą, apimanti {[5-(3-chlorfenil)-3- hidroksipiridin-2-karbonil]-amino}acto rūgštį arba jos farmaciniu požiūriu priimtiną druską; ir viena arba daugiau pagalbinių medžiagų arba nešiklių.

14. Farmacinė kompozicija pagal 12 punktą, apimanti {[5-(3-chlorfenil)-3- hidroksipiridin-2-karbonil]-amino} acto rūgštį ir vieną arba daugiau pagalbinių medžiagų arba nešiklių.

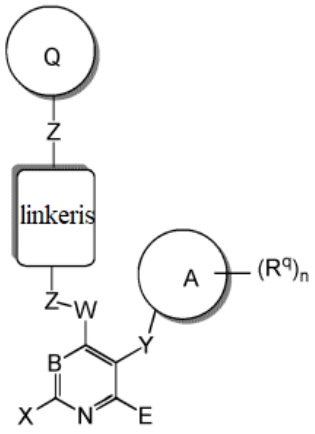
15. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal bet kurį iš 1-6 punktų, skirti naudoti būde skirtame:
(a) gydyti sutrikimą, pasirinktą iš diabetinės retinopatijos, geltonosios dėmės degeneracijos, vėžio, pjautuvinių ląstelių anemijos, sarkoidų, sifilio, pseudoxanthoma elasticum, Pageto ligos, venų okliuzijos, arterijų okliuzijos, miego arterijos obstrukcinės ligos, lėtinio uveito / vitrito, mikobakterinių infekcijų, Laimo ligos, sisteminės raudonosios vilkligės, neišnešiotų naujagimių retinopatijos, Erlio ligos, Behceto ligos, infekcijos, sukeliančios tinklainės uždegimą arba choroiditą, spėjamos akies histoplazmozės, Besto ligos, trumparegystės, regos duobės, Stargardto ligos, pars planitas, lėtinio tinklainės atsiskyrimo, hiperklampumo sindromo, toksoplazmozės, traumos ir komplikacijos po lazerio, ligos, susijusios su rubeoze, proliferacinės vitreoretinopatijos, Krono ligos, opinio kolito, psoriazės, sarkoidozės, reumatoidinio artrito, hemangiomos, Osier-Weber-Rendu ligos, paveldimos hemoraginės telangiektazijos, kietojo arba krauju plintančių navikų ir įgytas imunodeficito sindromo;
b) padidinanti kraujotaką, deguonies tiekimą ir energijos panaudojimą išeminiuose audiniuose;
c) kontroliuoti eritroidinių pirmtakų ląstelių proliferaciją ir diferenciaciją į raudonuosius kraujo kūnelius;
d) neigiamų hipertenzijos arba diabeto pasekmių mažinimui;
e) neigiamų šlubavimo, išeminių opų, pagreitėjusios hipertenzijos ir inkstų pasekmių mažinimui arba
f) vazodilatacijos, kraujagyslių pralaidumo ir endotelio ląstelių migracijos ir proliferacijos stimulo didinimui.

---

(51) Int. Cl. ***C07D 239/47*** (2006.01)
C07D 239/48 (2006.01)
C07D 401/04 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)
C07D 403/04 (2006.01)
C07D 403/12 (2006.01)
C07D 403/14 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
C07D 213/68 (2006.01)

C07D 213/73	(2006.01)
C07D 213/74	(2006.01)
C07D 413/14	(2006.01)
C07D 495/04	(2006.01)
A61K 31/506	(2006.01)
A61K 31/513	(2006.01)
A61K 31/505	(2006.01)
A61K 31/5377	(2006.01)
A61K 31/4418	(2006.01)
A61P 35/00	(2006.01)
A61P 35/02	(2006.01)

(11) **2718270**
(13) T
(96) 12728011.3
(96) 2012-06-10
(97) 2014-04-16
(97) 2022-04-27
(86) PCT/US2012/041803
(86) 2012-06-10
(87) WO 2012/170976
(87) 2012-12-13
(30) 201161495773 P, 2011-06-10, US
(72) HODOUS, Brian L., US
LIU-BUJALSKI, Lesley, US
JONES, Reinaldo, US
BANKSTON, Donald, US
JOHNSON, Theresa L., US
MOCHALKIN, Igor, US
NGUYEN, Ngan, US
QIU, Hui, US
GOUTOPOULOS, Andreas, US
BRUGGER, Nadia, US
(73) Merck Patent GmbH, 64293 Darmstadt, DE
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Pirimidino ir piridino junginių, turinčių BTK inhibitorinį aktyvumą, kompozicijos ir gamybos būdai
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė II



Formulė II

arba jo farmaciniu požiūriu tinkama druska, tautomeras arba stereoizomeras, įskaitant jų mišinius visais santykiais,
kur:
X yra H arba CH_3 arba NH_2,
Y nėra,
B yra N arba CH,
E yra NH_2 arba H,
W yra NR, arba O,
Z yra nepriklausomai CH_2, CH_2-CH_2, NH arba nėra,

"linkeris" yra grupė, parinkta iš arilo žiedo, heteroarilo žiedo, 4-7-nario prisotinto arba dalinai neprisotinto heterociklo, turinčio 1-3 heteroatomus, nepriklausomai parinktus iš azoto arba deguonies, arba 7-10-nario biciklinio prisotinto arba dalinai neprisotinto heterociklinio žiedo, turinčio 1-5 heteroatomus, nepriklausomai parinktus iš azoto arba deguonies, arba 7-10-nario biciklinio prisotinto arba dalinai neprisotinto heterociklinio žiedo, turinčio 1-5 heteroatomus, prijungtus prie heterosotaus žiedo, cikloalkanų, pasirinktinai pakeistų OH,

A yra monociklinis aromatinis homo- arba heterociklas, turintis 0, 1, 2, 3 arba 4 N, ir (arba) O atomus ir 5, 6, 7, 8, 9 arba 10 skeleto C atomų,

Hal yra F, Cl, Br arba I,

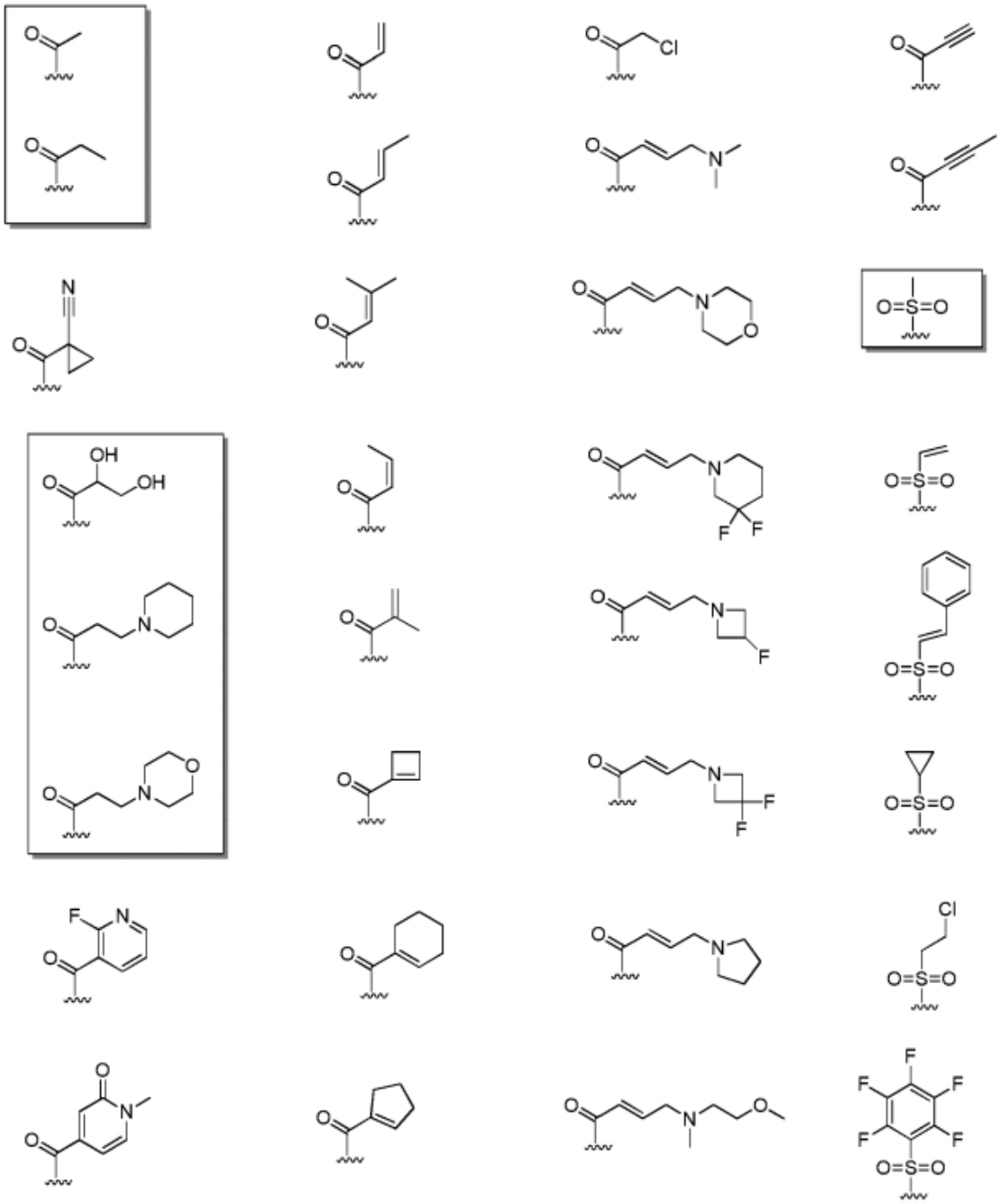
R yra nepriklausomai vandenilis, deguonis arba grupė, parinkta iš C_{1-6} linijinės alifatinės, 4-7-nario heterociklinio žiedo, turinčio 1-2 heteroatomus, nepriklausomai parinktus iš azoto, deguonies arba mono- arba biciklinio aromatinio homo- arba heterociklo, turinčio 0, 1, 2, 3 arba 4 N, O atomus ir 5, 6, 7 arba 8 C skeleto atomus, kurie gali būti nepakeisti arba nepriklausomai vienas nuo kito, mono-, di- arba tripakeisti Hal, A, OH, NH_2, nitrilu ir (arba) $C(Hal)_3$ arba yra nešakotas arba šakotas linijinis alkilas, turintis 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 arba 8 C atomus, kur viena arba dvi CH_2 grupės gali būti pakeistos O atomu ir (arba) -NH-, -CO-, -NHCOO-, -NHCONH-, -CONH-, -NHCO arba-CH=CH- grupe, ir kur 1-3 H atomai gali būti pakeisti Hal,

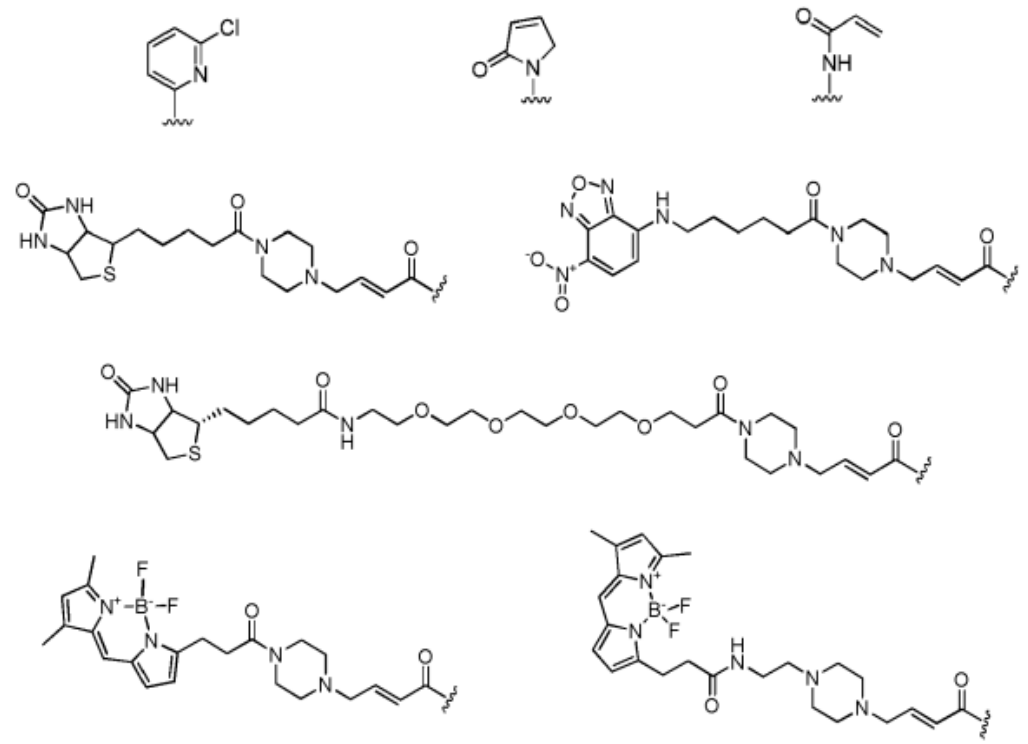
R^q yra parinkta iš --R, --A, halogeno, --OR, $--O(CH_2)_rOR$, -R(NH), $-NO_2$, $--C(O)R$, $--CO_2R$, $--C(O)N(R)_2$, $--NRC(O)R$, $--NRC(O)NR_2$,$-NRSO_2R$ arba $--N(R)_2$,

r yra 1-4,

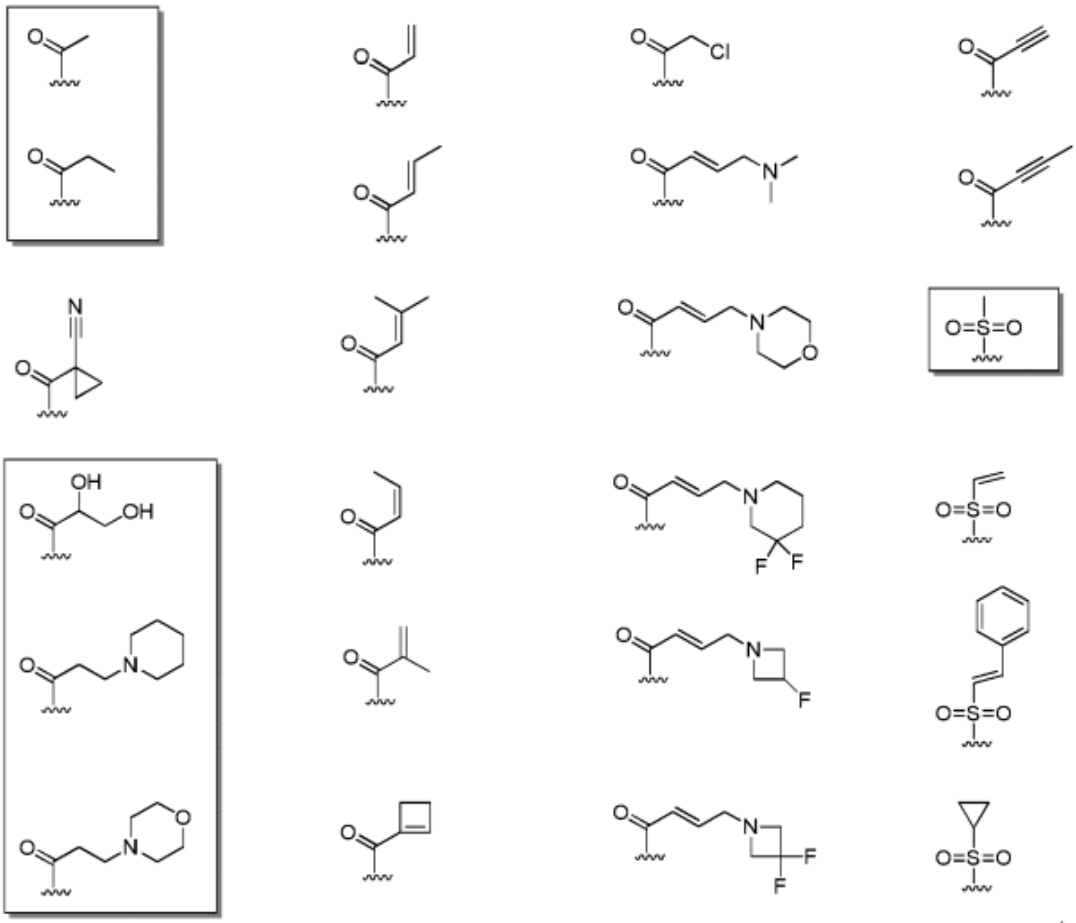
n yra 0-4, ir

Q yra

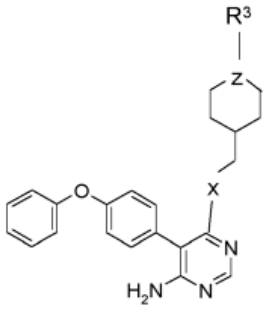




2. Junginys pagal 1 punktą, kur Q yra

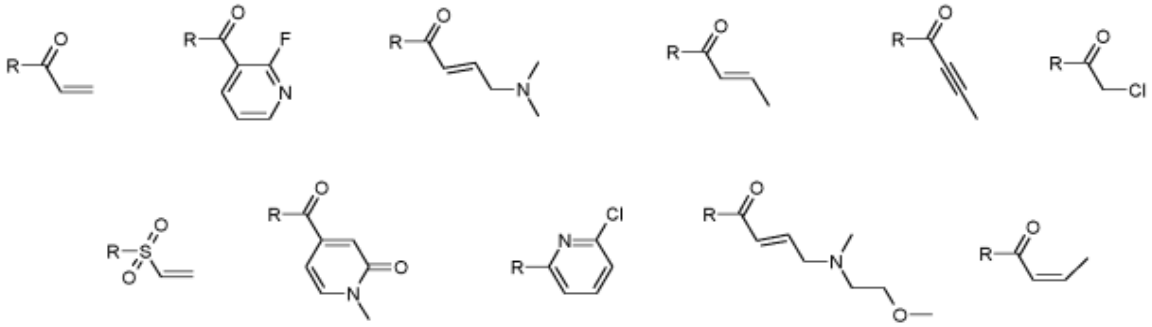


3. Junginys pagal 1 punktą, kurio formulė (IV):



Formulė (IV)

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, solvatas arba druskos solvatas,
kur:
Z yra N arba CH,
X yra O arba NH, ir
R^3 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš šių struktūrų:



4. Junginys, parinktas iš grupės

Nr.	Cheminis pavadinimas
"A1"	(R)-1-(3-((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)pirolidin-1-il)prop-2-en-1-onas
"A2"	(R)-1-(3-((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)oksi)piperidin-1-il)prop-2-en-1-onas
"A3"	N-(3-((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)fenil)akrilamidas
"A4"	(R)-1-(3-(((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)metil)pirolidin-1-il)prop-2-en-1-onas
"A6"	1-(4-(((5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)oksi)metil)piperidin-1-il)prop-2-en-1-onas
"A8"	4-(4-(((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pyrimidin-4-il)amino)metil)piperidin-1-karbonil)-1-metilpiridin-2(1H)-onas
"A9"	1-(4-(((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)oksi)metil)piperidin-1-il)but-2-in-1-onas
"A10"	5-(4-fenoksifenil)-N4-((1-(vinylsulfonil)piperidin-4-il)metil)pirimidin-4,6-diaminas
"A11"	(E)-1-(4-(((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)metil)piperidin-1-il)-4-((2-metoksietil)(metil)amino)but-2-en-1-onas
"A12"	(4-(((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)metil)piperidin-1-il)(2-fluorpiridin-3-il)metanonas
"A13"	(E)-1-(4-(((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)metil)piperidin-1-il)but-2-en-1-onas
"A14"	N4-((1-(ciklopropilsulfonil)piperidin-4-il)metil)-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4,6-diaminas
"A15"	(Z)-1-(4-(((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)metil)piperidin-1-il)but-2-en-1-onas
"A16"	1-(4-(2-((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)etil)piperidin-1-il)prop-2-en-1-onas
"A17"	1-(3-(((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)oksi)metil)piperidin-1-il)prop-2-en-1-onas
"A19"	(R)-1-(3-((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)oksi)pirolidin-1-il)prop-2-en-1-onas

"A21"	1-(3-(((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)oksi)metil)pirolidin-1-il)prop-2-en-1-onas
"A23"	1-(4-(((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)metil)piperidin-1-il)etanonas
"A25"	1-(4-(((2-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)metil)piperidin-1-il)prop-2-en-1-onas
"A26"	(S)-1-(3-(((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)oksi)metil)pirolidin-1-il)prop-2-en-1-onas
"A28"	(S)-1-(3-(((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)metil)pirolidin-1-il)prop-2-en-1-onas
"A29"	1-(4-(((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)metil)piperidin-1-il)-2-metilprop-2-en-1-onas
"A30"	(4-(((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)metil)piperidin-1-il)(cikloheks-1-en-1-il)metanonas
"A31"	1-(4-(((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)metil)piperidin-1-il)-3-metilbut-2-en-1-onas
"A32"	(4-(((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)metil)piperidin-1-il)(ciklopent-1-en-1-il)metanonas
"A34"	1-(4-(((6-amino-5-(4-(3-fluorfenoksi)fenil)pirimidin-4-il)amino)metil)piperidin-1-il)prop-2-en-1-onas
"A36"	1-(4-(((6-amino-2-metil-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)metil)piperidin-1-il)prop-2-en-1-onas
"A37"	1-(4-(((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)metil)-4-hidroksipiperidin-1-il)prop-2-en-1-onas
"A38"	(R)-1-(3-(((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)oksi)metil)pirolidin-1-il)prop-2-en-1-onas
"A39"	1-(4-(((6-amino-5-(4-(fenilamino)fenil)pirimidin-4-il)amino)metil)piperidin-1-il)prop-2-en-1-onas
"A40"	1-(3-((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)oksi)fenil)-1H-pirol-2(5H)-onas
"A41"	1-(4-(((6-amino-5-(4-benzilfenil)pirimidin-4-il)amino)metil)piperidin-1-il)prop-2-en-1-onas
"A42"	(4-(((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)metil)piperidin-1-il)(ciklobut-1-en-1-il)metanonas
"A43"	(Z)-1-(4-(((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)oksi)metil)piperidin-1-il)but-2-en-1-onas
"A44"	1-(4-(((6-amino-2-metil-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)(metil)amino)metil)piperidin-1-il)prop-2-en-1-onas
"A45"	1-(4-(((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)metil)piperidin-1-il)-2-chloretanonas
"A46"	1-(4-(((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)metil)piperidin-1-il)prop-2-in-1-onas
"A47"	1-(4-(((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)(metil)amino)metil)piperidin-1-il)prop-2-en-1-onas
"A48"	1-(3-(((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)metil)-8-azabiciklo[3.2.1]oktan-8-il)prop-2-en-1-onas
"A49"	N-((1S,3S)-3-((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)ciklopentil)akrilamidas
"A51"	N-(cis-3-((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)cikloheksil)akrilamidas
"A52"	1-(3-((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)azepan-1-il)prop-2-en-1-onas
"A53"	N-(trans-3-((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)cikloheksil)akrilamidas
"A54"	(E)-5-(4-fenoksifenil)-N4-((1-(stirilsulfonil)piperidin-4-il)metil)pirimidin-4,6-diaminas
"A55"	N4-((1-(metilsulfonil)piperidin-4-il)metil)-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4,6-diaminas
"A56"	1-(4-(((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)metil)piperidin-1-il)-2,3-dihidroksipropan-1-onas
A60"	N-(5-((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)oksi)piridin-3-il)akrilamidas
"A61"	(R)-1-(3-(((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)metil)pirolidin-1-il)prop-2-in-1-onas
"A62"	(R,E)-1-(3-(((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)metil)pirolidin-1-il)-4-(dimetilamino)but-2-en-1-onas
"A63"	(E)-N-(cis-3-((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)cikloheksil)-4-(dimetilamino)but-2-enamidas
"A64"	N-(cis-3-((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)cikloheksil)propiolamidas

"A65"	(S)-1-(2-(((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)oksi)metil)morfolino)prop-2-en-1-onas
"A66"	(R)-1-(2-(((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)oksi)metil)morfolino)prop-2-en-1-onas
"A68"	1-(3-(((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)metil)-8-azabiciklo[3.2.1]oktan-8-il)prop-2-in-1-onas
"A71"	(E)-1-(3-(((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)metil)-8-azabiciklo[3.2.1]oktan-8-il)-4-(dimetilamino)but-2-en-1-onas
"A73"	(R,E)-1-(3-((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)pirolidin-1-il)-4-(dimetilamino)but-2-en-1-onas
"A74"	(R,E)-1-(3-((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)piperidin-1-il)-4-(dimetilamino)but-2-en-1-onas
"A75"	1-(trans-3-((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)-4-hidroksipirolidin-1-il)prop-2-en-1-onas
"A76"	1-(4-(((2-amino-3-(4-fenoksifenil)piridin-4-il)amino)metil)piperidin-1-il)prop-2-en-1-onas
"A77"	1-(4-(((6-amino-5-(4-fluorfenil)pirimidin-4-il)amino)metil)piperidin-1-il)prop-2-en-1-onas
"A78"	1-(4-(((6-amino-5-(4-(trifluormetoksi)fenil)pirimidin-4-il)amino)metil)piperidin-1-il)prop-2-en-1-onas
"A79"	1-(4-(((6-amino-5-(4-(4-(trifluormetil)fenoksi)fenil)pirimidin-4-il)amino)metil)piperidin-1-il)prop2-en-1-onas
"A80"	1-(4-(((6-amino-5-(4-(4-(fluorfenoksi)fenil)pirimidin-4-il)amino)metil)piperidin-1-il)prop-2-en-1-onas
"A82"	1-(4-(((6-amino-5-(3,4-dimetoksifenil)pirimidin-4-il)amino)metil)piperidin-1-il)prop-2-en-1-onas
"A83"	1-(4-(((6-amino-5-(3,4,5-trimetoksifenil)pirimidin-4-il)amino)metil)piperidin-1-il)prop-2-en-1-onas
"A85"	1-(4-(((6-amino-5-(4-metoksifenil)pirimidin-4-il)amino)metil)piperidin-1-il)prop-2-en-1-onas
"A87"	1-(4-(((6-amino-5-(2,5-difluor-4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)metil)piperidin-1-il)prop-2-en-1-onas
"A88"	1-(4-(((6-amino-5-(2,3-difluor-4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)metil)piperidin-1-il)prop-2-en-1-onas
"A90"	1-(4-(((6-amino-5-(4-fenoksi-2-(trifluormetil)fenil)pirimidin-4-il)amino)metil)piperidin-1-il)prop2-en-1-onas
"A94"	1-(4-(((6-am ino-5-(4-(4-hidroksifenoksi)fenil)pirimidin-4-il)amino)metil)piperidin-1-il)prop-2-en-1-onas
"A95"	1-(4-(((6-amino-5-(4-(3-(trifluormetil)fenoksi)fenil)pirimidin-4-il)amino)metil)piperidin-1-il)prop2-en-1-onas
"A96"	1-(4-(((6-amino-5-(4-(piridin-3-iloksi)fenil)pirimidin-4-il)amino)metil)piperidin-1-il)prop-2-en-1-onas
"A97"	1-(4-(((6-amino-5-(4-(piridin-4-iloksi)fenil)pirimidin-4-il)amino)metil)piperidin-1-il)prop-2-en-1-onas
"A98"	1-(4-(((6-amino-5-(4-(p-tolyloksi)fenil)pirimidin-4-il)amino)metil)piperidin-1-il)prop-2-en-1-onas
"A103"	1-(3-(2-((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)etil)azetidin-1-il)prop-2-en-1-onas
"A104"	1-(3-(2-((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)etil)azetidin-1-il)prop-2-yn-1-onas
"A105"	(E)-1-(6-((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)oksi)-2-azaspiro[3.3]heptan-2-il)-4-(dimetilamino)but-2-en-1-onas
"A108"	1-(6-((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)-2-azaspiro[3.3]heptan-2-il)but-2-yn-1-onas
"A113"	1-(2-((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)-6-azaspiro[3.4]oktan-6-il)prop-2-en-1-onas
"A114"	1-(6-((6-amino-5-(4-(piridin-4-iloksi)fenil)pirimidin-4-il)oksi)-2-azaspiro[3.3]heptan-2-il)prop-2-en-1-onas

"A115"	1-(2-((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)-6-azaspiro[3.4]oktan-6-il)prop-2-yn-1-onas
"A116"	1-(6-((6-amino-5-(1-(piridin-4-ilmetil)-1H-pirazol-4-il)pirimidin-4-il)amino)-2-azaspiro[3.3]heptan-2-il)prop-2-en-1-onas
"A117"	N-(1,3-trans-3-((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)ciklobutil)akrilamidas
"A118"	N-((1,3-cis-3-((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)ciklobutil)akrilamidas
"A119"	N4-(2-((2-chloretil)sulfonil)-2-azaspiro[3.3]heptan-6-il)-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4,6-diaminas
"A120"	1-(6-((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)oksi)-2-azaspiro[3.3]heptan-2-il)prop-2-en-1-onas
"A121"	1-(4-(((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)metil)-4-metoksipiperidin-1-il)prop-2-en-1-onas
"A122"	N-(6-((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)spiro[3.3]heptan-2-il)akrilamidas
"A123"	1-(1-((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)-7-azaspiro[3.5]nonan-7-il)prop-2-en-1-onas
"A124"	1-(6-((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)-2-azaspiro[3.3]heptan-2-il)prop-2-en-1-onas
"A125"	1-(8-((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)-5-azaspiro[3.5]nonan-5-il)prop-2-en-1-onas
"A126"	(E)-1-((3S,4S)-4-(((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)metil)-3-hidroksipiperidin-1-il)-4-(dimetilamino)but-2-en-1-onas
"A127"	(E)-1-(6-((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)-2-azaspiro[3.3]heptan-2-il)-4-(dimetilamino)but-2-en-1-onas
"A141"	1-(3-((6-amino-5-(4-fenoksifenil)-pirimidin-4-ilamino)-metil)-fenil)-but-2-in-1-onas
"A142"	1-(3-((6-amino-5-(4-fenoksifenil)-pirimidin-4-ilamino)-metil)-fenil)-but-2-en-1-onas
"A143"	1-((1S,3S)-3-(6-amino-5-(4-fenoksifenil)-pirimidin-4-ilamino)-cikloheksil)-propenonas
"A144"	1-((1S,3S)-3-(6-amino-5-(4-fenoksifenil)-pirimidin-4-ilamino)-cikloheksil)-but-2-en-1-onas
"A145"	1-((1S,3S)-3-(6-amino-5-(4-fenoksifenil)-pirimidin-4-ilamino)-cikloheksil)-but-2-yn-1-onas
"A146"	1-((1S,3R)-3-(6-amino-5-(4-fenoksifenil)-pirimidin-4-ilamino)-cikloheksil)-but-2-en-1-onas
"A147"	1-((1S,3R)-3-(6-amino-5-(4-fenoksifenil)-pirimidin-4-ilamino)-cikloheksil)-but-2-yn-1-onas
A148"	(S)-1-(3-((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)pirolidin-1-il)prop-2-en-1-onas
"A149"	N-(3-((2-amino-3-(4-(benziloksi)fenil)piridin-4-il)oksi)fenil)akrilamidas
"A150"	1-(3-((2-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)piperidin-1-il)prop-2-en-1-onas
"A151"	(E)-N-(3-((2-amino-3-(4-fenoksifenil)piridin-4-il)oksi)fenil)-4-(dimetilamino)but-2-enamidas
"A153"	(E)-1-(4-(((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)metil)piperidin-1-il)-4-(dimetilamino)but-2-en-1-onas
A155"	4-(4-(((1-akriloilpirolidin-3-il)metil)amino)-6-aminopirimidin-5-il)-N-fenilbenzamidas
"A157"	4-(4-(((1-akriloilpiperidin-4-il)metil)amino)-6-aminopirimidin-5-il)-N-fenilbenzamidas
"A158"	N-(3-((2-amino-3-(4-fenoksifenil)piridin-4-il)oksi)-4-fluorfenil)akrilamidas
"A159"	4-(4-((cis-4-akrilamidocikloheksil)amino)-6-aminopirimidin-5-il)-N-fenilbenzamidas
"A160"	(E)-1-(3-((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)piperidin-1-il)-4-(dimetilamino)but-2-en-1-onas
"A161"	N-(3-((6-amino-5-(6-fenoksipiridin-3-il)pirimidin-4-il)oksi)-4-fluorfenil)akrilamidas
"A162"	N-(3-((6-amino-5-(4-(piridin-2-iloksi)fenil)pirimidin-4-il)oksi)fenil)akrilamidas
"A164"	N-(3-((6-amino-5-(3-(trifluormetoksi)fenil)pirimidin-4-il)oksi)fenil)akrilamidas
"A165"	N-(3-((6-amino-5-(6-(2-fluorfenoksi)piridin-3-il)pirimidin-4-il)oksi)fenil)akrilamidas
"A166"	N-(3-((6-amino-5-(6-(4-fluorfenoksi)piridin-3-il)pirimidin-4-il)oksi)fenil)akrilamidas

"A167"	N-(6-((5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)piridin-2-il)akrilamidas
"A168"	1-(4-(((6-amino-5-(6-fenoksipiridin-3-il)pirimidin-4-il)amino)metil)piperidin-1-il)prop-2-en-1-onas
"A169"	1-(4-(((6-amino-5-(4-(3-(trifluormetil)fenoksi)fenil)pirimidin-4-il)amino)metil)-4-hidroksipiperidin-1-il)prop-2-en-1-onas
"A170"	1-((3S,4S)-4-(((6-amino-5-(4-(3-(trifluormetil)fenoksi)fenil)pirimidin-4-il)amino)metil)-3-hidroksipiperidin-1-il)prop-2-en-1-onas
"A171"	1-(4-(((6-amino-2'-fenoksi-[5,5'-bipirimidin]-4-il)amino)metil)piperidin-1-il)prop-2-en-1-onas
"A173"	N-((1S,3R)-3-((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)cikloheksil)akrilamidas
"A174"	N-((1R,3S)-3-((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)cikloheksil)akrilamidas
"A175"	N-((1R,3R)-3-((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)cikloheksil)akrilamidas
"A176"	N-((1S,3S)-3-((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)cikloheksil)akrilamidas
"A177"	N-(4-((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)biciklo[2.1.1]heksan-1-il)akrilamidas
"A178"	(R)-N4-(1-((perfluorfenil)sulfonil)pirolidin-3-il)-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4,6-diaminas
"A179"	(R)-N4-(1-((perfluorfenil)sulfonil)piperidin-3-il)-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4,6-diaminas
"A181"	N-(cis-3-((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)ciklopentil)akrilamidas
"A182"	N-(3-(((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)metil)ciklobutil)akrilamidas
"A185"	1-(3-((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)azetidin-1-il)prop-2-en-1-onas
"A186"	N-(5-((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)piridin-3-il)akrilamidas
"A188"	N-((1R,3S,5R)-3-((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)-5-hidroksicikloheksil)akrilamidas(raceminis)
"A197"	N-(5-((6-amino-5-(4-(4-cianofenoksi)fenil)pirimidin-4-il)oksi)piridin-3-il)akrilamidas
"A199"	4-(4-(4-((((3S,4S)-1-akriloil-3-hidroksipiperidin-4-il)metil)amino)-6-aminopirimidin-5-il)fenoksi)benzonitrilas
"A200"	(R)-4-(4-(4-((4-akriloilmorfolin-2-il)metoksi)-6-aminopirimidin-5-il)fenoksi)benzonitrilas
"A201"	(R)-4-(4-(4-((1-akriloilpirolidin-3-il)metoksi)-6-aminopirimidin-5-il)fenoksi)benzonitrilas
"A202"	4-(4-(4-((2-akriloil-2-azaspiro[3.3]heptan-6-il)oksi)-6-aminopirimidin-5-il)fenoksi)benzonitrilas
"A204"	1-((3S,5S)-3-((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)-5-fluorpiperidin-1-il)prop-2-en-1-onas
"A205"	1-((3R,5R)-3-((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)-5-fluorpiperidin-1-il)prop-2-en-1-onas
"A206"	Metil-3-((4-(4-(3-akrilamidofenoksi)-6-aminopirimidin-5-il)-1H-pirazol-1-il)metil)benzoatas
"A207"	4-(4-(4-((2-akriloil-2-azaspiro[3.3]heptan-6-il)amino)-6-aminopirimidin-5-il)fenoksi)benzonitrilas
"A208"	4-(4-(4-(((8-akriloil-8-azabiciklo[3.2.1]oktan-3-il)metil)amino)-6-aminopirimidin-5-il)fenoksi)benzonitrilas
"A210"	1-((3R,4R)-3-((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)-4-hidroksipiperidin-1-il)prop-2-en-1-onas (raceminis)
"A213"	N-(3-((6-amino-5-(4-(3-cianofenoksi)fenil)pirimidin-4-il)oksi)fenil)akrilamidas
"A214"	3-(4-(4-(((1-akriloilpiperidin-4-il)metil)amino)-6-aminopirimidin-5-il)fenoksi)benzonitrilas
"A215"	1-((3S,4S)-4-(((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)metil)-3-hidroksipiperidin-1-il)but-2-in-1-onas
"A216"	1-akriloil-4-(((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)metil)piperidin-4-karboksirūgštis
"A217"	(E)-4-(((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)metil)-1-(4-(dimetilamino)but-2-enoil)piperidin-4-karboksirūgštis
"A218"	(E)-1-(4-(((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)metil)piperidin-1-il)-4-(3-fluorazetidin-1-il)but-2-en-1-onas

"A219"	(E)-1-(4-(((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)metil)piperidin-1-il)-4-(3,3-difluorazetidin-1-il)but-2-en-1-onas
"A220"	(E)-1-(4-(((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)metil)piperidin-1-il)-4-(pirolidin-1-il)but-2-en-1-onas
"A221"	1-(6-((6-amino-5-(4-(piridin-3-iloksi)fenil)pirimidin-4-il)oksi)-2-azaspiro[3.3]heptan-2-il)prop-2-en-1-onas
"A222"	(E)-1-(6-((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)oksi)-2-azaspiro[3.3]heptan-2-il)-4-(3-fluorazetidin-1-il)but-2-en-1-onas
"A223"	(E)-1-(6-((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)oksi)-2-azaspiro[3.3]heptan-2-il)-4-(3-fluorazetidin-1-il)but-2-en-1-onas
"A224"	(E)-N-(1,3-cis-3-((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)ciklobutil)-4-(dimetilamino)but-2-enamidas
"A225"	1-(4-(((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)metil)-4-fluorpiperidin-1-il)prop-2-en-1-onas
"A226"	(E)-1-(2-((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)-6-azaspiro[3.4]oktan-6-il)-4-(dimetilamino)but-2-en-1-onas
"A227"	(E)-1-(4-(((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)metil)-4-fluorpiperidin-1-il)-4-(dimetilamino)but-2-en-1-onas
"A228"	(E)-N-(1,3-trans-3-((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)ciklobutil)-4-(dimetilamino)but-2-enamidas
"A235"	1-(4-(((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)metil)-4-fluorpiperidin-1-il)-3-(piperidin-1-il)propan-1-onas
"A236"	(E)-N-(1,3-cis-3-((6-amino-5-(4-(3-(trifluormetil)fenoksi)fenil)pirimidin-4-il)amino)ciklobutil)-4-(dimetilamino)but-2-enamidas
"A237"	N-(1,3-trans-3-((6-amino-5-(4-(3-(trifluormetil)fenoksi)fenil)pirimidin-4-il)amino)ciklobutil)akrilamidas
A238"	N-(1,3-cis-3-((6-amino-5-(4-(3-(trifluormetil)fenoksi)fenil)pirimidin-4-il)amino)ciklobutil)akrilamidas
"A240"	N-(3-((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)oksi)-2-fluorfenil)akrilamidas
"A241"	N-(3-(4-amino-6-((4-fenoksifenil)amino)pirimidin-5-il)fenil)akrilamidas
"A242"	N-(3-((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)oksi)fenil)akrilamidas
"A244"	N-(3-((2-amino-3-(4-fenoksifenil)piridin-4-il)oksi)fenil)akrilamidas
"A246"	N-(3-((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)oksi)-4-fluorfenil)akrilamidas
"A247"	(R)-1-(3-((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)piperidin-1-il)prop-2-en-1-onas
"A250"	1-(4-(((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)metil)piperidin-1-il)prop-2-en-1-onas
"A251"	N-(5-((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)oksi)-2,4-difluorfenil)akrilamidas
"A252"	(E)-N-(3-((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)oksi)fenil)-4-(dimetilamino)but-2-enamidas
"A253"	1-(3-((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)piperidin-1-il)prop-2-en-1-onas
"A255"	N-(3-((5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)oksi)fenil)akrilamidas
"A258"	4-(4-(3-akrilamidofenoksi)-6-aminopirimidin-5-il)-N-fenilbenzamidas
"A261"	N-(3-((6-amino-2'-(benziloksi)-[5,5'-bipirimidin]-4-il)oksi)fenil)akrilamidas
"A262"	1-(3-(((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)metil)pirolidin-1-il)prop-2-en-1-onas
"A264"	N-(3-((6-amino-5-(4-((4-metoksibenzil)oksi)fenil)pirimidin-4-il)oksi)fenil)akrilamidas
"A265"	(E)-N-(3-((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)oksi)fenil)-4-morfolinobut-2-enamidas
"A266"	N-((1s,4s)-4-((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)cikloheksil)akrilamidas
"A268"	N-(3-((6-amino-5-(6-fenoksipiridin-3-il)pirimidin-4-il)oksi)fenil)akrilamidas
"A270"	N-(3-((3-(4-fenoksifenil)piridin-4-il)oksi)fenil)akrilamidas
"A271"	N-(3-((2-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)oksi)fenil)akrilamidas
"A275"	(S)-1-(3-((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)piperidin-1-il)prop-2-en-1-onas

"A276"	N-((1r,4r)-4-((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)cikloheksil)akrilamidas
A277"	N-(3-((6-amino-5-(4-fluor-3-metoksifenil)pirimidin-4-il)oksi)fenil)akrilamidas
"A278"	N-(3-((6-amino-5-(4-(2-hidroksipropan-2-il)fenil)pirimidin-4-il)oksi)fenil)akrilamidas
"A280"	N-(4-((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)oksi)fenil)akrilamidas
"A284"	1-(3-((5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)piperidin-1-il)prop-2-en-1-onas
"A286"	1-(3-(((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)metil)piperidin-1-il)prop-2-en-1-onas
"A289"	N-(3-((6-amino-5-(4-isopropoksifenil)pirimidin-4-il)oksi)fenil)akrilamidas
"A290"	(E)-N-(4-((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)oksi)fenil)-4-(dimetilamino)but-2-enamidas
"A291"	N-(3-((6-amino-5-(5-metoksipiridin-3-il)pirimidin-4-il)oksi)fenil)akrilamidas
"A295"	(E)-N-(3-((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)oksi)fenil)-4-(4-(5-((4S)-2-oksoheksahidro-1H-tieno[3,4-d]imidazol-4-il)pentanoil)piperazin-1-il)but-2-enamidas
"A297"	N-(4-((3-(4-fenoksifenil)piridin-4-il)oksi)fenil)akrilamidas
"A298"	N-(1-(6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)piperidin-3-il)akrilamidas
"A299"	1-(4-((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)piperidin-1-il)prop-2-en-1-onas
"A308"	N-(4-((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)oksi)fenil)propionamidas
"A309"	N-((1-(6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)piperidin-3-il)metil)akrilamidas
"A318"	N-(3-((3-(4-fenoksifenil)piridin-4-il)oksi)fenil)propionamidas
"A321"	N-(4-((3-(4-fenoksifenil)piridin-4-il)oksi)fenil)propionamidas
"A326"	N-(3-((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)oksi)fenil)propionamidas
"A331"	(E)-3-(7-((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)oksi)naftalen-2-il)-N,N-dimetilakrilamidas
"A333"	1-(4-(((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)metil)piperidin-1-il)propan-1-onas
"A334"	1-(4-(((5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)metil)piperidin-1-il)prop-2-en-1-onas
"A335"	1-(4-(((6-amino-5-(4-(piridin-2-iloksi)fenil)pirimidin-4-il)amino)metil)piperidin-1-il)prop-2-en-1-onas
"A336"	1-(4-(((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)metil)piperidin-1-il)but-2-in-1-onas
"A337"	N4-((1-(6-chloropiridin-2-il)piperidin-4-il)metil)-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4,6-diaminas
"A338"	1-(4-(((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)oksi)metil)piperidin-1-il)prop-2-en-1-onas
"A340"	N-(3-((2-amino-3-(4-fenoksifenil)piridin-4-il)oksi)fenil)but-2-inamidas
"A341"	(R)-1-(3-((6-amino-5-(4-fenoksifenil)pirimidin-4-il)amino)pirolidin-1-il)but-2-in-1-onas
"A352"	N-{4-[4-(3-akriloillamino-fenoksi)-6-amino-pirimidin-5-il]-fenil}-benzamidas

ir jų farmaciniu požiūriu tinkamos druskos, tautomerai ir stereoizomerai, įskaitant jų mišinius visais santykiais.

5. Medikamentas, apimantis bent vieną formulės II arba IV junginį pagal vieną arba keletą iš 1-4 punktų ir (arba) jų farmaciniu požiūriu tinkamą druską, tautomerą ir stereoizomerą, įskaitant jų mišinius visais santykiais, ir pasirinktinai pagalbines medžiagas ir (arba) adjuvantus.

6. Junginys pagal vieną arba keletą iš 1-4 punktų, skirtas naudoti kieto naviko arba kraujo ir imuninės sistemos naviko gydymui.

7. Junginys, skirtas panaudoti pagal 6 punktą, kur kietieji navikai kilę iš plokščiojo epitelio navikų grupės, šlapimo pūslės, skrandžio, inkstų, galvos ir kaklo, stemplės, gimdos kaklelio, skydliaukės, žarnyno, kepenų, smegenų, prostatos, urogenitalinio trakto, limfinės sistemos, skrandžio, gerklų ir (arba) plaučių, arba iš plaučių adenokarcinomos, smulkialąstelinės plaučių karcinomos, kasos vėžio, glioblastomos, krūties karcinomos arba gaubtinės žarnos karcinomos.

8. Junginys, skirtas panaudoti pagal 6 punktą, kur kraujo ir imuninės sistemos navikas kilęs iš grupės monocitinės leukemijos, ūminės mieloidinės leukemijos, lėtinės mieloidinės leukemijos, ūminės limfinės leukemijos ir (arba) lėtinės limfinės leukemijos.

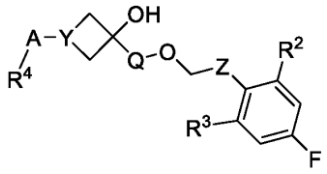
9. Medikamentas, apimantis bent vieną formulės II arba IV junginį pagal vieną arba keletą iš 1-4 punktų ir (arba) jų farmaciniu požiūriu tinkamą druską, tautomerą ir stereoizomerą, įskaitant jų mišinius visais santykiais, ir bent vieną papildomą medikamento aktyvų ingredientą.

10. Rinkinys (reikmenys), susidedantis iš atskirų pakuočių
(a) formulės II arba IV junginio pagal vieną arba keletą iš 1-4 punktų veiksmingo kiekio ir (arba) jų farmaciniu požiūriu tinkamos druskos, tautomero ir stereoizomero, įskaitant jų mišinius visais santykiais,
ir
(b) veiksmingo kiekio kito medikamento aktyvaus ingrediento.

---

(51) Int. Cl. ***C07D 401/14*** (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
A61K 31/422 (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
A61P 1/16 (2006.01)
A61P 3/04 (2006.01)
A61P 3/10 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

(11) **3587412**
(13) T
(96) 19188723.1
(96) 2017-06-09
(97) 2020-01-01
(97) 2022-05-25
(30) 201662349490 P, 2016-06-13, US
(72) BLOMGREN, Peter A, US
CURRIE, Kevin S, US
GEGE, Christian, DE
KROPF, Jeffrey E, US
XU, Jianjun, US
(73) Gilead Sciences, Inc., Foster City, CA 94404, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) FXR (NR1H4) moduliuojantys junginiai
Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė (I):



(I)

kur:
Q yra fenilenas arba piridilenas, kurių kiekvienas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba dviem pakaitais, nepriklausomai pasirinktais iš halogeno, metilo, C_{1-4}-alkoksi, halogen-C_{1-4}-alkoksi, $-CH_2F$, $-CHF_2$ ir $-CF_3$;
Y yra N arba CH;
A yra piridilenas arba fenilenas, kurių kiekvienas yra pasirinktinai pakeistas viena arba dviem grupėmis, nepriklausomai pasirinktomis iš halogeno, C_{1-4}-alkoksi, halogen-C_{1-4}-alkoksi, C_{1-4}-alkilo ir halogen-C_{1-4}-alkilo;
Z yra izoksazolas, pakeistas R^1 grupe, arba pirazolas, pakeistas R^1 grupe;
R^1 yra C_{1-4}-alkilas arba C_{3-6}-cikloalkilas, kur
minėtas C_{1-4}-alkilas pasirinktinai yra pakeistas 1-3 pakaitais, nepriklausomai pasirinktais iš fluoro, hidroksilo, C_{1-3}-alkoksi ir fluor-C_{1-3}-alkoksi, ir
minėtas C_{3-6}-cikloalkilas pasirinktinai yra pakeistas 1-3 pakaitais, nepriklausomai pasirinktais iš fluoro, hidroksilo, C_{1-3}-alkilo, fluor-C_{1-3}-alkilo, C_{1-3}-alkoksi ir fluor-C_{1-3}-alkoksi;
R^2 ir R^3 yra nepriklausomai pasirinkti iš vandenilio, halogeno, metoksi, $-CF_3$, $-CHF_2$, $-CH_2F$, $-OCH_2F$, $-OCHF_2$, $-OCF_3$ ir metilo;
R^4 yra $-CO_2R^5$ arba $-C(O)NR^5R^6$;
R^5 yra vandenilis, C_{1-6}-alkilas arba halogen-C_{1-6}-alkilas; ir

R^6 yra vandenilis arba C_{1-6}-alkilas, kur minėtas C_{1-6}-alkilas pasirinktinai yra pakeistas 1-6 pakaitais, nepriklausomai pasirinktais iš halogeno, $-SO_3H$ ir $-CO_2H$;
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, stereoizomeras, stereoizomerų mišinys arba tautomeras.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur vienas iš R^2 ir R^3 yra fluoras, ir kitas yra vandenilis; arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, stereoizomeras, stereoizomerų mišinys arba tautomeras.

3. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, kur Y yra N; arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, stereoizomeras, stereoizomerų mišinys arba tautomeras.

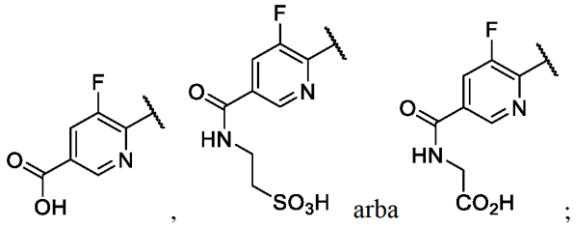
4. Junginys pagal 3 punktą, kur A yra piridilenas, pakeistas vienu fluoru; arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, stereoizomeras, stereoizomerų mišinys arba tautomeras.

5. Junginys pagal 3 punktą, kur A yra nepakeistas piridilenas; arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, stereoizomeras, stereoizomerų mišinys arba tautomeras.

6. Junginys pagal 3 arba 4 punktą, kur R^4 yra $-CO_2R^5$ ir R^5 yra vandenilis; arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, stereoizomeras, stereoizomerų mišinys arba tautomeras.

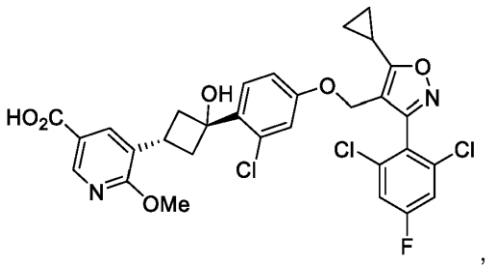
7. Junginys pagal 3 arba 4 punktą, kur:
R^4 yra $-C(O)NR^5R^6$;
R^5 yra vandenilis; ir
R^6 yra C_{1-2}-alkilas, kur minėtas C_{1-2}-alkilas yra pakeistas $-SO_3H$ arba $-CO_2H$;
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, stereoizomeras, stereoizomerų mišinys arba tautomeras.

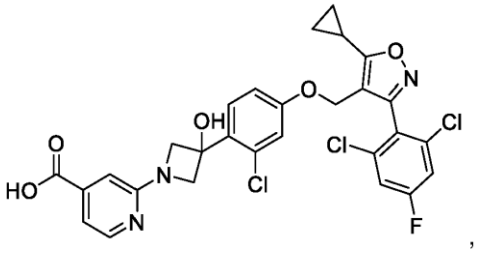
8. Junginys pagal 2 arba 3 punktą, kur R^4-A yra:

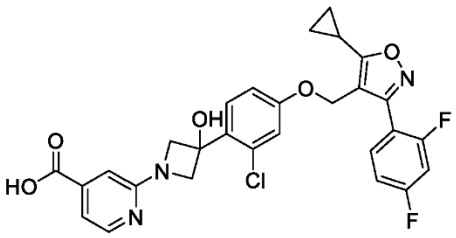


arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, stereoizomeras, stereoizomerų mišinys arba tautomeras.

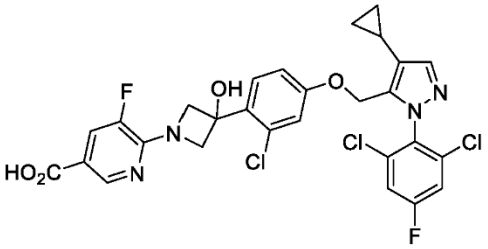
9. Junginys, pasirinktas iš grupės, susidedančios iš:







ir



arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, stereoizomeras, stereoizomerų mišinys arba tautomeras.

10. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-9 punktų; arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

11. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį arba farmaciniu požiūriu priimtiną druską pagal bet kurį vieną iš 1-10 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną pagalbinę medžiagą.

12. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal bet kurį vieną iš 1-10 punktų arba farmacinė kompozicija pagal 11 punktą, skirti panaudoti FXR sąlygojamos būklės gydymui.

13. Junginys, farmaciniu požiūriu priimtina druska arba farmacinė kompozicija, skirti panaudoti pagal 12 punktą, kur FXR sąlygojama būklė yra pasirinkta iš grupės, susidedančios iš:
lėtinės intrahepatinės arba tam tikros ekstrahepatinės cholestazinės būklės;
kepenų fibrozės;
obstrukcinio uždegiminio kepenų sutrikimo;
lėtinio uždegiminio kepenų sutrikimo;
kepenų cirozės;
kepenų steatozės arba susijusio sindromo;
cholestazinių arba fibrozinių efektų, susijusių su alkoholio sukelta ciroze arba su virusinio hepatito formomis;
kepenų nepakankamumo arba kepenų išemija po didelės kepenų rezekcijos;
su chemoterapija susijusio steatohepatito (CASH);
ūminio kepenų nepakankamumo; ir
uždegiminės žarnyno ligos.

14. Junginys, farmaciniu požiūriu priimtina druska arba farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 12 punktą, kur FXR sąlygojama būklė yra pasirinkta iš grupės, susidedančios iš:
lipidų ir lipoproteinų sutrikimo;
I tipo diabeto;
II tipo diabeto;
I ir II tipo diabeto klinikinių komplikacijų, pasirinktų iš grupės, susidedančios iš diabetinės nefropatijos, diabetinės neuropatijos, diabetinės retinopatijos ir kitų stebimų kliniškai pasireiškiančių ilgalaikio diabeto padarinių;
nealkoholinės kepenų suriebėjimo ligos (NAFLD);
nealkoholinio steatohepatito (NASH);
nutukimo;
metabolinio sindromo, pasirinkto iš grupės, susidedančios iš mišraus tipo dislipidemijos, diabeto ir neįprastai didelio kūno masės indekso būklių;
ūminio miokardo infarkto;
ūminio insulto; ir
trombozės, kuri atsiranda kaip lėtinės obstrukcinės aterosklerozės baigtis.

15. Junginys, farmaciniu požiūriu priimtina druska arba farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 12 punktą, kur FXR sąlygojama būklė yra pasirinkta iš grupės, susidedančios iš:
nepiktybinio hiperproliferacinio sutrikimo; ir
piktybinio hiperproliferacinio sutrikimo, pasirinkto iš grupės, susidedančios iš kepenų ląstelių karcinomos, gaubtinės žarnos adenomos ir polipozės;
gaubtinės žarnos adenokarcinomos;
krūties vėžio;
kasos adenokarcinomos;
Bareto stemplės; ir kitų formų neoplastinių virškinamojo trakto ir kepenų ligų.

16. Junginys, farmaciniu požiūriu priimtina druska arba farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 12 punktą, kur FXR sąlygojama būklė yra nealkoholinis steatohepatitas (NASH).

17. Junginys, farmaciniu požiūriu priimtina druska arba farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 12 punktą, kur FXR sąlygojama būklė yra pirminė tulžies cirozė (PBC).

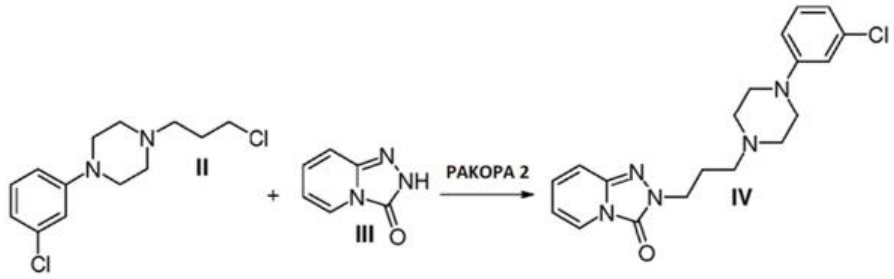
18. Junginys, farmaciniu požiūriu priimtina druska arba farmacinė kompozicija, skirta panaudoti pagal 12 punktą, kur FXR sąlygojama būklė yra pirminis sklerozuojantis cholangitas (PSC).

---

(51) Int. Cl. ***C07D 471/04*** (2006.01)
B01J 19/00 (2006.01)
(11) **3749668**
(13) T
(96) 19702619.8
(96) 2019-02-05

(97) 2020-12-16
(97) 2022-04-06
(86) PCT/EP2019/052690
(86) 2019-02-05
(87) WO 2019/154770
(87) 2019-08-15
(30) 18155470, 2018-02-07, EP
(72) IACOANGELI, Tommaso, IT
MORO, Leonardo Mario, IT
CARACCIOLO TORCHIAROLO, Giuliano, IT
CAVARISCHIA, Claudia, IT
FURLOTTI, Guido, IT
(73) Aziende Chimiche Riunite Angelini Francesco A.C.R.A.F. S.p.A., 00181 Roma, IT
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Nepertraukiamas trazodono gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 25, brėžiniai: 0.

(57) 1. Nepertraukiamas trazodono bazės (IV) gamybos būdas, pradedant nuo N-(3-chlorfenil)-N'-(3-chlorpropil)-piperazino (II) ir s-triazolo-[4,3-a]-piridin-3-ono (III), pagal reakcijos schemą 2:



Schema 2

apimantis nepertraukiamą s-triazolo-[4,3-a]-piridin-3-ono (III) vandeninio šarminio tirpalo ir N-(3-chlorfenil)-N'-(3) -chlorpropil)-piperazino (II) organinio tirpalo maišymą srauto reaktoriuje ir nuolatinį trazodono bazės (IV) atsikūrimą.

2. Nepertraukiamas būdas pagal 1 punktą, apimantis šias pakopas:
(i) nepertraukiamą tiekimą srauto reaktoriaus pirmajam kanalui vandeniniu s-triazolo-[4,3-a]-piridin-3-ono (III) ir ne mažiau kaip vieno bazinio junginio tirpalu;
(ii) nenutrūkstamą tiekimą minėto srauto reaktoriaus antrajam kanalui organiniu N-(3-chlorfenil)-N'-(3-chlorpropil)-piperazino (II) tirpalu ne mažiau kaip viename organiniame tirpiklyje;
(iii) nepertraukiamą minėto s-triazolo-[4,3-a]-piridin-3-ono (III) reakciją su minėtu N-(3-chlorfenil)-N'-(3-chlorpropil)-piperazinu (II) nepertraukiamai maišant minėtą šarminį vandeninį tirpalą ir minėtą organinį tirpalą minėtame srauto reaktoriuje, esant ne mažiau kaip 90 °C temperatūrai; ir
(iv) nepertraukiamą minėto reakcijos mišinio surinkimą iš minėto srauto reaktoriaus ir gauto produkto trazodono bazės (IV) išskyrimą.

3. Būdas pagal bet kurį iš 1-2 punktų, kur trazodono bazės (IV) yra gaunama konversijos išeiga ne mažiau kaip 70 % pagal HPLC.

4. Būdas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur trazodono bazė (IV) turi ne mažiau kaip 90 % grynumo pagal HPLC.

5. Būdas pagal bet kurį iš 2-4 punktų, kur nepertraukiamos reakcijos pagal pakopą iii) buvimo laikas yra nuo 70 iki 300 sekundžių.

6. Būdas pagal bet kurį iš 2-5 punktų, kur nepertraukiamos reakcijos pagal pakopą iii) temperatūra yra nuo 130 °C iki 160 °C.

7. Būdas pagal bet kurį iš 2-6 punktų, kur bazinis junginys pagal pakopą i) yra neorganinė bazė, parinkta iš grupės, apimančios natrio hidroksidą, kalio hidroksidą, natrio hidridą, natrio amidą, natrio karbonatą, kalio karbonatą, natrio bikarbonatą, kalio bikarbonatą, natrio fosfatą, kalio fosfatą, amonio hidroksidą, magnio oksidą ir jų mišinius.

8. Būdas pagal 7 punktą, kur neorganinė bazė yra parinkta iš grupės, apimančios natrio hidroksidą, kalio hidroksidą, natrio karbonatą ir jų mišinius.

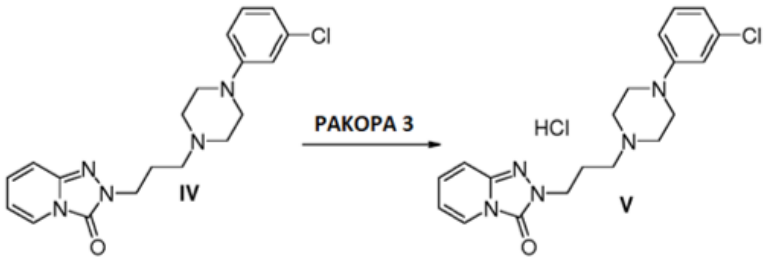
9. Būdas pagal bet kurį iš 2-8 punktų, kur bazinis junginys pagal pakopą i) yra organinė bazė, parinkta iš grupės, apimančios alifatinius ir aromatinius aminus ir jų mišinius.

10. Būdas pagal 9 punktą, kur minėti aminai yra parinkti iš grupės, apimančios: trimetilaminą, trietilaminą, N,N-diizopropiletilaminą, trietanolaminą, N,N-dimetiletanolaminą, N-metiletanolaminą ir jų mišinius.

11. Būdas pagal bet kurį iš 2-10 punktų, kur organinis tirpiklis pagal pakopą ii) yra polinis aprotoninis tirpiklis, parinktas iš grupės, apimančios: dimetilformamidą, dimetilo sulfoksidą, acetoną, tetrahidrofuraną, acetonitrilą, dioksaną; arba yra apolinis tirpiklis, parinktas iš grupės, apimančios: tolueną, dietilo eterį; arba yra polinis protoninis tirpiklis, parinktas iš grupės, apimančios: metanolį, etanolį, propanolį, izopropanolį, butilo alkoholį, izobutilo alkoholį, benzilo alkoholį.

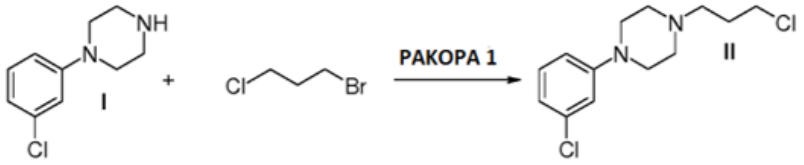
12. Būdas pagal 11 punktą, kur organinis tirpiklis yra parinktas iš grupės, apimančios: izobutilo alkoholį, izopropanolį, dioksaną ir acetonitrilą.

13. Būdas pagal bet kurį iš 1-12 punktų, papildomai apimantis pakopą v), kur trazodono bazė (IV) paverčiama trazodono hidrochloridu (V) ir išskiriama pagal reakcijos schemą 3:



Schema 3

14. Nepertraukiamas būdas pagal bet kurį iš 1-13 punktų, papildomai apimantis m-chlorfenilpiperazino (I) ir 1-brom-3-chlorpropano ankstesnę reakciją į N-(3-chlorfenil)-N'-(3-chlorpropil)-piperaziną (II) pagal reakcijos schemą 4:



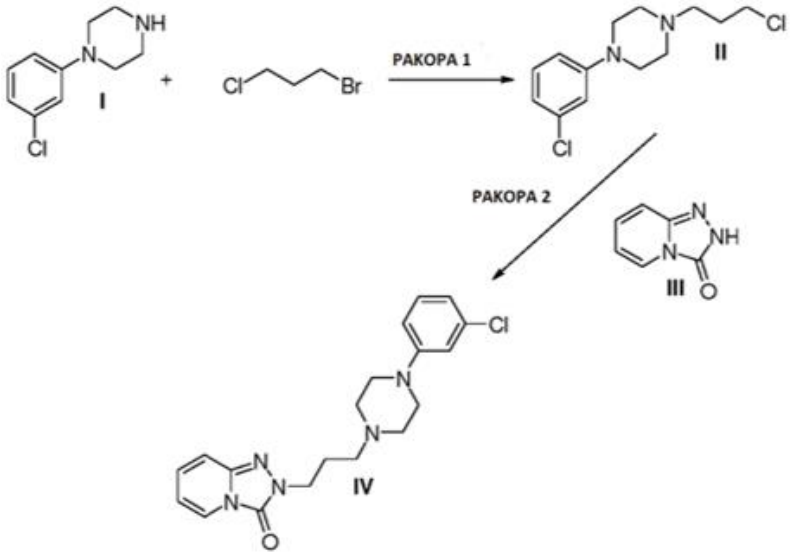
Schema 4

15. Būdas pagal 14 punktą, kur m-chlorfenil-piperazinas (I) ir 1-brom-3-chlorpropanas yra reaguojantys nepertraukiamu režimu.

16. Būdas pagal 14 punktą, kur m-chlorfenil-piperazinas (I) ir 1-brom-3-chlorpropanas yra reaguojantys periodiniu režimu.

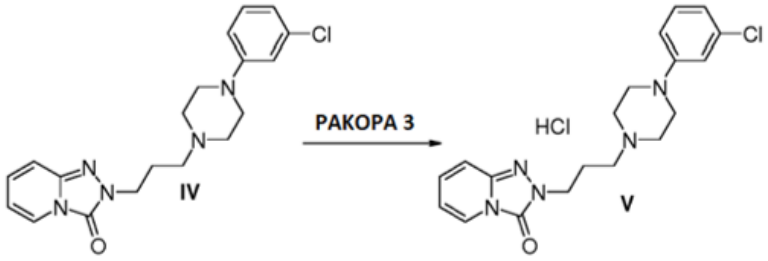
17. Būdas pagal 15 punktą, apimantis šias pakopas:
(a) nepertraukiamą tiekimą srauto reaktoriaus pirmam kanalui m-chlorfenilpiperazinu (I) ir ne mažiau kaip vieno bazinio junginio vandeniniu tirpalu, siekiant gauti šarminę vandeninę fazę;
(b) nepertraukiamą tiekimą minėto srauto reaktoriaus antrajam kanalui organine 1-brom-3-chlorpropano faze, pasirinktinai derinyje su ne mažiau kaip vienu organiniu tirpikliu;
(c) nepertraukiamą minėto m-chlorfenilpiperazino (I) reakciją su minėtu 1-brom-3-chlorpropanu, nepertraukiamai maišant minėtą šarminę vandeninę fazę ir minėtą organinę fazę minėtame srauto reaktoriuje esant ne mažiau kaip 70°C temperatūrai; ir
(d) nepertraukiamą minėto reakcijos mišinio pašalinimą iš minėto srauto reaktoriaus ir gauto produkto N-(3-chlorfenil)-N'-(3-chlorpropil)-piperazino (II), kuris toliau maišomas su ne mažiau kaip vienu organiniu tirpikliu, išskyrimą;
(i) nepertraukiamą tiekimą srauto reaktoriaus pirmajam kanalui s-triazolo-[4,3-a]-piridin3-onu (III) ir ne mažiau kaip vieno bazinio junginio vandeniniu tirpalu;
(ii) nepertraukiamą tiekimą minėto srauto reaktoriaus antrajam kanalui organiniu N-(3-chlorfenil)-N'-(3-chlorpropil)-piperazino (II) tirpalu ir ne mažiau kaip vienu organiniu tirpikliu;
(iii) nepertraukiamą minėto s-triazolo-[4,3-a]-piridin-3-ono (III) reakciją su minėtu N-(3-chlorfenil)-N'-(3-chlorpropil)-piperazinu (II) nepertraukiamai maišant minėtą šarminį vandeninį tirpalą ir minėtą organinį tirpalą minėtame srauto reaktoriuje, esant ne mažiau kaip 90 °C temperatūrai; ir

(iv) nepertraukiamą minėto reakcijos mišinio pašalinimą iš minėto srauto reaktoriaus ir gauto produkto trazodono bazės (IV) išskyrimą, pagal reakcijos schemą 5:



Schema 5

18. Būdas pagal bet kurį iš 14-17 punktų, papildomai apimantis pakopą v), kur trazodono bazė (IV) paverčiama trazodono hidrochloridu (V) ir yra išskiriama pagal reakcijos schemą 3:



Schema 3

19. Būdas pagal bet kurį iš 17-18 punktų, kur nepertraukiamos reakcijos pagal pakopą c) temperatūra yra nuo 80 °C iki 100 °C.

20. Būdas pagal bet kurį iš 17-19 punktų, kur bazinis junginys pakopoje a) yra neorganinė bazė, parinkta iš grupės, apimančios natrio hidroksidą, kalio hidroksidą, natrio karbonatą, kalio karbonatą, natrio bikarbonatą, kalio bikarbonatą, natrio fosfatą, kalio fosfatą, amonio hidroksidą, magnio oksidą, hidraziną, hidroksilaminą ir jų mišinius.

21. Būdas pagal bet kurį iš 17-20 punktų, kur bazinis junginys pakopoje a) yra organinė bazė, parinkta iš grupės, apimančios: trimetilaminą, trietilaminą, N,N-diizopropiletilaminą, trietanolaminą, N,N-dimetiletanolaminą, chinoliną, piridiną, morfoliną, N-metilmorfoliną ir jų mišinius.

22. Būdas pagal bet kurį iš 17-21 punktų, kur organinis tirpiklis pagal pakopą b) yra polinis aprotoninis tirpiklis, parinktas iš grupės, apimančios: N-metilpirolidoną, dimetilformamidą, dimetilsulfoksidą, acetoną, etilo acetatą, tetrahidrofuraną ir acetonitrilą; arba yra apolinis tirpiklis, parinktas iš grupės, apimančios: toluenį, benzeną ir dietilo eterį.

23. Būdas pagal 22 punktą, kur tirpiklis yra N-metilpirolidonas.

24. Būdas pagal bet kurį iš 1-23 punktų, kur srauto reaktorius yra mikromastelinis, mezoskalinis arba didelio masto srauto reaktorius, parinktas iš grupės, apimančios: mikroschemų srauto reaktorius, mikroskysčių srauto reaktorius, ritinio tipo srauto reaktorius, vamzdinius srauto reaktorius, plokštelinius reaktorius, užpildyto sluoksnio reaktorius, verdančio sluoksnio reaktorius, stacionariojo sluoksnio reaktorius ir jų derinius.

25. Būdas pagal 24 punktą, kur reaktorius yra parinktas iš grupės, apimančios: mikroskysčių srauto reaktorius, lusto mezoskalės srauto reaktorius, ritės tipo mezoskalės srauto reaktorius ir didelio masto srauto reaktorius.

---

(51) Int. Cl. ***C07D 487/04*** (2006.01)
C07D 519/00 (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61P 25/00 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61P 37/00 (2006.01)

(11) **3371190**

(13) T

(96) 16805238.9

(96) 2016-11-0

(97) 2018-09-12

(97) 2022-03-30

(86) PCT/US2016/060468

(86) 2016-11-04

(87) WO 2017/079519

(87) 2017-05-11

(30) 201562252050 P, 2015-11-06, US

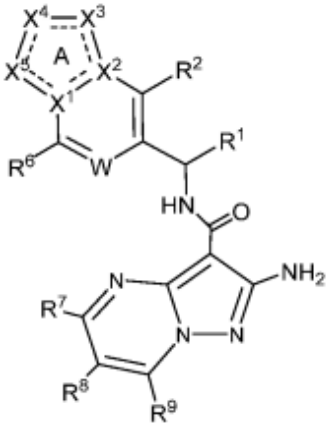
(72) SHVARTSBART, Artem, US
SHEPARD, Stacey, US
COMBS, Andrew P., US
SHAO, Lixin, US
FALAHATPISHEH, Nikoo, US
ZOU, Ge, US
BUESKING, Andrew W., US
SPARKS, Richard B., US
YUE, Eddy W., US
JALLURI, Ravi, US

(73) Incyte Corporation, Wilmington, DE 19803, US

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

(54) Heterocikliniai junginiai, kaip PI3K-gama inhibitoriai
Apibrėžties punktai: 28, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė (II):



(II)

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska; kur:
X^1 ir X^2 yra kiekvienas nepriklausomai C arba N, su sąlyga, kad X^1 ir X^2 vienu metu nėra N;
X^3 yra N, NR^{3a}, arba CR^3;
X^4 yra N, NR^{4a}, arba CR^4;
X^5 yra N, NR^{5a}, arba CR^5;
W yra CH arba N;
yra vienguba jungtis arba dviguba jungtis, kad A žiedas būtų aromatinis;
R^1 yra H, C_{1-6} alkilas, C_{2-6} alkenilas, C_{2-6} alkinilas, C_{1-6} halogenalkilas, C_{3-6} cikloalkilas arba 4-10-naris heterocikloalkilas,

kur C_{1-6} alkilas, C_{2-6} alkenilas, C_{2-6} alkinilas, C_{1-6} halogenalkilas, C_{3-6} cikloalkilas ir 4-10-naris heterocikloalkilas kiekvienas yra pasirinktinai pakeistas 1, 2 arba 3 nepriklausomai pasirinktais R^1 pakaitais;
R^2 yra OR^{13}, C_{3-6} cikloalkilas, 4-10-naris heterocikloalkilas, C_{6-10} arilas arba 5-10-naris heteroarilas, kur R^2 C_{3-6} cikloalkilas, 4-10-naris heterocikloalkilas, C_{6-10} arilas ir 5-10-naris heteroarilas kiekvienas yra pasirinktinai pakeistas 1, 2, 3, 4 arba 5 nepriklausomai pasirinktais R^1 pakaitais;
R^3, R^4, R^5 ir R^6 yra kiekvienas nepriklausomai parinktas iš H, halogeno, C_{1-6} alkilo, C_{2-6} alkenilo, C_{2-6} alkinilo, C_{1-6} halogenalkilo, C_{1-6} halogenalkoksi, C_{6-10} arilo, C_{3-10} cikloalkilo, 5-10-nario heteroarilo, 4-10-nario heterocikloalkilo, C_{6-10} aril-C_{1-4} alkil-, C_{3-10} cikloalkil-C_{1-4} alkil-, (5-10-nario heteroaril)-C_{1-4} alkil-, (4-10-nario heterocikloalkil)-C_{1-4} alkil-, CN, NO_2, OR^a, SR^a, $NHOR^a$, $C(O)R^a$, $C(O)NR^aR^a$, $C(O)OR^a$, $OC(O)R^a$, $OC(O)NR^aR^a$, NHR^a, NR^aR^a, $NR^aC(O)R^a$, $NR^aC(O)OR^a$, $NR^aC(O)NR^aR^a$, $C(=NR^a)R^a$, $C(=NR^a)NR^aR^a$, $NR^aC(=NR^a)NR^aR^a$, $NR^aS(O)R^a$, $NR^aS(O)_2R^a$, $NR^aS(O)_2NR^aR^a$, $S(O)R^a$, $S(O)NR^aR^a$, $S(O)_2R^a$, ir $S(O)_2NR^aR^a$, kur R^3, R^4, R^5 ir R^6 C_{1-6} alkilas, C_{2-6} alkenilas, C_{2-6} alkinilas, C_{6-10} arilas, C_{3-10} cikloalkilas, 5-10-naris heteroarilas, 4-10-naris heterocikloalkilas, C_{6-10} aril-C_{1-4} alkil-, C_{3-10} cikloalkil-C_{1-4} alkil-, (5-10-naris heteroaril)-C_{1-4} alkil- ir (4-10-naris heterocikloalkil)-C_{1-4} alkil- yra kiekvienas pasirinktinai pakeistas 1, 2, 3 arba 4 nepriklausomai parinktais R^b pakaitais;
R^{3a}, R^{4a} ir R^{5a} yra kiekvienas nepriklausomai parinktas iš H, C_{1-6} alkilo, C_{2-6} alkenilo, C_{2-6} alkinilo, C_{1-6} halogenalkilo, C_{6-10} arilo, C_{3-10} cikloalkilo, 5-10-nario heteroarilo, 4-10-nario heterocikloalkilo, C_{6-10} aril-C_{1-4} alkil-, C_{3-10} cikloalkil-C_{1-4} alkil-, (5-10-nario heteroaril)-C_{1-4} alkil-, (4-10-nario heterocikloalkil)-C_{1-4} alkil-, $C(O)R^a$, $C(O)NR^aR^a$, $C(O)OR^a$, $C(=NR^a)R^a$, $C(=NR^a)NR^aR^a$, $S(O)R^a$, $S(O)NR^aR^a$, $S(O)_2R^a$, ir $S(O)_2NR^aR^a$, kur R^{3a}, R^{4a} ir R^{5a} C_{1-6} alkilas, C_{2-6} alkenilas, C_{2-6} alkinilas, C_{6-10} arilas, C_{3-10} cikloalkilas, 5-10-naris heteroarilas, 4-10-naris heterocikloalkilas, C_{6-10} aril-C_{1-4} alkil-, C_{3-10} cikloalkil-C_{1-4} alkil-, (5-10-naris heteroaril)-C_{1-4} alkil- ir (4-10-naris heterocikloalkil)-C_{1-4} alkil- yra kiekvienas pasirinktinai pakeistas 1, 2, 3 arba 4 nepriklausomai parinktais R^b pakaitais;
R^7 yra parinktas iš H, halogeno, CN, -OH, $-C(O)O(C_{1-4}alkil)$, $-C(O)NH_2$, $-C(O)NH(C_{1-4}$ alkil), $-C(O)N(C_{1-4}alkil)_2$, $(C_{1-4}alkil)C(O)NH$-, (C_{1-4} alkil)C(O)-, C_{1-4} alkiltio, $-NH(C_{1-4}$ alkil), $-N(C_{1-4}$ alkil)$_2$, C_{1-4} alkilo, C_{1-4}alkoksi, C_{1-4} halogenalkilo, C_{1-4}halogenalkoksi, -SO2(C1-4 alkil), $-SO_2NH(C_{1-4}$ alkil), $-SO_2N(C_{1-4}alkil)_2$, $(C_{1-4}alkil)SO_2NH$-, 4-10-nario heterocikloalkilo ir 5-10-nario heteroarilo, kur R^7 $-C(O)O(C_{1-4}alkil)$, $-C(O)NH(C_{1-4}alkil)$, $-C(O)N(C_{1-4}alkil)_2$, $(C_{1-4}$ alkil)C(O)NH-, (C_{1-4} alkil)C(O)-, C_{1-4} alkiltio, $-NH(C_{1-4}$ alkil), $-N(C_{1-4}$ alkil)$_2$, C_{1-4} alkilo, C_{1-4} alkoksi, C_{1-4} halogenalkilo, C_{1-4} halogenalkoksi, $-SO_2(C_{1-4}$ alkil), $-SO_2NH(C_{1-4}$ alkil), $-SO_2N(C_{1-4}$ alkil)$_2$, $(C_{1-4}$ alkil)SO_2NH-, 4-10-nario heterocikloalkilo ir 5-10-nario heteroarilo grupės yra kiekviena pasirinktinai pakeistos 1 arba 2 nepriklausomai parinktais R^q pakaitais
R^8 ir R^9 yra kiekvienas nepriklausomai H, halogenas, CN, -OH, $-C(O)O(C_{1-4}alkil)$, $-C(O)NH_2$, - $C(O)NH(C_{1-4}alkil)$, $-C(O)N(C_{1-4}$ alkil)$_2$, (C_{1-4} alkil)C(O)NH-, (C_{1-4} alkil)C(O)-, C_{1-4} alkiltio, $-NH(C_{1-4}alkil)$, $-N(C_{1-4}alkil)_2$, $C_{1-4}alkilas$, $C_{1-4}alkoksi$, $C_{1-4}halogenalkilas$, C_{1-4} halogenalkoksi, $-SO_2(C_{1-4}alkil)$, $-SO_2NH(C_{1-4}$ alkil), $-SO_2N(C_{1-4}$ alkil)$_2$ ir $(C_{1-4}$ alkil)SO_2NH-, kur R^8 ir R^9 $-C(O)O(C_{1-4}alkil)$, $-C(O)NH(C_{1-4}alkil)$, $-C(O)N(C_{1-4}$ alkil)$_2$, (C_{1-4} alkil)C(O)NH-, (C_{1-4} alkil)C(O)-, C_{1-4} alkiltio, $-NH(C_{1-4}$ alkil), $-N(C_{1-4}$ alkil)$_2$, C_{1-4} alkilas, $C_{1-4}alkoksi$, C_{1-4} halogenalkilas, $C_{1-4}halogenalkoksi$, $-SO_2(C_{1-4}alkil)$, $-SO_2NH(C_{1-4}alkil)$, $-SO_2N(C_{1-4}$ alkil)$_2$ ir $(C_{1-4}alkil)SO_2NH$ grupės yra pasirinktinai pakeistos 1 arba 2 nepriklausomai parinktais R^q pakaitais;
kiekvienas R^{12} yra nepriklausomai parinktas iš C_{1-6} alkilo grupės;
R^{13} yra H arba C_{1-6} alkilas, pasirinktinai pakeistas 1, 2 arba 3 nepriklausomai parinktais R^q pakaitais;
kiekvienas R^a yra nepriklausomai parinktas iš H, C_{1-6} alkilo, C_{1-4} halogenalkilo, C_{2-6} alkenilo, C_{2-6} alkinilo, C_{6-10} arilo, C_{3-10} cikloalkilo, 5-10-nario heteroarilo, 4-10-nario heterocikloalkilo, $C_{6-10}aril$-C_{1-4} alkil-, C_{3-10} $cikloalkilC_{1-4}$ alkil-, (5-10-nario heteroaril)-C_{1-4} alkil-, ir (4-10-naris heterocikloalkil)-C_{1-4} alkil-, kur R^a C_{1-6} alkilas, C_{2-6} alkenilas, C_{2-6} alkinilas, $C_{6-10}arilas$, C_{3-10} cikloalkilas, 5-10-naris heteroarilas, 4-10-naris heterocikloalkilas, C_{6-10} aril-C_{1-4} alkil-, C_{3-10} cikloalkil-$C_{1-4}alkil$-, (5-10-naris heteroaril)-C_{1-4} alkil- ir (4-10-naris heterocikloalkil)-C_{1-4} alkil- kiekvienas pasirinktinai pakeistas 1, 2, 3, 4 arba 5 nepriklausomai parinktais R^d pakaitais;
arba bet kurie du R^a pakaitai kartu su azoto atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudaro 4-, 5-, 6-, 7-, 8-, 9- arba 10-narę heterocikloalkilo grupę, pasirinktinai pakeistą 1, 2 arba 3 R^h pakaitais;
kiekvienas R^b yra nepriklausomai parinktas iš halogeno, C_{1-4} alkilo, C_{1-4} halogenalkilo, C_{1-4} halogenalkoksi, C_{6-10} arilo, C_{3-10} cikloalkilo, 5-10-nario heteroarilo, 4-10-nario heterocikloalkilo, C_{6-10} aril-C_{1-4} alkil-, C_{3-10} $cikloalkilC_{1-4}$ alkil-, (5-10-nario heteroaril)-C_{1-4} alkil-, (4-10-nario heterocikloalkil)-C_{1-4} alkil-, CN, OH, NH_2, NO_2, $NHOR^c$, OR^c, SR^c, $C(O)R^a$, $C(O)NR^cR^c$, $C(O)OR^c$, $OC(O)R^a$, $OC(O)NR^aR^a$, $C(=NR^c)NR^cR^c$, $NR^cC(=NR^c)NR^cR^c$, NHR^c, NR^cR^c, $NR^aC(O)R^a$, $NR^cC(O)OR^c$, $NR^cC(O)NR^cR^c$, $NR^cS(O)R^c$, $NR^cS(O)_2R^c$, $NR^cS(O)_2NR^cR^c$, $S(O)R^c$, $S(O)NR^cR^c$, $S(O)_2R^c$ ir $S(O)_2NR^cR^c$; kur R^b $C_{1-4}alkilas$, C_{1-4} halogenalkilas, C_{1-4} halogenalkoksi, C_{6-10} arilas, C_{3-10} cikloalkilas, 5-10-naris heteroarilas, 4-10-naris heterocikloalkilas, $C_{6-10}arilC_{1-4}$ alkil-, C_{3-10} cikloalkil-C_{1-4} alkil-, (5-10-naris heteroaril)-$C_{1-4}alkil$- ir (4-10-naris heterocikloalkil)-$C_{1-4}alkil$- yra kiekvienas papildomai pasirinktinai pakeistas 1, 2 arba 3 nepriklausomai parinktais R^d pakaitais;
kiekvienas R^c yra nepriklausomai parinktas iš H, C_{1-6} alkilo, C_{1-4} halogenalkilo, C_{2-6} alkenilo, C_{2-6} alkinilo, $C_{6-10}arilo$, C_{3-10} cikloalkilo, 5-10-nario heteroarilo, 4-10-nario heterocikloalkilo, C_{6-10} aril-C_{1-4} alkil-, C_{3-10} $cikloalkilC_{1-4}$ alkil-, (5-10-nario heteroaril)-C_{1-4} alkil-, ir (4-10-nario heterocikloalkil)-C_{1-4} alkil-, kur R^c C_{1-6} alkilas, C_{2-6} alkenilas, C_{2-6} alkinilas, C_{6-10} arilas, C_{3-10} cikloalkilas, 5-10-naris heteroarilas, 4-10-naris heterocikloalkilas, C_{6-10} aril-C_{1-4} alkil-, C_{3-10} cikloalkil-$C_{1-4}alkil$-, (5-10-naris heteroaril)-$C_{1-4}alkil$- ir (4-10-naris heterocikloalkil)-$C_{1-4}alkil$- yra kiekvienas pasirinktinai pakeisti 1, 2, 3, 4 arba 5 nepriklausomai parinktais R^f pakaitais;
arba bet kurie du R^c pakaitai kartu su azoto atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudaro 4-, 5-, 6- arba 7-narę heterocikloalkilo grupę, pasirinktinai pakeistą 1, 2 arba 3 nepriklausomai parinkltais R^h pakaitais;
kiekvienas R^d yra nepriklausomai parinktas iš halogeno, C_{1-4} alkilo, $C_{1-4}halogenalkilo$, C_{3-10} cikloalkilo, 4-10-nario heterocikloalkilo, CN, NH_2, $NHOR^e$, OR^e, SR^e, $C(O)R^a$, $C(O)NR^eR^e$, $C(O)OR^c$, $OC(O)R^a$, $OC(O)NR^aR^a$,

NHR^e, NR^eR^e, $NR^aC(O)R^a$, $NR^eC(O)NR^eR^e$, $NR^eC(O)OR^e$, $C(=NR^e)NR^eR^e$, $NR^eC(=NR^e)NR^eR^e$, $S(O)R^e$, $S(O)NR^eR^e$, $S(O)_2R^a$, $NR^eS(O)_2R^e$, $NR^eS(O)_2NR^eR^e$ ir $S(O)_2NR^eR^e$, kur R^d C_{1-4} alkilas, C_{3-10} cikloalkilas ir 4-10-naris heterocikloalkilas yra kiekvienas pasirinktinai pakeisti 1, 2 arba 3 nepriklausomai parinktais R^q pakaitais;

kiekvienas R^f yra nepriklausomai parinktas iš C_{1-4} alkilo, C_{1-4} halogenalkilo, C_{2-6} alkenilo, C_{2-6} alkinilo, C_{6-10}arilo, C_{3-10} cikloalkilo, 5-10-nario heteroarilo, 4-10-nario heterocikloalkilo, C_{6-10} aril-C_{1-4} alkil-, C_{3-10} cikloalkilC_{1-4} alkil-, (5-10-nario heteroaril)-C_{1-4} alkil-, ir (4-10-nario heterocikloalkil)-C_{1-4} alkil-, halogeno, CN, $NHOR^g$, OR^g, SR^g, $C(O)R^g$, $C(O)NR^gR^g$, $C(O)OR^g$, $OC(O)R^g$, $OC(O)NR^gR^g$, NHR^g, NR^gR^g, $NR^gC(O)R^g$, $NR^gC(O)NR^gR^g$, $NR^gC(O)OR^g$, $C(=NR^g)NR^gR^g$, $NR^gC(=NR^g)NR^gR^g$, $S(O)R^g$, $S(O)NR^gR^g$, $S(O)_2R^g$, $NR^gS(O)_2R^g$, $NR^gS(O)_2NR^gR^g$ ir $S(O)_2NR^gR^g$; kur R^f C_{1-4} alkilas, C_{1-4} halogenalkilas, C_{2-6} alkenilas, C_{2-6} alkinilas, C_{6-10} arilas, C_{3-10} cikloalkilas, 5-10-naris heteroarilas, 4-10-naris heterocikloalkilas, C_{6-10} aril-C_{1-4} alkil-, C_{3-10} cikloalkil-C_{1-4} alkil-, (5-10-naris heteroaril)-C_{1-4} alkil- ir (4-10-naris heterocikloalkil)-C_{1-4} alkil- kiekvienas pasirinktinai pakeistas 1, 2, 3, 4 arba 5 nepriklausomai parinktais R^n pakaitais;

kiekvienas R^g yra nepriklausomai parinktas iš H, C_{1-6} alkilo, C_{1-4} halogenalkilo, C_{2-6} alkenilo, C_{2-6} alkinilo, C_{6-10}arilo, C_{3-10} cikloalkilo, 5-10-nario heteroarilo, 4-10-nario heterocikloalkilo, C_{6-10} aril-C_{1-4} alkil-, C_{3-10} cikloalkilC_{1-4} alkil-, (5-10-nario heteroaril)-C_{1-4} alkil- ir (4-10-nario heterocikloalkil)-C_{1-4} alkil-, kur R^g C_{1-6} alkilas, C_{2-6} alkenilas, C_{2-6} alkinilas, C_{6-10}arilas, C_{3-10} cikloalkilas, 5-10-naris heteroarilas, 4-10-naris heterocikloalkilas, C_{6-10} aril-C_{1-4} alkil-, C_{3-10} cikloalkil-C_{1-4}alkil-, (5-10-naris heteroaril)-C_{1-4} alkil- ir (4-10-naris heterocikloalkil)-C_{1-4}alkil- yra pasirinktinai pakeisti 1, 2 arba 3 nepriklausomai parinktais R^p pakaitais;

kiekvienas R^h yra parinktas iš C_{1-6} alkilo, C_{3-10} cikloalkilo, 4-7-nario heterocikloalkilo, C_{6-10}arilo, 5-6-nario heteroarilo, C_{3-10} cikloalkil-C_{1-4} alkil-, (5-6-nario heteroaril)-C_{1-4} alkil-, (4-7-nario heterocikloalkil)-C_{1-4} alkil-, C_{1-6} halogenalkilo, C_{2-6} alkenilo, C_{2-6} alkinilo, halogeno, CN, OR^i, SR^i, $NHOR^i$, $C(O)R^i$, $C(O)NR^iR^i$, $C(O)OR^c$, $OC(O)R^i$, $OC(O)NR^iR^i$, NHR^i, NR^iR^i, $NR^aC(O)R^a$, $NR^iC(O)NR^iR^i$, $NR^iC(O)OR^i$, $C(=NR^i)NR^iR^i$, $NR^iC(=NR^i)NR^iR^i$, $S(O)R^i$, $S(O)NR^iR^i$, $S(O)_2R^i$, $NR^iS(O)_2R^i$, $NR^iS(O)_2NR^iR^i$, ir $S(O)_2NR^iR^i$, kur R^h C_{1-6} alkilas, C_{3-10} cikloalkilas, 4-7-naris heterocikloalkilas, C_{6-10} arilas, 5-6-naris heteroarilas, C_{3-10} cikloalkilC_{1-4} alkil-, (5-6-naris heteroaril)-C_{1-4}alkil-, (4-7-naris heterocikloalkil)-C_{1-4}alkil- yra kiekvienas papildomai pasirinktinai pakeisti 1, 2 arba 3 nepriklausomai parinktais R^j pakaitais;

arba dvi R^h grupės, prijungtos prie 4-10-nario heterocikloalkilo to paties anglies atomo paimtos kartu su anglies atomu, prie kurio jos prijungtos, sudaro C_{3-6} cikloalkilą arba 4-6-narį heterocikloalkilą, turintį 1-2 heteroatomus, kaip žiedo narius, parinktus iš O, N arba S;

kiekvienas R^j pakaitas yra nepriklausomai parinktas iš C_{3-6} cikloalkilo, C_{6-10} arilo 5 arba 6-nario heteroarilo, C_{2-4} alkenilo, C_{2-4} alkinilo, halogeno, C_{1-4} alkilo, C_{1-4}halogenalkilo, CN, $NHOR^k$, OR^k, ^{SRk,} $C(O)R^k$, $C(O)NR^kR^k$, $C(O)OR^k$, $OC(O)R^k$, $OC(O)NR^kR^k$, NHR^k, NR^kR^k, $NR^kC(O)R^k$, $NR^kC(O)NR^kR^k$, $NR^kC(O)OR^k$, $C(=NR^k)NR^kR^k$, $NR^kC(=NR^k)NR^kR^k$, $S(O)R^k$, $S(O)NR^kR^k$, $S(O)_2R^k$, $NR^kS(O)_2R^k$, $NR^kS(O)_2NR^kR^k$, ir $S(O)_2NR^kR^k$;

kiekvienas R^n yra nepriklausomai parinktas iš C_{1-4} alkilo, C_{1-4}halogenalkilo, halogeno, CN, R^o, $NHOR^o$, OR^o, SR^o, $C(O)R^o$, $C(O)NR^oR^o$, $C(O)OR^o$, $OC(O)R^o$, $OC(O)NR^oR^o$, NHR^o, NR^oR^o, $NR^oC(O)R^o$, $NR^oC(O)NR^oR^o$, $NR^oC(O)OR^o$, $C(=NR^o)NR^oR^o$, $NR^oC(=NR^o)NR^oR^o$, $S(O)R^o$, $S(O)NR^oR^o$, $S(O)_2R^o$, $NR^oS(O)_2R^o$, $NR^oS(O)_2NR^oR^o$ ir $S(O)_2NR^oR^o$; ir

kiekvienas R^e, R^i, R^k, R^o arba R^p yra nepriklausomai parinktas iš H, C_{1-4} alkilo, C_{1-4} halogenalkilo, C_{2-4} alkenilo, C_{2-4} alkinilo, C_{3-6} cikloalkilo, C_{6-10} arilo ir 5- arba 6-nario heteroarilo; kur R^e, R^i, R^k, R^o arba R^p C_{1-4} alkilas, C_{1-4} halogenalkilas, C_{2-4} alkenilas, C_{2-4} alkinilas, C_{3-6} cikloalkilas, C_{6-10} arilas, 5 arba 6-naris heteroarilas yra kiekvienas pasirinktinai pakeistas 1, 2 arba 3 nepriklausomai parinktais R^q pakaitais;

arba bet kurie du R^e pakaitai, kartu su azoto atomu prie kurio jie yra prijungti, sudaro 4-, 5-, 6-, arba 7-narę heterocikloalkilo grupę, pasirinktinai pakeistą 1, 2, arba 3 nepriklausomai parinktais R^h pakaitais;

arba bet kurie du R^g pakaitai, kartu su azoto atomu prie kurio jie yra prijungti, sudaro 4-, 5-, 6- arba 7-narę heterocikloalkilo grupę, pasirinktinai pakeistą 1, 2 arba 3 nepriklausomai parinktais R^h pakaitais;

arba bet kurie du R^i pakaitai, kartu su azoto atomu prie kurio jie yra prijungti, sudaro 4-, 5-, 6- arba 7-narę heterocikloalkilo grupę, pasirinktinai pakeistą 1, 2, arba 3 nepriklausomai parinktais R^h pakaitais;

arba bet kurie du R^k pakaitai, kartu su azoto atomu prie kurio jie yra prijungti, sudaro 4-, 5-, 6- arba 7-narę heterocikloalkilo grupę, pasirinktinai pakeistą 1, 2, arba 3 nepriklausomai parinktais R^h pakaitais;

arba bet kurie du R^o pakaitai, kartu su azoto atomu prie kurio jie yra prijungti, sudaro 4-, 5-, 6- arba 7-narę heterocikloalkilo grupę, pasirinktinai pakeistą 1, 2, arba 3 nepriklausomai parinktais R^h pakaitais;

ir kiekvienas R^q yra nepriklausomai parinktas iš OH, CN, -COOH, NH_2, halogeno, C_{1-4}alkilo, C_{1-4} alkoksi, C_{1-4} alkiltio, fenilo, 5-6-nario heteroarilo, C_{3-6} cikloalkilo, NHR^{12}, $NR^{12}R^{12}$ ir C_{1-4} halogenalkoksi, kur R^q C_{1-4} alkilas, fenilas ir 5-6-naris heteroarilas yra kiekvienas pasirinktinai pakeistas OH, CN, -COOH, NH_2, C_{1-4} alkoksi, C_{3-10} cikloalkilu ir 4-6-nariu heterocikloalkilu;

kur "cikloalkilas" nurodo nearomatinius ciklinius angliavandenilius, įskaitant ciklizuotas alkilo ir (arba) alkenilo grupes, įskaitant mono- arba policiklines alkilo ir (arba) alkenilo grupes ir spirociklus.

2. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:

R^7, R^8, ir R^9 yra kiekvienas nepriklausomai H, halogenas, CN, -OH, $-C(O)O(C_{1-4}alkil)$, $-C(O)NH_2$, $-C(O)NH(C_{1-4}alkil)$, $-C(O)N(C_{1-4}alkil)_2$, (C_{1-4} alkil)C(O)NH-, (C_{1-4} alkil)C(O)-, C_{1-4} alkiltio, $-NH(C_{1-4}$ alkil), $-N(C_{1-4}alkil)_2$, C_{1-4} alkilas, C_{1-4} alkoksi, C_{1-4} halogenalkilas, C_{1-4} halogenalkoksi, $-SO_2(C_{1-4}$ alkil), $-SO_2NH(C_{1-4}$ alkil), $-SO_2N(C_{1-4}alkil)_2$, ir (C_{1-4} alkil)SO_2NH-, kur R^7, R^8 ir R^9 $-C(O)O(C_{1-4}alkil)$, $-C(O)NH(C_{1-4}alkil)$, $-C(O)N(C_{1-4}alkil)2$, (C_{1-4} alkil)C(O)NH-, (C_{1-4} alkil)C(O)-, C_{1-4} alkiltio, $-NH(C_{1-4}$ alkil), $-N(C_{1-4}$ alkil)$_2$, C_{1-4} alkilo, C_{1-4}alkoksi, C_{1-4} halogenalkilo, C_{1-4}halogenalkoksi, $-SO_2(C_{1-4}alkil)$, $-SO_2NH(C_{1-4}alkil)$, $-SO_2N(C_{1-4}$ alkil)$_2$ ir (C_{1-4} alkil)SO_2NH- grupės yra kiekviena pasirinktinai pakeista 1 arba 2 nepriklausomai parinktais R^q pakaitais.

3. Junginys pagal 1 arba 2 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^1 yra H, C_{3-6} cikloalkilas, C_{1-6} halogenalkilas arba C_{1-6} alkilas.

4. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 3 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^2 yra C_{1-6} alkoksi, fenilas arba monociklinis 5-6-naris heteroarilas; kur R^2 minėtas fenilas arba monociklinis 5-6-naris heteroarilas yra kiekvienas pasirinktinai pakeistas 1, 2 arba 3 nepriklausomai parinktais R^j pakaitais.

5. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 3 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^2 yra 5-6-naris heterocikloalkilas, pasirinktinai pakeistas 1, 2 arba 3 nepriklausomai parinktais R^j pakaitais.

6. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 4 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur kiekvienas R^j yra nepriklausomai parinktas iš halogeno, CN, C_{1-4} alkilo, C_{1-4} halogenalkilo, C_{2-4} alkenilo, C_{2-4} alkinilo, $NHOR^k$, OR^k, $C(O)R^k$, $C(O)NR^kR^k$, $C(O)OR^k$, $OC(O)R^k$, $OC(O)NR^kR^k$, NHR^k, NR^kR^k, $NR^kC(O)R^k$, $S(O)_2R^k$, $NR^kS(O)_2R^k$ ir $S(O)_2NR^kR^k$.

7. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 6 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur kiekvienas R^k yra nepriklausomai parinktas iš H, C_{1-4} alkilo ir C_{1-4} halogenalkilo.

8. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 7 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^{3a} yra H, C_{1-6} alkilas, C_{2-6} alkinilas, C_{3-7} cikloalkilas, fenil-C_{1-4} alkil-, (5-6-naris heteroaril)-C_{1-4} alkilas ir (4-6-naris heterocikloalkil)-C_{1-4} alkilas; kur R^{3a} minėtas C_{1-6} alkilas, C_{3-7} cikloalkilas, fenil-C_{1-4} alkil-, (5-6-naris heteroaril)-C_{1-4} alkilas ir (4-6-naris heterocikloalkil)-C_{1-4} alkilas yra kiekvienas pasirinktinai pakeistas 1, 2, 3 arba 4 nepriklausomai parinktais R^b pakaitais.

9. Junginys pagal 8 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:
(a) kiekvienas R^b yra nepriklausomai parinktas iš halogeno, C_{1-4} alkilo, C_{1-4} halogenalkilo, CN, OH, NH_2, $NHOR^c$, OR^c, $C(O)R^c$, $C(O)NR^cR^c$, $C(O)OR^c$, $OC(O)R^c$, $OC(O)NR^cR^c$, NHR^c, NR^cR^c, $NR^cC(O)R^c$, $NR^cC(O)OR^c$, $NR^cS(O)R^c$, $NR^cS(O)_2R^c$, $S(O)_2R^c$ ir $S(O)_2NR^cR^c$; arba
(b) kiekvienas R^b yra nepriklausomai parinktas iš halogeno, C_{1-4} alkilo, C_{1-4} halogenalkilo, CN, OH, NH_2, $NHOR^c$, OR^c, $C(O)R^c$, $C(O)NR^cR^c$, $C(O)OR^c$, $OC(O)R^c$, $OC(O)NR^cR^c$, NHR^c, NR^cR^c, $NR^cC(O)R^c$, $NR^cC(O)OR^c$, $NR^cS(O)R^c$, $NR^cS(O)_2R^c$, $S(O)_2R^c$ ir $S(O)_2NR^cR^c$; ir kiekvienas R^c yra nepriklausomai parinktas iš H ir C_{1-6} alkilo.

10. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 7 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^3 yra H, halogenas, CN, C_{1-6} alkilas arba C_{1-6} halogenalkilas.

11. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 10 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^{4a} yra parinktas iš H, C_{1-6} alkilo, C_{2-6} alkinilo, C_{3-10} cikloalkilo, fenil-C_{1-4} alkilo ir (5-6-nario heteroaril)-C_{1-4} alkil-, kur R^{4a} minėtas C_{1-6} alkilas, C_{2-6} alkinilas, C_{3-10} cikloalkilas, fenil-C_{1-4} alkil- ir (5-6-naris heteroaril)-C_{1-4} alkilas yra kiekvienas pasirinktinai pakeistas 1, 2, 3 arba 4 nepriklausomai parinktais R^b pakaitais.

12. Junginys pagal 11 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:
(a) kiekvienas R^b yra nepriklausomai parinktas iš halogeno, C_{1-4} alkilo, C_{1-4} halogenalkilo, CN, OH, NH_2, $NHOR^c$, OR^c, $C(O)R^c$, $C(O)NR^cR^c$, $C(O)OR^c$, $OC(O)R^c$, $OC(O)NR^cR^c$, NHR^c, NR^cR^c, $NR^cC(O)R^c$, $NR^cC(O)OR^c$, $NR^cS(O)R^c$, $NR^cS(O)_2R^c$, $S(O)_2R^c$ ir $S(O)_2NR^cR^c$; arba
(b) kiekvienas R^b yra nepriklausomai parinktas iš halogeno, C_{1-4} alkilo, C_{1-4} halogenalkilo, CN, OH, NH_2, $NHOR^c$, OR^c, $C(O)R^c$, $C(O)NR^cR^c$, $C(O)OR^c$, $OC(O)R^c$, $OC(O)NR^cR^c$, NHR^c, NR^cR^c, $NR^cC(O)R^c$, $NR^cC(O)OR^c$, $NR^cS(O)R^c$,$NR^cS(O)_2R^c$, $S(O)_2R^c$ ir $S(O)_2NR^cR^c$; ir kiekvienas R^c yra nepriklausomai H arba C_{1-6} alkilas; arba bet kurie du R^c pakaitai kartu su azoto atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudaro 4-, 5-, 6- arba 7-narę heterocikloalkilo grupę, pasirinktinai pakeistą 1, 2 arba 3 nepriklausomai parinktais R^h pakaitais.

13. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 10 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^4 yra H, halogenas, CN, C_{1-6} alkilas arba C_{1-6} halogenalkilas.

14. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 13 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^5 yra H, halogenas, C_{1-6} alkilas arba C_{1-6} halogenalkilas.

15. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 14 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R^6 yra H, halogenas, CN, C_{1-6} alkilas arba C_{1-6} halogenalkilas.

16. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 15 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:
(a) R^7 yra H, 5-6-naris heterocikloalkilas arba 5-6-naris heteroarilas, kur 5-6-naris heterocikloalkilas ir 5-6-naris heteroarilas yra kiekvienas pasirinktinai pakeistas 1 arba 2 nepriklausomai parinktais R^q pakaitais; arba
(b) R^7, R^8 ir R^9 are kiekvienas H.

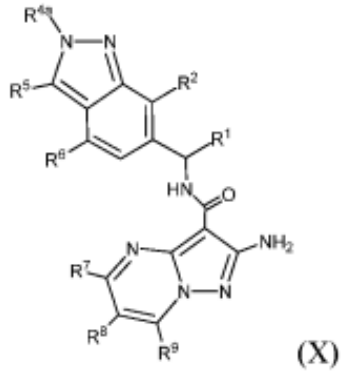
17. Junginys pagal 1 arba 2 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:
R^1 yra H arba C_{1-6} alkilas;
R^2 yra OR^{13}, C_{6-10} arilas, 4-10-naris heterocikloalkilas arba 5-10-naris heteroarilas; kur R^2 minėtas C_{6-10} arilas, 4-10-naris heterocikloalkilas ir 5-10-naris heteroarilas yra kiekvienas pasirinktinai pakeistas 1, 2, 3, 4 arba 5 nepriklausomai parinktais R^j pakaitais;
kiekvienas R^j yra nepriklausomai parinktas iš halogeno, CN, C_{1-4} alkilo, C_{1-4} halogenalkilo, C_{2-4} alkenilo, C_{2-4} alkinilo, $NHOR^k$, OR^k, $C(O)R^k$, $C(O)NR^kR^k$, $C(O)OR^k$, $OC(O)R^k$, $OC(O)NR^kR^k$, NHR^k, NR^kR^k, $NR^kC(O)R^k$, $S(O)_2R^k$, $NR^kS(O)_2R^k$ ir $S(O)_2NR^kR^k$;
R^{3a} yra parinktas iš H, C_{1-6} alkilo, C_{2-6} alkenilo, C_{2-6} alkinilo, C_{1-6} halogenalkilo, C_{6-10} arilo, C_{3-10} cikloalkilo, 5-10-nario heteroarilo, 4-10-nario heterocikloalkilo, C_{6-10} aril-C_{1-4} alkil-, C_{3-10} cikloalkil-C_{1-4} alkil-, (5-10-nario heteroaril)-C_{1-4} alkil-, (4-10-nario heterocikloalkil)-C_{1-4} alkil-; kur R^{3a} C_{1-6} alkilas, C_{2-6} alkenilas, C_{2-6} alkinilas, C_{6-10} arilas, C_{3-10} cikloalkilas, 5-10-naris heteroarilas, 4-10-naris heterocikloalkilas, C_{6-10} aril-C_{1-4} alkil-, C_{3-10} cikloalkil-C_{1-4} alkil-, (5-10-naris heteroaril)-C_{1-4} alkil-, (4-10-naris heterocikloalkil)-C_{1-4} alkil- yra kiekvienas pasirinktinai pakeistas 1, 2, 3 arba 4 nepriklausomai parinktais R^b pakaitais;
R^{4a} yra parinktas iš H, C_{1-6} alkilo, C_{2-6} alkenilo, C_{2-6} alkinilo, C_{1-6} halogenalkilo, C_{6-10} arilo, C_{3-10} cikloalkilo, 5-10-nario heteroarilo, 4-10-nario heterocikloalkilo, C_{6-10} aril-C_{1-4} alkil-, C_{3-10} cikloalkil-C_{1-4} alkil-, (5-10-nario heteroaril)-C_{1-4} alkil-, (4-10-nario heterocikloalkil)-C_{1-4} alkil-; kur R^{4a} C_{1-6} alkilas, C_{2-6} alkenilas, C_{2-6} alkinilas, C_{6-10} arilas, C_{3-10} cikloalkilas, 5-10-naris heteroarilas, 4-10-naris heterocikloalkilas, C_{6-10} aril-C_{1-4} alkil-, C_{3-10} cikloalkil-C_{1-4} alkil-, (5-10-naris heteroaril)-C_{1-4} alkil-, (4-10-naris heterocikloalkil)-C_{1-4} alkil- yra kiekvienas pasirinktinai pakeistas 1, 2, 3 arba 4 nepriklausomai parinktais R^b pakaitais;
R^3 yra H arba C_{1-6} alkilas;
R^4 yra H arba C_{1-6} alkilas;
R^5 yra H, halogenas, C_{1-6} alkilas arba C_{1-6}halogenalkilas;
R^{5a} yra H arba C_{1-6} alkilas;
R^6 yra H, halogenas, CN, C_{1-6} alkilas arba C_{1-6} halogenalkilas; ir
R^7 yra H, halogenas, CN, C_{1-4} alkilas arba C_{1-4} halogenalkilas.

18. Junginys pagal 1 arba 2 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:
R^1 yra C_{1-6} alkilas;
R^2 yra C_{1-6} alkoksi, fenilas arba monociklinis 5-6-naris heteroarilas; kur R^2 minėtas fenilas arba monociklinis 5-6-naris heteroarilas yra kiekvienas pasirinktinai pakeistas 1, 2 arba 3 nepriklausomai parinktais R^j pakaitais;
kiekvienas R^j yra nepriklausomai parinktas iš halogeno, CN, C_{1-4} alkilo, C_{1-4} halogenalkilo, C_{2-4} alkenilo, C_{2-4} alkinilo, $NHOR^k$, OR^k, $C(O)R^k$, $C(O)NR^kR^k$, $C(O)OR^k$, $OC(O)R^k$, $OC(O)NR^kR^k$, NHR^k, NR^kR^k, $NR^kC(O)R^k$, $S(O)_2R^k$, $NR^kS(O)_2R^k$ ir $S(O)_2NR^kR^k$;
kiekvienas Rk yra nepriklausomai parinktas iš H, C_{1-4} alkilo ir C_{1-4} halogenalkilo;
R^{3a} yra H, C_{1-6} alkilas, C_{2-}6 alkinilas, C_{3-7} cikloalkilas, fenil-C_{1-4} alkil-, (5-6-naris heteroaril)-C_{1-4} alkilas ir (4-6-naris heterocikloalkil)-C_{1-4} alkilas; kur R^{3a} minėtas C_{1-6} alkilas, C_{3-7} cikloalkilas, fenil-C_{1-4} alkil-, (5-6-naris heteroaril)-C_{1-4} alkilas ir (4-6-naris heterocikloalkil)-C_{1-4} alkilas yra kiekvienas pasirinktinai pakeistas 1, 2, 3 arba 4 nepriklausomai parinktais R^b pakaitais;
kiekvienas R^b yra nepriklausomai parinktas iš halogeno, C_{1-4} alkilo, C_{1-4} halogenalkilo, CN, OH, NH_2, $NHOR^c$, OR^c, $C(O)R^c$, $C(O)NR^cR^c$, $C(O)OR^c$, $OC(O)R^c$, $OC(O)NR^cR^c$, NHR^c, NR^cR^c, $NR^cC(O)R^c$, $NR^cC(O)OR^c$, $NR^cS(O)R^c$, $NR^cS(O)_2R^c$, $S(O)_2R^c$ ir $S(O)_2NR^cR^c$;
R^{4a} yra parinktas iš H, C_{1-6} alkilo, C_{2-6} alkinilo, C_{3-7} cikloalkilo, fenil-C_{1-4} alkil- ir (5-6-nario heteroaril)-C_{1-4} alkil-; kur R^{4a} minėtas C_{1-6} alkilas, C_{2-6} alkinilas, C_{3-7} cikloalkilas, fenil-C_{1-4} alkil- ir (5-6-naris heteroaril)-C_{1-4} alkil- yra kiekvienas pasirinktinai pakeistas 1, 2, 3 arba 4 nepriklausomai parinktais R^b pakaitais;
R^3 yra H arba C_{1-6} alkilas;
R^4 yra H arba C_{1-6} alkilas;
R^{5a} yra H arba C_{1-6} alkilas;
R^5 yra H, halo, arba C_{1-6} alkilas;
R^6 yra halogenas, CN arba C_{1-6} alkilas;
R^7 yra H;
R^8 yra H;
R^9 yra H; ir
kiekvienas R^c yra nepriklausomai H arba C_{1-6} alkilas;
arba bet kurie du R^c pakaitai kartu su azoto atomu prie kurio jie yra prijungti, sudaro 4-, 5-, 6- arba 7-narę heterocikloalkilo grupę, pasirinktinai pakeistą 1, 2 arba 3 nepriklausomai parinktais R^h pakaitais.

19. Junginys pagal 1 arba 2 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:
R^1 yra metilas;
R^2 yra etoksi, fenilas arba 3-fluorfenilas;
R^{3a} yra H, metilas, izopropilas, izobutilas, $-CH_2C{\equiv}CCH_3$, $-CH_2CH_2OH$, $-CH_2CH_2OCH_3$, $-CH_2CN$, $-CH_2CH_2NH_2$, $-CH_2C(O)NH_2$, benzilas, ciklobutilas, $-CH_2$-(1-metil-1H-pirazol-3-il), arba $-CH_2CH_2$-(morfolin-4-il);
R^{4a} yra H, metilas, etilas, izopropilas, izobutilas, $-CH_2C{\equiv}CCH_3$, $-CH_2CH_2OH$, $-CH_2CH_2OCH_3$, $-CH_2CN$, $-CH_2CH_2NH_2$, ciklobutilas, benzilas, $-CH_2C(O)NH_2$, $-CH_2$-(1-metil-1H-pirazol-3-il), arba $-CH_2C(O)$-(morfolin-4-il);

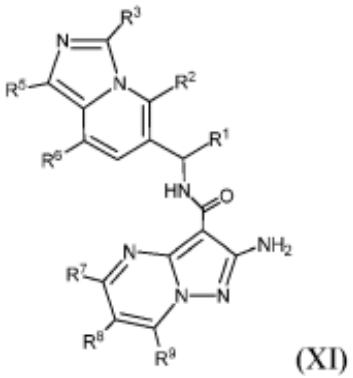
R^5 yra H, bromas arba metilas;
R^6 yra chloras, CN arba metilas;
R^7 yra H;
R^8 yra H; ir
R^9 yra H.

20. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 17 punktų, turintis:
(a) turintis formulę (X):



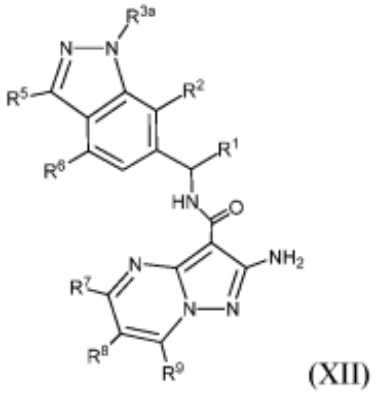
(X)

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska; arba
(b) turintis formulę (XI):



(XI)

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska; arba
(c) turintis formulę (XII):



(XII)

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

21. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, kuris yra:
(a) parinktas iš:
2-amino-N-[1-(4-chlor-7-etoksi-2-metil-2H-indazol-6-il)etil]pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-[1-(4-chlor-7-etoksi-2-etil-2H-indazol-6-il)etil]pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-[1-(4-chlor-7-etoksi-1H-indazol-6-il)etil]pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-[1-(4-chlor-7-etoksi-1-metil-1H-indazol-6-il)etil]pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;

2-amino-N-{1-[4-chlor-7-etoksi-1-(2-metoksietil)-1H-indazol-6-il]etil}pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-(4-chlor-7-etoksi-1-(2-hidroksietil)-1H-indazol-6-il)etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-(4-chlor-1-(cianometil)-7-etoksi-1H-indazol-6-il)etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-(1-benzil-4-chlor-7-etoksi-1H-indazol-6-il)etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-(4-chlor-7-etoksi-1-izobutil-1H-indazol-6-il)etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-(4-chlor-1-ciklobutil-7-etoksi-1H-indazol-6-il)etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-(4-chlor-7-etoksi-1-izopropil-1H-indazol-6-il)etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3 -karboksamido;
2-amino-N-(1-(4-chlor-7-etoksi-2-(2-metoksietil)-2H-indazol-6-il)etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-(4-chlor-7-etoksi-2-(2-hidroksietil)-2H-indazol-6-il)etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-(4-chlor-2-(cianometil)-7-etoksi-2H-indazol-6-il)etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-(2-benzil-4-chlor-7-etoksi-2H-indazol-6-il)etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-(4-chlor-7-etoksi-2-izobutil-2H-indazol-6-il)etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-(4-chlor-2-ciklobutil-7-etoksi-2H-indazol-6-il)etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-(4-chlor-7-etoksi-2-izopropil-2H-indazol-6-il)etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-(2-(2-amino-2-oksoetil)-4-chlor-7-etoksi-2H-indazol-6-il)etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-(1-(2-amino-2-oksoetil)-4-chlor-7-etoksi-1H-indazol-6-il)etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-(2-(but-2-inil)-4-chlor-7-etoksi-2H-indazol-6-il)etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-(1-(but-2-in-1-il)-4-chlor-7-etoksi-1H-indazol-6-il)etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-(4-chlor-7-fenil-1H-indazol-6-il)etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-(4-chlor-1-metil-7-fenil-1H-indazol-6-il)etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-(4-chlor-2-metil-7-fenil-2H-indazol-6-il)etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-(4-chlor-1-((1-metil-1H-pirazol-3-il)metil)-7-fenil-1H-indazol-6-il)etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-(4-chlor-2-((1-metil-1H-pirazol-3-il)metil)-7-fenil-2H-indazol-6-il)etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-(4-chlor-1-(2-morfolinoetil)-7-fenil-1H-indazol-6-il)etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin3-karboksamido;
2-amino-N-(1-(4-chlor-2-(2-morfolino-2-oksoetil)-7-fenil-2H-indazol-6-il)etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-(2-(2-aminoetil)-4-chlor-7-fenil-2H-indazol-6-il)etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-(1-(2-aminoetil)-4-chlor-7-fenil-1H-indazol-6-il)etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-(3-brom-4-chlor-7-fenil-1H-indazol-6-il)etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-(4-chlor-3-metil-7-fenil-1H-indazol-6-il)etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-(3,4-dimetil-7-fenil-1H-indazol-6-il)etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N{1-[8-chlor-5-(3-fluorfenil)-3-metilimidazo[1,5-a]piridin-6-il]etil}pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-(8-chlor-5-fenilimidazo[1,5-a]piridin-6-il)etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-{1-[5-(3-fluorfenil)-3,8-dimetilimidazo[1,5-a]piridin-6-il]etil}pirazolo[1,5-a]pirimidin3-karboksamido;
2-amino-N-[1-(8-ciano-5-fenilimidazo[1,5-a]piridin-6-il)etil]pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska; arba
(b) yra parinktas iš:
2-amino-N-(1-[8-chlor-5-(2-metil-1,1-dioksidotiomorfolin-4-il)imidazo[1,5-a]piridin-6-il]etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-(8-chlor-5-(3-cianopirolidin-1-il)imidazo[1,5-a]piridin-6-il)etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-(8-chlor-5-(3-ciano-3-metilpirolidin-1-il)imidazo[1,5-a]piridin-6-il)etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-(8-chlor-5-((3S,4S)-3,4-dihidroksipirolidin-1-il)imidazo[1,5-a]piridin-6-il)etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-(8-chlor-5-((3S,4S)-3-fluor-4-hidroksipirolidin-1-il)imidazo[1,5-a]piridin-6-il)etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-[8-chlor-5-(1,1-dioksidotiomorfolin-4-il)imidazo[1,5-a]piridin-6-il]etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-[8-chlor-5-(1-oksidotiomorfolin-4-il)imidazo[1,5-a]piridin-6-il]etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-[8-chlor-5-(3-metil-1,1-dioksidotiomorfolin-4-il)imidazo[1,5-a]piridin-6-il]etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-[8-chlor-5-(1-imino-1-oksidotiomorfolin-4-il)imidazo[1,5-a]piridin-6-il]etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-[8-chlor-5-(2,2-dimetil-1,1-dioksidotiomorfolin-4-il)imidazo[1,5-a]piridin-6-il]etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-(4-chlor-7-etoksi-1H-indazol-6-il)etil)-5-(5-metoksipiridin-3-il)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;

2-amino-N-(1-(4-chlor-7-etoksi-1H-indazol-6-il)etil)-5-(5-(hidroksimetil)piridin-3-il)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-(3,4-dichlor-7-etoksi-1H-indazol-6-il)etil)-5-(5-metoksipiridin-3-il)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-(4-chlor-7-etoksi-1H-indazol-6-il)etil)-5-(piperidin-1-il)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-[1-(4-chlor-7-etoksi-1H-indazol-6-il)etil]-5-piridin-3-ilpirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-(4-chlor-3-etil-7-fenil-1H-indazol-6-il)etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-(3-brom-4-chlor-7-etoksi-1H-indazol-6-il)etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-(3-brom-4-chlor-7-etoksi-2-(2-hidroksietil)-2H-indazol-6-il)etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-(3-brom-4-chlor-7-etoksi-1-(2-hidroksietil)-1H-indazol-6-il)etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-(4-chlor-3-ciano-7-fenil-1H-indazol-6-il)etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-(4-chlor-7-(4-cianopiperidin-1-il)pirazolo[1,5-a]piridin-6-il)etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
(S)-2-amino-N-(1-(4-chlor-7-(1,1-dioksidotiomorfolino)pirazolo[1,5-a]piridin-6-il)etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
(S)-2-amino-N-(1-(4-chlor-7-(1,1-dioksidotiomorfolino)-3-fluorpirazolo[1,5-a]piridin-6-il)etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-(4-chlor-7-(piridin-3-il)pirazolo[1,5-a]piridin-6-il)etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-(4-chlor-3-ciano-7-(1,1-dioksidotiomorfolino)pirazolo[1,5-a]piridin-6-il)etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-(4-chlor-3-ciano-7-((S)-3-hidroksipiperidin-1-il)pirazolo[1,5-a]piridin-6-il)etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-(8-chlor-5-ciklopentilimidazo[1,5-a]piridin-6-il)etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-(4-chlor-7-fenil-[1,2,3]triazolo[1,5-a]piridin-6-il)etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-{1-[7-(3-aminopropoksi)-4-chlor-1H-indazol-6-il]etil}pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-{1-[8-chlor-5-(4,4-difluorpiperidin-1-il)imidazo[1,5-a]piridin-6-il]etil}pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-{1-[8-chlor-5-(4-fluorpiperidin-1-il)imidazo[1,5-a]piridin-6-il]etil}pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-{1-[8-chlor-5-(3,3-difluorpiperidin-1-il)imidazo[1,5-a]piridin-6-il]etil}pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-{1-[8-chlor-5-(3,3-difluorpirolidin-1-il)imidazo[1,5-a]piridin-6-il]etil}pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-{1-[8-chlor-5-(4-metilpiperidin-1-il)imidazo[1,5-a]piridin-6-il]etil}pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-{1-[8-chlor-5-(2,2-dimetilpirolidin-1-il)imidazo[1,5-a]piridin-6-il]etil}pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1{8-chlor-5-[(2R)-2-metilpirolidin-1-il]imidazo[1,5-a]piridin-6-il}etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-{8-chlor-5-[(2S)-2-metilpirolidin-1-il]imidazo[1,5-a]piridin-6-il}etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-{1-[8-chlor-5-[(2R)-2-metilpiperidin-1-il)imidazo[1,5-a]piridin-6-il]etil}pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-{1-[8-chlor-5-[(2S)-2-metilpiperidin-1-il)imidazo[1,5-a]piridin-6-il]etil}pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-{1-[8-chlor-5-(3-fluorpiperidin-1-il)imidazo[1,5-a]piridin-6-il]etil}pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-{1-[8-chlor-5-(3,3-dimetilpirolidin-1-il)imidazo[1,5-a]piridin-6-il]etil}pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-{8-chlor-5-[(3R)-3-fluorpirolidin-1-il]imidazo[1,5-a]piridin-6-il}etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-{8-chlor-5-[(3S)-3-fluorpirolidin-1-il]imidazo[1,5-a]piridin-6-il}etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-{1-[8-chlor-5-(3-hidroksi-3-metilpiperidin-1-il)imidazo[1,5-a]piridin-6-il]etil}pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-{1-[8-chlor-5-(3-ciano-3-metilpiperidin-1-il)imidazo[1,5-a]piridin-6-il]etil}pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-{8-chlor-5-[3-hidroksi-3-(trifluormetil)piperidin-1-il]imidazo[1,5-a]piridin-6-il}etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-{1-[8-chlor-5-(2-okso-3-oksa-1,8-diazaspiro[4.5]dec-8-il)imidazo[1,5-a]piridin-6-il]etil}pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-{1-[8-chlor-5-(2-okso-1-oksa-3,8-diazaspiro[4.5]dec-8-il)imidazo[1,5-a]piridin-6-il]etil}pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-(4-chlor-7-(2-metoksietoksi)-1H-indazol-6-il)etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;

2-amino-N-(1-(4-chlor-7-metoksi-1H-indazol-6-il)etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-(4-chlor-7-(difluormetoksi)-1H-indazol-6-il)etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-(4-chlor-7-(2-hidroksietoksi)-1H-indazol-6-il)etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-(4-chlor-7-(2,3-dihidroksipropoksi)-1H-indazol-6-il)etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-(4-chlor-3-ciano-7-etoksi-1H-indazol-6-il)etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-(8-chlor-5-(4-hidroksi-4-metilpiperidin-1-il)imidazo[1,5-a]piridin-6-il)etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-(8-chlor-5-(4-ciano-4-metilpiperidin-1-il)imidazo[1,5-a]piridin-6-il)etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-(8-chlor-5-(4-hidroksi-4-(trifluormetil)piperidin-1-il)imidazo[1,5-a]piridin-6-il)etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-{1-[4-chlor-7-(3-hidroksipirolidin-1-il)-2H-indazol-6-il]etil}pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-{1-[4-chlor-7-(3-metoksipirolidin-1-il)-2H-indazol-6-il]etil}pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-[1-(4-chlor-7-{3-[(metilamino)sulfonil]pirolidin-1-il}-2H-indazol-6-il)etil]pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-[1-(4-chlor-7-{4-[(dimetilamino)sulfonil]piperidin-1-il}-2H-indazol-6-il)etil]pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-{1-[4-chlor-7-(1,1-dioksidotiomorfolin-4-il)-2H-indazol-6-il]etil}pirazolo[1,5-a]pirimidin3-karboksamido;
N-(1-{7-[(3S)-3-(acetilamino)pirolidin-1-il]-4-chlor-2H-indazol-6-il}etil)-2-aminopirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-[1-(4-chlor-7-{(3S)-3-[(metilsulfonil)amino]pirolidin-1-il}-2H-indazol-6-il)etil]pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-[1-(4-chlor-7-{(3R)-3-[(metilsulfonil)amino]pirolidin-1-il}-2H-indazol-6-il)etil]pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
etil-4-[6-(1-{[(2-aminopirazolo[1,5-a]pirimidin-3-il)karbonil]amino}etil)-4-chlor-2H-indazol-7-il]cikloheks-3-en-1-karboksilato;
benzil-4-[6-(1-{[(2-aminopirazolo[1,5-a]pirimidin-3-il)karbonil]amino}etil)-4-chlor-2H-indazol-7-il]-3,6-dihidropiperidin-1(2H)-karboksilato;
2-amino-N-{1-[4-chlor-7-(1,2,3,6-tetrahidropiridin-4-il)-2H-indazol-6-il]etil}pirazolo[1,5-a]pirimidin3-karboksamido;
2-amino-N-{1-[4-chlor-7-(4-metoksicikloheks-1-en-1-il)-2H-indazol-6-il]etil}pirazolo[1,5-a]pirimidin3-karboksamido;
2-amino-N-{1-[4-chlor-7-(4-cianocikloheks-1-en-1-il)-2H-indazol-6-il]etil}pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
metil-1-[6-(1-{[(2-aminopirazolo[1,5-a]pirimidin-3-il)karbonil]amino}etil)-4-chlor-2H-indazol-7-il]pirolidin-3-karboksilato;
2-amino-N-[1-(4-chlor-7-{3-[(metilamino)karbonil]pirolidin-1-il}-2H-indazol-6-il)etil]pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
N-(1-(7-((S)-3acetamidopiperidin-1-il)-4-chlor-1H-indazol-6-il)etil)-2-aminopirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-[1-(4-chlor-7-{(3S)-3-[(metilsulfonil)amino]piperidin-1-il}-2H-indazol-6-il)etil]pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
etil-1-[6-(1-{[(2-aminopirazolo[1,5-a]pirimidin-3-il)karbonil]amino}etil)-4-chlor-2H-indazol-7-il]piperidin-4-karboksilato;
2-amino-N-[1-(4-chlor-7-{4-[(metilamino)karbonil]piperidin-1-il}-2H-indazol-6-il)etil]pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-[1-(4-chlor-7-{4-[(dimetilamino)karbonil]piperidin-1-il}-2H-indazol-6-il)etil]pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-{1-[4-chlor-7-(1,1-dioksido-1,4-tiazepan-4-il)pirazolo[1,5-a]piridin-6-il]etil}pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-{1-[4-chlor-7-(1,1-dioksido-1,2,5-tiadiazepan-5-il)pirazolo[1,5-a]piridin-6-il]etil}pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-{1-[4-chlor-7-(2,2-dimetil-1,1-dioksidotiomorfolin-4-il)pirazolo[1,5-a]piridin-6-il]etil}pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-{1-[3,4-dichlor-7-(2-metil-1,1-dioksidotiomorfolin-4-il)pirazolo[1,5-a]piridin-6-il]etil}pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-{1-[3,4-dichlor-7-(1,1-dioksidotiomorfolin-4-il)pirazolo[1,5-a]piridin-6-il]etil}pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-{1-[3,4-dichlor-7-(1,1-dioksido-1,4-tiazepan-4-il)pirazolo[1,5-a]piridin-6-il]etil}pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-{1-[3,4-dichlor-7-(1,1-dioksido-1,2,5-tiadiazepan-5-il)pirazolo[1,5-a]piridin-6-il]etil}pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-{1-[3,4-dichlor-7-(2,2-dimetil-1,1-dioksidotiomorfolin-4-il)pirazolo[1,5-a]piridin-6-il]etil}pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;

2-amino-N-[1-(8-ciklopropil-5-fenilimidazo[1,5-a]piridin-6-il)etil]pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-{1-[8-chlor-3-metil-5-(1H-pirazol-4-il)imidazo[1,5-a]piridin-6-il]etil}pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-{1-[8-chlor-3-metil-5-(1-metil-1H-pirazol-4-il)imidazo[1,5-a]piridin-6-il]etil}pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-[1-(8-chlor-3-metil-5-piridin-3-ilimidazo[1,5-a]piridin-6-il)etil]pirazolo[1,5-a]pirimidin3-karboksamido;
2-amino-N-[1-(8-chlor-3-metil-5-fenilimidazo[1,5-a]piridin-6-il)etil]pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-{1-[1,8-dichlor-3-metil-5-(1H-pirazol-4-il)imidazo[1,5-a]piridin-6-il]etil}pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-{1-[8-chlor-1-fluor-3-metil-5-(1H-pirazol-4-il)imidazo[1,5-a]piridin-6-il]etil}pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-{1-[8-chlor-3-metil-5-fenil-1-(trifluormetil)imidazo[1,5-a]piridin-6-il]etil}pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-[1-(8-chlor-1-ciano-3-metil-5-fenilimidazo[1,5-a]piridin-6-il)etil]pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-[1-(8-chlor-1-etinil-3-metil-5-fenilimidazo[1,5-a]piridin-6-il)etil]pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-[1-(8-chlor-5-piridin-3-ilimidazo[1,5-a]piridin-6-il)etil]pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-[1-(8-chlor-1-ciano-5-piridin-3-ilimidazo[1,5-a]piridin-6-il)etil]pirazolo[1,5-a]pirimidin3-karboksamido;
2-amino-N-[1-(8-chlor-1-metil-5-piridin-3-ilimidazo[1,5-a]piridin-6-il)etil]pirazolo[1,5-a]pirimidin3-karboksamido;
2-amino-N-{1-[8-chlor-5-(1H-pirazol-3-il)imidazo[1,5-a]piridin-6-il]etil}pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-{8-chlor-5-[5-(metilsulfonil)piridin-3-il]imidazo[1,5-a]piridin-6-il}etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-[1-(8-chlor-5-{6-[(metilamino)karbonil]piridin-3-il}imidazo[1,5-a]piridin-6-il)etil]pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-[1-(8-chlor-5-piridin-2-ilimidazo[1,5-a]piridin-6-il)etil]pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-{1-[8-chlor-5-(5-metoksipiridin-3-il)imidazo[1,5-a]piridin-6-il]etil}pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-[1-(8-chlor-5-{4-[(metilamino)sulfonil]fenil}imidazo[1,5-a]piridin-6-il)etil]pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-{8-chlor-5-[4-(metilsulfonil)fenil]imidazo[1,5-a]piridin-6-il}etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-{1-[8-chlor-5-(5-cianopiridin-3-il)imidazo[1,5-a]piridin-6-il]etil}pirazolo[1,5-a]pirimidin3-karboksamido;
2-amino-N-[1-(8-chlor-5-pirazin-2-ilimidazo[1,5-a]piridin-6-il)etil]pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-{1-[8-chlor-5-(1H-pirazol-4-il)imidazo[1,5-a]piridin-6-il]etil}pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-{1-[8-chlor-5-(1-metil-1H-pirazol-4-il)imidazo[1,5-a]piridin-6-il]etil}pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-{8-chlor-5-[4-(metilsulfonil)piperazin-1-il]imidazo[1,5-a]piridin-6-il}etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-[1-(8-chlor-5-pirolidin-1-ilimidazo[1,5-a]piridin-6-il)etil]pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-{1-[8-chlor-5-(4-metoksipiperidin-1-il)imidazo[1,5-a]piridin-6-il]etil}pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-{1-[8-chlor-5-(3-metoksipirolidin-1-il)imidazo[1,5-a]piridin-6-il]etil}pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-[1-(8-chlor-5-morfolin-4-ilimidazo[1,5-a]piridin-6-il)etil]pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-{1-[8-chlor-5-(4-hidroksipiperidin-1-il)imidazo[1,5-a]piridin-6-il]etil}pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-{1-[5-(4-brompiperidin-1-il)-8-chlorimidazo[1,5-a]piridin-6-il]etil}pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-{1-[8-chlor-5-(3-hidroksipirolidin-1-il)imidazo[1,5-a]piridin-6-il]etil}pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-{1-[8-chlor-5-(1,1-dioksido-1,2,5-tiadiazepan-5-il)imidazo[1,5-a]piridin-6-il]etil}pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-{8-chlor-5-[(3S,5S)-3,5-dihidroksipiperidin-1-il]imidazo[1,5-a]piridin-6-il}etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-{1-[8-chlor-5-(1,1-dioksido-1,4-tiazepan-4-il)imidazo[1,5-a]piridin-6-il]etil}pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-{8-chlor-5-[(3S)-3-hidroksipiperidin-1-il]imidazo[1,5-a]piridin-6-il}etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;

2-amino-N-{1-[8-chlor-5-(4-cianopiperidin-1-il)imidazo[1,5-a]piridin-6-il]etil}pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-{1-[8-chlor-5-(4-metil-3-oksopiperazin-1-il)imidazo[1,5-a]piridin-6-il]etil}pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-{8-chlor-5-[(3R,5R)-3,5-dihidroksipiperidin-1-il]imidazo[1,5-a]piridin-6-il}etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-{8-chlor-5-[(3R,5S)-3,5-dihidroksipiperidin-1-il]imidazo[1,5-a]piridin-6-il}etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-{8-chlor-5-[(3R,5R)-3-fluor-5-hidroksipiperidin-1-il]imidazo[1,5-a]piridin-6-il} etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-{8-chlor-5-[(3S,SR)-3-ciano-5-hidroksipiperidin-1-il]imidazo[1,5-a]piridin-6-il}etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-(8-chlor-5-(1,1-dioksido-1,4-tiazepan-4-il)-3-metilimidazo[1,5-a]piridin-6-il)etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-{1-[8-chlor-5-(1,1-dioksido-1,2,5-tiadiazepan-5-il)-1-(trifluormetil)imidazo[1,5-a]piridin-6-il]etil}pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-{(1S)-1-[1,8-dichlor-5-(1,1-dioksido-1,2,5-tiadiazepan-5-il)imidazo[1,5-a]piridin-6-il]etil}pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-{(1S)-1-[1,8-dichlor-5-(5-okso-1,4-diazepan-1-il)imidazo[1,5-a]piridin-6-il]etil}pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-{1-[1,8-dichlor-5-(1,1-dioksidotiomorfolin-4-il)imidazo[1,5-a]piridin-6-il]etil}pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-{1-[1,8-dichlor-5-(4-cianopiperidin-1-il)imidazo[1,5-a]piridin-6-il]etil}pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-{1-[8-chlor-1-ciano-5-(1,1-dioksidotiomorfolin-4-il)imidazo[1,5-a]piridin-6-il]etil}pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-(8-chlor-1-ciano-5-(2-metil-1,1-dioksidotiomorfolino)imidazo[1,5-a]piridin-6-il)etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-{[8-chlor-5-(1,1-dioksidotiomorfolin-4-il)imidazo[1,5-a]piridin-6-il]metil}pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-((8-chlor-5-(2-metil-1,1-dioksidotiomorfolino)imidazo[1,5-a]piridin-6-il)metil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-((8-chlor-5-(2,2-dimetil-1,1-dioksidotiomorfolino)imidazo[1,5-a]piridin-6-il)metil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-((1,8-dichlor-5-(2-metil-1,1-dioksidotiomorfolino)imidazo[1,5-a]piridin-6-il)metil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-((1,8-dichlor-5-(2,2-dimetil-1,1-dioksidotiomorfolino)imidazo[1,5-a]piridin-6-il)metil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-((8-chlor-5-(pirolidin-1-il)imidazo[1,5-a]piridin-6-il)metil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-((1,8-dichlor-5-(pirolidin-1-il)imidazo[1,5-a]piridin-6-il)metil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-((8-chlor-1-ciano-5-(pirolidin-1-il)imidazo[1,5-a]piridin-6-il)metil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-((8-chlor-1-ciano-5-(2-metil-1,1-dioksidotiomorfolino)imidazo[1,5-a]piridin-6-il)metil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-(8-chlor-1-ciano-5-(2-metil-1,1-dioksidotiomorfolino)imidazo[1,5-a]piridin-6-il)propil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-((8-chlor-1-ciano-5-(2-metil-1,1-dioksidotiomorfolino)imidazo[1,5-a]piridin-6-il)(ciklopropil)metil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-(8-chlor-1-ciano-5-(2-metil-1,1-dioksidotiomorfolino)imidazo[1,5-a]piridin-6-il)-2,2,2-trifluoretil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-{1-[8-chlor-5-(1,1-dioksidotiomorfolin-4-il)imidazo[1,5-a]piridin-6-il]propil}pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-{1-[8-chlor-5-(1,1-dioksidotiomorfolin-4-il)imidazo[1,5-a]piridin-6-il]propil}pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-{1-[8-chlor-5-(1,1-dioksidotiomorfolin-4-il)imidazo[1,5-a]piridin-6-il]-2,2,2-trifluoretil}pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-(1-(8-chlor-5-(1,1-dioksidotiomorfolino)imidazo[1,5-a]piridin-6-il)-2-metilpropil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-((8-chlor-5-(1,1-dioksidotiomorfolino)imidazo[1,5-a]piridin-6-il)(ciklopropil)metil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3 -karboksamido;
2-amino-N-[1-(8-chlor-5-cikloheksilimidazo[1,5-a]piridin-6-il)etil]pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-[1-(8-chlor-3-metil-5-fenil[1,2,4]triazolo[4,3-a]piridin-6-il)etil]pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
2-amino-N-[1-(8-chlor-5-fenil[1,2,4]triazolo[4,3-a]piridin-6-il)etil]pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido;
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

22. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra parinktas iš:
(a) 2-amino-N-(1-[8-chlor-5-(2-metil-1,1-dioksidotiomorfolin-4-il)imidazo[1,5-a]piridin-6-il]etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos;
(b) 2-amino-N-((1S)-1-(8-chlor-5-(2-metil-1,1-dioksidotiomorfolino)imidazo[1,5-a]piridin-6-il)etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido trifluoracetato druskos;
(c) 2-amino-N-((S)-1-(8-chlor-5-((R)-2-metil-1,1-dioksidotiomorfolino)imidazo[1,5-a]piridin-6-il)etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido; ir
(d) 2-amino-N-((S)-1-(8-chlor-5-((S)-2-metil-1,1-dioksidotiomorfolino)imidazo[1,5-a]piridin-6-il)etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamido.

23. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra 2-amino-N-{1-[8-chlor-1-ciano-5-(1,1-dioksidotiomorfolin-4-il)imidazo[1,5-a]piridin-6-il]etil}pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamidas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

24. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra 2-amino-N-(1-(8-chlor-1-ciano-5-(2-metil-1,1-dioksidotiomorfolino)imidazo[1,5-a]piridin-6-il)etil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamidas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

25. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra 2-amino-N-(1-(8-chlor-1-ciano-5-(2-metil-1,1-dioksidotiomorfolino)imidazo[1,5-a]piridin-6-il)propil)pirazolo[1,5-a]pirimidin-3-karboksamidas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska

26. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1 – 25 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, ir farmaciniu požiūriu priimtiną pagalbinę medžiagą arba nešiklį.

27. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 25 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirtas naudoti ligos arba sutrikimo gydymo būde, parinkto iš:
(a) autoimuninės ligos arba sutrikimo, vėžio, širdies ir kraujagyslių ligos arba neurodegeneracinės ligos; arba
(b) plaučių vėžio, melanomos, kasos vėžio, krūties vėžio, prostatos vėžio, kepenų vėžio, tiesiosios žarnos vėžio, endometriumo vėžio, šlapimo pūslės vėžio, odos vėžio, gimdos vėžio, inkstų vėžio, skrandžio vėžio arba sarkomos; arba
(c) ūmios mieloidinės leukemijos, ūmios monocitinės leukemijos, smulkių limfocitų limfomos, lėtinės limfocitinės leukemijos (CLL), lėtinės mielogeninės leukemijos (CML), daugybinės mielomos, T ląstelių ūmios limfoblastinės leukemijos (TALL), odos T ląstelių limfomos, didelių granuliuotų limfocitų leukemijos, subrendusių (periferinių) T ląstelių neoplazmos (PTCL), anaplastinės didelių ląstelių limfomos (ALCL) arba limfoblastinės limfomos; arba
(d) Burkito limfomos, ūmios mieloblastinės leukemijos, lėtinės mieloidinės leukemijos, ne Hodžkino limfomos, Hodžkino limfomos, plaukuotų ląstelių leukemijos, mantijos ląstelių limfomos, mažos limfocitinės limfomos, folikulinės limfomos, limfoplazmocitinės limfomos, ekstranodalinės ribinės zonos limfomos, Waldenstromo makroglobulinemijos, prolimfocitinės leukemijos, ūmios limfoblastinės leukemijos, mielofibrozė, su gleivine susijusios limfinio audinio (MALT) limfomos, tarpuplaučio (užkrūčio liaukos) stambių B ląstelių limfomos, limfomostoidinės granulomatozės, blužnies ribinės zonos limfomos, pirminės efuzinės limfomos, intravaskulinės stambiųjų B ląstelių limfomos, plazmos ląstelių leukemijos, ekstramedulinės plazmocitomos, rūkstančios mielomos, nenustatytos reikšmės monokloninės gamopatijos (MGUS) arba difuzinės didelių B ląstelių limfomos; arba
(e) reumatoidinio artrito, išsėtinės sklerozės, sisteminės raudonosios vilkligės, astmos, alergijos, pankreatito, psoriazės, anafilaksijos, glomerulonefrito, uždegiminės žarnino ligos, trombozės, meningito, encefalito, diabetinės retinopatijos, gerybinės prostatos hipertrofijos, sunkiosios miastenijos, Sjogreno sindromo, osteoartrito, restenozės arba aterosklerozės; arba
(f) širdies hipertropijos, širdies miocitų disfunkcijos, lėtinės obstrukcinės plaučių ligos (LOPL), padidėjusio kraujospūdžio, išemijos, išemijos-reperfuzijos, kraujagyslių susiaurėjimo, anemijos, bakterinės infekcijos, virusinės infekcijos, transplantato atmetimo, inkstų ligos, anafilaksinio šoko fibrozės, griaučių raumenų atrofijos, skeleto raumenų hipertrofijos, angiogenezės, sepsio, transplantato atmetimo, glomerulosklerozės, progresuojančios inkstų fibrozės, idiopatinės trombocitopeninės purpuros (ITP), autoimuninės hemolitinės anemijos, vaskulito, sisteminės raudonosios vilkligės, vilkligės glomerulonefrito, pūslinės arba membraninės nefropatijos; arba
(g) Alzheimerio ligos, centrinės nervų sistemos pažeidimo arba insulto.

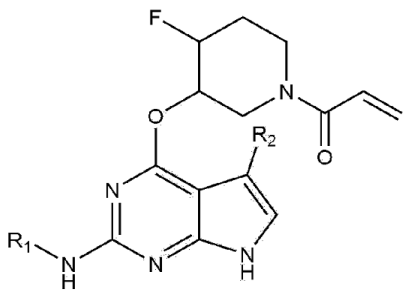
28. Junginys, skirtas naudoti pagal 27 punktą, kur liga arba sutrikimas yra parinktas iš:
(a) sarkomos, kur sarkoma yra Askino navikas, botrioidinė sarkoma, chondrosarkoma, Ewingo sarkoma, piktybinė hemangioendotelioma, piktybinė švanoma, osteosarkoma, alveolių minkštosios dalies sarkoma, angiosarkoma, filodinė cistosarkoma, išsipūtusi dermatofibrosarkoma, desmoidinis navikas, desmoplastinis mažų apvalių ląstelių navikas, epitelinė sarkoma, ekstraskeletinė chondrosarkoma, ekstraskeletinė osteosarkoma, fibrosarkoma, virškinimo trakto stromos navikas (GIST), hemangiopericitoma, hemangiosarkoma, Kaposi sarkoma, lejomiosarkoma, liposarkoma, limfangiosarkoma, limfosarkoma, piktybinis periferinio nervo apvalkalo navikas (MPNST), neurofibrosarkoma, rabdomiosarkoma, sinovinė sarkoma arba nediferencijuota pleomorfinė sarkoma; arba

(b) subrendęs (periferinis) T ląstelių navikas (PTCL), kur subrendęs (periferinis) T ląstelių navikas (PTCL) yra T ląstelių prolimfocitinė leukemija, T ląstelių granuliuota limfocitinė leukemija, agresyvi NK ląstelių leukemija, fungoidinė mikozė/Sezary sindromas, naplastinė didelių ląstelių limfoma (T ląstelių tipas), enteropatijos tipo T ląstelių limfoma, suaugusiųjų T ląstelių leukemija/limfoma arba angioimunoblastinė T ląstelių limfoma; arba
(c) anaplastinė didžiųjų ląstelių limfoma (ALCL), kur anaplastinė disžiųjų ląstelių limfoma (ALCL) yra sisteminė ALCL arba pirminė odos ALCL; arba
(d) ne Hodžkino limfoma, kur ne Hodžkino limfoma (NHL) yra pasikartojanti NHL, atspari gydymui NHL, pasikartojanti folikulinė NHL, neskausminga NHL (iNHL) arba agresyvi NHL (aNHL); arba
(e) difuzinė didelių B ląstelių limfoma, kur difuzinė didelių B ląstelių limfoma yra aktyvuota B ląstelių tipo (ABC) difuzinė didelių B ląstelių limfoma, arba gemalo centro B ląstelių (GCB) difuzinė didelių B ląstelių limfoma; arba
(f) Burkito limfoma, kur Burkito limfoma yra endeminė Burkito limfoma, sporadinė Burkito limfoma arba į Burkitą panaši limfoma; arba
(g) idiopatinė trombocitopeninė purpura (ITP), kur idiopatinė trombocitopeninė purpura (ITP) yra pasikartojanti ITP arba atspari gydymui ITP; arba
(h) vaskulitas, kur vaskulitas yra Bechčeto liga, Kogano sindromas, gigantinių ląstelių arteritas, reumatinė polimialgija (PMR), Takayasu arteritas, Buergerio liga (obliteruojantis trombangiitas), centrinės nervų sistemos vaskulitas, Kavasakio liga, mazginis poliarteritas, Churgo-Strausso sindromas, mišrus krioglobulineminis vaskulitas, Henocho-Šionleino purpura (HSP), padidėjusio jautrumo vaskulitas, mikroskopinis poliangitas, Vegenerio granulomatozė arba su antineutrofilų citoplazmos antikūnais susijęs (ANCA) sisteminis vaskulitas (AASV).

---

(51) Int. Cl. ***C07D 487/04*** (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)
A61P 37/00 (2006.01)

(11) **3733673**
(13) T
(96) 18896304.5
(96) 2018-12-28
(97) 2020-11-04
(97) 2022-06-29
(86) PCT/KR2018/016814
(86) 2018-12-28
(87) WO 2019/132562
(87) 2019-07-04
(30) 20170183061, 2017-12-28, KR
(72) KIM, In Woo, KR
JUN, Sun Ah, KR
KIM, Nam Youn, KR
LEE, Jun Hee, KR
(73) Daewoong Pharmaceutical Co., Ltd., Hwaseong-si Gyenoggi-do 18623, KR
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Oksi-fluorpiperidino darinys, kaip kinazės inhibitorius
Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, vaizduojamas šia chemine formule 1, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska:



Cheminė formulė 1

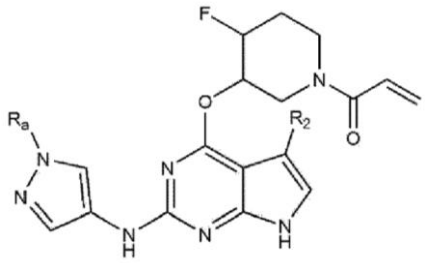
kur, cheminėje formulėje 1,
R_1 yra pirazolilas, izooksazolilas, izotiazolilas, fenilas arba benzotiazolilas, kur R_1 yra nepakeistas arba pakeistas grupe R_a,

R_a yra C_{1-5} alkilas, C_{1-5} halogenalkilas, C_{3-6} cikloalkilas, C_{1-5} hidroksialkilas, morfolino grupė, tetrahidropiranilas arba piperidinilas, ir
R_2 yra vandenilis, C_{1-5} alkilas, halogenas arba ciano grupė.

2. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska pagal 1 punktą, kur R_a yra metilas, etilas, propilas, izopropilas, butilas, izobutilas, pentilas, izopentilas, neopentilas, fluormetilas, difluormetilas, trifluormetilas, 2-fluoretilas, 2,2-difluoretilas, 2,2,2-trifluoretilas, ciklopropilas, ciklobutilas, ciklopentilas, cikloheksilas, hidroksimetilas, 2-hidroksietilas, morfolino grupė, tetrahidropiranilas arba piperidinilas.

3. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska pagal 1 punktą, kur R_2 yra vandenilis, metilas, etilas, propilas, izopropilas, butilas, izobutilas, pentilas, izopentilas, neopentilas, fluoras, chloras, bromas arba ciano grupė.

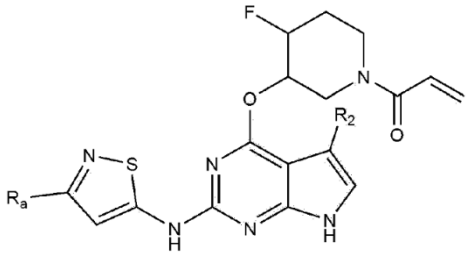
4. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska pagal 1 punktą, kur cheminė formulė 1 yra vaizduojama šia chemine formule 1-1:



Cheminė formulė 1-1

kur, cheminėje formulėje 1-1, R_a ir R_2 yra tokie, kaip apibrėžta 1 punkte.

5. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska pagal 1 punktą, kur cheminė formulė 1 yra vaizduojama šia chemine formule 1-2:



Cheminė formulė 1-2

kur, cheminėje formulėje 1-2, R_a ir R_2 yra tokie, kaip apibrėžta 1 punkte.

6. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska pagal 1 punktą, kur junginys, vaizduojamas chemine formule 1, yra bet kuris, parinktas iš grupės, susidedančios iš šių junginių:
1) 1-(trans-3-((2-((1-etil-1H-pirazol-4-il)amino)-7H-pirolo[2,3-d]pirimidin-4-il)oksi)-4-fluorpiperidin-1-il)prop-2-en-1-ono,
2) 1-(trans-3-((2-((1-(2,2-difluoretil)-1H-pirazol-4-il)amino)-7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)oksi)-4-fluorpiperidin-1-il)prop-2-en-1-ono,
3) 1-(trans-3-((2-((1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)amino)-7H-pirolo[2,3-d]pirimidin-4-il)oksi)-4-fluorpiperidin-1-il)prop-2-en-1-ono,
4) 1-(cis-3-((2-((1-etil-1H-pirazol-4-il)amino)-7H-pirolo[2,3-d]pirimidin-4-il)oksi)-4-fluorpiperidin-1-il)prop-2-en-1-ono,
5) 1-((3S,4R)-3-((2-((1-etil-1H-pirazol-4-il)amino)-7H-pirolo[2,3-d]pirimidin-4-il)oksi)-4-fluorpiperidin-1-il)prop-2-en-1-ono,
6) 1-((3S,4R)-3-((2-((1-(2,2-difluoretil)-1H-pirazol-4-il)amino)-7H-pirolo[2,3-d]pirimidin-4-il)oksi)-4-fluorpiperidin-1-il)prop-2-en-1-ono,
7) 1-((3S,4R)-4-fluor-3-((2-((3-metilizotiazol-5-il)amino)-7H-pirolo[2,3-d]pirimidin-4-il)oksi)piperidin-1-il)prop-2-en-1-ono,
8) 1-((3S,4R)-3-((2-((1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)amino)-7H-pirolo[2,3-d]pirimidin-4-il)oksi)-4-fluorpiperidin-1-il)prop-2-en-1-ono,
9) 1-(trans-3-((5-chlor-2-((1-etil-1H-pirazol-4-il)amino)-7H-pirolo[2,3-d]pirimidin-4-il)oksi)-4-fluorpiperidin-1-il)prop-2-en-1-ono,

10) 1-(trans-3-((5-chlor-2-((1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)amino)-7H-pirolo[2,3-d]pirimidin-4-il)oksi)-4-fluorpiperidin-1-il)prop-2-en-1-ono,
11) 1-(trans-3-((5-chlor-2-((3-metilizotiazol-5-il)amino)-7H-pirolo[2,3-d]pirimidin-4-il)oksi)-4-fluorpiperidin-1-il)prop-2-en-1-ono,
12) 4-((trans-1-akriloil-4-fluorpiperidin-3-il)oksi)-2-((1-etil-1H-pirazol-4-il)amino)-7H-pirolo[2,3-d]pirimidine-5-karbonitrilo,
13) 4-((trans-1-akriloil-4-fluorpiperidin-3-il)oksi)-2-((1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)amino)-7H-pirolo[2,3-d]pirimidin-5-karbonitrilo,
14) 4-((trans-1-akriloil-4-fluorpiperidin-3-il)oksi)-2-(1-(2,2-difluoretil)-1H-pirazol-4-il)amino)-7H-pirolo[2,3-d]pirimidin-5-karbonitrilo,
15) 1-(cis-3-((2-(1-etil-1H-pirazol-4-il)amino)-5-fluor-7H-pirolo[2,3-d]pirimidin-4-il)oksi)-4-fluorpiperidin-1-il)prop-2-en-1-ono,
16) 1-(cis-3-((2-((1-(2,2-difluoretil)-1H-pirazol-4-il)amino)-5-fluor-7H-pirolo[2,3-d]pirimidin-4-il)oksi)-4-fluorpiperidin-1-il)prop-2-en-1-ono,
17) 1-(cis-3-((2-(1-etil-1H-pirazol-4-il)amino)-5-metil-7H-pirolo[2,3-d]pirimidin-4-il)oksi)-4-fluorpiperidin-1-il)prop-2-en-1-ono,
18) 1-(cis-3-((2-((1-(2,2-difluoretil)-1H-pirazol-4-il)amino)-5-metil-7H-pirolo[2,3-d]pirimidin-4-il)oksi)-4-fluorpiperidin-1-il)prop-2-en-1-ono,
19) 1-((3S,4R)-3-((2-((1-etil-1H-pirazol-4-il)amino)-5-metil-7H-pirolo[2,3-d]pirimidin-4-il)oksi)-4-fluorpiperidin-1-il)prop-2-en-1-ono,
20) 1-((3S,4R)-3-((2-((1-(2,2-difluoretil)-1H-pirazol-4-il)amino)-5-metil-7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)oksi)-4-fluorpiperidin-1-il)prop-2-en-1-ono,
21) 1-((3S,4R)-4-fluor-3-((5-metil-2-((3-metilizotiazol-5-il)amino)-7H-pirolo[2,3-d]pirimidin-4-il)oksi)piperidin-1-il)prop-2-en-1-ono,
22) 1-((3S,4R)-3-((2-((1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)amino)-5-metil-7H-pirolo[2,3-d]pirimidin-4-il)oksi)-4-fluorpiperidin-1-il)prop-2-en-1-ono,
23) 1-(trans-4-fluor-3-((2-(izoksazol-4-ilamino)-7H-pirolo[2,3-d]pirimidin-4-il)oksi)piperidin-1-il)prop-2-en-1-ono,
24) 1-((3R,4R)-3-((2-((1-etil-1H-pirazol-4-il)amino)-7H-pirolo[2,3-d]pirimidin-4-il)oksi)-4-fluorpiperidin-1-il)prop-2-en-1-ono,
25) 1-((3S,4S)-3-((2-((1-etil-1H-pirazol-4-il)amino)-7H-pirolo[2,3-d]pirimidin-4-il)oksi)-4-fluorpiperidin-1-il)prop-2-en-1-ono,
26) 1-((3S,4R)-3-((5-chlor-2-((1-etil-1H-pirazol-4-il)amino)-7H-pirolo[2,3-d]pirimidin-4-il)oksi)-4-fluorpiperidin-1-il)prop-2-en-1-ono,
27) 1-((3S,4R)-3-((2-((1-etil-1H-pirazol-4-il)amino)-5-fluor-7H-pirolo[2,3-d]pirimidin-4-il)oksi)-4-fluorpiperidin-1-il)prop-2-en-1-ono,
28) 1-((3R,4S)-3-((2-((1-etil-1H-pirazol-4-il)amino)-7H-pirolo[2,3-d]pirimidin-4-il)oksi)-4-fluorpiperidin-1-il)prop-2-en-1-ono,
29) 1-((3R,4S)-4-fluor-3-((2-((izoksazol-4-il)amino)-7H-pirolo[2,3-d]pirimidin-4-il)oksi)piperidin-1-il)prop-2-en-1-ono,
30) 1-((3S,4R)-4-fluor-3-((2-((1-(2-hidroksietil)-1H-pirazol-4-il)amino)-7H-pirolo[2,3-d]pirimidin-4-il)oksi)piperidin-1-il)prop-2-en-1-ono,
31) 1-((3R,4S)-4-fluor-3-((2-((4-morfolinofenil)amino)-7H-pirolo[2,3-d]pirimidin-4-il)oksi)piperidin-1-il)prop-2-en-1-ono,
32) 1-((3R,4S)-4-fluor-3-((2-((3-metilizotiazol-5-il)amino)-7H-pirolo[2,3-d]pirimidin-4-il)oksi)piperidin-1-il)prop-2-en-1-ono,
33) 1-((3R,4S)-4-fluor-3-((2-((1-(tetrahidro-2H-piran-4-il)-1H-pirazol-4-il)amino)-7H-pirolo[2,3-d]pirimidin-4-il)oksi)piperidin-1-il)prop-2-en-1-ono,
34) 1-((3R,4S)-3-((2-(benzo[d]tiazol-6-ilamino)-7H-pirolo[2,3-d]pirimidin-4-il)oksi)-4-fluorpiperidin-1-il)prop-2-en-1-ono,
35) 1-((3R,4S)-3-((2-((1-ciklopropil-1H-pirazol-4-il)amino)-7H-pirrolo[2,3-d]pirimidin-4-il)oksi)-4-fluorpiperidin-1-il)prop-2-en-1-ono, ir
36) 1-((3S,4R)-4-fluor-3-((2-((1-(piperidin-4-il)-1H-pirazol-4-il)amino)-7H-pirolo[2,3-d]pirimidin-4-il)oksi)piperidin-1-il)prop-2-en-1-ono.

7. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti prevencijai arba gydymui uždegiminės ligos, autoimuninės ligos, proliferacinės ligos, hiperproliferacinės ligos, imuniteto medijuojamos ligos, vėžio arba naviko, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1-6 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtiną jo druską.

---

(51) Int. Cl. ***C07K 14/725*** (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
C12N 5/0783 (2010.01)
A61K 39/00 (2006.01)

(11) **3280729**

(13) T

(96) 16719611.2
(96) 2016-04-08
(97) 2018-02-14
(97) 2022-04-27
(86) PCT/US2016/026655
(86) 2016-04-08
(87) WO 2016/164731
(87) 2016-10-13
(30) 201562144639 P, 2015-04-08, US
201562144615 P, 2015-04-08, US
201562144497 P, 2015-04-08, US
201562207255 P, 2015-08-19, US
201562263423 P, 2015-12-04, US
(72) BITTER, Hans, US
BORDEAUX, Jennifer, Mary, US
BRANNETTI, Barbara, CH
BROGDON, Jennifer, US
DAKAPPAGARI, Naveen, Kumar, US
GILL, Saar, US
HIGHFILL, Steven, US
HUANG, Lu, US
JUNE, Carl, H., US
KIM, Ju, Young, US
LEI, Ming, US
LI, Na, US
LOEW, Andreas, US
ORLANDO, Elena, US
RUELLA, Marco, US
TRAN, Thai, US
ZHANG, Jimin, US
ZHOU, Li, US
(73) Novartis AG, 4056 Basel, CH
The Trustees of The University of Pennsylvania, Philadelphia, PA 19104, US
(74) Vitalija BANAITIENĖ, 55, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT
(54) Terapijos CD20, terapijos CD22 ir kombinuotos terapijos su CD19 chimerinį antigeno receptorių (CAR) ekspresuojančia ląstele
Apibrėžties punktai: 22, brėžiniai: 0.

(57) 1. CAR molekulę ekspresuojanti ląstelė, kuri jungiasi su CD19 (CD19 CAR), skirta naudoti derinyje su CD22 inhibitoriumi gydant ligą, susijusią su CD19 ekspresija tiriamajam, kur CD22 inhibitorius apima ląstelę, kuri ekspresuoja CAR molekulę, kuri jungiasi prie CD22 (CD22 CAR), be to, CD22 CAR apima anti-CD22 prisijungimo domeną, apimantį:
(i) lengvosios grandinės komplementarumą lemiančią 1 sritį (LC CDR1), SEQ ID Nr. 647, lengvosios grandinės komplementarumą lemiančią 2 sritį (LC CDR2), SEQ ID Nr. 658, lengvosios grandinės komplementarumą lemiančią 3 sritį (LC CDR3), SEQ ID Nr: 669, sunkiosios grandinės komplementarumą lemiančią 1 sritį (HC CDR1), SEQ ID Nr. 497 arba SEQ ID Nr. 1344, sunkiosios grandinės komplementarumą lemiančią 2 sritį (HC CDR2), SEQ ID Nr: 508 arba SEQ ID Nr. 1353, ir sunkiosios grandinės komplementarumą lemiančią 3 sritį (HC CDR3), SEQ ID Nr. 519 arba SEQ ID Nr. 1362; arba
(ii) LC CDR1 iš SEQ ID Nr. 648, LC CDR2 iš SEQ ID Nr. 659, LC CDR3 iš SEQ ID Nr. 670, HC CDR1 iš SEQ ID Nr. 498 arba SEQ ID Nr. 1345, HC CDR2 iš SEQ ID Nr. 509 arba SEQ ID Nr. 1354, ir HC CDR3 iš SEQ ID Nr. 520 arba SEQ ID Nr. 1363.

2. CD19 CAR ekspresuojanti ląstelė, skirta naudoti pagal 1 punktą, kai su CD19 ekspresija susijusi liga yra vėžys, be to, kai CD22 inhibitorius yra skiriamas tiriamajam po CD19 CAR terapijos, kai tiriamojo organizmas nereaguoja, reaguoja iš dalies arba liga atsinaujino grįžtant prie CD19 CAR terapijos, kai skiriamas CD22 inhibitorius.

3. CD19 CAR ekspresuojanti ląstelė, skirta naudoti pagal 2 punktą, kai:
(a) tiriamajam atsinaujino liga arba nustatyta, kad atsinaujino liga, remiantis vienu arba daugiau blastų atsiradimu kraujyje, kaulų čiulpuose (> 5 %) arba kurioje nors ekstrameduliarinėje vietoje po visapusiško atsako;
(b) tiriamajam atsinaujino liga arba nustatyta, kad atsinaujino liga, remiantis CD19 blastų aptikimu, viršijančiu iš anksto nustatytą slenkstį, pvz., daugiau nei 1 %, 2 %, 3 %, 4 %, 5 % arba 10 %;
(c) tiriamajam atsinaujino liga arba nustatyta, kad atsinaujino liga, remiantis vieno arba daugiau MIR199A1, MIR1203, uc021ovp, ITM2C arba HLA-DQB1 lygių padidėjimu RNR; arba

(d) tiriamajam atsinaujino liga arba nustatyta, kad atsinaujino liga, remiantis vieno arba daugiau PPIAL4D, TTTY10, TXLNG2P, MIR4650-1, KDM5D, USP9Y, PRKY, RPS4Y2, RPS4Y1, NCRNA00185, SULT1E1 ir EIF1AY lygių sumažėjimu RNR.

4. CD19 CAR ekspresuojanti ląstelė, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kai CD19 CAR ekspresuojanti ląstelė yra skiriama tiriamajam, kai tiriamasis gavo, gauna arba gaus CD22 inhibitorių.

5. CD19 CAR ekspresuojanti ląstelė, skirta naudoti pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 4, kai CD19 CAR ekspresuojanti ląstelė apima pirmąją nukleorūgštį, koduojančią CD19 CAR, o CD22 CAR ekspresuojanti ląstelė apima antrąją nukleorūgštį, koduojančią CD22 CAR, arba pasirinktinai, kai:
(i) pirmoji nukleorūgštis ir antroji nukleorūgštis yra, pvz., ekspresuojamos pirmojoje imuninėje efektorinėje ląstelėje; arba
(ii) pirmoje imuninėje efektorinėje ląstelėje yra pvz., ekspresuojama, pirmoji nukleorūgštis, o antroje imuninėje efektorinėje ląstelėje yra, pvz., ekspresuojama, antroji nukleorūgštis.

6. CD19 CAR ekspresuojanti ląstelė, skirta panaudoti pagal 5 punktą, kai, CD19 CAR ekspresuojanti ląstelė apima ir anti-CD19 jungiantį domeną, ir anti-CD22 jungiantį domeną, kur antigeną jungiantys domenai yra bispecifinis antikūnas.

7. CD22 inhibitorius, skirtas naudoti gydant ligą, susijusią su CD19 ekspresija tiriamajam, kuris buvo gydomas CD19 CAR, bet jo organizmas į jį nereagavo, iš dalies sureagavo arba liga atsinaujino po minėto gydymo, kur CD22 inhibitorius apima ląstelę, kuri ekspresuoja CAR molekulę, kuri jungiasi prie CD22 (CD22 CAR), be to, CD22 CAR apima anti-CD22 surišantį domeną, apimantį:
(i) lengvosios grandinės komplementarumą lemiančią 1 sritį (LC CDR1), SEQ ID Nr. 647, lengvosios grandinės komplementarumą lemiančią 2 sritį (LC CDR2), SEQ ID Nr. 658, lengvosios grandinės komplementarumą lemiančią 3 sritį (LC CDR3), SEQ ID Nr. 669, sunkiosios grandinės komplementarumą lemiančią 1 sritį (HC CDR1), SEQ ID Nr. 497 arba SEQ ID Nr. 1344, sunkiosios grandinės komplementarumą lemiančią 2 sritį (HC CDR2), SEQ ID Nr. 508 arba SEQ ID Nr. 1353, ir sunkiosios grandinės komplementarumą lemiančią 3 sritį (HC CDR3), SEQ ID Nr. 519 arba SEQ ID Nr. 1362; arba
(ii) LC CDR1 iš SEQ ID Nr. 648, LC CDR2 iš SEQ ID Nr. 659, LC CDR3 iš SEQ ID Nr. 670, HC CDR1 iš SEQ ID Nr. 498 arba SEQ ID Nr. 1345, HC CDR2 iš SEQ ID Nr. 509 arba SEQ ID Nr. 1354, ir HC CDR3 iš SEQ ID Nr. 520 arba SEQ ID Nr. 1363.

8. CD19 CAR ekspresuojanti ląstelė, skirta naudoti pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 6, arba CD22 inhibitorius, skirtas naudoti pagal 7 punktą, kai CD19 CAR apima:
(a) antikūną arba antikūno fragmentą, apimantį anti-CD19 prisijungimo domeną, tarpmembraninį domeną ir viduląstelinį signalinį domeną, apimantį stimuliuojantį domeną, ir kur minėtas anti-CD19 prisijungimo domenas apima LC CDR1, LC CDR2, LC CDR3, HC CDR1, HC CDR2 ir HC CDR3 bet kurio CD19 scFv iš SEQ ID Nr. 1, SEQ ID Nr. 2, SEQ ID Nr. 3, SEQ ID Nr. 4, SEQ ID Nr. 5, SEQ ID Nr. 6, SEQ ID Nr. 7, SEQ ID Nr. 8, SEQ ID Nr. 9, SEQ ID Nr. 10, SEQ ID Nr. 11, SEQ ID Nr. 12, SEQ ID Nr. 59, SEQ ID Nr. 109, SEQ ID Nr. 111 ir SEQ ID Nr. 114, kur CDR yra nustatomi naudojant Kabat numeravimo sistemą, Chothia numeravimo sistemą arba jų derinį;
(b) anti-CD19 jungiantį domeną, apimantį LC CDR1 iš SEQ ID Nr. 25, LC CDR2 iš SEQ ID Nr. 26, LC CDR3 iš SEQ ID Nr. 27, HC CDR1 iš SEQ ID Nr. 19, HC CDR2 iš bet kurios SEQ ID Nr. 20–23, ir HC CDR3 iš SEQ ID Nr. 24,
(c) lengvosios grandinės kintamą sritį iš SEQ ID Nr. 1, SEQ ID Nr. 2, SEQ ID Nr. 3, SEQ ID Nr. 4, SEQ ID Nr. 5, SEQ ID Nr. 6, SEQ ID Nr. 7, SEQ ID 8, SEQ ID Nr. 9, SEQ ID Nr. 10, SEQ ID Nr. 11, SEQ ID Nr. 12, SEQ ID Nr. 59, SEQ ID Nr. 109, SEQ ID Nr. 111 arba SEQ ID Nr. 114 Ir sunkiosios grandinės kintamą sritį iš SEQ ID Nr. 1, SEQ ID Nr. 2, SEQ ID Nr. 3, SEQ ID Nr. 4, SEQ ID Nr. 5, SEQ ID Nr. 6, SEQ ID Nr. 7, SEQ ID 8, SEQ ID Nr. 9, SEQ ID Nr. 10, SEQ ID Nr. 11, SEQ ID Nr. 12, SEQ ID Nr. 59, SEQ ID Nr. 109, SEQ ID Nr. 111 ir SEQ ID Nr. 114; arba
(d) anti-CD19 jungiantį domeną, apimantį seką, parinktą iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 1, SEQ ID Nr. 2, SEQ ID Nr. 3, SEQ ID Nr. 4, SEQ ID Nr. 5, SEQ ID Nr. 6, SEQ ID Nr. 7, SEQ ID Nr. 8, SEQ ID Nr. 9, SEQ ID Nr. 10, SEQ ID Nr. 11 ir SEQ ID Nr. 12, arba 95–99 % identišką seką, arba polipeptidą iš SEQ ID Nr. 58.

9. CD19 CAR ekspresuojanti ląstelė, skirta naudoti pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 6 arba 8 punktą, arba CD22 inhibitorius, skirtas naudoti pagal 7 arba 8 punktą, kur CD22 CAR apima antikūną arba antikūno fragmentą, kuris apima anti-CD22 prisijungimo domeną, tarpmembraninį domeną ir viduląstelinį signalinį domeną, apimantį stimuliuojamąjį domeną;
arba pasirinktinai, kai:
(a) anti-CD22 jungiantį domeną sudaro:
(i) sunkiosios grandinės kintama sritis CD22 CAR 22–65, apimanti aminorūgšties seką SEQ ID Nr. 680, aminorūgščių seką, 95–99 % identišką aminorūgščių sekai iš SEQ ID Nr. 680; ir (arba)
(ii) llengvosios grandinės kintama sritis CD22 CAR 22–65, apimanti aminorūgšties seką SEQ ID Nr. 690, aminorūgščių seką, 95–99 % identišką aminorūgščių sekai iš SEQ ID Nr. 690;

pvz., sunkiosios grandinės kintamas sritis CD22 CAR 22–65, apimanti aminorūgšties seką SEQ ID Nr. 680 ir lengvosios grandinės kintama sritis CD22 CAR22-65, apimanti aminorūgšties seką SEQ ID Nr. 690; arba
(b) anti-CD22 jungiantį domeną sudaro:
(i) lengvosios grandinės kintama sritis CD22 CAR 22-64, apimanti aminorūgšties seką SEQ ID Nr. 689, aminorūgščių seką, 95–99 % identišką aminorūgščių sekai iš SEQ ID Nr. 689; ir (arba)
(ii) sunkiosios grandinės kintama sritis CD22 CAR22-64, apimanti aminorūgšties seką SEQ ID Nr. 679, aminorūgščių seką, 95–99 % identišką aminorūgščių sekai iš SEQ ID Nr. 679,
pvz., lengvosios grandinės kintama sritis CD22 CAR 22-64, apimanti aminorūgšties seką SEQ ID Nr. 679, ir sunkiosios grandinės kintama sritis CD22 CAR22-64, apimanti aminorūgšties seką SEQ ID Nr. 689.

10. CD19 CAR ekspresuojanti ląstelė, skirta naudoti pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 6, 8 arba 9 punktą, arba CD22 inhibitorius, skirtas naudoti pagal bet kurį iš punktų nuo 7 iki 9, kai CD22 CAR apima scFv.

11. CD19 CAR ekspresuojanti ląstelė, skirta naudoti pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 6 arba nuo 8 iki 10, arba CD22 inhibitorius, skirtas naudoti pagal 7 iki 10 punktą, kur CD22 CAR apima antikūną arba antikūno fragmentą, kuris apima anti-CD22 prisijungimo domeną, tarpmembraninį domeną ir viduląstelinį signalinį domeną, apimantį stimuliuojamąjį domeną, kur
(i) tarpmembraninis domenas apima tarpmembraninį domeną iš baltymo, parinkto iš grupės, susidedančios iš T ląstelių receptoriaus alfa, beta arba dzeta grandinės, CD28, CD3 epsilon, CD45, CD4, CD5, CD8, CD9, CD16, CD22, CD33, CD37, CD64, CD80, CD86, CD134, CD137 ir CD154;
(ii) antigeną jungiantis domenas yra prisijungęs prie tarpmembraninio domeno lanksto sritimi, pasirinktinai, kur lanksto sritis apima SEQ ID Nr. 14 arba 95–99 % jai identišką seką;
(iii) kostimuliacinis domenas yra funkcinis signalinis domenas, gautas iš baltymo, parinkto iš grupės, susidedančios iš OX40, CD2, CD27, CD28, CDS, ICAM-1, LFA-1 (CD11a/CD18), ICOS (CD278) ir 4-1BB (CD137), kur, pasirinktinai, kostimuliacinis domenas apima seką SEQ ID Nr. 16 arba SEQ ID Nr. 51;
(iv) viduląstelinis signalinis domenas apima funkcinį signalinį domeną 4-1BB ir (arba) CD3 dzeta funkcinį signalinį domeną; arba kur viduląstelinis signalinis domenas apima seką SEQ ID Nr. 16 ir (arba) seką SEQ ID Nr. 17 arba SEQ ID Nr. 43; ir (arba)
(v) CAR taip pat apima lyderinę seką, kur, pasirinktinai, lyderinė seka apima SEQ ID Nr. 13.

12. CD19 CAR ekspresuojanti ląstelė, skirta naudoti pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 6 arba nuo 8 iki 11, arba CD22 inhibitorius, skirtas naudoti pagal bet kurį iš punktų nuo 7 iki 11, kur ląstelės apima T ląsteles arba NK ląsteles.

13. CD19 CAR ekspresuojanti ląstelė, skirta naudoti pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 6 arba nuo 8 iki 12, arba CD22 inhibitorius, skirtas naudoti pagal bet kurį iš punktų nuo 7 iki 12, kai:
(i) su CD19 ekspresija susijusi liga, parinkta iš proliferacinės ligos, tokios kaip vėžys, navikas arba piktybinis navikas, arba ikivėžinės būklės, tokios kaip mielodisplazija, mielodisplazinis sindromas arba preleukemija, arba yra su vėžiu nesusijusi indikacija, susijusi su CD19 ekspresija;
(ii) liga yra viena arba daugiau iš šių: hematologinis vėžys, ūminė leukemija, B ląstelių ūminė limfoidinė leukemija / B-ląstelių ūminė limfoblastinė leukemija / B ląstelių ūminė limfocitinė leukemija (BALL), T ląstelių ūminė limfoidinė leukemija / T ląstelių ūminė limfoblastinė leukemija / T ląstelių ūminė limfocitinė leukemija (TALL), mažoji limfocitinė limfoma (SLL), ūminė limfoidinė leukemija / ūminė limfoblastinė leukemija / ūminė limfocitinė leukemija (ALL), lėtinė leukemija, lėtinė mielogeninė leukemija (CML), lėtinė limfocitinė leukemija (CLL), ne Hodžkino limfoma arba mieloma; arba
(iii) liga yra CD19-neigiamas vėžys, pvz., CD-19-neigiamas recidyvuojantis vėžys.

14. CD19 CAR ekspresuojanti ląstelė, skirta naudoti pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 6 arba nuo 8 iki 13, arba CD22 inhibitorius, skirtas naudoti pagal bet kurį iš punktų nuo 7 iki 13, kai gydymas apima:
(a) skiriama:
medžiaga, didinanti ląstelės, ekspresuojančios CAR molekulę, veiksmingumą;
medžiaga, sušvelninanti vieną arba daugiau pašalinių poveikių, susijusių su CAR molekulę ekspresuojančios ląstelės įvedimu;
medžiaga, gydanti su CD19 susijusią ligą; arba
kontrolinis inhibitorius;
(b) tiriamajam suleidžiamas vienas arba daugiau iš CD10, CD34, FLT-3, ROR1, CD79b, CD179b arba CD79a inhibitorių, kuriam vėžio ląstelė yra teigiama;
(c) tiriamajam skiriamas pirminis gydymas, lygiagretus gydymas arba gydymas po CART terapijos veikliąja medžiaga, pvz., kontroliniu inhibitoriumi prieš pradedant CART gydymą; ir (arba)
(d) tiriamajam atliekama limfodepliacija , pvz., prieš skiriant vieną arba daugiau ląstelių, kurios ekspresuoja CAR molekulę, kuri jungia CD19, kur, pasirinktinai, limfodeplecija apima vieno arba kelių melfalano, citoksano, ciklofosfamido ir fludarabino skyrimą.

15. CD19 CAR ekspresuojanti ląstelė, skirta naudoti pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 6 arba nuo 8 iki 14, arba CD22 inhibitorius, skirtas naudoti pagal bet kurį iš punktų nuo 7 iki 14, kai:

(i) gydymas apima žingsnį, kurio metu nustatoma, ar tiriamasis turi CD19 neigiamą vėžio ląstelę, ar tiriamasis turi vėžio ląstelę, kuri yra teigiama vienai arba daugiau iš CD22, CD10, CD34, FLT-3, ROR1, CD79b, CD179b arba CD79a; ir (arba)
(ii) tiriamasis turi CD19-neigiamą vėžio ląstelę ir vėžio ląstelę, kuri yra teigiama vienai arba daugiau iš CD10, CD34, FLT-3, ROR1, CD79b, CD179b arba CD79a.

16. CD19 CAR ekspresuojanti ląstelė, skirta naudoti pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 6 arba nuo 8 iki 15, arba CD22 inhibitorius, skirtas naudoti pagal bet kurį iš punktų nuo 7 iki 15, papildomai apimantis ląstelės, pvz., kraujodaros kamieninės ląstelės arba kaulų čiulpų ląstelės persodinimą tiriamajam, pvz., žinduoliui.

17. Kompozicija, apimanti, atskirai arba sumaišius:
(i) vieną arba daugiau ląstelių, ekspresuojančių CAR molekulę, kuri prijungia CD19 (CD19 CAR), ir
(ii) vieną arba daugiau ląstelių, ekspresuojančių CAR molekulę, kuri jungiasi su CD22 (CD22 CAR), kai CD22 CAR apima anti-CD22 jungiantį domeną, apimantį:
(a) LC CDR1 iš SEQ ID Nr. 647, LC CDR2 iš SEQ ID Nr. 658, LC CDR3 iš SEQ ID Nr. 669, HC CDR1 iš SEQ ID Nr. 497 arba SEQ ID Nr. 1344, HC CDR2 iš SEQ ID Nr. 508 arba SEQ ID Nr. 1353, ir HC CDR3 iš SEQ ID Nr. 519 arba SEQ ID Nr. 1362; arba
(b) LC CDR1 iš SEQ ID Nr. 648, LC CDR2 iš SEQ ID Nr. 659, LC CDR3 iš SEQ ID Nr. 670, HC CDR1 iš SEQ ID Nr. 498 arba SEQ ID Nr. 1345, HC CDR2 iš SEQ ID Nr. 509 arba SEQ ID Nr. 1354, ir HC CDR3 iš SEQ ID Nr. 520 arba SEQ ID Nr. 1363.

18. Kompozicija apimanti:
(i) pirmą nukleorūgštį, koduojančią CAR molekulę, kuri jungiasi su CD19, kuri prijungia CD19 (CD19 CAR), ir
(ii) antrą nukleorūgštį, koduojančią CAR molekulę, kuri jungiasi su CD22, kur pirma nukleorūgštis ir antra nukleorūgštis yra toje pačioje arba atskiroje nukleorūgšties molekulėje, kur CD22 CAR apima anti-CD22 surišimo domeną, apimantį:
(a) LC CDR1 iš SEQ ID Nr. 647, LC CDR2 iš SEQ ID Nr. 658, LC CDR3 iš SEQ ID Nr. 669, HC CDR1 iš SEQ ID Nr. 497 arba SEQ ID Nr. 1344, HC CDR2 iš SEQ ID Nr. 508 arba SEQ ID Nr. 1353, ir HC CDR3 iš SEQ ID Nr. 519 arba SEQ ID Nr. 1362; arba
(b) LC CDR1 iš SEQ ID Nr. 648, LC CDR2 iš SEQ ID Nr. 659, LC CDR3 iš SEQ ID Nr. 670, HC CDR1 iš SEQ ID Nr. 498 arba SEQ ID Nr. 1345, HC CDR2 iš SEQ ID Nr. 509 arba SEQ ID Nr. 1354, ir HC CDR3 iš SEQ ID Nr. 520 arba SEQ ID Nr. 1363.

19. Kompozicija, apimanti vieną arba daugiau imuninių efektorinių ląstelių ir:
(i) pirmą nukleorūgštį arba pirmąjį polipeptidą, apimantį CAR molekulę, kuri jungia CD19 (CD19 CAR), ir
(ii) antrą koduojančią nukleorūgštį arba antrąjį polipeptidą, apimantį CAR molekulę, kuri jungiasi su CD22, kur CD22 CAR apima anti-CD22 sujungiantį domeną, apimantį:
(1) LC CDR1 iš SEQ ID Nr. 647, LC CDR2 iš SEQ ID Nr. 658, LC CDR3 iš SEQ ID Nr. 669, HC CDR1 iš SEQ ID Nr. 497 arba SEQ ID Nr. 1344, HC CDR2 iš SEQ ID Nr. 508 arba SEQ ID Nr. 1353, ir HC CDR3 iš SEQ ID Nr. 519 arba SEQ ID Nr. 1362; arba
(2) LC CDR1 iš SEQ ID Nr. 648, LC CDR2 iš SEQ ID Nr. 659, LC CDR3 iš SEQ ID Nr. 670, HC CDR1 iš SEQ ID Nr. 498 arba SEQ ID Nr. 1345, HC CDR2 iš SEQ ID Nr. 509 arba SEQ ID Nr. 1354, ir HC CDR3 iš SEQ ID Nr. 520 arba SEQ ID Nr. 1363;
arba pasirinktinai, kai:
(i) pirma nukleorūgštis arba pirmas polipeptidas ir antra nukleorūgštis arba antras polipeptidas, yra pvz., ekspresuojami pirmoje imuninėje efektorinėje ląstelėje; arba
(b) kompozicija apima pirmą imuninę efektorinę ląstelę, kuri turi, pvz., ekspresuoja pirmą nukleorūgštį arba pirmą polipeptidą; ir antrą imuninę efektorinę ląstelę, kuri turi, pvz., ekspresuoja antrą nukleorūgštį arba antrą polipeptidą; arba
(c) kompozicija neapima ląstelės, turinčios, pvz., ekspresuojančios ir pirmą nukleorūgštį arba pirmą polipeptidą; ir antrą nukleorūgštį arba antrą polipeptidą;
kai viena arba daugiau imuninių efektorinių ląstelių, pasirinktinai, yra žmogaus T ląstelė, CD8+ T arba NK ląstelė.

20. Ląstelė, apimanti nukleorūgšties derinį pagal 18 punktą, kur ląstelė pasirinktinai yra žmogaus T ląstelė, CD8+ T ląstelė arba NK ląstelė.

21. Ląstelė pagal 20 punktą, papildomai ekspresuojanti slopinančią molekulę, kuri apima:
pirmą polipeptidą, apimantį bent dalį slopinančios molekulės, siejamos su antru polipeptidu, turinčiu teigiamą signalą iš viduląstelinio signalinio domeno,
kur pasirinktinai slopinanti molekulė, apimanti pirmą polipeptidą, apima bent dalį PD1 ir antrą polipeptidą, apimantį kostimuliacinį domeną ir pirminį signalinį domeną.

22. Vektorius, apimantis nukleorūgšties derinį pagal 18 punktą.

(51) Int. Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)
C07K 16/46 (2006.01)
(11) **3623386**
(13) T
(96) 19194817.3
(96) 2016-01-08
(97) 2020-03-18
(97) 2022-04-13
(30) PCT/EP2015/050255, 2015-01-08, WO
(72) SAHIN, Ugur, DE
GIESEKE, Friederike, DE
ALTINTAS, Isil, NL
SATIJN, David, NL
PARREN, Paul, NL
(73) BioNTech SE, 55131 Mainz, DE
Genmab A/S, 1560 Copenhagen V, DK
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Agonistiniai TNF receptorius surišantys agentai
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 0.

(57) 1. Bispecifinis antikūnas, apimantis mažiausiai du surišimo domenus, kur pirmasis surišimo domenas rišasi prie naviko nekrozės faktoriaus (TNF) superšeimos pirmojo receptoriaus, ir antrasis surišimo domenas – prie TNF superšeimos antrojo receptoriaus,
kur pirmasis surišimo domenas, besirišantis prie CD40, apima
(a) sunkiosios grandinės komplementarumą lemiančią sritį HCDR1, kurios aminorūgščių seka yra SEQ ID Nr. 2323, HCDR2, kurios aminorūgščių seka yra SEQ ID Nr. 2324, ir HCDR3, kurios aminorūgščių seka yra SEQ ID Nr. 2325, ir
lengvosios grandinės komplementarumą lemiančią sritį LCDR1, kurios aminorūgščių seka yra SEQ ID Nr. 2326, LCDR2, kurios aminorūgščių seka yra SEQ ID Nr. 2327, ir LCDR3, kurios aminorūgščių seka yra SEQ ID Nr. 2328; arba
(b) sunkiosios grandinės kintamąjį domeną (VH), kurio aminorūgščių seka yra SEQ ID Nr. 2321, ir lengvosios grandinės kintamąjį domeną (VL), kurio aminorūgščių seka yra SEQ ID Nr. 2322, ir kur
antrasis surišimo domenas, besirišantis prie 4-1BB (CD137), apima
(a) sunkiosios grandinės komplementarumą lemiančią sritį HCDR1, kurios aminorūgščių seka yra SEQ ID Nr. 2297, HCDR2, kurios aminorūgščių seka yra SEQ ID Nr. 2298, ir HCDR3, kurios aminorūgščių seka yra SEQ ID Nr. 2299, ir
lengvosios grandinės komplementarumą lemiančią sritį LCDR1, kurios aminorūgščių seka yra SEQ ID Nr. 2300, LCDR2, kurios aminorūgščių seka yra SEQ ID Nr. 2301, ir LCDR3, kurios aminorūgščių seka yra SEQ ID Nr. 2302;
(b) sunkiosios grandinės kintamąjį domeną (VH), kurio aminorūgščių seka yra SEQ ID Nr. 2241, ir lengvosios grandinės kintamąjį domeną (VL), kurio aminorūgščių seka yra SEQ ID Nr. 2242;
(c) sunkiosios grandinės komplementarumą lemiančią sritį HCDR1, kurios aminorūgščių seka yra SEQ ID Nr. 2255, HCDR2, kurios aminorūgščių seka yra SEQ ID Nr. 2256, ir HCDR3, kurios aminorūgščių seka yra SEQ ID Nr. 2257, ir
lengvosios grandinės komplementarumą lemiančią sritį LCDR1, kurios aminorūgščių seka yra SEQ ID Nr. 2258, LCDR2, kurios aminorūgščių seka yra SEQ ID Nr. 2259, ir LCDR3, kurios aminorūgščių seka yra SEQ ID Nr. 2260;
(d) sunkiosios grandinės kintamąjį domeną (VH), kurio aminorūgščių seka yra SEQ ID Nr. 2227, ir lengvosios grandinės kintamąjį domeną (VL), kurio aminorūgščių seka yra SEQ ID Nr. 2228;
(e) sunkiosios grandinės komplementarumą lemiančią sritį HCDR1, kurios aminorūgščių seka yra SEQ ID Nr. 2315, HCDR2, kurios aminorūgščių seka yra SEQ ID Nr. 2316, ir HCDR3, kurios aminorūgščių seka yra SEQ ID Nr. 2317, ir lengvosios grandinės komplementarumą lemiančią sritį LCDR1, kurios aminorūgščių seka yra SEQ ID Nr. 2318, LCDR2, kurios aminorūgščių seka yra SEQ ID Nr. 2319, ir LCDR3, kurios aminorūgščių seka yra SEQ ID Nr. 2320; arba
(f) sunkiosios grandinės kintamąjį domeną (VH), kurio aminorūgščių seka yra SEQ ID Nr. 2247, ir lengvosios grandinės kintamąjį domeną (VL), kurio aminorūgščių seka yra SEQ ID Nr. 2248.

2. Bispecifinis antikūnas pagal 1 punktą, kuris yra viso ilgio antikūno formato.

3. Bispecifinis antikūnas pagal 1 arba 2 punktą, apimantis vieną arba daugiau imunoglobulino sunkiosios grandinės pastoviųjų domenų ir (arba) imunoglobulino lengvosios grandinės pastoviųjų domenų.

4. Nukleorūgšties molekulė, koduojanti bispecifinį antikūną pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur, pageidautina, nukleorūgšties molekulė yra patalpinta vektoriuje.

5. Ląstelė, apimanti nukleorūgšties molekulę pagal 4 punktą.

6. Farmacinė kompozicija, apimanti, kaip aktyvų agentą, bispecifinį antikūną pagal bet kurį iš 1-3 punktų, nukleorūgšties molekulę pagal 4 punktą arba ląstelę pagal 5 punktą.

7. Farmacinė kompozicija pagal 6 punktą, papildomai apimanti farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį ir(arba) pagalbinę medžiagą.

8. Rinkinys, apimantis bispecifinį antikūną pagal bet kurį iš 1-3 punktų, nukleorūgšties molekulę pagal 4 punktą, ląstelę pagal 5 punktą arba farmacinę kompoziciją pagal 6 arba 7 punktą.

9. Bispecifinis antikūnas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, nukleorūgšties molekulė pagal 4 punktą, ląstelė pagal 5 punktą arba farmacinė kompozicija pagal 6 arba 7 punktą, skirti naudoti kaip vaistas.

10. Bispecifinis antikūnas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, nukleorūgšties molekulė pagal 4 punktą, ląstelė pagal 5 punktą arba farmacinė kompozicija pagal 6 arba 7 punktą, skirti naudoti gydant ligą, parinktą iš grupės, kurią sudaro vėžys, infekcinės ligos, uždegiminės ligos, medžiagų apykaitos ligos, autoimuniniai sutrikimai ir transplantato atmetimo reakcijos.

---

(51) Int. Cl. ***C07K 16/30*** (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
C07K 16/44 (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
C07K 16/46 (2006.01)

(11) **3515946**

(13) T

(96) 17787989.7

(96) 2017-09-22

(97) 2019-07-31

(97) 2022-07-06

(86) PCT/US2017/053114

(86) 2017-09-22

(87) WO 2018/058003

(87) 2018-03-29

(30) 201662399249 P, 2016-09-23, US
201762558711 P, 2017-09-14, US

(72) HABER, Lauric, US
SMITH, Eric, US
KELLY, Marcus, US
KIRSHNER, Jessica R., US
COETZEE, Sandra, US
CRAWFORD, Alison, US
NITTOLI, Thomas, US
LIU, Yashu, US

(73) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., Tarrytown, NY 10591, US

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

(54) Anti-MUC16 (MUCIN 16) antikūnai
Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 0.

(57) 1. Išskirtas antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas, kuris rišasi su žmogaus MUC 16 per SEQ ID Nr. 1899 liekanas nuo 14237 iki 14290 ir apima komplementarumą apsprendžiančias sritis HCDR1, HCDR2, HCDR3, LCDR1, LCDR2 ir LCDR3, apimančias aminorūgščių sekas SEQ ID Nr.: 20, 22, 24, 28, 30 ir 32, atitinkamai.

2. Išskirtas antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas pagal 1 punktą, apimantis sunkiosios grandinės kintamą sritį, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 18, ir lengvosios grandinės kintamą sritį, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 26.

3. MUC16 aptikimo biologiniame mėginyje, gautame iš subjekto, būdas, apimantis: MUC16 buvimo nustatymą biologiniame mėginyje, biologinio mėginio kontaktavimo su antikūnu arba antigeną surišančiu jo fragmentu pagal 1 arba 2 punktą, būdu, ir MUC16 susirišimo su antikūnu arba antigeną surišančiu fragmentu, aptikimą.

4. Būdas pagal 3 punktą, kur biologinis mėginys yra audinio arba skysčio mėginys, parinktas iš plazmos, serumo, ascito, kiaušidžių, gimdos, gimdos kaklelio, kepenų, šlapimo pūslės, kasos, skrandžio, plonosios arba storosios žarnos, tulžies pūslės, krūties, plaučių, inkstų, seilių ir ašarų liaukų arba bet kokio jų epitelioidinio piktybinio naviko.

(51) Int. Cl. ***C12N 5/00*** (2006.01)
C12N 5/078 (2010.01)
A61K 35/14 (2015.01)
A61K 35/16 (2015.01)
A61K 35/19 (2015.01)
A61K 35/15 (2015.01)
A01N 1/02 (2006.01)

(11) **3342856**

(13) T

(96) 17211074.4

(96) 2017-12-29

(97) 2018-07-04

(97) 2022-05-04

(30) 201600132406, 2016-12-29, IT

(72) COSTA, Massimo, IT
REHAK, Laura Olga Elena, IT
PANFILI, Graziano, IT

(73) Quantix Swiss SA, 7742 Poschiavo, CH

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

(54) Vienbranduolių periferinio kraujo ląstelių vaistinės formos, skirtos hipoksijai gydyti
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Autologinis preparatas (A), kuriame iš esmės nėra raudonųjų kraujo kūnelių ir sumažintas neutrofilų kiekis, apimantis:
a) vienbranduoles periferinio kraujo ląsteles (PBMNC),
b) dimetilsulfoksidą (DMSO), kurio koncentracija apima tarp 0,3% ir 1,3% (t/t),
c) autologinę trombocitais praturtintą plazmą (B), kurios trombocitų koncentracija apima tarp 700 000 trombocitų/µl ir 1 200 000 trombocitų/µl; arba trombocitų koncentratą (B'), kurio trombocitų koncentracija apima tarp 7 000 000 trombocitų/µl ir 12 000 000 trombocitų/µl,
minėtas autologinis preparatas (A) yra gaunamas naudojant procesą, apimantį šias pakopas:
i) autologinių PBMNC ir trombocitais praturtintos plazmos (B) arba trombocitų koncentrato (B') gavimas, apdorojant iš paciento paimtą kraujo mėginį, atitinkamai;
ii) DMSO pridėjimas į PBMNC, gautas pakopoje (i), tokia koncentracija, kuri apima tarp 3% ir 5% (t/t), ištirpinto trombocitais praturtintos plazmos (B) porcijoje arba trombocitų koncentrato (B') porcijoje, kurie buvo paruošti pakopoje i), ir autologinio koncentrato (C) gavimas;
iii) autologinio koncentrato (C) iš punkto ii) ir autologinės trombocitais praturtintos plazmos (B) arba trombocitų koncentrato (B'), gautų pakopoje i), užšaldymas;
iv) autologinio koncentrato (C) ir autologinės trombocitais praturtintos plazmos (B) arba trombocitų koncentrato (B'), gautų pakopoje iii), siuntimas į norimą sveikatos priežiūros centrą;
v) autologinio koncentrato (C) ir autologinės trombocitais praturtintos plazmos (B) arba trombocitų koncentrato (B') iš pakopos iv) atšildymas naudojimo metu,
vi) atšildyto autologinio koncentrato (C) tūrio atskiedimas nuo 7 iki 10 kartų atšildyta autologine plazma (B) arba atšildytu trombocitų koncentratu (B') ir autologinio preparato (A) gavimas,
kur minėtas autologinis koncentratas (C) apima vienbranduoles ląsteles (PBMNC), jame nėra raudonųjų kraujo kūnelių, sumažintas neutrofilų kiekis, ir jis apima dimetilsulfoksido (DMSO) koncentraciją, apimančią tarp 3 tūrio% ir 5 tūrio%, skaičiuojant pagal autologinio koncentrato (C) tūrį.

2. Autologinis preparatas (A) pagal 1 punktą, kurio sudėtyje yra albumino.

3. Autologinis preparatas (A) pagal 1 arba 2 punktą, kur minėtos periferinio kraujo vienbranduolės ląstelės (PBMNC) apima:
- TNC, kurių dydis apima tarp $1,26 \times 10^8$ ir $1,89 \times 10^8$ ($6,3 \times 10^3$ ir $9,45 \times 10^3$ ląstelės/µl),
- limfocitus, kurių dydis apima tarp $0,97 \times 10^8$ ir $1,45 \times 10^8$ ($4,85 \times 10^3$ ir $7,25 \times 10^3$ ląstelės/µl),
- monocitus, kurių dydis apima tarp $0,28 \times 10^8$ ir $0,42 \times 10^8$ ($1,4 \times 10^3$ ir $2,1 \times 10^3$ ląstelės/µl),
- MNC, kurių dydis apima tarp $1,25 \times 10^8$ ir $1,87 \times 10^8$ ($6,25 \times 10^3$ ir $9,35 \times 10^3$ ląstelės / µl).

4. Autologinis preparatas (A) pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kur neutrofilų kiekis apima tarp $0,015 \times 10^8$ ir $0,029 \times 10^8$ (75 ir 145 ląsteės/µl).

5. Autologinis preparatas (A) pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, skirtas naudoti kaip vaistas.

6. Autologinis preparatas (A), skirtas naudoti pagal 5 punktą, skirtas periferinių arterijų ligos (PAD), galūnės kritinės išemijos (CLI) ir diabetinės pėdos gydymui.

7. Autologinis preparatas (A) pagal 1 punktą, kur minėtas autologinis koncentratas (C) apima albuminą.

8. Autologinis preparatas (A) pagal 1 punktą, kur minėtas autologinis koncentratas (C) apima:
- visas branduolį turinčias ląsteles (TNC) kiekiu, apimančiu tarp 10,5 × 10^3/µl ir 13,6 × 10^3/µl,
- limfocitus kiekiu, apimančiu tarp 5,0 × 10^3/µl ir 7,0 × 10^3/µl,
- monocitus kiekiu, apimančiu tarp 1,0 × 10^3/µl ir 2,0 × 10^3/µl,
- vienbranduoles ląsteles (MNC) kiekiu, apimančiu tarp 6,2 × 10^3/µl ir 9,3 × 10^3/µl,

9. Autologinis preparatas (A) pagal 1 punktą, kur neutrofilų kiekis minėtame autologiniame koncentrate (C) apima tarp 0,1 x 10^3 ir 0,2 x 10^3/µl.

10. Autologinis preparatas (A) pagal bet kurį iš 1-9 punktų, kur PBMNC ląstelių ir plazmos (B) arba trombocitų koncentrato (B') paruošimo pakopa i) yra atliekama pagal procesą, apimantį šias pakopas:
I. paciento kraujo tūrinis atskiedimas 1:1 biologiškai suderinamame buferyje, ir esant antikoaguliantui;
II. įpylimas tūrinio santykio 1:1 į mėgintuvėlius su vidine pertvara, įpylimas kraujo iš pakopos (I) ir tankio gradiento polimero *Ficoll* tirpalo;
III. mėgintuvėlių iš pakopos (II) centrifugavimas 1200 x g 10 minučių kambario temperatūroje, ir supernatanto, apimančio vienbranduoles ląsteles (PBMNC), atskyrimas nuo autologinės trombocitais praturtintos plazmos (B);
IV. PBMNC, gaunamų pakopoje (III), plovimas du kartus biologiškai suderinama buferine sistema, centrifuguojant 300 x g 8 minutes;
V. pasirinktinai autologinės plazmos (B) koncentravimas centrifuguojant ir atskyrimas sunkesnės frakcijos bei trombocitų koncentrato (B') gavimas.

11. Autologinis preparatas (A) pagal 1 punktą, kur pakopoje ii) albuminas yra pridedamas į PBMNC.

12. Autologinis preparatas (A) pagal bet kurį iš 1-11 punktų, kur autologinis koncentratas (C) iš punkto ii) yra iš anksto kondicionuotas prieš užšaldymo pakopą pagal punktą iii).

13. Autologinis preparatas (A) pagal bet kurį iš 1-12 punktų, kur užšaldymo pakopa (iii) yra atliekama -80°C temperatūroje.

14. Autologinis preparatas (A) pagal bet kurį iš 1-13 punktų, kur pakopoje vi) pradinis autologinio koncentrato (C) tūris yra praskiedžiamas iki 8 kartų trombocitais praturtinta plazma (B) arba trombocitų koncentratu (B').

---

(51) Int. Cl. ***C12N 15/113*** (2010.01)
A61K 31/7125 (2006.01)
(11) **3366775**
(13) T
(96) 17209680.2
(96) 2012-11-16
(97) 2018-08-29
(97) 2022-04-27
(30) 201161561710 P, 2011-11-18, US
(72) RAJEEV, Kallanthottathil, G., US
ZIMMERMANN, Tracy, US
MANOHARAN, Muthiah, US
MAIER, Martin, US
KUCHIMANCHI, Satyanarayana, US
CHARISSE, Klaus, US
(73) Alnylam Pharmaceuticals, Inc., Cambridge, MA 02142, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Modifikuoti RNRi agentai
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.
(57) 1. Dvigrandės RNRi agentas, galintis slopinti tikslinio geno raišką, apimantis prasminę grandinę ir priešprasmę grandinę, kur kiekviena grandinė turi nuo 14 iki 30 nukleotidų, kur dupleksas yra vaizduojamas formule (III):

prasminė seka:

$$5'\ n_p\text{-}N_a\text{-}(X\ X\ X)_i\text{-}N_b\text{-}Y\ Y\ Y\text{-}N_b\text{-}(Z\ Z\ Z)_j\text{-}N_a\text{-}n_q\ 3'$$

priešprasmė seka:

$$3'\ n_p'\text{-}N_a'\text{-}(X'X'X')_k\text{-}N_b'\text{-}Y'Y'Y'\text{-}N_b'\text{-}(Z'Z'Z')_l\text{-}N_a'\text{-}n_q'\ 5'$$

(III)

kur:
i, j, k ir l kiekvienas nepriklausomai yra 0 arba 1;
p ir q kiekvienas nepriklausomai yra 0-6;
kiekvienas Na ir Na' nepriklausomai reiškia oligonukleotidų seką, apimančią 0-25 nukleotidus, kurie yra arba modifikuoti, arba nemodifikuoti, arba jų deriniai, kur kiekviena seka apima bent du skirtingai modifikuotus nukleotidus, kiekvienas N_b ir N_b' nepriklausomai reiškia oligonukleotidų seką, apimančią 0-10 nukleotidų. kurie yra arba modifikuoti, arba nemodifikuoti, arba jų deriniai;
kiekvienas n_p, n_p', n_q ir n_q' nepriklausomai reiškia nukleotidų sekos iškišą, apimančią 0-6 nukleotidus; ir
XXX, YYY, ZZZ, X'X'X', Y'Y'Y' ir Z'Z'Z' kiekvienas nepriklausomai reiškia vieną motyvą iš trijų identiškų modifikacijų trijuose iš eilės einančiuose nukleotiduose;
Y'Y'Y' motyvas atsiranda 11, 12 ir 13 priešprasmės grandinės padėtyse nuo 5' galo;
Y' yra 2'-OMe;
minėtas agentas papildomai apima bent vieną fosforotioato tarpnukleotidinę jungtį, kur priešprasmė grandinė apima du blokus iš dviejų fosforotioato tarpnukleotidinių jungčių, atskirtų 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 arba 18 fosfatų tarpnukleotidinių jungčių, ir minėta priešprasmė grandinė yra suporuota su prasmine grandine, apimančia bet kokį fosforotioato, metilfosfonato ir fosfato tarpnukleotidinių jungčių derinį;
ir
kur Nb modifikacija yra skirtinga nei Y modifikacija, ir Nb' modifikacija yra skirtinga nei Y' modifikacija.

2. Dvigrandės RNRi agentas pagal 1 punktą, kur
(a) i yra 1; j yra 1; arba abu i ir j yra 1; arba
(b) k yra 1; I yra 1; arba abu k ir I yra 1.

3. Dvigrandės RNRi agentas pagal 1 arba 2 punktą, kur YYY motyvas atsiranda prasminės grandinės skilimo vietoje arba šalia jos.

4. Dvigrandės RNRi agentas pagal 1 punktą, kur
a) duplekso sritis yra 17-30 nukleotidų porų ilgio, 17-19 nukleotidų porų ilgio arba 27-30 nukleotidų porų ilgio ir (arba)
b) kiekvienoje grandinėje yra 17-30 nukleotidų.

5. Dvigrandės RNRi agentas pagal 1 punktą, kur nukleotidų modifikacijos yra parinktos iš grupės, susidedančios iš LNA, HNA, CeNA, 2’-metoksietilo, 2’-O-alkilo, 2’-O-alilo, 2’-C-alilo, 2'-fluoro, 2'-deoksi ir jų derinių arba iš grupės, susidedančios iš 2'-O-metilo nukleotido, 2'-deoksifluoro nukleotido, 2'-O-N-metilacetamido (2'-O) -NMA) nukleotido, 2'-O-dimetilaminoetoksietilo (2'-O-DMAEOE) nukleotido, 2'-O-aminopropilo (2'-O-AP) nukleotido, 2'-ara-F ir jų derinių, kur pageidautina, kad nukleotidai būtų modifikuoti arba 2'-OCH_3, arba 2'-F.

6. Dvigrandės RNRi agentas pagal bet kurį iš 1 - 5 punktų, dar apimantis bent vieną ligandą, kur pageidautina ligandas
(a) yra vienas arba daugiau GalNAc darinių, prijungtų per dvivalentį arba trivalentį šakotą jungtuką; ir (arba)
(b) yra prjungtas prie prasminės grandinės 3' galo.

7. Dvigrandės RNRi agentas pagal bet kurį iš 1 - 6 punktų, kur
(a) nukleotidas, esantis priešprasmės grandinės duplekso 5' galo 1 padėtyje, yra parinktas iš grupės, susidedančios iš A, dA, dU, U ir dT; ir (arba)
(b) bazių pora duplekso 5' galo 1 padėtyje yra AU bazių pora.

8. Dvigrandės RNRi agentas pagal bet kurį iš 1 - 7 punktų, kur Y nukleotidų sudėtyje yra 2’-fluoro modifikacija.

9. Farmacinė kompozicija, apimanti dvigrandės RNRi agentą pagal bet kurį iš ankstesnių punktų atskirai arba derinyje su farmaciniu požiūriu priimtinu nešikliu arba pagalbine medžiaga.

10. Dvigrandės RNRi agentas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, skirtas naudoti taikant terapijos būdą, kur būdas apima tikslinio geno raiškos slopinimą.

11. Agentas, skirtas naudoti pagal 10 punktą, kur dvigrandės RNRi agentas, kuris turi būti įvedamas, įvedamas po oda arba į veną.

12. Agentas, kaip apibrėžta bet kuriame iš 1 - 8 punktų, skirtas naudoti taikant terapijos būdą, kur būdas apima minėto agento pristatymą į specifinį subjekto taikinį.

13. Agentas, skirtas naudoti pagal 12 punktą, kur minėtas agentas, kuris turi būti įvedamas, įvedamas į raumenis, į bronchus, į pleurą, į pilvaplėvę, į arteriją, į limfą, į veną, po oda arba į galvos ir stuburo smegenis arba naudojant jų derinius.

---

(51) Int. Cl. ***D21H 27/00*** (2006.01)
B41M 5/50 (2006.01)
B41M 5/26 (2006.01)
G07G 5/00 (2006.01)

(11) **3848506**
(13) T
(96) 20020020.2
(96) 2020-01-13
(97) 2021-07-14
(97) 2022-05-18
(72) HOFFMANN, Jörg, DE
(73) EXM GmbH, 20095 Hamburg, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Popieriaus ritinys be šerdies
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 5.
(57) 1. Popieriaus ritinys be šerdies, apimantis susilankstymui atsparią popieriaus juostą (1), susilankstymui atspari popieriaus juosta yra suvyniojama į cilindro formą su galu, ploną popieriaus juostą (2), plonos popieriaus juostos priekinis galas yra fiksuojamas su susilankstymui atsparios popieriaus juostos galu;
ir šilumai jautrią popierinę juostą (3), šilumai jautrios popierinės juostos priekinis galas yra pritvirtintas su plonos popierinės juostos galu, ir šilumai jautri popierinė juosta yra apvyniojama aplink išorinį susilankstymui atsparios popieriaus juostos perimetrą.

2. Popieriaus ritinys pagal 1 punktą, kur plonos popieriaus juostos išilginis tempiamasis stipris yra tarp $1{,}96133x10^{-7}$ ir $3{,}92266x10^{-7}$ megapaskalių, MPa.

3. Popieriaus ritinys pagal 1 arba 2 punktą, kur ant plonos popieriaus juostos šonuose yra numatyta pertrūkio linija (21).

4. Popieriaus ritinys pagal 3 punktą, kur pertrūkio linija yra sudaryta iš daugelio tiesiškai išdėstytų kiaurinių skylučių.

5. Popieriaus ritinys pagal 3 arba 4 punktą, kur abiejose plonos popieriaus juostos pusėse yra numatytos įpjovos (22), o įpjovos atitinka pertrūkio linijos padėtį.

6. Popieriaus ritinys pagal 5 punktą, kur įpjovos yra trikampės formos, o vienos iš trikampio formos įpjovų kampas atitinka pertrūkio linijos padėtį.

7. Popieriaus ritinys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur termiškai jautri popieriaus juosta turi savyje silikoninės alyvos sluoksnį (11), popieriaus sluoksnį (12) ir slėgiui jautrų lipnų sluoksnį (13), kurie yra išdėstyti nuosekliai vienas ant kito.

8. Popieriaus ritinys pagal ankstesnius punktus, kur termiškai jautri popieriaus juosta turi savyje paviršinį popieriaus sluoksnį (14), slėgiui jautrų lipnų sluoksnį (13), silikoninės alyvos sluoksnį (11) ir apatinį popieriaus sluoksnį (15), kurie yra išdėstyti nuosekliai vienas ant kito.

---

(51) Int. Cl. ***E02D 29/12*** (2006.01)

(11) **3394346**
(13) T
(96) 16831766.7
(96) 2016-12-23
(97) 2018-10-31
(97) 2022-05-18
(86) PCT/NO2016/050269
(86) 2016-12-23

(87) WO 2017/111615
(87) 2017-06-29
(30) 20151788, 2015-12-23, NO
(72) STRAND, Eirik, NO
(73) SEMA Invest AS, 5179 Godvik, NO
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Adapteris
Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 5.
(57) 1. Adapterio rėmas (11), skirtas naudoti, kai įrengiamas arba atnaujinamas baseinas, o baseinas apima baseino korpusą (1), įkastą į žemę (3), su baseino viršumi (2), baseino rėmą (7), pritaikytą būti viename lygyje su viršutine danga (5), dengiančia žemę (3), baseino rėmas (7) yra plūduriuojančio tipo ir išlaiko baseino dangtį (9), kur, kai naudojamas, adapterio rėmas (11) yra patalpintas tarp baseino korpuso (1) ir baseino rėmo (7), neleidžiant baseino rėmui (7) prisikabinti prie baseino korpuso (1), adapterio rėmas (11) sudaro tuštumą tarp baseino viršaus (2) ir adapterio rėmo (11),
kur adapterio rėmas (11) apima apsauginį gaubtą (111) su į vidų atsukta junge (112), pritvirtinta prie viršutinės apsauginio gaubto (111) dalies, kur, naudojant, jungė (112) yra pritaikyta aplink baseino viršaus perimetrą ir bent apatinės apsauginio gaubto (111) dalies vidinis matmuo yra didesnis nei atitinkamas išorinis baseino viršaus (2) matmuo,
b e s i s k i r i a n t i s į išorę atsukta jungės atrama (114), pritvirtinta prie apatinės apsauginio gaubto (111) dalies, kai, naudojant, jungės atrama (114) yra besiremianti į mases, esančias už baseino korpuso (1), perduodant jėgas iš baseino rėmo (7) masėms už baseino korpuso ribų (1).

2. Adapterio rėmas pagal 1 punktą, papildomai turi savyje tarpiklį (113), pritvirtintą prie vidinio jungės (112) perimetro.

3. Adapterio rėmas pagal 1 punktą, kur jungės atrama (114) išsikiša statmenai iš apsauginio gaubto (111).

4. Adapterio rėmas pagal 1 punktą, kur jungės atrama (114) yra pasvirusi apsauginio gaubto (111) atžvilgiu ir yra numatyta su briaunomis (115).

---

(51) Int. Cl. ***E02F 3/88*** (2006.01)
E02F 3/92 (2006.01)
(11) **3969670**
(13) T
(96) 20800588.4
(96) 2020-10-27
(97) 2022-03-23
(97) 2022-06-22
(86) PCT/EP2020/080155
(86) 2020-10-27
(87) WO 2021/099074
(87) 2021-05-27
(30) 201916776, 2019-11-18, GB
202007660, 2020-05-22, GB
(72) WARNER, Jeremy, David, GB
(73) HARWICH HAVEN AUTHORITY, Essex CO12 3EJ, GB
(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Gilinimo būdas ir aparatas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 12.
(57) 1. Gilinimo būdas, apimantis:
gilinimo aparato (200, 500) prikabinimą prie transporto priemonės, kur gilinimo aparatas apima:
bloką (210, 510);
nuosėdų maišymo aparatą, kuris nustatomas ant vandeningojo sluoksnio aukščiau nuosėdų sluoksnio, kur nuosėdų maišymo aparatas apima skysčio purkštuvą (218,620) ir purškimo siurblį (220, 570), pritaikytą skysčiui purkšti per skysčio purkštuvą (218, 620), bei nuosėdų maišymo aparatas sumontuotas tiesiai ant bloko (210, 510);
atskirą siurbtuvą, kur siurbtuvas pritaikytas sumaišytoms nuosėdoms šalinti nuo vandeningojo sluoksnio, siurbtuvas apima siurbimo kanalą (240, 680) ir siurbiamąjį siurblį (230, 650), pritaikytą sumaišytoms nuosėdoms siurbti per siurbimo kanalą, bei siurbtuvas sumontuotas tiesiai ant bloko (210, 510); ir
jungtį (270) gilinimo aparatui (200, 500) sujungti su transporto priemone;

gilinimo aparato nustatymą virš vandeningojo sluoksnio (340) (be sąlyčio su juo), nuo kurio šalinamos nuosėdos (350);
nuosėdų (350) maišymą nuosėdų maišymo aparatu (200, 500);
nuosėdų siurbimą siurbtuvu ir gilinimo aparato (200, 500) judinimą vandenyje;
kur nuosėdos transportuojamos iš gilinamos vietos ir išmetamos, naudojant natūralų vandens judėjimą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vandens purkštuvas apima vieną ar daugiau purškimo kanalų (219, 600, 610), siurbimo kanalas (219, 600, 610) apima daugybę purškimo antgalių (218, 620) ir kur išsiurbtos nuosėdos (340) skendi po vandeniu pakilusio vandens kolonoje, esančioje aukščiau nuosėdų maišymo aparato.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur skysčio purkštuvas (218, 620) yra po nuosėdų maišymo aparato apačia.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur siurbimo vamzdis (240, 680) apima pirmąją angą (231), nukreiptą link gilinimo aparato apačios, ir antrąją angą, esančią gilinimo aparato aukščiausiame taške.

4. Būdas pagal 3 punktą, kur siurbimo kanalas (240, 680) yra nupjautinio kūgio formos ir antroji anga platesnė už pirmąją angą.

5. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur purškimo ir išsiurbimo siurbliai (220, 570, 230, 650) maitinami iš transporto priemonėje esančio maitinimo šaltinio.

6. Būdas pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur purškimo ir išsiurbimo siurbliai (220, 570, 230, 650) maitinami iš gilinimo aparato (200, 500) maitinimo šaltinio.

7. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur gilinimo aparatas (200, 500) ir (arba) transporto priemonė papildomai apima sklandį (260) ant vandeningojo sluoksnio esančiam purvui nukreipti.

8. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur transporto priemonė papildomai apima bangavimo kompensatorių ir kur bangavimo kompensatorius išlaiko gilinimo aparatą viename lygmenyje virš vandeningojo sluoksnio.

9. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur blokas apima amortizavimo priemones ir kur amortizavimo priemonės apima pavažas, sumontuotas po bloko apačia.

10. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur blokas apima atvirą rėmą (510).

11. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur blokas apima priešingas šonines plokštes (520) ir vieną ar daugiau korpuso plokščių (530), išdėstytų lygiagrečiai tarp šoninių plokščių (520), kur korpuso plokštė (530) ir šoninės plokštės (520) sujungtos vienu ar daugiau skersinių (550).

12. Būdas pagal 11 punktą, kur vienas ar daugiau skersinių (550) apima nuosėdų maišymo aparatą ir kur nuosėdų maišymo aparatas apima vieną ar daugiau kanalų su viena ar daugiau išleidimo angų (590) skysčiui purkšti, kur nuosėdų maišymo aparatas susisiekia su vienu ar daugiau purškimo siurblių (570), kur purškimo siurblys susisiekia su įleidimo anga (580), ir kur skystis imamas iš aplinkos.

13. Būdas pagal 11 arba 12 punktą, kur vienas ar daugiau skersinių (550) apima siurbtuvą (640), kur siurbtuvas apima vieną ar daugiau kanalų su įleidimo angomis (670), per kurias siurbiamos šalinamos nuosėdos, kur siurbtuvas susisiekia su vienu ar daugiau išsiurbimo siurblių (650), kur išsiurbimo siurblys (650) susisiekia su kanalu (680), iškeltu virš gilinimo aparato sumaišytoms nuosėdoms išmesti virš gilinimo aparato jį naudojant.

14. Gilinimo aparatas (200, 500), pritaikytas naudoti virš vandeningojo sluoksnio, nuo kurio šalinamos nuosėdos, tačiau be sąlyčio su juo, apimantis:
bloką (210, 510);
nuosėdų maišymo aparatą, kuris nustatomas ant vandeningojo sluoksnio aukščiau nuosėdų sluoksnio, kur nuosėdų maišymo aparatas apima skysčio purkštuvą (218, 620) ir purškimo siurblį (220, 570), pritaikytą skysčiui purkšti per skysčio purkštuvą (218, 620), bei nuosėdų maišymo aparatas sumontuotas tiesiai ant bloko (210, 510);
atskirą siurbtuvą, kur siurbtuvas pritaikytas sumaišytoms nuosėdoms šalinti nuo vandeningojo sluoksnio, siurbtuvas apima siurbimo kanalą (240, 680) ir siurbiamąjį siurblį (230, 650), pritaikytą sumaišytoms nuosėdoms siurbti per siurbimo kanalą, bei siurbtuvas sumontuotas tiesiai ant bloko (210, 510); ir
jungtį (270) gilinimo aparatui sujungti su transporto priemone;
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad skysčio purkštuvas apima vieną ar daugiau purškimo kanalų (219, 600, 610), purškimo kanalas (219, 600, 610) apima daugybę purkštuvo antgalių (218, 620) ir siurbimo kanalas (240, 680) bei išsiurbimo siurblys (230, 650) pritaikytas išsiurbtoms nuosėdoms (340) suspenduoti po vandeniu pakilusio vandens kolonoje, esančioje aukščiau nuosėdų maišymo aparato.

15. Gilinimo aparato pagal 14 punktą naudojimas, apimantis:
gilinimo aparato (200, 500) prijungimą prie transporto priemonės jungtimi (270);
gilinimo aparato pakabinimą virš vandeningojo sluoksnio be sąlyčio su juo;
sumaišytų nuosėdų siurbimą siurbtuvu ir išsiurbtų nuosėdų (340) suspendavimą po vandeniu aukščiau nuosėdų maišymo aparato.

---

(51) Int. Cl. ***E04B 2/12*** (2006.01)
E04B 2/08 (2006.01)

(11) **3768906**

(13) T

(96) 19716284.5

(96) 2019-03-15

(97) 2021-01-27

(97) 2022-04-27

(86) PCT/DE2019/100237

(86) 2019-03-15

(87) WO 2019/179563

(87) 2019-09-26

(30) 102018204154, 2018-03-19, DE

(72) Grosse, Werner, DE

(73) Grosse, Werner, 70499 Stuttgart, DE

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

(54) Medinis modulis
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 6.

(57) 1. Medinis modulis (1), apimantis
- keturias kvadratinio profilio išilgines medines detales (2), kurios yra B_1 pločio ir $L_1 = 6B_1$ mažiausio ilgio bei išdėstytos lygiagrečiai viena kitai ir atskirtos tarpais viena nuo kitos taip, kad ties galinėmis pusės jos uždengia kvadratą, kurio plotis $B_2 = 3B_1$,
- ne mažiau kaip šešias kvadratinio skerspjūvio skersines medines detales (3, 3a, 3b), kurios yra B_1 pločio ir $L_2 = 3B_1$ ilgio,
- ne mažiau kaip du kvadratinio skerspjūvio kaiščius (4), kurie yra B_1 pločio ir $L_3 = 2B_1$ ilgio,
- kur ne mažiau kaip keturios skersinės medinės detalės (3a) išdėstytos vertikaliai, o ne mažiau kaip dvi skersinės detalės (3b) išdėstytos horizontaliai,
- kur skersinės medinės detalės (3a, 3b) išdėstytos per išilginių medinių detalių (2) ilgį L_1 ir tarp pastarųjų taip: vertikaliai, horizontaliai, vertikaliai, vertikaliai, horizontaliai, vertikaliai,
- kur ne mažiau kaip du kaiščiai (4) išdėstyti vertikaliai lygiagrečiai vienas kitam ir vertikalioms skersinėms medinėms detalėms (3a) ant ne mažiau kaip dviejų horizontalių skersinių medinių detalių (3b) bei atsikiša nuo medinio modulio (1) šoninio paviršiaus,
- kur išilginės medinės detalės (2), skersinės medinės detalės (3, 3a, 3b) ir kaiščiai (4) sujungti vienas su kitu jungiamaisiais kaiščiais (6), pagamintais iš medienos.

2. Medinis modulis pagal 1 punktą,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
yra dvi kvadratinio skerspjūvio tarpinės detalės (10), kurių plotis B_1, o ilgis $L_3 = 2B_1$, išdėstytos lygiagrečiai išilginėms medinėms detalėms (2) tarp dviejų gretimų horizontalių skersinių medinių detalių (3b).

3. Medinis modulis pagal 1 ir 2 punktą,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
plotis B_1 lygus maždaug 8 cm.

4. Medinis modulis pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
ilgis L_1 lygus maždaug 48 cm arba šio skaičiaus kartotiniui.

5. Medinis modulis (1), apimantis
- keturias kvadratinio skerspjūvio išilgines medines detales (2), kurios yra B_1 pločio ir $L_0 = 3B_1$ ilgio bei išdėstytos lygiagrečiai viena kitai ir atskirtos tarpais viena nuo kitos taip, kad ties galinėmis pusės jos uždengia kvadratą, kurio plotis $B_2 = 3B_1$,
- tris kvadratinio skerspjūvio skersines medines detales (3, 3a, 3b), kurios yra B_1 pločio ir $L_2 = 3B_1$ ilgio,
- kvadratinio skerspjūvio kaištį (4), kuris yra B_1 pločio ir $L_3 = 2B_1$ ilgio,
- kur dvi skersinės medinės detalės (3a) išdėstytos vertikaliai, o viena skersinė medinė detalė (3b) – horizontaliai,

- kur skersinės medinės detalės (3, 3a, 3b) išdėstytos per išilginių medinių detalių (2) ilgį L_0 ir tarp pastarųjų taip: vertikaliai, horizontaliai, vertikaliai,
- kur kaištis (4) įtaisytas vertikaliai ir lygiagrečiai vertikalioms skersinėms medinėms detalėms (3a) ant horizontalios skersinės medinės detalės (3b) bei atsikiša nuo medinio modulio (1) šoninio paviršiaus,
- kur išilginės medinės detalės (2), skersinės medinės detalės (3, 3a, 3b) ir kaištis (4) sujungti tarpusavyje jungiamaisiais kaiščiais (6), pagamintais iš medienos.

6. Medinis modulis pagal bet kurį ankstesnį punktą,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
bent vienas kaištis (4) yra suapvalintas arba apima nuožulas (9) gale (8), kuris atsikiša nuo medinio modulio (1) šoninio paviršiaus.

7. Medinis modulis pagal bet kurį ankstesnį punktą,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
jungiamieji kaiščiai (6) suformuoti iš lapuočių medienos.

8. Medinis modulis pagal bet kurį ankstesnį punktą,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
- išilginiai elementai (2), skersiniai elementai (3, 3a, 3b) ir (arba) bent vienas kaištis (4) suformuotas iš spygliuočių medienos ir (arba)
- išilginiai elementai (2), skersiniai elementai (3, 3a, 3b) ir (arba) bent vienas kaištis (4) suformuotas iš silpnos medienos.

9. Medinis modulis pagal bet kurį ankstesnį punktą,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
jungiamųjų kaiščių (6) skersmuo lygus maždaug 16 mm ir jie įstatyti į išgrąžas (7) išilginėse medinėse detalėse (2), skersinėse medinėse detalėse (3, 3a, 3b) ir (arba) bent viename kaištyje (4).

10. Sienų sistema (11), lubų sistema (12), sijų sistema, stulpų sistema, grindų sistema, atramų sistema arba stogo sistema, apimanti ne mažiau kaip penkis tarpusavyje sujungtus arba sudurtus medinius modulius (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą.

---

(51) Int. Cl. ***E04F 13/08*** (2006.01)
F16B 5/02 (2006.01)
F16B 43/00 (2006.01)
F16B 37/00 (2006.01)
F16B 1/00 (2006.01)

(11) **3405624**

(13) T

(96) 16701334.1

(96) 2016-01-22

(97) 2018-11-28

(97) 2022-06-22

(86) PCT/EP2016/051326

(86) 2016-01-22

(87) WO 2017/125166

(87) 2017-07-27

(72) HACKLER, Erhard, DE
HEINRICH, Kostja, DE

(73) EJOT SE & Co. KG, 57319 Bad Berleburg, DE

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

(54) Tvirtinimo diskas ir būdas tvirtinimo elemento pirminiam tvirtinimui
Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 5.

(57) 1. Tvirtinimo diskas (1), skirtas pirminiam tvirtinimo elemento (6) tvirtinimui angoje, ypač fasado plokštės išgręžtoje skylėje, tvirtinimo elemento (6) padėties nustatymo metu,
kur tvirtinimo diskas (1) apima disko formos dalį (3) ir lanką (4), kur lankas (4) ir disko formos dalis (3) yra sukonfigūruotos taip, kad lankas (4) būtų tinkamas uždėti ant angos krašto ir nustatyti tvirtinimo disko (1) padėtį angoje iš esmės iš anksto nustatytoje padėtyje,
kur disko formos dalis (3) apima tvirtinimo priemonę, sukonfigūruotą taip, kad ji iš pradžių laiko tvirtinimo elementą (6) nustatymo metu iš anksto nustatytoje padėtyje angos atžvilgiu, ir
kur disko formos dalis (3) yra trapi tokiu būdu, kad tai leidžia pajudinti tvirtinimo elementą (6) angos atžvilgiu po to, kai nustatoma tvirtinimo elemento (6) padėtis.

2. Tvirtinimo diskas (1) pagal 1 punktą, kur fiksavimo priemonė yra suformuota iš griovelio (5) disko formos dalyje (3).

3. Tvirtinimo diskas (1) pagal 1 punktą, kur fiksavimo priemonė yra suformuota iš iškyšos (7) ant minėtos disko formos dalies (3).

4. Tvirtinimo diskas (1) pagal 1 punktą, kur fiksavimo priemonė yra suformuota iš įdubos disko formos dalyje (3).

5. Tvirtinimo elemento (6) pradinio tvirtinimo angoje, ypač fasado plokštės išgręžtoje skylėje, tvirtinimo elemento (6) padėties nustatymo metu, būdas, naudojant tvirtinimo disko (1) priemonę, turinčią disko formos dalį (3) ir lanką (4), kur disko formos dalis (3) apima tvirtinimo priemonę, ir kur būdas apima šiuos žingsnius:
fiksavimo disko (1) konstravimą su disko formos dalimi (3) iš esmės iš anksto nustatytoje padėtyje angoje taip, kad fiksavimo disko (1) lankas (4) remtųsi į angos kraštą; tvirtinimo elemento (6) konstravimą fiksavimo disko (1) disko formos dalies (3) tvirtinimo priemonės dalyje, ir
tvirtinimo elemento (6) padėties nustatymą, kai fiksavimo priemonės iš pradžių laiko tvirtinimo elementą (6) iš anksto nustatytoje padėtyje angos atžvilgiu, ir
disko formos dalies sulaužymą tuomet, kai nustačius padėtį tampa įmanomas tvirtinimo elemento judėjimas angos atžvilgiu.

6. Tvirtinimo disko (1) pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų panaudojimas su tvirtinimo elementu (6) pirminiam tvirtinimo elemento (6) tvirtinimui fasado plokštės išgręžtoje angoje, kai nustatoma tvirtinimo elementą (6) padėtis.

---

(51) Int. Cl. ***F16B 12/16*** (2006.01)
F16B 5/06 (2006.01)
F16B 5/02 (2006.01)
(11) **3417179**
(13) T
(96) 16822133.1
(96) 2016-12-14
(97) 2018-12-26
(97) 2022-04-06
(86) PCT/EP2016/081079
(86) 2016-12-14
(87) WO 2017/140399
(87) 2017-08-24
(30) 102016202450, 2016-02-17, DE
(72) BAUR, Franz, DE
HASER, Franz Josef, DE
JEKER, Patrick, CH
SEILER, Philipp, CH
(73) Lamello AG, 4416 Bubendorf, CH
Baur, Franz, 87534 Oberstaufen, DE
Haser, Franz Josef, 87534 Oberstaufen, DE
(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Jungiamoji priemonė ir dviejų komponentų sujungimo būdas
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 31.
(57) 1. Jungiamoji priemonė (100) dviem komponentams (102) sujungti,
kur jungiamoji priemonė (100) apima pagrindinę dalį (104), kur pagrindinė dalis (104) apima įstatymo kanalą (106), besitęsiantį per pagrindinę dalį (104) fiksavimo elementui (108) įstatyti, kur įstatymo kanalas (106) pasiekiamas iš galo (110) per pagrindinės dalies (104) įstatymo angą (112) ir (arba) iš galo (114), tiksliau – tolimojo galo (114), per pagrindinės dalies (104) fiksavimo angą (116), kur pagrindinė dalis (104) apima pagrindinę sekciją (146) ir daugybę įtvirtinimo sekcijų (148), atsikišančių tolyn arba atsikišančių nuo pagrindinės sekcijos (146) pagrindinei daliai (104) įtvirtinti viename iš komponentų (102), kur daugybė įtvirtinimo sekcijų (148) suformuotos kaip sustorėjimai (150), kurie bent iš dalies yra cilindriniai, ir kur sustorėjimai (150), kurie bent iš dalies yra cilindriniai, ribojasi vienas su kitu bei iš dalies sutampa vienas su kitu.

2. Jungiamoji priemonė (100) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pagrindinė dalis (104) apima poveikio angą (132), kuri skiriasi nuo įstatymo angos (112) ir (arba) fiksavimo angos (116) tuo, jog fiksavimo elementas (108), esantis įstatymo kanale (106), pasiekiamas jam paveikti, tiksliau – kur poveikio anga (132) suformuota kaip poveikio lizdas (142).

3. Jungiamoji priemonė (100) pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pagrindinė dalis (104) suformuota kaip vientisa detalė ir (arba) suformuota kaip plastikinis čiurkšliniu būdu lietas komponentas arba metalinis slėginiu būdu lietas elementas.

4. Jungiamoji priemonė (100) pagal bet kurį iš 1–3 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad fiksavimo elementas (108) yra sraigtas (120) ir
a) įstatymo anga (112) didesnė už sraigto (120) galvutę (122) ir (arba)
b) fiksavimo anga (116) mažesnė už sraigto (120) galvutę (122) ir (arba)
c) fiksavimo anga (116) didesnė už sraigto (120) srieginę dalį (126).

5. Jungiamoji priemonė (100) pagal bet kurį iš 1–4 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad poveikio anga (132) bent viena kryptimi yra mažesnė už fiksavimo elemento (108) didžiausią, mažiausią ir (arba) vidutinį išorinį skersmenį (DA), paimtą statmenai fiksavimo elemento (108) įstatymo sričiai (124), tiksliau – fiksavimo elemento (108) sraigto galvutė (122) ir (arba) srieginė sritis (126) suformuota kaip sraigtas (120).

6. Jungiamoji priemonė (100) pagal bet kurį iš 1–5 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad fiksavimo elementas (108) apima sukabinimo sekciją (136), prie kurios naudojantysis jungiamąją priemonę (100) gali užkabinti fiksavimo elemento (108) paveikimo įrankį (134), kur, pageidautina, iš fiksavimo elemento (108) paveikimo įtranko (134) su sukabinimo priemone (136) suformuota kampinė pavara (144).

7. Jungiamoji priemonė (100) pagal bet kurį iš 1–6 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bent viena įtvirtinimo sekcija (148) suformuota kaip pagrindinės dalies (104) galo (110), nutolusio nuo fiksavimo angos (116), cilindrinis sustorėjimas (150) ir (arba) tuo, kad bent viena įtvirtinimo sekcija (148), pageidautina, suformuota kaip įtvirtinimo varžtas (168), atsikišantis nuo pagrindinės sekcijos (146) statmenai arba įstrižai jungiamosios priemonės (100) prijungimo krypčiai (124).

8. Jungiamoji priemonė (100) pagal bet kurį iš 1–7 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad poveikio anga (132) tęsiasi lygiagrečiai jungiamosios priemonės (100) prijungimo krypčiai (124) bent maždaug per trečdalį, tiksliau – per pusę pagrindinės dalies (104) ilgio, paimto prijungimo kryptimi (124).

9. Jungiamoji priemonė (100) pagal bet kurį iš 1–8 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pagrindinės dalies (104) išorinės pusės (158), nutolusios nuo įstatymo kanalo (106), bent kai kuriose srityse yra įtvirtinimo briaunos (160) pagrindinei daliai (104) įtvirtinti komponento (102) viduje.

10. Jungiamoji priemonė (100) pagal bet kurį iš 1–9 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad jungiamoji priemonė (100), papildomai prie fiksavimo elemento (108) ir pagrindinės dalies (104), kuri gali būti tvirtinama ant pirmojo iš dviejų komponentų (102) ir (arba) į jį, apima priešpriešinį elementą (172), kuris tvirtinamas ant antrojo iš dviejų komponentų (102) arba į jį, kur fiksavimo elementas (108) gali būti sukabinamas su priešpriešiniu elementu (172) dviejų komponentų (102) sujungimo tikslu.

11. Jungiamoji priemonė (100) pagal bet kurį iš 1–10 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pagrindinė dalis (104) apima vieną, dvi ar daugiau padėties nustatymo iškyšų (170), kurios tęsiasi sujungimo kryptimi (124) tolyn nuo pagrindinės dalies (104) fiksavimo angos (116) srityje.

12. Jungiamoji priemonė (100) pagal bet kurį iš 1–11 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad jungiamoji priemonė (100) apima vieną ar daugiau skečiamųjų elementų (200), kurie tęsiasi pagrindinei daliai (104) įtvirtinti vieno iš komponentų (102) viduje, kur
a) vienas ar daugiau skečiamųjų elementų (200), pageidautina, suformuotas kaip pagrindinės dalies (104) neatskiriama dalis; ir (arba)
b) du ar daugiau skečiamųjų elementų (200), pageidautina, išdėstyti abiejuose įstatymo kanalo (106) galuose bei paveikiami fiksavimo elementu (108), tiksliau – paslenkami juo į priešingas puses; ir (arba)
c) vienas ar daugiau skečiamųjų elementų (200), pageidautina, apima vieną ar daugiau pasvirų paviršių (210), už kurių užsikabina fiksavimo elementas (108) vienam ar daugiau skečiamųjų elementų (200) paveikti ir kuriuos naudojant, vienas ar daugiau skečiamųjų elementų (200) gali būti paslenkamas iš pirminės padėties į išskėtimo padėtį.

13. Dviejų komponentų (102) ir jungiamosios priemonės (100) pagal bet kurį iš 1–12 punktų derinys, kur vienas ar daugiau komponentų (102), pageidautina, apima išėmas (152), atitinkančias jungiamosios priemonės (100) pagrindinės dalies (104) išorinę formą, tad pagrindinė dalis (104) fiksuojama komponento (102) viduje teigiamosios fiksacijos būdu.

14. Dviejų komponentų (102) sujungimo būdas, apimantis:
- komponento, konkrečiai – plokštės formos komponento pateikimą (102);
- išėmos (152) suformavimą, apdirbant komponentą (102) konkrečiai frezavimo staklėmis, kur frezavimo galvutė sukama aplink sukimosi ašį (130), kuri statmena komponento (102) pagrindinei pusei (154);

- jungiamosios priemonės (100) pagal bet kurį iš 1– 12 punktų pagrindinės dalies (104) įstatymą į išėmą (152);
- komponentų (102) sujungimą tarpusavyje, paveikiant jungiamosios priemonės (100) fiksavimo elementą (108), esantį pagrindinėje dalyje (104).

---

(51) Int. Cl. ***F24F 7/02*** (2006.01)
A61L 9/18 (2006.01)
E05D 15/06 (2006.01)
E06B 3/46 (2006.01)
E04H 1/12 (2006.01)
E04H 1/14 (2006.01)
E04B 1/82 (2006.01)

(11) **3797198**

(13) T

(96) 19727443.4

(96) 2019-04-29

(97) 2021-03-31

(97) 2022-06-01

(86) PCT/FI2019/050340

(86) 2019-04-29

(87) WO 2019/224422

(87) 2019-11-28

(30) 20185467, 2018-05-21, FI
20185625, 2018-07-06, FI

(72) URPOLAHTI, Jouko, FI

(73) Vetrospace Oy, 20660 Littoinen, FI

(74) Stanislava TELEIŠIENĖ, 31, UAB „Brainera“, Taikos 235-17, LT-05213 Vilnius, LT

(54) Garsui nepralaidus ir higieniškas modulis
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 10.

(57) 1. Uždaras modulis (100), apimantis:
- lubas (104);
- bazinę struktūrą (110), kuri apima:
- pirmą profilį (700);
- antrą profilį (702);
- daugetą sienų, iš kurių bent vienoje sienoje yra anga, per kurią galima pateikti į minėtą uždarą modulį (100);
- bent vienas stumdomąsias duris (120), skirtas angai uždaryti, kai stumdomosios durys (120) apima dvi lygiagrečias stiklo plokštes;
- valdiklį (150);
- įeinančio oro ventiliatorių (140), kuriame įtaisytas oro filtras (148) ir
- oro išleidimo angą su srauto matuokliu (146), sukonfigūruotu teikti srauto informaciją valdikliui (150);
kur minėtas valdiklis (150) yra sukonfigūruotas valdyti minėtą įeinančio oro ventiliatorių (140), remdamasis srauto informacija iš minėto srauto matuoklio (146), uždaras modulis, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtos bazinės struktūros (110) aukštis ir nuolydis yra reguliuojami, bazinė struktūra (110) papildomai apima vieną ar kelis varžtus (704), skirtus pakreipimo kampui tarp minėto pirmo profilio (700) ir minėto antro profilio (702) įrengti.

2. Uždaras modulis (100) pagal 1 punktą, kur minėta anga, leidžianti patekti į minėtą uždarą modulį (100), apima duris (120) su rankena (122).

3. Uždaras modulis (100) pagal 2 punktą, kur minėtos durys (120) yra stumdomosios durys (120), sukonfigūruotos būti stumdomos tarp viršutinio bėgelio (160) ir apatinio bėgelio (162) vienu ar keliais ratukais (164).

4. Uždaras modulis (100) pagal 3 punktą, kur minėtas apatinis bėgelis (162) apima H profilį (620).

5. Uždaras modulis (100) pagal 4 punktą, kur minėtą H profilį (620) sudaro daugetas spyruoklių (622).

6. Uždaras modulis (100) pagal bet kurį iš 3-5 punktų, kur minėtos stumdomosios durys (120) apima dvi stiklo plokštes, įrengtas taip, kad būtų stumdomos į priešingas minėto uždaro modulio (100) sienos puses.

7. Uždaras modulis (100) pagal bet kurį iš 3-6 punktų, kur minėtos stumdomosios durys (120) apima mažos trinties dalį (624), įrengtą ant minėtų stumdomųjų durų (120) paviršiaus dalies.

8. Uždaras modulis (100) pagal bet kurį iš 3-7 punktų, kur minėtos stumdomosios durys (120) apima:
- stabdiklį (320), skirtą stumdomosioms durims (120) sustabdyti;
- iškyšą (322), kur minėta iškyša (322) suformuoja dalį sandarinimo įrangos, skirtos apsaugoti minėtą uždarą modulį (100), kad iš jo neišeitų oras;
- guminę dalį (402), skirtą minėtai iškyšai (322) palaikyti ir
- daugetą šepetukų (400), skirtų apsaugoti nuo oro srauto.

9. Uždaras modulis (100) pagal 7 arba 8 punktą, kur minėta mažos trinties dalis (624) yra skirta įeiti į minėtos mažos trinties bėgelio (162) iškyšą (322).

10. Uždaras modulis (100) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, papildomai apimantis jutiklį (152), sukonfigūruotą teikti informaciją apie buvimą minėtam valdikliui (150), ir minėtą valdiklį (150), sukonfigūruotą valdyti šviesos šaltinį, remiantis iš minėto jutiklio (152) gauta informacija apie buvimą.

11. Uždaras modulis (100) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, papildomai apimantis šviesos šaltinį (130), sukonfigūruotą pakaitomis skleisti šviesą matomu diapazonu ir skirtuoju valymo diapazonu.

12. Uždaras modulis (100) pagal kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas antras profilis (702) turi būti įrengtas taip, kad liestųsi su žeme ir būtų sudėtinė minėto uždaro modulio (100) grindų (710) dalis.

13. Uždaras modulis (100) pagal 11 arba 12 punktą, kur minėtas šviesos šaltinis (130) yra sukonfigūruotas skleisti ultravioletinę ar mėlyną šviesą, naikinančią mikrobus minėto uždaro modulio (100) viduje.

14. Uždaras modulis (100) pagal bet kurį iš 10–13 punktų, kur minėtas jutiklis (152) pasirinktas iš grupės, apimančios:
- judesio jutiklį, sukonfigūruotą aptikti naudotoją minėto uždaro modulio (100) viduje;
- CO_2 jutiklį, sukonfigūruotą aptikti anglies dioksido lygį minėto uždaro modulio (100) viduje;
- šviesos jutiklį;
- temperatūros jutiklį, sukonfigūruotą aptikti temperatūrą minėto uždaro modulio (100) viduje ir
- slėgio jutiklį, sukonfigūruotą aptikti slėgį minėto uždaro modulio (100) viduje ir išorėje.

15. Uždaras modulis (100) pagal bet kurį iš 11-14 punktų, kur minėtas valdiklis (150) sukonfigūruotas valdyti šviesos šaltinį (130), kad šviesa būtų skleidžiama skirtuoju valymo diapazonu, naudotojui išėjus iš uždaro modulio (100), ir įjungti matomą šviesą, naudotojui įėjus į minėtą uždarą modulį (100).

16. Uždaras modulis (100) pagal bet kurį iš 11-15 punktų, kur skirtasis valymo diapazonas yra 450-495 nm.

---

(51) Int. Cl. ***F24F 7/10*** (2006.01)
F24F 1/0314 (2019.01)
F24F 11/88 (2018.01)
F24F 11/89 (2018.01)
F24F 12/00 (2006.01)
F24F 1/20 (2011.01)
F24F 1/22 (2011.01)
F24F 11/52 (2018.01)
(11) **3527900**
(13) T
(96) 16918741.6
(96) 2016-10-11
(97) 2019-08-21
(97) 2022-07-06
(86) PCT/JP2016/080121
(86) 2016-10-11
(87) WO 2018/069963
(87) 2018-04-19
(72) AOKI, Hiroki, JP
IIDA, Satoshi, JP
INOGUCHI, Tomo, JP
KATO, Shinya, JP
(73) Mitsubishi Electric Corporation, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Vėdinimo įtaisas
Apibrėžties punktai: 3, brėžiniai: 6.

(57) 1. Vėdinimo įtaisas, apimantis:
vėdinimo įtaiso pagrindinę dalį (10);
korpusą (20), gaubiantį vėdinimo įtaiso pagrindinę dalį;
pirmąjį bloką (30), gaubiamą korpuso;
antrąjį bloką (40), gaubiamą korpuso; ir
laidą (50), jungiantį pirmąjį bei antrąjį bloką,
kur
kur pirmasis blokas apima
bloko korpusą, ribojantį gaubtą (31, 33),
funkcinį bloką (31, 32), gaubiamą bloko korpuso ir skirtą pirmojo bloko funkcijai atlikti, bei
apsauginę sienelę (333) laidui, išvestam iš funkcinio bloko į šoninio paviršiaus išorę,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apsauginė sienelė (333) bloko korpuso vieno šoninio paviršiaus išorėje yra atskirta tarpu nuo vieno šoninio paviršiaus,
pirmąja viršutine laido laikiklio tvirtinimo dalimi (335) laidas spaudžiamas ir tvirtinamas iš pirmosios krypties, kur pirmoji viršutinė laido laikiklio tvirtinimo dalis įtaisyta tarp vieno šoninio paviršiaus ir apsauginės sienelės, bei
antrąja apatine laido laikiklio tvirtinimo dalimi (336) laidas spaudžiamas ir tvirtinamas iš antrosios krypties, kur antroji apatinė laido laikiklio tvirtinimo dalis įtaisyta tarp vieno šoninio paviršiaus ir apsauginės sienelės.

2. Vėdinimo įtaisas pagal 1 punktą, kur pirmasis blokas (30) apima išpjautąją dalį (342) laido, išvesto iš funkcinio bloko (32) vieno šoninio paviršiaus į išorę, padėčiai ant vieno šoninio paviršiaus galinės srities nustatyti.

3. Vėdinimo įtaisas pagal 1 arba 2 punktą, kur
pirmasis blokas (30) yra veikimo indikacijos blokas, kur funkcinis blokas (31) valdo vėdinimo įtaisą ir rodo jo veikimo būseną, bei
antrasis blokas yra valdymo grandinės blokas (40) valdymo signalui išvesti į veikimo indikacijos bloką.

---

(51) Int. Cl. ***F24F 12/00*** (2006.01)
F24F 5/00 (2006.01)
F25B 13/00 (2006.01)
F24F 1/0007 (2019.01)
F25B 30/02 (2006.01)
F24F 140/12 (2018.01)
F24F 140/20 (2018.01)

(11) **3420284**
(13) T
(96) 17755882.2
(96) 2017-02-22
(97) 2019-01-02
(97) 2022-04-20
(86) PCT/FI2017/050116
(86) 2017-02-22
(87) WO 2017/144779
(87) 2017-08-31
(30) 20165135, 2016-02-22, FI
(72) TOPPINEN, Esa, FI
(73) Suomen Ilmastointi Ja Savunpoisto Oy, 40950 Muurame, FI
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Ekologinė energijos efektyvumo gerinimo konstrukcija
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 8.

(57) 1. Konstrukcija, skirta išardomo tipo šilumos siurblio (8, D, B) energijos sąnaudų sumažinimui šilumos valdyme, kur konstrukcijos šilumos siurblys apima:
- pirmąją šilumos priežiūros dalį (B), vidinę galvutę kaip vidinį patalpos bloką (B), sukonstruotą, kad sukurtų pirmąjį šilumos valdymo efektą pastato viduje, perkeliant vidaus patalpų oro šilumą į terpę (D) pirmoje šilumokaičio cirkuliacijoje vidinėje galvutėje kaip vidaus patalpų bloke,
- antrąją šilumos priežiūros dalį (8), išorinę galvutę kaip lauko bloką (8), sukonstruotą taip, kad būtų sukurtas antras šilumos valdymo efektas pastato (A) išorėje, perduodant šilumą iš terpės (D) šilumokaičio cirkuliacijoje, kuri yra atskirta nuo minėtos pirmosios šilumokaičio cirkuliacijos, bet yra šilumos mainų ryšyje per minėtą terpę (D), su minėta vidine galvute, kaip vidiniu patalpos bloku (B), skirtu šilumos perdavimui tarp minėtos vidinės galvutės kaip vidinio patalpos bloko (B) ir išorinės galvutės, kaip lauko bloko, per terpę (D),

kur konstrukcija papildomai apima bent jau oro kondicionavimo kanalo (7) jungtį, skirtą oro kondicionavimo kanalui (7), skirtą minėto oro kondicionavimo kanalo montavimui per minėtą jungtį, kad patalpų oras iš patalpų oro nuotako (2) būtų nukreiptas į išorinę galvutę, kaip lauko bloką (8), skirtą šiluminiam efektui, kurį jam sukelia patalpų nuotako leidžiamas patalpų oras (A,2); konstrukcija yra b e s i s k i r i a n t i tuo, kad konstrukcijoje yra perjungimo vožtuvų montažas, apimantis elektromechaninius jungiklius ir vožtuvus, įrengtus, kad valdytų patalpų oro srautą ir (arba) keistų terpės srauto kryptį ir (arba) nustatytų dydį, remiantis bent vienu iš šių stebėjimo / matavimo dydžių:
- temperatūra pagal vidinę galvutę kaip vidaus patalpų bloko vieta
- temperatūra pagal išorinę galvutę kaip išorinio bloko vieta,
- terpės temperatūra,
- slėgiu pagal vidinę galvutę kaip vidaus patalpų bloko vieta
- slėgiu pagal išorinę galvutę kaip išorinio bloko vieta,
- rasos tašku pagal vidinę galvutę kaip vidaus patalpų bloko vieta
- rasos tašku pagal išorinę galvutę kaip išorinio bloko vieta,
- terpės srauto greičiu,
- terpės slėgiu,
- laiku ir
- judesio jutiklio signalu, kaip vartotojo buvimo signalu,

konstrukcija taip pat apima valdymo centrą (C), skirtą valdyti mobiliuoju įrenginiu, sąveikaujant su konstrukcijos pavaromis, skirtomis valdyti konstrukcijos veikimą per mobiliojo įrenginio vartotojo sąsają (UI), per informacijos tinklo ryšį su minėtu valdymo centru (C),
kur konstrukcijos valdymo centras yra sumontuotas, kad valdytų pavaras pagal matavimo duomenis, gautus jutikliais, remiantis grįžtamojo ryšio principu, kad būtų galima pasirinkti bent vieną iš šių pavarų: elektromechaninių vožtuvų, jungiklių, džiovintuvų, ventiliatorių, pūstuvų, ir (arba) siurblių, jungiklių ir pavarų, valdančių ką tik paminėtą energijos tiekimą, be to, oro srautas oro kondicionavimo kanale (7) yra valdomas per aktyvatorių, tokį kaip mentė ir (arba) centrinis užraktas, jei pastarieji turi tinkamą valdymo elektroniką jų valdymui.

2. Konstrukcija pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad konstrukcija papildomai apima jungtį su pūstuvu ir (arba) mente, tam, kad tai sumontuotų pagal atitiktį minėtam oro kondicionavimo kanalui (7).

3. Konstrukcija pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad konstrukcija apima bent tokią jungtį su pūstuvu ir (arba) mente, kuri yra ant patalpų oro nuotako (2) galo ir (arba) išorinės galvutės, kaip lauko bloko (8) galo ir (arba) tarp jų oro kondicionavimo kanale (7).

4. Konstrukcija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad konstrukcija apima valdymo centrą (C), skirtą valdyti mobiliuoju įrenginiu, sąveikaujant su konstrukcijos pavaromis taip, kad valdytų konstrukcijos veikimą per mobiliojo įrenginio (UI) vartotojo sąsają per informacinio tinklo ryšį su minėtu valdymo centru (C).

5. Šilumos siurblys, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad šilumos siurblys apima konstrukciją pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų.

6. Šilumos siurblys pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad šilumos siurblys turi vidinę galvutę kaip vidinį patalpos bloką (B) ir išorinę galvutę kaip lauko bloką (8) ir kanalą terpės cirkuliacijai šilumos perdavimui tarp minėtos vidinės galvutės kaip vidinio patalpos bloko (B), ir išorinės galvutės kaip lauko bloko (8), prie jo išorinės galvutės kaip lauko bloko (8) papildomai apima oro kondicionavimo kanalo (7) jungtį, skirtą patalpų orui iš patalpų oro nuotako (2) tiekti į išorinę galvutę kaip lauko bloką (8), kad būtų užtikrintas šiluminis efektas per patalpos orą (A, 2), patenkantį į minėtą oro kondicionavimo kanalą (7).

7. Šilumos siurblys pagal 5 arba 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėta išorinė galvutė kaip lauko blokas ir minėta vidinė galvutė kaip vidinis blokas yra kartu integruotos į vientisumą tame pačiame bloke, kur vidaus patalpų oro nuotakas (2) yra sukonstruotas jungtimi prie bloko ir (arba) iš patalpos (A) erdvės arba jos dalies (1).

8. Šilumos siurblys pagal 5, 6 arba 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent viena iš minėtų vidinės galvutės kaip vidinio bloko (B) ir išorinės galvutės kaip lauko bloko (8) yra termiškai izoliuota nuo minėtos visumos, kad būtų išsaugota temperatūra substancijos, naudojamos oro kondicionavimo kanale (7) tarp minėtos vidinės galvutės, kaip vidaus bloko (B) ir išorinės galvutės, kaip lauko bloko (8), esant temperatūrai pagal vidaus patalpų oro nuotaką (2) prieš srautui įtekant į išorinę galvutę kaip lauko bloką (8).

9. Šilumos siurblys pagal 5, 6, 7 arba 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad šilumos siurblys apima vožtuvų montažą (V), skirtą tarpusavyje sukeisti vidinės galvutės, kaip vidaus bloko (B) ir išorinės galvutės, kaip lauko bloko (8), cirkuliacijos procesą terpės cirkuliavime.

10. Šilumos siurblys pagal bet kurį vieną iš 5-9 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad šilumos siurblys apima sausinimo bloką, sumontuotą, kad pašalintų vandenį iš oro kondicionavimo kanalo (7) srauto, srauto kryptimi prieš minėtą išorinę galvutę, kaip šilumos siurblio lauko bloką (8).

11. Šilumos siurblys pagal bet kurį vieną iš 5-10 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad šilumos siurblys savo išorinėje galvutėje, kaip lauko bloke (8), apima oro kondicionavimo kanalo jungtį, skirtą oro kondicionavimo kanalui (7), praleidžiančiam patalpų orą iš vidaus patalpų oro nuotako (2) į išorinę galvutę kaip lauko bloką (8), kad būtų užtikrintas šiluminis efektas išorinėje galvutėje kaip šilumos siurblio lauko bloke (8), siekiant pagerinti šilumos siurblio COP dydį.

12. Šilumos siurblys pagal bet kurį vieną iš 5-11 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad šilumos siurblys turi savi diagnostikos kontūrą, skirtą priežiūrai ir aptarnavimo poreikiui stebėti ir (arba) apie tai pranešti informaciniame tinkle tarp valdymo centro ir naudojimo terminalo (C, UI)

13. Šilumos siurblys pagal bet kurį vieną iš 5-12 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent viena iš paskesnių išorinių galvučių, kaip lauko bloko (8) ir iš vidinių galvučių, kaip vidaus bloko (B), apima prie jo (8, B) oro įsiurbimo jungtį (ivv), skirtą oro tiekimui per ją (8, B), kur oro laidumas per vidinę galvutę, kaip vidaus bloką (B), nukreipia orą į vidaus erdvę, bet per išorinę galvutę kaip lauko bloką (8) į lauko erdvę.

14. Šilumos siurblys pagal bet kurį iš 5-13 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis yra skirtas šildymui, vėsinimui ir (arba), kad išlaikytų iš anksto nustatyto dydžio temperatūrą pastato vidaus erdvėje.

---

(51) Int. Cl. ***G01N 15/14*** (2006.01)
(11) **2300137**
(13) T
(96) 09737052.2
(96) 2009-07-13
(97) 2011-03-30
(97) 2022-05-11
(86) PCT/FR2009/051396
(86) 2009-07-13
(87) WO 2010/007307
(87) 2010-01-21
(30) 0804024, 2008-07-15, FR
(72) BAUDRY, Jean, FR
SYLVESTRE, Julien, FR
BIBETTE, Jérôme, FR
BOITARD, Laurent, FR
BREMOND, Nicolas, FR
(73) Sorbonne Université, 75006 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique (C.N.R.S.), 75794 Paris Cedex 16, FR
Université Paris Cité, 75006 Paris, FR
Ecole Supérieure de Physique et de Chimie Industrielles de la Ville de Paris, 75005 Paris, FR
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Emulsijos nuskaitymo įrenginys ir būdas
Apibrėžties punktai: 42, brėžiniai: 11.
(57) 1. Emulsijos nuskaitymo būdas, apimantis:
- emulsijos vaizdo komponentų gavimą bent vieno emulsijos (3) skenavimo optine sistema (4) metu, kur emulsijos lašeliai (21,22) nejuda skenavimo metu,
- emulsijos (3) vaizdo (24) sudarymą iš emulsijos (3) vaizdo komponentų, gautų minėto bent vieno skenavimo metu,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad:
- emulsija (3) apima vandens lašelius (21, 22) ir alyvos (23), kuri gaubia lašelius (21,22), dispersinę fazę,
- iš emulsijos (3) lašelių susiformuoja koloidinė kietoji medžiaga,
- minėtas emulsijos skenavimas yra dvimatis ir minėtas vaizdas (24) yra dvimatis,
informacijai išskirti iš minėtos emulsijos
kiekvienas lašelis yra talpykla, izoliuota nuo kitų lašelių, ir gali atlikti biologinio mikroreaktoriaus funkciją arba apimti tam tikras ląsteles ar molekules, ir
nuskaitymo būdas taip pat apima cheminės arba biologinės reakcijos, vykstančios bent viename lašelyje, laikę stebėseną, kur minėta stebėsena apima skenavimo ir sudarymo etapų kartojimą.

2. Emulsijos nuskaitymo būdas, apimantis:
- emulsijos vaizdo komponentų gavimą bent vieno emulsijos (3) skenavimo optine sistema (4) metu, kur emulsijos (3) lašeliai (21,22) nejuda skenavimo metu,
- emulsijos (3) vaizdo (24) sudarymą iš emulsijos (3) vaizdo komponentų, gautų minėto bent vieno skenavimo metu,

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad:
- emulsija (3) apima vandens lašelius (21, 22) ir alyvos (23), kuri gaubia lašelius (21,22), dispersinę fazę,
- iš inde laikomų emulsijos (3) lašelių susiformuoja lašelių monosluoksnis, kur kiekvienas lašelis uždarytas tarp dviejų lygiagrečių plokštelių (14) ir (15) emulsijos skenavimo metu bei kur iš emulsijos lašelių susiformuoja koloidinė kietoji medžiaga,
- minėtas emulsijos skenavimas yra dvimatis ir minėtas vaizdas (24) yra dvimatis,
informacijai išskirti iš minėtos emulsijos
kiekvienas lašelis yra talpykla, izoliuota nuo kitų lašelių, ir gali atlikti biologinio mikroreaktoriaus funkciją arba apimti tam tikras ląsteles ar molekules, ir
nuskaitymo būdas taip pat apima cheminės arba biologinės reakcijos, vykstančios bent viename lašelyje, stebėseną laike, kur minėta stebėsena apima skenavimo ir sudarymo etapų kartojimą.

3. Emulsijos nuskaitymo būdas, apimantis:
- emulsijos vaizdo komponentų gavimą bent vieno emulsijos (3) skenavimo optine sistema (4) metu, kur emulsijos (3) lašeliai (21,22) nejuda skenavimo metu,
- emulsijos (3) vaizdo (24) sudarymą iš emulsijos (3) vaizdo komponentų, gautų minėto bent vieno skenavimo metu,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad:
- emulsija (3) apima vandens lašelius (21, 22) ir alyvos (23), kuri gaubia lašelius (21,22), dispersinę fazę,
- dispersinė fazė (23) yra kieta skenavimo metu,
- minėtas emulsijos skenavimas yra dvimatis ir minėtas vaizdas (24) yra dvimatis,
informacijai išskirti iš minėtos emulsijos
kiekvienas lašelis yra talpykla, izoliuota nuo kitų lašelių, ir gali atlikti biologinio mikroreaktoriaus funkciją arba apimti tam tikras ląsteles ar molekules, ir
nuskaitymo būdas taip pat apima cheminės arba biologinės reakcijos, vykstančios bent viename lašelyje, stebėseną laike, kur minėta stebėsena apima skenavimo ir sudarymo etapų kartojimą.

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 emulsijos (3) sudėtyje esančių lašelių tūrinė dalis yra 40 % arba didesnė.

5. Būdas pagal bet kurį iš 1–3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad emulsijos (3) sudėtyje esančių lašelių tūrinė dalis yra 60 % arba didesnė.

6. Būdas pagal bet kurį iš punktų 2 arba 4–5, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad indo (2) vertikalusis atstumas tarp plokštelių (14) ir (15) mažesnis už neįtemptųjų lašelių (21) vidutinį skersmenį.

7. Būdas pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dispersinės fazės (23) lydymosi temperatūra aukštesnė nei 37 °C, geriau – aukštesnė nei 40 °C, o geriausia – aukštesnė nei 50 °C.

8. Būdas pagal 3 arba 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad emulsijos (3) skenavimo metu palaikoma emulsijos (3) temperatūra yra žemesnė už dispersinės fazės (23) lydymosi temperatūrą.

9. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dispersinė fazė (23) apima paviršiaus veikliąją medžiagą.

10. Būdas pagal bet kurį iš punktų 1 arba 3–9, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad emulsija (3) išskleista taip, jog jos storis būtų nuo 1 iki 100 lašelių sluoksnių.

11. Būdas pagal bet kurį iš 1–10 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad emulsija (3) išskleista taip, jog būtų suformuotas lašelių monosluoksnis.

12. Būdas pagal bet kurį iš 1–11 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad emulsijos (3) skenavimo metu emulsija (3) laikoma inde (2).

13. Būdas pagal bet kurį iš 2, 6 arba 12 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad emulsijos (3) skenavimo metu palaikoma iš esmės pastovi indo (2) temperatūra, pageidautina – +/- 0,1°C tikslumu.

14. Būdas pagal bet kurį iš 2, 6, 12 arba 13 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad indas (2) apima horizontalią plokščiąją sienelę, kuri emulsijos skenavimo metu liečiasi su emulsija (3) ir kurios vertikalusis lygio skirtumas mažesnis nei 5 mikrometrai per 2 centimetrų horizontaluįį atstumą.

15. Būdas pagal bet kurį iš 12–14 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad indas (2) apima du iš esmės lygiagrečius paviršius, kiekvienas iš kurių emulsijos skenavimo metu neleidžia judėti nė vienam iš lašelių.

16. Būdas pagal bet kurį iš 1–15 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis papildomai apima lašelių (22), kuriuose yra tam tikro tipo ląstelė arba molekulė, radimą analizuojant emulsijos (3) dvimatį vaizdą (24).

17. Būdas pagal 16 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad radimo tikslu naudojamas algoritmas dvimačio vaizdo lyginimui su ribine verte ir segmentavimui.

18. Būdas pagal 16 arba 17 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis papildomai apima lašelių (22), kuriuose yra tam tikro tipo molekulė arba ląstelė, ėminių ėmimą.

19. Būdas pagal 18 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ėminių ėmimas apima:
- mikropipetės (18) vieno galo perkėlimą į koordinates, kuriose rastas lašelis (22) su tam tikro tipo molekule arba ląstele, ir
- minėto lašelio (22) įsiurbimą mikropipete (18).

20. Būdas pagal bet kurį iš 1–19 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis papildomai apima lašelių (22), kuriuose yra tam tikro tipo ląstelė arba molekulė, skaičiavimą, analizuojant emulsijos (3) dvimatį vaizdą (24).

21. Būdas pagal 20 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad skaičiavimo tikslu naudojamas algoritmas dvimačio vaizdo lyginimui su ribine verte ir segmentavimui.

22. Būdas pagal bet kurį iš 1–21 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dvimačio vaizdo sudarymas skenavimo metu apima:
- įvairių emulsijos vaizdo komponentų projektavimą per optinę sistemą (4) į detektorių (11),
- detektoriumi (11) išskirtų įvairių emulsijos vaizdo komponentų jungimą.

23. Būdas pagal 22 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vaizdo komponentai yra emulsijos skleidžiamų fluorescencinių signalų vaizdai.

24. Būdas pagal bet kurį iš 1–23 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad emulsija (3) yra vandens lašelių (21, 22) alyvoje (23) invertuotoji emulsija.

25. Būdas pagal bet kurį iš punktų 2, 10 arba 11, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad optinės sistemos (4) lauko gylis iš esmės lygus išskleistos emulsijos (3) storiui arba didesnis.

26. Būdas pagal bet kurį iš 1–25 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis papildomai apima:
- emulsijos (3) dėjimą tarp dviejų lygiagrečių plokštelių (14, 15), iš kurių bent viena (15) yra skaidri (24),
- plokštelių (14, 15) šliejamąjį judinimą tol, kol emulsija (3) tampa monodispersine.

27. Emulsijos (3) iš vandens lašelių (21, 22) alyvos dispersinėje fazėje (23), gaubiančioje lašelius (21,22), nuskaitymo įrenginys, apimantis:
- indą (2) emulsijai (3) priimti,
- optinę sistemą (4), kurios kamera (11) išskiriami emulsijos vaizdo komponentai,
- priemones (5) emulsijos (3) dvimačiam skenavimui optine sistema (4) vykdyti,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima:
- priemones (6) emulsijos dvimačiam vaizdui (24) sudaryti iš vaizdo komponentų, išskirtų emulsijos dvimačio skenavimo metu,
- priemones lašeliams sulaikyti skenavimo metu,
informacijai išskirti iš minėtos emulsijos
kiekvienas lašelis yra talpykla, izoliuota nuo kitų lašelių, ir gali atlikti biologinio mikroreaktoriaus funkciją arba apimti tam tikras ląsteles ar molekules, ir
įrenginys taip pat apima cheminės arba biologinės reakcijos, vykstančios bent viename lašelyje, stebėsenos laike priemones, kur minėta stebėsena apima skenavimo ir sudarymo etapų kartojimą.

28. Įrenginys pagal 27 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad indas (2) nustatomas, jog emulsija (3) būtų išskleista taip, kad jos storis būtų nuo 1 iki 100 lašelių (21, 22) sluoksnių.

29. Įrenginys pagal 27 arba 28 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad indo (2) vertikalusis storis toks, jog emulsija (3) būtų išskleista, suformuojant lašelių monosluoksnį.

30. Įrenginys pagal bet kurį iš 27–29 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima priemones (17) emulsijos (3) temperatūrai, žemesnei už dispersinės fazės lydymosi temperatūrą, palaikyti.

31. Įrenginys pagal bet kurį iš 27–30 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima priemones emulsijai, iš kurios lašelių suformuotas dvimatis tinklas, gaminti, pageidautina – kur emulsijos lašelių tūrinė dalis 40% arba didesnė, geriau – 60% arba didesnė ir kur iš jų suformuota koloidinė kietoji medžiaga.

32. Įrenginys pagal 31 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad gamybos priemonės apima lašelių išmaišymo (25) arba nusodinimo kamerą ir priemones lašelių ėminiams imti iš minėtos kameros, kur duotoji lašelių tūrinė dalis yra atskiesta dispersine faze.

33. Įrenginys pagal bet kurį iš 27–32 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima priemones iš esmės pastoviai indo temperatūrai palaikyti emulsijos skenavimo metu, pageidautina – +/- 0,1 °C tikslumu.

34. Įrenginys pagal bet kurį iš 27–32 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad indas apima horizontalią plokščiąją sienelę, pritaikytą liestis su emulsija jos skenavimo metu, kurios vertikalusis skirtumas mažesnis nei 5 mikrometrai per 2 centimetrų horizontalųjį atstumą.

35. Įrenginys pagal bet kurį iš 27–34 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad indas apima dvi iš esmės lygiagrečius paviršius, kiekvienas iš kurių emulsijos skenavimo metu neleidžia judėti nei vienam iš lašelių.

36. Įrenginys pagal bet kurį iš 27–35 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis papildomai apima priemones (6) lašeliams (22), kuriuose yra tam tikro tipo ląstelė arba molekulė, rasti, kur radimo priemonės apima priemones emulsijos dvimačiam vaizdui (24) analizuoti.

37. Būdas pagal 36 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima priemones (18, 19) lašeliams (22), kuriuose yra tam tikro tipo molekulė arba ląstelė, imti.

38. Įrenginys pagal 37 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ėminių ėmimo priemonės apima:
- mikropipetę (18),
- priemones (19) mikropipetės vienam galui perkelti į koordinates, kuriose yra lašelis (22) su tam tikro tipo molekule arba ląstele ir kuris buvo rastas, naudojant radimo priemones (6), bei
- priemones minėtam lašeliui įsiurbti mikropipete.

39. Įrenginys pagal bet kurį iš 27–38 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis papildomai apima priemones (6) lašeliams (22), kuriuose yra tam tikro tipo ląstelė arba molekulė, skaičiuoti, kur minėtos skaičiavimo priemonės apima priemones emulsijos dvimačiam vaizdui (24) analizuoti.

40. Įrenginys pagal bet kurį iš 27–39 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad priemonės dvimačiam vaizdui sudaryti apima:
- detektorių (11), į kurį optinė sistema (4) pritaikyta projektuoti įvairius emulsijos (3) vaizdo komponentus skenavimo metu,
- priemones (6) skenavimo metu detektoriumi (11) išskirtiems įvairiems emulsijos vaizdo komponentams jungti.

41. Įrenginys pagal 28 arba 29 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad optinės sistemos (4) lauko gylis iš esmės lygus išskleistos emulsijos (3) storiui arba didesnis.

42. Įrenginys pagal bet kurį iš 27–41 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad indas (2) apima dvi lygiagrečias plokšteles (14, 15), iš kurių bent viena (15) yra skaidri, ir priemones (16) plokštelių (14, 15) šliejamajam judėjimui sukelti, kol emulsija (3) taps monodispersine.

---

(51) Int. Cl. ***G05B 19/418*** (2006.01)
H04L 29/06 (2006.01)

(11) **3674823**

(13) T

(96) 18248124.2

(96) 2018-12-28

(97) 2020-07-01

(97) 2022-03-30

(72) Carcano, Andrea, IT
Carullo, Moreno, IT

(73) Nozomi Networks Sagl, 6850 Mendrisio, CH

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

(54) Infrastruktūros anomalijų aptikimo būdas ir aparatas
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 5.

(57) 1. Fizinės infrastruktūros (1) anomalijų aptikimo būdas, kuriame minėta fizinė infrastruktūra (1) yra numatyta su viena arba daugiau pavarų (10, 20) ir (arba) jutiklių, elektra prijungtų prie vieno ar daugiau loginių valdiklių (12, 22, 32), kur minėti loginiai valdikliai (12, 22, 32) naudojant valdo kintamųjų atributų reikšmes, susijusias su pavarų (10, 20) ir (arba) jutiklių fizine būsena, bent vienu priežiūros bloku (52) iš minėtų loginių valdiklių

(12, 22, 32), telekomunikacijų sistema tarp minėtų loginių valdiklių ir (arba) tarp minėto priežiūros bloko (52) ir minėtų loginių valdiklių (12, 22, 32), minėta telekomunikacijų sistema yra galinti keisti duomenų paketus (PD), apimančius minėtas kintamųjų atributų reikšmes, susijusias su fizine būsena, per tinklo ryšio protokolų priemonę, kur minėtas anomalijų aptikimo būdas apima šiuos žingsnius:
- analizuoja, naudojant tinklo analizatoriaus (101) priemonę, prijungtą prie minėtos telekomunikacijų sistemos, kiekvieną iš minėtų duomenų paketų (PD), apsikeistų minėtoje telekomunikacijų sistemoje;
- identifikuoja naudojant minėto tinklo analizatoriaus (101) priemonę, kiekvienam iš minėtų išanalizuotų duomenų paketų (PD), visus naudojamus tinklo protokolus ir kiekvieno iš minėtų protokolų visus laukus;
- kompiuterizuotomis duomenų apdorojimo priemonėmis (102) generuoja virtualų minėtos infrastruktūros (1) vaizdą kiekvienam iš minėtų pakeistų duomenų paketų (PD) ir remiantis identifikuotais protokolais ir laukais;
- saugo pirmosiose triniose saugojimo priemonėse (103) minėtą virtualų vaizdą, sugeneruotą kiekvienam iš minėtų apsikeistų duomenų paketų (PD);
- lygina, naudojant minėtas kompiuterizuotas duomenų apdorojimo priemones, minėtą virtualų vaizdą, saugomą su bent vienu palyginimo elementu, identifikuojant bent vieną kritinę minėtos infrastruktūros būseną iš skirtumų ir (arba) panašumų tarp minėto saugomo virtualaus vaizdo ir minėtų palyginimo elementų;
- signalizuoja, naudojant minėtas kompiuterizuotas duomenų apdorojimo priemones, apie minėtos infrastruktūros anomaliją, kai minėtame virtualiame vaizde yra identifikuojama bent viena iš minėtų kritinių būsenų,
minėtas anomalijų aptikimo būdas yra b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas palyginimo žingsnis papildomai apima dviejų ar daugiau minėtų virtualių vaizdų, sugeneruotų iš eilės, palyginimą, identifikuojant vieną ar daugiau ryšio sekų ir ryšio dažnį tarp minėtų loginių valdiklių ir (arba) tarp minėtų loginių valdiklių ir minėtų jutiklių arba pavarų ir (arba) tarp minėtų loginių valdiklių ir minėto priežiūros bloko, kur minėtas palyginimo žingsnis identifikuoja bent vieną kritinę minėtos infrastruktūros būseną skirtumuose tarp minėtų vėlesnių virtualių vaizdų ir minėtų palyginimo elementų, kur minėti palyginimo elementai apima neleistinas ryšio sekas arba ryšio dažnių ribines vertes tarp dviejų ar daugiau iš minėtų vėlesnių virtualių vaizdų, ir kur minėtos kritinės būsenos yra identifikuojamos, kai bent viena identifikuota ryšio seka atitinka neleistiną ryšio seką arba kai yra viršijama bent viena aptiktų ryšio dažnių slenkstinė reikšmė.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur minėti palyginimo elementai apima vieną arba daugiau leistinų iš anksto nustatytų minėtos infrastruktūros vaizdų, ir kur minėtas palyginimo žingsnis identifikuoja bent vieną iš minėtų kritinių būsenų, kai minėtas saugomas virtualus vaizdas yra b e s i s k i r i a n t i s nuo leistinų iš anksto nustatytų vaizdų.

3. Būdas pagal vieną ar daugiau iš 1 arba 2 punktų, kur minėti palyginimo elementai apima vieną arba daugiau slenksčių iš minėtų kintamųjų atributų verčių, susijusių su minėtų pavarų ir (arba) jutiklių fizine būsena, ir kur minėtas palyginimo žingsnis identifikuoja bent vieną iš minėtų kritinių būsenų, kai bent viena iš minėtų minėto saugomo virtualaus atvaizdavimo reikšmių viršija santykinį slenkstį.

4. Būdas pagal vieną ar kelis 1-3 punktus, kur minėti palyginimo elementai apima vieną ar daugiau ryšio protokolų, netinkamų minėtam tinklo ryšiui, ir kur minėtas palyginimo žingsnis identifikuoja bent vieną iš minėtų kritinių būsenų, kai minėtas saugomas virtualus vaizdas apima vieną ar daugiau ryšio protokolų, netinkamų minėtam tinklo ryšiui.

5. Būdas pagal vieną ar kelis 1-4 punktus, kur minėti palyginimo elementai apima vieną ar daugiau laukų, kurie netinkami minėtiems ryšio protokolams, ir kur minėtas palyginimo žingsnis identifikuoja bent vieną iš minėtų kritinių būsenų, kai minėtas saugomas virtualus vaizdas apima vieną ar daugiau laukų, kurie netinkami minėtiems ryšio protokolams.

6. Būdas pagal vieną arba kelis 1-5 punktus, kur prieš minėtą palyginimo žingsnį minėtas būdas apima minėtų kritinių būsenų nustatymo žingsnį, kur minėtas kritinių būsenų nustatymo žingsnis apima šiuos žingsnius:
- analizuoja, naudojant minėtą tinklo analizatorių, prijungtą prie minėtos telekomunikacijų sistemos, kiekvieną iš minėtų duomenų paketų, pakeistų per iš anksto nustatytą laiko intervalą;
- identifikuoja, naudojant minėto tinklo analizatoriaus priemonę, kiekvienam iš minėtų analizuotų duomenų paketų, visus naudojamus protokolus ir visus minėtų protokolų laukus;
- generuoja, per minėtas kompiuterizuotas duomenų apdorojimo priemones, agreguotą virtualų minėtos infrastruktūros vaizdą per minėtą iš anksto nustatytą laiko intervalą, remiantis minėtais protokolais ir minėtų protokolų laukais, identifikuotais su kiekvienu apsikeistu duomenų paketu;
- minėto suvestinio virtualaus vaizdo saugojimą antroje nuolatinio tipo saugojimo priemonėje;
- minėtų kritinių būsenų, kaip virtualių vaizdų, kurie nėra įtraukti į suvestinį virtualų vaizdą, identifikavimą.

7. Būdas pagal vieną ar daugiau 1-6 punktų, kur minėtas būdas papildomai apima rizikos verčių kiekvienam iš minėtų jutiklių ir (arba) pavaros elementų ir (arba) priežiūros bloko ir (arba) vertės ir (arba) ryšio protokolo ir (arba) protokolo lauko, kur minėtos rizikos vertės yra saugomos minėtoje pirmoje arba antroje saugojimo priemonėje, nustatymo žingsnį, kur minėtas virtualių vaizdų generavimo žingsnis apima papildomą minėtų rizikos verčių susiejimo su kiekvienu virtualiu vaizdu žingsnį, generuojant virtualų rizikos vaizdą.

8. Būdas pagal 7 punktą, kur minėtas būdas papildomai apima minėtų rizikos verčių automatinio apskaičiavimo žingsnį, naudojant minėtas kompiuterizuotas duomenų apdorojimo priemones, remiantis ryšio dažniu tarp minėtų pramoninių komponentų ir (arba) tarp minėtų priežiūros blokų ir (arba) tarp minėtų pramoninių komponentų ir minėtų priežiūros vienetų ir (arba) remiantis minėta kintamųjų atributų verte ir (arba) naudojamais protokolais ir (arba) minėto identifikuoto protokolo atributais per minėtą tinklo analizatorių.

9. Būdas pagal vieną arba kelis 1-8 punktus, kur minėti duomenų paketai (PD) apima bent vieną protokolo lauką, susijusį su siuntėjo adresu, ir bent vienu protokolo lauku, susijusiu su gavėjo adresu, ir kur minėtas virtualus vaizdas, sugeneruotas kiekvienam iš minėtų analizuojamų duomenų paketų (PD) yra gaunamas nustatant minėtus laukus, susijusius su minėtais adresais kaip mazgais, ryšius tarp minėto siuntėjo ir minėto gavėjo kaip lankus, ir likusius laukus, išgautus iš minėtų duomenų paketų, kaip minėtų mazgų ir lankų vertes.

10. Aparatas (100), skirtas aptikti anomalijas infrastruktūroje (1), numatytas su:
- viena ar daugiau pavarų (10, 20) ir (arba) jutiklių, operatyviai prijungtų prie vieno ar daugiau loginių valdiklių (12, 22, 32), kur minėti loginiai valdikliai (12, 22, 32) valdo, kai veikia, kintamųjų atributų reikšmes, susijusias su minėtų pavarų ir (arba) jutiklių fizine būsena;
- bent vienu minėtų loginių valdiklių (12, 22, 32) priežiūros bloku (52);
- telekomunikacijų sistema tarp minėtų loginių valdiklių ir (arba) priežiūros bloko (52) ir minėtų loginių valdiklių (12, 22, 32), kur minėta telekomunikacijų sistema yra galinti keistis duomenų paketais (PD), apimančiais minėtas fizinės būsenos kintamųjų atributų reikšmes, per tinklo ryšio protokolų priemonę,
minėtas aparatas (100), skirtas aptikti anomalijas, apimantis:
- tinklo analizatorių (101), kuris gali būti prijungtas prie minėtos telekomunikacijų sistemos, kur minėtas tinklo analizatorius (101) yra galintis analizuoti kiekvieną iš minėtų duomenų paketų (PD), kuriais keičiamasi minėtoje telekomunikacijų sistemoje ir identifikuoti visą tinklo protokolą, naudojamą kiekvienam iš minėtų duomenų paketų (PD), ir visus minėto protokolo laukus;
- kompiuterizuotą duomenų apdorojimo priemonę (102), operatyviai prijungtą prie minėto tinklo analizatoriaus (101), minėta kompiuterizuota duomenų apdorojimo priemonė (102) yra galinti generuoti virtualų minėtos infrastruktūros (1) vaizdą, remiantis minėtais protokolais ir minėtų protokolų laukais, identifikuotais minėtu tinklo analizatoriumi (101) kiekvienam keičiamam duomenų paketui (PD);
- pirmąsias trinias saugojimo priemones (103), operatyviai prijungtas prie minėtų kompiuterizuotų priemonių (102), minėtos pirmosios saugojimo priemonės (103) saugo minėtą virtualų vaizdą, sukurtą kiekvienam apkeistam duomenų paketui (PD);
- antrąsias nuolatinio saugojimo priemones (104), veikiančiai prijungtas prie minėtų kompiuterizuotų priemonių (102), minėtos antrosios saugojimo priemonės (104) savo atmintyje apima vieną arba daugiau palyginimo elementų;
kur naudojamos kompiuterizuotos duomenų apdorojimo priemonės lygina minėtą virtualų vaizdą su bent vienu iš minėtų palyginimo elementų, ir kur kompiuterizuotos duomenų apdorojimo priemonės identifikuoja ir signalizuoja apie bent vieną kritinę minėtos infrastruktūros būseną iš minėtų skirtumų ir (arba) panašumų, tarp minėto saugomo virtualaus vaizdo ir minėtų palyginimo elementų, minėtas aparatas (100), skirtas aptikti anomalijas, yra b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtos naudojamos kompiuterizuotos duomenų apdorojimo priemonės lygina du ar daugiau paskesnių virtualių vaizdų, generuojamų iš eilės, ir identifikuoja ryšio dažnį ir vieną arba daugiau ryšio sekų tarp minėtų loginių valdiklių ir (arba) tarp minėtų loginių valdiklių ir minėtų jutiklių arba pavarų, ir (arba) tarp minėtų loginių valdiklių ir minėto priežiūros bloko,
kur minėtos kompiuterizuotos duomenų apdorojimo priemonės identifikuoja ir signalizuoja apie bent vieną kritinę minėtos infrastruktūros būseną, kai yra skirtumų tarp minėtų vėlesnių virtualių vaizdų ir minėtų palyginimo elementų, kur minėti palyginimo elementai apima neleistinas ryšio sekas arba ribines reikšmes minėtiems ryšio dažniams tarp dviejų arba daugiau minėtų vėlesnių virtualių vaizdų, ir kur minėtos kompiuterizuotos duomenų apdorojimo priemonės identifikuoja bent vieną iš minėtų kritinių būsenų, kai bent viena identifikuota ryšio seka atitinka neleistiną ryšio seką arba kai viršijama bent viena minėtų aptiktų ryšio dažnių slenkstinė vertė.

---

(51) Int. Cl. ***H01M 8/16*** (2006.01)
(11) **3637519**
(13) T
(96) 18199742.0
(96) 2018-10-10
(97) 2020-04-15
(97) 2022-05-11
(72) Kunz, Philipp, DE
(73) Kunz, Philipp, 83671 Benediktbeuem, DE
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Mikrobinė baterija ir kuro elementas, apimantis *Geobacter sulfurreducens* bei *Clostridium pasteurianum*
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.

(57) 1. Elektros generavimo būdas, kur naudojamas mikrobinis kuro elementas, mikrobinis kuro elementas apima *Geobacter sulfurreducens (Gsu)* ir *Clostridium pasteurianum (Cpa)* rūšies bakterijas ir du ar daugiau elektrodų, kur elektrodai apima bent vieną anodą ir bent vieną katodą.

2. Elektros kaupimo būdas, kur naudojama mikrobinė kuro baterija, mikrobinė baterija apima *Geobacter sulfurreducens (Gsu)* ir *Clostridium pasteurianum (Cpa)* rūšies bakterijas ir du ar daugiau elektrodų, kur elektrodai apima bent vieną anodą ir bent vieną katodą.

3. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur mikrobinis kuro elementas arba mikrobinė baterija apima bioreaktorių, apimantį bakterijas, fermentavimo terpę ir elektrodus.

4. Būdas pagal bet kurį iš 3–4 punktų, kur bioreaktorius naudojamas, esant anaerobinėms sąlygoms, 30–35 °C temperatūrai ir pH rodikliui nuo 6,9 iki 8,0.

5. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur anodas apima biopolimerus su polisacharidais, polipeptidais ir celiuliozės dariniais, kur anodas, pageidautina, apima melaniną iš *Sepia officinalis* ir natrio jonus.

6. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur katodas apima λ-MnO_2 arba polipirolį ir ligniną.

7. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur bakterijos skendi fermentavimo terpėje ir (arba) kur ant elektrodų suformuota bioplėvelė iš bakterijų.

8. Būdas pagal 7 punktą, kur bakterijos prisitvirtinusios prie elektrodų savo plaukeliais.

9. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur fermentavimo terpė parinkta iš grupės, apimančios mineralinę terpę, kuri apima bent amonio druską ir (arba) divandenilio fosfatų šarminių metalų druskas ir (arba) sulfatus ir (arba) chloridus ir (arba) amino rūgštis ir (arba) vitaminų tirpalą ir (arba) mikroelementų tirpalą, acetatinę / fumaratinę terpę (5,5mM:30mM), acetato / Fe(III) citrato terpę (5,5mM:55mM), amoninę terpę, glicerolio terpę, acetatinę terpę ir jų derinius.

10. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur anodas yra melanino anodas, įkrautas natrio jonais, o katodas yra λ-MnO_2 katodas.

11. Būdas pagal bet kurį iš 2–10 punktų, kur elektra kaupiama mikrobinėje baterijoje, kur mikrobinė terpė apima bioreaktorių, *Gsu* ant melanino elektrodo ir *Cpa* ant λ-MnO_2 katodo.

12. Mikrobinis kuro elementas, apimantis bioreaktorių, fermentavimo terpę, *Geobacter sulfurreducens (Gsu)* ir *Clostridium pasteurianum (Cpa)* rūšies bakterijas bei du ar daugiau elektrodų, kur bent vienas anodas yra melanino anodas, įkrautas natrio jonais, o bent vienas katodas yra λ-MnO_2 katodas, kur bakterijos skendi fermentavimo terpėje ir (arba) kur bakterijos yra prisitvirtinusios prie elektrodų ir (arba) kur iš bakterijų suformuota bioplėvelė ant elektrodų.

13. Mikrobinė baterija, apimanti bioreaktorių, fermentavimo terpę, *Geobacter sulfurreducens (Gsu)* ir *Clostridium pasteurianum (Cpa)* rūšies bakterijas bei du ar daugiau elektrodų, kur bent vienas anodas yra melanino anodas, įkrautas natrio jonais, o bent vienas katodas yra λ-MnO_2 katodas, kur bakterijos skendi fermentavimo terpėje ir (arba) kur bakterijos yra prisitvirtinusios prie elektrodų ir (arba) kur iš bakterijų suformuota bioplėvelė ant elektrodų.

---

(51) Int. Cl. ***H02S 20/32*** (2014.01)
F24S 30/40 (2018.01)
(11) **3596821**
(13) T
(96) 18716341.5
(96) 2018-03-12
(97) 2020-01-22
(97) 2022-04-27
(86) PCT/IB2018/051626
(86) 2018-03-12
(87) WO 2018/167643
(87) 2018-09-20
(30) 201700027605, 2017-03-13, IT
(72) ORIOLI, Vittorio, IT
TAPPI, Maurizio, IT

(73) SOLTIGUA S.R.L., 47035 Gambettola (FC), IT

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

(54) Vienaašis saulės sekiklis
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 15.

(57) 1. Vienaašis saulės sekiklis (1), apimantis atraminę konstrukciją (10), sudarytą iš daugybės atraminių elementų (11), pritaikytų tvirtinti prie žemės bei ribojančių iš esmės vertikalią kryptį (Z), ir bent vieną vamzdinį elementą (12) vienai ar daugiau fotogalvaninių baterijų (20), išdėstytų viena greta kitos, laikyti, kur minėtas vamzdinis elementas (12) tęsiasi išilgine kryptimi (X), iš esmės lygiagrečia montavimo pagrindui, kur minėtas saulės sekiklis (1) taip pat apima minėto vamzdinio elemento (12) jungimo su minėtais atraminiais elementais (11) priemones (13), kurios teikia galimybę minėtam vamzdiniam elementui (12) suktis aplink ašį, iš esmės lygiagrečią išilginei ašiai (X), kur minėtos jungimo priemonės (13) apima bent vieną iš esmės plokščią jungiamąjį elementą (14, 14’, 14"), susietą su minėtu vamzdiniu elementu (12), ir atramines bei kreipiamąsias priemones (15, 15a, 15a’, 15a", 15c, 15d), neatskiriamas nuo minėto kreipiamojo elemento (11), minėtas bent vienas atraminis elementas (14, 14’, 14’’) apima savąjį kreipiamąjį elementą (14a, 14a’, 14a’’), neatskiriamą nuo minėto jungiamojo elemento (14, 14’, 14"), minėtas kreipiamasis elementas (14a) riboja bent vieną išorinį kreipiamąjį paviršių (14b) ir bent vieną vidinį kreipiamąjį paviršių (14c), kiekvienas iš kurių ribojasi su minėtomis atraminėmis ir kreipiamosiomis priemonėmis (15, 15a, 15a’, 15a", 15c, 15d), kur minėtas kreipiamasis elementas (14a, 14a’, 14a") slankiai susietas su minėtomis atraminėmis ir kreipiamosiomis priemonėmis (15, 15a, 15a’, 15a", 15c, 15d), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas kreipiamasis elementas (14a, 14a’, 14a") apima bent vieną iškyšą, kuri tęsiasi kryptimi, iš esmės statmena plokštumai, kurioje yra minėtas plokščias jungiamasis elementas (14, 14’, 14") bei atsikiša nuo jos, ir tuo, kad minėtos atraminės bei kreipiamosios priemonės apima pavažas (15c, 15d).

2. Vienaašis saulės sekiklis (1) pagal ankatesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas bent vienas kreipiamasis elementas (14a, 14a’, 14a") yra lenktas plokštumoje, kurioje yra minėtas plokščiasis elementas.

3. Vienaašis saulės sekiklis (1) pagal vieną ar daugiau ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas plokščiasis elementas(14, 14’, 14") yra pusmėnulio formos.

4. Vienaašis saulės sekiklis (1) pagal vieną ar daugiau ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas bent vienas kreipiamasis elementas (14a) apima bent vieną sritį, kuri atsikiša statmenai nuo abiejų minėto plokščio jungiamojo elemento (14) abiejų paviršių.

5. Vienaašis saulės sekiklis (1) pagal ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas bent vienas kreipiamasis elementas (14a) apima bent vieną išorinį kreipiamąjį paviršių (14b) ir bent vieną vidinį kreipiamąjį paviršių (14c), padalytą į dvi dalis minėtu plokščiu jungiamuoju elementu (14).

6. Vienaašis saulės sekiklis (1) pagal bet kurį iš 1–3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima porą plokščių jungiamųjų elementų (14’, 14"), kiekvienas iš kurių apima kreipiamąjį elementą (14a’, 14a"), kuris tęsiasi nuo atitinkamo plokščio kreipiamojo elemento (14’, 14") statmenai plokštumai, kurioje yra minėtas jungiamasis elementas (14’, 14").

7. Vienaašis saulės sekiklis (1) pagal ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas kreipiamasis elementas (14a’, 14a") tęsiasi nuo atitinkamų jungiamųjų elementų (14’, 14"), nukreiptų vienas į kitą, tad minėti jungiamieji elementai (14a’, 14a") ir minėti kreipiamieji ritinėliai (15a’, 15a",) yra tarp minėtų jungiamųjų elementų (14’, 14").

8. Vienaašis saulės sekiklis (1) pagal ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis papildomai apima pavarą (18), apimančią stūmoklį (18’), kur minėto stūmoklio (18’) strypo (18") laisvasis galas prijungtas prie kaiščio (16), kuris yra neatskiriama bent vieno minėto pirmojo (14’) arba antrojo (14") jungiamojo elemento dalis.

9. Vienaašis saulės sekiklis (1) pagal bet kurį iš 1–3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atraminės ir kreipiamosios priemonės apima apatinius slankiuosius ritinėlius (15a), susietus su atraminiu elementu (11), kurie ribojasi su minėto kreipiamojo elemento (14a) minėtu išoriniu paviršiumi (14b), ir apatines slankiąsias pavažas (15c), neatskiriamas nuo minėto atraminio elemento (11) jungiamųjų antbriaunių (11a) ir pritaikytas priglusti prie minėto kreipiamojo elemento (14a) vidinio kreipiamojo paviršiaus (14c).

10. Vienaašis saulės sekiklis (1) pagal bet kurį iš 1–3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtos atraminės ir kreipiamosios priemonės apima viršutines pavažas (15c), priglundančias prie minėto kreipiamojo elemento (14a) minėto vidinio paviršiaus (14c), ir minėtos apatinės pavažos (15d) priglunda prie minėto kreipiamojo elemento (14a) minėto išorinio paviršiaus (14b).

11. Vienaašis saulės sekiklis (1) pagal vieną ar daugiau ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis papildomai apima priemones atraminio elemento (11) kampinei padėčiai (30) atžvilgiu krypties, kuri nustatoma pagal aparato išilginę ašį, reguliuoti, t. y. priemones posvyriui reguliuoti, kurios apima vieną porą reguliavimo jungių (31), kurios neatskiriamai susietos su minėtomis jungėmis (11a) kreipiamiesiems

ritinėliams (15) atremti ir, pageidautina, išdėstytos statmenai pastarųjų atžvilgiu, t. y. iš esmės horizontalioje plokštumoje, kur kiekviena iš reguliavimo jungių (31) apima bent vieną kreipiamąjį griovelį (32), į kurį įstatytas sraigtas arba fiksavimo varžtas (33) minėtai reguliavimo jungei (31) priveržti prie priešpriešinės jungės, jis taip pat yra iš esmės horizontaliai neatskiriamas nuo atraminio elemento (11) galvutės, minėti kreipiamieji grioveliai tęsiasi lygiagrečiai krypčiai (Y), kuri iš esmės statmena krypčiai (X), lygiagrečiai vamzdinio elemento (12) ašiai, kai konstrukcija yra surinkta, tad jungės (11a) kreipiamųjų ritinėlių (15) atramai turi galimybę reguliuotis tiek skersai konstrukcijos krypties (y), tiek sukimo aplink atraminio elemento (11) vertikaliąją ašį (Z) atžvilgiu.

12. Vienaašis saulės sekiklis (1) pagal vieną ar daugiau ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad prie minėtų jungiamųjų priemonių (13) papildomai apima papildomas priemones šiluminiam plėtimuisi kompensuoti, sudarytas iš U formos jungės (40) kreipiamųjų ritinėlių (15) atrėmimo jungėms (11a) prijungti prie minėto atraminio elemento (11), kur minėta U formos jungė (40) apima vieną porą lygiagrečių paviršių (41), kur kiekviename iš minėtų lygiagrečių paviršių (41) yra angos kaiščiams (43), kurie nejudamai pritvirtinti prie minėtų lygiagrečių paviršių (41) ir yra paslankūs išilgine kryptimi (X) minėtų kaiščių (43) atitinkamų įstatymo angų, padarytų atraminiame elemente (11), atžvilgiu, įstatyti.

13. Vienaašis saulės sekiklis (1) pagal vieną ar daugiau ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis papildomai apima priemones (50) ašiniam slydimui blokuoti, pritaikytas neleisti minėtiems plokštiems jungiamiesiems elementams (14', 14") judėti, kur minėtos blokavimo priemonės (50) apima bent vieną porą blokavimo ritinėlių (51), besiremiančių į minėtas jungiamąsias junges (11a), kurių iš esmės vertikalios ašys remiasi į minėtų jungiamųjų priemonių plokščių jungiamųjų elementų (14', 14") išorinį šoninį paviršių.

14. Vienaašis saulės sekiklis (1) pagal vieną ar daugiau ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad fotogalvaninio sekiklio besisukančios dalies sukimosi centras dėl jungiamojo elemento (14) ir minėto kreipiamojo elemento (14a) konfigūracijos yra arti jo svorio centro, bei tuo, kad minėtas sekiklis apima daugybę fotogalvaninių baterijų (20), iš kurių suformuotas paviršius be pertrūkių.

---

(51) Int. Cl. ***H04L 29/06*** (2006.01)
G06F 11/00 (2006.01)
G06Q 30/00 (2012.01)
G06N 20/00 (2019.01)
H04L 29/08 (2006.01)

(11) **3563240**
(13) T
(96) 17886427.8
(96) 2017-12-28
(97) 2019-11-06
(97) 2022-05-04
(86) PCT/US2017/068675
(86) 2017-12-28
(87) WO 2018/125984
(87) 2018-07-05
(30) 201662440798 P, 2016-12-30, US

(72) JENKINS, Mary V., US
(73) OpSec Online Limited, Washington NE38 OAD, GB
(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Duomenų, susijusių su apgaulingu turiniu tinklo aplinkoje, rinkimo sistemos ir būdai
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 5.

(57) 1. Tinklo turinyje esančių prekių identifikatorių rinkimo, semantinio tikrinimo ir analizės apgaulingo turinio atpažinimo tikslu sistema, apimanti:
skaičiavimo sistemą (320), sujungtą ir palaikančią ryšį su duomenų šaltiniais tinklo aplinkoje (300), kur duomenų šaltiniai apima vieną ar daugiau nuotolinių serverių (380), pritaikytų turiniui laikyti;
vieną ar daugiau vietinių serverių (321-323), esančių skaičiavimo sistemoje (320), kur vienas ar daugiau vietinių serverių (321-323) užprogramuoti:
vykdyti turinio, esančio viename ar daugiau nuotolinių serverių (380), kurie yra tinklo aplinkoje (300), paiešką, naudojant rinkimo sistemą, veikiančią viename ar daugiau vietinių serverių, pagal bent vieną pirmąjį prekės identifikatorių, kur rinkimo sistema sudaro daugybę užklausų iš vieno reikšminių žodžių rinkinio, kur bent vieną iš daugybės užklausų rinkimo sistema sudaro, paversdama GTIN į konkrečios rinkos identifikatorių su užklausos sintakse, orientuota į tam tikrus svetainės tinklalapius;
vykdyti atliktos turinio paieškos rezultatų rinkiniui priėmimą, kur kiekvienas paieškos rezultatas susijęs su turinyje atpažinta preke;
vykdyti paieškos rezultatų rinkinių rinkimą iš duomenų šaltinių;

vykdyti daugybės prekių identifikatorių iš kiekvieno paieškos rezultato, esančio paieškos rezultatų rinkinyje, semantinį tikrinimą, naudojant išrinkimo sistemą, kuri veikia viename ar daugiau vietinių serverių, kur daugybė prekių identifikatorių apima bent kiekvieno paieškos rezultato GTIN ir prekių ženklą ir yra įrašyti identifikatorių duomenų bazėje;
vykdyti kiekvieno rezultatų rinkinio rezultatų analizę, pagal prekių ženklą nustatant, ar GTIN yra teisėtas, ar apgaulingas; ir
vykdyti kiekvieno iš identifikatorių duomenų bazėje esančių rezultatų rinkinių rezultato žymėjimą kaip teisėtą arba neteisėtą priklausomai nuo analizės rezultato.

2. Sistema pagal 1 punktą, kur vienas ar daugiau vietinių serverių (321-323) papildomai užprogramuoti atlikti analizę pagal prekių ženklą nustatant, ar GTIN yra teisėtas, ar apgaulingas, atliekant GTIN esančio GS1 bendrovės prefikso paiešką ir (arba) atliekant paiešką GS1 Visuotiniame elektroniniame duomenų apie bendroves registre (angl. Global Electronic Party Information Registry) ir (arba) atliekant paiešką juridinių asmenų duomenų bazėje per juridinio asmens taikomojo programavimo sąsają (API) ir (arba) prekių ženklo GTIN paiešką nepriklausomoje duomenų bazėje.

3. Sistema pagal 1 punktą, kur vienas ar daugiau vietinių serverių (321-323) papildomai užprogramuoti:
nustatyti, ar pirmojo iš paieškos rezultatų atitinkamas vienas iš daugybės prekių identifikatorių atitinka vieną ar daugiau nustatytų prekių identifikatorių, susietų su prekių ženklu, kuris įtrauktas į pirmąjį iš paieškos rezultatų; ir
pažymėti pirmąjį iš paieškos rezultatų kaip teisėtą arba apgaulingą priklausomai nuo to, ar atitinkamas vienas iš prekių identifikatorių atitinka vieną ar daugiau nustatytų prekių identifikatorių.

4. Sistema pagal 1 punktą, kur vienas ar daugiau vietinių serverių (321-323) papildomai užprogramuoti:
analizuoti kiekvieno paieškos rezultato daugybę prekių identifikatorių, siekiant atpažinti klaidingus prekių identifikatorius; ir
pažymėti paieškos rezultatą kaip apgaulingą, jei atpažįstami klaidingi prekių identifikatoriai.

5. Sistema pagal 1 punktą, kur vienas ar daugiau vietinių serverių (321-323) papildomai užprogramuoti rinkti produktų sąrašus iš duomenų šaltinių, atliekant tiesiogines paieškas svetainėse ir taikomosiose programose, sudarant užklausas bei naudojant tinklalapių katalogų struktūras.

6. Sistema pagal 1 punktą, kur vienas ar daugiau nuotolinių serverių (380), esančių tinklo aplinkoje (300), yra tinklo serveriai ir turinys, laikomas viename ar daugiau nuotolinių serverių (380), yra svetainės, apimančios tinklalapius.

7. Sistema pagal 1 punktą, kur vienas ar daugiau vietinių serverių papildomai užprogramuoti inicijuoti turinio, susijusio su vienu ar daugiau rezultatų, kurie pažymėti kaip apgaulingi, šalinimą.

8. Sistema pagal 1 punktą, kur vienas ar daugiau vietinių serverių papildomai užprogramuoti:
sukurti daugybę paieškos rezultatų rinkinių įrašų duomenų bazėje po daugybės prekių identifikatorių išrinkimo iš kiekvieno paieškos rezultato, esančio paieškos rezultatų rinkinyje, kur kiekvienas iš daugybės įrašų, sukurtų duomenų bazėje, atitinka rezultatą, esantį paieškos rezultatų rinkinyje; ir
atlikti daugybės prekių identifikatorių, išrinktų iš kiekvieno rezultato, esančio atitinkamame įraše iš daugybės įrašų, sukurtų duomenų bazėje, įrašymą.

9. Tinklo turinyje esančių prekių identifikatorių rinkimo, semantinio tikrinimo ir analizės apgaulingo turinio atpažinimo tikslu būdas, įgyvendinamas per skaičiavimo sistemą (320), kuri sujungta ir palaiko ryšį su duomenų šaltiniais, esančiais tinklo aplinkoje (300), kur duomenų šaltiniai apima daugybę nuotolinių serverių (380), pritaikytų turiniui laikyti, bei vieną ar daugiau vietinių serverių (321-323), esančių skaičiavimo aplinkoje, būdas apimantis:
vieno ar daugiau vietinių serverių (321-323) atliekamą paiešką turinio, esančio viename ar daugiau nuotolinių serverių, kurie yra tinklo aplinkoje, naudojant rinkimo sistemą, pagal bent vieną pirmąjį prekės identifikatorių, kur rinkimo sistema sudaro daugybę užklausų iš vieno reikšminių žodžių rinkinio, kur bent vieną iš daugybės užklausų rinkimo sistema sudaro, paversdama GTIN į konkretų rinkos identifikatorių su užklausos sintakse, orientuota į tam tikrus svetainės tinklalapius;
atliktos turinio paieškos rezultatų rinkinio priėmimą, atliekamą vieno ar daugiau vietinių serverių (321-323), kur kiekvienas paieškos rezultatas susijęs su turinyje atpažinta preke;
vieno ar daugiau vietinių serverių atliekamą paieškos rezultatų rinkinio išrinkimą iš duomenų šaltinių;
kiekvieno paieškos rezultato, esančio paieškos rezultatų rinkinyje, daugybės prekių identifikatorių semantinį tikrinimą, atliekamą vieno ar daugiau vietinių serverių (321-323), kur daugybė prekių identifikatorių apima bent kiekvieno paieškos rezultato GTIN ir prekių ženklą ir yra įrašyti identifikatorių duomenų bazėje;
kiekvieno rezultatų rinkinio rezultato analizę, atliekamą vieno ar daugiau vietinių serverių (321-323), pagal prekių ženklą nustatymo, ar GTIN yra teisėtas, ar apgaulingas, tikslu; ir
kiekvieno iš identifikatorių duomenų bazėje esančių paieškos rezultatų rinkinių rezultato žymėjimą, atliekamą vieno ar daugiau vietinių serverių (321-323), kaip teisėto arba neteisėto, priklausomai nuo analizės rezultato.

10. Būdas pagal 9 punktą, papildomai apimantis vieno ar daugiau vietinių serverių vykdomą analizę pagal prekių ženklą, siekiant nustatyti, ar GTIN yra teisėtas, ar apgaulingas, atliekant GTIN esančio GS1 bendrovės prefikso paiešką ir (arba) atliekant paiešką GS1 Visuotiniame elektroniniame duomenų apie bendroves registre (angl. Global Electronic Party Information Registry) ir (arba) atliekant paiešką juridinių asmenų duomenų bazėje per juridinio asmens taikomojo programavimo sąsają (API) ir (arba) prekių ženklo GTIN paiešką nepriklausomoje duomenų bazėje.

11. Būdas pagal 9 punktą, papildomai apimantis:
vieno ar daugiau vietinių serverių (321-323) vykdomą nustatymą, ar pirmojo iš paieškos rezultatų atitinkamas vienas iš daugybės prekių identifikatorių atitinka vieną ar daugiau nustatytų prekių identifikatorių, susietų su prekių ženklu, kuris įtrauktas į pirmąjį iš paieškos rezultatų; ir
vieno ar daugiau vietinių serverių (321-323) vykdomą pirmojo iš paieškos rezultatų žymėjimą kaip teisėto arba apgaulingo priklausomai nuo to, ar atitinkamas vienas iš prekių identifikatorių atitinka vieną ar daugiau nustatytų prekių identifikatorių.

12. Būdas pagal 9 punktą, papildomai apimantis:
vieno ar daugiau vietinių serverių (321-323) vykdomą kiekvieno paieškos rezultato daugybės prekių identifikatorių analizę klaidingų prekių identifikatorių atpažinimo tikslu; ir
vieno ar daugiau vietinių serverių (321-323) vykdomą paieškos rezultato žymėjimą kaip klaidingo, atpažinus klaidingus prekių identifikatorius.

13. Būdas pagal 9 punktą, papildomai apimantis vieno ar daugiau vietinių serverių (321-323) vykdomą produktų sąrašų rinkimą iš duomenų šaltinių, atliekant tiesioginę paiešką svetainėse ir taikomosiose programose, sudarant užklausas bei naudojant tinklo svetainių katalogų struktūras.

14. Būdas pagal 9 punktą, papildomai apimantis vieno ar daugiau vietinių serverių inicijuojamą turinio, susijusio su vienu ar daugiau rezultatų, kurie pažymėti kaip apgaulingi, šalinimą.

15. Būdas pagal 9 punktą, papildomai apimantis:
vieno ar daugiau vietinių serverių (321-323) vykdomą paieškos rezultatų rinkinio įrašų sukūrimą duomenų bazėje po daugybės prekių identifikatorių išrinkimo iš kiekvieno paieškos rezultato, esančio paieškos rezultatų rinkinyje, kur kiekvienas iš daugybės įrašų, sukurtų duomenų bazėje, atitinka rezultatą, esantį paieškos rezultatų rinkinyje; ir
vieno ar daugiau vietinių serverių (321-323) vykdomą daugybės prekių identifikatorių, išrinktų iš kiekvieno rezultato, esančio atitinkamame įraše iš daugybės įrašų, sukurtų duomenų bazėje, įrašymą.

---

(51) Int. Cl. ***H05B 6/06*** (2006.01)
H05B 6/10 (2006.01)
A24F 47/00 (2020.01)

(11) **3603332**

(13) T

(96) 18717854.6

(96) 2018-03-27

(97) 2020-02-05

(97) 2022-05-25

(86) PCT/EP2018/057834

(86) 2018-03-27

(87) WO 2018/178113

(87) 2018-10-04

(30) 201705208, 2017-03-31, GB

(72) ABI AOUN, Walid, GB
FALLON, Gary, GB
WHITE, Julian Darryn, GB
HORROD, Martin Daniel, GB

(73) Nicoventures Trading Limited, London WC2R 3LA, GB

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

(54) Temperatūros nustatymas
Apibrėžties punktai: 21, brėžiniai: 4.

(57) 1. Aerozolio generavimo prietaisas (150), apimantis:
RLC rezonansinę grandinę (100), pritaikytą priėmimo elementui (116), eksploatavimo metu įstatytam į aerozolio generavimo prietaisą (150), kaitinti indukciniu būdu;
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad prietaisas apima valdiklį (114), kuris pritaikytas eksploatavimo metu:

RLC rezonansinės grandinės (100) atsako dažnio amplitudės dažninei charakteristikai nustatyti; ir
priėmimo elemento (116), eksploatavimo metu įstatyto į aerozolio generavimo prietaisą (150), temperatūrai nustatyti pagal nustatytąją dažninę charakteristiką.

2. Aerozolio generavimo prietaisas (150) pagal 1 punktą, kur dažninė charakteristika yra RLC rezonansinės grandinės (100) rezonanso dažnis.

3. Aerozolio generavimo prietaisas (150) pagal 1 punktą, kur dažninė charakteristika atspindi RLC grandinės (100) atsako dažnio amplitudės juostos plotį.

4. Aerozolio generavimo prietaisas (150) pagal bet kurį iš 1–3 punktų, kur valdiklis (114) pritaikytas:
duomenims, atspindintiems temperatūrą priklausomai nuo dažninės charakteristikos, nustatyti, kur temperatūra nustatoma pagal nustatytuosius duomenis bei nustatytąją dažninę charakteristiką.

5. Aerozolio generavimo prietaisas (150) pagal 4 punktą, kur duomenys apima vieną ar daugiau funkcinės formos parametrų, kuriais apibūdinama temperatūra priklausomai nuo dažninės charakteristikos.

6. Aerozolio generavimo prietaisas (150) pagal 4 arba 5 punktą, kur duomenys yra temperatūros ir dažninės charakteristikos proporcingumo konstanta.

7. Aerozolio generavimo prietaisas (150) pagal 4 punktą, kur duomenys apima temperatūros, išmatuotos priklausomai nuo dažninės charakteristikos, duomenų taškų seką.

8. Aerozolio generavimo prietaisas (150) pagal 3 punktą, kur valdiklis (114) pritaikytas:
RLC grandinės (100) varžai nustatyti priklausomai nuo nustatytosios dažninės charakteristikos, ir
kur temperatūra nustatoma priklausomai nuo nustatytosios RLC grandinės (100) varžos.

9. Aerozolio generavimo prietaisas (150) pagal 8 punktą, kur valdiklis (114) pritaikytas:
priimančiojo elemento (116) temperatūros-varžos konstantai nustatyti, ir
kur temperatūra nustatoma priklausomai nuo nustatytosios varžos ir nustatytosios temperatūros-varžos konstantos.

10. Aerozolio generavimo prietaisas (150) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur valdiklis (114) pritaikytas:
atskaitos charakteristikai, atspindinčiai dažninę charakteristiką esant atskaitos temperatūrai, nustatyti;
nustatytajai dažninei charakteristikai palyginti su nustatytąja atskaitos charakteristika, ir
kur temperatūra nustatoma priklausomai nuo nustatytosios dažninės charakteristikos palyginimo su atskaitos charakteristika.

11. Aerozolio generavimo prietaisas (150) pagal 10 punktą, kur valdiklis (114) pritaikytas: atskaitos charakteristikai išmatuoti iš esmės aerozolio generavimo prietaiso (150) paleidimo ir (arba) iš esmės naujo bei (arba) pakaitinio priėmimo elemento (116) įmontavimo į aerozolio generavimo prietaisą (150) ir (arba) naujo bei (arba) pakaitinio induktoriaus (108) įmontavimo į aerozolio generavimo prietaisą (150) metu.

12. Aerozolio generavimo prietaisas (150) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur valdiklis (114) pritaikytas:
RLC grandinės (100) elektriniam parametrui išmatuoti priklausomai nuo valdymo dažnio, kuriam esant valdoma RLC grandinė (100), ir
kur dažninė charakteristika nustatoma pagal RLC grandinės (100) elektrinį parametrą, išmatuotą priklausomai nuo valdymo dažnio, kuriam esant valdoma RLC grandinė (100).

13. Aerozolio generavimo prietaisas (150) pagal 12 punktą, kur elektrinis parametras yra įtampa, išmatuota per RLC grandinės (100) induktorių (108), kur induktorius (108) pritaikytas energijai perduoti į priėmimo elementą (116), kuris eksploatavimo metu įstatytas į aerozolio generavimo prietaisą (150).

14. Aerozolio generavimo prietaisas (150) pagal 12 punktą, kur elektrinis parametras matuojamas pasyviai.

15. Aerozolio generavimo prietaisas (150) pagal 14 punktą, kur elektrinis parametras atspindi srovę, kurią induktorius (108) sužadina RLC grandinės (100) jutiklinėje ritėje (120a), ir kur induktorius (108) skirtas energijai perduoti į priėmimo elementą (116).

16. Aerozolio generavimo prietaisas (150) pagal 14 punktą, kur elektrinis parametras atspindi srovę, kurią maitinimo įtampos elementas (110) sužadina ryšio ritėje (120b), kur maitinimo įtampos elementas (110) skirtas energijai tiekti į valdymo elementą (102), o valdymo elementas (102) skirtas RLC grandinei (100) valdyti.

17. Aerozolio generavimo prietaisas (150) pagal bet kurį ankstesnį punktą, apimantis:

minėtą priimantįjį priėmimo elementą (116), pritaikytą aerozolio generavimo medžiagai (164) kaitinti ir, tuo pačiu, aerozoliui generuoti eksploatavimo metu.

18. Aerozolio generavimo prietaisas (150) pagal 17 punktą, priklausomai nuo 2 punkto, kur priėmimo elementas (116) apima nikelį ir, pasirinktinai:
kur priėmimo elementas (116) apima korpusą su nikelio danga, kurios storis, pasirinktinai, mažesnis nei 5 µm arba iš esmės lygus 2–3 µm;
ir (arba) kur korpusas padengtas nikelio danga elektrolitiniu būdu.

19. Aerozolio generavimo prietaisas (150) pagal 17 punktą, priklausomai nuo 3 punkto, kur priėmimo elementas (116) apima plieną ir (arba) geležį ir (arba) kobaltą bei, pasirinktinai:
kur priėmimo elementas (116) pagamintas iš mažaanglio plieno lakšto, kurio storis, pasirinktinai, yra nuo iš esmės 10 µm iki iš esmės 50 µm, arba iš esmės 25 µm.

20. Aerozolio generavimo prietaiso (150) priėmimo elemento (116) temperatūros nustatymo būdas (400), kur priėmimo elementas (116) kaitinamas indukciniu būdu, naudojant aerozolio generavimo prietaiso (150) RLC rezonansinę ritę (100), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad būdas apima:
RLC rezonansinės grandinės (100) dažninės charakteristikos maksimalaus atsako dažnio nustatymą; ir
priėmimo elemento (116) temperatūros nustatymą priklausomai nuo nustatytosios dažninės charakteristikos.

21. Kompiuterio programa, kurią vykdant, operacinėje sistemoje įgyvendinamas būdas (400) pagal 20 punktą.

---

(51) Int. Cl. ***H05K 3/00*** (2006.01)
B23K 26/382 (2014.01)
B23K 26/0622 (2014.01)
H01L 21/48 (2006.01)
H01L 23/498 (2006.01)
C03C 15/00 (2006.01)
C03C 23/00 (2006.01)
H01L 23/15 (2006.01)
B23K 103/00 (2006.01)
B23K 101/40 (2006.01)
(11) **3195706**
(13) T
(96) 15762474.3
(96) 2015-08-07
(97) 2017-07-26
(97) 2022-06-01
(86) PCT/DE2015/100333
(86) 2015-08-07
(87) WO 2016/041544
(87) 2016-03-24
(30) 102014113339, 2014-09-16, DE
102014116291, 2014-11-07, DE
(72) AMBROSIUS, Norbert, DE
OSTHOLT, Roman, DE
(73) LPKF Laser & Electronics AG, 30827 Garbsen, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Būdas bent vienai išpjovai arba angai išpildyti lakšto formos ruošinyje
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 3.
(57) 1. Būdas bent vienai išpjovai (4) ir (arba) angai išpildyti lakšto formos ruošinyje (1), kurio storis mažesnis nei 3 milimetrai, kur išpjova (4) ir (arba) anga yra suformuota kaip pasekmė nuosekliai ėsdinant daugybę viena po kito atsiveriančių kieto kūno skylučių (3) linijinės akytumo grandinės ir (arba) cheminių modifikacijų pavidalu, kur kieto kūno skylutės (3) yra atsirandančios per sąveiką su lazerio spinduliuote (2), kur lazerio spinduliuotė (2) turi bangos ilgį, prie kurios ruošinio (1) medžiaga yra skaidri, ir lazerio spinduliuotė (2) sąveikauja su ruošinio medžiaga impulsų pavidalu, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dėl erdvinio spindulių pluošto formavimo lazerio spinduliuotės židinys (2) sąveikauja per visą ruošinio medžiagos storį išilgai pluošto ašies, ir kieto kūno skylutės (3) yra susidarančios kaip modifikacijos ruošinio (1) viduje pagal kiekvieną atskirą impulsų sekos impulsą arba pagal atskirą impulsą.

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad lazerio spinduliuotė (2) sąveikauja su ruošinio medžiaga impulsų sekos pavidalu ir impulsų seka apima ne daugiau kaip 20 atskirų impulsų.

3. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kieto kūno skylutės (3) yra išdėstytos išilgai linijos, ypač ašies arba tiesios linijos.

4. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kieto kūno skylutės (3) yra išpildomos bent iš dalies nukrypstant nuo tiesios linijos (5 linijos).

5. Būdas pagal bent vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kieto kūno skylutės (3) nesiliečia.

6. Būdas pagal bent vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kieto kūno skylutės (3) tęsiasi išilgai ašies (5 linija) nuo vieno paviršiaus iki antrojo paviršiaus.

7. Būdas pagal bent vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vidutinis ruošinio (1) storis yra sumažinamas ėsdinimo būdu.

8. Būdas pagal bent vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad lazerio spinduliuotės (2) impulso ilgis yra mažesnis nei 100, ypač mažesnis nei 12 piko sekundžių.

9. Būdas pagal bent vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad erdvinio pluošto formavimas yra pasiekiamas optine sistema su stipria sferine aberacija arba difrakciniu optiniu elementu.

10. Būdas pagal bent vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad skirtumas tarp paraksialinių spindulių židinio taškų ir lazerio spindulių pluošto kraštinių spindulių padėčių išilgai spindulių pluošto ašies yra > 100 mm, ypač geriau, kai > 250 mm.

11. Būdas pagal bent vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad išpjovos (4) arba angos šoninis paviršius sudaro taisyklingų ir netaisyklingų skerspjūvio padidinimų ir susiaurėjimų seką, vadinamą sliekine struktūra.

12. Būdas pagal bent vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ruošinio (1) medžiaga apima didelę dalį stiklo, silicio ir (arba) safyro.

Patento perdavimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 42 straipsnį

(11) **1960430**

(51) Int. Cl. ***C07K 16/24*** (2006.01)

(13) T

(54) Antikūnų molekulės, pasižyminčios specifiškumu žmogaus IL-6 atžvilgiu

Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties įrašymo data

(73) R-PHARM INTERNATIONAL, LLC, 19, bld.1, Berzarina street, first floor, premise V, room 9, Moscow, 123154, RU

2022-07-13

---

(11) **2464232**

(51) Int. Cl.

A61K 31/4439	(2006.01)
A61K 31/506	(2006.01)
A61K 31/4188	(2006.01)
A61K 31/454	(2006.01)
A61K 31/415	(2006.01)
A61P 35/00	(2006.01)
A61P 31/12	(2006.01)
A61P 19/02	(2006.01)
A61P 25/28	(2006.01)
A61P 27/06	(2006.01)
A61P 17/06	(2006.01)
A01N 43/56	(2006.01)
A61K 31/416	(2006.01)
A61K 31/44	(2006.01)
C07D 471/04	(2006.01)

(13) T

(54) Wnt signalinio kelio indazoliniai slopikliai ir jų terapiniai panaudojimai

Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties įrašymo data

(73) BioSplice Therapeutics, Inc., 9360 Towne Centre Drive, San Diego, CA 92121, US

2022-07-12

---

(11) **2527371**

(51) Int. Cl.

C07K 16/24	(2006.01)
C07K 16/28	(2006.01)
A61P 13/12	(2006.01)

(13) T

(54) Glomerulonefrito gydymo būdas

Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties įrašymo data

(73) R-PHARM INTERNATIONAL, LLC, 19, bld.1, Berzarina street, first floor, premise V, room 9, Moscow, 123154, RU

2022-07-13

---

(11) **2605652**

(51) Int. Cl.

A01N 35/00	(2006.01)
A61K 31/12	(2006.01)
C07D 319/18	(2006.01)
C07D 405/06	(2006.01)
C07D 405/10	(2006.01)
C07D 407/10	(2006.01)
C07D 409/06	(2006.01)
C07D 409/10	(2006.01)
C07C 49/784	(2006.01)
C07D 213/50	(2006.01)
A61P 25/00	(2006.01)

(13) T

(54) Diketonai ir hidroksiketonai kaip katenino signalinio kelio aktyvintojai

Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties įrašymo data

(73) BioSplice Therapeutics, Inc., 9360 Towne Centre Drive, San Diego, CA 92121, US
2022-07-12

---

(11) **2760285**

(51) Int. Cl.

C07D 471/04	(2006.01)
A61K 31/437	(2006.01)
A61K 31/4545	(2006.01)
A61K 31/444	(2006.01)
A61K 31/496	(2006.01)
A61K 31/5377	(2006.01)
A61P 35/00	(2006.01)
A61P 31/10	(2006.01)
A61P 31/12	(2006.01)
A61P 19/00	(2006.01)
A61P 25/28	(2006.01)

(13) T

(54) Wnt signalinio kelio indazoliniai slopikliai ir jų terapinis panaudojimas

Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties įrašymo data

(73) BioSplice Therapeutics, Inc., 9360 Towne Centre Drive, San Diego, CA 92121, US
2022-07-12

---

(11) **2838539**

(51) Int. Cl.

A61K 31/56	(2006.01)
A61K 31/565	(2006.01)
A61K 31/567	(2006.01)
A61P 25/00	(2006.01)
A61P 25/28	(2006.01)

(13) T

(54) Estrogeniniai dariniai, skirti naudoti neurologinių sutrikimų gydymui

Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties įrašymo data

(73) Neuralis SA, Rue Saint-Georges 5, BE-4000 Liege, BE
2022-07-19

---

(11) **2863961**

(51) Int. Cl.

A61L 15/42	(2006.01)
A61L 15/18	(2006.01)
A61L 15/28	(2006.01)
A61L 15/44	(2006.01)
A61L 15/46	(2006.01)

(13) T

(54) Hemostatinės priemonės

Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties įrašymo data

(73) TELEFLEX LIFE SCIENCES LIMITED, 171, Old Bakery Street, Valletta VLT 1455, MT
2022-07-15

---

(11) **2922935**

(51) Int. Cl.

C11C 3/00	(2006.01)
C11C 3/12	(2006.01)
C10G 3/00	(2006.01)
C01B 3/22	(2006.01)
C10G 45/00	(2006.01)

(13) T

(54) Parafininių angliavandenilių gavimo būdas iš gamtinių riebalų

Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties įrašymo data

(73) Polski Koncern Naftowy ORLEN Spolka Akcyjna, ul. Chemikow 7, Plock, PL
2022-07-22

---

(11) **2968249**

(51) Int. Cl.

A61K 31/33	(2006.01)
C07D 263/56	(2006.01)
C07D 311/58	(2006.01)
C07D 317/54	(2006.01)
C07D 319/18	(2006.01)
C07D 231/56	(2006.01)
C07D 333/54	(2006.01)
C07D 235/06	(2006.01)
C07D 401/06	(2006.01)
C07D 327/06	(2006.01)
C07D 339/08	(2006.01)
C07D 407/06	(2006.01)
C07D 409/06	(2006.01)
C07D 411/06	(2006.01)
C07D 413/06	(2006.01)
C07D 213/50	(2006.01)
C07D 307/80	(2006.01)
C07D 405/06	(2006.01)

(13) T

(54) Gama-diketonai, kaip Wnt/beta-katenino signalinio kelio aktyvikliai

Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties įrašymo data

(73) BioSplice Therapeutics, Inc., 9360 Towne Centre Drive, San Diego, CA 92121, US
2022-07-12

---

(11) **3206686**

(51) Int. Cl.

A61K 31/44	(2006.01)
A61K 31/404	(2006.01)

(13) T

(54) Gama-diketonai, skirti senėjančios odos ir raukšlių gydymui ir profilaktikai

Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties įrašymo data

(73) BioSplice Therapeutics, Inc., 9360 Towne Centre Drive, San Diego, CA 92121, US
2022-07-12

---

(11) **3344731**

(51) Int. Cl.

C10G 3/00	(2006.01)
B01J 21/06	(2006.01)
B01J 23/00	(2006.01)
C07C 1/207	(2006.01)

(13) T

(54) Skystų bioangliavandenilių gavimo iš gamtinės kilmės aliejų būdas

Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties įrašymo data

(73) Polski Koncern Naftowy ORLEN Spolka Akcyjna, ul. Chemikow 7, Plock, PL
2022-07-22

Europos patento pakeitimai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 ir 79 straipsnius

(11) **1670482**

(51) Int. Cl. ***A61K 31/57*** (2006.01)
A61K 31/58 (2006.01)
A61K 9/00 (2006.01)

(13) **T**

(54) Ciklezonido panaudojimas respiracinių ligų gydymui

(46) 2014-04-25
Pakeista išradimo apibrėžtis, pakeitimo data

(57) 1. Ciklezonido, jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos arba solvato panaudojimas gamybai vaisto, skirto paciento respiracinės ligos gydymui arba prevencijai, kur pacientas yra vaikas, tuo pačiu sumažinant arba užkertant kelią augimo sustabdymui, kaip šalutiniam poveikiui, susijusiam su inhaliuojamais arba leidžiamais į nosį kortikosteroidais, ir kur vaistas yra skiriamas 20-200 µg ciklezonido dozės.

2. Panaudojimas pagal 1 punktą, kuriame vaikas yra žmogus prieš lytinį subrendimą.

3. Panaudojimas pagal 1 punktą, kuriame vaikas yra žmogus nuo 6 iki 12 metų amžiaus.

4. Panaudojimas pagal 1 punktą, kuriame vaistas yra skiriamas 20, 40, 60, 80, 100, 120, 140, 160, 180 arba 200 µg ciklezonido dozės.

5. Panaudojimas pagal 1 punktą, kuriame vaistas yra skiriamas 40, 80, 160 µg ciklezonido dozės.

6. Panaudojimas pagal 1 punktą, kuris neturi poveikio paciento augimo tempui.

7. Panaudojimas pagal 1 punktą, kuriame vaistas apima farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį ir (arba) vieną arba daugiau užpildų.

8. Panaudojimas pagal 1 punktą, kuriame ciklezonidas yra parinktas iš [11β,16α-(R)]-16,17-[(cikloheksilmetilen)bis(oksi)]-11-hidroksi-21-(2-metil-1-oksopropoksi)pregna-1,4-dien-3,20-diono, [11β,16α(S)]-16,17-[(cikloheksilmetilen)bis(oksi)]-11-hidroksi-21-(2-metil-1-oksopropoksi)pregna-1,4-dien-3,20-diono, [11β,16α(R,S)]-16,17-[(cikloheksilmetilen)bis(oksi)]-11-hidroksi-21-(2-metil-1-oksopropoksi)pregna-1,4-dien- 3,20-diono, 16α,17-(22R)-cikloheksilmetilendioksi-11β,21-dihidroksipregna-1,4-dien-3,20-diono, 16α,17-(22S)-cikloheksilmetilendioksi-11β,21-dihidroksipregna-1,4-dien-3,20-diono ir 16α,17-(22R,S)-cikloheksilmetilendioksi-11β,21-dihidroksipregna-1,4-dien-3,20-diono grupės.

9. Panaudojimas pagal 1, 4 arba 5 punktą, kuriame dozė yra dienos dozė, skiriama kartą per dieną.

10. Panaudojimas pagal 1 punktą, kuriame kompozicija yra farmacinė aerozolinė kompozicija, apimanti terapiniu požiūriu veiksmingą kiekį ciklezonido ir hidrofluorangliavandenilio propelentą, geriau parinktą iš 1,1,1,2-tetrafluoretano, 1,1,1,2,3,3,3-heptafluorpropano ir jų mišinio, ir bendratirpiklio kiekį, veiksmingą ištirpinti ciklezonidą, ir pasirinktinai paviršiaus aktyvumo medžiagą.

11. Panaudojimas pagal 10 punktą, kuriame bendratirpiklis yra etanolis.

12. Panaudojimas pagal 1 punktą, kuriame kompozicija yra farmacinė aerozolinė kompozicija, apimanti terapiniu požiūriu veiksmingą kiekį ciklezonido dalelių ir hidrofluorangliavandenilio propelentą, geriau parinktą iš 1,1,1,2-tetrafluoretano, 1,1,1,2,3,3,3-heptafluorpropano ir jų mišinio, ir 0,01-5 m/m % polinio bendratirpiklio, skaičiuojant nuo propelento, ir pasirinktinai paviršiaus aktyvumo medžiagą.

13. Panaudojimas pagal 1 punktą, kuriame kompozicija yra sausi milteliai, ir nešiklis yra sacharidas.

14. Panaudojimas pagal 1 punktą, kuriame nešiklis yra laktozės monohidratas.

15. Panaudojimas pagal 1 punktą, kuriame astma yra švelni arba vidutinė astma.

16. Panaudojimas pagal 1 punktą, kuriame ciklezonidas iš esmės susideda iš R epimero.

17. Panaudojimas pagal 1 punktą, kuriame vaikas yra jaunesnis negu aštuoniolikos metų žmogus.

18. Panaudojimas pagal 11 punktą, kur kompozicijos dozė yra skiriama kartą per dieną ir apima 40, 80 arba 160 pg ciklezonido.
2022-07-18

---

(11) **2172566**

(51) Int. Cl. ***C12Q 1/6811*** (2018.01)
C12N 15/115 (2010.01)

(13) **T**

(54) Aptamerų su pagerintu disociacijos greičiu gamybos būdas

(46) 2015-06-25
Pakeista išradimo apibrėžtis, pakeitimo data

(57) 1. Identifikavimo būdas aptamero, turinčio lėtą disociacijos greitį (t1/2) nuo taikinio molekulės, kur aptameras apima bent vieną baze modifikuotą pirimidiną, kur būdas apima:
(a) kontaktavimą kandidato mišinio su taikinio molekule, kur nukleorūgštys, turinčios padidintą afiniškumą taikinio molekulei kitų nukleorūgščių atžvilgiu kandidato mišinyje suriša taikinio molekulę, sudarydamos nukleorūgšties-taikinio molekulės kompleksus ir kur kandidato mišinys apima modifikuotas nukleorūgštis, kuriose vienas, keletas arba visi pirimidinai bent vienoje, arba kiekvienoje kandidato mišinio nukleorūgštyje yra chemiškai modifikuoti 5-oje pozicijoje, kad susidarytų baze modifikuotas pirimidinas;
(b) atskyrimą nukleorūgšties-taikinio molekulės kompleksų nuo kandidato mišinio;
(c) disociaciją nukleorūgšties-taikinio molekulės kompleksų, kad būtų gautos laisvos nukleorūgštys;
(d) amplifikavimą laisvų nukleorūgščių, kad būtų gautas mišinys nukleorūgščių, praturtintų sekomis, kurios geba prisirišti prie taikinio molekulės su padidintu afiniškumu, pagal kurį aptameras prie taikinio molekulės gali būti identifikuotas;
(e) pasirinktinai, pakartojimą nuo (a) iki (d), jeigu reikia;
(f) identifikavimą bent vieno aptamero prie taikinio molekulės, kur aptameras yra nukleorūgštis, kurioje vienas, keletas arba visi pirimidinai yra chemiškai modifikuoti 5- padėtyje, ir
(g) atranką aptamero(ų), identifikuotų (f), kad būtų identifikuotas aptameras(ai), turintys lėtą disociacijos greitį (t1/2) nuo taikinio molekulės.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur minėtas baze modifikuotas pirimidinas yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš:
5-(N-benzilkarboksiamido)-2'-deoksiuridino,
5-(N-izobutilkarboksiamido)-2'-deoksiuridino,
5-(N-[2-(1H-indol-3il)etil]karboksiamido)-2'-deoksiuridino,
5-(N-[1-(3-trimetilamonio)propil]karboksiamido)-2'-deoksiuridino chlorido,
5-(N-naftilkarboksiamido)-2'-deoksiuridino, ir
5-(N-[1-(2,3-dihidroksipropil)]karboksiamido)-2'-deoksiuridino.

3. Būdas pagal 1 punktą, kur minėtas baze modifikuotas pirimidinas yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš baze modifikuotų pirimidinų, parodytų FIG 14.

4. Būdas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur minėtas aptameas dar apima bent vieną papildomą cheminę modifikaciją.

5. Būdas pagal 4 punktą, kur minėta bent viena papildoma cheminė modifikacija yra cheminis pakeitimas vienoje arba daugiau pozicijų, nepriklausomai parinktų iš grupės, susidedančios iš ribozės pozicijos, deoksiribozės pozicijos, fosfato pozicijos ir bazės pozicijos.

6. Būdas pagal 4 arba 5 punktą, kur minėta bent viena papildoma cheminė modifikacija yra nepriklausomai parinkta iš grupės, susidedančios iš 2'-pozicijos cukraus modifikacijos, 2'-amino (2'-NH2), 2'-fluoro (2'-F), 2'-O-metil(2'-OMe), 5-pozicijos pirimidino modifikacijos, modifikacijos prie citozino egzociklinio amino, 5-bromuracilo pakeitimo, 5-bromdeoksiuridino pakeitimo, 5-bromdeoksicitidino pakeitimo, pagrindinės struktūtos modifikacijos, metilinimo, 3' kepurėlės ir 5' kepurėlės.

7. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur minėta taikinio molekulė yra parinkta iš grupės, susidedančios iš baltymo, angliavandenio, polisacharido, glikoproteino, hormono, receptoriaus, peptido, antigeno, antikūno, viruso, substrato, metabolito, pereinamos būklės analogo, kofaktoriaus, inhibitoriaus, vaisto, dažo, maisto medžiagos, augimo faktoriaus ir audinio.

8. Identifikavimo būdas aptamero, turinčio lėtą disociacijos greitį (t1/2) nuo taikinio molekulės, kur aptameras apima bent vieną baze modifikuotą pirimidiną, kur būdas apima:
(a) kontaktavimą kandidato mišinio su taikinio molekule, kur nukleorūgštis, turinti padidintą afiniškumą taikinio molekulei kitos nukleorūgšties atžvilgiu kandidato mišinyje suriša taikinio molekulę, sudarydamas nukleorūgšties-taikinio molekulės kompleksus ir kur kandidato mišinys apima modifikuotas nukleorūgštis,

kuriose vienas, keletas arba visi pirimidinai bent vienoje, arba kiekvienoje kandidato mišinio nukleorūgštyje yra chemiškai modifikuoti 5-oje pozicijoje, kad susidarytų baze modifikuotas pirimidinas;
(b) atskyrimą padidinto afiniškumo ir lėtos disociacijos greičio (t1/2) nukleorūgščių nuo kandidato mišinio likučio; ir
(c) amplifikavimą atskirtų nukleorūgščių, kad būtų gautas nukleorūgščių mišinys, praturtintas nukleorūgščių sekomis, kurios geba prisirišti prie taikinio molekulės su padidintu afiniškumu ir turi lėtą disociacijos greitį (t1/2) nuo taikinio molekulės, pagal kurį aptameras prie taikinio molekulės, apimantis bent vieną baze modifikuotą pirimidiną, gali būti identifikuotas, kur aptameras yra nukleorūgšties molekulė, kurioje vienas, keletas arba visi pirimidinai yra chemiškai modifikuoti 5-oje padėtyje.

9. Būdas pagal 8 punktą, kur minėtas baze modifikuotas pirimidinas yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš:
5-(N-benzilkarboksiamido)-2'-deoksiuridino,
5-(N-izobutilkarboksiamido)-2'-deoksiuridino,
5-(N-[2-(1H-indol-3il)etil]karboksiamido)-2'-deoksiuridino,
5-(N-[1-(3-trimetilammonium)propil]karboksiamido)-2'-deoksiuridino chlorido,
5-(N-naftilkarboksiamido)-2'-deoksiuridino, ir
5-(N-[1-(2,3-dihidroksipropil)]karboksiamido)-2'-deoksiuridino.

10. Būdas pagal 8 punktą, kur minėtas baze modifikuotas pirimidinas yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš baze modifikuotų pirimidinų, parodytų FIG. 14.

11. Būdas pagal bet kurį iš 8-10 punktų, kur visos C ir/arba visos T ir/arba visos U liekanos kandidato mišinio nukleorūgštyse yra chemiškai modifikuotos 5-padėtyje.

12. Būdas pagal bet kurį iš 8-11 punktų, dar apimantis nukleorūgščių iš mišinio (c) sekvenavimą, kuriuo identifikuojamas minėto taikinio aptameras.

13. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur minėtas disociacijos greitis (t1/2) yra arba:
a) didesnis negu arba lygus 30 minučių;
b) tarp 30 minučių ir 240 minučių; arba
c) parinktas iš grupės, susidedančios iš laiko ≥ 60 minučių, ≥ 90 minučių, ≥ 120 minučių, ≥ 150 minučių, ≥180 minučių, ≥ 210 minučių ir ≥ 240 minučių.

14. Būdas pagal bet kurį iš 8-12 punktų, kur identifikuotas aptamero disociacijos greitis (t1/2) yra parinktas iš: (i) 30 - 60 minučių (ii) 60 - 90 minučių (iii) 90 - 120 minučių (iv) 120 - 150 minučių (v) 150 - 180 minučių (vi) 180 - 210 minučių (vii) 210 - 240 minučių.
2022-07-12

---

(11) **2459002**

(51) Int. Cl. ***A23C 19/076*** (2006.01)
A23C 19/032 (2006.01)
C12R 1/46 (2006.01)

(13) **T**

(54) Varškės gamyba naudojant *Streptococcus thermophilus*

(46) 2015-08-25
Pakeista išradimo apibrėžtis, pakeitimo data

(57) 1. Varškės gamybos būdas, apimantis šiuos žingsnius:
(a): pieno inokuliaciją su *Streptococcus thermophilus* bakterijomis, p a s i ž y m i n t i s tuo, kad *S. thermophilus* bakterijos negali atpalaiduoti amoniako iš karbamido, čia vadinamos *S. thermophilus ur(-)* bakterijomis, kur pienas yra inokuliuotas su *S. thermophilus* ur(-) bakterijomis nuo 10^8 iki 10^{12} cfu/ml;
(b): pieno fermentaciją su bakterijomis; ir
(c): pasirinktiną kitų tinkamų žingsnių atlikimą, kad galiausiai baigtų varškės gamybą, kur papildomas tinkamas žingsnis apima šiuos žingsnius:
(i): kai pH pasiekia apie 4,65 – koaguliantas yra įterpiamas į varškę, siekiant atskirti išrūgas nuo varškės; ir
(ii): plikymas (šildymas) – kuris atliekamas siekiant sustabdyti bakterijų fermentacijos procesą – atliekamas sūrio kubile išrūgų paviršiuje su garų purkštuvu, nuleistu žemyn tiesiai po išrūgų paviršiumi ir virš varškės.

2. Būdas pagal apibrėžties 1 punktą, kur pienas (a) žingsnyje yra karvės pienas.

3. Būdas pagal bet kurį iš anksčiau aprašytų apibrėžties punktų, kur fermentacijos trukmė (b) etape yra nuo 3 iki 7 valandų.

4. Būdas pagal bet kurį iš anksčiau aprašytų apibrėžties punktų, kur pienas (a) žingsnyje yra taip pat inokuliuotas su *Lactococcus* bakterijomis, geriausia su *Lactococcus lactis* bakterijomis.

5. Būdas pagal apibrėžties 4 punktą, kur *Lactococcus* bakterijos yra homofermentinės *Lactococcus* bakterijos.

6. Būdas pagal apibrėžties 4 arba 5 punktą, kur (a) žingsnyje yra inokuliuojama nuo 10^4 iki 10^{13} cfu/ml *Lactococcus* bakterijų į pieną – dar geriau, kai yra inokuliuojama nuo 10^8 iki 10^{12} cfu/ml *Lactococcus* bakterijų į pieną.

2022-07-21

---

(11) **2464232**

(51) Int. Cl.

A61K 31/4439	(2006.01)
A61K 31/506	(2006.01)
A61K 31/4188	(2006.01)
A61K 31/454	(2006.01)
A61K 31/415	(2006.01)
A61P 35/00	(2006.01)
A61P 31/12	(2006.01)
A61P 19/02	(2006.01)
A61P 25/28	(2006.01)
A61P 27/06	(2006.01)
A61P 17/06	(2006.01)
A01N 43/56	(2006.01)
A61K 31/416	(2006.01)
A61K 31/44	(2006.01)
C07D 471/04	(2006.01)

(13) **T**

(54) Wnt signalinio kelio indazoliniai slopikliai ir jų terapiniai panaudojimai

(46) 2016-01-25

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

Buvusio patentinio patikėtinio / atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data

Liudmila GERASIMOVIČ, IĮ "Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis", Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT

2022-07-12

---

(11) **2605652**

(51) Int. Cl.

A01N 35/00	(2006.01)
A61K 31/12	(2006.01)
C07D 319/18	(2006.01)
C07D 405/06	(2006.01)
C07D 405/10	(2006.01)
C07D 407/10	(2006.01)
C07D 409/06	(2006.01)
C07D 409/10	(2006.01)
C07C 49/784	(2006.01)
C07D 213/50	(2006.01)
A61P 25/00	(2006.01)

(13) **T**

(54) Diketonai ir hidroksiketonai kaip katenino signalinio kelio aktyvintojai

(46) 2018-03-12

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

Buvusio patentinio patikėtinio / atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data

Liudmila GERASIMOVIČ, IĮ "Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis", Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT

2022-07-12

---

(11) **2723769**

(51) Int. Cl.

C07K 16/00	(2006.01)
G01N 33/00	(2006.01)
C07K 16/28	(2006.01)
C07K 16/42	(2006.01)

(13) **T**

(54) Nespecifinės baltymo interferencijos prognozavimo aptikimo ir sumažinimo būdas tyrimuose, apimančiuose pavienius variabilius imunoglobulino domenus

(46) 2017-04-10
Pakeista išradimo apibrėžtis, pakeitimo data

(57) 1. Baltymas arba polipeptidas, skirti naudoti terapijoje, kur baltymas arba polipeptidas turi imunoglobulino pavienį variabilų domeną (ISV) savo C-gale, kur minėtas ISV yra arba VHH, optimizuotos sekos VHH, humanizuotas VHH arba gautas iš kupranugario VH, arba yra ISV, apimantis VH seką, kitokią nei VHH, optimizuotos sekos VHH, humanizuotas VHH arba gautas iš kupranugario VH arba yra kilęs iš VH sekos, kurios ISV C-gale turi seką $VTVSS(X)_n$, kur:
- n = 1, 2 arba 3, kur kiekvienas X = Ala arba Gly; arba
- n = 1, 2 arba 3, kur kiekvienas X = Ala; arba
- n = 1, 2 arba 3, kur kiekvienas X = Gly; arba
- n = 2 arba 3, kur bent vienas X = Ala arba Gly; arba
- n = 2 arba 3, kur visi, išskyrus vieną, X = Ala arba Gly,

ir kur baltymas arba polipeptidas apima peptidą, kuris jungiasi prie serumo albumino, arba domeną, kuris jungiasi prie serumo albumino, ir pasižymi pusinės eliminacijos laiku, išreikštu tl/2-beta, kuris žmogaus subjektui sudaro bent 3 dienas, išskyrus kai minėtas baltymas arba polypeptidas yra:

EVQLVESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFSDYWMYWVRQAPGKGLEWVSEINTNGLITKYPDSVK
GRFTISRDNAKNTLYLQMNSLRPEDTAVYYCARSPSGFNRGQGTLVTVSSGGGGSGGGSEVQLVE
SGGGLVQPGNSLRLSCAASGFTFSSFGMSWVRQAPGKGLEWVSSISGSGSDTLYADSVKGRFTISR
DNAKTTLYLQMNSLRPEDTAVYYCTIGGSLSRSSQGTLVTVSSGGGGSGGGSEVQLVESGGGLVQ
PGGSLRLSCAASGFTFSDYWMYWVRQAPGKGLEWVSEINTNGLITKYPDSVKGRFTISRDNAKNT
LYLQMNSLRPEDTAVYYCARSPSGFNRGQGTLVTVSSA

arba:

EVQLVESGGGLVQPGGSLRLSCAASGSVFKINVMAWYRQAPGKGRELVAGIISGGSTSYADSVKGRFTI
SRDNAKNTLYLQMNSLRPEDTAVYYCAFITTESDYDLGRRYWGQGTLVTVSSGGGGSGGGSEVQLVE
SGGGLVQPGNSLRLSCAASGFTFSSFGMSWVRQAPGKGLEWVSSISGSGSDTLYADSVKGRFTISRDN
AKTTLYLQMNSLRPEDTAVYYCTIGGSLSRSSQGTLVTVSSA

2. Baltymas arba polipeptidas, skirti naudoti pagal 1 punktą, kur peptidas, kuris jungiasi prie serumo albumino arba domenas, kuris jungiasi prie serumo albumino, yra ISV, kuris jungiasi prie serumo albumino.

3. Baltymas arba polipeptidas, skirti naudoti pagal 1 punktą, kur n = 1 arba n = 2.

4. Baltymas arba polipeptidas, skirti naudoti pagal 1 punktą, kur n = 2 arba 3 ir bent vienas X = Ala arba Gly arba n = 2 arba 3 ir visi, išskyrus vieną, X = Ala arba Gly, kur likusios aminorūgšties liekana X yra nepriklausomai pasirinkta iš bet kurios gamtinės kilmės aminorūgšties.

5. Baltymas arba polipeptidas, skirti naudoti pagal 4 punktą, kur likusios aminorūšgšties liekana X yra nepriklausomai pasirinkta iš Val, Leu ir (arba) Ile.

6. Baltymas arba polipeptidas, skirti naudoti pagal 1 punktą, kur:
- n = 1, 2 arba 3, kur kiekvienas X = Ala arba Gly; arba
- n = 1, 2 arba 3, kur kiekvienas X = Ala; arba
- n = 1, 2 arba 3, kur kiekvienas X = Gly.

7. Baltymas arba polipeptidas, skirti naudoti pagal 1 punktą, kur X yra kitoks, nei cisteinas.

8. Baltymas arba polipeptidas, skirti naudoti terapijoje, kur baltymas arba polipeptidas turi ISV savo C-gale, kur minėtas ISV yra arba VHH, optimizuotos sekos VHH, humanizuotas VHH arba gautas iš kupranugario VH, arba yra ISV, apimantis VH seką, kitokią nei VHH, optimizuotos sekos VHH, humanizuotas VHH arba gautas iš kupranugario VH arba jis yra kilęs iš VH sekos, kur ISV C-gale turi seką $VTVSS(X)_n$, kur n yra nuo 1 iki 5, pavyzdžiui, 1, 2, 3, 4 arba 5, ir kur kiekvienas X yra aminorūgšties liekana, kuri yra nepriklausomai pasirinkta, su išlyga, kad X nėra cisteinas, ir
kur baltymas arba polipeptidas apima peptidą, kuris jungiasi prie serumo albumino, arba domeną, kuris jungiasi prie serumo albumino, ir pasižymi pusinės eliminacijos laiku, išreikštu tl/2-beta, kuris žmogaus subjektui sudaro bent 3 dienas, išskyrus kai minėtas baltymas arba polypeptidas yra:

EVQLVESGGGLVQPGGSLRLSCAASGFTFSDYWMYWVRQAPGKGLEWVSEINTNGLITKYPDSVK
GRFTISRDNAKNTLYLQMNSLRPEDTAVYYCARSPSGFNRGQGTLVTVSSGGGGSGGGSEVQLVE
SGGGLVQPGNSLRLSCAASGFTFSSFGMSWVRQAPGKGLEWVSSISGSGSDTLYADSVKGRFTISR
DNAKTTLYLQMNSLRPEDTAVYYCTIGGSLSRSSQGTLVTVSSGGGGSGGGSEVQLVESGGGLVQ
PGGSLRLSCAASGFTFSDYWMYWVRQAPGKGLEWVSEINTNGLITKYPDSVKGRFTISRDNAKNT
LYLQMNSLRPEDTAVYYCARSPSGFNRGQGTLVTVSSA

arba:

EVQLVESGGGLVQPGGSLRLSCAASGSVFKINVMAWYRQAPGKGRELVAGIISGGSTSYADSVKGRFTI
SRDNAKNTLYLQMNSLRPEDTAVYYCAFITTESDYDLGRRYWGQGTLVTVSSGGGGSGGGSEVQLVE
SGGGLVQPGNSLRLSCAASGFTFSSFGMSWVRQAPGKGLEWVSSISGSGSDTLYADSVKGRFTISRDN
AKTTLYLQMNSLRPEDTAVYYCTIGGSLSRSSQGTLVTVSSA

9. Baltymas arba polipeptidas, skirti naudoti pagal 8 punktą, kur n yra 1 arba 2.

10. Baltymas arba polipeptidas, skirti naudoti pagal 8 arba 9 punktą, kur kiekvienas X yra gamtinės kilmės aminorūgštis.

11. Baltymas arba polipeptidas, skirti naudoti pagal bet kurį iš 8-10 punktų, kur kiekvienas X yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš alanino (A), glicino (G), valino (V), leucino (L) arba izoleucino (I).

12. Baltymas arba polipeptidas, skirti naudoti pagal bet kurį iš 1-11 punktų, kur minėtas C-galinis ISV yra VHH, optimizuotos sekos VHH, humanizuotas VHH arba gautas iš kupranugario VH.

13. Baltymas arba polipeptidas, skirti naudoti pagal 8 punktą, kur peptidas, kuris jungiasi prie serumo albumino, arba domenas, kuris jungiasi prie serumo albumino yra ISV, kuris jungiasi prie serumo albumino.

14. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti terapijoje, kuri apima baltymą arba polipeptidą pagal bet kurį iš 1-13 punktų, ir bent vieną tinkamą nešiklį, skiediklį arba ekscipientą.

15. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti terapijoje pagal 14 punktą, kur:
- minėta kompozicija, baltymas arba polipeptidas yra skirti žmogaus lėtinės ligos gydymui; ir (arba)
- minėtas baltymas, polipeptidas yra skirti cirkuliuoti paciento, kuriam jie yra skirtini, apytakoje, bent vienos savaitės laikotarpiu; ir (arba)
- minėtas baltymas, polipeptidas yra toks, kad pasižymi pusinės eliminacijos laiku, išreikštu tl/2-beta, kuris žmogaus subjektui sudaro bent 3 dienas; ir (arba)
- minėtas baltymas, polipeptidas arba minėta farmacinė kompozicija yra numatyti skirti pacientui žmogui kaip dvi arba kelios dozės, kurios yra skirtinos per bent 3 dienų laikotarpį.

16. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti terapijoje pagal 15 punktą, kur minėtas baltymas, polipeptidas yra skirti cirkuliuoti paciento, kuriam jie yra skirtini terapiškai veiksminga doze, apytakoje farmakologiškai aktyviais lygiais bent vienos savaitės laikotarpiu.

17. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti terapijoje pagal 15 arba 16 punktą, kur minėtas baltymas, polipeptidas arba farmacinė kompozicija yra numatyti skirti pacientui žmogui kaip dvi arba kelios dozės, kurios yra skiriamos nuolat.
2022-07-20

---

(11) **2741631**

(51) Int. Cl. ***A45F 3/14*** (2006.01)
F41H 1/02 (2006.01)
A45F 5/02 (2006.01)
A45C 13/30 (2006.01)

(13) **T**

(54) Lengvo modulinio krepšio tvirtinimo sistema

(46) 2017-07-10
Pakeista išradimo apibrėžtis, pakeitimo data

(57) 1. Tvirtinimo sistema (32), kuri apima:
platformą (34), turinčią priekinę pusę (50), priešingą užpakalinę pusę (46), ir daugybę prapjovų (36) platformoje (34), kurios yra išdėstytos užduota tvarka vertikaliai surikiuotomis ir atskirtomis tarpais viena nuo kitos eilėmis, sukonfigūruotomis juostelių (54, 72) arba dirželių (26) įdėjimui, kurie skirti pritvirtinti bent vieną

talpyklą (28) prie platformos (34), kur platforma (34) yra palaikoma ir apima nešiklio (58) elementą, kuris suprojektuotas taip, kad būtų dėvimas ant vartotojo kūno bent vienos talpyklos (28) nešimui pageidaujamoje padėtyje ant naudotojo kūno;
p a s i ž y m i n t i t u o , kad platforma (34) apima laminuoto audinio sluoksnius (42, 44), ribojančius ir apibrėžiančius prapjovas (36) ir platformos (34) užpakalinę pusę (46), kurie išdėstyti priešais atžvilgiu nešiklio (58) paviršiaus (60), arba atraminį elementą, formuojantį tarp jų iš esmės plokščią kišenę (62), kur platforma (34) ir nešiklis (58) arba atraminis elementas turi iš esmės bendras periferinio krašto dalis (64, 66), sudėtas kartu ir ribojančias bei iš esmės apimančias plokščią kišenę (62), sudarant kliūtį kietosioms dalelėms patekti toje vietoje, kur bent vieną iš bendrų krašto dalių (64, 66) galima atidaryti, leidžiant įkišti rankos pirštus į plokščią kišenę (62) ir pasiekti juosteles (54, 72) arba dirželius (26), įdėtus per prapjovas (36), kur prapjovos (36) yra apibrėžtos ir apribotos priešingais kraštais (38, 40), atitinkamai, kur kiekvienas iš kraštų (38, 40), ribojančių prapjovas (36), turi sukietintą laminuotų sluoksnių sujungimą, kur platformos (34) užpakalinė pusė (46) apima kabliukų-kilpučių susegimo sistemos susegimo komponentą (48, 56) ant jos greta prapjovų (36).

2. Tvirtinimo sistema (32) pagal 1 punktą, kur kabliukų-kilpučių susegimo sistemos susegimo komponentas (48, 56) apima kilpuoto masyvo audinį (48).

3. Tvirtinimo sistema (32) pagal 1 punktą, kur platformos (34) priekinė pusė (50) apima austinį arba neaustinį audinį.

4. Tvirtinimo sistema (32) pagal 3 punktą, kur kilpuoto masyvo audinys ir austinis audinys yra laminuoti.

5. Tvirtinimo sistema (32) pagal 1 punktą, papildomai p a s i ž y m i n t i t u o , kad prapjovos (36), kurios yra apibrėžtos ir apribotos priešingų kraštų (38, 40), atitinkamai, laisvoje būsenoje yra išdėstytos kartu pakankamai arti, sudarant kliūtį kietosioms dalelėms patekti tarp jų.

6. Tvirtinimo sistema (32) pagal 1 punktą, kur kraštai (38, 40) yra sulydyti lazeriu.

7. Tvirtinimo sistema (32) pagal 2 punktą, papildomai apimanti talpyklą (52), apimančią bent vieną juostelę (54, 72), turinčią kabliukų-kilpučių susegimo sistemos kabliuko komponentus (56), esančius ant dirželio (26), ir kur kraštai (38, 40), kurie riboja prapjovas (36), yra pakankamai elastingai lankstūs, kad leistų įkišti per jas juosteles (54, 72) arba dirželį (26), atitinkamai, kad prisitvirtintų prie kilpuoto audinio (48), nukreipiant priešais juostelę (54, 72) ir bent didžiaja dalimi atitaikant į juostelę (54, 72) arba dirželį (26), sudarant kliūtį kietosioms dalelėms patekti toje vietoje, atitinkamai.

8. Tvirtinimo sistema (32) pagal 7 punktą, kur juostelė (54) yra V formos.

9. Tvirtinimo sistema (32) pagal 1 punktą, apimanti talpyklą (52), kuri turi bent vieną besitęsiančią nuo jos juostelę (54, 72), turinčią laisvo galo dalį, ant kurios yra kabliukų-kilpučių susegimo sistemos susegimo komponentas (48, 56), kurį galima tvirtinti prie kabliukų-kilpučių susegimo sistemos susegimo komponento (48, 56), esančio platformos (34) užpakalinėje pusėje, kur bent viena juostelė (54, 72) yra tokio dydžio, kad ji gali būti įkišama pro bet kurią prapjovą (36), atitinkamai, tokiu būdu, kad platformos (34) kraštai (64, 66), kurie riboja prapjovą (36), kontaktuotų su juostele (54, 72), sudarant kliūtį kietosioms dalelėms patekti toje vietoje.

10. Tvirtinimo sistema (32) pagal 9 punktą, kur talpykla (52) apima krepšį.

11. Tvirtinimo sistema (32) pagal 1 punktą, kur nešiklis (58) apima liemenę, kamerbandą, arba kamerbando arba liemenės dalį.

12. Tvirtinimo sistema (32) pagal 9 punktą, kur juostelė (54) yra V formos.

13. Tvirtinimo sistema (32) pagal 9 punktą, kur prapjovų (36) gretimos eilės yra užduotu atstumu vienos nuo kitų, ir bent vienos juostelės (54, 72) ilgis yra lygus maždaug dvigubam užduotam atstumui arba mažesnis.
2022-07-21

---

(11) **2760285**

(51) Int. Cl. ***C07D 471/04*** (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01)
A61K 31/4545 (2006.01)
A61K 31/444 (2006.01)
A61K 31/496 (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61P 31/10 (2006.01)

A61P 31/12 (2006.01)
A61P 19/00 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)

(13) **T**
(54) Wnt signalinio kelio indazoliniai slopikliai ir jų terapinis panaudojimas
(46) 2017-10-10
(74) Reda ŽABOLIENĖ, METIDA, Verslo centras "VERTAS", Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
Buvusio patentinio patikėtinio / atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Liudmila GERASIMOVIČ, IĮ "Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis", Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
2022-07-12

---

(11) **2922935**
(51) Int. Cl. ***C11C 3/00*** (2006.01)
C11C 3/12 (2006.01)
C10G 3/00 (2006.01)
C01B 3/22 (2006.01)
C10G 45/00 (2006.01)

(13) **T**
(54) Parafininių angliavandenilių gavimo būdas iš gamtinių riebalų
(46) 2018-12-10
(74) Reda ŽABOLIENĖ, METIDA, Verslo centras "VERTAS", Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
Buvusio patentinio patikėtinio / atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Liudmila GERASIMOVIČ, IĮ "Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis", Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
2022-07-22

---

(11) **2931034**
(51) Int. Cl. ***A01N 43/52*** (2006.01)
A01N 61/00 (2006.01)
A01N 25/00 (2006.01)
A01N 25/32 (2006.01)
C12N 15/82 (2006.01)
A01N 43/90 (2006.01)
A01N 47/36 (2006.01)
A01N 47/38 (2006.01)

(13) **T**
(54) ALS slopinančių herbicidų panaudojimas nepageidaujamos augmenijos kontrolei augaluose *Beta vulgaris,* kurie tolerantiški ALS slopinantiems herbicidams
(46) 2018-10-10
(74) Reda ŽABOLIENĖ, METIDA, Verslo centras "VERTAS", Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
Buvusio patentinio patikėtinio / atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Jelena GERASIMOVIČ, IĮ "Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis", Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
2022-07-18

---

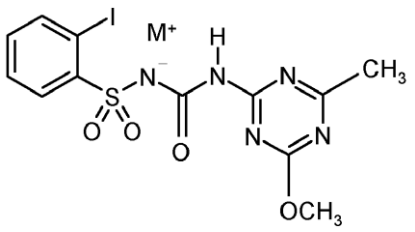
(11) **2931034**
(51) Int. Cl. ***A01N 43/52*** (2006.01)
A01N 61/00 (2006.01)
A01N 25/00 (2006.01)
A01N 25/32 (2006.01)
C12N 15/82 (2006.01)
A01N 43/90 (2006.01)
A01N 47/36 (2006.01)
A01N 47/38 (2006.01)

(13) **T**
(54) ALS slopinančių herbicidų panaudojimas nepageidaujamos augmenijos kontrolei augaluose *Beta vulgaris,* kurie tolerantiški ALS slopinantiems herbicidams
(46) 2018-10-10

Pakeista išradimo apibrėžtis, pakeitimo data

(57) 1. Vieno arba kelių ALS slopinančių herbicidų panaudojimas nepageidaujamos augmenijos kontrolei *Beta vulgaris* auginimo plotuose, kur *Beta vulgaris* augalai turi mutacijas ALS gene, koduojančiame ALS polipeptidą, turintį leuciną 569 padėtyje, ir seriną, 188 padėtyje.

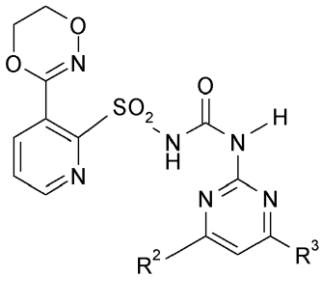
2. Vieno arba kelių ALS slopinančių herbicidų panaudojimas pagal 1 punktą, kur ALS slopinantis herbicidas (herbicidai) priklauso:
(sulfon)amidų grupei (grupė (A)), kuri apima:
sulfonilkarbamidų pogrupį (A1), kurį sudaro:
amidosulfuronas [CAS RN 120923-37-7] (= A1-1);
azimsulfuronas [CAS RN 120162-55-2] (= A1-2);
bensulfuron-metilas [CAS RN 83055-99-6] (= A1-3);
chlorimuron-etilas [CAS RN 90982-32-4] (= A1-4);
chlorsulfuronas [CAS RN 64902-72-3] (= A1-5);
cinosulfuronas [CAS RN 94593-91-6] (= A1-6);
ciklosulfamuronas [CAS RN 136849-15-5] (= A1-7);
etametsulfuron-metilas [CAS RN 97780-06-8] (= A1-8);
etoksisulfuronas [CAS RN 126801-58-9] (= A1-9);
flazasulfuronas [CAS RN 104040-78-0] (= A1-10);
flucetosulfuronas [CAS RN 412928-75-7] (= A1-11);
flupirsulfuron-metil-natris [CAS RN 144740-54-5] (= A1-12);
foramsulfuronas [CAS RN 173159-57-4] (= A1-13);
halosulfuron-metilas [CAS RN 100784-20-1] (= A1-14);
imazosulfuronas [CAS RN 122548-33-8] (= A1-15);
jodosulfuron-metil-natris [CAS RN 144550-36-7] (= A1-16);
mezosulfuron-metilas [CAS RN 208465-21-8] (= A1-17);
metsulfuron-metilas [CAS RN 74223-64-6] (= A1-18);
monosulfuronas [CAS RN 155860-63-2] (= A1-19);
nikosulfuronas [CAS RN 111991-09-4] (= A1-20);
ortosulfamuronas [CAS RN 213464-77-8] (= A1-21);
oksasulfuronas [CAS RN 144651-06-9] (= A1-22);
primisulfuron-metilas [CAS RN 86209-51-0] (= A1-23);
prosulfuronas [CAS RN 94125-34-5] (= A1-24);
pirazosulfuron-etilas [CAS RN 93697-74-6] (= A1-25);
rimsulfuronas [CAS RN 122931-48-0] (= A1-26);
sulfometuron-metilas [CAS RN 74222-97-2] (= A1-27);
sulfosulfuronas [CAS RN 141776-32-1] (= A1-28);
tifensulfuron-metilas [CAS RN 79277-27-3] (= A1-29);
triasulfuronas [CAS RN 82097-50-5] (= A1-30);
tribenuron-metilas [CAS RN 101200-48-0] (=A1-31);
trifloksisulfuronas [CAS RN 145099-21-4] (natris) (= A1-32);
triflusulfuron-metilas [CAS RN 126535-15-7] (= A1-33);
tritosulfuronas [CAS RN 142469-14-5] (= A1-34);
NC-330 [CAS RN 104770-29-8] (= A1-35);
NC-620 [CAS RN 868680-84-6] (= A1-36);
TH-547 [CAS RN 570415-88-2] (= A1-37);
monosulfuron-metilas [CAS RN 175076-90-1] (= A1-38);
2-jod-N-[(4-metoksi-6-metil-1,3,5-triazinil)karbamoil]benzen-sulfonamidas (= A1-39);
junginys, kurio bendroji formulė (I):



(I)

kur M^+ apima junginio (I) atitinkamą druską, tai yra, jo ličio druską (= A1-40); jo natrio druską (= A1-41); jo kalio druską (= A1-42); jo magnio druską (= A1-43); jo kalcio druską (= A1-44); jo amonio druską (= A1-45); jo metilamonio druską (= A1-46); jo dimetilamonio druską (= A1-47); jo tetrametilamonio druską (= A1-48); jo etilamonio druską (= A1-49); jo dietilamonio druską (= A1-50); jo tetraetilamonio druską (= A1-51); jo propilamonio druską (=A1-52); jo tetrapropilamonio druską (= A1-53); jo izopropilamonio druską (= A1-54); jo diizopropilamonio druską (= A1-55); jo butilamonio druską (= A1-56); jo tetrabutilamonio druską (= A1-57);

jo (2-hidroksiet-1-il)amonio druską (= A1-58); jo bis-N,N-(2-hidroksiet-1-il)amonio druską (= A1-59); jo tris-N,N,N-(2-hidroksiet-1-il)amonio druską (=A1-60); jo 1-feniletilamonio druską (=A1-61); jo 2-feniletilamonio druską (=A1-62); jo trimetilsulfonio druską (=A1-63); jo trimetiloksonio druską (=A1-64); jo piridinio druską (= A1-65); jo 2-metilpiridinio druską (= A1-66); jo 4-metilpiridinio druską (= A1-67); jo 2,4-dimetilpiridinio druską (= A1-68); jo 2,6-dimetilpiridinio druską (= A1-69); jo piperidinio druską (=A1-70); jo imidazolio druską (= A1-71); jo morfolinio druską (= A1-72); jo 1,5-diazabiciklo[4.3.0]non-7-enio druską (= A1-73); jo 1,8-diazabiciklo[5.4.0]undec-7-enio druską (= A1-74);
arba junginį, kurio formulė (II), arba jo druskos

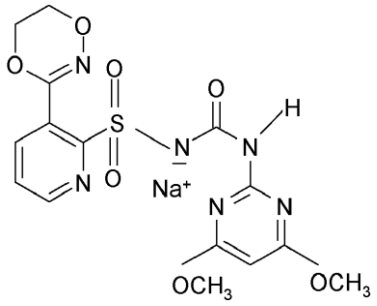


(II)

kur R^2 ir R^3 turi žemiau lentelėje nurodytas reikšmes:

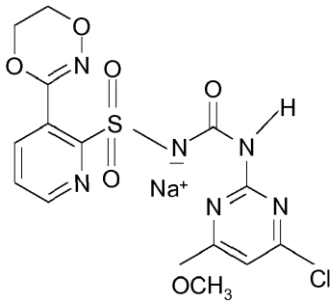
Junginys	R^2	R^3
A1-75	OCH_3	OC_2H_5
A1-76	OCH_3	CH_3
A1-77	OCH_3	C_2H_5
A1-78	OCH_3	CF_3
A1-79	OCH_3	OCF_2H
A1-80	OCH_3	$NHCH_3$
A1-81	OCH_3	$N(CH_3)_2$
A1-82	OCH_3	Cl
Junginys	R^2	R^3
A1-83	OCH_3	OCH_3
A1-84	OC_2H_5	OC_2H_5
A1-85	OC_2H_5	CH_3
A1-86	OC_2H_5	C_2H_5

arba junginį, kurio formulė (III) (= A1-87), t. y. junginio (A1-83) natrio druska



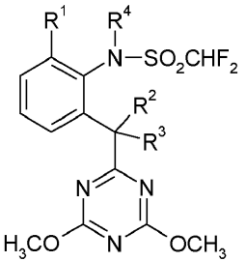
(III)

arba junginį, kurio formulė (IV) (=A1-88), t. y. junginio (A1-82) natrio druska



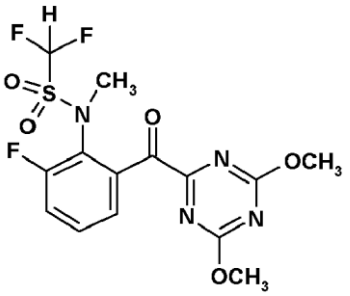
(IV)

sulfonilaminokarboniltriazolinonų pogrupį (pogrupį (A2)), kurį sudaro
flukarbazon-natris[CAS RN 181274-17-9] (= A2-1);
propoksikarbazon-natris [CAS RN 181274-15-7] (= A2-2);
tienkarbazon-metilas [CAS RN 317815-83-1] (= A2-3);
triazolopirimidinų pogrupį (pogrupis (A2)), kurį sudaro:
kloransulam-metilas [147150-35-4] (= A3-1);
diklosulamas [CAS RN 145701-21-9] (= A3-2);
florasulamas [CAS RN 145701-23-1] (= A3-3);
flumetsulamas [CAS RN 98967-40-9] (= A3-4);
metosulamas [CAS RN 139528-85-1] (= A3-5);
penokssulamas [CAS RN 219714-96-2] (= A3-6);
pirokssulamas [CAS RN 422556-08-9] (= A3-7);
sulfonanilidų pogrupį (pogrupis (A4)), kurį sudaro:
junginiai arba jų druskos iš grupės, apibūdinamos bendrąja formule (I):

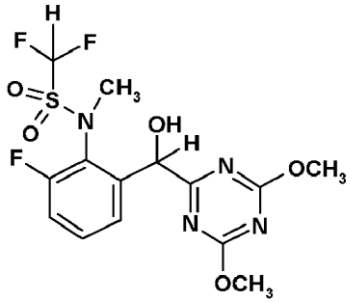


(V)

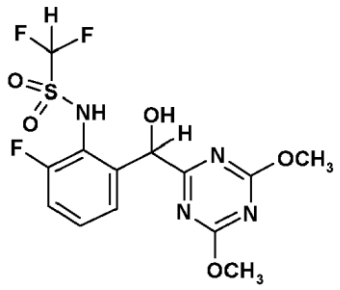
kur:
R^1 yra halogenas, optimaliai fluoras arba chloras;
R^2 yra vandenilis ir R^3 yra hidroksilas; arba
R^2 ir R^3 kartu su anglies atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudaro karbonilo grupę C=O; ir
R^4 yra vandenilis arba metilas;
ir konkrečiau, junginiai, kurių struktūra pateikta žemiau nuo (A4-1) iki (A4-8):



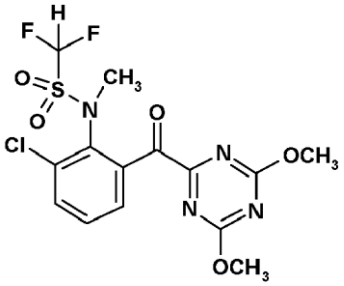
(A4-1)



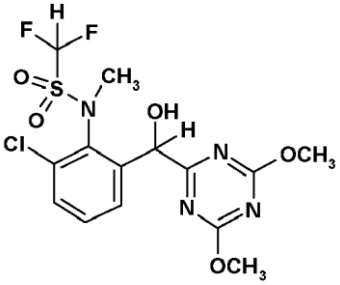
(A4-2)



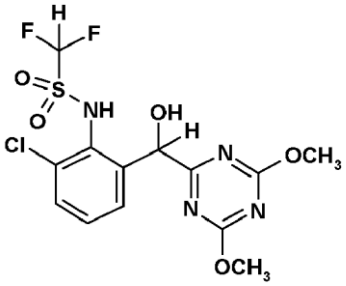
(A4-3)



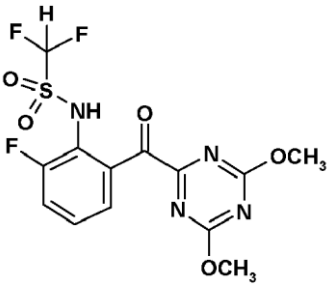
(A4-4)



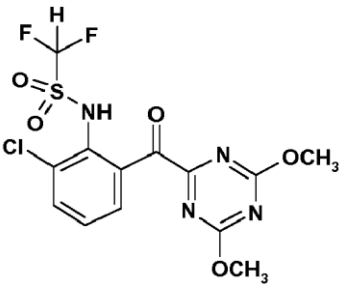
(A4-5)



(A4-6)



(A4-7)



(A4-8)

imidazolinonų grupei (grupė (B1)), kurią sudaro:
imazametabenzmetilas [CAS RN 81405-85-8] (= B1-1);
imazamoksas [CAS RN 114311-32-9] (= B1-2);
imazapikas [CAS RN 104098-48-8] (= B1-3);
imazapiras [CAS RN 81334-34-1] (= B1-4);
imazakvinas [CAS RN 81335-37-7] (= B1-5) ;
imazetapiras [CAS RN 81335-77-5] (= B1-6);
SYP-298 [CAS RN 557064-77-4] (= B1-7);
SYP-300 [CAS RN 374718-10-2] (= B1-8).
pirimidinil(tio)benzoatų grupei (grupė (C)), kurią apima
pirimidiniloksibenzoinių rūgščių pogrupį (pogrupis (C1)), kurį sudaro:
bispiribak-natris [CAS RN 125401-92-5] (= C1-1);
piribenzoksimas [CAS RN 168088-61-7] (= C1-2);
piriminobak-metilas [CAS RN 136191-64-5] (= C1-3);
piribambenz-izopropilas [CAS RN 420138-41-6] (= C1-4);
piribambenz-propilas [CAS RN 420138-40-5] (= C1-5);
pirimidiniltiobenzoinių rūgščių pogrupį (pogrupis (C2)), kurį sudaro:
piriftalidas [CAS RN 135186-78-6] (= C2-1);
piritiobak-natris [CAS RN 123343-16-8] (= C2-2);

3. Vieno arba kelių ALS slopinančių herbicidų panaudojimas pagal 1 arba 2 punktą, kur ALS slopinantis herbicidas (herbicidai) priklauso grupei, kurią sudaro:
amidosulfuronas [CAS RN 120923-37-7] (= A1-1);
chlorimuron-etilas [CAS RN 90982-32-4] (= A1-4);
etametsulfuron-metilas [CAS RN 97780-06-8] (= A1-8);
etoksisulfuronas [CAS RN 126801-58-9] (= A1-9);
flupirsulfuron-metil-natris [CAS RN 144740-54-5] (= A1-12);
foramsulfuronas [CAS RN 173159-57-4] (= A1-13);
jodosulfuron-metil-natris [CAS RN 144550-36-7] (= A1-16);
mezosulfuron-metilas [CAS RN 208465-21-8] (= A1-17);
metsulfuron-metilas [CAS RN 74223-64-6] (= A1-18);
monosulfuronas [CAS RN 155860-63-2] (= A1-19);
nikosulfuronas [CAS RN 111991-09-4] (= A1-20);
sulfosulfuronas [CAS RN 141776-32-1] (= A1-28);
tifensulfuron-metilas [CAS RN 79277-27-3] (= A1-29);
tribenuron-metilas [CAS RN 101200-48-0] (= A1-31);
2-jod-N-[(4-metoksi-6-metil-1,3,5-triazinil)karbamoil]benzensulfonamidas (= A1-39);
2-jod-N-[(4-metoksi-6-metil-1,3,5-triazinil)karbamoil]benzensulfonamido natrio druska (= A1-41);
(A1-83) arba jo natrio druska (=A1-87);
propoksikarbazon-natris [CAS RN 181274-15-7] (= A2-2);
tienkarbazon-metilas [CAS RN 317815-83-1] (= A2-3);
florasulamas [CAS RN 145701-23-1] (= A3-3);
metosulamas [CAS RN 139528-85-1] (= A3-5);
pirokssulamas [CAS RN 422556-08-9] (= A3-7)
(A4-1);
(A4-2);
(A4-3);
imazamoksas [CAS RN 114311-32-9] (= B1-2); ir
bispiribak-natris [CAS RN 125401-92-5] (= C1-1).

4. Vieno arba kelių ALS slopinančių herbicidų panaudojimas pagal 1 arba 2 punktą, kur ALS slopinantis herbicidas (herbicidai) priklauso grupei, kurią sudaro:
amidosulfuronas [CAS RN 120923-37-7] (= A1-1);
foramsulfuronas [CAS RN 173159-57-4] (= A1-13);
jodosulfuron-metil-natris [CAS RN 144550-36-7] (= A1-16);
2-jod-N-[(4-metoksi-6-metil-1,3,5-triazinil)karbamoil]benzensulfonamidas (= A1-39);
2-jod-N-[(4-metoksi-6-metil-1,3,5-triazinil)karbamoil]benzensulfonamido natrio druska A1-41;
A1-83 arba jo natrio druska (= A1-87);
tienkarbazon-metilas [CAS RN 317815-83-1] (= A2-3).
imazamoksas [CAS RN 114311-32-9] (= B1-2).
bispiribak-natris [CAS RN 125401-92-5] (= C1-1).

5. Vieno arba kelių ALS slopinančių herbicidų panaudojimas pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų derinyje su ALS neslopinančiais herbicidais (t.y. herbicidai, kurių poveikio moda yra kitokia nei ALS fermento slopinimas

[acetohidroksirūgšties sintazė; EC 2.2.1.6] herbicidų D grupė), ir kur ALS neslopinantis/ys herbicidas/herbicidai, yra pasirinktas/pasirinkti iš grupės, kurią sudaro:
chloridazonas, kletodimas, klodinafopas, klodinafop-propargilas, klopiralidas, cikloksidimas, desmedifamas, dimetenamidas, dimetenamidas-P, etofumezatas, fenoksapropas, fenoksapropas-P, fenoksaprop-etilas, fenoksaprop-P-etilas, fluazifopas, fluazifopas-P, fluazifop-butilas, fluazifop-P-butilas, gliufozinatas, glufozinat-amonis, gliufozinatas-P, gliufozinat-P-amonis, gliufozinat-P-natris, glifosatas, glifosataa-izopropilamonis, haloksifopas, haloksifopas-P, haloksifop-etoksietilas, haloksifop-P-etoksietilas, haloksifop-metilas, haloksifop-P-metilas, lenacilas, metamitronas, fenmedifamas, fenmedifam-etilas, *propakvizafopas*, *chinmerakas*, kvizalofopas, kvizalofop-etilas, kvizalofopas-P, kvizalofop-P-etilas, kvizalofop-P-tefurilas, setoksidimas.

6. Vieno arba kelių ALS slopinančių herbicidų panaudojimas pagal 5 punktą, kur ALS neslopinantis/neslopinantys herbicidas/herbicidai yra pasirinkti iš grupės, kurią sudaro:
desmedifamas, etofumezatas, gliufozinatas, gliufozinat-amonis, gliufozinatas-P, gliufozinat-P-amonis, gliufozinatas-P-natris, glifosatas, glifosatas-izopropilamonis, lenacilas, metamitronas, fenmedifamas, fenmedifam-etilas.

7. Panaudojimas pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur *Beta vulgaris* augalai atitinka deponavimo numerį NCIMB 42050.

8. Nepageidaujamos augmenijos kontrolės būdas *Beta vulgaris* augalų auginimo plotuose, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad:
(a) būdą taiko *Beta vulgaris* augalams, turintiems mutaciją endogeniniame ALS gene, koduojančiame ALS baltymą, turintį leuciną 569 padėtyje, ir seriną 188 padėtyje;
(b) taiko vieną arba kelis ALS slopinantį/slopinančius herbicidą/herbicidus pavieniui arba derinyje, su vienu arba keliais herbicidu/herbicidais, kurie nepriskirti ALS slopinančių herbicidų klasei (ALS neslopinantys herbicidai); ir
(c) kur atitinkamų herbicidų, nurodytų (b) stadijoje taikymą:
(i) vykdo kartu arba vienu metu; arba
(ii) vykdo skirtingu laiku ir/arba taikant daugybe porcijų (nuoseklus taikymas), vykdo prieš sudygimą su po to sekančiais taikymais po sudygimo, arba vykdo anksti po sudygimo su vidutinio laikotarpio arba vėlyvais taikymais po sudygimo.

9. Būdas pagal 8 punktą nepageidaujamos augmenijos kontrolei ir kur ALS slopinantis herbicidas/herbicidai yra paimtas/paimti iš grupių, apibūdintų 2 punkte.

10. Būdas pagal 8 arba 9 punktą ir kur ALS slopinantis herbicidas/herbicidai yra paimtas/paimti iš grupių, apibūdintų 3 punkte.

11. Būdas pagal bet kurį iš 8-10 punktų ir kur ALS neslopinantys herbicidai, yra pasirinkti iš grupės, kurią sudaro:
chloridazonas, kletodimas, klodinafopas, klodinafop-propargilas, klopiralidas, cikloksidimas, desmedifamas, dimetenamidas, dimetenamidas-P, etofumezatas, fenoksapropas, fenoksapropas-P, fenoksaprop-etilas, fenoksaprop-P-etilas, fluazifopas, fluazifopas-P, fluazifop-butilas, fluazifop-P-butilas, gliufozinatas, gliufozinat-amonis, gliufozinatas-P, gliufozinat-P-amonis, gliufozinat-P-natris, glifosatas, glifosat-izopropilamonis, haloksifopas, haloksifopas-P, haloksifop-etoksietilas, haloksifop-P-etoksietilas, haloksifop-metilas, haloksifop-P-metilas, lenacilas, metamitronas, fenmedifamas, fenmedifam-etilas, *propakvizafopas*, *chinmerakas*, kvizalofopas, kvizalofop-etilas, kvizalofopas-P, kvizalofop-P-etilas, kvizalofop-P-tefurilas, setoksidimas.

12. Būdas pagal bet kurį iš 8-11 punktų, kur Beta vulgaris augalai atitinka deponavimo numerį NCIMB 42050.
2022-07-18

---

(11) **2968249**

(51) Int. Cl. ***A61K 31/33*** (2006.01)
C07D 263/56 (2006.01)
C07D 311/58 (2006.01)
C07D 317/54 (2006.01)
C07D 319/18 (2006.01)
C07D 231/56 (2006.01)
C07D 333/54 (2006.01)
C07D 235/06 (2006.01)
C07D 401/06 (2006.01)
C07D 327/06 (2006.01)
C07D 339/08 (2006.01)
C07D 407/06 (2006.01)

C07D 409/06 (2006.01)
C07D 411/06 (2006.01)
C07D 413/06 (2006.01)
C07D 213/50 (2006.01)
C07D 307/80 (2006.01)
C07D 405/06 (2006.01)

(13) **T**

(54) Gama-diketonai, kaip Wnt/beta-katenino signalinio kelio aktyvikliai

(46) 2019-03-12

(74) Reda ŽABOLIENĖ, METIDA, Verslo centras "VERTAS", Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
Buvusio patentinio patikėtinio / atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Liudmila GERASIMOVIČ, IĮ "Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis", Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
2022-07-12

---

(11) **2976359**

(51) Int. Cl. ***C07K 16/22*** (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 19/00 (2006.01)

(13) **T**

(54) Nebaigtinės osteogenezės gydymo būdai

(46) 2018-12-27

(74) Reda ŽABOLIENĖ, METIDA, Verslo centras "VERTAS", Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
Buvusio patentinio patikėtinio / atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Liudmila GERASIMOVIČ, IĮ "Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis", Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
2022-07-14

---

(11) **3049056**

(51) Int. Cl. ***A61K 9/00*** (2006.01)

(13) **T**

(54) Priešgrybelinė vietinė kompozicija ir gydymo būdai

(46) 2019-08-26
Pakeista išradimo apibrėžtis, pakeitimo data

(57) 1. Vietinė kompozicija, skirta grybelinės nagų arba odos infekcijos gydymui, apimanti polimerą ir priešgrybelinį agentą, kur polimeras apima linijinės ir/arba šakotosios grandinės, arba ciklinį polimonoguanidą/poliguanidiną, polibiguanidą, ir priešgrybelinis agentas apima terbinafiną ir, kur kompozicija yra nanodalelių pavidalo.

2. Vietinė kompozicija pagal 1 punktą, kur polimeras apima poliheksametileno biguanidą (PHMB).

3. Vietinė kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur priešgrybelinis agentas kompozicijoje yra tokiu dozės kiekiu, kuris yra mažesnis negu priešgrybelinio agento terapiškai veiksminga sisteminė dozė.

4. Vietinė kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur kompozicija papildomai apima vieną arba daugiau tokių komponentų: buferių, ekscipientų, rišiklių, alyvų, vandens, emulsiklių, glicerino, antioksidantų, konservantų ir kvapiųjų medžiagų, ir, nebūtinai, papildomai apima karbamidą.

5. Vietinė kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur grybelinė odos infekcija apima mikozę („sportininko pėdos“) arba dermatofitinę ir/arba mielių infekciją.

6. Vietinė kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur priešgrybelinis agentas apima vieną arba daugiau papildomų agentų, pasirinktų iš grupės, kurią sudaro: nistatinas, ketokonazolas, amfotericinas B, itrakonazolas arba berberinas.

7. Vietinė kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur kompozicija yra kremo, tepalo, purškalo arba miltelių formoje.

8. Vietinė kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur kompozicija yra skiriama per mikro-adatų rinkinį, kuris nebūtinai, yra inkorporuotas į lipnųjį pleistrą.

9. Vietinės kompozicijos, skirtos grybelinės nagų arba odos infekcijos gydymui, gamybos būdas, kuris apima polimero, apimančio linijinės ir/arba šakotosios grandinės, arba ciklinio polimonoguanido/poliguanidino, polibiguanido, ir priešgrybelinio agento, apimančio terbinafiną, sumaišymą sąlygomis, kurios tinka nanodalelių formavimuisi.

10. Būdas pagal 9 punktą, kur būdas yra naudojamas gaminant kompoziciją pagal bet kurį vieną iš 1-8 punktų.

11. Vietinė kompozicija pagal 1-8 punktus, kur kompozicija yra naudojama derinyje su mikro-adatų rinkiniu, kur pasirinktinai mikro-adatų rinkinys yra inkorporuotas į lipnųjį pleistrą.
2022-07-15

---

(11) **3059307**

(51) Int. Cl. ***A01K 67/027*** (2006.01)
C12N 5/071 (2010.01)

(13) **T**

(54) Laminino panaudojimas pliuripotentinių ląstelių diferenciacijai į hepatocitų linijos ląsteles

(46) 2019-01-10
Pakeista išradimo apibrėžtis, pakeitimo data

(57) 1. Žmogaus laminino (LN) *in vitro* panaudojimas kaip matrikso kepenų ląstelių diferenciacijai.

2. Žmogaus LN *in vitro* panaudojimas pliuripotentinių, multipotentinių arba endodermio (DE) ląstelių populiacijos diferenciacijos į hepatocitų linijos ląstelių populiaciją aktyvavimui ir/arba pagerinimui.

3. Panaudojimas pagal 1 arba 2 punktą, p a s i ž y m i n t i s tuo, kad LN yra parinktas iš grupės, susidedančios iš laminin-111 (LN-111), laminin-211 (LN-211), laminin-332 (LN-332), laminin-411 (LN-411), laminin-421 (LN-421), laminin-511 (LN-511) ir laminin-521 (LN-521).

4. Panaudojimas pagal bet kurį iš 1 – 3 punktų, p a s i ž y m i n t i s tuo, kad LN yra žmogaus rekombinantinis LN-111 arba žmogaus rekombinantinis LN-521.

5. Žmogaus hepatocitų diferenciacijos *in vitro* būdas, p a s i ž y m i n t i s tuo, kad:
(i) žmogaus DE ląstelių populiacija yra auginama ant atramos, padengtos žmogaus lamininu kepenų indukcijos terpėje, siekiant gauti žmogaus hepatoblasto tipo ląstelių populiaciją ir
(ii) minėta žmogaus hepatoblasto tipo ląstelių populiacija yra auginama ant atramos, padengtos žmogaus lamininu kepenų ląstelių brendimo terpėje, siekiant gauti žmogaus vaisiaus hepatocito tipo ląstelių populiaciją.

6. Žmogaus kepenų ląstelių diferenciacijos *in vitro* aktyvavimo būdas, p a s i ž y m i n t i s tuo, kad:
(i) žmogaus pliuripotentinių ląstelių populiacija yra auginama ant atramos, padengtos žmogaus lamininu endodermio indukcijos terpėje, siekiant gauti žmogaus DE ląstelių populiaciją,
(ii) minėta žmogaus DE ląstelių populiacija yra auginama ant atramos, padengtos žmogaus lamininu kepenų ląstelių indukcijos terpėje, siekiant gauti žmogaus hepatoblasto tipo ląstelių populiaciją ir
(iii) minėta žmogaus hepatoblasto tipo ląstelių populiacija yra auginama ant atramos, padengtos žmogaus lamininu kepenų ląstelių brendimo terpėje, siekiant gauti žmogaus vaisiaus hepatocito tipo ląstelių populiaciją.

7. *In vitro* būdas pagal 5 arba 6 punktą, p a s i ž y m i n t i s tuo, kad kepenų ląstelių indukcijos terpė yra chemiškai apibūdinta terpė, susidedanti iš kaulų morfogenetinio baltymo 4 (BMP4) ir fibroblastų augimo faktorių, parinktą iš FGF10 ir FGF2.

8. *In vitro* būdas pagal bet kurį iš 5 – 7 punktų, p a s i ž y m i n t i s tuo, kad kepenų ląstelių brendimo terpė yra chemiškai apibūdinta terpė, susidedanti iš hepatocitų augimo faktoriaus (HGF) ir onkostatino M (OSM).

9. *In vitro* būdas pagal 6 punktą, p a s i ž y m i n t i s tuo, kad endodermio indukcijos terpė yra cheminiu požiūriu apibūdinta terpė, būtinai susidedanti iš aktivino A ir pasirinktinai iš WNT3A.

10. *In vitro* būdas pagal bet kurį iš 5 – 9 punktų, p a s i ž y m i n t i s tuo, kad kepenų ląstelių indukcijos terpė ir/arba endodermio indukcijos terpė papildomai susideda iš ROCK inhibitoriaus.

11. *In vitro* būdas pagal bet kurį iš 5 – 10 punktų, p a s i ž y m i n t i s tuo, kad žmogaus hepatoblasto tipo ląstelės ekspresuoja hepatocitų branduolių faktorių 4-alfa (HNF4α) ir neekspresuoja arba nežymiai ekspresuoja alfa-fetoproteiną (AFP).
2022-07-20

---

(11) **3206686**

(51) Int. Cl. ***A61K 31/44*** (2006.01)
A61K 31/404 (2006.01)

(13) **T**

(54) Gama-diketonai, skirti senėjančios odos ir raukšlių gydymui ir profilaktikai

(46) 2020-01-10

(74) Reda ŽABOLIENĖ, METIDA, Verslo centras "VERTAS", Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
Buvusio patentinio patikėtinio / atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Liudmila GERASIMOVIČ, IĮ "Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis", Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
2022-07-12

Europos patentų išplėtimo Lietuvos Respublikoje panaikinimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 75 straipsnį

(11) EPT paskelbimo numeris	Panaikinimo data
1469843	2022-01-17

Europos patentai,
pripažinti negaliojančiais
pagal Lietuvos Respublikos
patentų įstatymo 71 ir 79 straipsnius

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2089234	2022-04-07
2482822	2022-07-11
2836602	2022-02-16
2869813	2022-07-18

Europos patentai,
kurių galiojimas pasibaigęs
pagal Lietuvos Respublikos
patentų įstatymo 36 straipsnį

(11) EPT paskelbimo numeris	Galiojimo baigties data
1384559	2022-07-22
1386630	2022-07-31
1409244	2022-07-19
1414690	2022-07-31
1427444	2022-07-23
1429808	2022-07-26
1658872	2022-07-31
1854800	2022-07-17
2371361	2022-07-30

Europos patentų galiojimo Lietuvos Respublikoje panaikinimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 81 straipsnį

(11) EPT paskelbimo numeris	Panaikinimo data
1706424	2022-01-10
1718288	2022-01-19
1846022	2022-01-19
1853266	2022-01-10
1947347	2022-01-18
1976524	2022-01-19
2152487	2022-01-19
2240477	2022-01-09
2247582	2022-01-15
2320092	2022-01-18
2322807	2022-01-18
2521859	2022-01-10
2523661	2022-01-13
2523912	2022-01-06
2539505	2022-01-19
2667851	2022-01-18
2804807	2022-01-17
2804878	2022-01-18
2896314	2022-01-16
2932989	2022-01-09
2943740	2022-01-12
2943825	2022-01-13
2997953	2022-01-18
3072505	2022-01-18
3092223	2022-01-08
3227957	2022-01-15
3245206	2022-01-13
3245346	2022-01-14
3247327	2022-01-20
3247684	2022-01-19
3250873	2022-01-20

Europos patentai,
laikomi ab initio negaliojančiais
pagal Lietuvos Respublikos patentų
įstatymo 79 straipsnio 5 dalį

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1697785	2022-04-13
1771796	2022-04-13
1789820	2022-04-20
1804945	2022-04-13
1809774	2022-04-13
1961492	2022-04-13
1987382	2022-04-20
2012708	2022-04-20
2037767	2022-04-20
2102623	2022-04-20
2109445	2022-04-20
2114246	2022-04-20
2123914	2022-04-20
2136454	2022-04-13
2168673	2022-04-13
2181562	2022-04-13
2187815	2022-04-13
2204685	2022-04-20
2264429	2022-04-13
2269584	2022-04-13
2271804	2022-04-13
2283825	2022-04-13
2287135	2022-04-20
2299927	2022-04-20
2309620	2022-04-13
2316006	2022-04-13
2318868	2022-04-13
2323628	2022-04-13
2339616	2022-04-13
2346438	2022-04-13
2348163	2022-04-13

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2350993	2022-04-13
2352696	2022-04-20
2365852	2022-04-20
2369999	2022-04-13
2378300	2022-04-13
2411147	2022-04-20
2412470	2022-04-13
2413133	2022-04-13
2417889	2022-04-20
2428053	2022-04-13
2439001	2022-04-13
2440125	2022-04-13
2441517	2022-04-13
2451150	2022-04-20
2456564	2022-04-20
2459112	2022-04-20
2473752	2022-04-20
2486736	2022-04-13
2488126	2022-04-13
2490185	2022-04-20
2494440	2022-04-13
2497520	2022-04-13
2501425	2022-04-13
2506035	2022-04-13
2512371	2022-04-13
2519192	2022-04-13
2523749	2022-04-13
2524090	2022-04-13
2526394	2022-04-20
2527483	2022-04-13
2529056	2022-04-13

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2534075	2022-04-13
2538438	2022-04-20
2540562	2022-04-20
2540697	2022-04-20
2542900	2022-04-20
2542901	2022-04-20
2546406	2022-04-13
2546483	2022-04-13
2551912	2022-04-20
2552001	2022-04-13
2559987	2022-04-13
2562728	2022-04-20
2566585	2022-04-13
2567436	2022-04-20
2567986	2022-04-13
2574169	2022-04-13
2581693	2022-04-20
2583410	2022-04-13
2587360	2022-04-20
2587544	2022-04-20
2588566	2022-04-20
2589988	2022-04-20
2591158	2022-04-13
2592136	2022-04-20
2594406	2022-04-13
2594699	2022-04-20
2595114	2022-04-13
2596245	2022-04-13
2596715	2022-04-20
2596817	2022-04-20
2598246	2022-04-13
2598433	2022-04-13
2600156	2022-04-20
2609476	2022-04-20
2610524	2022-04-13
2615395	2022-04-13
2616247	2022-04-20
2620095	2022-04-20
2623062	2022-04-20
2623905	2022-04-20
2624886	2022-04-13
2625847	2022-04-13
2630812	2022-04-20
2635893	2022-04-20
2635901	2022-04-20
2637590	2022-04-13
2637698	2022-04-20
2649557	2022-04-20
2651336	2022-04-20
2652287	2022-04-20
2654840	2022-04-20
2657393	2022-04-20
2657826	2022-04-20
2658065	2022-04-20
2662801	2022-04-20
2663234	2022-04-13
2664381	2022-04-13
2665263	2022-04-20
2667175	2022-04-20
2671011	2022-04-20
2671228	2022-04-13
2672895	2022-04-20
2672906	2022-04-13
2676842	2022-04-13
2678546	2022-04-13
2684288	2022-04-20
2686645	2022-04-13
2687182	2022-04-13
2687467	2022-04-20
2689242	2022-04-20
2696139	2022-04-13
2699200	2022-04-13

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2700724	2022-04-20
2706586	2022-04-20
2709667	2022-04-13
2713215	2022-04-13
2713750	2022-04-13
2713935	2022-04-20
2718465	2022-04-13
2719950	2022-04-13
2723967	2022-04-13
2727137	2022-04-20
2728425	2022-04-13
2730981	2022-04-13
2732373	2022-04-13
2736519	2022-04-13
2742644	2022-04-13
2742843	2022-04-20
2748560	2022-04-13
2750751	2022-04-13
2750757	2022-04-13
2751906	2022-04-20
2756477	2022-04-13
2759273	2022-04-13
2763259	2022-04-20
2764347	2022-04-20
2764455	2022-04-20
2765484	2022-04-20
2766834	2022-04-20
2768171	2022-04-13
2777291	2022-04-20
2780443	2022-04-13
2782597	2022-04-13
2782820	2022-04-20
2785809	2022-04-13
2786106	2022-04-13
2786619	2022-04-13
2787912	2022-04-20
2788219	2022-04-20
2788266	2022-04-13
2789420	2022-04-20
2794655	2022-04-13
2799933	2022-04-13
2800064	2022-04-20
2800361	2022-04-13
2802966	2022-04-20
2803531	2022-04-20
2803982	2022-04-13
2804075	2022-04-20
2807716	2022-04-20
2807867	2022-04-20
2811079	2022-04-13
2811630	2022-04-20
2813358	2022-04-20
2819707	2022-04-13
2819903	2022-04-20
2820226	2022-04-13
2820255	2022-04-13
2820400	2022-04-20
2820566	2022-04-20
2820588	2022-04-20
2823758	2022-04-13
2826044	2022-04-13
2828763	2022-04-20
2831514	2022-04-13
2833156	2022-04-13
2841204	2022-04-13
2842308	2022-04-13
2845297	2022-04-13
2847675	2022-04-13
2849414	2022-04-20
2850678	2022-04-13
2851498	2022-04-13
2853757	2022-04-20

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2856150	2022-04-20
2860804	2022-04-13
2863211	2022-04-13
2863265	2022-04-13
2863782	2022-04-13
2864426	2022-04-13
2864857	2022-04-13
2865262	2022-04-13
2866444	2022-04-13
2867703	2022-04-13
2869108	2022-04-13
2869516	2022-04-13
2869759	2022-04-13
2870013	2022-04-13
2870378	2022-04-13
2871355	2022-04-20
2872742	2022-04-20
2873652	2022-04-20
2874734	2022-04-13
2877267	2022-04-13
2878347	2022-04-20
2879234	2022-04-20
2880308	2022-04-20
2880538	2022-04-20
2887777	2022-04-13
2888860	2022-04-13
2891524	2022-04-20
2892236	2022-04-20
2893135	2022-04-20
2898687	2022-04-20
2899083	2022-04-20
2899908	2022-04-20
2902809	2022-04-13
2903652	2022-04-20
2906177	2022-04-20
2906304	2022-04-20
2906915	2022-04-20
2908067	2022-04-13
2908089	2022-04-13
2909385	2022-04-13
2910604	2022-04-13
2911084	2022-04-20
2912318	2022-04-13
2914337	2022-04-20
2915479	2022-04-20
2916255	2022-04-20
2917297	2022-04-13
2919874	2022-04-13
2920482	2022-04-20
2920758	2022-04-13
2922319	2022-04-20
2923068	2022-04-20
2923292	2022-04-13
2923629	2022-04-20
2925215	2022-04-13
2925420	2022-04-20
2925903	2022-04-13
2925954	2022-04-20
2925962	2022-04-20
2927286	2022-04-13
2928936	2022-04-13
2934042	2022-04-13
2935422	2022-04-13
2936144	2022-04-13
2936162	2022-04-20
2936213	2022-04-20
2937039	2022-04-20
2937474	2022-04-20
2937818	2022-04-20
2938740	2022-04-20
2939018	2022-04-20
2940434	2022-04-20

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2941910	2022-04-13
2942137	2022-04-20
2942543	2022-04-13
2944369	2022-04-20
2945797	2022-04-13
2947509	2022-04-13
2947776	2022-04-13
2948045	2022-04-13
2949173	2022-04-13
2950305	2022-04-20
2951826	2022-04-20
2954460	2022-04-13
2959841	2022-04-13
2960392	2022-04-13
2961255	2022-04-13
2962167	2022-04-13
2966462	2022-04-20
2967465	2022-04-13
2967694	2022-04-20
2967899	2022-04-20
2968084	2022-04-13
2973918	2022-04-20
2973954	2022-04-13
2977561	2022-04-13
2979874	2022-04-13
2980121	2022-04-13
2980976	2022-04-20
2984544	2022-04-20
2986394	2022-04-13
2986470	2022-04-13
2988576	2022-04-13
2989879	2022-04-20
2990192	2022-04-13
2990930	2022-04-20
2991463	2022-04-13
2993918	2022-04-13
2994329	2022-04-20
2995598	2022-04-13
2996695	2022-04-13
2997468	2022-04-13
2998551	2022-04-13
2999760	2022-04-13
3001206	2022-04-20
3003506	2022-04-13
3005243	2022-04-20
3005409	2022-04-20
3007212	2022-04-13
3007294	2022-04-13
3008931	2022-04-20
3008935	2022-04-20
3009245	2022-04-13
3011107	2022-04-20
3011266	2022-04-13
3012224	2022-04-13
3012490	2022-04-13
3013451	2022-04-20
3014335	2022-04-20
3014431	2022-04-20
3016267	2022-04-13
3017286	2022-04-13
3019764	2022-04-20
3019803	2022-04-20
3020482	2022-04-13
3021504	2022-04-20
3021805	2022-04-20
3021999	2022-04-20
3022019	2022-04-20
3022376	2022-04-13
3025925	2022-04-13
3026550	2022-04-13
3027076	2022-04-13
3027939	2022-04-13

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3028355	2022-04-20
3028383	2022-04-13
3029974	2022-04-20
3030354	2022-04-13
3030755	2022-04-20
3030947	2022-04-20
3031223	2022-04-20
3031417	2022-04-13
3032193	2022-04-20
3032918	2022-04-20
3034233	2022-04-13
3035077	2022-04-20
3039236	2022-04-20
3039536	2022-04-20
3039537	2022-04-20
3041425	2022-04-13
3042407	2022-04-13
3042760	2022-04-13
3042987	2022-04-20
3043719	2022-04-13
3044565	2022-04-13
3046460	2022-04-20
3047809	2022-04-13
3047925	2022-04-13
3048088	2022-04-20
3049497	2022-04-20
3050156	2022-04-20
3050496	2022-04-13
3050540	2022-04-20
3050661	2022-04-13
3053237	2022-04-20
3054265	2022-04-20
3054295	2022-04-20
3054740	2022-04-20
3055326	2022-04-20
3055689	2022-04-13
3056841	2022-04-13
3057915	2022-04-20
3058386	2022-04-20
3058443	2022-04-20
3058607	2022-04-13
3058651	2022-04-13
3059350	2022-04-20
3059351	2022-04-20
3059854	2022-04-20
3061083	2022-04-20
3061246	2022-04-13
3061655	2022-04-20
3062368	2022-04-20
3062400	2022-04-13
3063187	2022-04-13
3063354	2022-04-20
3063389	2022-04-13
3063562	2022-04-20
3064111	2022-04-20
3064189	2022-04-20
3064981	2022-04-20
3066426	2022-04-13
3067047	2022-04-20
3068484	2022-04-13
3069813	2022-04-20
3069894	2022-04-20
3070124	2022-04-13
3071225	2022-04-13
3072506	2022-04-20
3072659	2022-04-20
3073521	2022-04-20
3074190	2022-04-13
3074606	2022-04-20
3076217	2022-04-13
3076854	2022-04-20
3077433	2022-04-20

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3079806	2022-04-20
3082489	2022-04-20
3082842	2022-04-13
3082956	2022-04-20
3084146	2022-04-13
3084676	2022-04-20
3084829	2022-04-20
3084936	2022-04-20
3085320	2022-04-20
3085678	2022-04-13
3086887	2022-04-20
3087139	2022-04-13
3087483	2022-04-13
3088971	2022-04-13
3089263	2022-04-13
3089667	2022-04-13
3089694	2022-04-13
3090096	2022-04-13
3090289	2022-04-20
3091065	2022-04-20
3092727	2022-04-13
3092754	2022-04-20
3094338	2022-04-13
3095158	2022-04-20
3095940	2022-04-20
3097160	2022-04-20
3097377	2022-04-20
3100046	2022-04-20
3100087	2022-04-13
3101535	2022-04-13
3101724	2022-04-13
3102077	2022-04-13
3102214	2022-04-13
3102554	2022-04-20
3102619	2022-04-20
3102807	2022-04-20
3102988	2022-04-20
3104917	2022-04-20
3106584	2022-04-20
3107707	2022-04-20
3108101	2022-04-20
3108199	2022-04-20
3108405	2022-04-13
3110300	2022-04-13
3110928	2022-04-20
3110998	2022-04-13
3111508	2022-04-13
3111530	2022-04-13
3111987	2022-04-20
3112216	2022-04-13
3112909	2022-04-20
3112919	2022-04-20
3113030	2022-04-20
3113304	2022-04-13
3113560	2022-04-20
3114131	2022-04-13
3114462	2022-04-20
3114634	2022-04-20
3114767	2022-04-13
3115586	2022-04-20
3115770	2022-04-13
3116241	2022-04-20
3116423	2022-04-20
3116684	2022-04-13
3117108	2022-04-20
3117787	2022-04-20
3118049	2022-04-20
3118204	2022-04-20
3119284	2022-04-20
3120033	2022-04-13
3123229	2022-04-13
3123393	2022-04-20

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3124581	2022-04-13
3128495	2022-04-13
3128557	2022-04-13
3129982	2022-04-13
3132781	2022-04-13
3134064	2022-04-13
3134313	2022-04-20
3134421	2022-04-20
3134590	2022-04-13
3135140	2022-04-20
3135439	2022-04-20
3135444	2022-04-13
3135555	2022-04-20
3136236	2022-04-13
3136239	2022-04-20
3137215	2022-04-20
3137439	2022-04-13
3137847	2022-04-13
3138106	2022-04-13
3139194	2022-04-20
3139195	2022-04-13
3139222	2022-04-13
3141042	2022-04-13
3141075	2022-04-13
3141203	2022-04-20
3141303	2022-04-13
3142005	2022-04-20
3142031	2022-04-13
3142089	2022-04-20
3142721	2022-04-20
3144136	2022-04-13
3144649	2022-04-20
3145275	2022-04-20
3145548	2022-04-13
3146622	2022-04-20
3146751	2022-04-13
3147382	2022-04-13
3147591	2022-04-13
3148103	2022-04-20
3149323	2022-04-20
3149516	2022-04-20
3149770	2022-04-20
3154248	2022-04-13
3154270	2022-04-20
3154794	2022-04-20
3155145	2022-04-13
3155440	2022-04-20
3155780	2022-04-13
3155781	2022-04-13
3155871	2022-04-20
3155978	2022-04-13
3156304	2022-04-13
3156660	2022-04-13
3157417	2022-04-13
3157470	2022-04-20
3158110	2022-04-13
3158151	2022-04-20
3158590	2022-04-20
3158614	2022-04-20
3158968	2022-04-13
3159018	2022-04-20
3159157	2022-04-20
3159542	2022-04-13
3159774	2022-04-13
3159866	2022-04-13
3160050	2022-04-13
3160909	2022-04-20
3160927	2022-04-13
3161328	2022-04-13
3162210	2022-04-13
3162384	2022-04-20
3162536	2022-04-20

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3163726	2022-04-13
3163729	2022-04-20
3164487	2022-04-13
3164934	2022-04-13
3165940	2022-04-20
3165944	2022-04-20
3166030	2022-04-20
3166412	2022-04-20
3166570	2022-04-20
3167453	2022-04-20
3168199	2022-04-13
3169186	2022-04-13
3170153	2022-04-13
3171249	2022-04-13
3171422	2022-04-13
3171932	2022-04-13
3172729	2022-04-20
3172775	2022-04-20
3173582	2022-04-20
3173893	2022-04-20
3174827	2022-04-20
3174839	2022-04-20
3175330	2022-04-20
3176349	2022-04-13
3176494	2022-04-20
3176974	2022-04-20
3177265	2022-04-13
3177957	2022-04-20
3178077	2022-04-20
3178359	2022-04-20
3179004	2022-04-13
3179241	2022-04-20
3179494	2022-04-13
3179824	2022-04-13
3180002	2022-04-20
3180034	2022-04-20
3180041	2022-04-20
3180610	2022-04-13
3180823	2022-04-13
3180917	2022-04-20
3181865	2022-04-20
3182815	2022-04-20
3182906	2022-04-20
3183236	2022-04-20
3184437	2022-04-13
3184700	2022-04-20
3185092	2022-04-20
3185449	2022-04-20
3186248	2022-04-20
3186285	2022-04-13
3186825	2022-04-13
3187081	2022-04-13
3187441	2022-04-20
3188223	2022-04-13
3189495	2022-04-20
3189509	2022-04-13
3189510	2022-04-13
3190512	2022-04-20
3191191	2022-04-13
3191844	2022-04-20
3192317	2022-04-20
3193767	2022-04-20
3193994	2022-04-20
3194092	2022-04-13
3194138	2022-04-20
3194536	2022-04-20
3194944	2022-04-20
3195676	2022-04-13
3196139	2022-04-20
3196367	2022-04-13
3196517	2022-04-20
3196742	2022-04-13

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3197460	2022-04-20
3197839	2022-04-20
3198088	2022-04-20
3198416	2022-04-20
3198497	2022-04-20
3198604	2022-04-20
3198721	2022-04-20
3199174	2022-04-13
3199344	2022-04-13
3199415	2022-04-20
3199976	2022-04-20
3200549	2022-04-20
3201136	2022-04-13
3201404	2022-04-13
3201618	2022-04-13
3201826	2022-04-13
3202022	2022-04-20
3203089	2022-04-13
3203116	2022-04-20
3203719	2022-04-13
3203956	2022-04-20
3204583	2022-04-13
3205234	2022-04-13
3206704	2022-04-20
3207409	2022-04-13
3207698	2022-04-13
3207840	2022-04-13
3207872	2022-04-13
3208526	2022-04-13
3209589	2022-04-20
3209901	2022-04-20
3210086	2022-04-13
3210390	2022-04-13
3210536	2022-04-20
3211141	2022-04-20
3211552	2022-04-20
3211734	2022-04-20
3212281	2022-04-20
3212301	2022-04-20
3212480	2022-04-20
3212688	2022-04-13
3212709	2022-04-13
3213122	2022-04-20
3213183	2022-04-20
3213473	2022-04-13
3213504	2022-04-13
3213953	2022-04-20
3214262	2022-04-20
3215148	2022-04-13
3216360	2022-04-20
3217360	2022-04-20
3217431	2022-04-20
3217539	2022-04-20
3218377	2022-04-13
3221035	2022-04-20
3221654	2022-04-20
3221999	2022-04-20
3222072	2022-04-20
3222239	2022-04-20
3223399	2022-04-13
3223444	2022-04-20
3223931	2022-04-13
3224643	2022-04-20
3224736	2022-04-13
3225662	2022-04-13
3226300	2022-04-20
3227464	2022-04-20
3227654	2022-04-20
3227667	2022-04-20
3227969	2022-04-13
3229005	2022-04-20
3229272	2022-04-13

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3229382	2022-04-20
3230038	2022-04-20
3230374	2022-04-13
3230538	2022-04-13
3231785	2022-04-13
3233350	2022-04-20
3233400	2022-04-13
3234202	2022-04-20
3234443	2022-04-20
3234452	2022-04-13
3235011	2022-04-20
3235329	2022-04-13
3235445	2022-04-20
3236446	2022-04-13
3236500	2022-04-20
3236508	2022-04-13
3236828	2022-04-13
3237353	2022-04-20
3238079	2022-04-13
3238869	2022-04-20
3238893	2022-04-13
3239414	2022-04-20
3239706	2022-04-13
3240536	2022-04-20
3241251	2022-04-13
3242560	2022-04-13
3242631	2022-04-13
3243412	2022-04-20
3243787	2022-04-13
3243976	2022-04-13
3244238	2022-04-20
3244465	2022-04-20
3244826	2022-04-13
3245605	2022-04-20
3245715	2022-04-13
3245894	2022-04-20
3245974	2022-04-20
3246491	2022-04-13
3246930	2022-04-20
3247661	2022-04-13
3247712	2022-04-20
3248066	2022-04-20
3248917	2022-04-13
3249308	2022-04-13
3249790	2022-04-13
3250375	2022-04-20
3250379	2022-04-20
3250487	2022-04-20
3250771	2022-04-13
3250839	2022-04-13
3251354	2022-04-20
3251912	2022-04-20
3252575	2022-04-20
3253148	2022-04-20
3253372	2022-04-20
3253390	2022-04-13
3254051	2022-04-20
3254074	2022-04-13
3254308	2022-04-13
3254685	2022-04-20
3255089	2022-04-13
3255359	2022-04-20
3255694	2022-04-20
3256243	2022-04-20
3256700	2022-04-13
3256860	2022-04-20
3257073	2022-04-20
3257422	2022-04-13
3257567	2022-04-20
3258102	2022-04-20
3258265	2022-04-13
3259126	2022-04-13

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3259366	2022-04-20
3259706	2022-04-13
3260842	2022-04-13
3261072	2022-04-20
3261304	2022-04-20
3261411	2022-04-20
3261555	2022-04-13
3261761	2022-04-13
3262429	2022-04-20
3262468	2022-04-13
3262715	2022-04-20
3263558	2022-04-13
3263570	2022-04-13
3263732	2022-04-13
3264010	2022-04-13
3264217	2022-04-13
3264431	2022-04-20
3264588	2022-04-13
3264779	2022-04-13
3265025	2022-04-13
3265571	2022-04-13
3265632	2022-04-20
3265636	2022-04-20
3265675	2022-04-13
3265784	2022-04-13
3265799	2022-04-13
3265912	2022-04-20
3266286	2022-04-20
3267093	2022-04-20
3267436	2022-04-13
3267774	2022-04-13
3268554	2022-04-13
3268578	2022-04-20
3269486	2022-04-20
3270689	2022-04-13
3271152	2022-04-20
3271773	2022-04-20
3272352	2022-04-13
3272422	2022-04-20
3272517	2022-04-20
3272662	2022-04-13
3273485	2022-04-13
3273732	2022-04-20
3274704	2022-04-13
3275542	2022-04-20
3276912	2022-04-20
3278306	2022-04-20
3278439	2022-04-13
3278753	2022-04-20
3279044	2022-04-20
3279706	2022-04-13
3281111	2022-04-13
3282571	2022-04-20
3282816	2022-04-13
3282968	2022-04-20
3283110	2022-04-20
3284383	2022-04-13
3284563	2022-04-20
3285989	2022-04-13
3286985	2022-04-20
3287201	2022-04-20
3288435	2022-04-13
3288472	2022-04-20
3288719	2022-04-13
3288836	2022-04-13
3289279	2022-04-13
3289362	2022-04-13
3289471	2022-04-13
3290054	2022-04-13
3290238	2022-04-13
3290658	2022-04-13
3290839	2022-04-13

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3290844	2022-04-13
3291121	2022-04-20
3291948	2022-04-20
3292140	2022-04-20
3292954	2022-04-20
3293347	2022-04-20
3293351	2022-04-20
3293538	2022-04-20
3294160	2022-04-20
3295296	2022-04-13
3295633	2022-04-13
3296463	2022-04-13
3296862	2022-04-13
3297021	2022-04-13
3297825	2022-04-13
3297845	2022-04-13
3297970	2022-04-20
3298404	2022-04-20
3298591	2022-04-20
3299060	2022-04-13
3299066	2022-04-13
3299230	2022-04-13
3299803	2022-04-20
3299903	2022-04-13
3300209	2022-04-20
3300762	2022-04-13
3301211	2022-04-13
3301342	2022-04-13
3302297	2022-04-20
3302394	2022-04-13
3302490	2022-04-13
3302747	2022-04-20
3303776	2022-04-20
3303826	2022-04-20
3304192	2022-04-13
3304880	2022-04-13
3304940	2022-04-20
3305272	2022-04-20
3305326	2022-04-13
3306064	2022-04-20
3306188	2022-04-20
3306311	2022-04-13
3306452	2022-04-20
3306545	2022-04-20
3306733	2022-04-20
3306785	2022-04-13
3306869	2022-04-20
3307192	2022-04-13
3307332	2022-04-13
3307683	2022-04-20
3307738	2022-04-20
3308145	2022-04-20
3308210	2022-04-13
3308568	2022-04-13
3308807	2022-04-20
3308911	2022-04-13
3309007	2022-04-13
3309040	2022-04-13
3309307	2022-04-13
3309751	2022-04-20
3309799	2022-04-13
3309997	2022-04-20
3310065	2022-04-13
3310287	2022-04-20
3311164	2022-04-20
3311605	2022-04-20
3311619	2022-04-20
3311637	2022-04-13
3311661	2022-04-20
3312416	2022-04-20
3312613	2022-04-20
3312623	2022-04-13

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3313307	2022-04-13
3313333	2022-04-13
3313338	2022-04-20
3314311	2022-04-20
3314334	2022-04-13
3314399	2022-04-20
3314416	2022-04-20
3314422	2022-04-20
3314516	2022-04-13
3314930	2022-04-20
3315445	2022-04-13
3315699	2022-04-13
3316330	2022-04-13
3316669	2022-04-20
3316995	2022-04-13
3317058	2022-04-13
3317158	2022-04-13
3318659	2022-04-20
3319085	2022-04-13
3319484	2022-04-20
3319928	2022-04-20
3320094	2022-04-13
3320184	2022-04-20
3320320	2022-04-13
3320353	2022-04-13
3320583	2022-04-13
3320646	2022-04-13
3320659	2022-04-20
3321079	2022-04-13
3321238	2022-04-13
3321869	2022-04-20
3321986	2022-04-13
3322026	2022-04-13
3322063	2022-04-13
3322147	2022-04-20
3322202	2022-04-20
3322737	2022-04-20
3323996	2022-04-20
3324195	2022-04-20
3324239	2022-04-20
3324592	2022-04-20
3325464	2022-04-20
3325761	2022-04-13
3325905	2022-04-20
3326041	2022-04-13
3326090	2022-04-13
3327001	2022-04-13
3327410	2022-04-13
3328441	2022-04-13
3328484	2022-04-20
3328730	2022-04-13
3328941	2022-04-13
3328975	2022-04-20
3329287	2022-04-20
3329304	2022-04-20
3329314	2022-04-20
3329510	2022-04-13
3329737	2022-04-13
3330147	2022-04-20
3330487	2022-04-13
3330629	2022-04-13
3331218	2022-04-20
3331315	2022-04-13
3331461	2022-04-20
3332022	2022-04-13
3332344	2022-04-20
3332563	2022-04-13
3332615	2022-04-13
3332999	2022-04-13
3333104	2022-04-20
3333485	2022-04-13
3333801	2022-04-20

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3333820	2022-04-13
3336176	2022-04-20
3336291	2022-04-13
3336296	2022-04-13
3336596	2022-04-13
3337015	2022-04-13
3337422	2022-04-20
3337728	2022-04-13
3338130	2022-04-20
3338243	2022-04-20
3338272	2022-04-13
3338303	2022-04-20
3338680	2022-04-13
3338717	2022-04-13
3339336	2022-04-13
3339683	2022-04-13
3339763	2022-04-13
3340327	2022-04-20
3340445	2022-04-20
3340770	2022-04-13
3341060	2022-04-13
3341375	2022-04-13
3341598	2022-04-20
3341614	2022-04-13
3341761	2022-04-20
3341815	2022-04-13
3341906	2022-04-13
3342042	2022-04-13
3342073	2022-04-13
3342296	2022-04-20
3342549	2022-04-13
3342738	2022-04-20
3342982	2022-04-13
3343597	2022-04-20
3343715	2022-04-13
3343921	2022-04-13
3344231	2022-04-13
3344302	2022-04-13
3344793	2022-04-13
3344830	2022-04-13
3345070	2022-04-13
3345275	2022-04-13
3345528	2022-04-20
3345532	2022-04-20
3345582	2022-04-13
3345587	2022-04-13
3345735	2022-04-20
3345798	2022-04-20
3346545	2022-04-20
3346638	2022-04-13
3347076	2022-04-13
3347779	2022-04-20
3347790	2022-04-20
3348181	2022-04-20
3348539	2022-04-20
3349067	2022-04-20
3349388	2022-04-20
3349539	2022-04-20
3349693	2022-04-13
3350083	2022-04-20
3350104	2022-04-20
3350318	2022-04-13
3350550	2022-04-13
3350687	2022-04-20
3350719	2022-04-20
3350981	2022-04-13
3350985	2022-04-20
3351298	2022-04-13
3351320	2022-04-13
3351496	2022-04-20
3351768	2022-04-20
3352673	2022-04-20

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3352824	2022-04-20
3353366	2022-04-13
3353539	2022-04-13
3354093	2022-04-13
3354883	2022-04-20
3355063	2022-04-20
3355333	2022-04-13
3355441	2022-04-13
3355623	2022-04-13
3355643	2022-04-20
3355902	2022-04-13
3355949	2022-04-20
3356288	2022-04-20
3356932	2022-04-13
3356938	2022-04-13
3357180	2022-04-20
3357332	2022-04-13
3357471	2022-04-20
3357636	2022-04-20
3357667	2022-04-13
3357680	2022-04-13
3358477	2022-04-13
3359288	2022-04-13
3359851	2022-04-13
3359952	2022-04-13
3360430	2022-04-13
3360672	2022-04-20
3360837	2022-04-20
3360863	2022-04-20
3360880	2022-04-13
3361168	2022-04-20
3361173	2022-04-20
3361365	2022-04-20
3361968	2022-04-13
3362138	2022-04-13
3362809	2022-04-20
3363200	2022-04-13
3363308	2022-04-13
3363310	2022-04-13
3363485	2022-04-20
3363707	2022-04-20
3364059	2022-04-20
3364300	2022-04-20
3364381	2022-04-20
3364414	2022-04-13
3364675	2022-04-13
3364955	2022-04-20
3365271	2022-04-13
3365728	2022-04-13
3366267	2022-04-13
3366457	2022-04-13
3366568	2022-04-13
3366894	2022-04-20
3367112	2022-04-20
3367217	2022-04-20
3368271	2022-04-20
3368491	2022-04-13
3368605	2022-04-20
3368905	2022-04-13
3369094	2022-04-20
3369158	2022-04-13
3370392	2022-04-20
3371003	2022-04-13
3371078	2022-04-20
3372464	2022-04-13
3373099	2022-04-20
3373780	2022-04-13
3374006	2022-04-20
3374165	2022-04-20
3374197	2022-04-20
3374233	2022-04-13
3374400	2022-04-13

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3374454	2022-04-13
3374684	2022-04-20
3374773	2022-04-20
3375122	2022-04-13
3375386	2022-04-20
3375461	2022-04-20
3375654	2022-04-20
3376195	2022-04-20
3376975	2022-04-20
3377321	2022-04-20
3377518	2022-04-13
3377750	2022-04-13
3377947	2022-04-20
3377996	2022-04-20
3378143	2022-04-20
3378279	2022-04-13
3378740	2022-04-20
3379224	2022-04-13
3379287	2022-04-13
3379532	2022-04-13
3380289	2022-04-20
3380420	2022-04-20
3381154	2022-04-13
3381690	2022-04-20
3381761	2022-04-13
3381952	2022-04-13
3382317	2022-04-20
3382501	2022-04-20
3382511	2022-04-20
3382995	2022-04-20
3383150	2022-04-20
3383776	2022-04-20
3384351	2022-04-13
3384375	2022-04-13
3384380	2022-04-20
3384471	2022-04-13
3385405	2022-04-13
3385824	2022-04-20
3386262	2022-04-13
3386473	2022-04-20
3386822	2022-04-13
3386860	2022-04-20
3387479	2022-04-13
3387516	2022-04-20
3387808	2022-04-13
3387813	2022-04-20
3388777	2022-04-20
3389489	2022-04-13
3389524	2022-04-20
3389743	2022-04-13
3389815	2022-04-20
3389871	2022-04-20
3389903	2022-04-13
3389904	2022-04-20
3389941	2022-04-20
3390177	2022-04-13
3390531	2022-04-20
3390814	2022-04-13
3390836	2022-04-20
3390978	2022-04-20
3391024	2022-04-20
3391060	2022-04-20
3391063	2022-04-20
3391068	2022-04-20
3391442	2022-04-20
3391684	2022-04-13
3392574	2022-04-13
3392739	2022-04-20
3393145	2022-04-20
3393942	2022-04-13
3394163	2022-04-13
3394372	2022-04-20

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3394437	2022-04-13
3394524	2022-04-13
3394781	2022-04-20
3394868	2022-04-20
3395233	2022-04-20
3395551	2022-04-13
3396645	2022-04-13
3396886	2022-04-13
3397051	2022-04-13
3397417	2022-04-20
3397854	2022-04-13
3398168	2022-04-13
3398615	2022-04-20
3398634	2022-04-20
3398758	2022-04-13
3399324	2022-04-13
3399398	2022-04-13
3399544	2022-04-13
3399551	2022-04-13
3399637	2022-04-20
3399736	2022-04-13
3399912	2022-04-13
3400228	2022-04-13
3400250	2022-04-20
3400255	2022-04-20
3400706	2022-04-13
3400742	2022-04-20
3400942	2022-04-13
3401454	2022-04-20
3401714	2022-04-13
3401734	2022-04-20
3401898	2022-04-20
3402532	2022-04-13
3402836	2022-04-20
3402940	2022-04-13
3403119	2022-04-13
3403356	2022-04-13
3403400	2022-04-20
3403498	2022-04-13
3403765	2022-04-13
3403935	2022-04-13
3404645	2022-04-13
3405056	2022-04-20
3405071	2022-04-20
3405116	2022-04-20
3405398	2022-04-13
3405639	2022-04-13
3405736	2022-04-13
3405795	2022-04-13
3405826	2022-04-20
3405857	2022-04-13
3405885	2022-04-13
3406090	2022-04-20
3406122	2022-04-20
3406231	2022-04-13
3406498	2022-04-13
3406601	2022-04-20
3406605	2022-04-20
3406778	2022-04-13
3407327	2022-04-20
3407910	2022-04-13
3408047	2022-04-20
3408166	2022-04-13
3408187	2022-04-13
3408216	2022-04-13
3408287	2022-04-13
3408417	2022-04-13
3408549	2022-04-13
3408602	2022-04-13
3408603	2022-04-13
3409139	2022-04-13
3409321	2022-04-20

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3409349	2022-04-13
3409517	2022-04-13
3409686	2022-04-13
3409804	2022-04-20
3409993	2022-04-20
3410141	2022-04-20
3410456	2022-04-20
3410525	2022-04-20
3410535	2022-04-20
3410838	2022-04-13
3411000	2022-04-20
3411138	2022-04-13
3411688	2022-04-13
3411709	2022-04-13
3412175	2022-04-20
3412447	2022-04-20
3412486	2022-04-13
3412616	2022-04-20
3412836	2022-04-20
3412960	2022-04-13
3413646	2022-04-13
3413662	2022-04-13
3413764	2022-04-13
3413767	2022-04-13
3413928	2022-04-20
3414415	2022-04-20
3414416	2022-04-13
3415130	2022-04-13
3415388	2022-04-20
3416001	2022-04-13
3416038	2022-04-13
3416353	2022-04-20
3416404	2022-04-20
3416632	2022-04-13
3416848	2022-04-13
3416902	2022-04-13
3417057	2022-04-20
3417238	2022-04-20
3417404	2022-04-13
3417624	2022-04-20
3417659	2022-04-13
3418326	2022-04-13
3418478	2022-04-20
3418505	2022-04-13
3418672	2022-04-13
3418774	2022-04-20
3418788	2022-04-13
3418804	2022-04-20
3418819	2022-04-20
3419070	2022-04-13
3419251	2022-04-20
3419427	2022-04-20
3419563	2022-04-20
3419971	2022-04-20
3420385	2022-04-20
3420478	2022-04-20
3420492	2022-04-20
3420722	2022-04-13
3420844	2022-04-13
3420879	2022-04-13
3420939	2022-04-13
3421146	2022-04-13
3421428	2022-04-13
3422045	2022-04-20
3422082	2022-04-13
3422423	2022-04-20
3423074	2022-04-13
3423183	2022-04-20
3423355	2022-04-13
3423771	2022-04-13
3424227	2022-04-13
3425386	2022-04-13

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3425502	2022-04-20
3425618	2022-04-13
3425665	2022-04-20
3425862	2022-04-13
3426427	2022-04-20
3426858	2022-04-13
3426981	2022-04-20
3427291	2022-04-13
3427347	2022-04-20
3427533	2022-04-13
3427812	2022-04-20
3428107	2022-04-20
3429282	2022-04-13
3429417	2022-04-13
3429549	2022-04-20
3429765	2022-04-13
3429833	2022-04-13
3429925	2022-04-20
3430348	2022-04-13
3430666	2022-04-20
3430935	2022-04-13
3431133	2022-04-20
3431720	2022-04-13
3431976	2022-04-20
3432427	2022-04-13
3432572	2022-04-13
3432954	2022-04-20
3433028	2022-04-20
3433032	2022-04-20
3433153	2022-04-13
3433608	2022-04-20
3434268	2022-04-20
3434301	2022-04-13
3435436	2022-04-13
3435459	2022-04-20
3435467	2022-04-13
3436065	2022-04-13
3436619	2022-04-20
3436736	2022-04-20
3436777	2022-04-13
3436996	2022-04-20
3437158	2022-04-13
3437377	2022-04-20
3437379	2022-04-20
3438566	2022-04-13
3438903	2022-04-13
3439190	2022-04-20
3439212	2022-04-20
3439816	2022-04-20
3440332	2022-04-13
3440752	2022-04-20
3440844	2022-04-13
3440863	2022-04-13
3440979	2022-04-20
3441143	2022-04-13
3441311	2022-04-13
3441858	2022-04-13
3441934	2022-04-13
3442169	2022-04-20
3442648	2022-04-13
3442651	2022-04-13
3442798	2022-04-13
3442843	2022-04-20
3443462	2022-04-13
3443544	2022-04-13
3443677	2022-04-20
3443845	2022-04-13
3444816	2022-04-13
3445719	2022-04-20
3445865	2022-04-20
3446302	2022-04-20
3446559	2022-04-13

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3446829	2022-04-20
3446946	2022-04-13
3447253	2022-04-20
3447416	2022-04-13
3447606	2022-04-20
3447885	2022-04-13
3447998	2022-04-20
3448289	2022-04-20
3448627	2022-04-20
3448672	2022-04-20
3448935	2022-04-13
3449023	2022-04-20
3449365	2022-04-20
3449690	2022-04-13
3450092	2022-04-20
3450103	2022-04-20
3450574	2022-04-20
3450819	2022-04-13
3451101	2022-04-20
3451161	2022-04-20
3451316	2022-04-13
3451328	2022-04-20
3451790	2022-04-20
3452251	2022-04-13
3452432	2022-04-20
3452453	2022-04-13
3452551	2022-04-20
3453068	2022-04-13
3453070	2022-04-20
3453310	2022-04-20
3453779	2022-04-20
3454054	2022-04-20
3454730	2022-04-13
3454807	2022-04-20
3455064	2022-04-20
3455279	2022-04-13
3455321	2022-04-20
3455355	2022-04-13
3455992	2022-04-13
3456079	2022-04-20
3456365	2022-04-13
3456712	2022-04-20
3457049	2022-04-13
3457165	2022-04-13
3457441	2022-04-20
3457564	2022-04-20
3457625	2022-04-13
3458328	2022-04-13
3458473	2022-04-13
3458540	2022-04-13
3458675	2022-04-13
3458760	2022-04-13
3459353	2022-04-20
3459374	2022-04-13
3459415	2022-04-20
3459734	2022-04-20
3459814	2022-04-13
3460636	2022-04-13
3461051	2022-04-20
3461409	2022-04-13
3461511	2022-04-20
3461512	2022-04-13
3461642	2022-04-13
3461975	2022-04-20
3462234	2022-04-13
3462248	2022-04-13
3462471	2022-04-13
3462472	2022-04-20
3462539	2022-04-13
3462634	2022-04-13
3462815	2022-04-20
3463207	2022-04-20

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3463244	2022-04-20
3463607	2022-04-13
3463734	2022-04-13
3463764	2022-04-13
3463832	2022-04-20
3463909	2022-04-20
3463940	2022-04-20
3463963	2022-04-20
3464179	2022-04-13
3464462	2022-04-20
3464552	2022-04-13
3465253	2022-04-13
3465397	2022-04-20
3465455	2022-04-13
3465686	2022-04-13
3465739	2022-04-13
3465792	2022-04-20
3465989	2022-04-13
3466119	2022-04-20
3466160	2022-04-13
3466386	2022-04-20
3466630	2022-04-13
3466686	2022-04-20
3466912	2022-04-13
3466942	2022-04-20
3467052	2022-04-13
3467287	2022-04-20
3467370	2022-04-13
3467643	2022-04-20
3468011	2022-04-13
3468159	2022-04-20
3468339	2022-04-13
3468344	2022-04-13
3468603	2022-04-13
3468676	2022-04-13
3468691	2022-04-13
3469508	2022-04-13
3469564	2022-04-13
3469624	2022-04-20
3469800	2022-04-13
3470216	2022-04-13
3470356	2022-04-20
3470660	2022-04-20
3470666	2022-04-20
3471943	2022-04-20
3472467	2022-04-20
3472675	2022-04-13
3473059	2022-04-20
3473152	2022-04-20
3473156	2022-04-20
3473303	2022-04-20
3473378	2022-04-20
3473642	2022-04-13
3473654	2022-04-20
3473674	2022-04-20
3473910	2022-04-20
3473971	2022-04-13
3474081	2022-04-13
3474082	2022-04-13
3474243	2022-04-20
3474322	2022-04-20
3475245	2022-04-13
3475267	2022-04-20
3475644	2022-04-13
3475823	2022-04-20
3476018	2022-04-20
3476040	2022-04-13
3476048	2022-04-20
3476137	2022-04-20
3476399	2022-04-20
3476530	2022-04-13
3476647	2022-04-20

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3477075	2022-04-13
3477196	2022-04-13
3477363	2022-04-20
3477369	2022-04-13
3478159	2022-04-13
3478166	2022-04-20
3478214	2022-04-20
3478216	2022-04-13
3478547	2022-04-13
3478643	2022-04-20
3478743	2022-04-20
3478782	2022-04-13
3478955	2022-04-20
3478990	2022-04-13
3479103	2022-04-20
3479140	2022-04-20
3479181	2022-04-13
3479256	2022-04-13
3479709	2022-04-20
3479894	2022-04-20
3479965	2022-04-20
3480137	2022-04-13
3480163	2022-04-13
3480205	2022-04-13
3480533	2022-04-20
3480560	2022-04-20
3481000	2022-04-20
3481159	2022-04-13
3481457	2022-04-13
3481607	2022-04-20
3481638	2022-04-13
3481674	2022-04-13
3481685	2022-04-20
3481859	2022-04-13
3481982	2022-04-20
3482578	2022-04-13
3483062	2022-04-20
3483867	2022-04-20
3483888	2022-04-13
3483929	2022-04-20
3483991	2022-04-20
3484118	2022-04-13
3484173	2022-04-20
3484565	2022-04-20
3484677	2022-04-20
3484748	2022-04-20
3484959	2022-04-20
3484964	2022-04-13
3485338	2022-04-20
3485915	2022-04-20
3485983	2022-04-20
3486084	2022-04-20
3486537	2022-04-13
3486665	2022-04-20
3486774	2022-04-13
3486999	2022-04-13
3487227	2022-04-13
3487377	2022-04-20
3487640	2022-04-13
3487729	2022-04-13
3487748	2022-04-20
3487824	2022-04-20
3487931	2022-04-20
3488158	2022-04-20
3488192	2022-04-20
3488306	2022-04-13
3488339	2022-04-20
3488354	2022-04-20
3488666	2022-04-13
3488895	2022-04-20
3488965	2022-04-20
3489074	2022-04-13

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3489168	2022-04-13
3489431	2022-04-13
3489655	2022-04-20
3489785	2022-04-13
3489815	2022-04-20
3489953	2022-04-20
3490216	2022-04-20
3490295	2022-04-13
3490820	2022-04-13
3490982	2022-04-20
3491145	2022-04-20
3491173	2022-04-13
3491338	2022-04-13
3491417	2022-04-20
3491682	2022-04-13
3492028	2022-04-13
3492294	2022-04-13
3492344	2022-04-20
3492884	2022-04-13
3492979	2022-04-13
3493003	2022-04-20
3493046	2022-04-13
3493055	2022-04-20
3493321	2022-04-13
3493396	2022-04-20
3493525	2022-04-20
3493531	2022-04-13
3493587	2022-04-13
3494112	2022-04-20
3494423	2022-04-20
3494598	2022-04-20
3494703	2022-04-13
3494850	2022-04-13
3495307	2022-04-13
3495559	2022-04-20
3495961	2022-04-13
3496164	2022-04-20
3496169	2022-04-13
3496639	2022-04-20
3496923	2022-04-13
3497410	2022-04-20
3497746	2022-04-13
3497938	2022-04-13
3497965	2022-04-13
3497978	2022-04-13
3497986	2022-04-13
3498024	2022-04-13
3498424	2022-04-13
3498470	2022-04-13
3498937	2022-04-20
3498996	2022-04-13
3499703	2022-04-20
3499749	2022-04-13
3499973	2022-04-13
3500184	2022-04-20
3500285	2022-04-20
3500401	2022-04-13
3500532	2022-04-20
3500758	2022-04-13
3501890	2022-04-13
3502599	2022-04-20
3502813	2022-04-13
3502881	2022-04-20
3503151	2022-04-13
3503850	2022-04-13
3503951	2022-04-13
3503972	2022-04-20
3504076	2022-04-13
3504378	2022-04-20
3504553	2022-04-20
3504603	2022-04-13
3504643	2022-04-13

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3504724	2022-04-13
3504859	2022-04-13
3505038	2022-04-13
3505335	2022-04-13
3505374	2022-04-13
3505740	2022-04-13
3505914	2022-04-20
3505952	2022-04-20
3506386	2022-04-20
3506847	2022-04-20
3507028	2022-04-20
3507066	2022-04-20
3507393	2022-04-20
3507867	2022-04-13
3508012	2022-04-20
3508154	2022-04-13
3508278	2022-04-13
3508471	2022-04-20
3508937	2022-04-13
3509221	2022-04-20
3509287	2022-04-20
3509322	2022-04-13
3509333	2022-04-20
3509943	2022-04-20
3510320	2022-04-20
3511218	2022-04-20
3511549	2022-04-20
3511618	2022-04-20
3511683	2022-04-20
3512428	2022-04-20
3513047	2022-04-13
3513434	2022-04-13
3513619	2022-04-13
3513854	2022-04-20
3513908	2022-04-20
3514013	2022-04-13
3514167	2022-04-13
3514219	2022-04-20
3514269	2022-04-13
3514473	2022-04-20
3515322	2022-04-20
3515353	2022-04-20
3515687	2022-04-20
3515956	2022-04-13
3515971	2022-04-13
3516181	2022-04-20
3516221	2022-04-20
3516254	2022-04-13
3516463	2022-04-20
3516476	2022-04-13
3516577	2022-04-13
3516754	2022-04-20
3516768	2022-04-13
3517071	2022-04-20
3517190	2022-04-20
3517563	2022-04-13
3517847	2022-04-20
3517883	2022-04-20
3517946	2022-04-13
3517964	2022-04-13
3518386	2022-04-20
3518592	2022-04-20
3518650	2022-04-20
3518800	2022-04-13
3518815	2022-04-20
3519473	2022-04-20
3520110	2022-04-13
3520124	2022-04-13
3520142	2022-04-20
3520196	2022-04-13
3520653	2022-04-13
3520668	2022-04-20

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3520888	2022-04-13
3521176	2022-04-13
3521215	2022-04-20
3521589	2022-04-20
3521737	2022-04-20
3521764	2022-04-13
3521799	2022-04-20
3522436	2022-04-13
3522666	2022-04-13
3522847	2022-04-13
3523119	2022-04-13
3523376	2022-04-20
3523937	2022-04-20
3524014	2022-04-13
3524027	2022-04-13
3524293	2022-04-20
3524363	2022-04-20
3524438	2022-04-20
3524520	2022-04-13
3524612	2022-04-20
3524649	2022-04-20
3525192	2022-04-20
3525226	2022-04-13
3525422	2022-04-20
3525498	2022-04-20
3525504	2022-04-13
3525710	2022-04-13
3525753	2022-04-13
3525891	2022-04-13
3526199	2022-04-13
3526575	2022-04-13
3526709	2022-04-20
3526806	2022-04-20
3527403	2022-04-20
3527533	2022-04-13
3527701	2022-04-13
3527813	2022-04-13
3528044	2022-04-13
3528393	2022-04-20
3528456	2022-04-20
3528577	2022-04-20
3529290	2022-04-13
3529410	2022-04-20
3529625	2022-04-20
3529665	2022-04-13
3529914	2022-04-13
3530032	2022-04-20
3530051	2022-04-13
3530228	2022-04-13
3530358	2022-04-13
3530410	2022-04-13
3530423	2022-04-13
3530657	2022-04-13
3530806	2022-04-20
3531130	2022-04-13
3531134	2022-04-13
3531211	2022-04-13
3531327	2022-04-13
3531831	2022-04-20
3532080	2022-04-13
3532275	2022-04-20
3532366	2022-04-13
3532723	2022-04-13
3532867	2022-04-13
3532931	2022-04-13
3533156	2022-04-13
3533248	2022-04-13
3533254	2022-04-20
3533321	2022-04-13
3533410	2022-04-13
3533454	2022-04-20
3534035	2022-04-20

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3534178	2022-04-13
3534334	2022-04-13
3534539	2022-04-20
3534579	2022-04-13
3534778	2022-04-20
3534791	2022-04-13
3534975	2022-04-20
3535334	2022-04-13
3535607	2022-04-20
3535745	2022-04-13
3535786	2022-04-13
3535816	2022-04-13
3535849	2022-04-13
3535853	2022-04-13
3535978	2022-04-20
3536281	2022-04-20
3536576	2022-04-13
3537491	2022-04-13
3537573	2022-04-20
3537715	2022-04-13
3537837	2022-04-20
3538355	2022-04-13
3538582	2022-04-13
3538815	2022-04-13
3538845	2022-04-13
3539000	2022-04-13
3539058	2022-04-13
3539157	2022-04-13
3539570	2022-04-13
3539713	2022-04-13
3539888	2022-04-20
3540407	2022-04-20
3540474	2022-04-20
3540476	2022-04-13
3540792	2022-04-13
3540885	2022-04-20
3541040	2022-04-13
3541097	2022-04-13
3541600	2022-04-20
3541705	2022-04-13
3542056	2022-04-20
3542112	2022-04-13
3542197	2022-04-20
3542232	2022-04-20
3542525	2022-04-13
3542915	2022-04-20
3543078	2022-04-13
3543080	2022-04-13
3543146	2022-04-13
3543211	2022-04-20
3543309	2022-04-13
3543337	2022-04-20
3543783	2022-04-20
3543830	2022-04-20
3543865	2022-04-20
3543870	2022-04-13
3543873	2022-04-20
3544089	2022-04-13
3544591	2022-04-20
3544657	2022-04-20
3544693	2022-04-20
3545196	2022-04-13
3545247	2022-04-13
3545495	2022-04-20
3545657	2022-04-13
3547284	2022-04-20
3547364	2022-04-20
3547410	2022-04-20
3547441	2022-04-13
3548001	2022-04-13
3548038	2022-04-13
3548140	2022-04-20

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3548234	2022-04-13
3548302	2022-04-20
3548836	2022-04-20
3548846	2022-04-13
3548851	2022-04-20
3549128	2022-04-13
3549173	2022-04-13
3549216	2022-04-20
3549377	2022-04-20
3550404	2022-04-20
3550409	2022-04-20
3550663	2022-04-13
3550749	2022-04-20
3550774	2022-04-13
3551131	2022-04-13
3551649	2022-04-20
3551916	2022-04-13
3551971	2022-04-20
3552042	2022-04-13
3552214	2022-04-20
3552417	2022-04-13
3552532	2022-04-13
3552590	2022-04-20
3552680	2022-04-13
3553797	2022-04-20
3554220	2022-04-13
3554476	2022-04-13
3554742	2022-04-13
3554911	2022-04-13
3555027	2022-04-13
3555384	2022-04-20
3555677	2022-04-20
3555753	2022-04-13
3555789	2022-04-20
3555817	2022-04-13
3555975	2022-04-20
3556396	2022-04-20
3556729	2022-04-13
3556890	2022-04-13
3556894	2022-04-20
3557096	2022-04-13
3557217	2022-04-13
3557824	2022-04-20
3558065	2022-04-20
3558085	2022-04-13
3558236	2022-04-13
3558733	2022-04-13
3558852	2022-04-20
3558931	2022-04-20
3559011	2022-04-13
3559053	2022-04-13
3559265	2022-04-13
3559587	2022-04-20
3559596	2022-04-13
3559983	2022-04-13
3560031	2022-04-20
3560302	2022-04-20
3560736	2022-04-13
3561561	2022-04-13
3561597	2022-04-20
3561648	2022-04-20
3561828	2022-04-20
3562020	2022-04-20
3562038	2022-04-20
3562265	2022-04-13
3562661	2022-04-20
3562662	2022-04-13
3563435	2022-04-20
3563542	2022-04-13
3563701	2022-04-20
3563742	2022-04-20
3563813	2022-04-20

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3563929	2022-04-13
3564294	2022-04-13
3564507	2022-04-13
3564654	2022-04-13
3564877	2022-04-20
3565094	2022-04-20
3565277	2022-04-13
3565863	2022-04-13
3565998	2022-04-13
3566501	2022-04-13
3566797	2022-04-13
3567036	2022-04-13
3567142	2022-04-20
3567292	2022-04-20
3567380	2022-04-20
3567422	2022-04-20
3567684	2022-04-13
3567844	2022-04-13
3568334	2022-04-20
3568397	2022-04-13
3568719	2022-04-13
3569395	2022-04-13
3569543	2022-04-20
3569825	2022-04-13
3570106	2022-04-20
3570275	2022-04-20
3570293	2022-04-13
3570374	2022-04-20
3570462	2022-04-13
3570479	2022-04-13
3570538	2022-04-13
3570647	2022-04-13
3570775	2022-04-13
3571138	2022-04-13
3571210	2022-04-13
3571853	2022-04-20

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3572020	2022-04-13
3572201	2022-04-20
3572424	2022-04-20
3572591	2022-04-20
3572885	2022-04-20
3572944	2022-04-20
3573019	2022-04-13
3573104	2022-04-13
3573271	2022-04-13
3573400	2022-04-13
3573481	2022-04-20
3573671	2022-04-13
3573710	2022-04-13
3573790	2022-04-20
3573893	2022-04-20
3573914	2022-04-20
3573916	2022-04-13
3573992	2022-04-13
3574264	2022-04-13
3574361	2022-04-20
3574601	2022-04-20
3574622	2022-04-13
3574719	2022-04-20
3574733	2022-04-13
3574881	2022-04-13
3575003	2022-04-13
3575097	2022-04-20
3575126	2022-04-13
3575189	2022-04-13
3575326	2022-04-13
3575357	2022-04-20
3575561	2022-04-13
3575609	2022-04-13
3575821	2022-04-20
3576487	2022-04-13
3576711	2022-04-13

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3576824	2022-04-20
3577304	2022-04-13
3577869	2022-04-20
3577936	2022-04-20
3577964	2022-04-20
3578250	2022-04-13
3578420	2022-04-13
3579022	2022-04-20
3579508	2022-04-13
3579647	2022-04-13
3579929	2022-04-13
3580162	2022-04-13
3580219	2022-04-13
3580422	2022-04-20
3580540	2022-04-20
3580949	2022-04-20
3580967	2022-04-13
3581166	2022-04-20
3581340	2022-04-13
3581543	2022-04-13
3581554	2022-04-20
3582033	2022-04-20
3582044	2022-04-13
3582127	2022-04-13
3582761	2022-04-20
3583183	2022-04-13
3583534	2022-04-20
3583696	2022-04-20
3583847	2022-04-20
3584042	2022-04-13
3584662	2022-04-13
3584793	2022-04-13
3585110	2022-04-20
3585194	2022-04-13
3585200	2022-04-13
3585245	2022-04-13
3585666	2022-04-20
3586086	2022-04-20
3586109	2022-04-13
3586262	2022-04-20
3586337	2022-04-13
3586521	2022-04-20
3586526	2022-04-13
3586805	2022-04-13
3586887	2022-04-13
3587078	2022-04-20
3587334	2022-04-13
3587484	2022-04-20
3587496	2022-04-13
3587594	2022-04-13
3587699	2022-04-13
3587994	2022-04-20
3588194	2022-04-20
3588240	2022-04-13
3588327	2022-04-20
3588945	2022-04-13
3588984	2022-04-20
3589015	2022-04-20
3589240	2022-04-20
3589523	2022-04-13
3589723	2022-04-13
3589806	2022-04-13
3589902	2022-04-13
3590062	2022-04-13
3590327	2022-04-13
3590337	2022-04-20
3590610	2022-04-20
3590629	2022-04-20
3590751	2022-04-13
3590793	2022-04-13
3591114	2022-04-13
3591164	2022-04-13

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3591812	2022-04-20
3591907	2022-04-13
3592068	2022-04-20
3592360	2022-04-20
3592525	2022-04-13
3593027	2022-04-20
3593501	2022-04-13
3593532	2022-04-20
3593848	2022-04-20
3594043	2022-04-20
3594181	2022-04-20
3594261	2022-04-13
3594301	2022-04-13
3594744	2022-04-13
3594759	2022-04-20
3594766	2022-04-20
3595296	2022-04-20
3595426	2022-04-20
3595483	2022-04-20
3595962	2022-04-13
3596483	2022-04-20
3596727	2022-04-13
3596871	2022-04-13
3597207	2022-04-20
3597532	2022-04-13
3597535	2022-04-20
3597793	2022-04-20
3597884	2022-04-20
3597885	2022-04-20
3597939	2022-04-13
3598092	2022-04-20
3598166	2022-04-20
3598167	2022-04-13
3598440	2022-04-20
3598593	2022-04-13
3599436	2022-04-13
3599603	2022-04-13
3599639	2022-04-20
3599774	2022-04-13
3600842	2022-04-20
3601023	2022-04-13
3601303	2022-04-13
3601486	2022-04-20
3601822	2022-04-20
3601907	2022-04-20
3602157	2022-04-20
3602201	2022-04-20
3602330	2022-04-13
3602331	2022-04-13
3602398	2022-04-13
3603609	2022-04-13
3603693	2022-04-20
3603910	2022-04-13
3604165	2022-04-20
3604736	2022-04-20
3604917	2022-04-20
3605240	2022-04-20
3605596	2022-04-13
3605610	2022-04-20
3605691	2022-04-13
3605775	2022-04-20
3605776	2022-04-20
3605853	2022-04-20
3606003	2022-04-13
3606005	2022-04-13
3606317	2022-04-20
3606319	2022-04-20
3606511	2022-04-20
3606982	2022-04-20
3607441	2022-04-20
3607679	2022-04-20
3608109	2022-04-20

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3608322	2022-04-20
3608425	2022-04-13
3608687	2022-04-13
3608755	2022-04-20
3608868	2022-04-13
3608901	2022-04-20
3609120	2022-04-13
3609134	2022-04-13
3609368	2022-04-20
3609369	2022-04-13
3610387	2022-04-13
3610402	2022-04-13
3610712	2022-04-20
3610852	2022-04-20
3611453	2022-04-13
3611475	2022-04-20
3611816	2022-04-13
3611858	2022-04-20
3611864	2022-04-13
3612187	2022-04-13
3612454	2022-04-13
3612660	2022-04-13
3612935	2022-04-13
3613567	2022-04-20
3613732	2022-04-13
3613841	2022-04-20
3614213	2022-04-13
3614379	2022-04-20
3614380	2022-04-13
3614445	2022-04-13
3614572	2022-04-20
3614591	2022-04-13
3614759	2022-04-13
3614797	2022-04-20
3614809	2022-04-20
3615409	2022-04-20
3615412	2022-04-20
3615491	2022-04-13
3615641	2022-04-13
3616068	2022-04-20
3616803	2022-04-13
3617064	2022-04-20
3617116	2022-04-13
3617148	2022-04-20
3617150	2022-04-13
3617476	2022-04-13
3617548	2022-04-13
3617646	2022-04-13
3617684	2022-04-20
3617798	2022-04-20
3617891	2022-04-13
3618170	2022-04-20
3618321	2022-04-20
3618344	2022-04-20
3618400	2022-04-20
3618427	2022-04-13
3618608	2022-04-20
3618709	2022-04-20
3618895	2022-04-13
3619224	2022-04-13
3619265	2022-04-20
3619806	2022-04-13
3619959	2022-04-13
3619960	2022-04-20
3619978	2022-04-13
3620025	2022-04-13
3620195	2022-04-13
3620303	2022-04-20
3620374	2022-04-13
3620455	2022-04-13
3620461	2022-04-20
3620625	2022-04-13

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3620684	2022-04-20
3620759	2022-04-20
3621056	2022-04-20
3621272	2022-04-13
3621274	2022-04-20
3621327	2022-04-13
3621421	2022-04-13
3621502	2022-04-20
3621562	2022-04-20
3621969	2022-04-20
3622013	2022-04-13
3622133	2022-04-20
3622402	2022-04-13
3622510	2022-04-13
3623134	2022-04-20
3623899	2022-04-20
3624182	2022-04-20
3624284	2022-04-13
3624482	2022-04-20
3624526	2022-04-13
3624661	2022-04-13
3624795	2022-04-20
3625056	2022-04-13
3625586	2022-04-13
3625808	2022-04-13
3625870	2022-04-20
3625877	2022-04-13
3625970	2022-04-20
3626297	2022-04-13
3626807	2022-04-20
3627178	2022-04-20
3627332	2022-04-20
3627338	2022-04-13
3627706	2022-04-20
3627736	2022-04-13
3627750	2022-04-13
3627801	2022-04-13
3627929	2022-04-20
3627930	2022-04-13
3628102	2022-04-20
3628258	2022-04-20
3628509	2022-04-13
3628537	2022-04-20
3628562	2022-04-20
3628805	2022-04-20
3628940	2022-04-20
3629095	2022-04-20
3629101	2022-04-20
3629112	2022-04-20
3629317	2022-04-20
3629322	2022-04-20
3629425	2022-04-20
3629658	2022-04-13
3629685	2022-04-20
3630590	2022-04-20
3630621	2022-04-13
3630635	2022-04-13
3630736	2022-04-20
3631193	2022-04-13
3631328	2022-04-20
3632233	2022-04-13
3632268	2022-04-20
3632436	2022-04-20
3632668	2022-04-13
3632791	2022-04-20
3632904	2022-04-20
3632937	2022-04-13
3633226	2022-04-20
3633245	2022-04-20
3633363	2022-04-13
3633699	2022-04-13
3634223	2022-04-20

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3634244	2022-04-20
3634746	2022-04-20
3635280	2022-04-20
3635294	2022-04-20
3635306	2022-04-20
3635606	2022-04-13
3635807	2022-04-20
3635979	2022-04-13
3636006	2022-04-20
3636014	2022-04-20
3636222	2022-04-13
3636458	2022-04-20
3636863	2022-04-13
3636930	2022-04-13
3637190	2022-04-13
3637383	2022-04-13
3637482	2022-04-20
3637580	2022-04-13
3637769	2022-04-20
3637790	2022-04-20
3637823	2022-04-13
3637909	2022-04-20
3637926	2022-04-13
3638453	2022-04-13
3638476	2022-04-20
3638551	2022-04-20
3639240	2022-04-20
3639301	2022-04-13
3639453	2022-04-13
3639479	2022-04-13
3639483	2022-04-20
3639565	2022-04-13
3639861	2022-04-20
3639935	2022-04-13
3640047	2022-04-20
3640048	2022-04-13
3640053	2022-04-13
3640181	2022-04-13
3640219	2022-04-20
3640290	2022-04-13
3640337	2022-04-13
3640409	2022-04-20
3640536	2022-04-13
3640554	2022-04-20
3640594	2022-04-13
3640821	2022-04-20
3641382	2022-04-13
3641423	2022-04-20
3641589	2022-04-20
3641590	2022-04-13
3641696	2022-04-13
3642033	2022-04-13
3642039	2022-04-20
3642285	2022-04-13
3642463	2022-04-13
3642839	2022-04-13
3642902	2022-04-20
3643096	2022-04-20
3643517	2022-04-13
3643575	2022-04-20
3643878	2022-04-13
3643957	2022-04-20
3644055	2022-04-13
3644090	2022-04-13
3644192	2022-04-20
3644760	2022-04-13
3645247	2022-04-13
3645266	2022-04-20
3645285	2022-04-13
3645628	2022-04-13
3645778	2022-04-20
3645826	2022-04-20

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3645828	2022-04-20
3646214	2022-04-20
3646520	2022-04-20
3646549	2022-04-20
3646657	2022-04-20
3646912	2022-04-13
3646915	2022-04-20
3646996	2022-04-20
3647015	2022-04-20
3647017	2022-04-20
3647093	2022-04-13
3647113	2022-04-13
3647158	2022-04-20
3647295	2022-04-13
3647530	2022-04-20
3647884	2022-04-13
3647918	2022-04-20
3648133	2022-04-13
3648253	2022-04-13
3648552	2022-04-13
3648700	2022-04-13
3649102	2022-04-13
3649193	2022-04-20
3649371	2022-04-13
3649446	2022-04-20
3649707	2022-04-20
3649882	2022-04-13
3649983	2022-04-20
3650057	2022-04-13
3650319	2022-04-13
3650719	2022-04-20
3650789	2022-04-20
3650955	2022-04-20
3650972	2022-04-13
3651351	2022-04-20
3651383	2022-04-13
3651417	2022-04-13
3651636	2022-04-13
3651735	2022-04-13
3651902	2022-04-20
3652278	2022-04-20
3652485	2022-04-20
3652679	2022-04-13
3652733	2022-04-20
3652761	2022-04-20
3652953	2022-04-13
3652981	2022-04-13
3653508	2022-04-20
3653557	2022-04-20
3653614	2022-04-20
3653671	2022-04-20
3653697	2022-04-20
3653997	2022-04-13
3654006	2022-04-20
3654069	2022-04-20
3654492	2022-04-13
3654531	2022-04-13
3654557	2022-04-20
3654692	2022-04-13
3654700	2022-04-13
3654720	2022-04-13
3655013	2022-04-13
3655051	2022-04-20
3655447	2022-04-13
3655652	2022-04-20
3656091	2022-04-13
3656109	2022-04-20
3656164	2022-04-20
3656178	2022-04-20
3656267	2022-04-20
3656540	2022-04-13
3656748	2022-04-13

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3656860	2022-04-20
3657023	2022-04-13
3657242	2022-04-20
3657243	2022-04-20
3657311	2022-04-13
3657323	2022-04-20
3657592	2022-04-20
3657605	2022-04-20
3657744	2022-04-20
3657884	2022-04-13
3657964	2022-04-20
3658231	2022-04-20
3658403	2022-04-20
3658492	2022-04-13
3658837	2022-04-20
3659082	2022-04-13
3659276	2022-04-20
3659291	2022-04-20
3659373	2022-04-13
3659380	2022-04-13
3659466	2022-04-20
3659539	2022-04-13
3659700	2022-04-20
3659734	2022-04-20
3659820	2022-04-13
3659903	2022-04-20
3660037	2022-04-13
3660228	2022-04-20
3660346	2022-04-13
3660833	2022-04-13
3660874	2022-04-13
3661065	2022-04-13
3661081	2022-04-13
3661105	2022-04-13
3661326	2022-04-20
3661339	2022-04-13
3661544	2022-04-13
3661777	2022-04-20
3662447	2022-04-13
3662483	2022-04-20
3662566	2022-04-20
3662702	2022-04-20
3663486	2022-04-20
3663499	2022-04-20
3663508	2022-04-20
3663552	2022-04-13
3663571	2022-04-20
3664052	2022-04-13
3664243	2022-04-13
3664430	2022-04-13
3664519	2022-04-13
3664585	2022-04-13
3664723	2022-04-20
3664994	2022-04-13
3665029	2022-04-20
3665222	2022-04-13
3665235	2022-04-13
3665296	2022-04-20
3665578	2022-04-13
3665799	2022-04-13
3665959	2022-04-20
3665961	2022-04-13
3666110	2022-04-20
3666489	2022-04-20
3666496	2022-04-13
3666507	2022-04-20
3666533	2022-04-13
3666549	2022-04-13
3666862	2022-04-20
3666916	2022-04-20
3667682	2022-04-13
3667734	2022-04-20

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3667973	2022-04-13
3668158	2022-04-13
3668478	2022-04-13
3669093	2022-04-13
3669211	2022-04-20
3669251	2022-04-13
3669550	2022-04-20
3669687	2022-04-13
3669733	2022-04-20
3669791	2022-04-20
3669816	2022-04-13
3669819	2022-04-13
3669832	2022-04-13
3670182	2022-04-13
3670228	2022-04-13
3670303	2022-04-13
3670349	2022-04-13
3670776	2022-04-20
3670875	2022-04-13
3671176	2022-04-13
3671366	2022-04-20
3671440	2022-04-13
3671518	2022-04-20
3671764	2022-04-13
3672270	2022-04-20
3672462	2022-04-13
3672680	2022-04-20
3672721	2022-04-13
3673029	2022-04-20
3673632	2022-04-20
3673681	2022-04-20
3674087	2022-04-20
3674168	2022-04-13
3674224	2022-04-13
3674228	2022-04-20
3674304	2022-04-13
3674426	2022-04-20
3674659	2022-04-20
3674757	2022-04-20
3674857	2022-04-20
3675120	2022-04-20
3675586	2022-04-20
3675664	2022-04-13
3675721	2022-04-20
3675783	2022-04-13
3675949	2022-04-13
3676166	2022-04-20
3676401	2022-04-13
3676678	2022-04-13
3676857	2022-04-20
3676936	2022-04-20
3676984	2022-04-20
3677065	2022-04-20
3677308	2022-04-20
3677464	2022-04-20
3677817	2022-04-20
3678428	2022-04-13
3678519	2022-04-13
3678900	2022-04-20
3678990	2022-04-20
3679260	2022-04-20
3679342	2022-04-13
3679408	2022-04-13
3679431	2022-04-20
3679756	2022-04-13
3679981	2022-04-20
3680025	2022-04-13
3680076	2022-04-20
3680206	2022-04-13
3680207	2022-04-13
3680423	2022-04-20
3680734	2022-04-13

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3680967	2022-04-13
3681042	2022-04-20
3681198	2022-04-13
3681618	2022-04-20
3681638	2022-04-20
3681670	2022-04-20
3681750	2022-04-13
3681914	2022-04-20
3682041	2022-04-20
3682316	2022-04-20
3682525	2022-04-13
3682530	2022-04-13
3682577	2022-04-20
3682924	2022-04-13
3683070	2022-04-20
3683081	2022-04-20
3683152	2022-04-20
3683220	2022-04-13
3683488	2022-04-13
3683647	2022-04-13
3683654	2022-04-13
3684069	2022-04-20
3684111	2022-04-13
3684322	2022-04-20
3684826	2022-04-20
3685031	2022-04-13
3685165	2022-04-20
3685424	2022-04-20
3685425	2022-04-13
3685540	2022-04-13
3685550	2022-04-13
3685575	2022-04-20
3685759	2022-04-20
3685781	2022-04-13
3686029	2022-04-20
3686137	2022-04-13
3686141	2022-04-13
3686291	2022-04-13
3686375	2022-04-13
3686427	2022-04-20
3686616	2022-04-20
3687091	2022-04-13
3687096	2022-04-13
3687325	2022-04-13
3688339	2022-04-13
3689269	2022-04-20
3689272	2022-04-20
3689609	2022-04-20
3689672	2022-04-13
3689742	2022-04-13
3689789	2022-04-13
3689792	2022-04-20
3690149	2022-04-13
3690178	2022-04-13
3690277	2022-04-13
3690334	2022-04-20
3690373	2022-04-20
3690447	2022-04-20
3691601	2022-04-20
3691790	2022-04-13
3691930	2022-04-20
3692062	2022-04-13
3692267	2022-04-20
3692279	2022-04-13
3692313	2022-04-13
3692334	2022-04-20
3692458	2022-04-13
3692689	2022-04-20
3692846	2022-04-20
3693222	2022-04-13
3693349	2022-04-20
3693533	2022-04-13

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3693569	2022-04-20
3693921	2022-04-20
3694406	2022-04-20
3694420	2022-04-13
3694482	2022-04-13
3694557	2022-04-13
3695107	2022-04-20
3695113	2022-04-13
3695381	2022-04-20
3695489	2022-04-20
3695564	2022-04-20
3695625	2022-04-13
3695941	2022-04-13
3695946	2022-04-13
3696392	2022-04-20
3696507	2022-04-20
3696625	2022-04-13
3696708	2022-04-20
3696856	2022-04-20
3696937	2022-04-13
3696969	2022-04-13
3697008	2022-04-13
3697045	2022-04-13
3697115	2022-04-13
3697132	2022-04-13
3697141	2022-04-20
3697276	2022-04-13
3698071	2022-04-20
3698318	2022-04-20
3698969	2022-04-20
3698995	2022-04-20
3699289	2022-04-13
3699417	2022-04-20
3699425	2022-04-13
3699900	2022-04-13
3700002	2022-04-13
3700121	2022-04-20
3700274	2022-04-13
3700311	2022-04-13
3700366	2022-04-20
3700744	2022-04-20
3700883	2022-04-20
3701749	2022-04-13
3701783	2022-04-13
3701798	2022-04-20
3701889	2022-04-13
3702172	2022-04-20
3702228	2022-04-20
3702231	2022-04-13
3702543	2022-04-20
3703349	2022-04-20
3703682	2022-04-13
3703756	2022-04-20
3703811	2022-04-13
3704216	2022-04-20
3704280	2022-04-13
3704613	2022-04-13
3704909	2022-04-13
3705294	2022-04-20
3705704	2022-04-20
3705731	2022-04-20
3705772	2022-04-20
3706302	2022-04-13
3707117	2022-04-13
3707225	2022-04-20
3707325	2022-04-20
3707461	2022-04-13
3707692	2022-04-13
3707836	2022-04-20
3708259	2022-04-20
3708351	2022-04-20
3708450	2022-04-13

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3708508	2022-04-13
3708615	2022-04-20
3709544	2022-04-13
3709797	2022-04-13
3709848	2022-04-13
3710309	2022-04-13
3710528	2022-04-20
3711155	2022-04-13
3711958	2022-04-20
3713262	2022-04-20
3713499	2022-04-20
3713714	2022-04-13
3713934	2022-04-13
3714245	2022-04-13
3714269	2022-04-20
3714289	2022-04-20
3714388	2022-04-20
3715059	2022-04-20
3715167	2022-04-20
3715509	2022-04-13
3715539	2022-04-13
3715692	2022-04-20
3715754	2022-04-13
3715806	2022-04-20
3715837	2022-04-20
3715856	2022-04-20
3715991	2022-04-20
3716379	2022-04-20
3716758	2022-04-20
3716824	2022-04-20
3716825	2022-04-20
3716932	2022-04-13
3717286	2022-04-13
3717568	2022-04-13
3717889	2022-04-20
3717979	2022-04-13
3718003	2022-04-13
3718187	2022-04-13
3718384	2022-04-13
3718388	2022-04-13
3718834	2022-04-13
3719272	2022-04-20
3719454	2022-04-13
3719917	2022-04-13
3720310	2022-04-20
3720514	2022-04-13
3720754	2022-04-20
3721167	2022-04-13
3721168	2022-04-20
3721365	2022-04-20
3721510	2022-04-20
3722145	2022-04-13
3722175	2022-04-13
3722730	2022-04-20
3722759	2022-04-13
3723460	2022-04-13
3723562	2022-04-20
3723637	2022-04-20
3723659	2022-04-20
3724028	2022-04-20
3724215	2022-04-13
3724418	2022-04-13
3725175	2022-04-13
3725250	2022-04-20
3725353	2022-04-13
3725421	2022-04-13
3725964	2022-04-20
3726353	2022-04-20
3726385	2022-04-20
3726815	2022-04-13
3727045	2022-04-13
3727247	2022-04-20

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3727302	2022-04-20
3728177	2022-04-20
3728219	2022-04-13
3728233	2022-04-20
3728355	2022-04-20
3728757	2022-04-20
3728785	2022-04-13
3728902	2022-04-20
3729262	2022-04-20
3729687	2022-04-20
3729755	2022-04-13
3729954	2022-04-13
3730610	2022-04-13
3730697	2022-04-13
3730758	2022-04-20
3731493	2022-04-13
3732340	2022-04-20
3732538	2022-04-20
3732577	2022-04-20
3733376	2022-04-13
3733414	2022-04-20
3733880	2022-04-20
3733905	2022-04-20
3733963	2022-04-13
3734567	2022-04-13
3734632	2022-04-13
3734647	2022-04-13
3734672	2022-04-13
3735132	2022-04-20
3735154	2022-04-13
3735328	2022-04-13
3735379	2022-04-13
3735555	2022-04-20
3735571	2022-04-13
3735836	2022-04-20
3736209	2022-04-13
3736244	2022-04-13
3736306	2022-04-13
3736420	2022-04-20
3736455	2022-04-13
3736701	2022-04-13
3736768	2022-04-13
3737165	2022-04-13
3737198	2022-04-20
3737257	2022-04-20
3737590	2022-04-13
3737855	2022-04-20
3737860	2022-04-20
3738901	2022-04-13
3739140	2022-04-13
3739152	2022-04-13
3739166	2022-04-13
3739255	2022-04-13
3739591	2022-04-20
3739687	2022-04-13
3739856	2022-04-20
3740064	2022-04-13
3740141	2022-04-20
3740440	2022-04-20
3740595	2022-04-13
3740633	2022-04-13
3741063	2022-04-13
3741210	2022-04-20
3741211	2022-04-13
3741212	2022-04-13
3741225	2022-04-20
3741482	2022-04-13
3741580	2022-04-13
3741606	2022-04-20
3741622	2022-04-13
3741666	2022-04-20
3741675	2022-04-13

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3741683	2022-04-13
3741922	2022-04-13
3741977	2022-04-20
3741987	2022-04-20
3742529	2022-04-20
3742787	2022-04-13
3744270	2022-04-20
3744529	2022-04-13
3744551	2022-04-13
3744562	2022-04-13
3744648	2022-04-13
3744772	2022-04-20
3744773	2022-04-13
3744932	2022-04-20
3745356	2022-04-20
3745518	2022-04-13
3745806	2022-04-13
3746196	2022-04-13
3746278	2022-04-20
3746367	2022-04-13
3746683	2022-04-20
3746789	2022-04-20
3747024	2022-04-20
3747060	2022-04-13
3747101	2022-04-20
3747293	2022-04-20
3747381	2022-04-13
3747546	2022-04-13
3747557	2022-04-13
3747648	2022-04-20
3747712	2022-04-13
3747737	2022-04-20
3747738	2022-04-20
3748111	2022-04-20
3748189	2022-04-13
3748311	2022-04-13
3748316	2022-04-20
3748492	2022-04-20
3748500	2022-04-13
3748958	2022-04-13
3749029	2022-04-20
3749376	2022-04-20
3749583	2022-04-13
3749698	2022-04-20
3749818	2022-04-20
3749821	2022-04-13
3749838	2022-04-20
3749903	2022-04-13
3750180	2022-04-20
3750467	2022-04-20
3750468	2022-04-13
3750500	2022-04-13
3750669	2022-04-20
3750726	2022-04-20
3750747	2022-04-13
3750889	2022-04-13
3750943	2022-04-20
3751015	2022-04-20
3751074	2022-04-20
3751169	2022-04-13
3751419	2022-04-13
3751583	2022-04-13
3752887	2022-04-13
3753622	2022-04-13
3753840	2022-04-20
3753842	2022-04-20
3753988	2022-04-13
3754590	2022-04-20
3754773	2022-04-13
3755630	2022-04-20
3755883	2022-04-13
3755884	2022-04-13

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3755899	2022-04-13
3755909	2022-04-20
3756091	2022-04-13
3756263	2022-04-20
3756405	2022-04-13
3756496	2022-04-20
3756911	2022-04-20
3756964	2022-04-13
3757174	2022-04-20
3757248	2022-04-13
3757342	2022-04-13
3757381	2022-04-13
3757796	2022-04-20
3758071	2022-04-13
3758187	2022-04-13
3758761	2022-04-20
3759082	2022-04-20
3759258	2022-04-13
3759300	2022-04-20
3759410	2022-04-13
3759592	2022-04-13
3759649	2022-04-20
3760033	2022-04-20
3760312	2022-04-13
3760412	2022-04-13
3760447	2022-04-20
3760508	2022-04-20
3760828	2022-04-20
3760888	2022-04-13
3760892	2022-04-20
3760903	2022-04-13
3760912	2022-04-13
3760992	2022-04-20
3761068	2022-04-13
3761139	2022-04-20
3761436	2022-04-20
3761761	2022-04-13
3761762	2022-04-13
3761786	2022-04-20
3761837	2022-04-20
3761920	2022-04-20
3761921	2022-04-20
3762168	2022-04-13
3762194	2022-04-13
3762268	2022-04-20
3762304	2022-04-20
3762349	2022-04-13
3762437	2022-04-13
3762441	2022-04-13
3762476	2022-04-13
3762511	2022-04-20
3762587	2022-04-13
3762612	2022-04-20
3762667	2022-04-13
3762894	2022-04-13
3763172	2022-04-13
3763485	2022-04-20
3763549	2022-04-13
3763603	2022-04-13
3763625	2022-04-20
3763671	2022-04-13
3763681	2022-04-13
3763723	2022-04-13
3763749	2022-04-20
3763840	2022-04-20
3763891	2022-04-13
3764025	2022-04-13
3764047	2022-04-13
3764846	2022-04-13
3765182	2022-04-20
3765316	2022-04-20
3765374	2022-04-20

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3765541	2022-04-13
3765811	2022-04-13
3766154	2022-04-13
3766201	2022-04-13
3766326	2022-04-20
3766398	2022-04-13
3767116	2022-04-20
3767207	2022-04-20
3767352	2022-04-20
3767397	2022-04-20
3767670	2022-04-20
3767763	2022-04-20
3767870	2022-04-20
3767895	2022-04-13
3768442	2022-04-13
3768452	2022-04-13
3768621	2022-04-20
3768622	2022-04-20
3768645	2022-04-20
3768654	2022-04-20
3768800	2022-04-20
3768913	2022-04-20
3769161	2022-04-13
3769165	2022-04-13
3769169	2022-04-20
3769598	2022-04-20
3769833	2022-04-20
3769899	2022-04-13
3770013	2022-04-13
3770324	2022-04-20
3770419	2022-04-20
3770543	2022-04-13
3770613	2022-04-13
3771040	2022-04-20
3771485	2022-04-13
3771506	2022-04-20
3771850	2022-04-13
3771917	2022-04-20
3772002	2022-04-20
3772610	2022-04-20
3772770	2022-04-13
3772781	2022-04-13
3772789	2022-04-20
3772978	2022-04-13
3773895	2022-04-20
3774092	2022-04-20
3774153	2022-04-13
3774245	2022-04-20
3774284	2022-04-20
3774944	2022-04-13
3775059	2022-04-20
3775135	2022-04-20
3775502	2022-04-13
3775554	2022-04-13
3775587	2022-04-13
3775652	2022-04-13
3775657	2022-04-20
3775699	2022-04-13
3775795	2022-04-20
3775801	2022-04-20
3776757	2022-04-20
3777015	2022-04-13
3777739	2022-04-20
3777904	2022-04-13
3778085	2022-04-13
3778309	2022-04-13
3778327	2022-04-13
3778471	2022-04-20
3779371	2022-04-20
3779759	2022-04-13
3780057	2022-04-20
3780454	2022-04-13

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3781606	2022-04-20
3781765	2022-04-20
3782230	2022-04-20
3782700	2022-04-13
3782762	2022-04-20
3782894	2022-04-13
3783185	2022-04-20
3783196	2022-04-20
3783463	2022-04-13
3783748	2022-04-20
3784526	2022-04-13
3784817	2022-04-20
3784878	2022-04-20
3785398	2022-04-20
3785962	2022-04-13
3786024	2022-04-20
3786040	2022-04-20
3786043	2022-04-20
3786885	2022-04-13
3787368	2022-04-13
3787598	2022-04-13
3787898	2022-04-13
3788019	2022-04-20
3788454	2022-04-13
3788954	2022-04-13
3789103	2022-04-13
3789160	2022-04-20
3789219	2022-04-13
3789243	2022-04-20
3789356	2022-04-13
3789357	2022-04-20
3789466	2022-04-13
3789570	2022-04-13
3790281	2022-04-13
3790438	2022-04-20
3790512	2022-04-13
3790588	2022-04-13
3790674	2022-04-20
3790739	2022-04-20
3790923	2022-04-13
3790951	2022-04-13
3791070	2022-04-20
3791156	2022-04-13
3791232	2022-04-13
3791373	2022-04-13
3791951	2022-04-20
3792172	2022-04-13
3792191	2022-04-20
3792197	2022-04-13
3792223	2022-04-20
3792255	2022-04-13
3792400	2022-04-13
3792469	2022-04-20
3792472	2022-04-13
3792586	2022-04-13
3793398	2022-04-13
3793514	2022-04-20
3793654	2022-04-20
3793869	2022-04-13
3794001	2022-04-20
3794255	2022-04-13
3795099	2022-04-20
3795106	2022-04-13
3795295	2022-04-13
3795438	2022-04-20
3795794	2022-04-20
3795795	2022-04-20
3796102	2022-04-20
3796104	2022-04-20
3796421	2022-04-20
3796537	2022-04-20
3796793	2022-04-13

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3797062	2022-04-13
3797628	2022-04-13
3797858	2022-04-20
3798025	2022-04-13
3798189	2022-04-20
3798205	2022-04-13
3798285	2022-04-13
3798342	2022-04-13
3798391	2022-04-13
3798474	2022-04-20
3798517	2022-04-13
3798518	2022-04-13
3798533	2022-04-20
3798809	2022-04-20
3799214	2022-04-20
3799587	2022-04-13
3799592	2022-04-13
3799754	2022-04-20
3799848	2022-04-13
3799950	2022-04-20
3800091	2022-04-13
3800215	2022-04-20
3800554	2022-04-13
3800654	2022-04-13
3800704	2022-04-20
3800711	2022-04-20
3801243	2022-04-20
3801292	2022-04-13
3801452	2022-04-13
3802060	2022-04-20
3802072	2022-04-13
3802226	2022-04-13
3802236	2022-04-13
3802476	2022-04-13
3802625	2022-04-20
3802683	2022-04-20
3802842	2022-04-13
3802920	2022-04-20
3803034	2022-04-13
3803162	2022-04-13
3803453	2022-04-13
3803523	2022-04-13
3803609	2022-04-20
3804413	2022-04-20
3804445	2022-04-13
3804556	2022-04-13
3804944	2022-04-20
3804945	2022-04-20
3804946	2022-04-20
3805111	2022-04-13
3805149	2022-04-20
3805406	2022-04-20
3805488	2022-04-20
3805583	2022-04-20
3805674	2022-04-20
3805723	2022-04-13
3805725	2022-04-13
3806287	2022-04-13
3806316	2022-04-13
3806812	2022-04-13
3807129	2022-04-13
3807200	2022-04-13
3807241	2022-04-13
3807416	2022-04-13
3807629	2022-04-13
3807662	2022-04-20
3808581	2022-04-20
3808628	2022-04-13
3808966	2022-04-20
3809013	2022-04-20
3809037	2022-04-20
3809584	2022-04-20

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3809796	2022-04-13
3810510	2022-04-13
3810516	2022-04-20
3810674	2022-04-20
3810948	2022-04-20
3811033	2022-04-20
3811176	2022-04-13
3811277	2022-04-13
3811573	2022-04-13
3812117	2022-04-13
3812131	2022-04-13
3812279	2022-04-13
3812674	2022-04-13
3813237	2022-04-20
3813341	2022-04-20
3813388	2022-04-20
3814068	2022-04-13
3814232	2022-04-13
3814275	2022-04-20
3814307	2022-04-20
3814439	2022-04-13
3814996	2022-04-20
3815560	2022-04-13
3815850	2022-04-20
3816002	2022-04-13
3816508	2022-04-20
3817440	2022-04-20
3817620	2022-04-20
3817702	2022-04-20
3818211	2022-04-20
3818274	2022-04-20
3818301	2022-04-20
3818319	2022-04-20
3820326	2022-04-20
3820725	2022-04-20
3820770	2022-04-13
3821115	2022-04-20
3821241	2022-04-20
3821422	2022-04-13
3822055	2022-04-13
3822181	2022-04-13
3822182	2022-04-20
3822500	2022-04-20
3823440	2022-04-20
3823441	2022-04-13
3823743	2022-04-20
3823780	2022-04-20
3823855	2022-04-13
3823915	2022-04-13
3824694	2022-04-20
3824933	2022-04-13
3824950	2022-04-20
3825162	2022-04-13
3826438	2022-04-20
3826769	2022-04-13
3826807	2022-04-13
3826866	2022-04-20
3827609	2022-04-13
3827667	2022-04-13
3827995	2022-04-13
3828341	2022-04-13
3828438	2022-04-20
3828439	2022-04-20
3828447	2022-04-13
3828448	2022-04-13
3829260	2022-04-20
3829419	2022-04-20
3829820	2022-04-20
3829837	2022-04-20
3830660	2022-04-13
3830846	2022-04-20
3832154	2022-04-13

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3833471	2022-04-20
3833604	2022-04-13
3834082	2022-04-20
3834992	2022-04-20
3835682	2022-04-13
3837317	2022-04-20
3837499	2022-04-20
3838125	2022-04-20
3838463	2022-04-13
3838720	2022-04-20
3839402	2022-04-13
3840110	2022-04-13
3841077	2022-04-13
3842489	2022-04-13
3842603	2022-04-20
3843634	2022-04-13
3843796	2022-04-20
3843912	2022-04-20
3846687	2022-04-13
3847043	2022-04-13
3847149	2022-04-20
3847629	2022-04-20
3847645	2022-04-13
3848221	2022-04-20
3848223	2022-04-20
3848569	2022-04-13
3849740	2022-04-20
3851081	2022-04-13
3851136	2022-04-20
3851334	2022-04-20
3851953	2022-04-20
3852177	2022-04-20
3853341	2022-04-13
3853468	2022-04-20
3853581	2022-04-20
3853945	2022-04-20
3854049	2022-04-20
3854114	2022-04-20
3854566	2022-04-13
3856360	2022-04-20
3856405	2022-04-13
3856471	2022-04-13
3856531	2022-04-20
3857576	2022-04-13
3858451	2022-04-13
3859152	2022-04-20
3859263	2022-04-20
3860361	2022-04-13
3860366	2022-04-13
3860462	2022-04-13
3860881	2022-04-13
3861061	2022-04-13
3861186	2022-04-13
3861280	2022-04-13
3862767	2022-04-20
3863120	2022-04-13
3864620	2022-04-20
3865384	2022-04-13
3865610	2022-04-13
3866698	2022-04-13
3866740	2022-04-20
3867083	2022-04-13
3867451	2022-04-13
3868266	2022-04-20
3868320	2022-04-13
3868459	2022-04-13
3868611	2022-04-20
3868649	2022-04-20
3869779	2022-04-13
3869977	2022-04-20
3869996	2022-04-20
3870385	2022-04-13

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3871325	2022-04-13
3871806	2022-04-20
3872621	2022-04-20
3873704	2022-04-13
3874813	2022-04-20
3875714	2022-04-20
3876017	2022-04-20
3876027	2022-04-13
3877624	2022-04-20
3878192	2022-04-20
3878602	2022-04-13
3878648	2022-04-20
3879060	2022-04-20
3879223	2022-04-20
3879331	2022-04-13
3880005	2022-04-13
3880473	2022-04-20
3880556	2022-04-20
3882739	2022-04-20
3883063	2022-04-13
3883328	2022-04-20
3883706	2022-04-20
3886084	2022-04-20
3886293	2022-04-20
3887175	2022-04-13
3888497	2022-04-13
3888933	2022-04-20
3890109	2022-04-20
3891552	2022-04-20
3892551	2022-04-13
3893819	2022-04-13
3894463	2022-04-20
3896207	2022-04-13
3897795	2022-04-13
3902044	2022-04-20
3902071	2022-04-13
3902588	2022-04-13
3902734	2022-04-20
3903601	2022-04-20
3905281	2022-04-20
3906133	2022-04-20
3907135	2022-04-13
3907255	2022-04-20
3908810	2022-04-20
3909430	2022-04-20
3918243	2022-04-13
3937451	2022-04-20
3937721	2022-04-13
3943710	2022-04-20

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

(11) Papildomos apsaugos liudijimo numeris	Galiojimo baigties data
C 1064951	2022-07-25

SISTEMINĖ EUROPOS PATENTŲ RODYKLĖ

(51)	(11)
A01C 23/02	3512324
A01C 23/025	3512324
A01C 5/06	3512324
A01C 5/068	3512324
A01C 7/06	3512324
A01C 7/06	3512324
A01H 1/00	3527068
A01H 5/00	3527068
A01K 67/027	3590332
A01K 67/0278	3590332
A01K2217/072	3590332
A01K2227/105	3590332
A01K2267/03	3590332
A01N 1/02	3342856
A01N 1/0221	3342856
A01N 37/24	2914111
A01N 43/16	2914111
A01N 43/16	2914111
A01N 43/32	2914111
A01N 43/36	2914111
A01N 43/40	2914111
A01N 43/40	3619196
A01N 43/40	3619196
A01N 43/54	2914111
A01N 43/60	3619196
A01N 43/60	3619196
A01N 47/24	2914111
A01N 63/10	2914111
A01N 65/00	2914111
A01P 3/00	2914111
A23C 9/14	3697228
A23C 9/14	3697228
A23C2210/252	3697228
A23J 1/20	3697228

(51)	(11)
A23J 1/20	3697228
A23J 1/205	3697228
A23J 3/08	3697228
A23J 3/08	3697228
A23J 3/30	3697228
A23J 3/30	3697228
A24F 40/20	3603332
A24F 40/50	3603332
A24F 40/465	3603332
A24F 47/00	3603332
A42B 3/04	3476233
A42B 3/0466	3476233
A43B 13/18	3648628
A43B 13/187	3648628
A43B 21/26	3648628
A43B 21/26	3648628
A43B 7/12	3648628
A43B 7/14	3648628
A43B 7/32	3648628
A43B 7/32	3648628
A43B 7/125	3648628
A43B 7/144	3648628
A47B 43/02	3768118
A47G 29/14	3755187
A47G 29/141	3755187
A61B 5/00	3764956
A61B 5/01	3764956
A61B 5/01	3764956
A61B 5/4851	3764956
A61B 5/6813	3764956
A61B 5/6833	3764956
A61B2562/029	3764956
A61B2562/0219	3764956
A61B2562/0271	3764956

(51)	(11)
A61F 5/44	3727228
A61F 5/44	3727228
A61F 5/44	3764956
A61F 5/443	3727228
A61F 5/443	3727228
A61F 5/443	3764956
A61F 5/443	3764956
A61F 5/445	3727228
A61F 5/445	3727228
A61F 5/445	2942039
A61F 5/445	2942039
A61F 5/445	3764956
A61F 5/445	3764956
A61F 5/448	2942039
A61F 5/4404	3764956
A61F2005/4483	2942039
A61K 31/42	3587412
A61K 31/44	3587412
A61K 31/44	3068393
A61K 31/44	2718270
A61K 31/44	3619196
A61K 31/51	3658133
A61K 31/51	3658133
A61K 31/55	2718270
A61K 31/69	2718270
A61K 31/165	3558261
A61K 31/166	3068393
A61K 31/167	3558261
A61K 31/167	3003286
A61K 31/167	3003286
A61K 31/192	3463328
A61K 31/192	3463328
A61K 31/192	3429559
A61K 31/192	3429559
A61K 31/194	3658133
A61K 31/194	3658133

(51)	(11)
A61K 31/198	3658133
A61K 31/198	3658133
A61K 31/365	3068393
A61K 31/422	3587412
A61K 31/437	3068393
A61K 31/443	3619196
A61K 31/444	3619196
A61K 31/451	3068393
A61K 31/451	3068393
A61K 31/495	3906927
A61K 31/495	3906927
A61K 31/496	3068393
A61K 31/496	3619196
A61K 31/505	3808743
A61K 31/505	3808743
A61K 31/505	2718270
A61K 31/505	2718270
A61K 31/506	3808743
A61K 31/506	3068393
A61K 31/506	2718270
A61K 31/506	2718270
A61K 31/513	2718270
A61K 31/513	2718270
A61K 31/519	3733673
A61K 31/519	3371190
A61K 31/519	3371190
A61K 31/519	3068393
A61K 31/541	3808743
A61K 31/551	3808743
A61K 31/635	3068393
A61K 31/704	3068393
A61K 31/706	3068393
A61K 31/706	3068393
A61K 31/706	3043803
A61K 31/4045	3068393
A61K 31/4415	3658133

(51)	(11)
A61K 31/4415	3658133
A61K 31/4418	2718270
A61K 31/4418	3357911
A61K 31/4418	3357911
A61K 31/4422	3003286
A61K 31/4422	3003286
A61K 31/4433	3357911
A61K 31/4436	3619196
A61K 31/4439	3587412
A61K 31/4439	3619196
A61K 31/4545	2718270
A61K 31/4545	3619196
A61K 31/5025	3068393
A61K 31/5377	3808743
A61K 31/5377	2718270
A61K 31/5377	2718270
A61K 31/7068	3068393
A61K 31/7068	3068393
A61K 31/7068	3043803
A61K 31/7068	3043803
A61K 31/7125	3366775
A61K 35/14	3200817
A61K 35/14	3200817
A61K 35/14	3342856
A61K 35/15	3342856
A61K 35/15	3342856
A61K 35/16	3342856
A61K 35/19	3342856
A61K 35/19	3342856
A61K 38/00	3280729
A61K 38/18	3200817
A61K 38/19	3200817
A61K 38/20	3200817
A61K 38/21	3423042
A61K 38/38	3342856
A61K 38/215	3423042

(51)	(11)
A61K 38/1841	3200817
A61K 38/1858	3200817
A61K 38/1866	3200817
A61K 38/2006	3200817
A61K 39/00	3280729
A61K 39/00	3456344
A61K 39/00	2611467
A61K 39/00	2611467
A61K 39/0011	3795177
A61K 39/12	3981427
A61K 39/12	3981427
A61K 39/12	3970742
A61K 39/12	2611461
A61K 39/39	3981427
A61K 39/39	3981427
A61K 39/39	3970742
A61K 39/39	3970742
A61K 39/39	2611461
A61K 39/39	2611461
A61K 39/155	3981427
A61K 39/155	3970742
A61K 39/155	2611461
A61K 39/395	3456344
A61K 39/395	3795177
A61K 39/395	3515946
A61K 39/395	3515946
A61K 39/001112	3280729
A61K 39/001113	3280729
A61K 39/001124	3280729
A61K 39/3955	3456344
A61K 39/39558	3515946
A61K 45/06	3280729
A61K 45/06	3043803
A61K 45/06	3043803
A61K 47/20	3423042
A61K 47/26	3423042

(51)	(11)
A61K 47/32	3429559
A61K 47/32	3429559
A61K 47/68	3423104
A61K 47/6831	3423104
A61K 48/00	2611467
A61K 9/00	2611467
A61K 9/00	3558261
A61K 9/10	3981427
A61K 9/10	3970742
A61K 9/10	2611461
A61K 9/14	3003286
A61K 9/16	3003286
A61K 9/0019	3981427
A61K 9/0019	3970742
A61K 9/19	3423042
A61K 9/0019	3423042
A61K 9/19	3423042
A61K 9/0019	2611461
A61K 9/0019	2611467
A61K 9/20	3558261
A61K 9/50	3558261
A61K 9/50	3003286
A61K 9/50	3429559
A61K 9/51	3003286
A61K 9/0056	3558261
A61K 9/127	3981427
A61K 9/127	3970742
A61K 9/127	2611461
A61K 9/127	2611467
A61K 9/127	2611467
A61K 9/143	3003286
A61K 9/145	3003286
A61K 9/1271	3981427
A61K 9/1271	3970742
A61K 9/1271	2611461
A61K 9/1271	2611467

(51)	(11)
A61K 9/1272	2611467
A61K 9/1277	2611467
A61K 9/2081	3558261
A61K 9/5026	3558261
A61K 9/5026	3429559
A61K 9/5047	3558261
A61K 9/5073	3003286
A61K 9/5078	3429559
A61K 9/5089	3429559
A61K 9/5115	3003286
A61K2039/53	3981427
A61K2039/53	3970742
A61K2039/53	2611461
A61K2039/53	2611467
A61K2039/70	3280729
A61K2039/505	3456344
A61K2039/5156	3280729
A61K2039/5158	3280729
A61K2039/55505	3981427
A61K2039/55505	3970742
A61K2039/55505	2611461
A61K2039/55555	3981427
A61K2039/55555	3970742
A61K2039/55555	2611461
A61K2039/55555	2611467
A61L 11/00	3450353
A61L 11/00	3450353
A61L 9/18	3797198
A61L 9/18	3797198
A61L 9/20	3450353
A61L 9/20	3450353
A61L 9/205	3450353
A61M 25/00	2926847
A61M 25/0084	2926847
A61M 5/142	2926847
A61M 5/158	2926847

(51)	(11)
A61M 5/1428	2926847
A61M 5/3291	2926847
A61M 5/14276	2926847
A61M 60/148	3846871
A61M 60/148	3846871
A61M 60/435	3846871
A61M 60/435	3846871
A61M2005/14252	2926847
A61M2025/009	2926847
A61M2205/073	2926847
A61M2205/075	2926847
A61M2205/106	2926847
A61M2205/128	2926847
A61M2205/192	2926847
A61M2205/3523	2926847
A61M2205/3569	2926847
A61M2205/8206	2926847
A61P 1/00	3587412
A61P 1/00	3068393
A61P 1/04	3587412
A61P 1/04	2718270
A61P 1/04	3357911
A61P 1/16	3587412
A61P 1/16	3587412
A61P 1/16	3068393
A61P 1/16	2718270
A61P 1/16	3463328
A61P 1/16	3463328
A61P 1/18	3423042
A61P 1/18	3423042
A61P 1/18	2718270
A61P 11/00	3068393
A61P 11/00	2718270
A61P 11/04	2718270
A61P 13/02	2718270
A61P 13/08	2718270

(51)	(11)
A61P 13/10	3068393
A61P 13/10	2718270
A61P 13/12	3587412
A61P 13/12	3423042
A61P 13/12	3423042
A61P 13/12	3068393
A61P 13/12	2718270
A61P 15/00	2718270
A61P 17/00	3200817
A61P 17/00	3200817
A61P 17/00	3068393
A61P 17/02	3357911
A61P 17/06	3371190
A61P 17/06	3357911
A61P 19/00	3200817
A61P 19/00	3200817
A61P 19/02	3456344
A61P 19/02	3456344
A61P 19/02	3371190
A61P 19/02	3200817
A61P 19/02	3200817
A61P 19/02	3357911
A61P 19/04	3200817
A61P 19/04	3200817
A61P 19/08	3357911
A61P 21/00	3200817
A61P 21/00	3200817
A61P 21/00	3429559
A61P 21/00	3429559
A61P 25/00	3587412
A61P 25/00	3623386
A61P 25/00	3371190
A61P 25/00	3906927
A61P 25/00	2718270
A61P 25/16	3906927
A61P 25/16	3429559

(51)	(11)
A61P 25/16	3429559
A61P 25/28	3906927
A61P 25/28	2718270
A61P 27/02	3587412
A61P 27/02	3357911
A61P 29/00	3587412
A61P 29/00	3587412
A61P 29/00	3456344
A61P 29/00	3733673
A61P 29/00	3733673
A61P 29/00	3623386
A61P 29/00	3423042
A61P 29/00	3423042
A61P 29/00	3200817
A61P 29/00	3200817
A61P 29/00	2718270
A61P 29/02	3456344
A61P 29/02	3456344
A61P 3/00	3587412
A61P 3/00	3623386
A61P 3/00	3429559
A61P 3/00	3429559
A61P 3/04	3587412
A61P 3/04	3658133
A61P 3/04	3658133
A61P 3/10	3587412
A61P 31/00	3808743
A61P 31/00	3981427
A61P 31/00	3970742
A61P 31/00	3623386
A61P 31/00	2611461
A61P 31/02	2718270
A61P 31/04	2611467
A61P 31/04	3357911
A61P 31/04	3043803
A61P 31/04	3043803

(51)	(11)
A61P 31/10	3981427
A61P 31/10	3970742
A61P 31/10	2611461
A61P 31/10	2611467
A61P 31/12	3981427
A61P 31/12	3970742
A61P 31/12	3366775
A61P 31/12	2611461
A61P 31/12	2611467
A61P 31/12	3043803
A61P 31/12	3043803
A61P 31/14	3808743
A61P 31/14	3043803
A61P 31/14	3043803
A61P 31/16	3043803
A61P 31/16	3043803
A61P 31/18	3808743
A61P 31/18	3366775
A61P 31/18	3357911
A61P 31/18	3043803
A61P 31/18	3043803
A61P 31/20	3043803
A61P 31/20	3043803
A61P 31/22	3043803
A61P 31/22	3043803
A61P 33/00	3981427
A61P 33/00	3970742
A61P 33/00	2611461
A61P 33/00	2611467
A61P 33/00	3619196
A61P 33/00	3619196
A61P 33/14	3619196
A61P 33/14	3619196
A61P 35/00	3587412
A61P 35/00	3587412
A61P 35/00	3366775

(51)	(11)
A61P 35/00	3280729
A61P 35/00	3423104
A61P 35/00	3423104
A61P 35/00	3623386
A61P 35/00	3795177
A61P 35/00	3795177
A61P 35/00	3515946
A61P 35/00	3371190
A61P 35/00	3371190
A61P 35/00	3068393
A61P 35/00	2718270
A61P 35/00	2718270
A61P 35/00	3357911
A61P 35/00	3357911
A61P 35/00	3043803
A61P 35/00	3043803
A61P 35/02	3280729
A61P 35/02	3423104
A61P 35/02	3423104
A61P 35/02	3371190
A61P 35/02	3068393
A61P 35/02	3068393
A61P 35/02	2718270
A61P 35/02	2718270
A61P 35/04	3371190
A61P 37/00	3733673
A61P 37/00	3733673
A61P 37/00	3423042
A61P 37/00	3371190
A61P 37/02	3623386
A61P 37/02	2718270
A61P 37/04	3981427
A61P 37/04	3970742
A61P 37/04	3795177
A61P 37/04	2611461
A61P 37/04	2611467

(51)	(11)
A61P 37/06	3456344
A61P 37/06	3456344
A61P 37/06	3623386
A61P 37/06	3371190
A61P 43/00	3808743
A61P 43/00	3587412
A61P 43/00	3366775
A61P 43/00	3280729
A61P 43/00	3623386
A61P 43/00	3200817
A61P 43/00	3200817
A61P 43/00	3068393
A61P 43/00	2718270
A61P 43/00	3357911
A61P 43/00	3043803
A61P 43/00	3043803
A61P 5/00	2718270
A61P 7/00	3357911
A61P 7/06	3357911
A61P 9/00	3587412
A61P 9/00	3423042
A61P 9/00	3423042
A61P 9/10	3587412
A61P 9/10	3423042
A61P 9/10	3357911
B01J 14/00	3749668
B01J 19/00	3749668
B01J 19/0093	3749668
B01J 8/24	3749668
B01J 8/0292	3749668
B01J2204/007	3749668
B01J2219/00792	3749668
B01J2219/00813	3749668
B01J2219/00867	3749668
B01J2219/00869	3749668
B01J2219/00871	3749668

(51)	(11)
B01J2219/00873	3749668
B01L 3/00	3778027
B01L 3/50215	3778027
B01L2200/12	3778027
B01L2200/0689	3778027
B01L2400/0605	3778027
B23K 101/40	3195706
B23K 103/00	3195706
B23K 26/382	3195706
B23K 26/382	3195706
B23K 26/0622	3195706
B23K 26/0624	3195706
B23K2101/40	3195706
B23K2103/54	3195706
B26D 1/02	2934836
B26D 1/02	2934836
B26D 7/22	2934836
B26D 7/22	2934836
B27G 21/00	2934836
B27G 21/00	2934836
B27L 7/00	2934836
B27L 7/06	2934836
B27L 7/06	2934836
B27L 7/08	2934836
B27L 7/08	2934836
B32B 27/00	3393967
B32B 27/00	3393967
B32B 27/08	3393967
B32B 27/08	3393967
B32B 27/18	3393967
B32B 27/18	3393967
B32B 27/20	3393967
B32B 27/20	3393967
B32B 27/22	3393967
B32B 27/22	3393967
B32B 27/30	3393967

(51)	(11)
B32B 27/32	3393967
B32B 27/32	3393967
B32B 27/34	3393967
B32B 27/34	3393967
B32B 27/36	3393967
B32B 27/36	3393967
B32B 27/302	3393967
B32B 27/304	3393967
B32B 7/12	3393967
B32B 7/12	3393967
B32B2250/03	3393967
B32B2250/24	3393967
B32B2264/102	3393967
B32B2307/412	3393967
B32B2307/718	3393967
B32B2307/732	3393967
B32B2307/7145	3393967
B32B2439/70	3393967
B32B2439/80	3393967
B41M 5/26	3848506
B41M 5/42	3848506
B41M 5/50	3848506
B41M 5/443	3848506
B41M2205/04	3848506
B60K 15/04	3819152
B60K 15/0406	3819152
B60K2015/049	3819152
B60K2015/0435	3819152
B60P 1/44	3789242
B60P 1/4421	3789242
B60P 3/08	3789242
B60P 3/08	3789242
B60R 22/48	3476233
B60R 22/48	3476233
B62D 55/04	3560802
B62D 55/04	3560802

(51)	(11)
B62D 55/20	3560802
B62D 55/202	3560802
B62D 55/205	3560802
B62D 65/18	3862303
B62D 65/18	3862303
B65B 13/04	3877267
B65B 13/04	3877267
B65B 13/06	3877267
B65B 13/08	3877267
B65B 13/08	3877267
B65B 57/04	3877267
B65B 57/04	3877267
B65D 5/20	3768118
B65D 5/24	3768118
B65D 5/243	3768118
B65D 5/2047	3768118
B65D 77/20	3768118
B65D 77/2024	3768118
B65F 1/1431	3450353
B65F 7/00	3450353
B65F2210/116	3450353
B65G 19/02	3862303
B65G 19/02	3862303
B65G 47/64	3862303
B65G 47/90	3730434
B65G 47/91	3730434
B65G 47/642	3862303
B65G 47/901	3730434
B65G 47/907	3730434
B65G 47/912	3730434
B65G 47/918	3730434
B65G 49/04	3862303
B65G 49/0459	3862303
B65G 49/0463	3862303
B65G 59/02	3730434
B65G 59/02	3730434

(51)	(11)
B65G 59/023	3730434
B65G 61/00	3730434
B65G 61/00	3730434
B65G2201/0258	3730434
B65G2201/0294	3862303
B67D 7/14	3819152
B67D 7/34	3819152
B67D 7/145	3819152
B67D 7/348	3819152
B82Y 30/00	3393967
B82Y 30/00	3393967
C03C 13/06	3393990
C03C 15/00	3195706
C03C 15/00	3195706
C03C 23/00	3195706
C03C 23/0025	3195706
C03C 25/34	3393990
C03C 25/34	3393990
C03C 25/321	3393990
C05F 1/005	2914111
C05F 11/00	2914111
C05G 3/60	2914111
C07C 211/00	3808743
C07C 235/60	3357911
C07C 237/42	3357911
C07C 255/42	3808743
C07C 255/57	3357911
C07C 257/12	3808743
C07D 205/02	3587412
C07D 213/64	3619196
C07D 213/64	3619196
C07D 213/65	3357911
C07D 213/68	2718270
C07D 213/68	2718270
C07D 213/73	2718270
C07D 213/73	2718270

(51)	(11)
C07D 213/74	2718270
C07D 213/74	2718270
C07D 213/81	3357911
C07D 213/81	3357911
C07D 233/96	3808743
C07D 239/46	3808743
C07D 239/47	3808743
C07D 239/47	2718270
C07D 239/47	2718270
C07D 239/48	3808743
C07D 239/48	3808743
C07D 239/48	2718270
C07D 239/48	2718270
C07D 261/10	3587412
C07D 295/192	3357911
C07D 401/04	2718270
C07D 401/04	2718270
C07D 401/04	3357911
C07D 401/04	3619196
C07D 401/04	3619196
C07D 401/10	3357911
C07D 401/12	3808743
C07D 401/12	3808743
C07D 401/12	2718270
C07D 401/12	2718270
C07D 401/12	3619196
C07D 401/12	3619196
C07D 401/14	3808743
C07D 401/14	3587412
C07D 401/14	3587412
C07D 401/14	2718270
C07D 401/14	2718270
C07D 403/04	2718270
C07D 403/04	2718270
C07D 403/12	3808743
C07D 403/12	3808743

(51)	(11)
C07D 403/12	2718270
C07D 403/12	2718270
C07D 403/14	3808743
C07D 403/14	2718270
C07D 403/14	2718270
C07D 405/04	3357911
C07D 405/10	3357911
C07D 405/12	3808743
C07D 405/12	3619196
C07D 405/12	3619196
C07D 405/14	2718270
C07D 407/12	3808743
C07D 409/12	3808743
C07D 409/12	3808743
C07D 409/12	3619196
C07D 409/12	3619196
C07D 413/12	3808743
C07D 413/12	3808743
C07D 413/12	3587412
C07D 413/12	3587412
C07D 413/12	2718270
C07D 413/12	2718270
C07D 413/14	3587412
C07D 413/14	3587412
C07D 413/14	2718270
C07D 413/14	2718270
C07D 417/04	3357911
C07D 417/12	3808743
C07D 417/12	3808743
C07D 451/02	2718270
C07D 471/04	3749668
C07D 471/04	3749668
C07D 471/10	2718270
C07D 487/04	3733673
C07D 487/04	3733673
C07D 487/04	3371190

(51)	(11)
C07D 487/04	3371190
C07D 495/04	2718270
C07D 495/04	2718270
C07D 519/00	3371190
C07D 519/00	3371190
C07H 19/06	3043803
C07H 19/06	3043803
C07H 19/10	3043803
C07H 19/10	3043803
C07H 21/02	3366775
C07H 21/04	3590332
C07K 1/14	3200817
C07K 14/00	3456344
C07K 14/47	3795177
C07K 14/54	3200817
C07K 14/705	3590332
C07K 14/725	3280729
C07K 14/725	3795177
C07K 14/7051	3280729
C07K 14/7051	3795177
C07K 14/70521	3795177
C07K 14/70539	3590332
C07K 16/28	3280729
C07K 16/28	3456344
C07K 16/28	3623386
C07K 16/28	3795177
C07K 16/28	3515946
C07K 16/30	3515946
C07K 16/44	3515946
C07K 16/44	3515946
C07K 16/46	3623386
C07K 16/46	3515946
C07K 16/468	3515946
C07K 16/2803	3280729
C07K 16/2809	3515946
C07K 16/2827	3456344

(51)	(11)
C07K 16/2863	3515946
C07K 16/2866	3280729
C07K 16/2875	3456344
C07K 16/2878	3623386
C07K 16/3069	3515946
C07K 16/3092	3515946
C07K 7/06	3795177
C07K 7/06	3795177
C07K2317/24	3280729
C07K2317/24	3515946
C07K2317/31	3456344
C07K2317/31	3623386
C07K2317/31	3515946
C07K2317/73	3456344
C07K2317/75	3623386
C07K2317/76	3456344
C07K2317/90	3456344
C07K2317/92	3456344
C07K2317/92	3623386
C07K2317/92	3515946
C07K2317/94	3456344
C07K2317/524	3456344
C07K2317/526	3456344
C07K2317/565	3515946
C07K2317/622	3280729
C07K2319/00	3280729
C07K2319/00	3456344
C07K2319/03	3795177
C07K2319/33	3795177
C08J 5/18	3393967
C08K 3/22	3393967
C08K2003/2241	3393967
C08L 23/08	3393967
C08L 23/0815	3393967
C08L 51/06	3393967
C08L 51/06	3393967

(51)	(11)
C08L 83/04	3393967
C08L 83/04	3393967
C08L2203/16	3393967
C08L2205/03	3393967
C08L2205/08	3393967
C08L2310/00	3393967
C09D 103/02	3393990
C09D 123/08	3393967
C09D 123/0815	3393967
C12M 1/00	3778027
C12M 1/26	3778027
C12N 15/82	3527068
C12N 15/88	3981427
C12N 15/88	3970742
C12N 15/88	2611461
C12N 15/88	2611467
C12N 15/113	3366775
C12N 15/113	3366775
C12N 15/8213	3527068
C12N 15/8275	3527068
C12N 5/00	3342856
C12N 5/078	3342856
C12N 5/0087	3342856
C12N 5/0634	3342856
C12N 5/0644	3342856
C12N 5/0783	3280729
C12N 9/22	3527068
C12N 9/64	3200817
C12N 9/64	3200817
C12N2310/315	3366775
C12N2310/321	3366775
C12N2310/322	3366775
C12N2310/343	3366775
C12N2310/346	3366775
C12N2320/51	3366775
C12N2500/62	3342856

(51)	(11)
C12N2710/16134	3981427
C12N2710/16134	3970742
C12N2710/16134	2611461
C12N2710/16134	2611467
C12N2760/18534	3981427
C12N2760/18534	3970742
C12N2760/18534	2611461
C12N2760/18534	2611467
C12N2770/36143	3981427
C12N2770/36143	3970742
C12N2770/36143	2611461
C12N2770/36143	2611467
C12N2770/36171	3981427
C12N2770/36171	3970742
C12N2770/36171	2611461
C12N2770/36171	2611467
C23C 16/40	3003286
C23C 16/44	3003286
C23C 16/403	3003286
C23C 16/405	3003286
C23C 16/442	3003286
C23C 16/442	3003286
C23C 16/455	3003286
C23C 16/4417	3003286
C23C 16/45555	3003286
D21H 27/00	3848506
D21H 27/00	3848506
E02D 29/12	3394346
E02D 29/121	3394346
E02F 3/88	3969670
E02F 3/92	3969670
E02F 3/925	3969670
E02F 3/8875	3969670
E02F 3/9218	3969670
E02F 3/9293	3969670
E04B 1/82	3797198

(51)	(11)
E04B 1/8218	3797198
E04B 2/08	3768906
E04B 2/08	3768906
E04B 2/12	3768906
E04B 2/12	3768906
E04B2002/0217	3768906
E04B2002/0245	3768906
E04F 13/08	3405624
E04F 13/0837	3405624
E04H 1/12	3797198
E04H 1/14	3797198
E04H 1/14	3797198
E04H 1/125	3797198
E05D 15/06	3797198
E05D 15/0652	3797198
E05D 15/0656	3797198
E05Y2201/684	3797198
E05Y2600/314	3797198
E05Y2800/12	3797198
E05Y2800/16	3797198
E06B 3/46	3797198
E06B 3/46	3797198
F16B 1/00	3405624
F16B 12/16	3417179
F16B 12/16	3417179
F16B 12/2063	3417179
F16B 3/00	3417179
F16B 37/00	3405624
F16B 37/005	3405624
F16B 43/00	3405624
F16B 43/00	3405624
F16B 5/02	3405624
F16B 5/02	3405624
F16B 5/02	3417179
F16B 5/02	3417179
F16B 5/06	3417179

(51)	(11)
F16B 5/0088	3417179
F16B 5/0642	3417179
F16B2001/0092	3405624
F16B2012/145	3417179
F16B2012/2081	3417179
F24F 1/0007	3420284
F24F 1/20	3527900
F24F 1/20	3527900
F24F 1/22	3527900
F24F 1/22	3527900
F24F 1/0063	3420284
F24F 1/0073	3420284
F24F 1/0083	3420284
F24F 1/0314	3527900
F24F 1/0314	3527900
F24F 11/52	3527900
F24F 11/52	3527900
F24F 11/88	3527900
F24F 11/88	3527900
F24F 11/89	3527900
F24F 11/89	3527900
F24F 12/00	3420284
F24F 12/00	3527900
F24F 12/003	3420284
F24F 12/006	3527900
F24F 140/12	3420284
F24F 140/20	3420284
F24F 5/00	3420284
F24F 7/02	3797198
F24F 7/02	3797198
F24F 7/10	3527900
F24F 7/10	3527900
F24F2140/12	3420284
F24F2140/20	3420284
F24S 25/70	3596821
F24S 30/40	3596821

(51)	(11)
F24S 30/425	3596821
F24S 40/80	3596821
F24S2025/018	3596821
F24S2025/019	3596821
F24S2030/14	3596821
F24S2030/15	3596821
F24S2030/115	3596821
F25B 13/00	3420284
F25B 30/02	3420284
F25B 30/02	3420284
F25B2339/047	3420284
F25D 17/04	3450353
F25D 17/042	3450353
G01N 15/14	2300137
G01N 15/1475	2300137
G01N 33/49	3778027
G01N 33/491	3778027
G01N2015/003	2300137
G01N2015/0092	2300137
G05B 19/418	3674823
G05B 19/4184	3674823
G05B 19/4185	3674823
G06F 11/00	3563240
G06N 20/00	3563240
G06N 20/00	3563240
G06Q 10/08	3755187
G06Q 10/0836	3755187
G06Q 30/00	3563240
G07G 1/00	3848506
G07G 5/00	3848506
H01L 21/48	3195706
H01L 21/486	3195706
H01L 23/15	3195706
H01L 23/15	3195706
H01L 23/498	3195706
H01L 23/49827	3195706

(51)	(11)
H01L2924/0002	3195706
H01M 8/16	3637519
H01M 8/16	3637519
H02S 20/32	3596821
H02S 20/32	3596821
H04L 29/06	3674823
H04L 29/06	3563240
H04L 29/08	3563240
H04L 63/0807	3755187
H04L 63/1408	3563240
H04L 63/1425	3674823
H04L 67/18	3563240
H04W 12/06	3755187
H04W 12/08	3755187
H04W 12/63	3755187
H04W 12/75	3755187
H04W 4/02	3563240
H04W 4/029	3755187
H04W 4/35	3755187
H04W 4/80	3755187
H04W 4/80	3755187
H05B 6/06	3603332
H05B 6/06	3603332
H05B 6/10	3603332
H05B 6/108	3603332
H05K 3/00	3195706
H05K 3/0017	3195706
H05K 3/0029	3195706
Y02A 40/20	2914111
Y02A 50/30	3357911
Y02A 50/30	3043803
Y02B 30/52	3420284
Y02B 30/56	3420284
Y02B 30/56	3527900
Y02E 10/47	3596821
Y02E 10/50	3596821

(51)	(11)
Y02E 60/50	3637519
Y02P 20/145	2914111
Y02P 90/02	3674823

NUMERINĖ EUROPOS PATENTŲ RODYKLĖ

(11)	(51)
2300137	G01N 15/14
2300137	G01N 15/1475
2300137	G01N2015/003
2300137	G01N2015/0092
2611461	A61K 39/39
2611461	A61K 9/127
2611461	A61K2039/55505
2611461	A61P 33/00
2611461	A61P 31/12
2611461	A61P 31/00
2611461	A61P 37/04
2611461	A61K2039/55555
2611461	C12N2710/16134
2611461	C12N2770/36171
2611461	A61K 39/155
2611461	A61K 9/0019
2611461	A61K 39/12
2611461	A61K 39/39
2611461	A61K2039/53
2611461	A61P 31/10
2611461	C12N 15/88
2611461	C12N2770/36143
2611461	C12N2760/18534
2611461	A61K 9/10
2611461	A61K 9/1271
2611467	A61K 48/00
2611467	A61K 9/127
2611467	A61K 39/00
2611467	A61K 9/00
2611467	A61K 9/0019
2611467	A61K 9/1271
2611467	A61K 9/1272
2611467	A61K 9/1277
2611467	A61K 39/00

(11)	(51)
2611467	A61K2039/53
2611467	A61K2039/55555
2611467	C12N 15/88
2611467	C12N2710/16134
2611467	C12N2760/18534
2611467	C12N2770/36143
2611467	C12N2770/36171
2611467	A61K 9/127
2611467	A61P 31/04
2611467	A61P 31/10
2611467	A61P 31/12
2611467	A61P 33/00
2611467	A61P 37/04
2718270	C07D 239/47
2718270	C07D 239/48
2718270	C07D 401/04
2718270	C07D 401/12
2718270	C07D 401/14
2718270	C07D 403/04
2718270	C07D 403/12
2718270	C07D 403/14
2718270	C07D 413/12
2718270	C07D 213/68
2718270	C07D 213/73
2718270	C07D 213/74
2718270	C07D 413/14
2718270	C07D 495/04
2718270	A61K 31/506
2718270	A61K 31/513
2718270	A61K 31/505
2718270	A61K 31/5377
2718270	A61K 31/4418
2718270	A61P 35/00
2718270	A61P 35/02

(11)	(51)
2718270	C07D 213/68
2718270	C07D 213/73
2718270	C07D 213/74
2718270	C07D 239/47
2718270	C07D 239/48
2718270	C07D 401/04
2718270	C07D 401/12
2718270	C07D 401/14
2718270	C07D 403/04
2718270	C07D 403/12
2718270	C07D 403/14
2718270	C07D 413/12
2718270	C07D 413/14
2718270	C07D 495/04
2718270	A61K 31/505
2718270	A61K 31/506
2718270	A61K 31/513
2718270	A61K 31/5377
2718270	A61K 31/55
2718270	C07D 405/14
2718270	C07D 451/02
2718270	C07D 471/10
2718270	A61K 31/44
2718270	A61K 31/4545
2718270	A61K 31/69
2718270	A61P 1/04
2718270	A61P 1/16
2718270	A61P 1/18
2718270	A61P 11/00
2718270	A61P 11/04
2718270	A61P 13/02
2718270	A61P 13/08
2718270	A61P 13/10
2718270	A61P 13/12
2718270	A61P 15/00
2718270	A61P 25/00

(11)	(51)
2718270	A61P 25/28
2718270	A61P 29/00
2718270	A61P 31/02
2718270	A61P 35/00
2718270	A61P 35/02
2718270	A61P 37/02
2718270	A61P 43/00
2718270	A61P 5/00
2914111	A01N 43/16
2914111	A01N 65/00
2914111	A01N 37/24
2914111	A01N 43/54
2914111	A01N 43/36
2914111	A01N 43/40
2914111	A01N 47/24
2914111	A01N 43/32
2914111	A01P 3/00
2914111	C05F 1/005
2914111	C05F 11/00
2914111	Y02P 20/145
2914111	A01N 43/16
2914111	A01N 63/10
2914111	C05G 3/60
2914111	Y02A 40/20
2926847	A61M 5/142
2926847	A61M 25/00
2926847	A61M 5/1428
2926847	A61M 5/158
2926847	A61M 25/0084
2926847	A61M2005/14252
2926847	A61M2025/009
2926847	A61M2205/073
2926847	A61M2205/075
2926847	A61M2205/106
2926847	A61M2205/128
2926847	A61M2205/192

(11)	(51)
2926847	A61M2205/3523
2926847	A61M2205/3569
2926847	A61M2205/8206
2926847	A61M 5/3291
2926847	A61M 5/14276
2934836	B27L 7/00
2934836	B27L 7/06
2934836	B27L 7/08
2934836	B26D 1/02
2934836	B26D 7/22
2934836	B27G 21/00
2934836	B27L 7/06
2934836	B26D 1/02
2934836	B26D 7/22
2934836	B27G 21/00
2934836	B27L 7/08
2942039	A61F 5/445
2942039	A61F 5/448
2942039	A61F 5/445
2942039	A61F2005/4483
3003286	A61K 9/50
3003286	A61K 9/51
3003286	A61K 9/14
3003286	A61K 9/16
3003286	A61K 31/167
3003286	A61K 31/4422
3003286	C23C 16/40
3003286	C23C 16/44
3003286	C23C 16/442
3003286	C23C 16/455
3003286	A61K 9/5073
3003286	A61K 9/5115
3003286	A61K 31/4422
3003286	A61K 31/167
3003286	A61K 9/143
3003286	A61K 9/145

(11)	(51)
3003286	C23C 16/4417
3003286	C23C 16/403
3003286	C23C 16/405
3003286	C23C 16/442
3003286	C23C 16/45555
3043803	A61K 45/06
3043803	A61K 31/706
3043803	A61K 31/7068
3043803	A61P 31/14
3043803	C07H 19/10
3043803	A61P 31/04
3043803	A61P 31/12
3043803	C07H 19/06
3043803	A61P 31/16
3043803	A61P 31/18
3043803	A61P 31/20
3043803	A61P 31/22
3043803	A61P 35/00
3043803	A61P 43/00
3043803	C07H 19/06
3043803	A61K 45/06
3043803	A61K 31/7068
3043803	C07H 19/10
3043803	A61P 31/04
3043803	A61P 31/12
3043803	A61P 31/14
3043803	A61P 31/16
3043803	A61P 31/18
3043803	A61P 31/20
3043803	A61P 31/22
3043803	A61P 35/00
3043803	A61P 43/00
3043803	Y02A 50/30
3068393	A61K 31/451
3068393	A61K 31/706
3068393	A61K 31/7068

(11)	(51)
3068393	A61P 35/02
3068393	A61P 35/00
3068393	A61K 31/166
3068393	A61P 1/16
3068393	A61P 13/10
3068393	A61P 35/02
3068393	A61P 1/00
3068393	A61P 17/00
3068393	A61K 31/7068
3068393	A61P 11/00
3068393	A61P 13/12
3068393	A61P 43/00
3068393	A61K 31/4045
3068393	A61K 31/496
3068393	A61K 31/451
3068393	A61K 31/365
3068393	A61K 31/5025
3068393	A61K 31/506
3068393	A61K 31/519
3068393	A61K 31/706
3068393	A61K 31/437
3068393	A61K 31/44
3068393	A61K 31/635
3068393	A61K 31/704
3195706	H05K 3/00
3195706	B23K 26/382
3195706	B23K 26/0622
3195706	H01L 21/48
3195706	H01L 23/498
3195706	C03C 15/00
3195706	C03C 23/00
3195706	H01L 23/15
3195706	B23K 103/00
3195706	B23K 101/40
3195706	H01L 23/15
3195706	H05K 3/0017

(11)	(51)
3195706	H05K 3/0029
3195706	B23K 26/382
3195706	B23K 26/0624
3195706	H01L2924/0002
3195706	H01L 23/49827
3195706	B23K2101/40
3195706	B23K2103/54
3195706	H01L 21/486
3195706	C03C 23/0025
3195706	C03C 15/00
3200817	A61K 35/14
3200817	A61K 38/18
3200817	A61K 38/19
3200817	A61K 38/20
3200817	A61P 19/00
3200817	A61P 21/00
3200817	C07K 1/14
3200817	C07K 14/54
3200817	C12N 9/64
3200817	A61P 17/00
3200817	A61P 19/02
3200817	A61P 19/04
3200817	A61P 29/00
3200817	A61P 43/00
3200817	A61K 38/1841
3200817	A61K 38/1858
3200817	A61K 38/1866
3200817	A61K 38/2006
3200817	A61K 35/14
3200817	C12N 9/64
3200817	A61P 17/00
3200817	A61P 19/00
3200817	A61P 19/02
3200817	A61P 19/04
3200817	A61P 21/00
3200817	A61P 29/00

(11)	(51)
3200817	A61P 43/00
3280729	C07K 14/725
3280729	C07K 16/28
3280729	C12N 5/0783
3280729	A61K 39/00
3280729	C07K 14/7051
3280729	C07K2317/24
3280729	C07K2317/622
3280729	C07K2319/00
3280729	A61K2039/5156
3280729	A61K2039/5158
3280729	A61K2039/70
3280729	C07K 16/2803
3280729	C07K 16/2866
3280729	A61K 45/06
3280729	A61K 38/00
3280729	A61P 35/00
3280729	A61P 35/02
3280729	A61P 43/00
3280729	A61K 39/001112
3280729	A61K 39/001124
3280729	A61K 39/001113
3342856	C12N 5/00
3342856	C12N 5/078
3342856	A61K 35/14
3342856	A61K 35/16
3342856	A61K 35/19
3342856	A61K 35/15
3342856	A01N 1/02
3342856	A01N 1/0221
3342856	A61K 35/15
3342856	A61K 35/19
3342856	C12N 5/0087
3342856	C12N 5/0634
3342856	C12N 5/0644
3342856	C12N2500/62

(11)	(51)
3342856	A61K 38/38
3357911	C07D 213/81
3357911	A61K 31/4418
3357911	A61P 35/00
3357911	C07C 235/60
3357911	C07C 237/42
3357911	C07C 255/57
3357911	C07D 405/04
3357911	C07D 295/192
3357911	C07D 401/04
3357911	C07D 401/10
3357911	C07D 417/04
3357911	C07D 213/81
3357911	C07D 213/65
3357911	C07D 405/10
3357911	A61K 31/4418
3357911	A61K 31/4433
3357911	A61P 1/04
3357911	A61P 17/02
3357911	A61P 17/06
3357911	A61P 19/02
3357911	A61P 19/08
3357911	A61P 27/02
3357911	A61P 31/04
3357911	A61P 31/18
3357911	A61P 35/00
3357911	A61P 43/00
3357911	A61P 7/00
3357911	A61P 7/06
3357911	A61P 9/10
3357911	Y02A 50/30
3366775	C12N 15/113
3366775	A61K 31/7125
3366775	C12N2310/343
3366775	C12N2310/346
3366775	C12N2310/315

(11)	(51)
3366775	C12N2310/321
3366775	C12N2310/322
3366775	C12N2320/51
3366775	C12N 15/113
3366775	C07H 21/02
3366775	A61P 31/12
3366775	A61P 31/18
3366775	A61P 35/00
3366775	A61P 43/00
3371190	C07D 487/04
3371190	C07D 519/00
3371190	A61K 31/519
3371190	A61P 25/00
3371190	A61P 35/00
3371190	A61P 37/00
3371190	C07D 519/00
3371190	A61P 35/00
3371190	A61K 31/519
3371190	A61P 17/06
3371190	A61P 35/02
3371190	A61P 37/06
3371190	A61P 35/04
3371190	A61P 19/02
3371190	C07D 487/04
3393967	B82Y 30/00
3393967	C08J 5/18
3393967	C09D 123/08
3393967	C08L 23/08
3393967	B32B 7/12
3393967	B32B 27/00
3393967	B32B 27/08
3393967	B32B 27/18
3393967	B32B 27/20
3393967	B32B 27/22
3393967	B32B 27/30
3393967	B32B 27/32

(11)	(51)
3393967	B32B 27/34
3393967	B32B 27/36
3393967	C08K 3/22
3393967	C08L 51/06
3393967	C08L 83/04
3393967	B82Y 30/00
3393967	C09D 123/0815
3393967	C08L 23/0815
3393967	C08L2203/16
3393967	C08L2205/03
3393967	C08L2205/08
3393967	C08L2310/00
3393967	C08L 51/06
3393967	C08L 83/04
3393967	C08K2003/2241
3393967	B32B 27/00
3393967	B32B 7/12
3393967	B32B 27/08
3393967	B32B2250/24
3393967	B32B2250/03
3393967	B32B 27/32
3393967	B32B 27/36
3393967	B32B 27/302
3393967	B32B 27/34
3393967	B32B 27/304
3393967	B32B 27/18
3393967	B32B 27/20
3393967	B32B 27/22
3393967	B32B2264/102
3393967	B32B2307/718
3393967	B32B2307/7145
3393967	B32B2307/732
3393967	B32B2307/412
3393967	B32B2439/70
3393967	B32B2439/80
3393990	C03C 13/06

(11)	(51)
3393990	C03C 25/34
3393990	C09D 103/02
3393990	C03C 25/321
3393990	C03C 25/34
3394346	E02D 29/12
3394346	E02D 29/121
3405624	E04F 13/08
3405624	F16B 5/02
3405624	F16B 43/00
3405624	F16B 37/00
3405624	F16B 1/00
3405624	E04F 13/0837
3405624	F16B 43/00
3405624	F16B 5/02
3405624	F16B 37/005
3405624	F16B2001/0092
3417179	F16B 12/16
3417179	F16B 5/06
3417179	F16B 5/02
3417179	F16B 5/02
3417179	F16B 5/0642
3417179	F16B 12/2063
3417179	F16B2012/145
3417179	F16B2012/2081
3417179	F16B 12/16
3417179	F16B 3/00
3417179	F16B 5/0088
3420284	F24F 12/00
3420284	F24F 5/00
3420284	F25B 13/00
3420284	F24F 1/0007
3420284	F25B 30/02
3420284	F24F 140/12
3420284	F24F 140/20
3420284	Y02B 30/52
3420284	F25B 30/02
3420284	F24F 12/003
3420284	F25B2339/047
3420284	F24F2140/12
3420284	F24F2140/20
3420284	Y02B 30/56
3420284	F24F 1/0073
3420284	F24F 1/0063
3420284	F24F 1/0083
3423042	A61K 9/19
3423042	A61K 38/21
3423042	A61P 1/18
3423042	A61P 9/00
3423042	A61P 13/12
3423042	A61P 29/00
3423042	A61K 9/0019
3423042	A61K 9/19
3423042	A61K 38/215
3423042	A61K 47/20
3423042	A61K 47/26
3423042	A61P 1/18
3423042	A61P 13/12
3423042	A61P 29/00
3423042	A61P 37/00
3423042	A61P 9/00
3423042	A61P 9/10
3423104	A61K 47/68
3423104	A61P 35/02
3423104	A61P 35/00
3423104	A61K 47/6831
3423104	A61P 35/00
3423104	A61P 35/02
3429559	A61P 3/00
3429559	A61P 21/00
3429559	A61P 25/16
3429559	A61K 9/50
3429559	A61K 31/192

(11)	(51)
3429559	A61K 47/32
3429559	A61K 9/5026
3429559	A61K 9/5078
3429559	A61K 9/5089
3429559	A61K 31/192
3429559	A61K 47/32
3429559	A61P 21/00
3429559	A61P 25/16
3429559	A61P 3/00
3450353	B65F 7/00
3450353	A61L 9/20
3450353	F25D 17/04
3450353	A61L 11/00
3450353	A61L 9/20
3450353	F25D 17/042
3450353	A61L 9/205
3450353	A61L 11/00
3450353	B65F 1/1431
3450353	B65F2210/116
3456344	A61K 39/00
3456344	A61K 39/395
3456344	A61P 19/02
3456344	A61P 29/00
3456344	A61P 29/02
3456344	A61P 37/06
3456344	C07K 14/00
3456344	C07K 16/28
3456344	A61K 39/3955
3456344	C07K 16/2827
3456344	C07K 16/2875
3456344	A61K2039/505
3456344	C07K2317/31
3456344	C07K2317/524
3456344	C07K2317/526
3456344	C07K2317/73
3456344	C07K2317/76

(11)	(51)
3456344	C07K2317/90
3456344	C07K2317/92
3456344	C07K2317/94
3456344	C07K2319/00
3456344	A61P 37/06
3456344	A61P 29/02
3456344	A61P 19/02
3463328	A61K 31/192
3463328	A61P 1/16
3463328	A61K 31/192
3463328	A61P 1/16
3476233	A42B 3/04
3476233	B60R 22/48
3476233	A42B 3/0466
3476233	B60R 22/48
3512324	A01C 5/06
3512324	A01C 7/06
3512324	A01C 23/02
3512324	A01C 7/06
3512324	A01C 5/068
3512324	A01C 23/025
3515946	C07K 16/30
3515946	A61K 39/395
3515946	C07K 16/44
3515946	C07K 16/28
3515946	C07K 16/46
3515946	A61K 39/395
3515946	A61K 39/39558
3515946	C07K 16/2863
3515946	C07K 16/3069
3515946	C07K 16/44
3515946	C07K 16/468
3515946	C07K2317/24
3515946	C07K2317/31
3515946	C07K2317/565
3515946	C07K2317/92

(11)	(51)
3515946	C07K 16/2809
3515946	C07K 16/3092
3515946	A61P 35/00
3527068	A01H 1/00
3527068	A01H 5/00
3527068	C12N 15/82
3527068	C12N 9/22
3527068	C12N 15/8213
3527068	C12N 15/8275
3527900	F24F 7/10
3527900	F24F 1/0314
3527900	F24F 11/88
3527900	F24F 11/89
3527900	F24F 12/00
3527900	F24F 1/20
3527900	F24F 1/22
3527900	F24F 11/52
3527900	F24F 11/89
3527900	F24F 11/88
3527900	F24F 12/006
3527900	F24F 1/22
3527900	F24F 1/20
3527900	F24F 1/0314
3527900	F24F 7/10
3527900	F24F 11/52
3527900	Y02B 30/56
3558261	A61K 9/00
3558261	A61K 9/50
3558261	A61K 9/20
3558261	A61K 31/165
3558261	A61K 9/0056
3558261	A61K 9/2081
3558261	A61K 9/5026
3558261	A61K 9/5047
3558261	A61K 31/167
3560802	B62D 55/04

(11)	(51)
3560802	B62D 55/20
3560802	B62D 55/04
3560802	B62D 55/202
3560802	B62D 55/205
3563240	H04L 29/06
3563240	G06F 11/00
3563240	G06Q 30/00
3563240	G06N 20/00
3563240	H04L 29/08
3563240	H04L 63/1408
3563240	H04L 67/18
3563240	H04W 4/02
3563240	G06N 20/00
3587412	C07D 401/14
3587412	C07D 413/12
3587412	C07D 413/14
3587412	A61K 31/422
3587412	A61K 31/4439
3587412	A61P 1/16
3587412	A61P 3/04
3587412	A61P 3/10
3587412	A61P 29/00
3587412	A61P 35/00
3587412	C07D 401/14
3587412	C07D 413/14
3587412	C07D 413/12
3587412	A61K 31/42
3587412	A61K 31/44
3587412	C07D 205/02
3587412	C07D 261/10
3587412	A61P 1/00
3587412	A61P 1/04
3587412	A61P 1/16
3587412	A61P 13/12
3587412	A61P 25/00
3587412	A61P 27/02

(11)	(51)
3587412	A61P 29/00
3587412	A61P 3/00
3587412	A61P 35/00
3587412	A61P 43/00
3587412	A61P 9/00
3587412	A61P 9/10
3590332	A01K 67/027
3590332	C07K 14/705
3590332	C07K 14/70539
3590332	A01K2217/072
3590332	A01K2227/105
3590332	A01K2267/03
3590332	C07H 21/04
3590332	A01K 67/0278
3596821	H02S 20/32
3596821	F24S 30/40
3596821	H02S 20/32
3596821	F24S 40/80
3596821	F24S2025/018
3596821	F24S2030/115
3596821	F24S2025/019
3596821	F24S 30/425
3596821	F24S2030/15
3596821	F24S2030/14
3596821	F24S 25/70
3596821	Y02E 10/47
3596821	Y02E 10/50
3603332	H05B 6/06
3603332	H05B 6/10
3603332	A24F 47/00
3603332	H05B 6/06
3603332	H05B 6/108
3603332	A24F 40/465
3603332	A24F 40/50
3603332	A24F 40/20
3619196	C07D 213/64

(11)	(51)
3619196	C07D 401/12
3619196	C07D 405/12
3619196	C07D 409/12
3619196	C07D 401/04
3619196	A61K 31/44
3619196	A61K 31/443
3619196	A61K 31/4436
3619196	A61K 31/4439
3619196	A61K 31/444
3619196	A61K 31/4545
3619196	A61K 31/496
3619196	A01N 43/40
3619196	A01N 43/60
3619196	A61P 33/00
3619196	A61P 33/14
3619196	A01N 43/40
3619196	A01N 43/60
3619196	C07D 401/04
3619196	C07D 401/12
3619196	C07D 405/12
3619196	C07D 409/12
3619196	C07D 213/64
3619196	A61P 33/14
3619196	A61P 33/00
3623386	C07K 16/28
3623386	C07K 16/46
3623386	C07K2317/31
3623386	C07K2317/75
3623386	C07K2317/92
3623386	C07K 16/2878
3623386	A61P 25/00
3623386	A61P 29/00
3623386	A61P 3/00
3623386	A61P 31/00
3623386	A61P 35/00
3623386	A61P 37/02

(11)	(51)
3623386	A61P 37/06
3623386	A61P 43/00
3637519	H01M 8/16
3637519	H01M 8/16
3637519	Y02E 60/50
3648628	A43B 7/12
3648628	A43B 7/14
3648628	A43B 13/18
3648628	A43B 7/32
3648628	A43B 21/26
3648628	A43B 7/125
3648628	A43B 7/144
3648628	A43B 7/32
3648628	A43B 13/187
3648628	A43B 21/26
3658133	A61K 31/194
3658133	A61K 31/198
3658133	A61P 3/04
3658133	A61K 31/4415
3658133	A61K 31/51
3658133	A61K 31/194
3658133	A61K 31/198
3658133	A61K 31/4415
3658133	A61K 31/51
3658133	A61P 3/04
3674823	G05B 19/418
3674823	H04L 29/06
3674823	G05B 19/4184
3674823	G05B 19/4185
3674823	H04L 63/1425
3674823	Y02P 90/02
3697228	A23J 1/20
3697228	A23J 3/08
3697228	A23J 3/30
3697228	A23C 9/14
3697228	A23C 9/14

(11)	(51)
3697228	A23J 1/20
3697228	A23J 1/205
3697228	A23J 3/08
3697228	A23J 3/30
3697228	A23C2210/252
3727228	A61F 5/44
3727228	A61F 5/443
3727228	A61F 5/445
3727228	A61F 5/44
3727228	A61F 5/443
3727228	A61F 5/445
3730434	B65G 47/90
3730434	B65G 47/91
3730434	B65G 59/02
3730434	B65G 61/00
3730434	B65G 47/918
3730434	B65G 47/907
3730434	B65G 61/00
3730434	B65G 59/02
3730434	B65G 47/912
3730434	B65G2201/0258
3730434	B65G 47/901
3730434	B65G 59/023
3733673	C07D 487/04
3733673	A61K 31/519
3733673	A61P 29/00
3733673	A61P 37/00
3733673	A61P 29/00
3733673	A61P 37/00
3733673	C07D 487/04
3749668	C07D 471/04
3749668	B01J 19/00
3749668	B01J 8/24
3749668	B01J 14/00
3749668	B01J 19/0093
3749668	B01J 8/0292

(11)	(51)
3749668	C07D 471/04
3749668	B01J2204/007
3749668	B01J2219/00792
3749668	B01J2219/00813
3749668	B01J2219/00867
3749668	B01J2219/00869
3749668	B01J2219/00871
3749668	B01J2219/00873
3755187	A47G 29/14
3755187	G06Q 10/08
3755187	H04W 4/80
3755187	H04W 4/35
3755187	H04W 12/08
3755187	H04W 4/029
3755187	G06Q 10/0836
3755187	A47G 29/141
3755187	H04W 12/63
3755187	H04W 12/75
3755187	H04L 63/0807
3755187	H04W 12/06
3755187	H04W 4/80
3764956	A61F 5/44
3764956	A61F 5/445
3764956	A61B 5/00
3764956	A61F 5/443
3764956	A61B 5/01
3764956	A61B 5/01
3764956	A61B 5/4851
3764956	A61B 5/6813
3764956	A61B 5/6833
3764956	A61B2562/0219
3764956	A61B2562/0271
3764956	A61B2562/029
3764956	A61F 5/4404
3764956	A61F 5/443
3764956	A61F 5/445

(11)	(51)
3768118	A47B 43/02
3768118	B65D 77/20
3768118	B65D 5/20
3768118	B65D 5/24
3768118	B65D 5/2047
3768118	B65D 5/243
3768118	B65D 77/2024
3768906	E04B 2/12
3768906	E04B 2/08
3768906	E04B 2/08
3768906	E04B 2/12
3768906	E04B2002/0217
3768906	E04B2002/0245
3778027	B01L 3/00
3778027	C12M 1/26
3778027	C12M 1/00
3778027	G01N 33/49
3778027	B01L 3/50215
3778027	B01L2200/0689
3778027	B01L2200/12
3778027	B01L2400/0605
3778027	G01N 33/491
3789242	B60P 1/44
3789242	B60P 3/08
3789242	B60P 3/08
3789242	B60P 1/4421
3795177	A61K 39/395
3795177	C07K 14/725
3795177	C07K 7/06
3795177	C07K 14/47
3795177	A61P 35/00
3795177	C07K 7/06
3795177	C07K 14/7051
3795177	A61P 35/00
3795177	A61P 37/04
3795177	C07K2319/03

(11)	(51)
3795177	C07K2319/33
3795177	A61K 39/0011
3795177	C07K 14/70521
3795177	C07K 16/28
3797198	F24F 7/02
3797198	A61L 9/18
3797198	E05D 15/06
3797198	E06B 3/46
3797198	E04H 1/12
3797198	E04H 1/14
3797198	E04B 1/82
3797198	A61L 9/18
3797198	E04H 1/125
3797198	E04H 1/14
3797198	E05D 15/0652
3797198	E05D 15/0656
3797198	E05Y2201/684
3797198	E05Y2600/314
3797198	E05Y2800/12
3797198	E05Y2800/16
3797198	F24F 7/02
3797198	E06B 3/46
3797198	E04B 1/8218
3808743	C07D 403/12
3808743	C07D 401/12
3808743	C07D 407/12
3808743	C07D 409/12
3808743	C07D 413/12
3808743	C07D 417/12
3808743	C07D 403/14
3808743	C07D 233/96
3808743	A61K 31/505
3808743	C07D 239/46
3808743	C07D 239/48
3808743	C07C 211/00
3808743	A61K 31/505

(11)	(51)
3808743	A61K 31/506
3808743	C07C 255/42
3808743	C07C 257/12
3808743	C07D 239/47
3808743	C07D 401/12
3808743	C07D 403/12
3808743	C07D 405/12
3808743	C07D 409/12
3808743	C07D 413/12
3808743	C07D 417/12
3808743	C07D 239/48
3808743	C07D 401/14
3808743	A61K 31/5377
3808743	A61K 31/541
3808743	A61K 31/551
3808743	A61P 31/00
3808743	A61P 31/14
3808743	A61P 31/18
3808743	A61P 43/00
3819152	B60K 15/04
3819152	B67D 7/14
3819152	B67D 7/34
3819152	B60K 15/0406
3819152	B60K2015/0435
3819152	B60K2015/049
3819152	B67D 7/145
3819152	B67D 7/348
3846871	A61M 60/148
3846871	A61M 60/435
3846871	A61M 60/435
3846871	A61M 60/148
3848506	D21H 27/00
3848506	B41M 5/50
3848506	B41M 5/26
3848506	G07G 5/00
3848506	D21H 27/00

(11)	(51)
3848506	G07G 1/00
3848506	B41M 5/443
3848506	B41M 5/42
3848506	B41M2205/04
3862303	B65G 49/04
3862303	B65G 47/64
3862303	B65G 19/02
3862303	B62D 65/18
3862303	B65G 49/0463
3862303	B65G 49/0459
3862303	B65G2201/0294
3862303	B62D 65/18
3862303	B65G 19/02
3862303	B65G 47/642
3877267	B65B 13/04
3877267	B65B 13/06
3877267	B65B 13/08
3877267	B65B 57/04
3877267	B65B 13/08
3877267	B65B 57/04
3877267	B65B 13/04
3906927	A61K 31/495
3906927	A61P 25/00
3906927	A61P 25/16
3906927	A61P 25/28
3906927	A61K 31/495
3969670	E02F 3/88
3969670	E02F 3/92
3969670	E02F 3/8875
3969670	E02F 3/9293
3969670	E02F 3/9218
3969670	E02F 3/925
3970742	A61K 39/39
3970742	A61K 9/127
3970742	A61K 9/0019
3970742	A61K 9/10

(11)	(51)
3970742	A61K 9/1271
3970742	A61K 39/155
3970742	A61K 39/39
3970742	A61K2039/53
3970742	A61K2039/55555
3970742	C12N2710/16134
3970742	C12N2760/18534
3970742	C12N2770/36143
3970742	C12N 15/88
3970742	C12N2770/36171
3970742	A61K2039/55505
3970742	A61K 39/12
3970742	A61P 31/00
3970742	A61P 31/10
3970742	A61P 31/12
3970742	A61P 33/00
3970742	A61P 37/04
3981427	A61K 39/39
3981427	A61K 9/127
3981427	A61K 39/12
3981427	A61K 9/0019
3981427	A61K 9/10
3981427	A61K 9/1271
3981427	A61K 39/155
3981427	A61K 39/39
3981427	A61K2039/53
3981427	A61K2039/55555
3981427	C12N2710/16134
3981427	C12N2760/18534
3981427	C12N2770/36143
3981427	C12N 15/88
3981427	C12N2770/36171
3981427	A61K2039/55505
3981427	A61K 39/12
3981427	A61P 31/00
3981427	A61P 31/10

(11)	(51)
3981427	A61P 31/12
3981427	A61P 33/00
3981427	A61P 37/04

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. 15, 1 dalis „Išradimai“
Lietuvos Respublikos valstybinis patentų biuras,
Kalvarijų g. 3, LT-09310 Vilnius