ISSN 2029-2309
(online)

Lietuvos
Respublikos
valstybinis
patentų biuras

LIETUVOS RESPUBLIKOS VALSTYBINIO PATENTŲ BIURO OFICIALUS BIULETENIS

2023/13, 2023-07-10

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

IŠRADIMAI / INVENTIONS

Paraiškos / Applications – 2021 028 - 2023 003
Patentai / Patents – 7003 - 7006

13 2023 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) 12
MM9A Panaikinti patentai 17
Vardinė rodyklė 18
Sisteminė rodyklė 21
Numerinė išradimų rodyklė 22
Numerinė paraiškų rodyklė 23
Ketvirtinė rodyklė 24
EUROPOS PATENTAI 27
FG4D Paskelbti patentai 27
PD9D, DC9D, TH9A Patento pakeitimai 123
MF9D Išplėtimo pripažinimas negaliojančiu 130
MK9D Baigę galioti patentai 131
MM4D Panaikinti patentai 132
MG4D Patentai pripažinti negaliojančiais 134
ND9D Papildomos apsaugos liudijimai 191
TK9D Atitaisymai 195
Sisteminė patentų rodyklė 200
Numerinė patentų rodyklė 208
Klasifikacijos skyriai 216

* 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

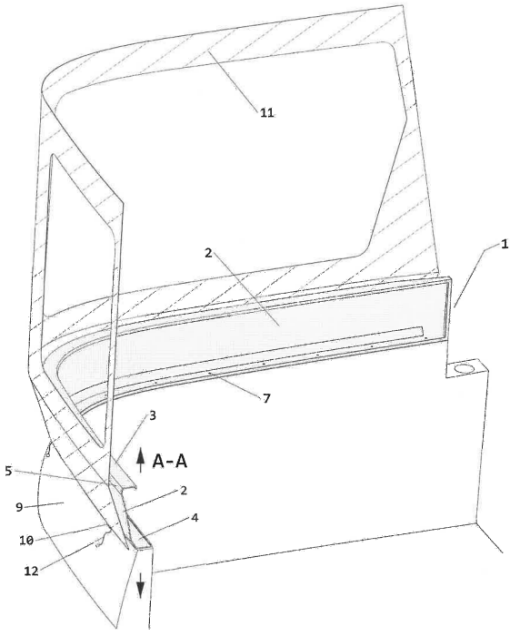
Patento paraiškos, paskelbtos pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 26 straipsnį

(51) Int. Cl. (2023.01): **A61F 5/00**
(21) **2021 028**
(13) A
(22) 2021-12-22
(71) UAB „Ortho Baltic“, Taikos pr. 131A, 51124 Kaunas, LT
(72) Valentinas KUŠVIDAS, LT
Linas AREŠKEVIČIUS, LT
Gytis ABAKEVIČIUS, LT
(74) Aurelija ŠIDLAUSKIENĖ, 25, Dr. V. Šidlauskas ir partneriai, UAB, K. Būgos g. 29, LT-44326 Kaunas, LT
(54) Kulkšnies-pėdos ortopedinis įtvaras
(57) Išradimas priskiriamas medicinos sričiai – kojos čiurnos sąnario klinikinių patologijų konservatyviam gydymui, kurio tikslas kontroliuoti ir stabilizuoti čiurnos sąnarį siekiant pagerinti paciento eiseną. Išradimo tikslas – įtvaras, turintis didesnį funkcionalumą ir pasižymintis platesnėmis personalizavimo galimybėmis nei rinkoje esantys analogai, kas leidžia įtvarą pritaikyti platesnei naudotojų grupei, geriau pritaikyti prie paciento anatomijos bei minimizuoti pašalinių reiškinių poveikį įtvaro nešiojimo metu. Tikslas pasiekiamas: adityviniu būdu pagaminant prie paciento blauzdos prisitaikančią atramą (4), kuri iš ventralinės pusės yra jungiama su anglies audinio spyruokline dalimi (7), pereinančia į lateralinę kulkšnies dalį anterior-posterior kryptimi iš dorsalinės pusės. Spyruoklinė dalis (7) išplatėdama jungiasi su padu, o jos kraštai yra išlenkti į lateralinę pusę. Medžiagos sluoksniai suformuoti taip, kad spyruoklinė lenktųsi anterior-posterior kryptimi ir jos lankstumas būtų maksimaliai apribotas medialine-lateraline kryptimi. Blauzdos atrama (4) prie įtvaro karkaso pritvirtinta per aukščio reguliatorių (8) ir atramos kampo reguliatorių (5), leidžiančius keisti kampą dorsaline-ventraline kryptimis bei atramos pėdos atžvilgiu superior-inferior kryptimis. Sagtelių (1) tvirtinimo elementai yra tiesiogiai įkomponuoti į blauzdos atramos konstrukciją ir sudaro įtvaro blauzdos atramos visumos dalį, tuo palengvinant įtvaro uždėjimo – nuėmimo procesą bei užtikrinant patikimą įtvaro fiksaciją net nenumatyto incidento metu netyčia sagtelę atlaisvinus.

Apibrėžties punktai: 3, brėžiniai: 8.

---

(51) Int. Cl. (2023.01): **B63B 19/00**
B63B 17/00
(21) **2022 001**
(13) A
(22) 2022-01-07
(71) MAREX Boats, UAB, Eglių g. 1, Ilgakiemio k., Garliavos sen., 53288 Kauno r., LT
(72) Saulius PAJARSKAS, LT
(74) Nijolė NEMCEVIČIENĖ, 19, Nijolės Nemcevičienės patentinių paslaugų firma, Laisvės al. 101a-105, LT-44291 Kaunas, LT
(54) Rėmas tento tvirtinimo sistemai
(57) Pareikštas registruoti rėmas skirtas standžiai tvirtinti laivo tentą prie atitinkamos išorinės laivo korpuso dalies. Rėmo konstrukcija įgalina greitai ir sandariai pritvirtinti tentą atsiradus nelauktoms oro sąlygoms, kas ypač aktualu pramoginiuose keleiviniuose laivuose. Rėmo forma pritaikyta prie laivo korpuso formos, taip pat gali būti surenkama iš atskirų dalių. Rėmo profilio forma yra plokštuma (2), kurios abu sulenkti kraštai nukreipti į vieną pusę ir yra lygiagretūs, viršutinio krašto (3) lenkimo briauna suapvalinta, apatinio krašto (4) atvertimo kampas yra 45°÷70° ribose, optimalus kampas 47°÷50°, horizontali šio krašto dalis (4) turi angas (7) skirtas rėmui tvirtinti prie laivo (14), korpuso, o laivagalio dalies krašte (9), kuriame tvirtinamas rėmas (1) yra įtaisyti kabliai (10), ant kurių tvirtinama tento užtraukimo virvė (12). Tentas ant rėmo įtempiamas virve (12), kuri užtvirtinama kabliuose (10).



7 Fig.

Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 7.

---

(51) Int. Cl. (2023.01): **C04B 14/02**
C04B 103/40
C04B 22/02
C04B 24/10

(21) **2023 002**

(13) A

(22) 2023-01-09

(71) UAB „Piras“, Jorupės g. 6, Smiltynų I km., Kauno r., LT-54373, LT

(72) Giedrius JOCIUS, LT
Mantas LUKMINAS, LT

(54) Jonų mainus gerinantis priedas molio, dulkio bei molingų ir dulkingų gruntų pagerinimui ir sustiprinimui

(57) Išradimas priklauso statybos pramonės sričiai. Išradimo tikslas – sukurti moliui, dulkiui bei molingiems ir dulkingiems gruntams, naudojamiems geležinkelių, kelių ir gatvių pylimams, žemės sankasai ir pagrindo sluoksniams įrengti, pagerinti ir sustiprinti taikomą priedą, užtikrinantį sluoksnio laikomąją gebą ir atsparumą aplinkos poveikiui visais metų laikais. Kelių sankasos ir pagrindo sluoksnių gruntų pagerinimui bei sustiprinimui taikomas priedas, užtikrinantis sluoksnio laikomąją gebą ir atsparumą aplinkos poveikiui visais metų laikais, besiskiriantis tuo, kad priedo komponentų masės% nuo bendros priedo masės yra: sieros rūgštis – nuo 65 iki 95; ne mažiau kaip viena rūgštinė paviršinio aktyvumo medžiaga – nuo 5 iki 15; ne mažiau kaip vienas trivalenčio metalo junginys – nuo 3 iki 10; ne mažiau kaip vienas aromatinis angliavandenilis, ypač β-naftolis – nuo 2 iki 10. Priedas taikomas gruntams, kuriuose dalelių mažesnių nei 0,063 mm kiekis sudaro 15–60%.

Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 0.

---

(51) Int. Cl. (2023.01): **C04B 14/02**
C04B 103/40
C04B 22/02
C04B 22/16
C04B 24/10

(21) **2023 003**

(13) A

(22) 2023-01-09

(71) UAB „Piras“, Jorupės g. 6, Smiltynų I km., Kauno r., LT-54373, LT

(72) Giedrius JOCIUS, LT
Mantas LUKMINAS, LT

(54) Jonų mainus gerinantis priedas geros, įvairios bei blogos sanklodos gruntų bei nesurištųjų užpildų mišinių pagerinimui ir sustiprinimui

(57) Išradimas priklauso statybos pramonės sričiai. Išradimo tikslas – sukurti geros, įvairios bei blogos sanklodos gruntams bei nesurištųjų užpildų mišiniams, naudojamiems geležinkelių, kelių ir gatvių pylimams, sankasai ir pagrindo sluoksniams įrengti, pagerinti ir sustiprinti taikomą priedą, užtikrinantį sluoksnio laikomąją gebą ir atsparumą aplinkos poveikiui visais metų laikais. Kelių sankasos ir pagrindo sluoksnių gruntų bei nesurištųjų mišinių pagerinimui ir sustiprinimui taikomas priedas, užtikrinantis apdoroto sluoksnio laikomąją gebą ir atsparumą aplinkos poveikiui visais metų laikais, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad priedo komponentų masės% nuo bendros priedo masės yra: sieros rūgštis – nuo 60 iki 85; fosforo rūgštis – nuo 5 iki 45; citrinos rūgštis – nuo 5 iki 45; ne mažiau kaip viena rūgštinė paviršinio aktyvumo medžiaga – nuo 2 iki 15; ne mažiau kaip vienas trivalenčio metalo junginys – nuo 5 iki 15; ne mažiau kaip vienas aromatinis angliavandenilis, ypač β-naftolis – nuo 2 iki 10. Priedas taikomas gruntams ir nesurištiesiems užpildų mišiniams, kuriuose dalelių mažesnių nei 0,063 mm kiekis sudaro 3–20%.

Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 0.

---

(51) Int. Cl. (2023.01): **C12Q 1/6886**
(21) **2021 577**
(13) A
(22) 2021-12-30
(71) Lietuvos sveikatos mokslų universitetas, A. Mickevičiaus g. 9, 44307 Kaunas, LT
(72) Greta Varkalaitė, LT
Jurgita SKIECEVIČIENĖ, LT
Juozas KUPČINSKAS, LT
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Būdas nustatyti su skrandžio vėžiu siejamas mutacijas kraujyje naudojant genų panelę
(57) Atlikus 29 skrandžio vėžio pacientų viso egzomo sekoskaitą buvo sukurta 38-ių genų panelė. Naudojant šią panelę ir atliekant naujos kartos sekoskaitą somatinės mutacijos gali būti įvertinamos ir gauti rezultatai gali būti naudojami prognozuoti įvairiais navikais sergančių pacientų ligos eigą, įvertinti atkrytį bei prognozuoti ligą.

Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 0.

---

(51) Int. Cl. (2023.01): **E01C 1/00**
(21) **2023 001**
(13) A
(22) 2023-01-06
(71) Stanislovas BUTELIAUSKAS, Lauksargio g. 75, 10105 Vilnius, LT
(72) Stanislovas BUTELIAUSKAS, LT
(54) Patobulinta X formos sankryža
(57) Patobulinta X formos sankryža priklauso autokelių tiesimo sričiai. Kairysis posūkis mažina eismo saugumą, sankryžos pralaidumą, didina degalų, laiko sąnaudas, aplinkos taršą. Esmė: kiekvieno kelio važiuojamoji dalis, skirta važiuoti į kairę, nutiesta į sankryžą iš antros juostos, prieš sankryžą atitrauktos į dešinę, o už sankryžos mažo spindulio dešiniuoju vingiu, toliau tiesiai tiek, kad tilptų į kairę važiuojantis transportas, apsukta dešiniuoju 180° mažo spindulio vingiu ir tiesiai nutiesta į sankryžą; kiekvieno kelio visos važiuojamosios dalys gerokai prieš sankryžą atitrauktos į dešinę; eismo juosta, skirta važiuoti į kairę, nutiesta iš antrosios juostos, sankryžoje dešiniuoju vingiu, toliau tiesiai tiek, kad tilptų į kairę važiuojantis transportas, 180° kairiuoju mažo spindulio vingiu nutiesta per kairiąsias juostas, ašinę liniją, toliau tiesiai į sankryžą. Panaikinus kairįjį posūkį, didėja sankryžoje eismo saugumas, pralaidumas, mažėja laiko, degalų sąnaudos, tarša.

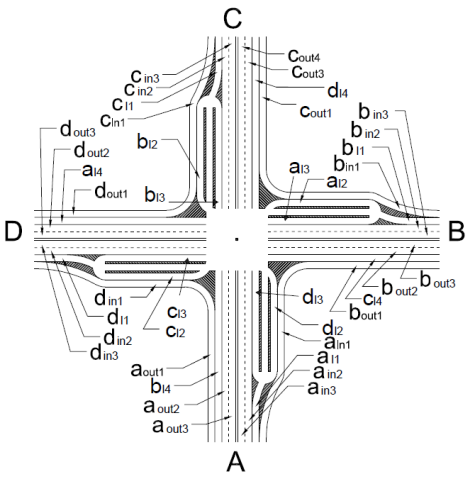


Fig. 1

Apibrėžties punktai: 2, brėžiniai: 4.

Patentai 7003-7006 paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 28 straipsnį

(51) Int. Cl. (2023.01): **A61Q 19/10**
A61K 8/30
A61K 8/96

(11) **7006**

(13) B

(21) 2022 552

(22) 2022-12-13

(41) 2023-06-26

(72) Matas JANULEVIČIUS, LT
Marija VALAITĖ, LT
Jokūbas ŠATRAUSKAS, LT

(73) MB Inovacijų centro produktai, Naugarduko g. 49-3, 03205 Vilnius, LT

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

(54) Subalansuoto pH intymios higienos prausiklis ir jo gamybos būdas

(57) 1. Subalansuoto pH intymios higienos prausiklis, turintis dezinfekuojančių ir sterilizuojančių medžiagų, pH reguliatoriaus, vandens, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad papildomai turi surfaktanto, α-gliukano oligosacharido, ksantano dervos, *Lactobacillus* fermento lizato, pentileno glikolio ir integruotą buferinę sistemą, skirtą palaikyti stabilią pH vertę prausiklio naudojimo metu, susidedančią iš pieno rūgšties ir natrio laktato, o prausiklio sudėtis (masės %) yra tokia:
- vanduo – 70,0-90,0, geriausiai 87,7;
- surfaktantas – 4,0-8,0, geriausiai 5,0;
- pieno rūgštis – 1,0-10,0, geriausiai 2,5;
- pieno rūgšties druska – 1,0-10,0, geriausiai 2,5;
- α-gliukano oligosacharidas – 0,5-3,0, geriausiai 1,0;
- tirštiklis – 0,5-1,0, geriausiai 0,8;
- *Lactobacillus* fermento lizatas – 0,475;
- pentileno glikolis – 0,025.

2. Prausiklis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad surfaktantas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš decilgliukozido, laurilo gliukozido, kokogliukozido, kaprilgliukozido.

3. Prausiklis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pieno rūgšties druska yra parinkta iš grupės, susidedančios iš natrio laktato, kalio laktato, amonio laktato.

4. Prausiklis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tirštiklis yra parinktas iš grupės, susidedančios iš ksantano dervos, hidroksietilceliuliozės ir jos darinių, *Caesalpinia spinosa* dervos, *Sclerotium* dervos, taip pat – polimerų ir kopolimerų, tokių kaip, pavyzdžiui, poliakrilo rūgštis arba akrilato kopolimero, amonio akriloildimetiltaurato kopolimero.

5. Prausiklis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apima atitinkamomis proporcijomis sumaišytus pavienius ingredientus, o išplėstinė produkto sudėtis yra tokia:

Eilės Nr. #	Žaliavos pavadinimas	Kiekis, masės %
1.	Vanduo	78,2
2.	Decilgliukozido ir vandens mišinys lygiomis dalimis	10,0
3.	Pieno rūgšties ir vandens mišinys santykiu 2,0:0,5	2,5
4.	Natrio laktato ir vandens mišinys santykiu 1,5:1,0	2,5
5.	α-glukano oligosacharidas	1,0
6.	Ksantano derva	0,8
7.	*Lactobacillus* fermento lizato ir pentileno glikolio mišinys santykiu 0,475:0,025	5,0

6. Prausiklio pagal 1-5 punktus gamybos būdas, apimantis sudedamųjų dalių sudėjimą į homogenizatorių ir jų sumaišymą, kuriame prausiklio gamybos proceso seka yra sekanti:
a) į homogenizatorių supilamas visas vandens kiekis ir įjungiamas maišymas;
b) į atskirą talpą supilamas surfaktantas ir sušildomas iki 40°C;
c) į pašildytą surfaktantą pridedama tirštiklio ir išmaišoma, gaunant homogenišką mišinį B;
d) mišinys B supilamas į homogenizatorių ir maišomas turbomikseriu, kol bus gauta vientisa, homogeniška masė;
e) į homogenizatorių pridedama pieno rūgšties ir pieno rūgšties druskos, maišoma apie 5 minutes turbomikseriu arba apie 10-15 minučių paprasta maišykle;
f) į homogenizatorių pridedama α-gliukano oligosacharido ir *Lactobacillus* fermento lizato bei pentileno glikolio mišinio, maišoma apie 5 minutes turbomikseriu arba apie 10-15 minučių paprasta maišykle;
g) patikrinamas mišinio pH, tirštumas, spalva, kvapas, paimamas mėginys tyrimams;
h) pagamintas produktas išpilstomas į talpas.

7. Būdas pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad stadijos b) metu prideda surfaktanto, parinkto iš grupės, susidedančios iš decilgliukozido, laurilo gliukozido, kokogliukozido, kaprilgliukozido.

8. Būdas pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad stadijos e) metu prideda pieno rūgšties druskos, parinktos iš grupės, susidedančios iš natrio laktato, kalio laktato, amonio laktato.

9. Būdas pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad stadijos c) metu prideda tirštiklio, parinkto iš grupės, susidedančios iš ksantano dervos, hidroksietilceliuliozės ir jos darinių, *Caesalpinia spinosa* dervos, *Sclerotium* dervos, taip pat – polimerų ir kopolimerų, tokių kaip, pavyzdžiui, poliakrilo rūgštis arba akrilato kopolimero, amonio akriloildimetiltaurato kopolimero.

10. Būdas pagal 6 punktą, kuriame prausiklio pH išlaikomas ribose nuo 3,5 iki 4,5, keičiant pieno rūgšties ir natrio laktato santykį.

11. Būdas pagal 5 punktą, kuriame mišinys homogenizuojamas, kol gaunamas klampios konsistencijos skystis.

12. Prausiklis pagal 1-5 punktus, pagamintas būdu pagal 6-9 punktus, skirtas panaudoti kasdienei moterų intymios zonos priežiūrai, įskaitant profilaktikai nuo bakterinės ir (arba) grybelinės vaginozės.

---

(51) Int. Cl. (2023.01): **C23C 14/56**
C23C 16/54
C23C 14/35

(11) **7004**

(13) B

(21) 2022 023

(22) 2022-10-11

(41) 2023-04-25

(30) U20210277, 2021-10-11, BY

(72) Yauhen KHAKHLOU, BY
Aleksandr Sergeevich MYSLIVETS, BY

(73) Obshchestvo s ogranichennoy otvetstvennostyu „IZOVAK“, ul. Selickogo d. 7, of. 202, 220075 Minskas, BY

(74) dr. Juozas LAPIENIS, 45, UAB „MSP Europe“, Šeimyniškių g. 21-92, LT-09236 Vilnius, LT

(54) Vakuuminis įrenginys, skirtas optinių elementų daugiasluoksnių interferencinių dangų gamybai

(57) 1. Vakuuminis įrenginys, skirtas optinio elemento daugiasluoksnėms interferencinėms dangoms gaminti, apimantis technologinę kamerą su standžiu karkasu viduje, optinio elemento laikiklį, pagamintą su galimybe suktis aplink savo centrinę ašį ir judėti išilgai centrinės ašies, kuri sutampa su centrine ašimi fiksuoto optinio elemento, skirto jo priekiniam paviršiui padengti proceso kameroje; ne mažiau kaip du magnetronus su taikiniais, kurių darbinių paviršių plokštumos yra lygiagrečios fiksuoto optinio elemento priekinio paviršiaus plokštumai, o atstumas X nuo taikinių darbinių paviršių iki fiksuoto optinio elemento priekinio paviršiaus yra 150–450 mm, kur magnetronai yra sumontuoti ant autonominių judėjimo įtaisų su galimybe keisti atstumą Y nuo taikinių darbinių paviršių centro iki laikiklio sukimosi ašies, o atstumas Y yra apribotas 200–400 mm intervale; taikinių darbinių paviršių ekranavimo įtaisą, optinę valdymo sistemą, turinčią du geometriniu atstumu išdėstytus optinius kanalus su galimybe suformuotos dangos optinėms savybėms išmatuoti skirtinguose optinio elemento priekinio paviršiaus taškuose; bent vieną plazmos šaltinį, optinio elemento šildytuvą.

2. Vakuuminis įrenginys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad turi keturis magnetronus.

3. Vakuuminis įrenginys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad karkasas turi du atstumu vienas nuo kito išdėstytus lygiagrečius plokščius paviršius, sujungtus standinimo briaunomis.

4. Vakuuminis įrenginys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad magnetronai ir laikiklis yra sumontuoti ant karkaso.

5. Vakuuminis įrenginys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad plazmos šaltinis sumontuotas su galimybe veikti taikinių darbinį paviršių ir priekinį optinio elemento paviršių.

6. Vakuuminis įrenginys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ekranavimo įtaisas susideda iš judėjimo mechanizmo, ant kurio yra sumontuotas bent vienas ekranas.

7. Vakuuminis įrenginys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad optinio elemento šildytuvas sumontuotas ant laikiklio.

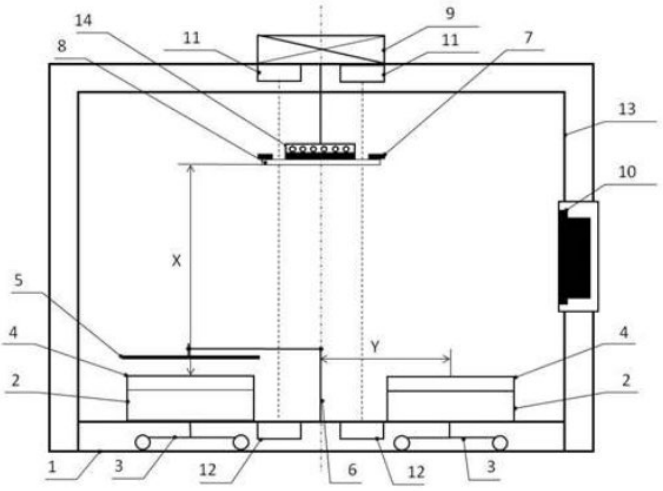


Fig. 1

---

(51) Int. Cl. (2023.01): **G01N 21/00**
(11) **7003**
(13) B
(21) 2021 573
(22) 2021-12-06
(41) 2023-06-12
(72) Tadas PAULAUSKAS, LT
Arūnas KROTKUS, LT
Ričardas NORKUS, LT
Ignas NEVINSKAS, LT
(73) Valstybinis mokslinių tyrimų institutas Fizinių ir technologijos mokslų centras, Savanorių pr. 231, 02300 Vilnius, LT
(74) Virgina Adolfina DRAUGELIENĖ, 8, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT
(54) Puslaidininkinių optoelektronikos prietaisų charakterizavimo įrenginys
(57) 1. Puslaidininkinių optoelektronikos prietaisų spektrinių charakteristikų matavimo įrenginys, apimantis
- femtosekundinį lazerį (1);
- pusiau skaidrų veidrodį (3), dalinantį lazerio (1) pluoštelį (2) į pirmąją pluoštelio dalį (4) ir antrąją pluoštelio dalį (6), kuri yra didesnio intensyvumo nei pirmoji pluoštelio dalis (4) ir yra nukreipta į tiriamąjį prietaisą (9);
- vėlinimo liniją (12), keičiančią pirmosios pluoštelio dalies (4) optinį kelią,
- terahercinių impulsų detektorių (5), kurį aktyvuoja pirmoji pluoštelio dalis (4) ir
- registravimo priemonę (13),
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
- įrenginys turi optinį parametrinį stiprintuvą (7), kuris išdėstytas lazerio pluoštelio antrosios dalies (6) optiniame kelyje tarp pusiau skaidraus veidrodžio (3) ir tiriamojo prietaiso (9), kur
antroji didesnio intensyvumo femtosekundinio lazerio (1) pluoštelio dalis (6) patenka į optinį parametrinį stiprintuvą (7), sukuriantį kintamo bangos ilgio femtosekundinių šviesos impulsų pluoštelį (8), kuris

nukreipiamas kampu į tiriamojo prietaiso (9) paviršių, kur tiriamajame prietaise sugeneruoti ir nuo jo atsispindėję teraherciniai (THz) spinduliuotės impulsai (10) patenka į detektorių (5), kurį aktyvuoja praėjusi per vėlinimo liniją (12) pirmoji pluoštelio dalis (4), o detektoriuje užregistruoti THz spinduliuotės impulsai patenka į registravimo priemonę (13), kuri nustato tiriamojo prietaiso (9) spektrinę charakteristiką pagal detektoriuje užregistruotų THz impulsų formą laike.

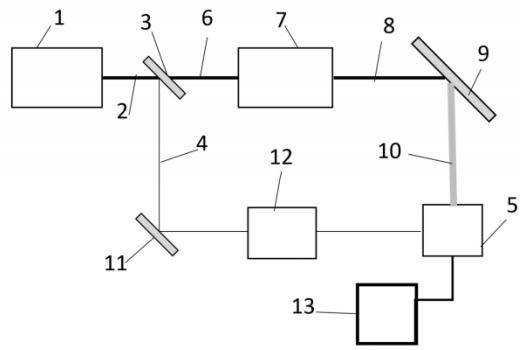


Fig. 1

---

(51) Int. Cl. (2023.01): **H02N 1/00**
(11) **7005**
(13) B
(21) 2021 572
(22) 2021-11-26
(41) 2023-06-12
(72) Darius VIRŽONIS, LT
Gailius VANAGAS, LT
Mindaugas DZIKARAS, LT
Dovydas BARAUSKAS, LT
Donatas PELENIS, LT
Marius MIKOLAJŪNAS, LT
(73) KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS, K. Donelaičio g. 73, 44029 Kaunas, LT
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Elektrostatiškai žadinamas hermetiškas daugelio celių mikroelektromechaninis vykdiklis ir jo gamybos būdas

(57) 1. Elektrostatiškai žadinamas mikroelektromechaninis vykdiklis, apimantis mažiausiai
vykdiklio membraną (120) su pirmuoju elektrodu,
plokštelės formos deformuojamą elementą (110) su antruoju elektrodu, ir
atraminius elementus (123, 126), atskiriančius vakuumo tarpeliu (121) deformuojamą elementą (110) ir vykdiklio membraną (120) bei apjungiančius juos į elektrostatiškai žadinamą dvisluoksnę struktūrą,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atraminiai elementai (123, 126) dalija šią struktūrą į daugiau nei vieną hermetiškas celes, hermetiškai atskirtas atraminių elementų (123, 126) uždaromis linijomis, kur kiekvienos celės atraminių elementų uždara linija apima bent du segmentus (123), (126), kur
pirmasis segmentas yra inkarinė atrama (126), nekintanti nuo elektrostatinio pritraukimo metu vykstančių deformuojamo elemento (124, 110) ir/arba vykdiklio membranos (120) deformacijų, o
antrasis segmentas yra likusi atraminės linijos dalis (123), kuri deformuojasi dėl elektrostatinio pritraukimo metu vykstančių vykdiklio membranos (120) deformacijų, sukurdama celėje lokalų sukamąjį momentą (127), kuris deformuoja vykdiklio deformuojamą elementą (110).

2. Vykdiklis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėta elektrostatiškai žadinama dvisluoksnė daugiacelė struktūra yra stačiakampė plokštelė, kuri visu perimetru hermetiškai įtvirtinta vykdiklio stacionariame pagrinde (101).

3. Vykdiklis pagal 1–2 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vykdiklio pavienė celė plane yra uždaros stačiakampės, kvadratinės, trikampės, daugiakampės, apvalios ar netaisyklingos formos, o celės atraminiai segmentai (126) ir (123) elementai bei jų aukštis parenkami pagal celės numatytas deformacines savybes ir reikiamą vertikalų sukamąjį momentą (127).

4. Vykdiklis pagal 1–3 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmasis elektrodas yra bendras visoms vykdiklio talpinėms celėms, o antrasis elektrodas yra arba bendras visoms vykdiklio celėms, arba apima daugiau nei vieną elektriškai atskirą elektrodą, susietą su daugiau negu viena celių grupe.

5. Vykdiklis pagal 1–3 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vykdiklio dvisluoksnė daugiacelė struktūra turi jos elastingumą didinančius elementus (103, 103“), kurie realizuoti kaip paviršiaus įgilinimai arba grioveliai vykdiklio membranoje (120) ties perimetrinio tvirtinimo linija ir/arba deformuojamame elemente (110) tarp gretimų celių.

6. Vykdiklis pagal 1–3 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad daugiau nei viena gretimos vykdiklio celės yra suformuotos jų asimetrinių formų priešingomis kryptimis, kad joms veikiant vienu metu sustiprinti deformuojamo elemento (110) deformacijas.

7. Vykdiklis pagal 1–3 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad daugiau nei viena vykdiklio celės yra suformuotos jų asimetrinių formų įvairiomis kryptimis, kad joms veikiant vienu metu, sukurti maksimalias arba daugiakryptes deformuojamo elemento (124) deformacijas.

8. Vykdiklis pagal 1–7 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vykdiklio bent viena celė savo viduje apima elektrooptinių signalų nuskaitymo elementus (108), skirtus nuskaityti deformuojamo elemento (120, 110, 124) deformacijos būseną.

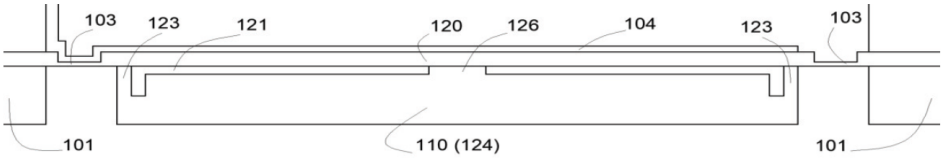
9. Vykdiklis pagal 1–8 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atominių jėgų mikroskopijos (AJM) uždaviniuose vykdiklis papildomai apima AJM liestuką (100), įtvirtintą vykdiklio daugelio celių struktūros deformuojamo elemento (110) centre.

10. Vykdiklis pagal 1–9 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad AJM uždaviniuose daugiau negu vienas vykdikliai su liestukais (100) yra realizuoti kaip vienmatis AJM jutiklių masyvas arba dvimatė AJM jutiklių matrica.

11. Vykdiklis pagal 1–9 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad mikrosrautų valdymo uždaviniuose vykdiklis yra realizuotas atlikti mikrokanaluose (301) skysčių peristaltinio pumpavimo (300) siurblių ir mikrokanalų (301) vožtuvų (304, 300) funkcijas.

12. Vykdiklio pagal 1 punktą gamybos būdas, suderinamas su CMOS MEMS mikromontavimo procesais, apimantis mažiausiai šiuos žingsnius:
1) paruošiama pirmoji legiruoto monokristalinio silicio plokštelė (400) su pomembraninėmis struktūromis (403), suformuotomis monokristalinio silicio arba ploname silicio oksido sluoksnyje, naudojant litografijos ir ėsdinimo žingsnius;
2) paruošiama antroji monokristalinio silicio plokštelė (401) su izoliuoto silicio sluoksniu (402), kuris yra stipriai legiruotas ir turi reikiamą elektrostatinių celių membranos storį;
3) pirmoji plokštelė (400) ir antroji plokštelė (401) sujungiamos;
4) ant sujungtų plokštelių abiejų pusių uždedama apsauginė silicio nitrido kaukė (404), litografijos ir ėsdinimo metodais parengta po plokštelių sujungimo;
5) pašalinus kauke neapsaugotas plokštelės dalis, atlaisvinamos elektrostatinių celių membranos (120), o kauke apsaugotos plokštelės dalys suformuoja mechaninio tvirtumo elementus (101), kombinuojant gilaus reaktyvaus joninio ėsdinimo ir ėsdinimo tirpaluose procesus;
6) po membranų (120) atlaisvinimo, silicio masyvas padengiamas plonu silicio oksido sluoksniu, taip užtikrinant elektrinę izoliaciją;
7) elektrostatinės celės metalizuojamos, nusodinant ploną metalo sluoksnį, kuris veikia kaip viršutinis elektrodas;
8) suformuojamos individualios prijungimo aikštelės 109.

13. Būdas pagal 12 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad AJM liestukas (100) arba AJM liestukų masyvas gaminami ant suformuotos elektrostatinio vykdiklio judriojo pagrindo (110), trimačio nanospausdinimo būdu arba suformuojant AJM liestukus ant plokštelės (400), jos ploninimo metu.



1 pav. e)

Patentai, panaikinti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 36 straipsnį

Patento numeris	Panaikinimo data
5263	2022-12-17
6057	2022-12-18
6084	2022-12-16
6422	2022-12-08
6552	2022-12-13
6564	2022-12-19
6748	2022-12-10
6752	2022-12-11

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
ABAKEVIČIUS Gytis, LT	I	A61F 5/00	2021 028	A
AREŠKEVIČIUS Linas, LT	I	A61F 5/00	2021 028	A
BARAUSKAS Dovydas, LT	I	H02N 1/00	7005	B
BUTELIAUSKAS Stanislovas, LT	P, I	E01C 1/00	2023 001	A
DZIKARAS Mindaugas, LT	I	H02N 1/00	7005	B
JANULEVIČIUS Matas, LT	I	A61K 8/30 A61K 8/96 A61Q 19/10	7006	B
JOCIUS Giedrius, LT	I	C04B 14/02 C04B 103/40 C04B 22/02 C04B 24/10	2023 002	A
JOCIUS Giedrius, LT	I	C04B 14/02 C04B 103/40 C04B 22/02 C04B 22/16 C04B 24/10	2023 003	A
KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS, LT	S, P	H02N 1/00	7005	B
KHAKHLOU Yauhen, BY	I	C23C 14/56 C23C 16/54 C23C 14/35	7004	B
KROTKUS Arūnas, LT	I	G01N 21/00	7003	B
KUPČINSKAS Juozas, LT	I	C12Q 1/6886	2021 577	A
KUŠVIDAS Valentinas, LT	I	A61F 5/00	2021 028	A
LUKMINAS Mantas, LT	I	C04B 14/02 C04B 103/40 C04B 22/02 C04B 24/10	2023 002	A
LUKMINAS Mantas, LT	I	C04B 14/02 C04B 103/40 C04B 22/02 C04B 22/16 C04B 24/10	2023 003	A

(71) Pareiškėjas, valstybės kodas (72) Išradėjas, valstybės kodas (73) Patento savininkas, valstybės kodas	Žymėjimas P - pareiškėjas I - išradejas S - patento savininkas	(51) Klasifikacijos indeksas	(21) Paraiškos numeris (11) Patento numeris	(13) Dokumento rūšies kodas
Lietuvos sveikatos mokslų universitetas, LT	P	C12Q 1/6886	2021 577	A
MAREX Boats, UAB, LT	P	B63B 19/00 B63B 17/00	2022 001	A
MB Inovacijų centro produktai, LT	S, P	A61K 8/30 A61K 8/96 A61Q 19/10	7006	B
MIKOLAJŪNAS Marius, LT	I	H02N 1/00	7005	B
MYSLIVETS Aleksandr Sergeevich, BY	I	C23C 14/56 C23C 16/54 C23C 14/35	7004	B
NEVINSKAS Ignas, LT	I	G01N 21/00	7003	B
NORKUS Ričardas, LT	I	G01N 21/00	7003	B
Obshchestvo s ogranichennoy otvetstvennostyu „IZOVAK“, BY	S, P	C23C 14/56 C23C 16/54 C23C 14/35	7004	B
PAJARSKAS Saulius, LT	I	B63B 19/00 B63B 17/00	2022 001	A
PAULAUSKAS Tadas, LT	I	G01N 21/00	7003	B
PELENIS Donatas, LT	I	H02N 1/00	7005	B
SKIECEVIČIENĖ Jurgita, LT	I	C12Q 1/6886	2021 577	A
UAB „Ortho Baltic“, LT	P	A61F 5/00	2021 028	A
UAB „Piras“, LT	P	C04B 14/02 C04B 103/40 C04B 22/02 C04B 24/10	2023 002	A
UAB „Piras“, LT	P	C04B 14/02 C04B 103/40 C04B 22/02 C04B 22/16 C04B 24/10	2023 003	A
VALAITĖ Marija, LT	I	A61K 8/30 A61K 8/96 A61Q 19/10	7006	B
VANAGAS Gailius, LT	I	H02N 1/00	7005	B
VIRŽONIS Darius, LT	I	H02N 1/00	7005	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
Valstybinis mokslinių tyrimų institutas Fizinių ir technologijos mokslų centras, LT	S, P	G01N 21/00	7003	B
Varkalaitė Greta, LT	I	C12Q 1/6886	2021 577	A
ŠATRAUSKAS Jokūbas, LT	I	A61K 8/30 A61K 8/96 A61Q 19/10	7006	B

SISTEMINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

(51) Klasifikacijos indeksas	(21) Paraiškos numeris (11) Patento numeris	(13) Dokumento rūšies kodas
A61F 5/00	2021 028	A
A61K 8/30	7006	B
A61K 8/96	7006	B
A61Q 19/10	7006	B
B63B 17/00	2022 001	A
B63B 19/00	2022 001	A
C04B 103/40	2023 002	A
C04B 103/40	2023 003	A
C04B 14/02	2023 002	A
C04B 14/02	2023 003	A
C04B 22/02	2023 002	A
C04B 22/02	2023 003	A
C04B 22/16	2023 003	A
C04B 24/10	2023 002	A
C04B 24/10	2023 003	A
C12Q 1/6886	2021 577	A
C23C 14/35	7004	B
C23C 14/56	7004	B
C23C 16/54	7004	B
E01C 1/00	2023 001	A
G01N 21/00	7003	B
H02N 1/00	7005	B

NUMERINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

(21) Paraiškos numeris	(11) Patento numeris
2021 573	7003
2022 023	7004
2021 572	7005
2022 552	7006

NUMERINĖ IŠRADIMŲ PARAIŠKŲ RODYKLĖ

(21) Paraiškos numeris	(51) Klasifikacijos indeksas
2021 028	A61F 5/00
2021 577	C12Q 1/6886
2022 001	B63B 19/00
2022 001	B63B 17/00
2023 001	E01C 1/00
2023 002	C04B 14/02
2023 002	C04B 103/40
2023 002	C04B 22/02
2023 002	C04B 24/10
2023 003	C04B 14/02
2023 003	C04B 103/40
2023 003	C04B 22/02
2023 003	C04B 22/16
2023 003	C04B 24/10

KETVIRTINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

(11) Patento numeris	(21) Paraiškos numeris	(54) Išradimo Pavadinimas	(71) Pareiškėjas, valstybės kodas (73) Patento savininkas, valstybės kodas	(51) Klasifikacijos indeksas	Biuletenio numeris
A	2021 029	Gintaro apdirbimo įrenginys	MB Amber Labora, LT	B24B 11/00	2023/12
6991 B	2021 532	Greito pakeitimo griebtuvo žiaunelės sistema ir žiaunelės sąveikos su griebtuvo pirštu būdas	UAB „Terekas“, LT	B25J 15/00	2023/08
6992 B	2021 533	Regeneruojamas fosfolipidinis biojutiklis ant silanizuotų oksidų paviršiaus	Vilniaus Universitetas, LT	G01N 27/00 B01D 69/02 G01N 33/483	2023/08
6990 B	2021 546	Kraipomos triratės transporto priemonės valdymo mechanizmas	Mažoji bendrovė (MB) „RIMTI RATAI“, LT	B62D 9/00 B62K 5/00	2023/07
A	2021 547	Požeminis urnos saugojimo įrenginys ir žemės paviršiaus topografijos formavimo būdas	UAB „Zacyšiaus Dvaras“, LT	E04H 13/00 A61G 17/00	2023/07
7002 B	2021 547	Požeminis urnos saugojimo įrenginys ir žemės paviršiaus topografijos formavimo būdas	UAB „Zacyšiaus Dvaras“, LT	E04H 13/00 A61G 17/00	2023/12
A	2021 548	Deuterio gamybos būdas ir įrenginys	SAKALAUSKAS Viktoras, LT	G21C 1/00	2023/07
6995 B	2021 548	Deuterio gamybos būdas ir įrenginys	SAKALAUSKAS Viktoras, LT	G21C 1/00	2023/11
A	2021 549	Lakštinių detalių palaipsninio formavimo prietaisas	KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS, LT	B21D 31/00	2023/07
A	2021 551	Mikrostruktūrų formavimo polimerinėse medžiagose sistema	Kauno technologijos universitetas, LT	B29C 59/00	2023/08
A	2021 553	PET taros gamybos ir pakavimo sistema	UAB „TEREKAS“, LT	B29C 49/00	2023/08
6994 B	2021 553	PET taros gamybos ir pakavimo sistema	UAB „TEREKAS“, LT	B29C 49/00	2023/09
A	2021 554	Ašarų kanalų spaustukas	LIUTIKAS Nojus, LT	A63B 33/00 B63C 11/00	2023/08
6996 B	2021 554	Ašarų kanalų spaustukas	LIUTIKAS Nojus, LT	A63B 33/00 B63C 11/00	2023/11
A	2021 565	Puslaidininkinis šviesos šaltinis	Valstybinis mokslinių tyrimų institutas Fizinių ir technologijos mokslų centras, LT	H01L 33/00 H01S 5/00	2023/09

(11) Patento numeris	(21) Paraiškos numeris	(54) Išradimo Pavadinimas	(71) Pareiškėjas, valstybės kodas (73) Patento savininkas, valstybės kodas	(51) Klasifikacijos indeksas	Biuletenio numeris
6997 B	2021 565	Puslaidininkinis šviesos šaltinis	Valstybinis mokslinių tyrimų institutas Fizinių ir technologijos mokslų centras, LT	H01L 33/00 H01S 5/00	2023/11
A	2021 567	Plačiajuostę aukšto dažnio spinduliuotę generuojantis / stiprinantis įrenginys, naudojantis puslaidininkines supergardeles	Valstybinis mokslinių tyrimų institutas Fizinių ir technologijos mokslų centras, LT	H01L 29/00	2023/09
7000 B	2021 567	Plačiajuostę aukšto dažnio spinduliuotę generuojantis / stiprinantis įrenginys, naudojantis puslaidininkines supergardeles	Valstybinis mokslinių tyrimų institutas Fizinių ir technologijos mokslų centras, LT	H01L 29/00	2023/11
A	2021 568	Plazmos tankio matavimo metodas ir sistema, naudojant plačiajuosčius terahercų dažnio elektromagnetinius impulsus	Vilniaus Universitetas, LT	B01D 59/44 H01S 5/00 G01W 1/00	2023/09
A	2021 571	Greito pakeitimo griebtuvo žiaunelės sistema	UAB „Terekas“, LT	B25J 15/00 B29C 49/00	2023/10
A	2021 572	Elektrostatiškai žadinamas hermetiškas daugelio celių mikroelektromechaninis vykdiklis ir jo gamybos būdas	KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS, LT	H02N 1/00	2023/11
A	2021 573	Puslaidininkinių optoelektronikos prietaisų charakterizavimo įrenginys	Valstybinis mokslinių tyrimų institutas Fizinių ir technologijos mokslų centras, LT	G01N 21/00	2023/11
A	2021 574	Polimerinių pluoštinių matricų formavimo būdas ir tokiu būdu gauta pluošto matrica	Kauno technologijos universitetas, LT	D01D 5/00 B29C 35/00	2023/12
A	2021 576	Elektrocheminės celės gamybos būdas ir elektrocheminė celė	VMTI FIZINIŲ IR TECHNOLOGIJOS MOKSLŲ CENTRAS, LT	H01M 10/04	2023/12
6998 B	2022 017	Kukurūzų, kanapių ir pupų daugianario pasėlio biomasės granulės ir (arba) trąša	Vytauto Didžiojo universitetas, LT	C10L 5/40 C05F 15/00	2023/11
6993 B	2022 021	Tarpbutinė pertvara	USONYTĖ Aušra, LT	E04C 2/38 E04B 9/22	2023/08
A	2022 023	Vakuuminis įrenginys, skirtas optinių elementų daugiasluoksnių	Obshchestvo s ogranichennoy	C23C 14/56 C23C 16/54 C23C 14/35	2023/08

(11) Patento numeris	(21) Paraiškos numeris	(54) Išradimo Pavadinimas	(71) Pareiškėjas, valstybės kodas (73) Patento savininkas, valstybės kodas	(51) Klasifikacijos indeksas	Biuletenio numeris
		interferencinių dangų gamybai	otvetstvennostyu „IZOVAK“, BY		
A	2022 027	Tiksliosios tiesioginės žieminių kviečių sėjos technologijos valdymo modelis	Vytauto Didžiojo universitetas Žemės ūkio akademija, LT	A01B 79/02 A01B 49/00 A01C 7/08	2023/10
A	2022 028	Žaliųjų pašarų auginimo hidroponiniu būdu proceso tyrimo stendas bei proceso vykdymo būdas	Vytauto Didžiojo universitetas Žemės ūkio akademija, LT	A01G 31/02 A01G 31/00	2023/11
A	2022 029	Penkių laisvės laipsnių pjezoelektrinė pavara	Vilniaus Gedimino technikos universitetas, LT	H02N 2/00	2023/12
A	2022 530	Odos polinkio į tam tikrus fenotipinius pokyčius nustatymo būdas ir atitinkamos odos priežiūros režimo parinkimas	Medicina Practica Laboratorija, UAB, LT	C12Q 1/68	2023/08
6999 B	2022 530	Odos polinkio į tam tikrus fenotipinius pokyčius nustatymo būdas ir atitinkamos odos priežiūros režimo parinkimas	Medicina Practica Laboratorija, UAB, LT	C12Q 1/68	2023/11
A	2022 542	Modulinis kamino gaubtas	ChimneyTron OÜ, EE	E04F 17/00 F23J 13/02	2023/10
A	2022 543	Kompozitinė apdailos plytelė, jos gamybos būdas ir panaudojimas vėdinamam fasadui	UAB „Serfas“, LT, UAB „Iris“, LT	E04F 13/14 E04B 2/00	2023/10
7001 B	2022 543	Kompozitinė apdailos plytelė, jos gamybos būdas ir panaudojimas vėdinamam fasadui	UAB „Serfas“, LT, UAB „Iris“, LT	E04F 13/14 E04B 2/00	2023/12
A	2022 552	Subalansuoto pH intymios higienos prausiklis ir jo gamybos būdas	MB Inovacijų centro produktai, LT	A61K 8/30 A61K 8/96 A61Q 19/10	2023/12

Europos patentai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 79 straipsnį

(51) Int. Cl. ***A61B 5/00*** (2006.01)
A61B 5/145 (2006.01)
A61B 5/1486 (2006.01)

(11) **3988014**

(13) T

(96) 21209045.0

(96) 2018-12-20

(97) 2022-04-27

(97) 2023-04-26

(30) 17209756, 2017-12-21, EP

(72) Konya, Ahmet, DE

(73) F. Hoffmann-La Roche AG, 4070 Basel, CH
Roche Diabetes Care GmbH, 68305 Mannheim, DE

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

(54) Medicininė sistema ir jos gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 1.

(57) 1. Medicininė sistema (110), apimanti:
a. korpusą (112);
b. iš anksto surinktą funkcinį modulį (118), telpantį korpuse (112), kai iš anksto surinktas funkcinis modulis (118) apima:
b1. analitinį jutiklį (120), skirtą bent vienai analitei aptikti naudotojo kūno skystyje;
b2. elektronikos bloką (126), elektriškai sujungtą su analitiniu jutikliu (120);
b3. įvedimo komponentą (130), skirtą analitiniam jutikliui (120) įvesti į naudotojo kūno audinį; ir
b4. mažiausiai vieną sterilumą užtikrinantį dangtelį (124), bent iš dalies supantį įvedimo komponentą (130);
c. mažiausiai vieną nuimamą apsauginį dangtelį (134), sujungtą su korpusu (112), dengiantį iš anksto surinktą funkcinį modulį (118);
kur sterilumą užtikrinantis dangtelis (124) yra sukonfigūruotas taip, kad būtų nutraukiamas nuo įvedimo komponento (130), kai nuo korpuso (112) yra nutraukiamas apsauginis dangtelis (134), kur sterilumą užtikrinantis dangtelis (124) per vieną arba daugiau priglundančių jungčių arba įspraudžiamų jungčių yra prijungtas prie apsauginio dangtelio (134) distaliniame sterilumą užtikrinančio dangtelio (124) gale.

2. Medicininė sistema (110) pagal ankstesnį punktą, kur įvedimo komponentas (130) apima mažiausiai vieną įvedimo kaniulę (132), į kurią iš dalies telpa analitinis jutiklis (120).

3. Medicininė sistema (110) pagal ankstesnį punktą, kur įvedimo komponentas (130) papildomai apima mažiausiai vieną laikiklį (144), skirtą įvedimo kaniulei (132), kur laikiklis (144), įvedimo kaniulė (132) ir sterilumą užtikrinantis dangtelis (124) yra sterilios talpyklos, skirtos analitiniam jutikliui (120), komponentai.

4. Medicininė sistema (110) pagal ankstesnį punktą, kur sterilumą užtikrinantis dangtelis (124) yra sujungtas su apsauginiu dangteliu (134) per vieną arba daugiau kreipiamųjų elementų, skirtų apsauginio dangtelio (134) judesiui paversti pageidaujamu sterilumą užtikrinančio dangtelio (124) judesiu, kur sterilumą užtikrinantis dangtelis (124) yra bajonetine jungtimi apsaugotas nuo atsijungimo nuo laikiklio (144).

5. Medicininė sistema (110) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur apsauginis dangtelis (134) yra sujungtas su korpusu (112) per mažiausiai vieną priglundančią arba įspraudžiamą jungtį.

6. Medicininė sistema (110) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur korpusas (112) apima mažiausiai vieną talpyklą (122), skirtą iš anksto surinktam funkciniam moduliui (118) įdėti, kur talpykla (122) yra priekiniame korpuso (112) šone, kur talpykla (122) yra visiškai arba iš dalies supama rėmo, kurį sudaro korpusas.

7. Medicininė sistema (110) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur elektronikos blokas (126) apima mažiausiai vieną siųstuvą, skirtą išmatuotoms vertėms persiųsti į mažiausiai vieną išorinį imtuvą.

8. Medicininė sistema (110) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur apsauginis dangtelis (134) nuo korpuso (112) yra nuimamas nutraukiant apsauginį dangtelį (134) nuo korpuso (112), kur korpusas (112) apima

mažiausiai vieną kreipiamąjį paviršių (140), skirtą apsauginiam dangteliui (134) nukreipti, kai apsauginis dangtelis (134) yra nutraukiamas.

9. Medicininė sistema (110) pagal ankstesnį punktą, kur korpuso (112) kreipiamojo paviršiaus (140) ilgis yra didesnis už sterilumą užtikrinančio dangtelio (124) ilgį tam, kad nutraukiant apsauginį dangtelį (134) nuo korpuso (112) sterilumą užtikrinantis dangtelis (124) būtų visiškai nutrauktas nuo įvedimo komponento (130) anksčiau, nei korpuso (112) kreipiamasis paviršius (140) baigs jį nukreipti.

10. Medicininė sistema (110) pagal bet kurį iš dviejų ankstesnių punktų, kur korpuso (112) kreipiamasis paviršius (140) užtikrina bent vieną judesį, parinktą iš grupės, kurią sudaro: apsauginio dangtelio (134) ir sterilumą užtikrinančio dangtelio (124) slenkamasis judesys, kai apsauginis dangtelis (134) yra nutraukiamas nuo korpuso (112); apsauginio dangtelio (134) ir sterilumą užtikrinančio dangtelio (124) sukamasis judesys, kai apsauginis dangtelis (134) yra nutraukiamas nuo korpuso (112); ir apsauginio dangtelio (134) bei sterilumą užtikrinančio dangtelio (124) slenkamasis ir sukamasis judesys kartu, kai apsauginis dangtelis (134) yra nutraukiamas nuo korpuso (112).

11. Medicininė sistema (110) pagal ankstesnį punktą, kur korpuso (112) kreipiamasis paviršius (140) suteikia bent jau sukamąjį komponentą, kai apsauginis dangtelis (134) yra nutraukiamas nuo korpuso (112), kur sterilumą užtikrinantis dangtelis (124) yra sujungtas su iš anksto surinktu funkciniu moduliu (118) per mažiausiai vieną bajonetinę jungtį, kur, veikiant sukamajam komponentui, bajonetinė jungtis yra atlaisvinama, o sterilumą užtikrinantis dangtelis (124) yra nuimamas nuo iš anksto surinkto funkcinio modulio (118).

12. Medicininė sistema (110) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, papildomai apimanti bent vieną indikatoriaus sandariklį (164), sujungtą su apsauginiu dangteliu (134) ir korpusu (112), kur indikatoriaus sandariklis (164) yra sukonfigūruotas taip, kad būtų perlaužiamas, kai apsauginis dangtelis (134) yra nuimamas nuo korpuso (112).

13. Medicininė sistema (110) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur medicininė sistema (110) papildomai apima mažiausiai vieną lipnų pleistrą (152), skirtą elektronikos blokui (126) pritvirtinti prie naudotojo odos paviršiaus.

14. Medicininė sistema (110) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur sterilumą užtikrinantis dangtelis (124) yra nejudamai sujungtas su apsauginiu dangteliu (134).

15. Medicininė sistema (110) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur analitinis jutiklis (120) yra elektrocheminis analitinis jutiklis.

16. Medicininė sistema (110) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur medicininė sistema (110) papildomai apima įvedimo pavarą (114), kuri yra sukonfigūruota taip, kad tiesiogiai arba netiesiogiai įvestų bent vieną įvedamąjį įvedimo komponento (130) elementą į kūno audinį.

17. Medicininės sistemos (110) gamybos būdas, kur medicininė sistema (110) yra medicininė sistema (110) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur šis būdas apima:
i. korpuso (112) parūpinimą;
ii. funkcinio modulio (118) surinkimą iš anksto, kai iš anksto surinktas funkcinis modulis (118) apima:
- analitinį jutiklį (120), skirtą bent vienai analizuojamai medžiagai aptikti naudotojo kūno skystyje;
- elektronikos bloką (126), elektriškai sujungtą su analitiniu jutikliu (120); ir
- įvedimo komponentą (130), skirtą analitiniam jutikliui (120) įvesti į kūno audinį;
- mažiausiai vieną sterilumą užtikrinantį dangtelį (124), bent iš dalies supantį įvedimo komponentą (130);
iii. iš anksto surinkto funkcinio modulio (118) įdėjimą į korpusą (112);
iv. mažiausiai vieno nuimamo apsauginio dangtelio (134) sujungimą su korpusu (112), taip uždengiant iš anksto surinktą funkcinį modulį (118).

---

(51) Int. Cl. ***A61B 5/145*** (2006.01)
A61B 5/1486 (2006.01)
(11) **3954288**
(13) T
(96) 21199492.6
(96) 2016-02-05
(97) 2022-02-16
(97) 2023-04-26
(72) Walter, Helmut, DE
(73) Roche Diabetes Care GmbH, 68305 Mannheim, DE
F. Hoffmann-La Roche AG, 4070 Basel, CH

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

(54) Medicinos prietaisas, skirtas bent vienai analizuojamai medžiagai kūno skystyje aptikti
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 6.

(57) 1. Medicinos prietaisas (110), skirtas bent vienai analizuojamai medžiagai kūno skystyje aptikti, medicinos prietaisas (110) apimantis:
• bent vieną analizuojamos medžiagos jutiklį (122), turintį įvedamąją dalį (134), kuri yra pritaikyta bent iš dalies būti įvesta į naudotojo kūno audinį (200);
• bent vieną įvedimo kaniulę (144), kur analizuojamos medžiagos jutiklis bent iš dalies yra įdėtas į įvedimo kaniulę (144);
• bent vieną elektronikos bloką (118), kur analizuojamos medžiagos jutiklis (122) yra veikimą užtikrinančiu būdu prijungtas prie elektronikos bloko (118);
• bent vieną korpusą (114), kur korpusas (114) apima bent vieną elektronikos skyrių (116), sukonfigūruotą bent iš dalies talpinti elektronikos bloką (118), ir bent vieną jutiklio skyrių (120), sukonfigūruotą bent iš dalies talpinti analizuojamos medžiagos jutiklį (122), kur jutiklio skyrius (120) sudaro sandarų skyrių (162), talpinantį bent analizuojamos medžiagos jutiklio (122) įvedamąją dalį (134), kur sandarus skyrius (162) apima bent vieną nuimamą viršutinį dangtelį (164) ir bent vieną nuimamą apatinį dangtelį (166), kur nuimamas apatinis dangtelis (166) yra sukonfigūruotas taip, kad jį būtų galima nuimti prieš įvedimą, taip atidengiant įvedamąją dalį (162), kad ją būtų galima įvesti, kur įvedimo kaniulė (144) yra pritvirtinta prie nuimamo viršutinio dangtelio (164), kur nuimamas viršutinis dangtelis (164) yra sukonfigūruotas taip, kad po įvedimo jį būtų galima nuimti, taip pašalinant įvedimo kaniulę (144), kur jutiklio skyrius (120) apima bent vieną tarpinį komponentą (168), kur nuimamas viršutinis dangtelis (164) ir nuimamas apatinis dangtelis (166) yra atskiriamai prijungti prie tarpinio komponento (168); kur elektronikos skyrius (116) supa jutiklio skyrių (120).

2. Medicinos prietaisas (110) pagal ankstesnį punktą, kur elektronikos skyrius (116) yra prijungtas prie tarpinio komponento (168).

3. Medicinos prietaisas (110) pagal ankstesnį punktą, kur elektronikos skyrius (116) bent iš dalies supa tarpinį komponentą (168).

4. Medicinos prietaisas (110) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur įvedimo kaniulė (144) yra nejudamai pritvirtinta prie nuimamo viršutinio dangtelio (164).

5. Medicinos prietaisas (110) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur elektronikos skyrius (116) ir jutiklio skyrius (120) yra sujungti vienas su kitu per mažiausiai vieną sandarią angą (140), kur analizuojamos medžiagos jutiklis (122) praeina per sandarią angą (140).

6. Medicinos prietaisas (110) pagal ankstesnį punktą, kur analizuojamos medžiagos jutiklis (122) iš dalies telpa elektronikos skyriuje (116) ir iš dalies telpa jutiklio skyriuje (120), kur įvedamoji dalis (134) telpa jutiklio skyriuje (120).

7. Medicinos prietaisas (110) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur elektronikos skyrius (116) apima mažiausiai dvi korpuso dalis (184), kur minėtos bent dvi korpuso dalys (184) apima bent vieną apatinę korpuso dalį (186) ir bent vieną viršutinę korpuso dalį (188).

8. Medicinos prietaisas (110) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur medicinos prietaisas (110) papildomai apima bent vieną pagalbinę įvedimo priemonę (214), sukonfigūruotą taip, kad naudotojas galėtų įstumti įvedimo kaniulę (144) į kūno audinį (220) ir įvesti analizuojamos medžiagos jutiklio (122) įvedamąją dalį (134).

9. Medicinos prietaisas (110) pagal ankstesnį punktą, kur pagalbinė įvedimo priemonė (214) apima nuimamą apatinį gaubtą (216), mechaniškai sujungtą su nuimamu apatiniu dangteliu (166), kur nuimamas apatinis gaubtas (216) yra sukonfigūruotas taip, kad pašalinus nuimamą apatinį gaubtą (216) yra pašalinamas nuimamas apatinis dangtelis (216), kur pagalbinė įvedimo priemonė (214) papildomai apima bent vieną viršutinį gaubtą (220).

10. Medicinos prietaisas (110) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur nuimamas apatinis dangtelis (166) yra sterilus dangtelis, sukonfigūruotas taip, kad užtikrintų sterilų analizuojamos medžiagos jutiklio (122) įvedamosios dalies (134) įpakavimą taip, kad įvedamoji dalis (134) būtų sandariai atskirta nuo supančios aplinkos.

11. Medicinos prietaiso (110) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų naudojimo būdas, kur būdas apima:
I. medicinos prietaiso (110) tiekimą;
II. nuimamo apatinio dangtelio (166) pašalinimą;
III. analizuojamos medžiagos jutiklio (122) įvedimą į kūno audinį (200); ir
IV. nuimamo viršutinio dangtelio (164) pašalinimą, taip pašalinant įvedimo kaniulę (144) iš medicinos prietaiso (110).

(51) Int. Cl. ***A61K 9/00*** (2006.01)
A61K 9/20 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61K 31/47 (2006.01)
A61P 31/06 (2006.01)
A61P 43/00 (2006.01)

(11) **3250182**

(13) T

(96) 16701516.3

(96) 2016-01-26

(97) 2017-12-06

(97) 2023-04-26

(86) PCT/EP2016/051545

(86) 2016-01-26

(87) WO 2016/120258

(87) 2016-08-04

(30) 264MU2015, 2015-01-27, IN

(72) GUPTA, Manish, Kumar, IN
MARATHE, Shripad, Wasudeo, IN
TAMBWEKAR, Kaustubh, Ramesh, IN
NAIR, Shreedevi, Velayudhan, IN

(73) Janssen Pharmaceutica NV, 2340 Beerse, BE

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

(54) Dispersinės kompozicijos
Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 0.

(57) 1. Tabletė, kurios veiklioji medžiaga yra bedakvilino fumaratas ir kurią sudaro vidinis ir išorinis granuliuoti sluoksniai, kai:
vidinį granuliuotą sluoksnį sudaro netirpi pagalbinė medžiaga ir (arba) skiediklis ir jis skiriasi tuo, kad vidiniame granuliuotame sluoksnyje nėra tirpios pagalbinės medžiagos ir (arba) skiediklio – krakmolo; ir
- išorinį granuliuotą sluoksnį sudaro netirpi pagalbinė medžiaga ir (arba) skiediklis.

2. Tabletė pagal 1 punktą, kurios vidiniame granuliuotame sluoksnyje nėra tirpių pagalbinių medžiagų ir (arba) skiediklių.

3. Tabletė pagal 1 arba 2 punktą, kurioje netirpi pagalbinė medžiaga ir (arba) skiediklis vidiniame granuliuotame sluoksnyje yra mikrokristalinė celiuliozė.

4. Tabletė, kurios veiklioji medžiaga yra bedakvilino fumaratas ir kurią sudaro vidinis ir išorinis granuliuoti sluoksniai, kur vidinį granuliuotą sluoksnį sudaro netirpi pagalbinė medžiaga ir (arba) skiediklis – mikrokristalinė celiuliozė, o išorinį granuliuotą sluoksnį sudaro netirpi pagalbinė medžiaga ir (arba) skiediklis – mikrokristalinė celiuliozė.

5. Tabletė pagal 4 punktą, kurios vidiniame granuliuotame sluoksnyje nėra tirpių pagalbinių medžiagų ir (arba) skiediklių.

6. Tabletės kompozicija, kur skirtingas jos dalis, konkrečiai, vidinę ir išorinę granuliuotas frakcijas bei rišamąją dalį, sudaro toliau nurodytos sudedamosios dalys pagal bendrą kompozicijos masę:
<u>Vidinė granuliuota frakcija</u>
nuo 5 iki 50 proc. veikliosios medžiagos bedakvilino fumarato
nuo 10 iki 50 proc. netirpios pagalbinės medžiagos ir (arba) skiediklio
nuo 1 iki 5 proc. dezintegranto
nuo 0,1 iki 5 proc. glidanto
<u>Rišamoji medžiaga</u>
nuo 1 iki 10 proc. rišamosios medžiagos arba polimero
nuo 0,01 iki 5 proc. drėkinamosios arba paviršinio aktyvumo medžiagos
tirpiklis (tiek, kiek reikia), pvz., vanduo – jei reikia (t. y. tik tiek, kiek reikia, jei reikia)
<u>Išorinė granuliuota frakcija</u>
nuo 10 iki 50 proc. netirpios pagalbinės medžiagos ir (arba) skiediklio
nuo 1 iki 5 proc. dezintegranto
nuo 0 iki 3 proc. glidanto
nuo 0 iki 5 proc. lubrikanto

7. Tabletės kompozicija pagal 6 punktą, kurios vidiniame granuliuotame sluoksnyje nėra tirpių pagalbinių medžiagų ir (arba) skiediklių; ir (arba), pasirinktinai, išorinėje granuliuotoje frakcijoje taip pat nėra tirpių pagalbinių medžiagų ir (arba) skiediklių.

8. Tabletės kompozicija pagal 6 arba 7 punktą, kurią sudaro toliau nurodytos vidinės granuliuotos frakcijos, rišamosios medžiagos ir išorinės granuliuotos frakcijos kompozicijos pagal bendrą kompozicijos masę:
Vidinė granuliuota frakcija
24,18 proc. (arba maždaug 25 proc.) veikliosios medžiagos bedakvilino fumarato
29,82 proc. (arba maždaug 30 proc.) netirpios pagalbinės medžiagos ir (arba) skiediklio
3 proc. (arba maždaug 3 proc.) dezintegranto
2 proc. (arba maždaug 2 proc.) glidanto
Rišamoji medžiaga
3 proc. (arba maždaug 3 proc.) rišamosios medžiagos arba polimero
0,2 proc. (arba maždaug 0,2 proc.) drėkinamosios arba paviršinio aktyvumo medžiagos
tirpiklis (tiek, kiek reikia), pvz., vanduo – jei reikia (t. y. tik tiek, kiek reikia, jei reikia)
Išorinė granuliuota frakcija
32,3 proc. (arba maždaug 30 proc.) pagalbinės medžiagos ir (arba) skiediklio
3 proc. (arba maždaug 3 proc.) dezintegranto
0,5 proc. (arba maždaug 0,5 proc.) glidanto
2 proc. (arba maždaug 2 proc.) lubrikanto

9. Tabletės kompozicija pagal 6 arba 7 punktą, kurią sudaro toliau nurodytos vidinės granuliuotos frakcijos, rišamosios medžiagos ir išorinės granuliuotos frakcijos kompozicijos pagal bendrą kompozicijos masę:
Vidinė granuliuota frakcija
12,09 proc. veikliosios medžiagos bedakvilino fumarato
41,41 proc. netirpios pagalbinės medžiagos ir (arba) skiediklio (silicifikuotos mikrokristalinės celiuliozės)
3 proc. dezintegranto (krospovidono)
2 proc. glidanto (koloidinio silicio dioksido)
Rišamoji medžiaga
3,5 proc. rišamosios medžiagos arba polimero (hipromeliozės 5 cps)
0,2 proc. drėkinamosios arba paviršinio aktyvumo medžiagos (polisorbato 20)
tirpiklis (tiek, kiek reikia), pvz., vanduo – jei reikia (t. y. tik tiek, kiek reikia, jei reikia)
Išorinė granuliuota frakcija
32,3 proc. pagalbinės medžiagos ir (arba) skiediklio (silicifikuotos mikrokristalinės celiuliozės)
3 proc. dezintegranto (krospovidono)
0,5 proc. glidanto (koloidinio silicio dioksido)
2 proc. lubrikanto (natrio stearilfumarato)

10. Tabletės kompozicija pagal 8 punktą, kurią sudaro:
Vidinė granuliuota frakcija
24,18 mg bedakvilino fumarato
29,82 mg silicifikuotos mikrokristalinės celiuliozės
3 mg krospovidono
2 mg koloidinio silicio dioksido
3 mg hipromeliozės 5 cps
0,2 mg polisorbato 20
išgrynintas vanduo (tiek, kiek reikia)
Išorinė granuliuota frakcija
32,3 mg silicifikuotos mikrokristalinės celiuliozės
3 mg krospovidono
0,5 mg koloidinio silicio dioksido
2 mg natrio stearilfumarato

11. Tabletės kompozicija pagal 9 punktą, kurią sudaro:
Vidinė granuliuota frakcija
24,18 mg bedakvilino fumarato
82,82 mg silicifikuotos mikrokristalinės celiuliozės
6 mg krospovidono
4 mg koloidinio silicio dioksido
7 mg hipromeliozės 5 cps
0,4 mg polisorbato 20
Išorinė granuliuota frakcija
64,6 mg silicifikuotos mikrokristalinės celiuliozės
6 mg krospovidono

1 mg koloidinio silicio dioksido
4 mg natrio stearilfumarato

12. Tabletės kompozicija, kur skirtingas jos dalis, konkrečiai, vidinę ir išorinę granuliuotas frakcijas bei rišamąją dalį, sudaro toliau nurodytos sudedamosios dalys pagal bendrą kompozicijos masę:
Vidinė granuliuota frakcija
nuo 20 iki 40 proc. netirpios pagalbinės medžiagos ir (arba) skiediklio – mikrokristalinės celiuliozės
nuo 2 iki 4 proc. dezintegranto – krospovidono
nuo 0,5 iki 4 proc. glidanto – koloidinio silicio dioksido
Rišamoji medžiaga
nuo 2 iki 5 proc. rišamosios medžiagos arba polimero – hipromeliozės 5 cps
nuo 0,1 iki 1 proc. drėkinamosios arba paviršinio aktyvumo medžiagos – polisorbato 20
tirpiklis (tiek, kiek reikia), pvz., vanduo – jei reikia (t. y. tik tiek, kiek reikia, jei reikia)
Išorinė granuliuota frakcija
nuo 20 iki 40 proc. pagalbinės medžiagos ir (arba) skiediklio – mikrokristalinės celiuliozės
nuo 2 iki 4 proc. dezintegranto – krospovidono
nuo 0 iki 1 proc. glidanto – koloidinio silicio dioksido
nuo 1 iki 3 proc. lubrikanto – natrio stearilfumarato

13. Tabletė arba tabletės kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, skirta tuberkuliozei gydyti.

14. Tabletė arba tabletės kompozicija, skirta vartoti vaikams ir (arba) geriatrinei populiacijai, kaip nurodyta 13 punkte.

15. Tabletė arba tabletės kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, skirta tuberkuliozei gydyti kartu su viena ar daugiau kitų tuberkuliozei gydyti naudingų terapinių medžiagų.

16. Tuberkuliozei gydyti skirtas derinys, kurį sudaro tabletė arba tabletės kompozicija pagal bet kurį iš 1–14 punktų ir viena ar daugiau kitų tuberkuliozei gydyti naudingų terapinių medžiagų.

17. Tabletės kompozicijos paruošimo procesas pagal bet kurį iš 1–12 punktų, kurį sudaro:
a) vidinės granuliuotos frakcijos gavimas naudojant bet kuriame iš 6–12 punktų paminėtus vidinės granuliuotos frakcijos komponentus;
b) rišamosios frakcijos paruošimas naudojant bet kuriame iš 6–12 punktų paminėtus rišamosios frakcijos komponentus;
c) išorinės granuliuotos frakcijos gavimas naudojant bet kuriame iš 6–12 punktų paminėtus išorinės granuliuotos frakcijos komponentus;
ir šių frakcijų naudojimas kompozicijai paruošti.

18. Tabletės kompozicija, gaunama 17 punkte aprašytu būdu.

---

(51) Int. Cl. ***A61K 9/00*** (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61K 31/047 (2006.01)
A61K 31/731 (2006.01)
A61K 33/14 (2006.01)
A61P 11/02 (2006.01)
A61P 31/16 (2006.01)
A61K 9/08 (2006.01)
A61K 9/12 (2006.01)
A61K 47/26 (2006.01)
A61P 31/14 (2006.01)
(11) **3370692**
(13) T
(96) 16738419.7
(96) 2016-07-12
(97) 2018-09-12
(97) 2023-04-12
(86) PCT/EP2016/066565
(86) 2016-07-12
(87) WO 2017/009351
(87) 2017-01-19

(30) 15176670, 2015-07-14, EP

(72) GRASSAUER, Andreas, AT
PRIESCHL-GRASSAUER, Eva, AT
BODENTEICH, Angelika, AT
KOLLER, Christiane, AT
MOROKUTTI-KURZ, Martina, AT

(73) Marinomed Biotech AG, 2100 Korneuburg, AT

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

(54) Užgultą nosį atlaisvinanti kompozicija, pasižyminti antivirusiniu aktyvumu
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.

(57) 1. Farmacinė kompozicija, pasižyminti užgultos nosies atlaisvinimo aktyvumu ir antivirusiniu aktyvumu prieš viršutinių kvėpavimo takų virusines infekcijas, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kompozicija apima nejoninio osmoliškumą reguliuojančio agento, derinyje su joniniu osmoliškumą reguliuojančiu agentu, ir karagineno komponento, kaip aktyvaus antivirusinio ingrediento, hiperosmoliarinį vandeninį tirpalą, kurioje
- hiperosmoliarinis vandeninis tirpalas apima nosies atžvilgiu suderinamą buferį ir yra sureguliuotas iki pH reikšmės intervale nuo 4,0 iki 8,0;
- hiper-osmoliarinis vandeninis tirpalas apima EDTA, geriau, koncentracijos iki 2 mg/ml;
- joninis osmoliškumą reguliuojantis agentas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš natrio chlorido, kalio chlorido ir natrio bei kalio chloridų mišinio;
- hiperosmoliarinis vandeninis tirpalas apima joninį osmoliškumą reguliuojantį agentą koncentracijos nuo 0,1 iki 1,3 % m/t nuo visos kompozicijos, ir nejoninį osmoliškumą reguliuojantį agentą koncentracijos nuo 1 iki 15 % m/t nuo visos kompozicijos;
kur
- osmoliškumą reguliuojančių agentų koncentracija yr sureguliuota taip, kad užtikrintų hiperosmoliarinę reikšmę nuo 500 mOsm/kg iki 1000 mOsm/kg, geriau, iki reikšmės nuo 650 iki 900 mOsm/kg;
- karagineno komponentas yra vienintelis antivirusiniu požiūriu aktyvus ingredientas, ir yra parinktas iš jota-karagineno, kapa-karagineno ir jota-bei kapa-karaginenų mišinio; ir
- karagineno komponento koncentracija svyruoja nuo 0,05 % iki 1 % masės tūryje (g/l), arba nuo 0,1 iki 0,5 %, arba nuo 0,1 iki 0,3 % m/t nuo paruošto naudojimui preparato.

2. Kompozicija pagal 1 punktą, kur nejoninis osmoliškumą reguliuojantis agentas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš monosacharidų, disacharidų, oligosacharidų ir mažos molekulinės masės poliolių.

3. Kompozicija pagal 2 punktą, kur mono- ir di-sacharidai yra parinkti iš grupės, susidedančios iš gliukozės, fruktozės, sacharozės ir manozės, ir kur polioliai yra parinkti iš grupės, susidedančios iš glicerolio, eritritolio, manitolio, sorbitolio, inozitolio, ksilitolio, treitolio ir maltitolio.

4. Kompozicija pagal bet kurį iš 1-3 punktą, kur hiperosmoliarinis vandeninis tirpalas papildomai apima bent vieną fiziologiniu požiūriu priimtiną priedą, parinktą iš grupės, susidedančios iš pH reguliuojančio agento, konservanto, antioksidanto, drėgmę išlaikančios medžiagos, minkštiklio, drėkiklio ir skonį suteikiančios medžiagos.

5. Kompozicija pagal bet kurį iš 1-4 punktą, kur hiperosmoliarinis vandeninis tirpalas apima nejoninį osmoliškumą reguliuojantį agentą koncentracijos nuo 5 iki 10 % m/t nuo visos kompozicijos.

6. Kompozicija pagal bet kurį iš 1-5 punktą, kur hiperosmoliarinis vandeninis tirpalas apima joninį osmoliškumą reguliuojantį agentą koncentracijos nuo 0,5 iki 1,2 % m/t nuo visos kompozicijos.

7. Kompozicija pagal bet kurį iš 1-6 punktą, skirta naudoti kaip vaistas.

8. Kompozicija pagal bet kurį iš 1-6 punktą, skirta naudoti kaip dekongestantas.

9. Kompozicija pagal bet kurį iš 1-6 punktą, skirta kompleksiniam naudojimui kaip užgultos nosies atlaisvinimo ir antivirusiniu požiūriu aktyvaus agento viršutinių kvėpavimo takų virusinių infekcijų profilaktikai arba terapiniam gydymui.

10. Kompozicija, skirta naudoti pagal 9 punktą, kur virusinės infekcijos yra parinktos iš grupės, susidedančios iš infekcijų, sąlygotų žmogaus rinoviruso, žmogaus koronaviruso, paramiksovirusų atstovų, ypač paragripo viruso, metapneumoviruso ir respiracinio sincitinio viruso, ortomiksovirusų atstovų, ypač A ir B gripo virusų, ir adenoviruso B potipio.

11. Kompozicija pagal bet kurį iš 1-6 punktą, arba kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 7-9 punktą, pritaikyta vietiniam įvedimui, ypač paruošta kaip nosies purškalas.

(51) Int. Cl. ***A61K 9/107*** (2006.01)
A61K 47/34 (2006.01)
A61P 27/02 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)

(11) **2887923**

(13) T

(96) 13831463.8

(96) 2013-08-23

(97) 2015-07-01

(97) 2023-04-05

(86) PCT/US2013/056513

(86) 2013-08-23

(87) WO 2014/032026

(87) 2014-02-27

(30) 201261693189 P, 2012-08-24, US

(72) MITRA, Ashim K., US
WEISS, Sidney L., US
MCNALLY, Eugene J., US

(73) Sun Pharmaceutical Industries Limited, Mumbai, Maharashtra 400 063, IN

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

(54) Polioksilo lipido arba polioksilo riebalų rūgšties oftalmologinė vaisto forma ir akių būklių gydymas
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.

(57) 1. Vandeninis oftalmologinis tirpalas, apimantis ciklosporiną; polioksilo lipidą arba riebalų rūgštį, parinktus iš grupės, susidedančios iš HCO-40, HCO-60, HCO-80, HCO-100, polioksilo 40 stearato ir polioksilo 35 ricinų aliejaus; ir polialkoksilintą alkoholį, kur minėtas tirpalas apima mišrias nanomiceles, ir kur į minėto tirpalo sudėtį neįeina organiniai tirpikliai.

2. Vandeninis oftalmologinis tirpalas pagal 1 punktą, kur minėtas polioksilo lipidas arba riebalų rūgštis apima HCO-40, HCO-60, HCO-80 arba HCO-100.

3. Vandeninis oftalmologinis tirpalas pagal 2 punktą, kur minėtas polioksilo lipidas arba riebalų rūgštis apima HCO-40.

4. Vandeninis oftalmologinis tirpalas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur minėto polioksilo lipido arba riebalų rūgšties esamas kiekis yra tarp 0,5 % ir 2 %, skaičiuojant pagal kompozicijos masę.

5. Vandeninis oftalmologinis tirpalas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur minėto polioksilo lipido arba riebalų rūgšties esamas kiekis yra lygus arba didesnis nei 1 %, skaičiuojant pagal tirpalo masę.

6. Vandeninis oftalmologinis tirpalas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur minėtas polialkoksilintas alkoholis yra oktoksinolis 40.

7. Vandeninis oftalmologinis tirpalas pagal 1 punktą, kur minėto polialkoksilinto alkoholio esamas kiekis yra tarp 0,002 % ir 4 %, skaičiuojant pagal tirpalo masę.

8. Vandeninis oftalmologinis tirpalas pagal 1 punktą, kur minėto ciklosporino esamas kiekis yra tarp 0,05 % ir 5 %, skaičiuojant pagal tirpalo masę.

9. Vandeninis oftalmologinis tirpalas pagal 8 punktą, kur minėto ciklosporino esamas kiekis yra tarp 0,05 % ir 0,2 %, skaičiuojant pagal tirpalo masę.

10. Vandeninis oftalmologinis tirpalas pagal bet kurį ankstesnį punktą, skirtas naudoti akių ligos arba būklės gydymui ar prevencijai, kur tirpalas yra vartojamas vietiniu būdu.

11. Vandeninio oftalmologinio tirpalo pagal bet kurį iš 1-9 punktą gamybos būdas, apimantis suskystinimą/išlydymą ir sumaišymą (a) polioksilo lipido arba riebalų rūgšties, (b) polialkoksilinto alkoholio ir (c) minėto ciklosporino, ir po to pridėjimą buferio ir fiziologinio tirpalo.

---

(51) Int. Cl. ***A61K 9/127*** (2006.01)
A61K 9/19 (2006.01)
A61K 9/00 (2006.01)

A61K 38/17 (2006.01)
A61K 31/405 (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61K 31/573 (2006.01)
A61P 19/02 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)

(11) **2854769**
(13) T
(96) 13813286.5
(96) 2013-07-05
(97) 2015-04-08
(97) 2023-06-07
(86) PCT/US2013/049442
(86) 2013-07-05
(87) WO 2014/008469
(87) 2014-01-09
(30) 201261668446 P, 2012-07-05, US
201361791650 P, 2013-03-15, US
(72) HONG, Keelung, US
GUO, Luke S.S., US
TSENG, Yun-Long, TW
SHIH, Sheue-Fang, TW
CHANG, Po-Chun, TW
TSAI, Chih-Chiang, TW
LIN, Hong-Hui, TW
(73) Taiwan Liposome Company, Ltd., Taipei City 11503, TW
TLC Biopharmaceuticals, Inc., South San Francisco CA 94080, US
(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Artrito gydymo būdai
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.
(57) 1. Ilgalaikio atpalaidavimo kompozicija, skirta panaudoti artrito gydymui, apimanti:
liposomas; ir
vieną arba daugiau terapinių agentų,
c h a r a k t e r i z u o j a m a tuo, kad liposomos apima mišinį pirmojo fosfolipido ir antrojo fosfolipido, ir cholesterolio, kur pirmasis fosfolipidas yra DOPC, ir antrasis fosfolipidas yra DOPG,
kur liposomų DOPC : DOPG : cholesterolio molinis procentas yra maždaug nuo 56,25 iki 72,5 : nuo 7,5 iki 18,75 : nuo 20 iki 25,
kur liposomos yra vandeninėje suspensijoje, ir
kur terapinis agentas nėra kovalentiškai prijungtas prie fosfolipido, ir ilgalaikio atpalaidavimo kompozicija yra įšvirkščiama į sąnarį subjekto, kuriam reikalingas gydymo nuo artrito.

2. Ilgalaikio atpalaidavimo kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur ilgalaikio atpalaidavimo kompozicija yra pagaminta ištirpinant lipidines nuosėdas, kurios yra liofilizuotos vandeniniu tirpalu, apimančiu minėtus vieną arba daugiau terapinių agentų tam, kad būtų suformuota vandeninė suspensija.

3. Ilgalaikio atpalaidavimo kompozicija, skirta panaudoti pagal 1 punktą, kur ilgalaikio atpalaidavimo kompozicija yra pagaminta ištirpinant liofilizuotą minėtų vieno arba daugiau terapinių agentų ir lipidinių nuosėdų derinį su vandeniniu tirpalu tam, kad būtų suformuota vandeninė suspensija.

4. Ilgalaikio atpalaidavimo kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kur terapinis agentas apima vandenyje tirpų steroidų tirpalą, apimantį veiksmingą vandenyje tirpaus steroido arba farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos kiekį.

5. Ilgalaikio atpalaidavimo kompozicija, skirta panaudoti pagal 4 punktą, kur vandenyje tirpus steroidas yra deksametazono natrio fosfatas.

6. Ilgalaikio atpalaidavimo kompozicija, skirta panaudoti pagal 4 punktą, kur vandenyje tirpaus steroidinio tirpalo aktyvumas atitinka maždaug nuo 2 mg dozės iki maždaug 8 mg deksametazono dozės.

7. Ilgalaikio atpalaidavimo kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kur terapinis agentas apima nesteroidinį priešuždegiminį vaistą arba farmaciniu požiūriu priimtiną jo druską.

8. Ilgalaikio atpalaidavimo kompozicija, skirta panaudoti pagal 7 punktą, kur nesteroidinis priešuždegiminis vaistas yra indometacinas.

9. Ilgalaikio atpalaidavimo kompozicija, skirta panaudoti pagal 8 punktą, kur farmaciniu požiūriu priimtina indometacino druska yra indometacino natrio druska.

10. Ilgalaikio atpalaidavimo kompozicija, skirta panaudoti pagal 8 punktą, kur nesteroidinio vaisto nuo uždegimo dozė yra nuo 4,65 iki 5 mg/ml.

11. Ilgalaikio atpalaidavimo kompozicija, skirta panaudoti pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kur terapinis agentas apima ligą modifikuojantį priešreumatinį vaistą (DMARD).

12. Ilgalaikio atpalaidavimo kompozicija, skirta panaudoti pagal 11 punktą, kur DMARD apima TNF-α antagonistą arba metotreksatą.

13. Ilgalaikio atpalaidavimo kompozicija, skirta panaudoti pagal 12 punktą, kur TNF-α antagonistas yra etanerceptas arba humira.

14. Ilgalaikio atpalaidavimo kompozicija, skirta panaudoti pagal 13 punktą, kur etanercepto dozė yra nuo 42,8 mg/ml iki 50 mg/ml.

15. Ilgalaikio atpalaidavimo kompozicija, skirta panaudoti pagal 12 punktą, kur DMARD yra natrio metotreksatas.

16. Ilgalaikio atpalaidavimo kompozicija, skirta panaudoti pagal 12 punktą, kur metotreksato dozė yra nuo 2,3 iki 2,5 mg/ml.

---

(51) Int. Cl. ***A61K 9/127*** (2006.01)
A61L 27/50 (2006.01)
A61K 31/685 (2006.01)
A61P 19/02 (2006.01)
A61L 27/54 (2006.01)

(11) **3672653**

(13) T

(96) 18847493.6

(96) 2018-08-21

(97) 2020-07-01

(97) 2023-03-29

(86) PCT/IL2018/050923

(86) 2018-08-21

(87) WO 2019/038763

(87) 2019-02-28

(30) 201762548429 P, 2017-08-22, US

(72) BARENHOLZ, Yechezkel, IL
DOLEV, Yaniv, IL
TURJEMAN, Keren, IL
SARFATI, Gadi, IL
AYAL-HERSHKOVITZ, Maty, IL

(73) Moebius Medical Ltd., 67910 Tel Aviv, IL

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

(54) Liposominis preparatas sąnariams tepti
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Farmacinė kompozicija, kuri apima:
nejoninė tonizuojančioji medžiaga, kurią sudaro poliolis manitolis; ir
liposomos, sudarytos iš mažiausiai vienos membranos, kurioje yra bent vienas fosfolipidas (PL), pasirinktas iš glicerofosfolipido (GPL), turinčio dvi C_{12}-C_{18} vienodas arba skirtingas angliavandenilių grandines, ir sfingomielino (SM), turinčio C_{12}-C_{18} angliavandenilių grandinę, kurioje bent vienos membranos fazinio virsmo temperatūra yra nuo 20 °C iki 39 °C;
kai farmacinėje kompozicijoje iš esmės nėra papildomos farmacinės veikliosios medžiagos.

2. Kompozicija pagal 1 puktą:
i) papildomai apimanti skysčio terpę, kurioje liposomos yra suspenduotos, pasirinktinai, kai minėta skysčio terpė yra pasirinkta iš buferinės medžiagos ir vandens, pasirinktinai, kai minėta buferinė medžiaga yra pasirinkta iš histidino buferinės medžiagos ir fosfatinio buferizuoto fiziologinio tirpalo;
ii) kai manitolio kiekis farmacinėje kompozicijoje yra nuo 0,1 % (masės %) iki 7 % (masės %);

iii) kurios osmoliškumas yra nuo 200 iki 600 mOsm, pasirinktinai – 300 mOsm, ir (arba)
iv) kurios pH yra 5–8.

3. Kompozicija pagal 1 apibrėžtį, kurioje liposomų ir manitolio masės santykis yra nuo 6:1 iki 2:1.

4. Kompozicija pagal bet kurį iš 1–3 punktų, kai:
i) minėtos liposomos yra daugiasluoksnės vezikulės (MLV);
ii) GPL sudaro dvi C_{14}, C_{15}, C_{16} arba C_{18} acilo grandinės, ir (arba)
iii) bent viena iš minėtų angliavandenilių grandinių yra sočioji angliavandenilių grandinė, pasirinktinai, kai dvi angliavandenilių grandinės yra sočiosios.

5. Kompozicija pagal bet kurį iš 1–4 punktų, kai PL yra fosfatidilcholinas (PC).

6. Kompozicija pagal 5 punktą, kai bent vieną membraną sudaro 1,2-dimyristoil-sn-glicero-3-fosfocholinas (DMPC).

7. Kompozicija pagal 6 punktą, kai bent vieną membraną papildomai sudaro PC, pasirinktas iš grupės, kurią sudaro 1,2-dipalmitoil-sn-glicero-3-fosfocholinas (DPPC), 1,2-dipentadekanoil-sn-glicero-3-fosfocholinas (C15), 1,2-distaroil-*sn*-glicero-3-fosfocholinas (DSPC) ir SM, turintis C_{16} angliavandenilių grandinę (D-*eritro* C16).

8. Kompozicija pagal 7 punktą, kai:
i) DMPC molinė procentinė dalis bent vienoje membranoje yra nuo 10 % iki 75 %;
ii) bent vieną membraną sudaro DMPC ir DPPC, pasirinktinai, kai DMPC ir DPPC molinis procentinis santykis yra nuo 25:75 iki 70:30, pasirinktinai, kai DMPC ir DPPC molinis procentinis santykis yra 45:55;
iii) bent vieną membraną sudaro DMPC ir C15, pasirinktinai, kai DMPC ir C15 molinis procentinis santykis yra nuo 25:75 iki 45:55;
iv) bent vieną membraną sudaro DMPC ir DSPC, pasirinktinai, kai DMPC ir DSPC molinis procentinis santykis yra 75:25; ir (arba)
v) bent vieną membraną sudaro DMPC ir *D-eritro* C16, kai DMPC ir *D-eritro* C16 molinis procentinis santykis yra nuo 10:90 iki 25:75.

9. Kompozicija pagal 5 punktą, kai bent vieną membraną sudaro C15.

10. Kompozicija pagal bet kurį iš 1–9 punktų, kai:
i) bendra PL koncentracija svyruoja nuo 50 iki 300 mM;
ii) fosfolipidų kiekis farmacinėje kompozicijoje yra nuo 0,5 % (masės %) iki 30 % (masės %) bendros farmacinės kompozicijos masės;
iii) vidutinis liposomų skersmuo yra nuo 0,5 µm iki 10 µm;
iv) bent vienos membranos fazinio virsmo temperatūra yra nuo 30 °C iki 35 °C;
v) bendra temperatūra yra 1–15 °C aukštesnė už fazinio virsmo temperatūrą; ir (arba)
vi) iš esmės sudėtyje nėra hialurono rūgšties.

11. Kompozicija pagal 1 punktą, apimanti MLV liposomas, kurių membranos sudarytos iš DMPC ir DPPC; manitolio; ir histidino buferinio tirpalo, kuriame DMPC yra nuo 1 % (masės %) iki 10 % (masės %), DPPC yra nuo 2 % (masės %) iki 12 % (masės %), o manitolio – nuo 1 % (masės %) iki 7 % (masės %) visos farmacinės kompozicijos masės.

12. Kompozicija pagal bet kurį iš 1–11 punktų, kai:
i) vieną farmacinės kompozicijos dozės vienetą sudaro nuo 20 mg iki 350 mg manitolio ir nuo 50 mg iki 1 000 mg fosfolipidų:
ii) tai yra parenterinė farmacinė kompozicija, kurią sudaro liposomų suspensija; ir (arba)
iii) kompozicija yra tinkamos vartoti formos, pasirinktos iš grupės, kurią sudaro intraartikulinė injekcija, artroskopinis vartojimas ir chirurginis vartojimas.

13. Kompozicija pagal bet kurį iš 1–12 punktų, skirta sąnarių sutrikimo ar būklės arba jų sukeliamų simptomų gydymui, valdymui ar profilaktikai arba sąnarių nusidėvėjimo prevencijai, pasirinktinai, kai minėtas sąnarių sutrikimas ar būklė yra iš grupės, kurią sudaro artritas, osteoartritas, osteoartritas sergant reumatoidiniu artritu, trauminis sąnario sužalojimas, užstrigęs sąnarys, sportinė trauma, trauminis sužalojimas, vedantis link osteoartrito (OA), sąnarys po artrocentezės, artroskopinės operacijos, atviros sąnario operacijos, sąnario endoprotezavimas ir psoriazinis artritas.

14. Kompozicija pagal bet kurį iš 1–13 punktų, skirta osteoartritu sergančių pacientų kelio sąnario skausmui mažinti.

15. Farmacinė kompozicija, kurią sudaro:
nejoninė tonizuojančioji medžiaga, kurią sudaro poliolis manitolis; ir
liposomos, sudarytos iš mažiausiai vienos membranos, kurioje yra bent vienas fosfolipidas (PL), pasirinktas iš glicerofosfolipido (GPL), turinčio dvi C12-C18 vienodas arba skirtingas angliavandenilių grandines, ir sfingomielino (SM), turinčio C12-C18 angliavandenilių grandinę, kurioje bent vienos membranos fazinio virsmo temperatūra yra nuo 20 °C iki 39 °C;
farmacinėje kompozicijoje iš esmės nėra papildomos farmacinės veikliosios medžiagos,
skirta sąnario sutrikimų turinčio asmens sąnario skausmui ar dirginimui gydyti, kai sąnario temperatūra viršija fazinio virsmo temperatūrą.

---

(51) Int. Cl. ***A61K 31/519*** (2006.01)
A61K 9/20 (2006.01)
A61K 9/28 (2006.01)
(11) **3263110**
(13) T
(96) 16755593.7
(96) 2016-02-25
(97) 2018-01-03
(97) 2023-05-10
(86) PCT/JP2016/055540
(86) 2016-02-25
(87) WO 2016/136849
(87) 2016-09-01
(30) 2015037462, 2015-02-26, JP
(72) YAMANE, Ikuro, JP
NOMURA, Yukihiro, JP
NISHIMOTO, Yutaka, JP
HOSHINA, Wataru, JP
(73) Takeda Pharmaceutical Company Limited, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Tabletė, apimanti metoksikarbamido darinį ir manitolio daleles
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 0.
(57) 1. Tabletė, apimanti:
N-(4-(1-(2,6-difluorbenzil)-5-((dimetilamino)metil)-3-(6-metoksi-3-piridazinil)-2,4-diokso-1,2,3,4-tetrahidrotieno[2,3-d]pirimidin-6-il)fenil)-N'-metoksikarbamido arba jo druskos kiekį lygų 40 mg, išmatuotą laisvos formos N-(4-(1-(2,6-difluorbenzil)-5-((dimetilamino)metil)-3-(6-metoksi-3-piridazinil)-2,4-diokso-1,2,3,4-tetrahidrotieno[2,3-d]pirimidin-6-il)fenil)-N'-metoksikarbamido pagrindu,
51 mg D-manitolio dalelių, kurių vidutinis dalelių dydis yra 70–200 μm,
5 mg krakmolo glikolato natrio druskos,
3 mg hidroksipropilceliuliozės ir
1 mg magnio stearato.

2. Tabletė pagal 1 punktą, dar apimanti plėvelės dangą, kur plėvelės danga apima hidroksipropilmetilceliuliozę, titano oksidą ir raudonąjį geležies oksidą.

3. Tabletė pagal 1 punktą, dar apimanti plėvelės dangą, kur plėvelės danga apima 3,56 mg hidroksipropilmetilceliuliozės, 0,40 mg titano oksido ir 0,04 mg raudonojo geležies oksido.

4. Tabletė, apimanti:
N-(4-(1-(2,6-difluorbenzil)-5-((dimetilamino)metil)-3-(6-metoksi-3-piridazinil)-2,4-diokso-1,2,3,4-tetrahidrotieno[2,3-d]pirimidin-6-il)fenil)-N'-metoksikarbamido arba jo druskos kiekį lygų 120 mg, išmatuotą laisvos formos N-(4-(1-(2,6-difluorbenzil)-5-((dimetilamino)metil)-3-(6-metoksi-3-piridazinil)-2,4-diokso-1,2,3,4-tetrahidrotieno[2,3-d]pirimidin-6-il)fenil)-N'-metoksikarbamido pagrindu,
153 mg D-manitolio dalelių, kurių vidutinis dalelių dydis yra 70–200 μm,
15 mg krakmolo glikolato natrio druskos,
9 mg hidroksipropilceliuliozės ir
3 mg magnio stearato.

5. Tabletė pagal 4 punktą, dar apimanti plėvelės dangą, kur plėvelės danga apima hidroksipropilmetilceliuliozę, titano oksidą ir raudonąjį geležies oksidą.

6. Tabletė, apimanti:
N-(4-(1-(2,6-difluorbenzil)-5-((dimetilamino)metil)-3-(6-metoksi-3-piridazinil)-2,4-diokso-1,2,3,4-tetrahidrotieno[2,3-d]pirimidin-6-il)fenil)-N'-metoksikarbamido arba jo druskos kiekį lygų 80 mg, išmatuotą laisvos formos N-(4-(1-(2,6-difluorbenzil)-5-((dimetilamino)metil)-3-(6-metoksi-3-piridazinil)-2,4-diokso-1,2,3,4-tetrahidrotieno[2,3-d]pirimidin-6-il)fenil)-N'-metoksikarbamido pagrindu,
102 mg D-manitolio dalelių, kurių vidutinis dalelių dydis yra 70–200 µm,
10 mg krakmolo glikolato natrio druskos,
6 mg hidroksipropilceliuliozės ir
2 mg magnio stearato.

7. Tabletė pagal 6 punktą, dar apimanti plėvelės dangą, kur plėvelės danga apima hidroksipropilmetilceliuliozę, titano oksidą ir raudonąjį geležies oksidą.

8. Tabletė pagal 6 punktą, dar apimanti plėvelės dangą, kur plėvelės danga apima 7,12 mg hidroksipropilmetilceliuliozės, 0,80 mg titano oksido ir 0,08 mg raudonojo geležies oksido.

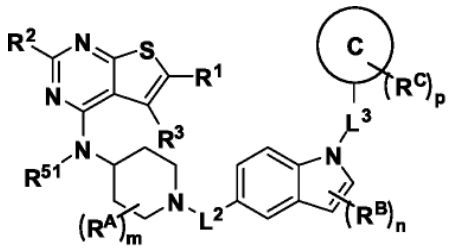
9. Tabletė pagal bet kurį iš 1 - 8 punktų, kur D-manitolio dalelių vidutinis dalelių dydis yra 75-150 µm.

10. Tabletės pagal bet kurį iš 1, 4 arba 6 punktų gamybos būdas, kur minėtas būdas apima:
1) N-(4-(1-(2,6-difluorbenzil)-5-((dimetilamino)metil)-3-(6-metoksi-3-piridazinil)-2,4-diokso-1,2,3,4-tetrahidrotieno[2,3-d]pirimidin-6-il)fenil)-N'-metoksikarbamido arba jo druskos sumaišymą su D-manitolio dalelėmis, kurių vidutinis dalelių dydis yra 70-200 µm, ir krakmolo glikolato natrio druska;
2) įpurškimą į pakopos 1) mišinį hidroksipropilceliuliozės tirpalo tirpiklyje arba dispergavimo terpėje;
3) pakopos 2) mišinio džiovinimą arba sijojimą tam, kad būtų gauti granuliuoti milteliai arba sijoti milteliai;
4) magnio stearato pridėjimą į pakopos 3) granuliuotus miltelius arba sijotus miltelius ir sumaišymą tam, kad būtų gautos granulės tablečių gamybai;
5) tablečių gamyba iš pakopos 4) granulių tam, kad būtų gauta tabletės šerdis; ir, pasirinktinai,
6) plėvele dengto tirpalo purškimas ant pakopoje 5) gautos tabletės šerdies tam, kad būtų gauta plėvele dengta tabletė.

---

(51) Int. Cl. ***A61K 31/535*** (2006.01)
C07D 495/04 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
(11) **3429591**
(13) T
(96) 17767462.9
(96) 2017-03-15
(97) 2019-01-23
(97) 2023-03-15
(86) PCT/US2017/022564
(86) 2017-03-15
(87) WO 2017/161028
(87) 2017-09-21
(30) 201662309372 P, 2016-03-16, US
201662334369 P, 2016-05-10, US
201662431389 P, 2016-12-07, US
201762446640 P, 2017-01-16, US
(72) WU, Tao, US
LI, Liansheng, US
WANG, Yi, US
REN, Pingda, US
GREMBECKA, Jolanta, US
CIERPICKI, Tomasz, US
KLOSSOWSKI, Szymon, US
POLLOCK, Jonathan, US
BORKIN, Dmitry, US
(73) Kura Oncology, Inc., San Diego, CA 92130, US
The Regents of The University of Michigan, Ann Arbor, Michigan 48109, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai", LT-03163 Vilnius, LT
(54) Pakeistojo tieno[2,3-d]pirimidino dariniai kaip menino-MLL inhibitoriai ir jų panaudojimo būdai
Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 0.

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

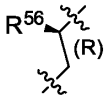


(II-A),

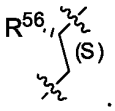
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur:
C yra pasirinktas iš piperidinilo ir piperazinilo;
L^2 yra $-CH_2-$;
L^3 yra $-CH_2CH(R^{56})-$, ir R^{56} yra metilas;
R^1 yra C_{1-3} halogenalkilas;
R^2 yra pasirinktas iš halogeno, $-OR^{52}$, $-N(R^{52})_2$, -CN, C_{1-3} alkilo, C_{1-3} alkil-OR^{52}, C_{1-3} alkil-$N(R^{52})_2$, C_{1-3} halogenalkilo, C_{2-3} alkenilo ir C_{2-3} alkinilo;
R^3 yra pasirinktas iš vandenilio, halogeno, -OH, $-N(R^{52})_2$, -CN, $-C(O)OR^{52}$, C_{1-3} alkilo ir C_{1-3} halogenalkilo;
R^A ir R^B kiekvienu atveju yra nepriklausomai pasirenkami iš halogeno, -CN, $-OR^{52}$, $-N(R^{52})_2$, $-NR^{53}R^{54}$, $-C(O)R^{52}$, $-C(O)OR^{52}$, $-OC(O)R^{52}$, $-NR^{52}C(O)R^{52}$, $-C(O)N(R^{52})_2$, $-C(O)NR^{53}R^{54}$, =O, C_{1-10} alkilo, C_{2-10} alkenilo ir C_{2-10} alkinilo;
R^C yra pasirinktas iš $-C(O)R^{52}$, $-S(=O)R^{52}$, $-S(=O)_2R^{52}$, $-S(=O)_2N(R^{52})_2$, $-S(=O)_2NR^{53}R^{54}$, $-NR^{52}S(=O)_2R^{52}$, =O, C_{1-3} alkilo ir C_{1-3} halogenalkilo, arba dvi R^C grupės, prijungtos prie skirtingų atomų, kartu gali suformuoti C_{1-3} tiltelį;
m ir p kiekvienas nepriklausomai yra sveikas skaičius nuo 0 iki 6;
n yra sveikas skaičius nuo 1 iki 4;
R^{51} yra pasirinktas iš vandenilio ir C_{1-6} alkilo;
R^{52} yra nepriklausomai pasirinktas kiekvienu atveju iš vandenilio; ir C_{1-20} alkilo, C_{2-20} alkenilo, C_{2-20} alkinilo, 1-6 nario heteroalkilo, C_{3-12} karbociklo ir 3-12-nario heterociklo, kurių kiekvienas yra pasirinktinai pakeistas halogenu, -CN, $-NO_2$, $-NH_2$, $-NHCH_3$, $-NHCH_2CH_3$, =O, -OH, $-OCH_3$, $-OCH_2CH_3$, C_{3-12} karbociklu arba 3-6-nariu heterociklu; ir
R^{53} ir R^{54} kartu su azoto atomu, prie kurio jie yra prijungti, suformuoja heterociklą.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur m yra 0, ir n yra sveikas skaičius nuo 1 iki 3.

3. Junginys pagal bet kurį iš vieną ankstesnių punktų, kur L^3 yra pasirinktas iš

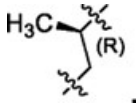


ir



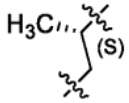
.

4. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-2 punktų, kur L^3 yra



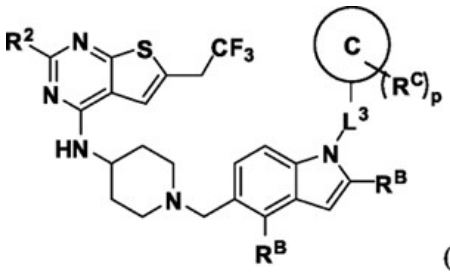
.

5. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-2 punktų, kur L^3 yra



.

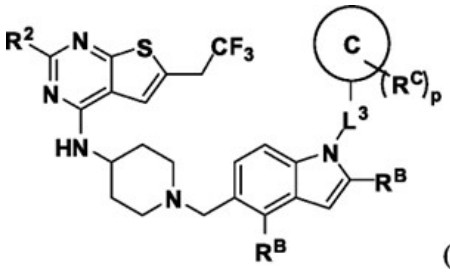
6. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys turi formulės (II-C) struktūrą:



(II-C);

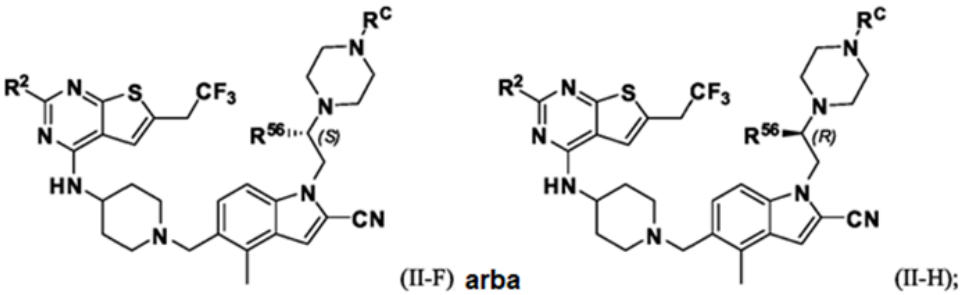
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

7. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys turi formulės (II-C) struktūrą:



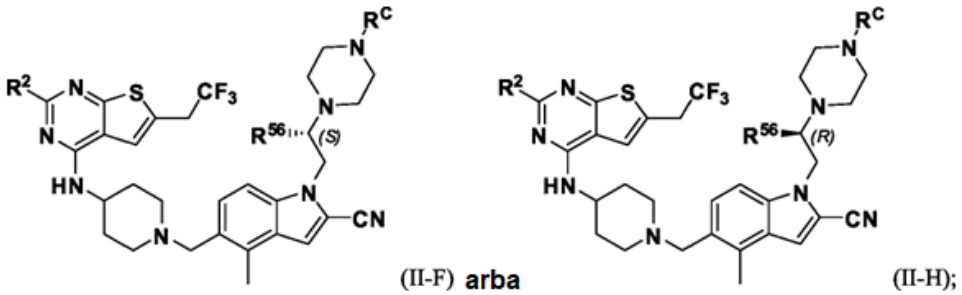
(II-C).

8. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys turi formulės (II-F) arba (II-H) struktūrą:
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.



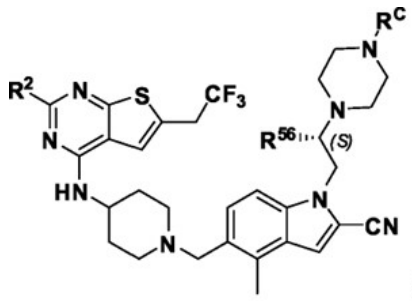
(II-F) **arba** (II-H);

9. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys turi formulės (II-F) arba (II-H) struktūrą:



(II-F) **arba** (II-H);

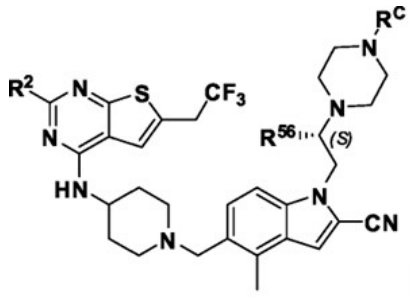
10. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys turi formulės (II-F) struktūrą:



(II-F);

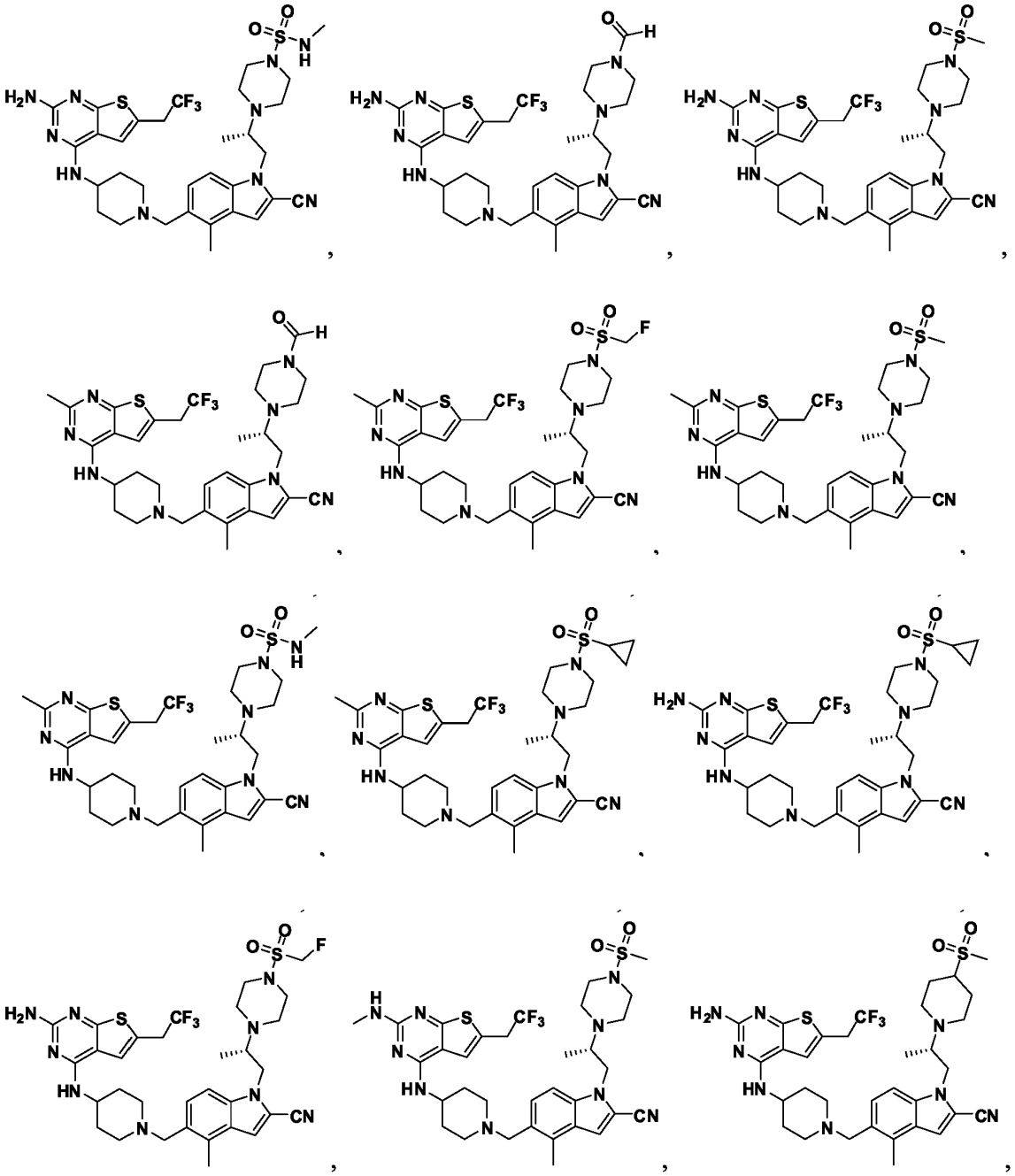
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

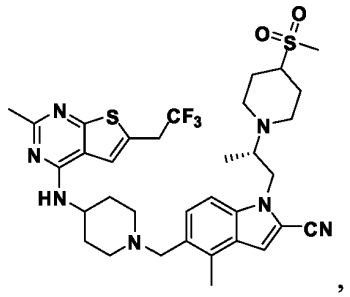
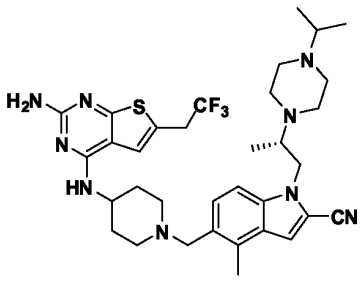
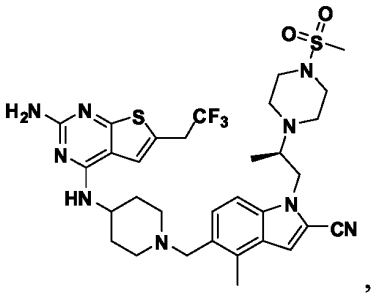
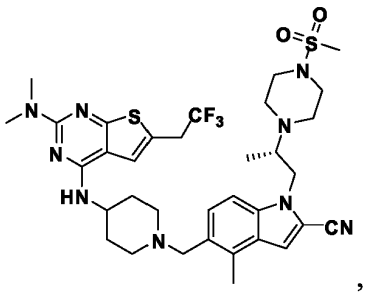
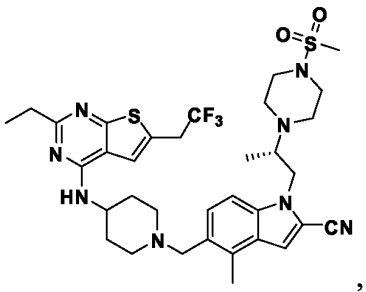
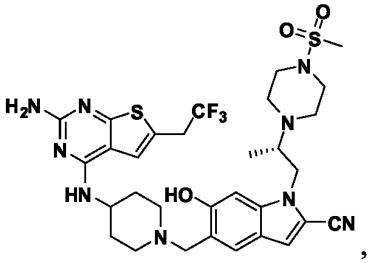
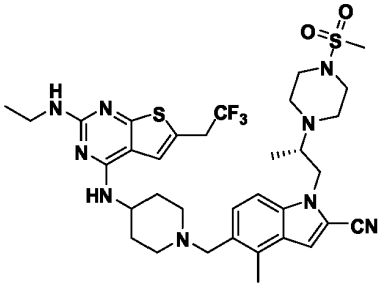
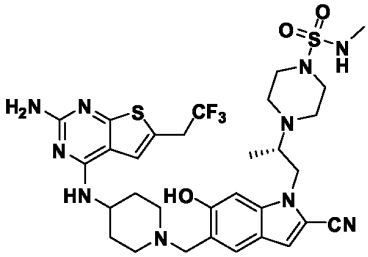
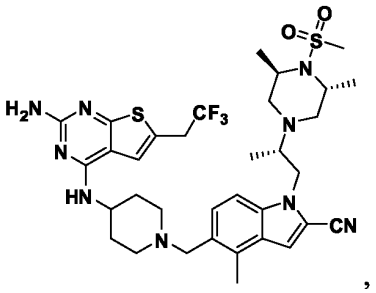
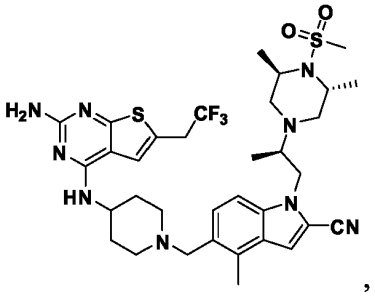
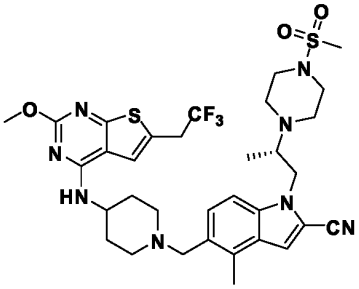
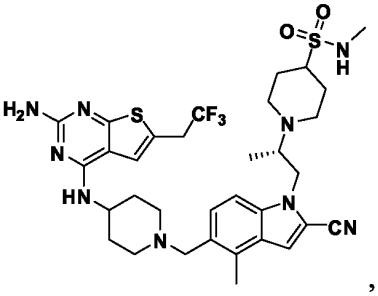
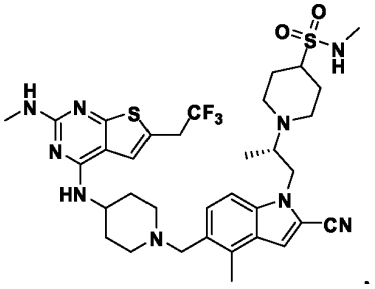
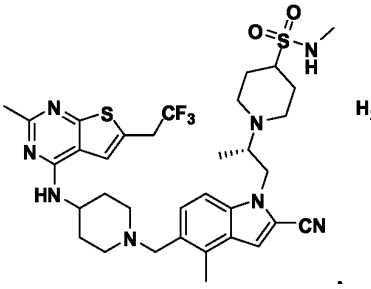
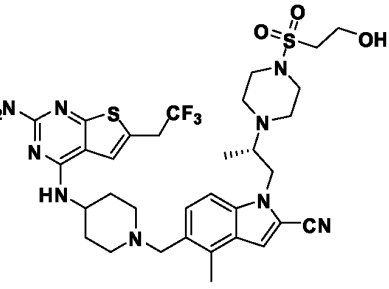
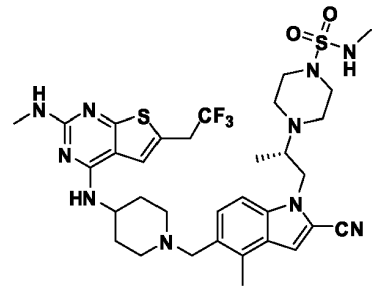
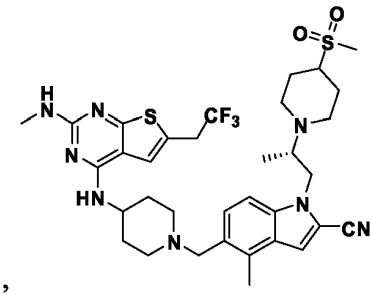
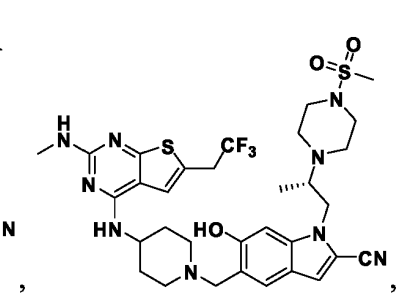
11. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys turi formulės (II-F) struktūrą:



(II-F).

12. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš:

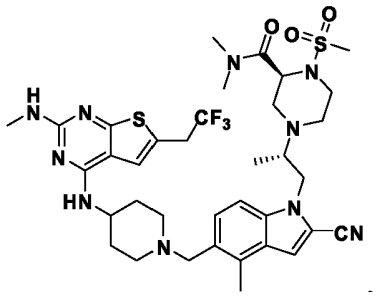
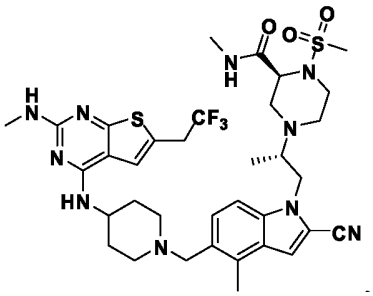
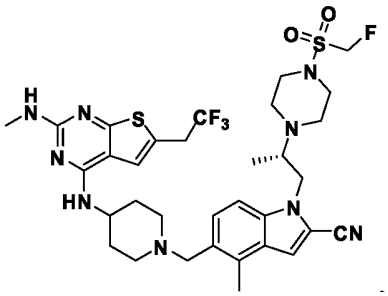
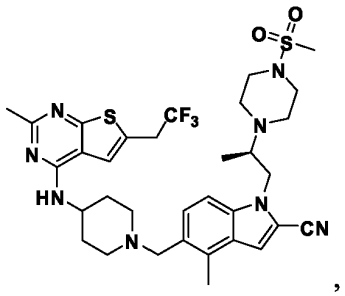
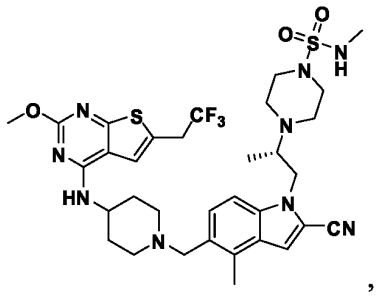
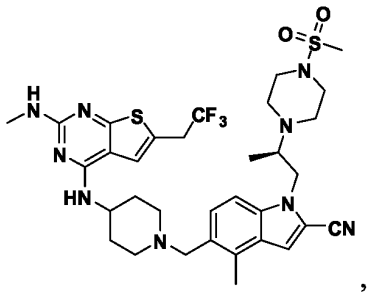
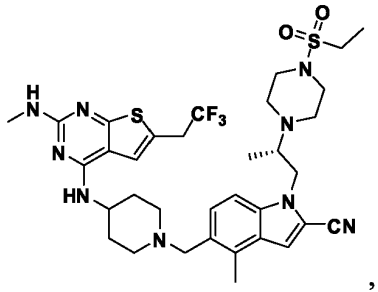
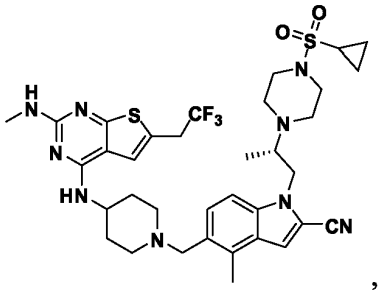
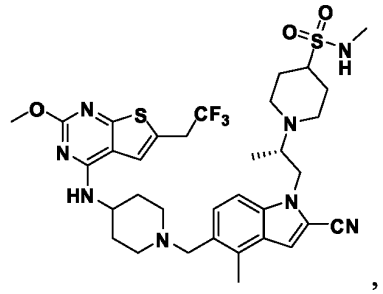
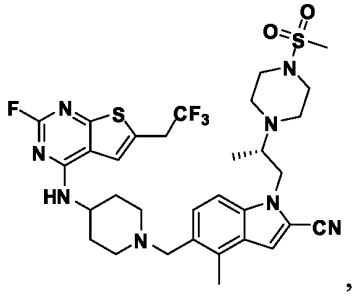
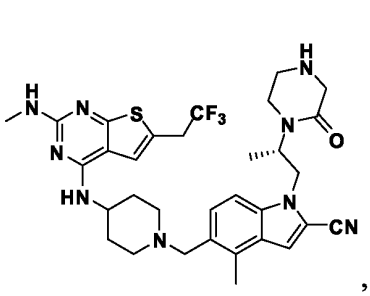
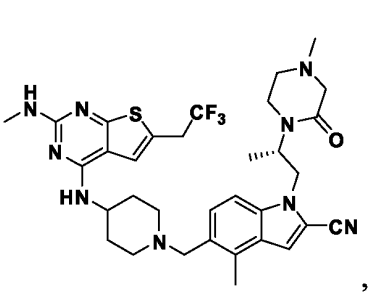
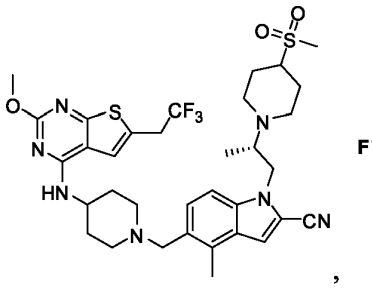
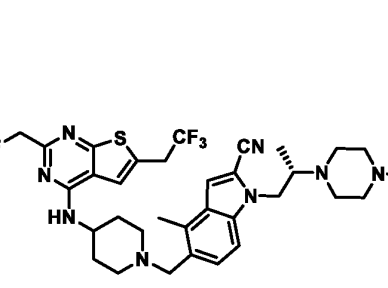
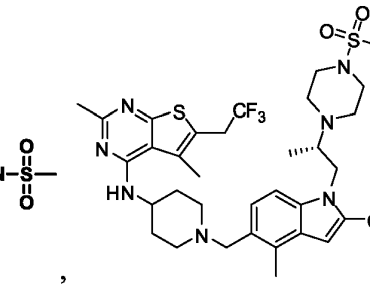
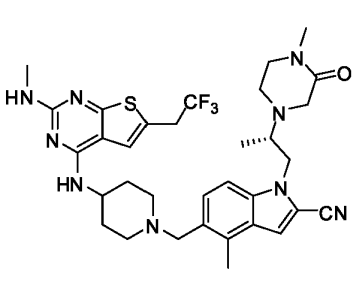
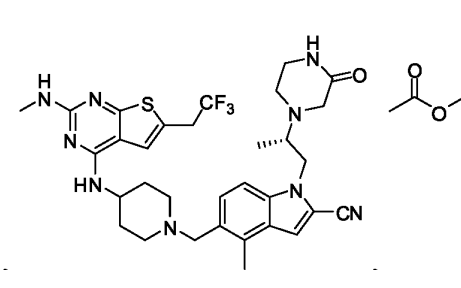
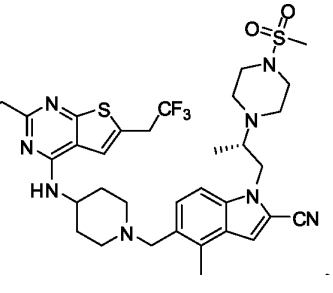


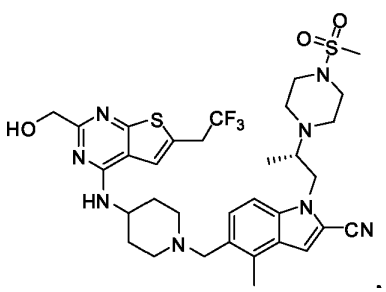
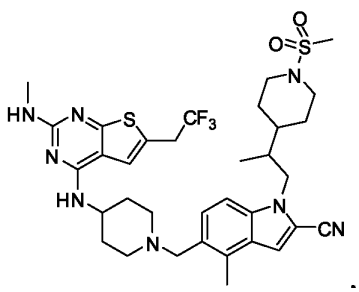
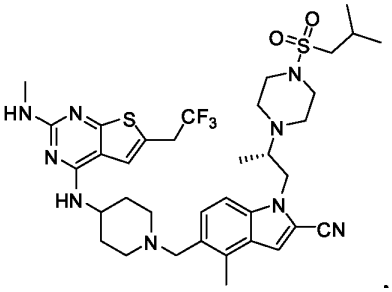
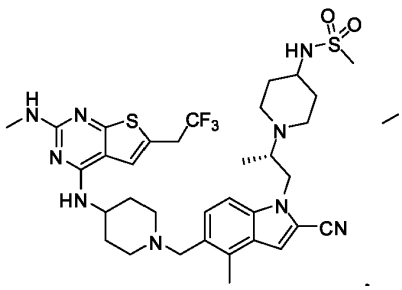
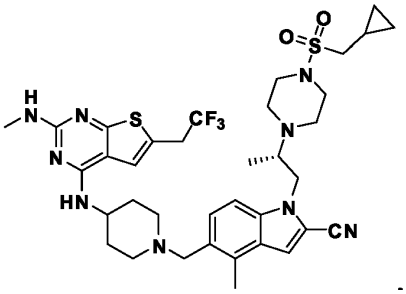
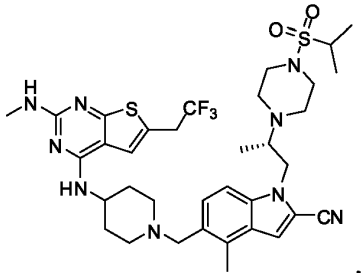
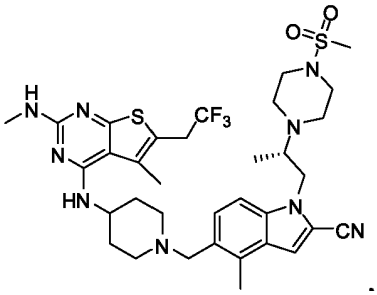
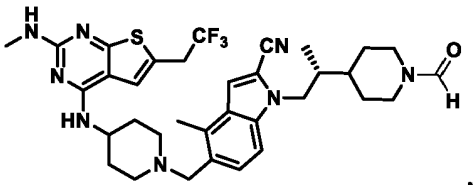
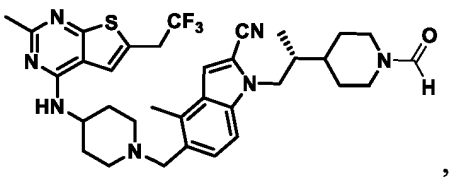
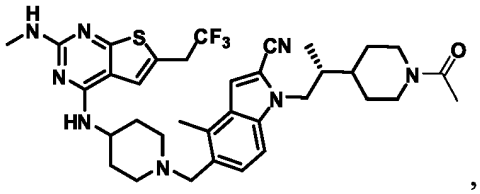
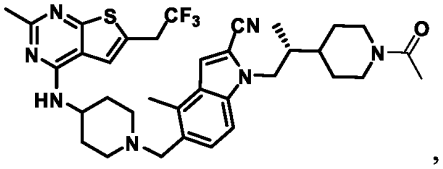
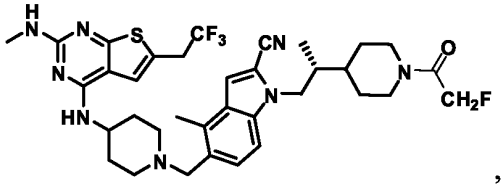
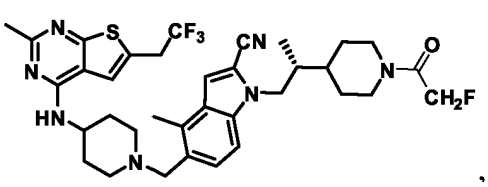
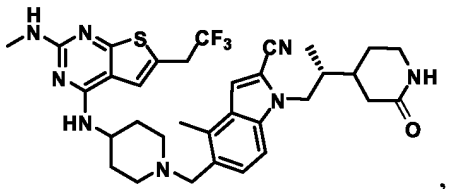
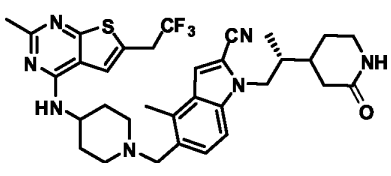
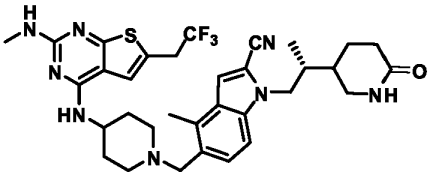

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

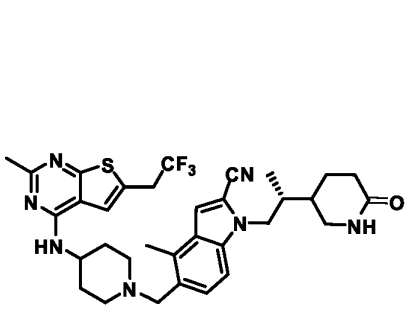
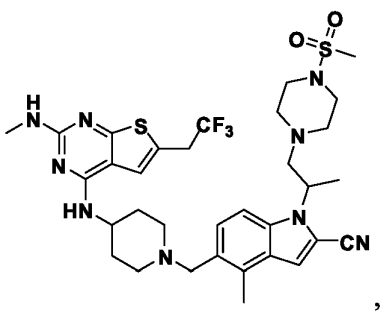
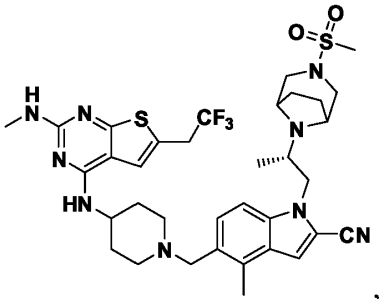
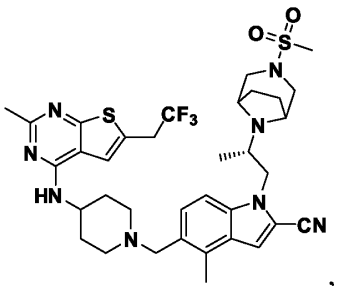
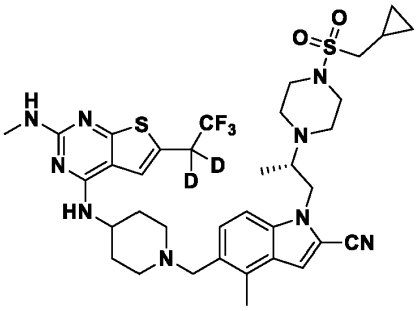
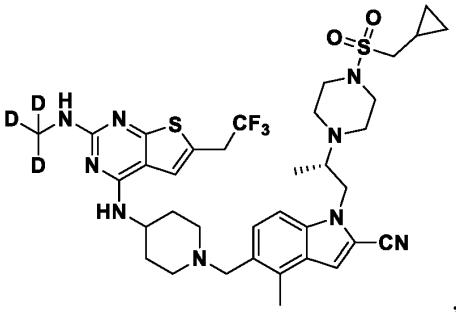
,

,

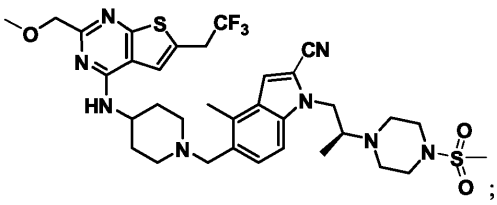
,


.

.

.

.

.

.

.

.

,

,

,

,

,

.


.

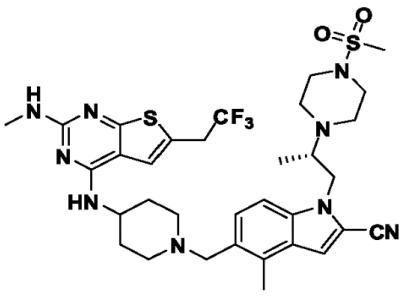

,

,

,

,

,

.

ir


;

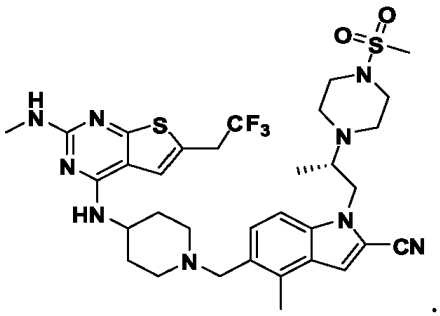
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

13. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra:


;

arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

14. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra:



15. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

16. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-14 punktų, skirtas panaudoti ligos arba būklės gydymui.

17. Junginys, skirtas panaudoti pagal 16 punktą, kur liga arba būklė yra leukemija, hematologinis piktybinis navikas, solidinio naviko vėžys, prostatos vėžys, krūties vėžys, kepenų vėžys, smegenų auglys arba diabetas.

18. Junginys, skirtas naudoti pagal 17 punktą, kur liga arba būklė yra leukemija.

---

(51) Int. Cl. ***A61K 38/43*** (2006.01)
A61P 21/00 (2006.01)
A61P 25/00 (2006.01)
A61P 43/00 (2006.01)
A61K 38/47 (2006.01)

(11) **3624831**

(13) T

(96) 18802722.1

(96) 2018-05-15

(97) 2020-03-25

(97) 2023-03-29

(86) PCT/US2018/032815

(86) 2018-05-15

(87) WO 2018/213340

(87) 2018-11-22

(30) 201762506561 P, 2017-05-15, US
201762506574 P, 2017-05-15, US
201762506569 P, 2017-05-15, US
201762529300 P, 2017-07-06, US
201762564083 P, 2017-09-27, US
201762567334 P, 2017-10-03, US
201862618021 P, 2018-01-16, US
201862624638 P, 2018-01-31, US
201862660758 P, 2018-04-20, US

(72) DO, Hung, US
GOTSCHALL, Russell, US
KHANNA, Richie, US
LUN, Yi, US
CHAR, Hing, US
TESLER, Sergey, US
SUNDERLAND, Wendy, US
DILONÉ, Enrique, US

(73) Amicus Therapeutics, Inc., Philadelphia, PA 19104, US

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

(54) Rekombinantinė žmogaus rūgštinė alfa-glukozidazė
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 0.

(57) 1. Kompozicija, apimanti rekombinantinės žmogaus rūgštinės α-gliukozidazės (rhGAA) molekulių populiaciją, skirta naudoti Pompe ligos gydymui subjekte, kuriam reikalingas toks gydymas, kur rhGAA molekulės yra pagaminamos kininio žiurkėnų kiaušidžių (CHO) ląstelių;

kur rhGAA molekulės apima septynias potencialias N-glikozilinimo vietas;
kur rhGAA molekulės vidutiniškai apima 3-4 manozės-6-fosfato (M6P) liekanas;
kur rhGAA molekulės vidutiniškai apima bent apie 0,5 molio bis-manozės-6-fosfato (bis-M6P) vienam moliui rhGAA pirmojoje potencialioje N-glikozilinimo vietoje, kaip nustatyta naudojant skysčių chromatografiją-tandeminę masių spektrometriją (LC-MS/ MS);
kur rhGAA molekulių populiacija yra įvedama vienu metu arba nuosekliai su farmakologiniu šaperonu, ir kur farmakologinis šaperonas yra miglustatas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska;
kur rhGAA molekulių populiacija yra įvedama į veną maždaug 20 mg/kg doze, o miglustatas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska yra įvedami per burną maždaug 260 mg doze; ir kur
(i) subjektas yra perėjimo nuo FPT terapijos pacientas, ir, palyginti su pradine padėtimi, subjekto plaučių funkcija, išmatuota forsuotos gyvybinės plaučių talpos (FVC) testu, išlieka stabili arba pagerėja praėjus šešiems mėnesiams po gydymo; ir (arba)
(ii) subjektas yra ambulatorinis perėjimo nuo FPT terapijos pacientas ir, palyginti su pradiniu, subjekto kreatinkinazės lygis praėjus šešiems mėnesiams po gydymo sumažėja bent 15%; ir (arba)
(iii) subjektas yra neambulatorinis perėjimo nuo FPT terapijos pacientas ir, palyginti su pradiniu, subjekto kreatinkinazės lygis praėjus šešiems mėnesiams po gydymo sumažėja bent 20%; ir (arba)
(iv) subjektas yra perėjimo nuo FPT terapijos pacientas ir, palyginti su pradiniu, subjekto šlapimo heksozės tetrasacharido kiekis praėjus šešiems mėnesiams po gydymo sumažėja bent 35%.

2. Kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur miglustatas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska yra skiriami prieš rhGAA įvedimą.

3. Kompozicija, skirta naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur rhGAA molekulės apima aminorūgščių seką, bent 95% identišką SEQ ID Nr. 1 arba SEQ ID Nr. 5.

4. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur rhGAA molekulės vidutiniškai apima nuo maždaug 0,5 molio iki maždaug 7,0 molių mono-M6P arba bis- M6P vienam moliui rhGAA, kaip nustatyta naudojant LC-MS/MS.

5. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur rhGAA molekulės vidutiniškai apima bent 2,5 molių M6P vienam moliui rhGAA ir bent 4 molius sialo rūgšties vienam moliui rhGAA, kaip nustatyta naudojant LC-MS/MS.

6. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur vienam rhGAA moliui, rhGAA molekulės vidutiniškai apima:
(a) nuo maždaug 0,4 iki maždaug 0,6 molio mono-M6P antroje potencialioje N-glikozilinimo vietoje;
(b) nuo maždaug 0,4 iki maždaug 0,6 molio bis-M6P ketvirtoje potencialioje N-glikozilinimo vietoje; ir
(c) nuo maždaug 0,3 iki maždaug 0,4 molio mono-M6P ketvirtoje potencialioje N-glikozilinimo vietoje; kur (a)-(c) yra nustatyti naudojant LC-MS/MS.

7. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur vienam rhGAA moliui, rhGAA molekulės papildomai apima nuo maždaug 4 molių iki maždaug 7,3 molių sialo rūgšties; ir
kur vienam moliui rhGAA, rhGAA molekulės vidutiniškai apima:
(a) nuo maždaug 0,9 iki maždaug 1,2 molių sialo rūgšties trečioje potencialioje N-glikozilinimo vietoje;
(b) nuo maždaug 0,8 iki maždaug 0,9 molio sialo rūgšties penktoje potencialioje N-glikozilinimo vietoje; ir
(c) nuo maždaug 1,5 iki maždaug 4,2 molių sialo rūgšties šeštoje potencialioje N-glikozilinimo vietoje;
kur (a)-(c) yra nustatyti naudojant LC-MS/MS.

8. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur rhGAA molekulių populiacija yra sudaryta kaip farmacinė kompozicija, ir kur farmacinė kompozicija papildomai apima bent vieną buferį, parinktą iš grupės, susidedančios iš citrato, fosfato ir jų derinio, ir mažiausiai vienos pagalbinės medžiagos, parinktos iš grupės, susidedančios iš manitolio, polisorbato 80 ir jų derinio; kur farmacinės kompozicijos pH yra nuo maždaug 5,0 iki maždaug 7,0.

9. Kompozicija, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kur farmacinėje kompozicijoje rhGAA molekulių populiacijos koncentracija yra apie 5-50 mg/ml, bent vienas buferis yra natrio citrato buferis, kurio koncentracija yra apie,10-100 mM, bent viena pagalbinė medžiaga yra manitolis, kurio koncentracija yra apie 10-50 mg/ml, ir polisorbatas 80, kurio koncentracija yra apie 0,1-1 mg/ml, ir farmacinė kompozicija papildomai apima vandenį ir pasirinktinai apima rūgštinantį ir (arba) šarminantį agentą; kur farmacinės kompozicijos pH yra maždaug 6,0.

---

(51) Int. Cl. ***A61K 38/47*** (2006.01)
A61K 47/20 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

A61P 35/04	(2006.01)
A61K 9/19	(2006.01)
A61K 47/26	(2006.01)
C07K 16/32	(2006.01)
A61K 39/395	(2006.01)
A61K 9/00	(2006.01)
A61K 47/18	(2017.01)
A61K 47/42	(2017.01)

(11) **2687202**

(13) T

(96) 13166031.8

(96) 2010-07-28

(97) 2014-01-22

(97) 2023-05-10

(30) 09167025, 2009-07-31, EP

(72) Adler, Michael, DE
Grauschopf, Ulla, CH
Mahler, Hanns-Christian, DE
Stauch, Oliver Boris, DE

(73) F. Hoffmann-La Roche AG, 4070 Basel, CH

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

(54) Poodinė anti-HER2 antikūno vaistinė forma
Apibrėžties punktai: 27, brėžiniai: 0.

(57) 1. Skysta, labai koncentruota, stabili farmacinė anti-HER2 antikūno vaistinė forma, sudaryta iš farmaciškai aktyvaus anti-HER2 antikūno, skirta švirkšti po oda, apimanti:
a. maždaug nuo 50 iki 350 mg/ml anti-HER2 antikūno;
b. maždaug nuo 1 iki 100 mM buferinio agento, užtikrinančio pH vertę 5,5 ± 2,0;
c. maždaug nuo 1 iki 500 mM stabilizatoriaus arba dviejų ar daugiau stabilizatorių mišinio;
d. maždaug nuo 0,01 iki 0,08% (m/t) nejoninės paviršinio aktyvumo medžiagos; ir
e. maždaug nuo 1500 iki maždaug 12000 V/ml hialuronidazės fermento, kur terminas "maždaug" reiškia specifinės vertės pokyčius +/- 10%.

2. Skysta, labai koncentruota, stabili farmacinė anti-HER2 antikūno vaistinė forma pagal 1 punktą, apimanti nuo maždaug 2000 iki maždaug 12000 V/ml minėto hialuronidazės fermento.

3. Skysta, labai koncentruota, stabili farmacinė anti-HER2 antikūno vaistinė forma pagal 1 punktą, apimanti maždaug 12000 V/ml minėto hialuronidazės fermento.

4. Skysta, labai koncentruota, stabili farmacinė anti-HER2 antikūno vaistinė forma pagal 1 punktą, apimanti maždaug 2000 V/ml minėto hialuronidazės fermento.

5. Skysta, labai koncentruota, stabili farmacinė anti-HER2 antikūno vaistinė forma pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, kur hialuronidazės fermentas yra rHuPH20.

6. Skysta, labai koncentruota, stabili farmacinė anti-HER2 antikūno vaistinė forma pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, kur buferinis agentas užtikrina pH vertę nuo maždaug 5,0 iki maždaug 6,5, kur terminas "maždaug" reiškia specifinės vertės pokyčius +/-10%.

7. Skysta, labai koncentruota, stabili farmacinė anti-HER2 antikūno vaistinė forma pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų, kur buferinis agentas užtikrina pH 5,5 ± 0,6.

8. Skysta, labai koncentruota, stabili farmacinė anti-HER2 antikūno vaistinė forma pagal bet kurį vieną iš 1-7 punktų, kur buferinis agentas užtikrina pH vertę nuo maždaug 5,3 iki maždaug 5,8, kur terminas "maždaug" reiškia specifinės vertės pokyčius +/-10%.

9. Skysta, labai koncentruota, stabili farmacinė anti-HER2 antikūno vaistinė forma pagal bet kurį vieną iš 1-8 punktų, kur anti-HER2 antikūno koncentracija yra nuo 100 iki 150 mg/ml, 120 ± 18 mg/ml, maždaug 110 mg/ml, maždaug 120 mg/ml arba maždaug 130 mg/ml,, atitinkamai.

10. Skysta, labai koncentruota, stabili farmacinė anti-HER2 antikūno vaistinė forma pagal bet kurį vieną iš 1-9 punktų, kur buferinio agento koncentracija yra nuo 1 iki 50 mM.

11. Skysta, labai koncentruota, stabili farmacinė anti-HER2 antikūno vaistinė forma pagal bet kurį vieną iš 1-10 punktų, kur buferinis agentas yra histidino buferis, pageidautina 20 mM histidino/HCl.

12. Skysta, labai koncentruota, stabili farmacinė anti-HER2 antikūno vaistinė forma pagal bet kurį vieną iš 1-11 punktų, kur stabilizatorius yra sacharidas.

13. Skysta, labai koncentruota, stabili farmacinė anti-HER2 antikūno vaistinė forma pagal 12 punktą, kur sacharidas yra α,α-trehalozės dihidratas arba sacharozė.

14. Skysta, labai koncentruota, stabili farmacinė anti-HER2 antikūno vaistinė forma pagal bet kurį vieną iš 1-13 punktų, kur stabilizatoriaus koncentracija yra nuo 15 iki 250 mM arba maždaug 210 mM, atitinkamai.

15. Skysta, labai koncentruota, stabili farmacinė anti-HER2 antikūno vaistinė forma pagal bet kurį iš 1-14 punktų, kur metioninas yra naudojamas kaip antrasis stabilizatorius, pageidautina, kad jo koncentracija būtų nuo 5 iki 15 mM.

16. Skysta, labai koncentruota, stabili farmacinė anti-HER2 antikūno vaistinė forma pagal 15 punktą, kur metionino koncentracija yra 10 mM.

17. Skysta, labai koncentruota, stabili farmacinė anti-HER2 antikūno vaistinė forma pagal bet kurį vieną iš 1-16 punktų, kur nejoninė paviršinio aktyvumo medžiaga yra polisorbatas, pasirinktas iš grupės, susidedančios iš polisorbato 20, polisorbato 80 ir polietileno-polipropileno kopolimero.

18. Skysta, labai koncentruota, stabili farmacinė anti-HER2 antikūno vaistinė forma pagal 17 punktą, kur nejoninė paviršinio aktyvumo medžiaga yra polisorbatas 20.

19. Skysta, labai koncentruota, stabili farmacinė anti-HER2 antikūno vaistinė forma pagal 17 arba 18 punktą, kur polisorbato koncentracija yra 0,02% (m/t), 0,04% (m/t) arba 0,06% (m/t), atitinkamai.

20. Skysta, labai koncentruota, stabili farmacinė anti-HER2 antikūno vaistinė forma pagal bet kurį vieną iš 1-19 punktų, kur anti-HER2 antikūnas yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš trastuzumabo, pertuzumabo, T-DM1 arba tokių antikūnų derinio.

21. Skysta, labai koncentruota, stabili farmacinė anti-HER2 antikūno vaistinė forma pagal bet kurį vieną iš 1-20 punktų, skirta panaudoti vėžio arba nepiktybinės ligos, tinkamos gydyti anti-HER2 antikūnu, gydymui.

22. Injekcijos priemonė, apimanti labai koncentruotą, stabilią farmacinę anti-HER2 antikūno vaistinę formą pagal bet kurį vieną iš 1-20 punktų.

23. Injekcijos priemonė pagal 22 punktą, kur vaistinė forma yra įvedama kartu arba nuosekliai su chemoterapiniu agentu.

24. Skysta, labai koncentruota, stabili farmacinė anti-HER2 antikūno vaistinė forma pagal 21 punktą, skirta panaudoti pagal 21 punktą, kur minėta vaistinė forma yra įvedama po oda, kur injekcijos tūris yra nuo 1 iki 15 ml.

25. Skysta, labai koncentruota, stabili farmacinė anti-HER2 antikūno vaistinė forma pagal 24 punktą, skirta panaudoti pagal 24 punktą, kur minėta vaistinė forma yra įvedama po oda, kur injekcijos tūris yra 5 ml.

26. Skysta, labai koncentruota, stabili farmacinė anti-HER2 antikūno vaistinė forma pagal 24 arba 25 punktą, skirta panaudoti pagal 24 arba 25 punktą, kur visas injekcinio skysčio tūris yra įvedamas per laikotarpį nuo 1 iki 10 minučių, pageidautina, nuo 2 iki 6 minučių, labiausiai pageidautina per 3 +/- 1 minutes.

27. Skysta, labai koncentruota, stabili farmacinė anti-HER2 antikūno vaistinė forma pagal 21, 24, 25 arba 26 punktą, skirta panaudoti pagal 21, 24, 25 arba 26 punktą, kur minėta vaistinė forma yra įvedama kaip poodinė injekcija, kur įvedimas kartojamas kelis kartus su 3 savaičių intervalais.

---

(51) Int. Cl. ***A61K 38/48*** (2006.01)
A61P 3/10 (2006.01)
(11) **3897697**
(13) T
(96) 19835292.4
(96) 2019-12-20
(97) 2021-10-27
(97) 2023-03-29
(86) PCT/EP2019/086573

(86) 2019-12-20
(87) WO 2020/127904
(87) 2020-06-25
(30) 18306794, 2018-12-21, EP
(72) MARION, Vincent, FR
(73) Université de Strasbourg, 67000 Strasbourg, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM), 75013 Paris, FR
(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Peptidai, skirti diabeto ir susijusių sutrikimų gydymui ir profilaktikai
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.

(57) 1. Peptidas, skirtas panaudoti diabeto ir susijusių sutrikimų, pasirinktų iš grupės, susidedančios iš I tipo diabeto, II tipo diabeto, atsparumo insulinui, diabetinės retinopatijos, diabetinės neuropatijos, diabetinės nefropatijos, hiperglikemijos, nutukimo, hiperinsulinemijos ir Barde-Bydlo sindromo, gydymui, kur
- peptidas gali sumažinti FATP2 ekspresiją riebaliniame audinyje;
- peptidas vienu metu neapima vieno metionino, vieno prolino ir vieno arginino;
- peptidas turi antrinę struktūrą, kuri yra spiralė, pageidautina, alfa spiralė; ir
- peptidas apima mažiausiai 5 iš eilės einančias αPKC (alfa baltymo kinazės C) kinazės domeno liekanas;
- peptidas yra nuo 5 iki 60 aminorūgščių ilgio ir
- peptidų seka gali apimti nuo 1 iki 5 aminorūgšties modifikacijų, pasirinktų iš pakeitimo (-ų), delecijos (-ų), pridėjimo (-ų) ir jų mišinio minėtoje kinazės domeno segmento sekoje. PKC.

2. Peptidas, skirtas panaudoti pagal 1 punktą, kur peptidas yra modifikuotas cheminiu kryžminiu sujungimu.

3. Peptidas, skirtas panaudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur peptidas yra trumpiausiai 5 aminorūgščių ilgio ir trumpesnis negu 40 aminorūgščių ilgio, pageidautina, trumpiausiai 5 aminorūgščių ilgio ir trumpesnis negu 30 aminorūgščių ilgio, labiau pageidautina, trumpiausiai 5 aminorūgščių ilgio ir trumpesnis negu 25 aminorūgščių ilgio.

4. Peptidas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur peptidas gali sumažinti arba užkirsti kelią sąveikai tarp ALMS 1 ir αPKC.

5. Peptidas, skirtas panaudoti pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, kur peptido seka apima vieną iš šių sekų: VECTMVEKRVLA (SEQ ID Nr. 3), pasirinktinai apimančią nuo 1 iki 5 aminorūgšties modifikacijų, pasirinktų iš pakeitimo (-ų), delecijos (-ų), pridėjimo (-ų) ir jų mišinio; VECTXVEKRVLA (SEQ ID Nr. 9), pasirinktinai apimančią nuo 1 iki 5 aminorūgšties modifikacijų, pasirinktų iš pakeitimo (-ų), delecijos (-ų), pridėjimo (-ų) ir jų mišinio; VECTMVEKXVLA (SEQ ID Nr. 10), pasirinktinai apimanti nuo 1 iki 5 aminorūgšties modifikacijų, pasirinktų iš pakeitimo (-ų), delecijos (-ų), pridėjimo (-ų) ir jų mišinio; VECTXVEKXVLA (SEQ ID Nr. 11), pasirinktinai apimanti nuo 1 iki 5 aminorūgšties modifikacijų, pasirinktų iš pakeitimo (-ų), delecijos (-ų), pridėjimo (-ų) ir jų mišinio; LMYHIQQV (SEQ ID Nr. 4), pasirinktinai apimantis nuo 1 iki 3 aminorūgšties modifikacijų, pasirinktų iš pakeitimo (-ų), delecijos (-ų), pridėjimo (-ų) ir jų mišinio; LXYHIQQV (SEQ ID Nr. 12), pasirinktinai apimantis nuo 1 iki 3 aminorūgšties modifikacijų, pasirinktų iš pakeitimo (-ų), delecijos (-ų), pridėjimo (-ų) ir jų mišinio; LDN; SVDWWAYGVLLYEMLA (SEQ ID Nr. 6), pasirinktinai apimanti nuo 1 iki 5 aminorūgšties modifikacijų, pasirinktų iš pakeitimo (-ų), delecijos (-ų), pridėjimo (-ų) ir jų mišinio; SVDWWAYGVLLYEXLA (SEQ ID Nr. 13), pasirinktinai apimantis nuo 1 iki 5 aminorūgšties modifikacijų, pasirinktų iš pakeitimo (-ų), delecijos (-ų), pridėjimo (-ų) ir jų mišinio; SVXWWAYGLLYEMLA (SEQ ID Nr. 52), pasirinktinai apimanti nuo 1 iki 5 aminorūgšties modifikacijų, pasirinktų iš pakeitimo (-ų), delecijos (-ų), pridėjimo (-ų) ir jų mišinio; EDEDELFQSIME (SEQ ID Nr. 7), pasirinktinai apimantis nuo 1 iki 5 aminorūgšties modifikacijų, pasirinktų iš pakeitimo (-ų), delecijos (-ų), pridėjimo (-ų) ir jų mišinio; EDEDELFQSIXE (SEQ ID Nr. 14), pasirinktinai apimanti nuo 1 iki 5 aminorūgšties modifikacijų, pasirinktų iš pakeitimo (-ų), delecijos (-ų), pridėjimo (-ų) ir jų mišinio; GERDVRE (SEQ ID Nr. 8), pasirinktinai apimantis nuo 1 iki 3 aminorūgšties modifikacijų, pasirinktų iš pakeitimo (-ų), delecijos (-ų), pridėjimo (-ų) ir jų mišinio; GEXDVRE (SEQ ID Nr. 15), pasirinktinai apimantis nuo 1 iki 3 pakeitimo (-ų), delecijos (-ų), pridėjimo (-ų) ir jų mišinį; GERDVXE (SEQ ID Nr. 16), pasirinktinai apimantis nuo 1 iki 3 aminorūgšties modifikacijų, pasirinktų iš pakeitimo (-ų), delecijos (-ų), pridėjimo (-ų) ir jų mišinio; GEXDVXE (SEQ ID Nr. 17), pasirinktinai apimantis nuo 1 iki 3 aminorūgšties modifikacijų, pasirinktų iš pakeitimo (-ų), delecijos (-ų), pridėjimo (-ų) ir jų mišinio; LDN; AFF; PDY; XDY; PEII (SEQ ID Nr. 5); XEII (SEQ ID Nr. 18); PAK; XAK; kur X yra bet kuri aminorūgštis, išskyrus M, P ir R.

6. Peptidas, skirtas panaudoti pagal 5 punktą, kur peptido seka apima vieną iš šių sekų: VECTMVEKRVLA (SEQ ID Nr. 3), pasirinktinai apimanti nuo 1 iki 5 aminorūgšties modifikacijų, pasirinktų iš pakeitimo (-ų), delecijos (-ų), pridėjimo (-ų) ir jų mišinio; VECTXVEKRVLA (SEQ ID Nr. 9), pasirinktinai apimanti nuo 1 iki 5 aminorūgšties modifikacijų, pasirinktų iš pakeitimo (-ų), delecijos (-ų), pridėjimo (-ų) ir jų mišinio; VECTMVEKXVLA (SEQ ID Nr. 10), pasirinktinai apimanti nuo 1 iki 5 aminorūgšties modifikacijų, pasirinktų iš pakeitimo (-ų), delecijos (-ų), pridėjimo (-ų) ir jų mišinio; VECTXVEKXVLA (SEQ ID Nr. 11), pasirinktinai apimanti nuo 1 iki 5 aminorūgšties modifikacijų, pasirinktų iš pakeitimo (-ų), delecijos (-ų), pridėjimo (-ų) ir jų mišinio; SVDWWAYGVLLYEMLA (SEQ ID Nr. 6), pasirinktinai apimanti nuo 1 iki 5 aminorūgšties modifikacijų, pasirinktų iš pakeitimo (-ų), delecijos (-ų), pridėjimo (-ų) ir jų mišinio; SVD WWAYGVLLYEXLA

(SEQ ID Nr. 13), pasirinktinai apimantis nuo 1 iki 5 aminorūgšties modifikacijų, pasirinktų iš pakeitimo (-ų), delecijos (-ų), pridėjimo (-ų) ir jų mišinio; arba SVXWWAYGLLYEMLA (SEQ ID Nr. 52), pasirinktinai apimanti nuo 1 iki 5 aminorūgšties modifikacijų, pasirinktų iš pakeitimo (-ų), delecijos (-ų), pridėjimo (-ų) ir jų mišinio, kur X yra bet kuri aminorūgštis rūgštis, išskyrus M, P ir R.

7. Peptidas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur peptido seka apima vieną iš šių sekų: VECTMVEKRVLA (SEQ ID Nr. 3); VECTXVEKRVLA (SEQ ID Nr. 9); VECTMVEKXVLA (SEQ ID Nr. 10); VECTXVEKXVLA (SEQ ID Nr. 11); LMYHIQQV (SEQ ID Nr. 4); LXYHIQQV (SEQ ID Nr. 12); SVDWWAYGVLLYEMLA (SEQ ID Nr. 6); SVDWWAYGVLLYEXLA (SEQ ID Nr. 13); EDEDELFQSIME (SEQ ID Nr. 7); EDEDELFQSIXE (SEQ ID Nr. 14); GERDVRE (SEQ ID Nr. 8); GEXDVRE (SEQ ID Nr. 15); GERDVXE (SEQ ID Nr. 16); GEXDVXE (SEQ ID Nr. 17); kur X yra bet kuri aminorūgštis, išskyrus M, P ir R.

8. Peptidas, skirtas panaudoti pagal 7 punktą, kur peptido seka apima vieną iš šių sekų: VECTMVEKRVLA (SEQ ID Nr. 3); VECTXVEKRVLA (SEQ ID Nr. 9); VECTMVEKXVLA (SEQ ID Nr. 10); VECTXVEKXVLA (SEQ ID Nr. 11); SVDWWAYGVLLYEMLA (SEQ ID Nr. 6); SVDWWAYGVLLYEXLA (SEQ ID Nr. 13); arba SVXWWAYGLLYEMLA (SEQ ID Nr. 52), kur X yra bet kuri aminorūgštis, išskyrus M, P ir R.

9. Peptidas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur peptido seka apima, iš esmės susideda arba susideda iš mažiausiai vienos iš šių sekų:
a) VECTXVEKXVLALLDKXXFLTQLHS (SEQ ID Nr. 20), kur X yra bet kuri aminorūgštis, išskyrus M, P ir R, pasirinktinai apimanti nuo 1 iki 5 arba nuo 1 iki 3 aminorūgšties modifikacijų, pasirinktų iš pakeitimo (-ų), delecijos (-ų), pridėjimo (-ų) ir jų mišinio;
b) VECTMVEKRVLALLDKXXFLTQLHS (SEQ ID Nr. 21), kur X yra bet kuri aminorūgštis, išskyrus M, P ir R, pasirinktinai apimanti nuo 1 iki 5 arba nuo 1 iki 3 aminorūgšties modifikacijų, pasirinktų iš pakeitimo (-ų), delecijos (-ų), pridėjimo (-ų) ir jų mišinio;
c) VECTXVEKRVLALLDKPPFLTQLHS (SEQ ID Nr. 22), kur X yra bet kuri aminorūgštis, išskyrus M, P ir R, pasirinktinai apimanti nuo 1 iki 5 arba nuo 1 iki 3 aminorūgšties modifikacijų, pasirinktų iš pakeitimo (-ų), delecijos (-ų), pridėjimo (-ų) ir jų mišinio;
d) VECTMVEKXVLALLDKPPFLTQLHS (SEQ ID Nr. 23), kur X yra bet kuri aminorūgštis, išskyrus M, P ir R, pasirinktinai apimanti nuo 1 iki 5 arba nuo 1 iki 3 aminorūgšties modifikacijų, pasirinktų iš pakeitimo (-ų), delecijos (-ų), pridėjimo (-ų) ir jų mišinio; ir
e) peptido, apimančio bet kurio segmento seką iš mažiausiai 5-25 iš eilės einančių liekanų bet kurios sekos nuo a) iki d).

10. Peptidas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur peptido seka apima, iš esmės susideda arba susideda iš vienos iš šių sekų:
VECTM**X**EKRVLA**X** (SEQ ID Nr. 24)
VECTX**X**EKRVLA**X** (SEQ ID Nr. 25)
VECTM**X**EKXVLA**X** (SEQ ID Nr. 26)
VECTX**X**EKXVLA**X** (SEQ ID Nr. 27)
VECTX**X**EKXVLA**X**LDKXXFLTQLHS (SEQ ID Nr. 28)
VECTM**X**EKRVLA**X**LDKXXFLTQLHS (SEQ ID Nr. 29)
VECTX**X**EKRVLA**X**LDKPPFLTQLHS (SEQ ID Nr. 30)
VECTM**X**EKXVLA**X**LDKPPFLTQLHS (SEQ ID Nr. 31)
VECTT**X**EKEVLA**X**LDKAAFLTQHS (SEQ ID Nr. 53)
VECTT**X**EKEVLA**X**LDKAAF (SEQ ID Nr. 54)
VEGTT**X**EKEVLA**X**LDKAAF (SEQ ID Nr. 55) ir
ECTT**X**EKEVLA**X**L (SEQ ID NO 56)
ECTM**X**EKKVLA**X**L (SEQ ID NO 57)
kur liekanos, kurios yra paryškintos ir pabrauktos **X**, turi sujungimą ir yra bet koks aminorūgšties darinys, tinkamas sujungimui; ir
kur X yra bet kuri aminorūgštis, išskyrus M, P ir R,
su seka, pasirinktinai turinčia nuo 1 iki 5 arba nuo 1 iki 3 aminorūgšties modifikacijų, pasirinktų iš pakeitimo (-ų), delecijos (-ų), pridėjimo (-ų) ir jų mišinio.

11. Peptidas, skirtas panaudoti pagal bet kurį vieną iš 5-8 punktų, kur X yra aminorūgštis, palanki α-spiralės antrinei struktūrai, arba aminorūgštis, pasirinkta iš grupės, susidedančios iš A, D, N, C, G, Q, E, H, L, K, F, S, W ir Y, arba aminorūgštis, pasirinkta iš grupės, susidedančios iš A, D, N, G, Q, E, H, L, K, F, S, W ir Y.

12. Peptidas, skirtas panaudoti pagal bet kurį vieną iš 1-11 punktų, kur minėtas PKC yra SEQ ID Nr. 1 sekos αPKC.

13. Peptidas, skirtas panaudoti pagal 10 punktą, kur pirmasis paryškintas ir pabrauktas X yra R, ir antrasis paryškintas ir pabrauktas X yra S, ir minėti **R** ir **S** yra sujungti.

14. Peptidas, skirtas panaudoti pagal bet kurį vieną iš 1-13 punktų, kur peptido seka apima VECTT**R**EKEVLA**S**LDKAAFLTQLHS (SEQ ID Nr. 32)
kur **R** ir **S** turi sujungimą;
kur peptidas pasirinktinai papildomai apima nuo 1 iki 5 arba nuo 1 iki 3 aminorūgšties modifikacijų, pasirinktų iš pakeitimo (-ų), delecijos (-ų), pridėjimo (-ų) ir jų mišinio.

15. Peptidas, skirtas panaudoti pagal 13 arba 14 punktą, apimantis 2-(7-oktenil)argininą ir 2-(4-pentenil)seriną.

16. Peptidas, skirtas panaudoti pagal bet kurį vieną iš 1-15 punktų, kur peptidas yra panaudojamas derinyje su vienu arba daugiau papildomų aktyvių vaistų, pasirinktinai, pasirinktų iš grupės, susidedančios iš vaistų nuo diabeto, hipolipideminio agento, agento nuo nutukimo, antihipertenzinio agento, vaisto nuo steatozės, priešuždegiminio agento ir peroksisomų proliferatoriaus-aktyvatoriaus receptorių agonisto.

---

(51) Int. Cl. ***A61K 39/00*** (2006.01)
C12Q 1/68 (2018.01)
A61P 35/00 (2006.01)
G01N 33/50 (2006.01)

(11) **3892295**

(13) T

(96) 21168360.2

(96) 2012-05-23

(97) 2021-10-13

(97) 2023-04-26

(30) PCT/EP2011/002576, 2011-05-24, WO
PCT/EP2012/000006, 2012-01-02, WO

(72) SAHIN, Ugur, DE
KREITER, Sebastian, DE
DIKEN, Mustafa, DE
DIEKMANN, Jan, DE
KOSLOWSKI, Michael, GR
BRITTEN, Cedrik, DE
CASTLE, John, DE
LÖWER, Martin, DE
RENARD, Bernhard, DE
OMOKOKO, Tana, DE
DE GRAAF, Johannes Hendrikus, DE

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

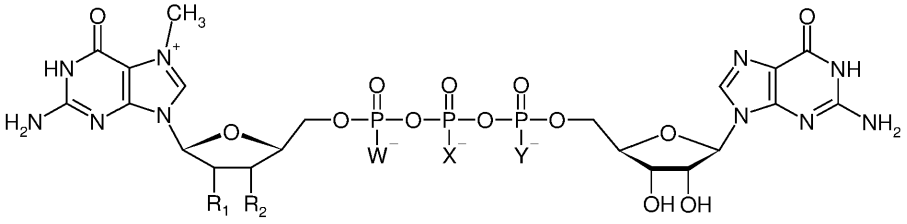
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Individualizuotos vakcinos nuo vėžio
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 21.

(57) 1. Individualizuota vakcina nuo vėžio, apimanti RNR, koduojančia rekombinantinį polipeptidą, apimantį neo-epitopus, skirta naudoti imuninio atsako prieš vėžines ląsteles indukavimo paciento organizme būde, kur paciento vėžinės ląstelės vykdo antigeno, apimančio minėtą neo-epitopą, raišką, ir kur neo-epitopai nėra randami paciento nevėžinėse ląstelėse, kai minėtas būdas apima vakcinos įvedimą pacientui, kur rekombinantinio polipeptido raiška paciento ląstelėse sukelia minėtų epitopų MHC I klasės pasirodymą, ir kur MHC I klasės pasirodę neo-epitopai geba sukelti CD8+ T ląstelių atsaką prieš vėžines paciento ląsteles, ekspresuojančias antigeną, apimantį minėtą neo-epitopą.

2. Vakcina, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur 5-metilcitidinas yra iš dalies arba pilnai pakeistas citidinu, arba pseudouridinas yra iš dalies arba pilnai pakeistas uridinu.

3. Vakcina, skirta naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur RNR galas 5‘ apima Cap struktūrą, turinčią šią bendrąją formulę:



kurioje R_1 ir R_2 nepriklausomai yra hidroksi arba metoksi, ir W^-, X^-, ir Y^- nepriklausomai yra deguonis, siera, selenas arba BH_3.

4. Vakcina, skirta naudoti pagal 3 punktą, kur R_1 yra metoksi, R_2 yra hidroksi, X^- yra siera, ir W^- ir Y^- yra deguonis, pageidautina kur CAP struktūra yra $m_2^{7,2'-O}Gpp_spG$ izomeras D1.

5. Vakcina, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1-4 punktą, kur RNR yra mRNR, pageidautina apimanti 5'UTR, ir 3'UTR.

6. Vakcina, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1-4 punktą, kur RNR apima poli(A) uodegą, pageidautina turinčią nuo 100 iki 150 adenozino liekanų ilgį, pageidautina 120 adenozino liekanų.

7. Vakcina, skirta naudoti pagal 5 punktą, kur 3'-UTR apima dvi kopijas 3'-UTR, gauto iš globino geno, pageidautina alfa2-globino, alfa1-globino arba beta-globino.

8. Vakcina, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1-7 punktą, kur rekombinantinis polipeptidas turi neo-epitopus, gautus iš skirtingų baltymų arba iš to paties baltymo skirtingų dalių, sulietus tarpusavyje peptidinėmis jungtimis arba linkeriais.

9. Vakcina, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1-8 punktą, kur linkeris apima 3 arba daugiau, 6 arba daugiau, 9 arba daugiau, 10 arba daugiau, 15 arba daugiau, 20 arba daugiau arba iki 50, iki 45, iki 40, iki 35 arba iki 30 aminorūgščių.

10. Vakcina, skirta naudoti pagal 9 punktą, kur linkeriai yra sudaryti iš glicino ir serino aminorūgščių, ir, pageidautina apima sekas GGSGGGGSGG ir GGSGGGSGGS.

11. Vakcina, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1-10 punktą, kur neo-epitopai apima tarp 5 ir 100 aminorūgščių, pageidautina tarp 8 ir 30 aminorūgščių.

12. Vakcina, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1-11 punktą, kur įvedimas yra intraveninis, intraperitoninis, į raumenis, poodinis, per odą arba į limfmazgius.

13. Vakcina, skirta naudoti pagal bet kurį iš 1-12 punktą, kur vėžys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš leukemijų, seminomų, melanomų, teratomų, limfomų, neuroblastomų, gliomų, tiesiosios žarnos vėžio, endometriumo vėžio, inkstų vėžio, antinksčių vėžio, skydliaukės vėžio, kraujo vėžio, odos vėžio, smegenų vėžio, gimdos kaklelio vėžio, žarnų vėžio, kepenų vėžio, gaubtinės žarnos vėžio, skrandžio vėžio, žarnyno vėžio, galvos ir kaklo vėžio, virškinamojo trakto vėžio, limfmazgių vėžio, stemplės vėžio, storosios žarnos vėžio, kasos vėžio, ausų, nosies ir gerklės (ENT) vėžio, krūties vėžio, prostatos vėžio, gimdos vėžio, kiaušidžių vėžio ir plaučių vėžio bei jų metastazių, pageidautina kai vėžys apima karcinomą, parinktą iš grupės, susidedančios iš plaučių karcinomos, krūties karcinomos, prostatos karcinomos, gaubtinės žarnos karcinomos, inkstų ląstelių karcinomos, gimdos kaklelio karcinomos arba šių karcinomų metastazių.

---

(51) Int. Cl. ***A61K 48/00*** (2006.01)
(11) **3261679**
(13) T
(96) 16706413.8
(96) 2016-02-19
(97) 2018-01-03
(97) 2023-05-03
(86) PCT/GB2016/050419
(86) 2016-02-19
(87) WO 2016/135457
(87) 2016-09-01
(30) 201503008, 2015-02-23, GB
(72) RIZZI, Matteo, GB
ALI, Robin, GB
SMITH, Alexander, GB
NISHIGUCHI, Koji, GB
(73) UCL Business Ltd, London WC1E 6BT, GB
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Genų terapija, skirta regėjimui pagerinti
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.

(57) 1. Adeno-asocijuoto viruso (AAV) vektorius, apimantis nukleorūgštį, koduojančią geno produktą, kuris yra jautrus šviesai ir (arba) moduliuoja endogeninį šviesai jautrų signalo perdavimo kelią fotoreceptoriaus ląstelėje, skirtas naudoti paciento, kuriam yra nustatyta fotoreceptorių-kūgelių disfunkcija ir (arba) degeneracija, regėjimo pagerinimo būdui, įvedant minėtą nukleino rūgštį į sveikus fotoreceptorius-stiebelius paciento tinklainėje ir minėto geno produkto raiškos vykdymą joje tokiu būdu, kad pailgėja šviesos intensyvumo diapazonas, į kurį reaguoja fotoreceptorius-stiebelis, ir (arba) padidėja greitis, kuriuo fotoreceptorius-stiebelis reaguoja į šviesą, kur:
geno produktas yra ArchT, Jaws (*crux* halorodopsinas), iC1C2 arba R9AP;
AAV vektoriaus kapsidė yra AAV8 kapsidė, ir
nukleorūgšties raiška yra kontroliuojama stiebeliui specifinio promotoriaus.

2. AAV vektorius, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur AAV vektoriaus genomas yra gautas iš AAV2.

3. AAV vektorius, skirtas naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur pacientas kenčia dėl geltonosios dėmės degeneracijos, achromatopsijos arba Lėberio įgimtos amaurozės.

4. AAV vektorius, skirtas naudoti pagal 3 punktą, kur geltonosios dėmės degeneracija yra amžinė geltonosios dėmės degeneracija (AMD), paveldima geltonosios dėmės degeneracijos būklė arba paveldima kūgelių distrofija.

5. Vektorius, skirtas naudoti pagal 4 punktą, kur amžinė geltonosios dėmės degeneracija (AMD) yra šlapioji ar neovaskulinė AMD arba geografinė atrofija.

6. AAV vektorius, skirtas naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur fotoreceptoriaus-stiebelio signalinis kelias yra išplėstas mezopinio ir (arba) fotopinio apšvietimo lygio diapazone.

7. AAV vektorius, skirtas naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur fotoreceptoriai-stiebeliai pasižymi sustiprinta moduliacija ir (arba) greitesne aktyvavimo/inaktyvavimo kinetika.

8. AAV vektorius, skirtas naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur paciento mezopinis ir (arba) fotopinis regėjimas yra pagerintas.

9. AAV vektorius, skirtas naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur stiebeliui specifinis promotorius yra rodopsino (Rho), neuroepitelinei tinklainei specifinio leucino užtrauktuko baltymo (NRL) arba fosfodiesterazės 6B (PDE6B) promotorius.

10. AAV vektorius, skirtas naudoti pagal bet kurį iš 1-9 punktų, kur naudojimas yra derinamas su kita terapija, skirta regėjimo sutrikimų gydymui arba prevencijai.

11. AAV vektorius, skirtas naudoti pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur geno produktas yra ArchT arba R9AP.

---

(51) Int. Cl. ***A61M 1/36*** (2006.01)
(11) **3448452**
(13) T
(96) 17718923.0
(96) 2017-04-24
(97) 2019-03-06
(97) 2023-03-08
(86) PCT/EP2017/059626
(86) 2017-04-24
(87) WO 2017/186626
(87) 2017-11-02
(30) UA20162865, 2016-04-26, IT
(72) RIGAUD, Michel, FR
ZOLI, Wainer, IT
FABBRI, Francesco, IT
GALLERANI, Giulia, IT
FICI, Pietro, IT
(73) Istituto Romagnolo per lo Studio dei Tumori „Dino Amadori“ - IRST S.r.l., 47014 Meldola (FC), IT
Rigaud, Michel, 87220 Feytiat, FR
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Prietaisas nepageidaujamiems biologiniams ir (arba) cheminiams objektams pašalinti iš biologinių skysčių
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 8.

(57) 1. Prietaisas (1), skirtas pašalinti bent vieną biologinį ir (arba) cheminį objektą (C) iš ne kūne esančio kraujo tūrio (B), apimantis:
- tuščiavidurę cilindro formos surinkimo kamerą (10), turinčią įėjimo angą (12) ne kūne esančiam kraujui (B) patekti ir išleidimo angą (14) ne kūne esančiam kraujui ištekėti (B), ir
- bent vieną gaudymo elementą (20; 20‘; 20‘‘; 20‘‘‘), esantį gaudymo kameros (10) viduje, besitęsiantį išilgai gaudymo kameros (10) viduje ir judinamą gaudymo kameros (10) atžvilgiu, gaudymo elementas (20; 20‘; 20‘‘; 20‘‘‘) turi reaguojantį paviršių (22; 22‘; 22‘‘; 22‘‘‘), besiliečiantį su ne kūne esančiu krauju (B), ir apima daugybę rišamųjų medžiagų (A) biologiniams ir (arba) cheminiams objektams, kuriuos reikia pašalinti (C) taip, kad gaudymo kameros (10) išleidimo angoje (14) biologinis ir (arba) cheminis objektas (C) būtų pašalintas iš ne kūne esančio kraujo (B), biologinis ir (arba) cheminis objektas (C) būtų prijungtas prie reaguojančio paviršiaus (22; 22‘; 22‘‘; 22‘‘‘), kur bendras ne kūne esančio kraujo (B), tekančio gaudymo kameroje (10), tūris apima nuo 3 iki 5 litrų kraujo iki 30 litrų kraujo,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
gaudymo elementas (20; 20‘; 20‘‘; 20‘‘‘) yra sukamas apie gaudymo kameros (10) išilginę ašį (a),
ir tuo, kad
prietaisas papildomai apima sujungimo ir atjungimo sistemą, sukonfigūruotą taip, kad gaudymo elementą (20; 20‘; 20‘‘; 20‘‘‘) būtų galima pašalinti iš gaudymo kameros (10) norint analizuoti objektus, sugautus reaguojančiojo paviršiaus (22; 22‘; 22‘‘; 22‘‘‘).

2. Prietaisas pagal 1 punktą, kur pašalinti skirtas biologinis ir (arba) cheminis objektas (C) yra judanti vėžinė ląstelė.

3. Prietaisas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur rišamosios medžiagos (A) apima vieną ar daugiau antikūnų, arba rišamuosius baltymus, arba aptamerus, tokiu būdu pašalinant epitelio, mezenchimos, hibridinius epitelio-mezenchimos ir į kamienines ląstales panašius CTC, pavieniui ir (arba) grupėmis.

4. Prietaisas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur judamojo gaudymo elemento (20) reaguojantis paviršius (22) yra spiralės ar panašios formos.

5. Prietaisas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, papildomai apimantis vieną arba kelias kūgines struktūras, kurių kiekviena turi filtravimo tinklelio paviršių, pagamintą iš skylių, kurių skersmuo yra lygus arba didesnis nei 100 µm.

6. Prietaisas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur daugybė rišamųjų medžiagų (A) yra tolygiai paskirstytos visame judamo gaudymo elemento (20; 20‘; 2‘‘; 20‘‘‘) reaguojančiame paviršiuje (22; 22‘; 22‘‘; 22‘‘‘).

7. Prietaisas pagal bet kurį vieną iš 1–5 punktų, kur daugybė rišamųjų medžiagų (A) susideda iš skirtingo pobūdžio rišamųjų medžiagų, kurios yra sutelktos judamo gaudymo elemento (20; 20‘; 2‘‘; 20‘‘‘) reaguojančio paviršiaus (22; 22‘; 22‘‘; 22‘‘‘) konkrečiose srityse.

8. Prietaisas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur rišamosios medžiagos (A) yra tolygiai paskirstytos arba koncentruotos tam tikrose gaudymo kameros (10) vidinio paviršiaus vietose.

9. Prietaisas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, kur bendras ne kūne esančio kraujo (B), tekančio gaudymo kameroje (10), tūris yra iki 14 TBV, kuris sudaro iki 70 litrų kraujo.

10. Ne kūne esanti cirkuliacijos sistema (100), apimanti:
- ištraukimo priemones (2), skirtas veniniam kraujui (B) ištraukti iš paciento (P) kraujotakos sistemos;
- įvesties priemonės (3), skirtas ištrauktam kraujui (B) įvesti į prietaisą (1) pagal bet kurį vieną iš 1–9 punktų, išvesties priemones (4), skirtas kraujui (B) ištraukti iš prietaiso (1), ir pakartotinio įvedimo priemones (5), skirtas iš prietaiso (1) ištrauktam kraujui (B) pakartotinai įvesti į paciento (P) kraujotakos sistemą.

11. Sistema (100) pagal 10 punktą, papildomai apimanti:
- priemones, skirtas įvesti antikoaguliantą (6) prieš prietaisą (1) ir temperatūros reguliavimo bloką (7) už prietaiso.

---

(51) Int. Cl. ***A61M 25/00*** (2006.01)
A61M 25/01 (2006.01)
A61M 27/00 (2006.01)

(11) **3194000**

(13) T

(96) 15781474.0
(96) 2015-09-16
(97) 2017-07-26
(97) 2023-06-14
(86) PCT/US2015/050357
(86) 2015-09-16
(87) WO 2016/044379
(87) 2016-03-24
(30) 201462051666 P, 2014-09-17, US
(72) RICHARD, Marine, Veronique, Germaine, FR
FOLEY, Adam, J., IE
MCMENAMIN, Martin, IE
(73) Hollister Incorporated, Libertyville IL 60048, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Lenktas šlapimo kateteris
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 9.
(57) 1. Šlapimo kateterio mazgas, apimantis: a) pailgą netiesinį korpusą, apimantį uždarą proksimalinį galą, atvirą distalinį galą, minėtas korpusas nustato kateterio kamerą; ir
b) kateterio mazginį surinkimą, apimantį sugriebimo elementą ir nelinijinio kateterio vamzdelį, besitęsiantį iš jo ir nustatantį srauto kelią, o minėtas sugriebimo elementas turi savyje išleidimo angą ir vidinį srauto kelią srauto ryšyje su minėtu minėto kateterio vamzdelio srauto keliu;
kur minėtas sugriebimo elementas ir minėtas atviras minėto korpuso distalinis galas yra tarpusavio dydžio ir sukonstruoti taip, kad fiksuotai išlaikytų minėtą sugriebimo elementą, todėl pirmoje būsenoje minėtas kateterio vamzdelis yra paslėptas minėtoje kameroje, ir todėl kitoje būsenoje minėtas kateterio vamzdelis tęsiasi tolyn iš minėto korpuso.

2. Kateterio mazgas pagal 1 punktą, kur minėtas kateterio vamzdelio profilis iš esmės atitinka moteriškos šlaplės išlenkimą.

3. Kateterio mazgas pagal bet kurį vieną iš 1 - 2 punktų, kur minėta išleidimo anga yra sukonfigūruota surinkimo talpai pritvirtinti.

4. Kateterio mazgas pagal bet kurį vieną iš 1 - 3 punktų, papildomai apima hidratacijos elementą minėto korpuso viduje.

5. Kateterio mazgas pagal 1 punktą, kuriame
a) pailgas korpusas nustato rankeną, apimančią uždarą proksimalinį galą, atvirą distalinį galą, kur minėta rankena turi netiesinį pasirinkto išlenkimo profilį; ir
b) kateterio mazginis surinkimas yra laikomas minėta rankena, sugriebimo elementas, pritvirtintas prie minėtos rankenos minėtame atvirame gale, ir nelinijinis kateterio vamzdelis, besitęsiantis nuo minėto sugriebimo elemento tolyn nuo minėtos rankenos, kai jis yra išskleistoje padėtyje.

6. Kateterio mazgas pagal 5 punktą, kur minėtas kateterio vamzdelis turi nelinijinį profilį ir išlenkimą, kuris iš esmės yra identiškas minėtam pasirinktam minėtos rankenos išlenkimui.

7. Kateterio mazgas pagal bet kurį vieną iš 5 ir 6 punktų, kur minėtas mazgas nustato iš esmės ištisinį išlenktą profilį, kur minėtas kateterio vamzdelis tęsiasi nuo minėto sugriebimo elemento tuo pačiu kryptiniu išlenkimu kaip ir minėta rankena.

8. Kateterio mazgas pagal bet kurį vieną iš 6 ir 7 punktų, kur minėtas mazgas nustato profilį, kur minėtas kateterio vamzdelis tęsiasi nuo minėto sugriebimo elemento ta kryptimi, kuri krypsta tolyn nuo minėtos rankenos išlenkimo.

9. Kateterio mazgas pagal bet kurį vieną iš 6 - 8 punktų, kur minėtas sugriebimo elementas yra atlaisvintinas nuo minėtos rankenos.

10. Kateterio mazgas pagal 5 punktą, kur minėta rankena nustato kamerą ir minėtas kateterio vamzdelis yra įterpiamas į minėtą kamerą.

11. Kateterio mazgas pagal 1 punktą, kur minėtas sugriebimo elemento srauto kelias baigiasi išleidimo angoje.

(51) Int. Cl. ***A61M 25/01*** (2006.01)
A61M 25/00 (2006.01)
(11) **3352831**
(13) T
(96) 16774770.8
(96) 2016-09-20
(97) 2018-08-01
(97) 2023-06-07
(86) PCT/US2016/052638
(86) 2016-09-20
(87) WO 2017/053279
(87) 2017-03-30
(30) 201562232973 P, 2015-09-25, US
(72) KEARNS, Barbara J., IE
CREAVEN, Martin P., IE
KNAUZ, David A., US
MARCH, Daniel A., US
(73) Hollister Incorporated, Libertyville, IL 60048, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Prietaisai, skirti šlapimo kateterių sugriebimui
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 10.
(57) 1. Prietaisas (16), skirtas sugriebti šlapimo kateterį, apimantis:
korpusą (30), turintį proksimalinį galą (32), distalinį galą (34) ir tarpinę dalį (36) tarp proksimalinio ir distalinio galų; prietaisas b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
ertmė (38) tęsiasi per proksimalinį ir distalinį korpuso (30) galus (32), (34), ertmė (38) turi proksimalinę galo angą (40) ir distalinę galo angą ir yra sukonfigūruota priimti šlapimo kateterio veleną per ją taip, kad korpusas (30) būtų judinamas distaline ir proksimaline kryptimi išilgai kateterio, o tarpinė dalis (36) yra pagaminta iš deformuojamos, lanksčios medžiagos, kuri gali būti deformuota, kad sugriebtų kateterį; ir
daugybė žiedlapių (44) yra išdėstyti ertmėje (38) ir tęsiasi radialine kryptimi į vidų nuo korpuso (30) į ertmę (38), kur žiedlapiai (44) yra atskirti nuo gretimų žiedlapių plyšiu (46), ir kai kateterio velenas yra priimamas per ertmę (38), daugybė žiedlapių (44) liečiasi su kateterio velenu, kad priešintųsi korpuso judėjimui išilgai kateterio veleno.

2. Prietaisas pagal 1 punktą, kur žiedlapiai (44) yra šalia tiek proksimalinės galo angos (40), tiek distalinės galo angos.

3. Prietaisas pagal 1 punktą, kur žiedlapiai (44) yra nutolę į distalinę pusę nuo proksimalinės galo angos (40) ir į proksimalinę pusę nuo distalinės galo angos.

4. Prietaisas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur korpusas (30) yra sukonfigūruotas taip, kad būtų atjungiamai pritvirtintas prie piltuvo, pritvirtinto prie kateterio veleno.

5. Prietaisas pagal 4 punktą, kur distalinio galo anga yra sukonfigūruota priimti proksimalinį piltuvo galą.

6. Prietaisas pagal 5 punktą, kur ertmė turi pirmąjį skersmenį, o distalinė anga turi antrąjį skersmenį, kuris yra didesnis nei pirmasis skersmuo.

7. Prietaisas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur korpusas apima sugriebiantį paviršių (31).

8. Prietaisas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur žiedlapiai (44) nuolat liečiasi su kateterio velenu, kai kateterio velenas yra patalpintas į ertmę (38).

9. Prietaisas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur žiedlapiai (44) priešinasi laisvam korpuso judėjimui išilgai kateterio veleno.

---

(51) Int. Cl. ***A61M 27/00*** (2006.01)
A61M 25/01 (2006.01)
A61M 25/00 (2006.01)
(11) **3952973**
(13) T
(96) 20751357.3
(96) 2020-06-10

(97) 2022-02-16
(97) 2023-06-07
(86) PCT/US2020/036969
(86) 2020-06-10
(87) WO 2020/252003
(87) 2020-12-17
(30) 201962861130 P, 2019-06-13, US
(72) MURRAY, Michael, G., US
MONTES DE OCA, Horacio, US
INGLESE, Gary, W., US
LEECE, Rebecca, M., US
BALASKI, Darcy, R., US
CLARKE, John, T., US
O'MAHONY, John, P., US
SHEREMETIEV, Dmitry, US
GAMBLIN, Denise, US
RENEHAN, Thomas, US
MEANEY, Richard, J., US
MCNULTY, Vivienne, US
(73) Hollister Incorporated, Libertyville IL 60048, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Daugkartinio naudojimo šlapimo kateterio produktai
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 13.
(57) 1. Daugkartinio naudojimo šlapimo kateterio produktas (60, 72), apimantis: kateterio vamzdelį (12), turintį proksimalinį įvedimo galą (14) ir distalinį galą (16);
drenažo elementą (22), turintį proksimalinę galinę dalį (24) ir distalinę galinę dalį (26), drenažo elemento (22) proksimalinė galinė dalis (24) yra sujungta su kateterio vamzdelio (12) distaliniu galu (16), o drenažo elemento (22) distalinė galinė dalis (26) apibrėžia drenažo angą (28);
sulankstomą rankovę (18), supančią kateterio vamzdelį (12) taip, kad kateterio vamzdelis (12) būtų rankovės (18) apibrėžtoje vidinėje ertmėje (20), rankovė (18) turi proksimalinę galinę dalį (30) ir distalinę galinę dalį (32), įvediklį (34), pritvirtintą prie rankovės (18) proksimalinės galinės dalies, ir rankovės (18) distalinę galinę dalį, pritvirtintą prie drenažo elemento (22), drenažo elementas (22) turi kanalus (23), esančius skysčio ryšyje su rankovės (18) vidine ertme (20), kanalai (23) leidžia sterilizavimo skysčiui patekti į rankovę ir iš jos,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
laikiklis (62, 74) turi pirmąją angą (66, 76) ir antrąją angą (68, 78), įvediklis (34) yra atjungiamai pritvirtintas prie pirmosios angos (66, 76) ir drenažo elementas (22) yra atjungiamai pritvirtintas prie antrosios angos (68, 78); ir
sterilizavimo skystis yra rankovėje.

2. Daugkartinio naudojimo šlapimo kateterio produktas pagal 1 punktą, kur laikiklis (62, 74) yra bent iš dalies suspaudžiamas.

3. Daugkartinio naudojimo šlapimo kateterio produktas pagal bet kurį iš 1–2 punktų, kur laikiklis (62, 74) turi kamerą (64), esančią skysčio ryšyje su bent viena iš pirmosios angos (66, 76) ir antrosios angos (68, 78).

4. Daugkartinio naudojimo šlapimo kateterio produktas pagal 3 punktą, kur laikiklio kameroje yra kempinė (70).

5. Daugkartinio naudojimo šlapimo kateterio produktas pagal bet kurį iš 1–4 punktų, kur laikiklis (72) turi korpusą, turintį žiedo formos dalį.

6. Daugkartinio naudojimo šlapimo kateterio produktas pagal 1 punktą, kur laikiklis (62, 74) turi elektrinį siurblį arba maišytuvą, skirtą sterilizavimo skysčiui siurbti arba maišyti.

7. Daugkartinio naudojimo šlapimo kateterio produktas pagal bet kurį iš 1–6 punktų, kur sterilizavimo skystis apima putas.

8. Daugkartinio naudojimo šlapimo kateterio produktas pagal 2 punktą, kur skystis juda uždaru skysčio keliu, kai laikiklis yra suspaustas.

9. Daugkartinio naudojimo šlapimo kateterio produktas pagal 1 punktą, kur įvediklis (34) apima įvedimo antgalį (38).

10. Daugkartinio naudojimo šlapimo kateterio produktas pagal 9 punktą, kur įvedimo antgalyje (38) yra pakartotinai uždaroma anga (40).

11. Daugkartinio naudojimo šlapimo kateterio produktas pagal 10 punktą, kur įvedimo antgalyje (38) yra daugybė žiedlapių (41), kurie yra atskirti plyšiais (43).

12. Daugkartinio naudojimo šlapimo kateterio produktas pagal 1 punktą, kur viena arba abi iš pirmosios ir antrosios angos (66, 68) turi apribojimus.

13. Daugkartinio naudojimo šlapimo kateterio produktas pagal 1 punktą, kur viena arba abi iš pirmosios ir antrosios angos (66, 68) turi pertvaras.

14. Daugkartinio naudojimo šlapimo kateterio produktas pagal 1 punktą, kur viena arba abi iš pirmosios ir antrosios angos (66, 68) turi vienpusius vožtuvus.

15. Daugkartinio naudojimo šlapimo kateterio produktas pagal 1 punktą, papildomai apimantis vieną arba daugiau filtrų.

---

(51) Int. Cl. ***A61P 3/10*** (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
C07D 405/12 (2006.01)
A61K 31/496 (2006.01)
C07D 405/14 (2006.01)

(11) **3806955**

(13) T

(96) 19733151.5

(96) 2019-06-11

(97) 2021-04-21

(97) 2023-05-31

(86) PCT/IB2019/054867

(86) 2019-06-11

(87) WO 2019/239319

(87) 2019-12-19

(30) 201862684696 P, 2018-06-13, US
201962846944 P, 2019-05-13, US
201962851206 P, 2019-05-22, US

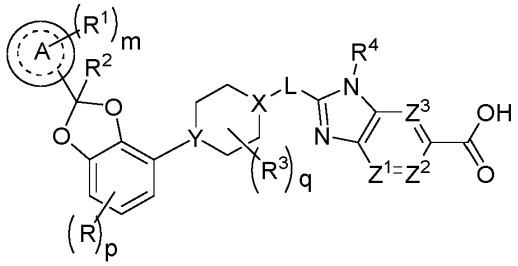
(72) ASPNES, Gary Erik, DE
BAGLEY, Scott W., US
CURTO, John M., US
EDMONDS, David James, US
FLANAGAN, Mark E., US
FUTATSUGI, Kentaro, US
GRIFFITH, David A., US
HUARD, Kim, US
LIAN, Yajing, US
LIMBERAKIS, Chris, US
LONDREGAN, Allyn T., US
MATHIOWETZ, Alan M., US
PIOTROWSKI, David W., US
RUGGERI, Roger B., US

(73) Pfizer Inc., New York, NY 10001-2192, US

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

(54) GLP-1 receptoriaus antagonistai ir jų panaudojimo būdai
Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 0.

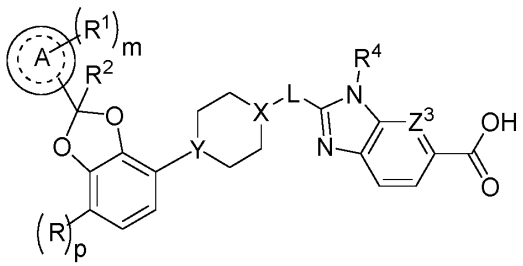
(57) 1. Junginys, kurio formulė I,



I

arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur
R yra F, Cl arba -CN;
p yra 0 arba 1;
žiedas A yra fenilas arba 6-naris heteroarilas;
m yra 0, 1, 2 arba 3;
kiekvienas R^1 yra nepriklausomai pasirinktas iš halogeno, -CN, -C_{1-3}alkilo arba -OC_{1-3}alkilo, kur C_{1-3}alkilo ir OC_{1-3}alkilo alkilas yra pakeistas nuo 0 iki 3 F atomų;
R^2 yra H arba -C_{1-3}alkilas, kur alkilas yra pakeistas nuo 0 iki 1 OH;
kiekvienas R^3 yra nepriklausomai F, -OH, -CN, -C_{1-3}alkilas, -OC_{1-3}alkilas arba -C_{3-4}cikloalkilas, arba 2 grupės R^3 kartu gali ciklizuotis tam, kad sudarytų -C_{3-4}spirocikloalkilą, kur C_{1-3}alkilo ir OC_{1-3}alkilo alkilas, cikloalkilas arba spirocokloalkilas gali būti pakeistas, kaip tai leidžia valentingumas, nuo 0 iki 3 F atomų ir nuo 0 iki 1 -OH grupės;
q yra 0, 1 arba 2;
X-L yra N-CH_2, $CHCH_2$ arba ciklopropilas;
Y yra CH arba N;
R^4 yra -C_{1-3}alkilas, -C_{0-3}alkilen-C_{3-6}cikloalkilas, -C_{0-3}alkilen-R^5 arba -C_{1-3}alkilen-R^6,
kur minėtas alkilas gali būti pakeistas, kaip tai leidžia valentingumas, nuo 0 iki 3 pakaitų, nepriklausomai pasirinktų iš 0-3 F atomų ir nuo 0 iki 1 pakaito, pasirinkto iš -C_{0-1}alkilen-CN, -C_{0-1}alkilen-OR^O, -SO_2-$N(R^N)_2$, -C(O)-$N(R^N)_2$, -N(C=O)(R^N) ir -$N(R^N)_2$ ir
kur minėtas alkilenas ir cikloalkilas gali būti nepriklausomai pakeisti, kaip tai leidžia valentingumas, nuo 0 iki 2 pakaitų, nepriklausomai pasirinktų iš 0-2 F atomų ir nuo 0 iki 1 pakaito, pasirinkto iš -C_{0-1}alkilen-CN, -C_{0-1}alkilen-OR^O ir -$N(R^N)_2$;
R^5 yra 4-6-naris heterocikloalkilas, kur minėtas heterocikloalkilas gali būti pakeistas nuo 0 iki 2 pakaitų, kaip tai leidžia valentingumas, nepriklausomai pasirinktų iš:
nuo 0 iki 1 okso (=O),
nuo 0 iki 1 -CN,
nuo 0 iki 2 F atomų, ir
nuo 0 iki 2 pakaitų, nepriklausomai pasirinktų iš -C_{1-3}alkilo ir -OC_{1-3}alkilo, kur C_{1-3}alkilo ir OC_{1-3}alkilo alkilas gali būti pakeistas nuo 0 iki 3 pakaitų, kaip tai leidžia valentingumas, nepriklausomai pasirinktų iš:
nuo 0 iki 3 F atomų,
nuo 0 iki 1 -CN ir
nuo 0 iki 1 -OR^O;
R^6 yra 5-6-naris heteroarilas, kur minėtas heteroarilas gali būti pakeistas nuo 0 iki 2 pakaitų, kaip tai leidžia valentingumas, nepriklausomai pasirinktų iš:
nuo 0 iki 2 halogenų,
nuo 0 iki 1 pakaito, pasirinkto iš -OR^O ir -$N(R^N)_2$, ir
nuo 0 iki 2 -C_{1-3}alkilų, kur alkilas gali būti pakeistas nuo 0 iki 3 pakaitų, kaip tai leidžia valentingumas, nepriklausomai pasirinktų iš:
nuo 0 iki 3 F atomų, ir
nuo 0 iki 1 -OR^O;
kiekvienas R^O yra nepriklausomai H arba -C_{1-3}alkilas, kur C_{1-3}alkilas gali būti pakeistas nuo 0 iki 3 F atomų;
kiekvienas R^N yra nepriklausomai H arba -C_{1-3}alkilas;
Z^1, Z^2 ir Z^3 kiekvienas yra -CR^Z, arba
vienas iš Z^1, Z^2 ir Z^3 yra N, ir kiti du yra -CR^Z; ir
kiekvienas R^Z yra nepriklausomai H, F, Cl arba -CH_3.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra junginys, kurio formulė II

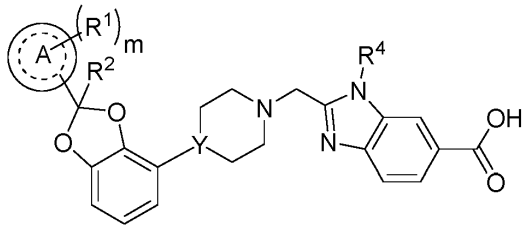


II

arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur
R yra F;
p yra 0 arba 1;
žiedas A yra fenilas arba piridinilas;
m yra 0, 1 arba 2;

kiekvienas R^1 yra nepriklausomai pasirinktas iš halogeno, -CN, -C_{1-3}alkilo arba -OC_{1-3}alkilo, kur C_{1-3}alkilo ir OC_{1-3}alkilo alkilas yra pakeistas nuo 0 iki 3 F atomų;
R^2 yra H arba CH_3;
X-L yra N-CH_2 arba ciklopropilas;
Y yra CH arba N;
Z^3 yra -CR^Z arba N; ir
R^Z yra H, F, Cl arba -CH_3.

3. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, kur junginys yra junginys, kurio formulė III



III

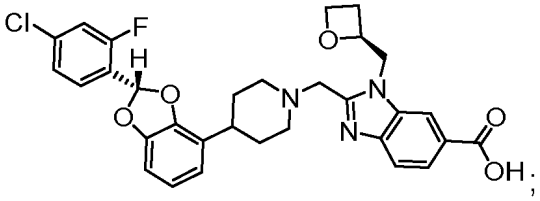
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur
žiedas A yra fenilas arba piridinilas;
m yra 0, 1 arba 2;
kiekvienas R^1 yra nepriklausomai pasirinktas iš F, Cl arba -CN;
R^2 yra H arba CH_3; ir
Y yra CH arba N.

4. Junginys pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur R^4 yra -CH_2-R^5, kur R^5 yra 4-5-naris heterocikloalkilas, kur minėtas heterocikloalkilas gali būti pakeistas nuo 0 iki 2 pakaitų, kaip tai leidžia valentingumas, nepriklausomai pasirinktų iš:
nuo 0 iki 2 F atomų ir
nuo 0 iki 1 pakaito, pasirinkto iš -OCH_3 ir -CH_2OCH_3;
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

5. Junginys pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur R^4 yra -CH_2-R^6, kur R^6 yra 5-naris heteroarilas, kur minėtas heteroarilas gali būti pakeistas nuo 0 iki 2 pakaitų, kaip tai leidžia valentingumas, nepriklausomai pasirinktų iš:
nuo 0 iki 2 halogenų, kur halogenas yra nepriklausomai pasirinktas iš F ir Cl,
nuo 0 iki 1 -OCH_3 ir
nuo 0 iki 1 -CH_3, -CH_2CH_3, -CF_3 arba -$CH_2CH_2OCH_3$;
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

6. Junginys pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur R^2 yra CH_3, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

7. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra
2-({4-[2-(4-chlor-2-fluorfenil)-1,3-benzodioksol-4-il]piperidin-1-il}metil)-1-[(2S)-oksetan-2-ilmetil]-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-({4-[2-(4-chlor-2-fluorfenil)-1,3-benzodioksol-4-il]piperidin-1-il}metil)-7-fluor-1-[(2S)-oksetan-2-ilmetil]-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-({4-[(2S)-2-(4-chlor-2-fluorfenil)-1,3-benzodioksol-4-il]piperidin-1-il}metil)-1-[(2S)-oksetan-2-ilmetil]-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-({4-[(2S)-2-(4-chlor-2-fluorfenil)-1,3-benzodioksol-4-il]piperidin-1-il}metil)-7-fluor-1-[(2S)-oksetan-2-ilmetil]-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis; arba

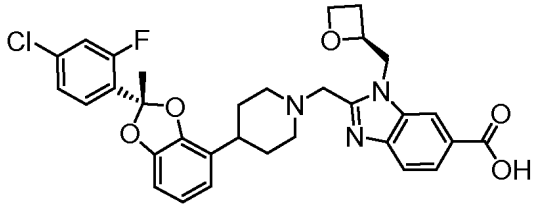


arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

8. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra

2-({4-[2-(4-chlor-2-fluorfenil)-2-metil-1,3-benzodioksol-4-il]piperidin-1-il}metil)-1-[(2S)-oksetan-2-ilmetil]-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-({4-[2-(4-ciano-2-fluorfenil)-2-metil-1,3-benzodioksol-4-il]piperidin-1-il}metil)-1-[(2S)-oksetan-2-ilmetil]-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-({4-[2-(5-chlorpiridin-2-il)-2-metil-1,3-benzodioksol-4-il]piperidin-1-il}metil)-1-[(2S)-oksetan-2-ilmetil]-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-({4-[2-(4-chlor-2-fluorfenil)-2-metil-1,3-benzodioksol-4-il]piperidin-1-il}metil)-3-(1,3-oksazol-2-ilmetil)-3H-imidazo[4,5-b]piridin-5-karboksirūgštis;
2-({4-[2-(4-chlor-2-fluorfenil)-2-metil-1,3-benzodioksol-4-il]piperidin-1-il}metil)-1-[(1-etil-1H-imidazol-5-il)metil]-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-({4-[2-(4-chlor-2-fluorfenil)-2-metil-1,3-benzodioksol-4-il]piperidin-1-il}metil)-1-(1,3-oksazol-4-ilmetil)-1*H*-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-({4-[2-(4-chlor-2-fluorfenil)-2-metil-1,3-benzodioksol-4-il]piperidin-1-il}metil)-1-(piridin-3-ilmetil)-1*H*-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-({4-[2-(4-chlor-2-fluorfenil)-2-metil-1,3-benzodioksol-4-il]piperidin-1-il}metil)-1-(1,3-oksazol-5-ilmetil)-1*H*-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-({4-[2-(4-chlor-2-fluorfenil)-2-metil-1,3-benzodioksol-4-il]piperidin-1-il}metil)-1-[(1-etil-1*H*-1,2,3-triazol-5-il)metil]-1*H*-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-({4-[2-(4-chlor-2-fluorfenil)-2-metil-1,3-benzodioksol-4-il]piperidin-1-il}metil)-1-(1,3-oksazol-2-ilmetil)-1*H*-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-({4-[2-(4-chlor-2-fluorfenil)-7-fluor-2-metil-1,3-benzodioksol-4-il]piperidin-1-il}metil)-1-[(2*S*)-oksetan-2-ilmetil]-1*H*-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-({4-[2-(4-ciano-2-fluorfenil)-2-metil-1,3-benzodioksol-4-il]piperidin-1-il}metil)-1-(1,3-oksazol-2-ilmetil)-1*H*-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-({4-[(2S)-2-(4-chlor-2-fluorfenil)-2-metil-1,3-benzodioksol-4-il]piperidin-1-il}metil)-7-fluor-1-[(2S)-oksetan-2-ilmetil]-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-({4-[(2S)-2-(4-chlor-2-fluorfenil)-2-metil-1,3-benzodioksol-4-il]piperidin-1-il}metil)-1-[(2S)-oksetan-2-ilmetil]-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-({4-[(2S)-2-(4-ciano-2-fluorfenil)-2-metil-1,3-benzodioksol-4-il]piperidin-1-il}metil)-1-[(2S)-oksetan-2-ilmetil]-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-({4-[(2S)-2-(5-chlorpiridin-2-il)-2-metil-1,3-benzodioksol-4-il]piperidin-1-il}metil)-1-[(2S)-oksetan-2-ilmetil]-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-({4-[(2S)-2-(4-chlor-2-fluorfenil)-2-metil-1,3-benzodioksol-4-il]piperidin-1-il}metil)-1-[(1-etil-1H-imidazol-5-il)metil]-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-({4-[(2R)-2-(4-ciano-2-fluorfenil)-2-metil-1,3-benzodioksol-4-il]piperidin-1-il}metil)-1-[(2S)-oksetan-2-ilmetil]-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-({4-[(2R)-2-(5-chlorpiridin-2-il)-2-metil-1,3-benzodioksol-4-il]piperidin-1-il}metil)-1-[(2S)-oksetan-2-ilmetil]-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis; arba
2-({4-[(2R)-2-(4-chlor-2-fluorfenil)-2-metil-1,3-benzodioksol-4-il]piperidin-1-il}metil)-1-[(1-etil-1H-imidazol-5-il)metil]-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

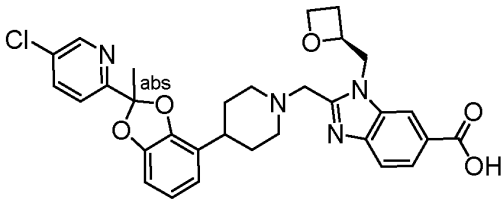
9. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra



arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

10. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra
2-({4-[2-(5-chlorpiridin-2-il)-2-metil-1,3-benzodioksol-4-il]piperidin-1-il}metil)-1-[(2S)-oksetan-2-ilmetil]-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis;
2-({4-[(2S)-2-(5-chlorpiridin-2-il)-2-metil-1,3-benzodioksol-4-il]piperidin-1-il}metil)-1-[(2S)-oksetan-2-ilmetil]-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis; arba
2-({4-[(2R)-2-(5-chlorpiridin-2-il)-2-metil-1,3-benzodioksol-4-il]piperidin-1-il}metil)-1-[(2S)-oksetan-2-ilmetil]-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis; arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur druska yra tris druska.

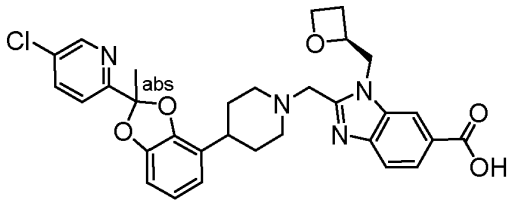
11. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra 2-({4-[2-(5-chlorpiridin-2-il)-2-metil-1,3-benzodioksol-4-il]piperidin-1-il}metil)-1-[(2S)-oksetan-2-ilmetil]-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis, DIAST-X2:



DIAST-X2,

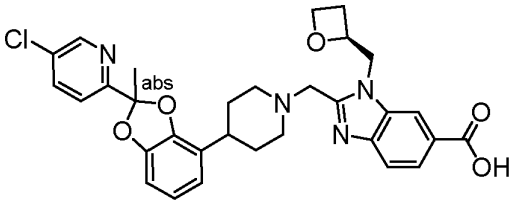
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

12. Junginys pagal 11 punktą, kur junginys yra farmaciniu požiūriu priimtina 2-({4-[2-(5-chlorpiridin-2-il)-2-metil-1,3-benzodioksol-4-il]piperidin-1-il}metil)-1-[(2S)-ksetan-2-ilmetil]-1H-benzimidazol-6-karboksirūgšties, DIAST-X2, druska:



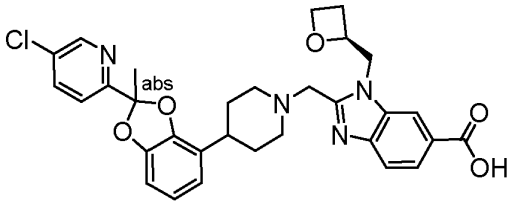
DIAST-X2.

13. Junginys pagal 12 punktą, kur junginys yra 2-({4-[2-(5-chlorpiridin-2-il)-2-metil-1,3-benzodioksol-4-il]piperidin-1-il}metil)-1-[(2S)-oksetan-2-ilmetil]-1H-benzimidazol-6-karboksirūgšties, DIAST-X2, tris druska:



DIAST-X2.

14. Junginys pagal 11 punktą, kur junginys yra 2-({4-[2-(5-chlorpiridin-2-il)-2-metil-1,3-benzodioksol-4-il]piperidin-1-il}metil)-1-[(2S)-oksetan-2-ilmetil]-1H-benzimidazol-6-karboksirūgštis, DIAST-X2:



DIAST-X2.

15. 2-({4-[(2S)-2-(4-chlor-2-fluorfenil)-2-metil-1,3-benzodioksol-4-il]piperidin-1-il}metil)-1-[(2S)-oksetan-2-ilmetil]-1H-benzimidazol-6-karboksirūgšties pagal 8 punktą bevandenės 1,3-dihidroksi-2-(hidroksimetil)propan-2-amonio druskos kristalinė forma (forma I), kurios miltelių rentgeno spinduliuotės difrakcijos grafikas (CuKα spinduliuotė) apima mažiausiai dvi charakteringas smailes, išreikštas 2θ, pasirinktas iš 3,7 ± 0,2°; 7,3 ± 0,2°; 8,5 ± 0,2°; 10,1 ± 0,2°; 14,7± 0,2°; ir 16,9 ± 0,2°.

16. 2-({4-[2-(5-chlorpiridin-2-il)-2-metil-1,3-benzodioksol-4-il]piperidin-1-il}metil)-1-[(2S)-oksetan-2-ilmetil]-1H-benzimidazol-6-karboksirūgšties, DIAST-X2, pagal 11 punktą bevandenės 1,3-dihidroksi-2-(hidroksimetil)propan-2-amonio druskos kristalinė forma (forma A), kurios miltelių rentgeno spinduliuotės difrakcijos grafikas (CuKα spinduliuotė) apima mažiausiai dvi charakteringas smailes, išreikštas 2θ, pasirinktas iš 7,7 ± 0,2°; 15,2 ± 0,2°; 15,7 ± 0,2°; ir 17,6 ± 0,2°.

17. Farmacinė kompozicija, apimanti (1) junginį pagal bet kurį iš 1-14 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtiną jo druską, arba kristalinę formą pagal 15 arba 16 punktą ir (2) farmaciniu požiūriu priimtiną pagalbinę medžiagą.

18. Junginys pagal bet kurį iš 1-14 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, arba kristalinė forma pagal 15 arba 16 punktą, skirti naudoti gydant kardiometabolinę ir susijusią ligą arba sutrikimą, kur liga arba sutrikimas yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš T1D, T2DM, priešdiabetinių būklių, idiopatinio T1D, LADA, EOD, YOAD, MODY, su netinkama mityba susijusio diabeto, gestacinio diabeto, hiperglikemijos, atsparumo insulinui, kepenų atsparumo insulinui, sutrikusios gliukozės tolerancijos, diabetinės neuropatijos, diabetinės nefropatijos, inkstų ligos, diabetinės retinopatijos, adipocitų disfunkcijos, visceralinių riebalų

sankaupų, miego apnėjos, nutukimo, valgymo sutrikimų, svorio padidėjimo vartojant kitus vaistus, per didelio cukraus potraukio, dislipidemijos, hiperinsulinemijos, NAFLD, NASH, fibrozės, cirozės, kepenų ląstelių karcinomos, širdies ir kraujagyslių ligos, aterosklerozės, vainikinių arterijų ligos, periferinių kraujagyslių ligos, hipertenzijos, endotelio disfunkcijos, sumažėjusio kraujagyslių elastingumo, stazinio širdies nepakankamumo, miokardo infarkto, insulto, hemoraginio insulto, išeminio insulto, trauminio galvos smegenų pažeidimo, plaučių hipertenzijos, restenozės po angioplastikos, protarpinio šlubavimo, lipemijos po valgio, metabolinės acidozės, ketozės, artrito, osteoporozės, Parkinsono ligos, kairiojo skilvelio hipertrofijos, periferinių arterijų ligos, geltonosios dėmės degeneracijos, kataraktos, glomerulosklerozės, lėtinio inkstų nepakankamumo, metabolinio sindromo, X sindromo, priešmenstruacinio sindromo, krūtinės anginos, trombozės, aterosklerozės, praeinančių išeminės ligos priepuolių, kraujagyslių restenozės, sutrikusios gliukozės apykaitos, sutrikusios gliukozės koncentracijos plazmoje nevalgius, hiperurikemijos, podagros, erekcijos sutrikimo, odos ir jungiamojo audinio sutrikimų, psoriazės, pėdų išopėjimų, opinių kolitų, hiper apo B lipoproteinemijos, Alzheimerio ligos, šizofrenijos, pažinimo sutrikimo, uždegiminės žarnyno ligos, trumposios žarnos sindromo, Krono ligos, kolito, dirgliosios žarnos sindromo, policistinių kiaušidžių sindromo profilaktikos arba gydymo ir priklausomybės gydymo.

---

(51) Int. Cl. ***B65D 43/16*** (2006.01)
(11) **3208209**
(13) T
(96) 17000187.9
(96) 2017-02-07
(97) 2017-08-23
(97) 2023-03-29
(30) UB20160933, 2016-02-22, IT
(72) Vincenzo, Ventura, IT
(73) Vincenzo, Ventura, 13044 Crescentino (VC), IT
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Talpykla maisto produktams
Apibrėžties punktai: 3, brėžiniai: 4.
(57) 1. Talpykla (10) maisto produktams, apimanti: pagrindą (11) ir dangtelį (12), tarpusavyje sujungtus išilgai bendros pusės (15); sandarinimo priemones (26) ir uždarymo priemones (28), išdėstytas ant pagrindo (11) viršutinio krašto (24) ir pritaikytos susieti su papildomomis sandarinimo priemonėmis (36) ir papildomomis uždarymo priemonėmis (38), išdėstytomis dangtelio (12) apatiniame krašte (34), skirtame sandariai uždaryti dangtelį (12) ir talpyklos (10) pagrindą (11), kur:
- dangtelis (12) apima priekinį paviršių (31), apimantį dangtelio (39) standinimo priemones, pagamintas šalia jo kraštų, siekiant padidinti dangtelio (12) standumą;
- pagrindas (11) apima galinį paviršių (21), apimantį pagrindo (29) standinimo priemones, pagamintas šalia jo kraštų, kad padidintų pagrindo (11) standumą; ir
- dangtelio (12) priekinis paviršius (31) papildomai apima sutvirtinantį elementą (42), turintį paviršių (44), įdubusį dangtelio (12) priekinio paviršiaus (31) atžvilgiu, ir suformuotą kraštą (43), turintį sekciją su dvigubu kreivumu, skirtą sandariai uždaryti dangtelį (12) ant pagrindo (11) ir skirtą neleisti dangteliui (12) atsidaryti po apatinio paviršiaus (22) suspaudimo;
b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtos sandarinimo priemonės (26) yra sudarytos iš išsikišusio griovelio (26), esančio ant pagrindo (11) viršutinio krašto (24), ir minėtas papildomas sandarinimo priemones (36) sudaro griovelis (36), įdubęs dangtelio (12) apatiniame krašte (34), minėtas išsikišęs griovelis (26) yra pritaikytas būti įterptas į įdubusio griovelio (36) vidų, minėtos sandarinimo priemonės (26) ir minėtos papildomos sandarinimo priemonės (36) tęsiasi atitinkamai pagrindo (11) ir dangčio (12) šonų visu ilgiu, o bendrojoje pusėje (15) jų nėra.

2. Talpykla (10) maisto produktams pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtos uždarymo priemonės (28) ir minėtos papildomos uždarymo priemonės (38) yra padaromos atitinkamai ant sandarinimo priemonių (26) ir papildomų sandarinimo priemonių (36) ir su jomis sąveikauja, kad sandariai uždarytų dangtelį (12) ir talpyklos (10) pagrindą (11).

3. Talpykla (10) maisto produktams pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pagrindas (11) ir dangtelis (12) apima šoninius paviršius (23, 33), kurių kiekvienas apima šonines standinimo priemones (19), skirtas padidinti pagrindo (11) ir dangtelio (12) standumą.

---

(51) Int. Cl. ***B66F 9/065*** (2006.01)
B60R 3/00 (2006.01)
B66F 9/075 (2006.01)
B60R 3/02 (2006.01)
B60J 5/04 (2006.01)

(11) **3964472**
(13) T
(96) 21189156.9
(96) 2021-08-02
(97) 2022-03-09
(97) 2023-03-29
(30) 202000021244, 2020-09-08, IT
(72) IOTTI, Marco, IT
(73) Manitou Italia S.r.l., 41013 Castelfranco Emilia (Modena), IT
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Rotacinis teleskopinis krautuvas su keliais įlipimo ir išlipimo keliais
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 11.
(57) 1. Rotacinis teleskopinis krautuvas (1), apimantis platformą (10), judančią ant ratų, ant kurios sumontuotas bokštelis (11), ant kurio sumontuota kabina (12) ir darbinė svirtis, kur teleskopinis krautuvas (1) turi šiuos laisvuosius įlipimo ir išlipimo kelius: pirmąjį kelią, kurį riboja bokštelio (11) pirmoji padėtis, kurio ašis lygiagreti platformos (10) ašiai ir apima kabinos (12) duris (15), bent vieną rankeną (17), už kurios gali laikytis operatorius, ir laiptelius (101, 104), suformuotus ant platformos (10) šoninės sienelės; antrąjį kelią, kurį riboja bokštelio (11) kampinė padėtis, kuri yra įžambi arba statmena platformos (10) ašiai, kur kabinos (12) priekis nukreiptas į platformos (10) vidų, kur minėtas antrasis kelias apima kabinos duris (15), bent vieną pirmąją rankeną (16), sumontuotą durų (15) pirmojoje pusėje, platformos (10) atraminį paviršių (105, 106) ir papildomus laiptelius (102, 103), suformuotus ant platformos (10) šono; bei trečiąjį kelią, kurį riboja kita bokštelio (11) kampinė padėtis, kuri yra įžambi arba statmena platformos (10) ašiai, kur minėtas kabinos (12) priekis nukreiptas į platformos (10) išorę, kur minėtas trečiasis kelias apima duris (15), bent vieną antrąją rankeną (17), sumontuotą durų (15) antrojoje pusėje, platformos (10) atraminį paviršių (103, 102) ir laiptelius (104, 103), suformuotus kitoje platformos (10) pusėje; kur minėtame pirmajame, antrajame ir trečiajame kelyje nėra kliūčių operatoriui laisvai praeiti.

2. Teleskopinis krautuvas pagal ankstesnį punktą, turintis šešis įlipimo ir išlipimo kelius, kurie, atitinkamai, apima:
kabinos (12) duris (15), vieną ar daugiau rankenų (16, 17), už kurios įlipdamas bei išlipdamas gali laikytis operatorius, ir laiptelius (101), suformuotus ant platformos (10) pirmosios pusės;
kabinos (12) duris (15), minėtą pirmąją rankeną (16), platformos (10) priekinės dalies pirmąjį atraminį paviršių (105) ir antruosius laiptelius (102), suformuotus platformos (10) priekinėje pusėje;
duris (15), antrąją rankeną (17), platformos (10) galinės dalies antrąjį atraminį paviršių (103) ir trečiuosius laiptelius (103), suformuotus platformos (10) galinėje pusėje;
duris (15), vieną ar daugiau rankenų (16, 17), už kurių įlipdamas bei išlipdamas gali laikytis operatorius, ir ketvirtuosius laiptelius (104), suformuotus ant platformos (10) antrosios pusės;
duris (15), pirmąją rankeną (16), antrąjį atraminį paviršių (106) bei trečiuosius laiptelius (103); ir
duris (15), antrąją rankeną (17), pirmąjį atraminį paviršių (105) bei antruosius laiptelius (102).

3. Teleskopinis krautuvas (1) pagal 1 arba 2 punktą, kur kabina (12) apima skydą (18) kabinos (12) durims (15) uždaryti, kur minėtas skydas (18) varstosi ant vyrių, esančių durų (15) šone ir pritaikytas judėti tarp šių trijų darbinių padėčių: uždarymo padėties, kuriose jis dengia duris (15); dalinio atidarymo padėties, kurioje skydas (18) nedengia durų (15) ir atsikiša į kabinos (12) išorę, bei atidarymo iki galo padėties, kurioje skydas (18) neatsikiša nuo kabinos (12).

4. Teleskopinis krautuvas (1) pagal ankstesnį punktą, kur atidarymo iki galo padėtyje skydas (18) yra vienoje plokštumoje su durimis (15), kurios išorinis kampas 180° arba didesnis.

5. Teleskopinis krautuvas (1) pagal 3 arba 4 punktą, kur skydo (18) santykinai apatinėje dalyje yra paviršius (181) kojoms atremti.

6. Teleskopinis krautuvas (1) pagal bet kurį iš 3–5 punktų, kur ant skydo (18) vidinio paviršiaus yra operatoriui skirta trečioji rankena (182).

7. Teleskopinis krautuvas (1) pagal bet kurį iš 3–6 punktų, kur bent minėtame trečiajame įlipimo bei išlipimo kelyje skydas (18) yra iki galo atidarytas.

8. Teleskopinis krautuvas (1) pagal bet kurį iš 3–7 punktų, apimantis pavarą (2), kurią naudodamas, operatorius (18) gali automatiškai atverti skydą į atidarymo iki galo padėtį ir jį užfiksuoti bei atlaisvinti skydą (18), kad šis grįžtų į dalinio atidarymo padėtį.

9. Teleskopinis krautuvas (1) pagal ankstesnį punktą, kur minėta pavara (2) apima pneumatinę spyruoklę (21), tiesinį vykdomąjį įtaisą (22) ir elastinį grąžinimo elementą (23), funkciškai sujungtą su tiesiniu vykdomuoju įtaisu (22).

10. Teleskopinis krautuvas (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur kabina (12) yra į kairę nuo darbinės svirties platformos (10) važiavimo krypties atžvilgiu, pirmieji laipteliai (101) suformuoti platformos (10) kairiojoje pusėje, pirmoji rankena (16) yra kabinos (12) durų (15) kairiojoje pusėje įlipimo krypties atžvilgiu, o antroji rankena (17) yra priešingoje pusėje.

---

(51) Int. Cl. ***C05C 9/00*** (2006.01)
(11) **3856705**
(13) T
(96) 19782898.1
(96) 2019-09-17
(97) 2021-08-04
(97) 2023-03-29
(86) PCT/DE2019/000240
(86) 2019-09-17
(87) WO 2020/064036
(87) 2020-04-02
(30) 102018007539, 2018-09-25, DE
(72) SCHERR, David, DE
BAUCKE, Guido, DE
DRESSEL, Stefan, DE
THENERT, Stefan, DE
DIETRICH, Armin, DE
(73) K+S Aktiengesellschaft, 34131 Kassel, DE
(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Granulės, kurių pagrindą sudaro karbamidas ir kalcinuotas polihalitas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Trąšų granulės, apimančios magnį, kalcį, kalį, kalį, sulfatą ir karbamidą, kiekvienu atveju pagal bendrą granulių masę, tokiais kiekiais:
karbamidą, išreikštą azotu, kurio kiekis nuo 11,0 iki 33,0 masės %,
magnį, kurio kiekis nuo 1,0 iki 3,5 masės %, kalcį, kurio kiekis nuo 3,5 iki 9,0 masės %,
kalį, kurio kiekis nuo 3,4 iki 9,0 masės %, ir
sulfatą, išreikštą elementine siera, kurios kiekis nuo 5,5 iki 15,0 masės %,
kur bent dalis kalcio, karbamido ir sulfato yra kristalinės fazės pavidalu, kurios formulė (I)

$$CaSO_4 \cdot 4\ CO(NH_2)_2 \quad (I).$$

2. Trąšų granulės pagal 1 punktą, apimančios sulfatą ir karbamidą tokiu santykiu, kad azoto ir sieros masės santykis yra nuo 0,8:1 iki 5:1, tiksliau intervale nuo 1:1 iki 4,5:1.

3. Trąšų granulės pagal 1 arba 2 punktą, kur bent 80 masės % magnio, kalcio ir kalio yra sulfatinių druskų pavidalu.

4. Trąšų granulės pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur magnis yra bent iš dalies polihalito pavidalu.

5. Trąšų granulės pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur nuo 0,1 iki 12 masės % magnio, skaičiuojant nuo viso trąšų granulėse esančio magnio kiekio, yra vandenyje netirpių magnio druskų pavidalu.

6. Trąšų granulės pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur bent dalis karbamido, esančio granulių dalelėse, yra karbamido dalelių, įterptų į magnio, kalcio ir kalio sulfatinių druskų matricą, pavidalu.

7. Trąšų granulės pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, turinčios bent vieną iš šių (i) - (iii) savybių:
(i) mažiausiai 70 masės % trąšų granulių dalelių yra 2–5 mm dydžio;
(ii) bendras magnio, kalio, kalcio, sulfato ir karbamido kiekis sudaro ne mažiau kaip 80 masės %, skaičiuojant pagal bendrą trąšų granulių masę, atėmus galimai jose esantį vandenį;
(iii) trąšų granulės taip pat apima mikroelementus iš grupės boro, mangano, cinko, vario, geležies ir molibdeno, geriau, kai bendras kiekis yra nuo 0,1 iki 5,0 masės %, skaičiuojant pagal bendrą trąšų granulių masę.

8. Trąšų granulių gamybos būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur druskos mišinys, apimantis kalcinuotą polihalitą ir karbamidą yra veikiamas pridedant vandens, įvykstant aglomeracijai, ypač mišriai aglomeracijai.

9. Būdas pagal 8 punktą, kur druskos mišinys sudaro ne mažiau kaip 80 masės %, skaičiuojant pagal bendrą kalcinuoto polihalito ir karbamido druskos mišinio masę, atėmus galimai jame esantį vandenį.

10. Būdas pagal 8 ir 9 punktus, kur aglomeracija vyksta kaip mišri aglomeracija intensyvaus maišytuvo pagalba, konkrečiau Eiricho maišytuvo.

11. Būdas pagal 8 – 10 punktus, kur aglomeracija atliekama temperatūros intervale nuo 55 iki < 80 °C, konkrečiau temperatūros intervale nuo 65 iki < 80 °C.

12. Būdas pagal bet kurį iš 8 – 11 punktų, kur didžiausias vandens kiekis pridedamas prie druskos mišinio aglomeracijos pradžioje.

13. Būdas pagal bet kurį iš 8 – 12 punktų, kur vandens kiekis parenkamas toks, kad bendras įpilamo vandens kiekis yra nuo 2 iki 7 masės %, skaičiuojant pagal karbamido, naudojamo granuliacijoje, masę.

14. Būdas pagal bet kurį iš 8 – 13 punktų, turintis bent vieną iš šių (iv) arba (v) savybių:
(iv) aglomeracija atliekama taip, kad aglomeracijos metu reakcijos mišinys laikinai yra kreminės formos;
(v) aglomeracijos metu bent dalis reakcijos mišinyje esančio vandens pašalinama išgarinant.

15. Trąšų granulių pagal bet kurį iš 1 - 7 punktų panaudojimas kaip trąšų arba trąšų kompozicijose.

---

(51) Int. Cl. ***C07D 401/06*** (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)
C07D 403/02 (2006.01)
C07D 403/06 (2006.01)
C07D 405/14 (2006.01)
C07D 413/06 (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
C07D 417/06 (2006.01)
C07D 417/14 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
C07D 473/00 (2006.01)
C07D 473/30 (2006.01)
C07D 473/34 (2006.01)
A61K 31/4412 (2006.01)
A61K 38/05 (2006.01)
A61P 25/00 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61P 43/00 (2006.01)

(11) **3833348**

(13) T

(96) 19846381.2

(96) 2019-08-09

(97) 2021-06-16

(97) 2023-05-31

(86) PCT/US2019/045827

(86) 2019-08-09

(87) WO 2020/033784

(87) 2020-02-13

(30) 201862717697 P, 2018-08-10, US
201962845229 P, 2019-05-08, US

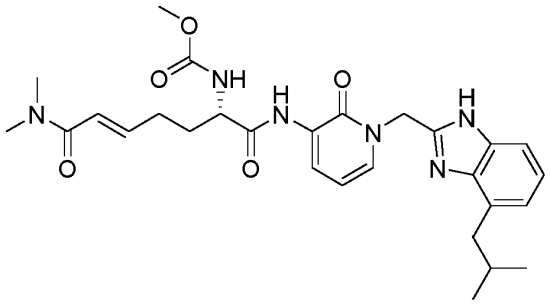
(72) CAMPBELL, David, US
CHAPMAN, Justin, US
CHEUNG, Mui, H., US
DIRAIMONDO, Thomas, R., US
DURON, Sergio, G., US

(73) Sitari Pharma, Inc., Wilmington, DE 19808, US

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

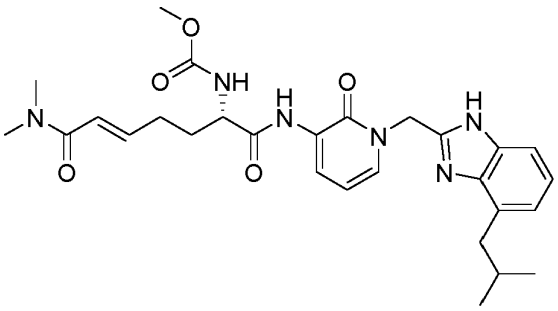
(54) Transgliutaminazės 2 (TG2) inhibitoriai
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kuris yra metil N-[(E,1S)-6-(dimetilamino)-1-[[1-[(4-izobutil-1H-benzimidazol-2-il)metil]-2-okso-3-piridil]karbamoil]-6-okso-heks-4-enil]karbamatas

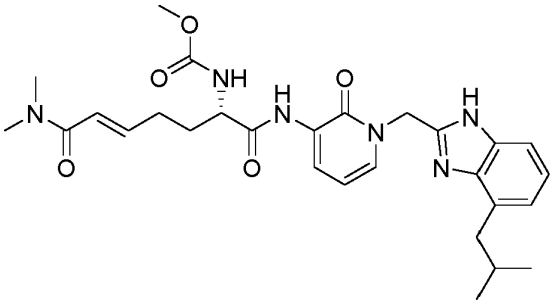


arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

2. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra



3. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra farmaciniu požiūriu priimtina druska junginio



4. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį arba farmaciniu požiūriu priimtiną jo druską pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną pagalbinę medžiagą.

5. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, skirti panaudoti terapijoje.

6. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų arba farmacinė kompozicija pagal 4 punktą, skirti panaudoti transglutaminazės 2 sąlygojamos ligos arba sutrikimo gydymui.

7. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų arba farmacinė kompozicija pagal 4 punktą, skirti panaudoti celiakijos, neurodegeneracinės ligos, akių ligos, vėžio arba fibrozės gydymui.

8. Junginys arba farmacinė kompozicija, skirti panaudoti pagal 7 punktą, kur akių liga yra pasirinkta iš geltonosios dėmės degeneracijos, glaukomos, kataraktos ir uveito.

9. Junginys arba farmacinė kompozicija, skirti panaudoti pagal 7 punktą, kur neurodegeneracinė liga yra pasirinkta iš Parkinsono ligos, Hantingtono ligos ir Alzheimerio ligos.

10. Junginys arba farmacinė kompozicija, skirti panaudoti pagal 7 punktą, kur fibrozė yra pasirinkta iš inkstų fibrozės, idiopatinės plaučių fibrozės ir kepenų fibrozės.

11. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 1 arba 2 punktą, skirti panaudoti celiakijos gydymui.

(51) Int. Cl. ***C07D 403/12*** (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)
C07D 401/10 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 405/12 (2006.01)
C07D 239/47 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)
A61P 35/02 (2006.01)
A61K 31/505 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)

(11) **3689865**

(13) T

(96) 20158961.1

(96) 2014-11-28

(97) 2020-08-05

(97) 2023-03-29

(30) 13195081, 2013-11-29, EP

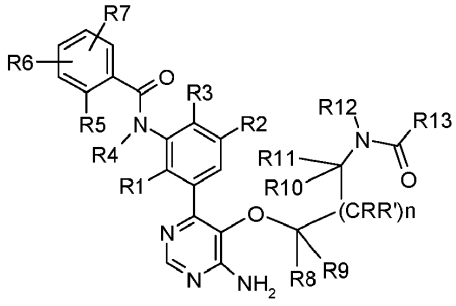
(72) Angst, Daniela, CH
Gessier, Francois, CH
Vulpetti, Anna, CH

(73) Novartis AG, 4056 Basel, CH

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

(54) Nauji aminopirimidinų dariniai
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys pagal formulę (I) arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska;



(I)

skirtas naudoti Btk nulemtai ligai ar sutrikimui, gydyti, kur
R1 yra vandenilis, C_1-C_6 alkilas, pasirinktinai pakeistas hidroksi grupe;
R2 yra vandenilis arba halogenas;
R3 yra vandenilis arba halogenas;
R4 yra vandenilis;
R5 yra vandenilis arba halogenas;
arba R4 ir R5 yra prijungti vienas prie kito ir reiškia ryšį, -CH_2-, -CH_2-CH_2-, -CH=CH-, -CH=CH-CH_2-; -CH_2-CH=CH-; ar -CH_2-CH_2-CH_2-;
R6 ir R7 nepriklausomai vienas nuo kito reiškia H, C_1-C_6 alkilą, pasirinktinai pakeistą hidroksilu, C_3-C_6 cikloalkilą, pasirinktinai pakeistą halogenu ar hidroksi grupe, ar halogeną;
R8, R9, R, R', R10 ir R11 nepriklausomai vienas nuo kito reiškia H arba C_1-C_6 alkilą, pasirinktinai pakeistą C_1-C_6 alkoksi grupe; arba bet kurie du iš R8, R9, R, R', R10 ir R11 kartu su anglies atomu, prie kurio jie yra prijungti, gali suformuoti 3–6 narių sotųjį karbociklinį žiedą;
R12 yra vandenilis ar C_1-C_6 alkilas, pasirinktinai pakeistas halogenu ar C_1-C_6 alkoksi grupe;
arba R12 ir bet kuris iš R8, R9, R, R', R10 ar R11 kartu su atomais, prie kurių jie prijungti, gali suformuoti 4, 5, 6 ar 7 narių azaciklinį žiedą, šį žiedą galima pasirinktinai pakeisti halogenu, ciano grupe, hidroksilu, C_1-C_6 alkilu arba C_1-C_6 alkoksi grupe;
n yra 0 arba 1; ir
R13 yra C_2-C_6 alkenilas, pasirinktinai pakeistas C_1-C_6 alkilu, C_1-C_6 alkoksi grupe ar N,N-di-C_1-C_6 alkilaminu; C_2-C_6 alkinilas, pasirinktinai pakeistas C_1-C_6 alkilu ar C_1-C_6 alkoksi grupe; ar C_2-C_6 alkilenilo oksidas, pasirinktinai pakeistas C_1-C_6 alkilu.

2. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 punktą, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur
R1 yra vandenilis ar C_1-C_6 alkilas, pasirinktinai pakeistas hidroksi grupe;
R2 yra halogenas;
R3 yra vandenilis;
R4 yra vandenilis;

R5 yra halogenas;
arba R4 ir R5 yra prijungti vienas prie kito ir reiškia ryšį, -CH2-, -CH2-CH2-, -CH=CH-, -CH=CH-CH2-; -CH2-CH=CH-; ar -CH2-CH2-CH2-;
R6 ir R7 nepriklausomai vienas nuo kito reiškia H, C_1-C_6 alkilą, pasirinktinai pakeistą hidroksilu, C_3-C_6 cikloalkilą, pasirinktinai pakeistą halogenu ar hidroksi grupe, ar halogeną;
R8, R9, R10 ir R11 nepriklausomai vienas nuo kito reiškia H arba C_1-C_6 alkilą; arba bet kurie du iš R8, R9, R10 ir R11 kartu su anglies atomu, prie kurio jie yra prijungti, gali suformuoti 3–6 narių sotųjį karbociklinį žiedą;
R ir R' yra vandeniliai;
R12 yra vandenilis ar C_1-C_6 alkilas, pasirinktinai pakeistas halogenu;
arba R12 ir bet kuris iš R8, R9, R, R', R10 ar R11 kartu su atomais, prie kurių jie prijungti, gali suformuoti 4, 5, 6 ar 7 narių azaciklinį žiedą, šį žiedą galima pasirinktinai pakeisti halogenu, ciano grupe, hidroksilu, C_1-C_6 alkilu arba C_1-C_6 alkoksi grupe;
n yra 0 arba 1; ir
R13 yra C_2-C_6 alkenilas, pasirinktinai pakeistas C_1-C_6 alkilu ar C_1-C_6 alkoksi grupe; C_2-C_6 alkinilas, pasirinktinai pakeistas C_1-C_6 alkilu ar C_1-C_6 alkoksi grupe; ar C_2-C_6 alkilenilo oksidas, pasirinktinai pakeistas C_1-C_6 alkilu.

3. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 ar 2 punktą, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur
R1 yra vandenilis ar C_1-C_6 alkilas, pasirinktinai pakeistas hidroksi grupe;
R2 yra halogenas;
R3 yra vandenilis;
R4 yra vandenilis;
R5 yra halogenas;
R6 ir R7 nepriklausomai vienas nuo kito yra H, C_1-C_6 alkilas, pasirinktinai pakeistas hidroksilu, C_3-C_6 cikloalkilas, pasirinktinai pakeistas halogenu ar hidroksi grupe, ar halogenas;
R8, R9, R10 ir R11 nepriklausomai vienas nuo kito reiškia H arba C_1-C_6 alkilą; arba bet kurie du iš R8, R9, R10 ir R11 kartu su anglies atomu, prie kurio jie yra prijungti, gali suformuoti 3–6 narių sotųjį karbociklinį žiedą;
R ir R' yra vandeniliai;
R12 yra vandenilis ar C_1-C_6 alkilas, pasirinktinai pakeistas halogenu;
arba R12 ir bet kuris iš R8, R9, R, R', R10 ar R11 kartu su atomais, prie kurių jie prijungti, gali suformuoti 4, 5, 6 ar 7 narių azaciklinį žiedą, šį žiedą galima pasirinktinai pakeisti halogenu, ciano grupe, hidroksilu, C_1-C_6 alkilu arba C_1-C_6 alkoksi grupe;
n yra 0 arba 1; ir
R13 yra C_2-C_6 alkenilas, pasirinktinai pakeistas C_1-C_6 alkilu ar C_1-C_6 alkoksi grupe; C_2-C_6 alkinilas, pasirinktinai pakeistas C_1-C_6 alkilu ar C_1-C_6 alkoksi grupe; ar C_2-C_6 alkilenilo oksidas, pasirinktinai pakeistas C_1-C_6 alkilu.

4. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 punktą, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur
R1 yra vandenilis, C_1-C_6 alkilas, pasirinktinai pakeistas hidroksi grupe;
R2 yra vandenilis arba halogenas;
R3 yra vandenilis arba halogenas;
R4 ir R5 yra prijungti vienas prie kito ir reiškia ryšį, -CH_2-, -CH_2-CH_2-, -CH=CH-, -CH=CH-CH_2-; -CH_2-CH=CH-; ar -CH_2-CH_2-CH_2-;
R6 ir R7 nepriklausomai vienas nuo kito yra H, C_1-C_6 alkilas, pasirinktinai pakeistas hidroksilu, C_3-C_6 cikloalkilas, pasirinktinai pakeistas halogenu ar hidroksi grupe, ar halogenas;
R8, R9, R10 ir R11 nepriklausomai vienas nuo kito reiškia H arba C_1-C_6 alkilą; arba bet kurie du iš R8, R9, R10 ir R11 kartu su anglies atomu, prie kurio jie yra prijungti, gali suformuoti 3–6 narių sotųjį karbociklinį žiedą;
R ir R' yra vandeniliai;
R12 yra vandenilis ar C_1-C_6 alkilas, pasirinktinai pakeistas halogenu;
arba R12 ir bet kuris iš R8, R9, R, R', R10 ar R11 kartu su atomais, prie kurių jie prijungti, gali suformuoti 4, 5, 6 ar 7 narių azaciklinį žiedą, šį žiedą galima pasirinktinai pakeisti halogenu, ciano grupe, hidroksilu, C_1-C_6 alkilu arba C_1-C_6 alkoksi grupe;
n yra 0 arba 1; ir
R13 yra C_2-C_6 alkenilas, pasirinktinai pakeistas C_1-C_6 alkilu ar C_1-C_6 alkoksi grupe; C_2-C_6 alkinilas, pasirinktinai pakeistas C_1-C_6 alkilu ar C_1-C_6 alkoksi grupe; ar C_2-C_6 alkilenilo oksidas, pasirinktinai pakeistas C_1-C_6 alkilu.

5. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 punktą, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur
R1 yra vandenilis, C_1-C_6 alkilas, pasirinktinai pakeistas hidroksi grupe;
R2 yra vandenilis arba halogenas;
R3 yra vandenilis arba halogenas;
R4 ir R5 yra prijungti vienas prie kito ir reiškia -CH_2-CH_2- ar -CH=CH-;

R6 ir R7 nepriklausomai vienas nuo kito reiškia H, C_1-C_6 alkilą, pasirinktinai pakeistą hidroksilu, C_3-C_6 cikloalkilą, pasirinktinai pakeistą halogenu ar hidroksi grupe, ar halogeną;
R8, R9, R10 ir R11 nepriklausomai vienas nuo kito reiškia H arba C_1-C_6 alkilą; arba bet kurie du iš R8, R9, R10 ir R11 kartu su anglies atomu, prie kurio jie yra prijungti, gali suformuoti 3–6 narių sotųjį karbociklinį žiedą;
R ir R' yra vandeniliai;
R12 yra vandenilis ar C_1-C_6 alkilas, pasirinktinai pakeistas halogenu;
arba R12 ir bet kuris iš R8, R9, R, R', R10 ar R11 kartu su atomais, prie kurių jie prijungti, gali suformuoti 4, 5, 6 ar 7 narių azaciklinį žiedą, šį žiedą galima pasirinktinai pakeisti halogenu, ciano grupe, hidroksilu, C_1-C_6 alkilu arba C_1-C_6 alkoksi grupe;
n yra 0 arba 1; ir
R13 yra C_2-C_6 alkenilas, pasirinktinai pakeistas C_1-C_6 alkilu ar C_1-C_6 alkoksi grupe; C_2-C_6 alkinilas, pasirinktinai pakeistas C_1-C_6 alkilu ar C_1-C_6 alkoksi grupe; ar C_2-C_6 alkilenilo oksidas, pasirinktinai pakeistas C_1-C_6 alkilu.

6. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 punktą, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur
R1 yra vandenilis ar C_1-C_6 alkilas, pasirinktinai pakeistas hidroksi grupe;
R2 yra halogenas;
R3 yra vandenilis;
R4 yra vandenilis;
R5 yra halogenas;
R6 ir R7 nepriklausomai vienas nuo kito reiškia H, C_1-C_6 alkilą, pasirinktinai pakeistą hidroksilu, C_3-C_6 cikloalkilą, pasirinktinai pakeistą halogenu ar hidroksi grupe, ar halogeną;
R8, R9, R10 ir R11 nepriklausomai vienas nuo kito reiškia H ar C_1-C_6 alkilą;
R ir R' yra vandeniliai;
R12 yra vandenilis ar C_1-C_6 alkilas, pasirinktinai pakeistas halogenu;
n yra 0 arba 1; ir
R13 yra C_2-C_6 alkenilas, pasirinktinai pakeistas C_1-C_6 alkilu ar C_1-C_6 alkoksi grupe; C_2-C_6 alkinilas, pasirinktinai pakeistas C_1-C_6 alkilu ar C_1-C_6 alkoksi grupe; ar C_2-C_6 alkilenilo oksidas, pasirinktinai pakeistas C_1-C_6 alkilu.

7. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 punktą, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur
R1 yra vandenilis ar C_1-C_6 alkilas, pasirinktinai pakeistas hidroksi grupe;
R2 yra halogenas;
R3 yra vandenilis;
R4 yra vandenilis;
R5 yra halogenas;
R6 ir R7 nepriklausomai vienas nuo kito reiškia H, C_1-C_6 alkilą, pasirinktinai pakeistą hidroksilu, C_3-C_6 cikloalkilą, pasirinktinai pakeistą halogenu ar hidroksi grupe, ar halogeną;
R8 ir R9 nepriklausomai vienas nuo kito reiškia H ar C_1-C_6 alkilą;
R ir R' yra vandeniliai;
R12 ir bet kuris iš R10 ar R11 kartu su atomais, prie kurių jie prijungti, gali suformuoti 4, 5, 6 ar 7 narių azaciklinį žiedą, šį žiedą galima pasirinktinai pakeisti halogenu, ciano grupe, hidroksilu, C_1-C_6 alkilu arba C_1-C_6 alkoksi grupe;
n yra 0 arba 1; ir
R13 yra C_2-C_6 alkenilas, pasirinktinai pakeistas C_1-C_6 alkilu ar C_1-C_6 alkoksi grupe; C_2-C_6 alkinilas, pasirinktinai pakeistas C_1-C_6 alkilu ar C_1-C_6 alkoksi grupe; ar C_2-C_6 alkilenilo oksidas, pasirinktinai pakeistas C_1-C_6 alkilu.

8. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 punktą, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur
R1 yra vandenilis ar C_1-C_6 alkilas, pasirinktinai pakeistas hidroksi grupe;
R2 yra halogenas;
R3 yra vandenilis;
R4 yra vandenilis;
R5 yra halogenas;
R6 ir R7 nepriklausomai vienas nuo kito reiškia H, C_1-C_6 alkilą, pasirinktinai pakeistą hidroksilu, C_3-C_6 cikloalkilą, pasirinktinai pakeistą halogenu ar hidroksi grupe, ar halogeną;
R8, R9, R10 ir R11 nepriklausomai vienas nuo kito reiškia H ar C_1-C_6 alkilą;
R ir R' yra vandeniliai;
R12 yra vandenilis ar C_1-C_6 alkilas, pasirinktinai pakeistas halogenu;
n yra 0 arba 1; ir
R13 yra C_2-C_6 alkenilas, pasirinktinai pakeistas C_1-C_6 alkilu ar C_1-C_6 alkoksi grupe.

9. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 punktą, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur
R1 yra vandenilis ar C_1-C_6 alkilas, pasirinktinai pakeistas hidroksi grupe;

R2 yra fluoras;
R3 yra vandenilis;
R4 yra vandenilis;
R5 yra halogenas;
R6 ir R7 nepriklausomai vienas nuo kito reiškia H, C_1-C_6 alkilą, pasirinktinai pakeistą hidroksilu, C_3-C_6 cikloalkilą, pasirinktinai pakeistą halogenu ar hidroksi grupe, ar halogeną;
R8 ir R9 nepriklausomai vienas nuo kito reiškia H ar C_1-C_6 alkilą;
R12 ir bet kuris iš R10 ar R11 kartu su atomais, prie kurių jie prijungti, gali suformuoti 4, 5, 6 ar 7 narių azaciklinį žiedą, šį žiedą galima pasirinktinai pakeisti halogenu, ciano grupe, hidroksilu, C_1-C_6 alkilu arba C_1-C_6 alkoksi grupe;
n yra 0; ir
R13 yra C_2-C_6 alkenilas, pasirinktinai pakeistas C_1-C_6 alkilu ar C_1-C_6 alkoksi grupe; ar C_2-C_6 alkinilas, pasirinktinai pakeistas C_1-C_6 alkilu ar C_1-C_6 alkoksi grupe.

10. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 punktą, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur
R1 yra C_1-C_6 alkilas;
R2 yra fluoras;
R3 yra vandenilis;
R4 yra vandenilis;
R5 yra fluoras;
R6 ir R7 nepriklausomai vienas nuo kito reiškia H, C_3-C_6 cikloalkilą ar halogeną;
R8, R9, R10 ir R11 reiškia H;
R12 yra vandenilis;
n yra 0; ar
R13 yra C_2-C_6 alkenilas, pasirinktinai pakeistas C_1-C_6 alkilu.

11. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 punktą, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kuris yra atrinktas iš:
N-(3-(5-((1-akriloilazetidin-3-il)oksi)-6-aminopirimidin-4-il)-5-fluor-2-metilfenil)-4-ciklopropil-2-fluorbenzamido;
(*E*)-*N*-(3-(6-amino-5-((1-(but-2-enoil)azetidin-3-il)oksi)pirimidin-4-il)-5-fluor-2-metilfenil)-4-ciklopropil-2-fluorbenzamido;
N-(3-(6-amino-5-((1-propioloilazetidin-3-il)oksi)pirimidin-4-il)-5-fluor-2-metilfenil)-4-ciklopropil-2-fluorbenzamido;
N-(3-(6-amino-5-((1-(but-2-inoil)azetidin-3-il)oksi)pirimidin-4-il)-5-fluor-2-metilfenil)-4-ciklopropil-2-fluorbenzamido;
N-(3-(5-((1-akriloilpiperidin-4-il)oksi)-6-aminopirimidin-4-il)-5-fluor-2-metilfenil)-4-ciklopropil-2-fluorbenzamido;
N-(3-(6-amino-5-(2-(*N*-metilakrilamido)etoksi)pirimidin-4-il)-5-fluor-2-metilfenil)-4-ciklopropil-2-fluorbenzamido;
(E)-*N*-(3-(6-amino-5-(2-(*N*-metilbut-2-enamido)etoksi)pirimidin-4-il)-5-fluor-2-metilfenil)-4-ciklopropil-2-fluorbenzamido;
N-(3-(6-amino-5-(2-(*N*-metilpropiolamido)etoksi)pirimidin-4-il)-5-fluor-2-metilfenil)-4-ciklopropil-2-fluorbenzamido;
(E)-*N*-(3-(6-amino-5-(2-(4-metoksi-*N*-metilbut-2-enamido)etoksi)pirimidin-4-il)-5-fluor-2-metilfenil)-4-ciklopropil-2-fluorbenzamido;
N-(3-(6-amino-5-(2-(*N*-metilbut-2-inamido)etoksi)pirimidin-4-il)-5-fluor-2-metilfenil)-4-ciklopropil-2-fluorbenzamido;
N-(2-((4-amino-6-(3-(4-ciklopropil-2-fluorbenzamido)-5-fluor-2-metilfenil)pirimidin-5-il)oksi)etil)-*N*-metiloksiran-2-karboksamido;
N-(2-((4-amino-6-(3-(6-ciklopropil-8-fluor-1-oksoizochinolin-2(1*H*)-il)fenil)pirimidin-5-il)oksi)etil)-*N*-metilakrilamido;
N-(3-(5-(2-akrilamidoetoksi)-6-aminopirimidin-4-il)-5-fluor-2-metilfenil)-4-ciklopropil-2-fluorbenzamido;
N-(3-(6-amino-5-(2-(*N*-etilakrilamido)etoksi)pirimidin-4-il)-5-fluor-2-metilfenil)-4-ciklopropil-2-fluorbenzamido;
N-(3-(6-amino-5-(2-(*N*-(2-fluoretil)akrilamido)etoksi)pirimidin-4-il)-5-fluor-2-metilfenil)-4-ciklopropil-2-fluorbenzamido;
N-(3-(5-((1-akrilamidociklopropil)metoksi)-6-aminopirimidin-4-il)-5-fluor-2-metilfenil)-4-ciklopropil-2-fluorbenzamido;
(*S*)-*N*-(3-(5-(2-akrilamidopropoksi)-6-aminopirimidin-4-il)-5-fluor-2-metilfenil)-4-ciklopropil-2-fluorbenzamido;
(*S*)-*N*-(3-(6-amino-5-(2-(but-2-inamido)propoksi)pirimidin-4-il)-5-fluor-2-metilfenil)-4-ciklopropil-2-fluorbenzamido;
(*S*)-*N*-(3-(6-amino-5-(2-(*N*-metilakrilamido)propoksi)pirimidin-4-il)-5-fluor-2-metilfenil)-4-ciklopropil-2-fluorbenzamido;
(*S*)-*N*-(3-(6-amino-5-(2-(*N*-metilbut-2-inamido)propoksi)pirimidin-4-il)-5-fluor-2-metilfenil)-4-ciklopropil-2-fluorbenzamido;
N-(3-(6-amino-5-(3-(*N*-metilakrilamido)propoksi)pirimidin-4-il)-5-fluor-2-metilfenil)-4-ciklopropil-2-fluorbenzamido;

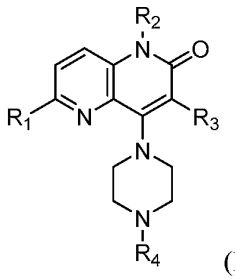
(*S*)-*N*-(3-(5-((1-akriloilpirolidin-2-il)metoksi)-6-aminopirimidin-4-il)-5-fluor-2-metilfenil)-4-ciklopropil-2-fluorbenzamido;
(*S*)-*N*-(3-(6-amino-5-((1-(but-2-inoil)pirolidin-2-il)metoksi)pirimidin-4-il)-5-fluor-2-metilfenil)-4-ciklopropil-2-fluorbenzamido;
(*S*)-2-(3-(5-((1-akriloilpirolidin-2-il)metoksi)-6-aminopirimidin-4-il)-5-fluor-2-(hidroksimetil)fenil)-6-ciklopropil-3,4-dihidroizochinolin-1(2*H*)-ono;
N-(2-((4-amino-6-(3-(6-ciklopropil-1-okso-3,4-dihidroizochinolin-2(1*H*)-il)-5-fluor-2-(hidroksimetil)fenil)pirimidin-5-il)oksi)etil)-*N*-metilakrilamido;
N-(3-(5-(((2*S*,4*R*)-1-akriloil-4-metoksipirolidin-2-il)metoksi)-6-aminopirimidin-4-il)-5-fluor-2-metilfenil)-4-ciklopropil-2-fluorbenzamido;
N-(3-(6-amino-5-(((2*S*,4*R*)-1-(but-2-inoil)-4-metoksipirolidin-2-il)metoksi)pirimidin-4-il)-5-fluor-2-metilfenil)-4-ciklopropil-2-fluorbenzamido;
2-(3-(5-(((2*S*,4*R*)-1-akriloil-4-metoksipirolidin-2-il)metoksi)-6-aminopirimidin-4-il)-5-fluor-2-(hidroksimetil)fenil)-6-ciklopropil-3,4-dihidroizochinolin-1(2*H*)-ono;
N-(3-(5-(((2*S*,4*S*)-1-akriloil-4-metoksipirolidin-2-il)metoksi)-6-aminopirimidin-4-il)-5-fluor-2-metilfenil)-4-ciklopropil-2-fluorbenzamido;
N-(3-(6-amino-5-(((2*S*,4*S*)-1-(but-2-inoil)-4-metoksipirolidin-2-il)metoksi)pirimidin-4-il)-5-fluor-2-metilfenil)-4-ciklopropil-2-fluorbenzamido;
N-(3-(5-(((2*S*,4*R*)-1-akriloil-4-fluorpirolidin-2-il)metoksi)-6-aminopirimidin-4-il)-5-fluor-2-metilfenil)-4-ciklopropil-2-fluorbenzamido;
N-(3-(6-amino-5-(((2*S*,4*R*)-1-(but-2-inoil)-4-fluorpirolidin-2-il)metoksi)pirimidin-4-il)-5-fluor-2-metilfenil)-4-ciklopropil-2-fluorbenzamido;
(*S*)-*N*-(3-(5-((1-akriloilazetidin-2-il)metoksi)-6-aminopirimidin-4-il)-5-fluor-2-metilfenil)-4-ciklopropil-2-fluorbenzamido;
(*S*)-*N*-(3-(6-amino-5-((1-propioloilazetidin-2-il)metoksi)pirimidin-4-il)-5-fluor-2-metilfenil)-4-ciklopropil-2-fluorbenzamido;
(*S*)-2-(3-(5-((1-akriloilazetidin-2-il)metoksi)-6-aminopirimidin-4-il)-5-fluor-2-(hidroksimetil)fenil)-6-ciklopropil-3,4-dihidroizochinolin-1(2*H*)-ono;
(*R*)-*N*-(3-(5-((1-akriloilazetidin-2-il)metoksi)-6-aminopirimidin-4-il)-5-fluor-2-metilfenil)-4-ciklopropil-2-fluorbenzamido;
(*R*)-*N*-(3-(5-((1-akriloilpiperidin-3-il)metoksi)-6-aminopirimidin-4-il)-5-fluor-2-metilfenil)-4-ciklopropil-2-fluorbenzamido;
N-(3-(5-(((2*R*,3*S*)-1-akriloil-3-metoksipirolidin-2-il)metoksi)-6-aminopirimidin-4-il)-5-fluor-2-metilfenil)-4-ciklopropil-2-fluorbenzamido;
N-(3-(5-(((2*S*,4*R*)-1-akriloil-4-cianopirolidin-2-il)metoksi)-6-aminopirimidin-4-il)-5-fluor-2-metilfenil)-4-ciklopropil-2-fluorbenzamido;
ir
N-(3-(5-(((2*S*,4*S*)-1-akriloil-4-cianopirolidin-2-il)metoksi)-6-aminopirimidin-4-il)-5-fluor-2-metilfenil)-4-ciklopropil-2-fluorbenzamido.

12. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį iš punktų nuo 1 iki 11, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur Btk nulemta liga ar sutrikimas yra atrinktas iš autoimuninių sutrikimų, uždegiminių ligų, alerginių ligų, kvėpavimo takų ligų, transplantato atmetimo, reumatoidinio artrito, jaunatvinio idiopatinio artrito su sisteminė pradžia (SOJIA), podagros, paprastosios pūslinės, idiopatinės tromobocitopeninės purpuros, sisteminės vilkligės, išsėtinės sklerozės, sunkiosios miastenijos, Sjogreno sindromo, autoimuninės hemolizinės anemijos, su antineutrofiliniais citoplazminiais antikūnais (ANCA) susijusių vaskulitų; krioglobulinemijos, trombozinės trombocitopeninės purpuros, lėtinės autoimuninės dilgėlinės, atopinio dermatito, kontaktinio dermatito, alerginio rinito, aterosklerozės, 1 tipo diabeto, 2 tipo diabeto, uždegiminės žarnyno ligos, opinio kolito, Krono ligos, pankreatito, glomerulonefrito, Gudpasčerio sindromo, Hašimoto tiroidito, Greivso ligos, antikūnų nulemto transplantato atmetimo (AMR), „transplantato prieš šeimininką“ ligos, B ląstelių nulemto hiperūminio, ūminio ir lėtinio transplantato atmetimo; tromboembolinių sutrikimų, miokardo infarkto, krūtinės anginos, insulto, išeminių sutrikimų, plaučių embolijos ir hemopoetinės kilmės vėžio formų.

---

(51) Int. Cl. ***C07D 471/04*** (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61K 31/496 (2006.01)
(11) **3814347**
(13) T
(96) 19740166.4
(96) 2019-06-26
(97) 2021-05-05
(97) 2023-05-03
(86) PCT/US2019/039131
(86) 2019-06-26

(87) WO 2020/006016
(87) 2020-01-02
(30) 201862690444 P, 2018-06-27, US
(72) CHUPAK, Louis S., US
DING, Min, US
GENTLES, Robert G., US
HUANG, Yazhong, US
MARTIN, Scott W., US
MCDONALD, Ivar M., US
MERCER, Stephen E., US
OLSON, Richard E., US
VELAPARTHI, Upender, US
WICHROSKI, Michael, US
ZHENG, Xiaofan, US
(73) Bristol-Myers Squibb Company, Princeton, NJ 08543, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Naftiridinono junginiai naudotini kaip T ląstelių aktyvatoriai
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė (I):



(I)

arba jo druska, kur:
R_1 yra H, Cl, Br, -CN, C_{1-4} alkilas, C_{2-3} alkenilas, C_{1-3} alkoksi, -C(O)OH, -C(O)O(C_{1-3} alkil), -C(O)NR_aR_a, -NR_aR_a, -$NR_aC(O)O(C_{1-4}$ alkil) arba -$NR_aC(O)NR_a(C_{1-4}$ alkil);
kiekvienas R_a yra nepriklausomai H arba C_{1-2} alkilas;
R_2 yra C_{1-6} alkilas, C_{1-4} cianoalkilas, C_{1-4} fluoralkilas, C_{2-4} alkenilas, -$(CH_2)_{1-3}CH=CF_2$, C_{3-5} alkinilas, -$(CH_2)_{1-4}O(C_{1-3}$ alkil), -$(CH_2)_{1-4}O(CH_2)_{1-3}O(C_{1-3}$ alkil), -$(CH_2)_{1-3}C(O)(C_{1-3}$ alkil), -$(CH_2)_{1-3}C(O)O(C_{1-3}$ alkil), -$(CH_2)_{1-3}R_b$, -$(CH_2)_{1-3}OR_b$ arba -$(CH_2)_{1-3}OCH_2R_b$;
R^b yra C_{3-6} cikloalkilas arba dioksanilas, kiekvienas pakeistas nuo nulio iki 2 pakaitų, nepriklausomai pasirinktų iš F, -CN, $-CH_3$ ir $-OCH_3$;
R_3 yra H, F, Cl, Br, -CN, C_{1-3} alkilas, C_{1-3} fluoralkilas, $-NO_2$, -C(O)(C_{1-3} alkil), -C(O)O(C_{1-3} alkil) arba -C(O)(C_{1-3} fluoralkil);
R_4 yra:
(a) 2,3-dihidro-1H-indenilas, pakeistas nuo nulio iki 2 pakaitų, nepriklausomai pasirinktų iš F, Cl, -OH, C_{1-2} alkilo, C_{1-2} fluoralkilo, C_{1-2} alkoksi ir $-OCH_2CH=CH_2$; arba
(b) $-CH_2R_y$, $-C(CH_3)_2R_y$, $-CHR_xR_y$, $-CH_2CH(OH)R_x$, $-CH(CH_3)(CH_2CH_2OCH_3)$ arba C_{3-6} cikloalkilas pakeistas fluorfenilu;
R_x yra C_{1-6} alkilas, C_{1-3} hidroksialkilas, C_{1-2} aminoalkilas, C_{3-6} cikloalkilas arba fenilas, pakeistas nuo nulio iki 2 pakaitų, nepriklausomai pasirinktų iš F, Cl, -OH, C_{1-3} alkilo, C_{1-2} fluoralkilo, C_{1-2} alkoksi, $-OCH_2CH=CH_2$ ir $-OCH_2C{\equiv}CH$;
R_y yra 1,3-benzodiazolilas, indazolilas, indolilas, indolinilas, naftalenilas, oksoindolinilas, piridinilas, pirimidinilas arba fenilas, kiekvienas pakeistas nuo nulio iki 3 pakaitų, nepriklausomai pasirinktų iš F, Cl, Br, -OH, -CN, C_{1-6} alkilo, C_{1-3} fluoralkilo, C_{1-3} alkoksi, C_{1-3} fluoralkoksi, $-OCH_2CH=CH_2$, $-OCH_2C{\equiv}CH$, $-OCH_2$(cianopiridinil), -NR_cR_c, -$NR_aS(O)_2(C_{1-3}$ alkil), -$NR_aC(O)(C_{1-3}$ alkil), -$NR_aC(O)O(C_{1-4}$ alkil), -$NR_aC(O)R_d$, -$NR_aC(O)NR_aR_d$ ir R_d;
kiekvienas R_c yra nepriklausomai H arba C_{1-2} alkilas; ir
R_d yra fenilas, pakeistas nuo nulio iki 1 pakaito, pasirinkto iš Cl, $-CH_3$ ir $-OCH_3$.

2. Junginys pagal 1 punktą arba jo druska,
R_1 yra H, Cl, Br, -CN, C_{1-3} alkilas, C_{2-3} alkenilas, C_{1-2} alkoksi, -C(O)OH, -C(O)O(C_{1-2} alkil), -C(O)NR_aR_a, -NR_aR_a, arba -$NR_aC(O)O(C_{1-4}$ alkil);
R_2 yra C_{1-4} alkilas, C_{1-3} cianoalkilas, C_{1-3} fluoralkilas, C_{2-3} alkenilas, $-CH_2CH_2CH=CF_2$, C_{3-4} alkinilas, -$(CH_2)_{1-3}OCH_3$, -$(CH_2)_{1-3}O(CH_2)_{1-2}OCH_3$, -$(CH_2)_{1-3}C(O)CH_3$, -$(CH_2)_{1-3}C(O)O(C_{1-2}$ alkil), -$(CH_2)_{1-2}R_b$, -$(CH_2)_{1-3}OR_b$ arba -$(CH_2)_{1-3}OCH_2R_b$;
R_b yra C_{3-6} cikloalkilas arba dioksanilas, kiekvienas pakeistas nuo nulio iki 1 pakaito, pasirinkto iš F, -CN, $-CH_3$ ir $-OCH_3$;

R_3 yra H, F, Cl, Br, -CN, C_{1-2} alkilas, C_{1-2} fluoralkilas, $-NO_2$, $-C(O)O(C_{1-2}$ alkil) arba $-C(O)(C_{1-2}$ fluoralkil);
R_4 yra:
(a) 2,3-dihidro-1H-indenilas, pakeistas nuo nulio iki 2 pakaitų, nepriklausomai pasirinktų iš F, Cl, -OH, $-CH_3$, $-CF_3$, $-OCH_3$, ir $-OCH_2CH=CH_2$; arba
(b) $-CH_2R_y$, $-C(CH_3)_2R_y$, $-CHR_xR_y$, $-CH_2CH(OH)R_x$, $-CH(CH_3)(CH_2CH_2OCH_3)$, arba ciklopropilas, pakeistas fluorfenilu;
R_x yra C_{1-5} alkilas, C_{1-2} hidroksialkilas, C_{1-2} aminoalkilas, C_{3-6} cikloalkilas arba fenilas, pakeistas nuo nulio iki 2 pakaitų, nepriklausomai pasirinktų iš F, Cl, -OH, C_{1-2} alkilo, $-CHF_2$, $-OCH_3$, $-OCH_2CH=CH_2$ ir $-OCH_2C\equiv CH$; ir
R_y yra 1,3-benzodiazolilas, indazolilas, indolilas, indolinilas, naftalenilas, oksoindolinilas, piridinilas, pirimidinilas arba fenilas, kiekvienas pakeistas nuo nulio iki 3 pakaitų, nepriklausomai pasirinktų iš F, Cl, Br, -OH, -CN, C_{1-4} alkilo, C_{1-2} fluoralkilo, C_{1-2} alkoksi, C_{1-2} fluoralkoksi, $-OCH_2CH=CH_2$, $-OCH_2C\equiv CH$, $-OCH_2$(cianopiridinil), $-NR_cR_c$, $-NHS(O)_2CH_3$, $-NHC(O)(C_{1-2}$ alkil), $-NHC(O)O(C_{1-4}$ alkil), -NHC(O)(fenil), -NHC(O)NH(fenil) ir fenilo.

3. Junginys pagal 1 punktą arba jo druska, kur:
R_1 yra H, Cl, Br, -CN, C_{1-2} alkilas, $-CH=CH_2$, $-OCH_3$, -C(O)OH, $-C(O)OCH_3$, $-C(O)N(CH_3)_2$, $-NH_2$ arba $-NHC(O)OC(CH_3)_3$;
R_2 yra $-CH_3$, $-CH_2CH_3$, $-CH_2CH_2CH_3$, $-CH_2CH_2CH_2CH_3$, $-CH_2CN$, $-CH_2CH_2CH_2CN$, $-CH_2CH_2CF_3$, $-CH_2CH=CH_2$, $-CH_2CH_2CH=CF_2$, $-CH_2C\equiv CH$, $-CH_2CH_2OCH_3$, $-CH_2CH_2CH_2OCH_3$, $-CH_2CH_2CH_2OCH_2CH_2OCH_3$, $-CH_2CH_2CH_2C(O)CH_3$, $-CH_2C(O)OCH_2CH_3$, $-CH_2$(ciklopropil) arba $-CH_2CH_2$(dioksanil);
R_3 yra H, F, Cl, Br, -CN, $-CH_3$, $-CF_3$, $-NO_2$, $-C(O)OCH_2CH_3$ arba $-C(O)CF_3$;
R_4 yra:
(a) 2,3-dihidro-1H-indenilas, pakeistas nuo 1 iki 2 pakaitų, nepriklausomai pasirinktų iš F, -OH, $-OCH_3$ ir $-OCH_2CH=CH_2$; arba
(b) $-CH_2R_y$, $-C(CH_3)_2R_y$, $-CHR_xR_y$, $-CH_2CH(OH)R_x$, $-CH(CH_3)(CH_2CH_2OCH_3)$ arba ciklopropilas, pakeistas fluorfenilu;
R_x yra C_{1-2} alkilas, $-CH(CH_3)_2$, $-C(CH_3)_3$, $-CH_2C(CH_3)_3$, $-CH_2OH$, $-CH_2NH_2$, ciklopropilas, ciklobutilas, cikloheksilas arba fenilas, pakeistas nuo nulio iki 2 pakaitų, nepriklausomai pasirinktų iš F, Cl, -OH, ir $-OCH_3$; ir
R_y yra 1,3-benzodiazolilas, indazolilas, indolilas, etilo indolilas, indolinilas, naftalenilas, hidroksinaftalenilas, oksoindolinilas, piridinilas, metoksipiridinilas, pirimidinilas arba fenilas, pakeistas nuo nulio iki 3 pakaitų, nepriklausomai pasirinktų iš F, Cl, Br, -OH, -CN, $-CH_3$, $-C(CH_3)_3$, $-CHF_2$, $-CF_3$, $-OCH_3$, $-OCF_3$, $-OCH_2CH=CH_2$, $-OCH_2C\equiv CH$, $-OCH_2$(cianopiridinil), $-NH_2$, $-NHS(O)_2CH_3$, $-N(CH_3)(CH_2CH_3)$, $-NHC(O)CH_3$, $-NHC(O)O(C(CH_3)_3)$, -NHC(O)(fenil), -NHC(O)NH(fenil) ir fenilo.

4. Junginys pagal 1 punktą arba jo druska, kur R_4 yra $-CH_2R_y$, $-CHR_xR_y$ arba $-CH_2CH(OH)R_x$.

5. Junginys pagal 4 punktą arba jo druska, kur:
R_x yra fenilas, pakeistas nuo nulio iki 2 pakaitų, nepriklausomai pasirinktų iš F, Cl, -OH, C_{1-2} alkilo, $-CHF_2$, $-OCH_3$, $-OCH_2CH=CH_2$ ir $-OCH_2C\equiv CH$; ir
R_y yra fenilas, pakeistas nuo nulio iki 3 pakaitų, nepriklausomai pasirinktų iš F, Cl, Br, -OH, -CN, C_{1-4} alkilo, C_{1-2} fluoralkilo, C_{1-2} alkoksi, C_{1-2} fluoralkoksi, $-OCH_2CH=CH_2$, $-OCH_2C\equiv CH$, $-OCH_2$(cianopiridinil), $-NR_cR_c$, $-NHS(O)_2CH_3$, $-NHC(O)(C_{1-2}$ alkil), $-NHC(O)O(C_{1-4}$ alkil), -NHC(O)(fenil), -NHC(O)NH(fenil) ir fenilo.

6. Junginys pagal 1 punktą arba jo druska, kur:
R_4 yra $-CHR_xR_y$;
R_x yra fenilas, pakeistas nuo nulio iki 2 pakaitų, nepriklausomai pasirinktų iš F, Cl, -OH ir $-OCH_3$; ir
R_y yra fenilas, pakeistas nuo nulio iki 3 pakaitų, nepriklausomai pasirinktų iš F, Cl, Br, -OH, -CN, $-CH_3$, $-C(CH_3)_3$, $-CHF_2$, $-CF_3$, $-OCH_3$, $-OCF_3$, $-OCH_2CH=CH_2$, $-OCH_2C\equiv CH$, $-OCH_2$(cianopiridinil), $-NH_2$, $-NHS(O)_2CH_3$, $-N(CH_3)(CH_2CH_3)$, $-NHC(O)CH_3$, $-NHC(O)O(C(CH_3)_3)$, -NHC(O)(fenil), -NHC(O)NH(fenil) ir fenilo.

7. Junginys pagal 1 punktą arba jo druska, kur R_4 yra 2,3-dihidro-1H-indenilas, pakeistas nuo nulio iki 2 pakaitų, nepriklausomai pasirinktų iš F, Cl, -OH, C_{1-2} alkilo, C_{1-2} fluoralkilo, C_{1-2} alkoksi ir $-OCH_2CH=CH_2$.

8. Junginys pagal 1 punktą arba jo druska, kur minėtas junginys yra: etil 4-(4-(bis(4-fluorfenil)metil)piperazin-1-il)-6-brom-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karboksilatas (1); 6-brom-4-(4-(2-hidroksibenzil)piperazin-1-il)-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (2); 4-(4-(bis(4-fluorfenil)metil)piperazin-1-il)-1-metil-3-nitro-1,5-naftiridin-2(1H)-onas (3); 6-brom-4-{4-[(4-fluorfenil)[2-(prop-2-in-1-iloksi)fenil]metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (5); 6-brom-4-{4-[(4-fluorfenil)[2-(prop-2-in-1-iloksi)fenil]metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (5-7); 6-brom-4-{4-[(4-fluorfenil)(2-hidroksifenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (8-10); 8-{4-[(4-fluorfenil)(2-hidroksifenil)metil]piperazin-1-il}-5-metil-6-okso-5,6-dihidro-1,5-naftiridin-2,7-dikarbonitrilas (11); 6-brom-4-{4-[(4-fluorfenil)(2-metoksifenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (12-14); 6-brom-4-{4-[(4-fluor-2-metoksifenil)(4-fluorfenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (15-17); 8-{4-[(4-

fluorfenil)(2-metoksifenil)metil]piperazin-1-il}-5-metil-7-nitro-6-okso-5,6-dihidro-1,5-naftiridin-2-karbonitrilas (18-20); 6-brom-4-[4-(6-metoksi-2,3-dihidro-1H-inden-1-il)piperazin-1-il]-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (21); 6-brom-4-{4-[1-(4-fluorfenil)etil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (22-24); 6-brom-4-{4-[1-(4-fluorfenil)propil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (25-27); 6-brom-4-{4-[2-(4-fluorfenil)-2-hidroksietil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (28-30); 6-brom-4-{4-[1-(4-fluorfenil)-2-hidroksietil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (31); 8-{4-[1-(4-fluorfenil)propil]piperazin-1-il}-5-metil-7-nitro-6-okso-5,6-dihidro-1,5-naftiridin-2-karbonitrilas (32-34); 6-brom-4-{4-[ciklopropil(4-fluorfenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (35); 8-{4-[2-(4-fluorfenil)-2-hidroksietil]piperazin-1-il}-5-metil-7-nitro-6-okso-5,6-dihidro-1,5-naftiridin-2-karbonitrilas (36); 8-{4-[1-(4-fluorfenil)-2-hidroksietil]piperazin-1-il}-5-metil-7-nitro-6-okso-5,6-dihidro-1,5-naftiridin-2-karbonitrilas (37); 1-metil-4-{4-[(naftalen-1-il)metil]piperazin-1-il}-3-nitro-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-2-onas (38); 6-chlor-4-{4-[(4-fluorfenil)[2-(prop-2-in-1-iloksi)fenil]metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (39); 8-(4-(bis(4-fluorfenil)metil)piperazin-1-il)-5-metil-7-nitro-6-okso-5,6-dihidro-1,5-naftiridin-2-karbonitrilas (40); 8-(4-benzhidrilpiperazin-1-il)-5-metil-7-nitro-6-okso-5,6-dihidro-1,5-naftiridin-2-karbonitrilas (41); 8-(4-((2-hidroksifenil)(fenil)metil)piperazin-1-il)-5-metil-7-nitro-6-okso-5,6-dihidro-1,5-naftiridin-2-karbonitrilas (42); 8-(4-(1-(4-fluorfenil)etil)piperazin-1-il)-5-metil-7-nitro-6-okso-5,6-dihidro-1,5-naftiridin-2-karbonitrilas (43-45); 8-(4-(6-metoksi-2,3-dihidro-1H-inden-1-il)piperazin-1-il)-5-metil-7-nitro-6-okso-5,6-dihidro-1,5-naftiridin-2-karbonitrilas (46); 8-(4-(2-hidroksi-1-feniletil)piperazin-1-il)-5-metil-7-nitro-6-okso-5,6-dihidro-1,5-naftiridin-2-karbonitrilas (47); 8-(4-(2-hidroksi-2-feniletil)piperazin-1-il)-5-metil-7-nitro-6-okso-5,6-dihidro-1,5-naftiridin-2-karbonitrilas (48); 8-(4-(ciklopropil(4-fluorfenil)metil)piperazin-1-il)-5-metil-7-nitro-6-okso-5,6-dihidro-1,5-naftiridin-2-karbonitrilas (49-51); 4-(4-benzhidrilpiperazin-1-il)-6-brom-1-metil-3-nitro-1,5-naftiridin-2(1H)-onas (52); 4-(4-(bis(4-fluorfenil)metil)piperazin-1-il)-6-brom-1-metil-3-nitro-1,5-naftiridin-2(1H)-onas (53); 6-brom-4-(4-((1-etil-1H-indol-4-il)metil)piperazin-1-il)-1-metil-3-nitro-1,5-naftiridin-2(1H)-onas (54); 6-brom-1-metil-4-(4-(naftalen-1-ilmetil)piperazin-1-il)-3-nitro-1,5-naftiridin-2(1H)-onas (55); 6-brom-4-(4-((4-fluor-2-metoksifenil)(4-fluorfenil)metil)piperazin-1-il)-1-metil-3-nitro-1,5-naftiridin-2(1H)-onas (56-58); 6-brom-4-(4-((4-fluorfenil)(2-metoksi-6-metilfenil)metil)piperazin-1-il)-1-metil-3-nitro-1,5-naftiridin-2(1H)-onas (59-61); tret-butil (8-(4-(bis(4-fluorfenil)metil)piperazin-1-il)-5-metil-7-nitro-6-okso-5,6-dihidro-1,5-naftiridin-2-il)karbamatas (62); 6-amino-4-(4-(bis(4-fluorfenil)metil)piperazin-1-il)-1-metil-3-nitro-1,5-naftiridin-2(1H)-onas (63); 6-brom-4-(4-(2-(difluormetil)benzil)piperazin-1-il)-2-okso-1-(prop-2-in-1-il)-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (64); 6-brom-4-(4-(2-hidroksibenzil)piperazin-1-il)-2-okso-1-(prop-2-in-1-il)-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (65); 6-brom-4-(4-(2-hidroksi-4-metilbenzil)piperazin-1-il)-2-okso-1-(prop-2-in-1-il)-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (66); 6-brom-4-(4-(4-fluor-2-hidroksibenzil)piperazin-1-il)-2-okso-1-(prop-2-in-1-il)-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (67); 6-brom-4-(4-(4-fluor-2-metoksibenzil)piperazin-1-il)-2-okso-1-(prop-2-in-1-il)-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (68); 6-brom-4-(4-(2-hidroksi-4,6-dimetilbenzil)piperazin-1-il)-2-okso-1-(prop-2-in-1-il)-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (69); 6-brom-4-(4-((4-fluorfenil)(2-hidroksifenil)metil)piperazin-1-il)-1-metil-3-nitro-1,5-naftiridin-2(1H)-onas (70); 6-brom-4-(4-((2-fluor-4-metilfenil)(2-hidroksifenil)metil)piperazin-1-il)-1-metil-3-nitro-1,5-naftiridin-2(1H)-onas (71); 6-brom-4-(4-((2,4-dimetilfenil)(2-hidroksifenil)metil)piperazin-1-il)-1-metil-3-nitro-1,5-naftiridin-2(1H)-onas (72); 6-brom-4-(4-((2-hidroksifenil)(o-tolil)metil)piperazin-1-il)-1-metil-3-nitro-1,5-naftiridin-2(1H)-onas (73); 6-brom-4-(4-((3-fluor-2-hidroksifenil)(4-fluorfenil)metil)piperazin-1-il)-1-metil-3-nitro-1,5-naftiridin-2(1H)-onas (74-76); 6-brom-4-(4-((2-hidroksifenil)(fenil)metil)piperazin-1-il)-1-metil-3-nitro-1,5-naftiridin-2(1H)-onas (77-79); 6-brom-4-(4-((4-fluor-2-hidroksifenil)(4-fluorfenil)metil)piperazin-1-il)-1-metil-3-nitro-1,5-naftiridin-2(1H)-onas (80-82); 6-brom-4-(4-((4-fluorfenil)(2-hidroksi-3-metilfenil)metil)piperazin-1-il)-1-metil-3-nitro-1,5-naftiridin-2(1H)-onas (83-85); 6-brom-4-(4-((4-fluorfenil)(2-hidroksi-5-metilfenil)metil)piperazin-1-il)-1-metil-3-nitro-1,5-naftiridin-2(1H)-onas (86); 6-brom-4-(4-((4-fluorfenil)(2-hidroksi-6-metilfenil)metil)piperazin-1-il)-1-metil-3-nitro-1,5-naftiridin-2(1H)-onas (87); 5-((2-((4-(6-brom-1-metil-3-nitro-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-4-il)piperazin-1-il)(4-fluorfenil)metil)-3-metilfenoksi)metil)nikotinonitrilas (88-90); 5-((2-((4-(6-brom-1-metil-3-nitro-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-4-il)piperazin-1-il)(4-fluorfenil)metil)-5-fluorfenoksi)metil)nikotinonitrilas (91-93); 4-(4-((2-(aliloksi)-6-metilfenil)(4-fluorfenil)metil)piperazin-1-il)-6-brom-1-metil-3-nitro-1,5-naftiridin-2(1H)-onas (94-96); 8-(4-((4-fluorfenil)(2-hidroksifenil)metil)piperazin-1-il)-5-metil-7-nitro-6-okso-5,6-dihidro-1,5-naftiridin-2-karbonitrilas (97-99); 8-(4-((4-fluorfenil) (2-(prop-2-in-1-iloksi)fenil)metil)piperazin-1-il)-5-metil-7-nitro-6-okso-5,6-dihidro-1,5-naftiridin-2-karbonitrilas (100-102); 4-(4-(bis(4-fluorfenil)metil)piperazin-1-il)-6-metoksi-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (103); 4-(4-((4-fluorfenil)(2-hidroksifenil)metil)piperazin-1-il)-6-metoksi-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (104); 6-brom-4-(4-((4-fluorfenil)(2-hidroksifenil)metil)plperazin-1-il)-2-okso-1-(prop-2-in-1-il)-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (105-107); 4-(4-(bis(4-fluorfenil)metil)piperazin-1-il)-6-brom-1-(2-metoksietil)-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (113); 6-brom-4-(4-((4-fluor-2-metoksifenil)(4-fluorfenil)metil)piperazin-1-il)-1-(2-metoksietil)-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (114-116); 6-brom-4-(4-((4-fluorfenil)(2-hidroksifenil)metil)piperazin-1-il)-1-(2-metoksietil)-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (117); 8-(4-(bis(4-fluorfenil)metil)piperazin-1-il)-7-nitro-6-okso-5-(prop-2-in-1-il)-5,6-dihidro-1,5-naftiridin-2-karbonitrilas (118); 8-(4-((4-fluor-2-hidroksifenil)(4-fluorfenil)metil)piperazin-1-il)-7-nitro-6-okso-5-(prop-2-in-1-il)-5,6-dihidro-1,5-naftiridin-2-karbonitrilas (119-121); 8-(4-((4-fluor-2-hidroksifenil)(4-fluorfenil)metil)piperazin-1-il)-5-metil-7-nitro-6-okso-5,6-dihidro-1,5-naftiridin-2-karbonitrilas (122); 8-(4-((4-fluor-2-metoksifenil)(4-fluorfenil)metil)piperazin-1-il)-5-metil-7-nitro-6-okso-5,6-dihidro-1,5-naftiridin-2-karbonitrilas (123-125); 8-(4-((4-fluor-2-metoksifenil)(4-fluorfenil)metil)piperazin-1-il)-7-nitro-6-okso-5-(prop-2-in-1-il)-5,6-dihidro-1,5-naftiridin-2-karbonitrilas (126-128); 8-(4-((4-fluorfenil)(2-metoksifenil)metil)piperazin-1-il)-7-nitro-6-okso-5-(prop-2-in-1-il)-5,6-dihidro-1,5-naftiridin-2-karbonitrilas (129-131); 8-(4-((4-fluorfenil)(2-hidroksifenil)metil)piperazin-1-il)-7-nitro-6-okso-5-(prop-2-in-1-il)-5,6-dihidro-1,5-naftiridin-2-karbonitrilas

(132-134); 8-(4-(1-(4-fluorfenil)etil)piperazin-1-il)-7-nitro-6-okso-5-(prop-2-in-1-il)-5,6-dihidro-1,5-naftiridin-2-karbonitrilas (135-137); 8-(4-(6-metoksi-2,3-dihidro-1H-inden-1-il)piperazin-1-il)-7-nitro-6-okso-5-(prop-2-in-1-il)-5,6-dihidro-1,5-naftiridin-2-karbonitrilas (138); 8-{4-[1-(4-fluorfenil) propil]piperazin-1-il}-7-nitro-6-okso-5-(prop-2-in-1-il)-5, 6-dihidro-1,5-naftiridin-2-karbonitrilas (139-141); 8-(4-(ciklopropil(4-fluorfenil)metil)piperazin-1-il)-7-nitro-6-okso-5-(prop-2-in-1-il)-5,6-dihidro-1,5-naftiridin-2-karbonitrilas (142-144); 8-(4-((4-fluorfenil)(2-hidroksifenil)metil)piperazin-1-il)-5-(2-metoksietil)-7-nitro-6-okso-5,6-dihidro-1,5-naftiridin-2-karbonitrilas (145); 8-(4-(6-metoksi-2,3-dihidro-1H-inden-1-il)plperazin-1-il)-5-(2-metoksietil)-7-nitro-6-okso-5,6-dihidro-1,5-naftiridin-2-karbonitrilas (146); 8-(4-(bis(4-fluorfenil)metil)piperazin-1-il)-5-(2-metoksietil)-7-nitro-6-okso-5,6-dihidro-1,5-naftiridin-2-karbonitrilas (147); 8-(4-(1-(4-fluorfenil)etil)piperazin-1-il)-5-(2-metoksietil)-7-nitro-6-okso-5,6-dihidro-1,5-naftiridin-2-karbonitrilas (148-150); 5-(cianometil)-8-(4-(1-(4-fluorfenil)etil)piperazin-1-il)-7-nitro-6-okso-5,6-dihidro-1,5-naftiridin-2-karbonitrilas (151); 8-(4-(bis(4-fluorfenil)metil)piperazin-1-il)-5-(cianometil)-7-nitro-6-okso-5,6-dihidro-1,5-naftiridin-2-karbonitrilas (152); 4-(4-(bis(4-fluorfenil)metil)piperazin-1-il)-6-brom-1-(cianometil)-2-okso-1,2-dihidro-1, 5-naftiridin-3-karbonitrilas (153); 6-brom-1-(cianometil)-4-(4-(1-(4-fluorfenil)etil)piperazin-1-il)-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (154); 6-brom-1-(cianometil)-4-(4-(1-(4-fluorfenil)propil)piperazin-1-il)-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (155); 6-brom-1-(cianometil)-4-(4-(6-metoksi-2,3-dihidro-1H-inden-1-il)piperazin-1-il)-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (156); 6-brom-1-(cianometil)-4-(4-((4-fluorfenil)(2-hidroksifenil)metil)piperazin-1-il)-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (157); 6-brom-1-(ciklopropilmetil)-4-(4-((4-fluorfenil)(2-metoksifenil)metil)piperazin-1-il)-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (158-160); 4-(4-(bis(4-fluorfenil)metil)piperazin-1-il)-6-brom-1-(ciklopropilmetil)-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (161); 6-brom-1-(ciklopropilmetil)-4-(4-(1-(4-fluorfenil)etil)piperazin-1-il)-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (162-164); 4-(4-benzhidrilpiperazin-1-il)-3-nitro-1-(prop-2-in-1-il)-1,5-naftiridin-2(1H)-onas (165); 1-(2-(1,3-dioksan-2-il)etil)-4-(4-benzhidrilpiperazin-1-il)-3-nitro-1,5-naftiridin-2(1H)-onas (166); 1-alil-4-(4-benzhidrilpiperazin-1-il)-3-nitro-1,5-naftiridin-2(1H)-onas (176); 4-(4-benzhidrilpiperazin-1-il)-1-butil-3-nitro-1,5-naftiridin-2(1H)-onas (177); 4-(4-(4-benzhidrilpiperazin-1-il)-3-nitro-2-okso-1,5-naftiridin-1(2H)-il)butannitrilas (183); 4-(4-benzhidrilpiperazin-1-il)-3-nitro-1-(3,3,3-trifluorpropil)-1,5-naftiridin-2(1H)-onas (185); 4-(4-benzhidrilpiperazin-1-il)-1-(4,4-difluorbut-3-en-1-il)-3-nitro-1,5-naftiridin-2(1H)-onas (186); 4-(4-benzhidrilpiperazin-1-il)-3-nitro-1-(4-oksopentil)-1,5-naftiridin-2(1H)-onas (187); 4-(4-benzhidrIpiperazin-1-il)-1-(3-(2-metoksietoksi)propil)-3-nitro-1,5-naftiridin-2(1H)-onas (189); 4-(4-benzhidrilpiperazin-1-il)-1-(3-metoksipropil)-3-nitro-1,5-naftiridin-2(1H)-onas (190); 4-(4-benzhidrilpiperazin-1-il)-6-brom-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (191); 6-brom-4-(4-(4-fluor-2-hidroksibenzil)piperazin-1-il)-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (192); 6-chlor-4-(4-(4-fluor-2-hidroksibenzil)piperazin-1-il)-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (193); 4-(4-(4-fluor-2-hidroksibenzil)piperazin-1-il)-1,6-dimetil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (194); 4-(4-(1-(2-(aliloksi)-4-fluorfenil)etil)piperazin-1-il)-6-chlor-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (195); 4-(4-benzhidrilpiperazin-1-il)-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (196); 6-chlor-4-(4-(2-hidroksibenzil)piperazin-1-il)-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (198); 6-chlor-4-(4-(3-(etil(metil)amino)benzil)piperazin-1-il)-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (199); 4-(4-(7-(aliloksi)-5-fluor-2,3-dihidro-1H-inden-1-il)piperazin-1-il)-6-chlor-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (200); 6-chlor-4-(4-(5-fluor-7-hidroksi-2,3-dihidro-1H-inden-1-il)piperazin-1-il)-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (201); 4-(4-benzhidrilpiperazin-1-il)-6-etil-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (202); 4-(4-benzhidrilpiperazin-1-il)-1,6-dimetil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (204); 4-(4-benzhidrilpiperazin-1-il)-1-metil-2-okso-6-vinil-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (208); 6-chlor-4-(4-(cikloheksil(fenil)metil)piperazin-1-il)-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (209); 4-(4-(2-aminobenzil)piperazin-1-il)-6-brom-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (211); N-(2-((4-(6-brom-3-ciano-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-4-il)piperazin-1-il)metil)fenil)metansulfonamidas (212); N-(2-((4-(6-brom-3-ciano-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-4-il)piperazin-1-il)metil)fenil)benzamidas (213); 1-(2-((4-(6-brom-3-ciano-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-4-il)piperazin-1-il)metil)fenil)-3-fenilkarbamidas (214); N-(2-((4-(6-brom-3-ciano-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-4-il)piperazin-1-il)metil)fenil)acetamidas (215); 6-chlor-4-(4-(indolin-7-ilmetil)piperazin-1-il)-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (216); 8-(4-(bis(4-fluorfenil)metil)piperazin-1-il)-5-metil-6-okso-5,6-dihidro-1,5-naftiridin-2,7-dikarbonitrilas (217); 4-(4-(bis(4-fluorfenil)metil)piperazin-1-il)-6-chlor-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (218); 6-chlor-4-(4-((2-hidroksifenil)(fenil)metil)piperazin-1-il)-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (219); 6-chlor-4-(4-((1-etil-1H-indol-4-il)metil)piperazin-1-il)-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (220); 6-chlor-1-metil-4-(4-(naftalen-1-ilmetil)piperazin-1-il)-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (221); 6-chlor-4-(4-((4-fluor-2-hidroksifenil)(4-fluorfenil)metil)piperazin-1-il)-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (222); 8-(4-benzhidrilpiperazin-1-il)-5-metil-7-nitro-6-okso-5,6-dihidro-1,5-naftiridin-2-karbonitrilas (223); 3-brom-4-(4-(1-(4-fluorfenil)etil)piperazin-1-il)-1,6-dimetil-1,5-naftiridin-2(1H)-onas (224); 6-brom-4-(4-((1-etil-1H-indol-4-il)metil)piperazin-1-il)-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (225); 4-(4-(bis(4-fluorfenil)metil)piperazin-1-il)-1,6-dimetil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (226); 4-(4-(bis(4-fluorfenil)metil)piperazin-1-il)-1-metil-3-(2,2,2-trifluoracetil)-1,5-naftiridin-2(1H)-onas (227); 4-(4-(bis(4-fluorfenil)metil)piperazin-1-il)-1,6-dimetil-3-(2,2,2-trifluoracetil)-1,5-naftiridin-2(1H)-onas (228); 4-(4-(bis(4-fluorfenil)metil)piperazin-1-il)-6-brom-2-okso-1-(prop-2-in-1-il)-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (229); 4-(4-(bis(4-fluorfenil)metil)piperazin-1-il)-3-brom-1-metil-1,5-naftiridin-2(1H)-onas (230); 8-(4-(bis(4-fluorfenil)metil)piperazin-1-il)-7-ciano-N,N,5-trimetil-6-okso-5,6-dihidro-1,5-naftiridin-2-karboksamidas (231); 4-(4-(bis(4-fluorfenil)metil)piperazin-1-il)-1,6-dimetil-3-(trifluormetil)-1,5-naftiridin-2(1H)-onas (232); 4-(4-(bis(4-fluorfenil)metil)piperazin-1-il)-3-chlor-1,6-dimetil-1,5-naftiridin-2(1H)-onas (233); 4-(4-(bis(4-fluorfenil)metil)piperazin-1-il)-3-fluor-1,6-dimetil-1,5-naftiridin-2(1H)-onas (234); 4-(4-(bis(4-fluorfenil)metil)piperazin-1-il)-6-brom-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas, TFA

(235); 3-brom-4-(4-((1-etil-1H-indol-4-il)metil)piperazin-1-il)-1-metil-1,5-naftiridin-2(1H)-onas (236); 6-brom-1-metil-4-(4-(naftalen-1-ilmetil)piperazin-1-il)-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (237); 4-(4-([1,1'-bifenil]-2-ilmetil)piperazin-1-il)-6-brom-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas, TFA (238); 4-(4-(bis(4-fluorfenil)metil)piperazin-1-il)-3-brom-1,6-dimetil-1,5-naftiridin-2(1H)-onas (239); metil-8-(4-(bis(4-fluorfenil)metil)piperazin-1-il)-7-ciano-5-metil-6-okso-5,6-dihidro-1,5-naftiridin-2-karboksilatas (240); 8-(4-(bis(4-fluorfenil)metil)piperazin-1-il)-7-ciano-5-metil-6-okso-5,6-dihidro-1,5-naftiridin-2-karboksirūgštis (241); 4-[4-(difenilmetil)piperazin-1-il]-1-metil-3-nitro-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-2-onas (242); 4-[4-(difenilmetil)piperazin-1-il]-1-etil-3-nitro-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-2-onas (243); 4-[4-(difenilmetil)piperazin-1-il]-1-(2-metoksietil)-3-nitro-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-2-onas (244); 2-{4-[4-(difenilmetil)piperazin-1-il]-3-nitro-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-1-il}acetonitrilas (245); etil-2-{4-[4-(difenilmetil)piperazin-1-il]-3-nitro-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-1-il} acetatas (246); 4-[4-(difenilmetil)piperazin-1-il]-3-nitro-1-propil-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-2-onas (248); 4-{4-[ciklopropil(4-fluorfenil)metil]piperazin-1-il}-1,6-dimetil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (250); 4-{4-[bis(4-fluor-2-metoksifenil)metil]piperazin-1-il}-1,6-dimetil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (251); 4-[4-(4-metoksibutan-2-il)piperazin-1-il]-1,6-dimetil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (252); 4-[4-(3,4-dihidro-2H-1-benzopiran-4-il)piperazin-1-il]-1,6-dimetil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (253); 4-{4-[(4-fluorfenil)(2-metoksipiridin-3-il)metil]piperazin-1-il}-1,6-dimetil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (254); 4-{4-[(4-fluorfenil)(3-metoksipiridin-2-il)metil]piperazin-1-il}-1,6-dimetil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (255); 4-{4-[(4-fluorfenil)(piridin-2-il)metil]piperazin-1-il}-1,6-dimetil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (256); 4-{4-[(2-brom-6-hidroksifenil)metil]piperazin-1-il}-6-chlor-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (258); 6-brom-4-{4-[(2-hidroksi-6-metilfenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (259); 8-{4-[2-(4-fluorfenil)propan-2-il]piperazin-1-il}-5-metil-7-nitro-6-okso-5,6-dihidro-1,5-naftiridin-2-karbonitrilas (260); 4-{4-[(4-tret-butil-2-hidroksifenil)metil]piperazin-1-il}-6-chlor-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (261); 4-(4-{[2-hidroksi-5-(trifluormetoksi)fenil]metil}piperazin-1-il)-1,6-dimetil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (262); 8-{4-[(4-brom-2-hidroksifenil)metil]piperazin-1-il}-5-metil-6-okso-5,6-dihidro-1,5-naftiridin-2,7-dikarbonitrilas (263); 6-chlor-4-{4-[(2-hidroksi-6-metoksifenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (264); 8-(4-{[2-hidroksi-4-(trifluormetoksi)fenil]metil}piperazin-1-il)-5-metil-6-okso-5,6-dihidro-1,5-naftiridin-2,7-dikarbonitrilas (265); 6-brom-4-{4-[(4-chlor-2-hidroksifenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (266); 6-chlor-4-{4-[(2-chlor-6-hidroksifenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (267); 4-{4-[(3-brom-2-hidroksifenil)metil]piperazin-1-il}-6-chlor-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (268); 8-{4-[(4-chlor-2-hidroksifenil)metil]piperazin-1-il}-5-metil-6-okso-5,6-dihidro-1,5-naftiridin-2,7-dikarbonitrilas (269); 6-brom-4-(4-{[2-hidroksi-5-(trifluormetoksi)fenil]metil}piperazin-1-il)-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (270); 6-brom-4-{4-[(2-brom-6-hidroksifenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (271); 6-chlor-4-{4-[(2-chlorfenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (272); 6-chlor-4-{4-[(2-hidroksi-4-metilfenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (273); 6-chlor-4-{4-[(3-fluor-2-metoksifenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (274); 4-{4-[(5-brom-2-hidroksifenil)metil]piperazin-1-il}-6-chlor-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (275); 4-{4-[(4-brom-2-hidroksifenil)metil]piperazin-1-il}-6-chlor-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (276); 4-{4-[(5-brom-2-hidroksifenil)metil]piperazin-1-il}-1,6-dimetil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (277); 6-brom-4-{4-[(3-chlor-2-hidroksifenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (278); 6-chlor-4-{4-[(3-fluor-4-metoksifenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (279); 6-chlor-4-{4-[(2-fluor-6-hidroksifenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (280); 6-chlor-4-{4-[(2-fluor-3-metilfenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (281); 6-brom-4-{4-[(5-brom-2-hidroksifenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (282); 6-chlor-4-{4-[(2-hidroksi-5-metilfenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (283); tret-butil N-(2-{[4-(6-brom-3-ciano-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-4-il)piperazin-1-il]metil}fenil)karbamatas (284); 6-chlor-1-metil-2-okso-4-(4-{[2-(trifluormetoksi)fenil]metil}piperazin-1-il)-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (285); 4-{4-[(3-brom-2-hidroksifenil)metil]piperazin-1-il}-1,6-dimetil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (286); 6-chlor-4-{4-[(2-chlor-4-fluorfenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (287); 6-chlor-4-{4-[(4-chlor-2-hidroksifenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (288); 6-chlor-4-{4-[(3-fluor-4-metilfenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (289); 6-chlor-4-{4-[(3-fluor-5-metilfenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (290); 6-chlor-4-{4-[(3,5-difluorfenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (291); 6-chlor-4-{4-[(2-hidroksi-6-metilfenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (292); 6-chlor-4-{4-[(3-chlor-2-hidroksifenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (293); 6-brom-4-{4-[(2-fluor-6-hidroksifenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (294); 6-brom-4-{4-[(2-hidroksi-4-metoksifenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (295); 4-{4-[(5-chlor-2-hidroksifenil)metil]piperazin-1-il}-1,6-dimetil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (296); 6-brom-4-{4-[(2-metoksifenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (297); 6-chlor-4-{4-[(3,5-difluor-2-hidroksifenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (298); 6-brom-4-{4-[(2,3-dihidro-1H-indol-7-il)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (299); 6-brom-4-{4-[(2-chlorfenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (300); 6-chlor-4-{4-[(2-hidroksi-4-metoksifenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (301); 6-chlor-4-{4-[(3-chlorfenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (302); 6-chlor-4-{4-

[(1H-indol-7-il)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (303); 6-brom-4-{4-[(3-fluor-2-hidroksifenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (304); 6-chlor-4-{4-[(2-hidroksi-5-metoksifenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (305); 6-chlor-4-{4-[(3-fluor-2-hidroksifenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (306); 6-chlor-4-{4-[(3,5-dichlor-2-hidroksifenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (307); 6-chlor-4-{4-[(4-fluorfenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (308); 6-brom-4-{4-[(3-tret-butil-2-hidroksifenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (309); 6-chlor-4-{4-[(2,4-dichlorfenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (310); 6-chlor-4-(4-{[2-hidroksi-4-(trifluormetil)fenil]metil}piperazin-1-il)-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (311); 6-chlor-4-{4-[(5-fluor-2-hidroksifenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (312); 6-chlor-4-(4-{[3-fluor-5-(trifluormetil)fenil]metil}piperazin-1-il)-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (313); 6-brom-4-{4-[(2-hidroksi-6-metoksifenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (314); 6-chlor-4-{4-[1-(4-fluorfenil)-2-metilpropil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (315-316); 8-{4-[(2-hidroksifenil)metil]piperazin-1-il}-5-metil-6-okso-5,6-dihidro-1,5-naftiridin-2,7-dikarbonitrilas (317); 6-chlor-4-{4-[(2,5-difluorfenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (318); 6-chlor-4-{4-[(3,4-difluorfenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (319); 6-brom-4-{4-[(3,5-difluor-2-hidroksifenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (320); 6-chlor-4-{4-[(3-fluorfenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (321); 6-chlor-4-{4-[(1H-indazol-7-il)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (322); 6-chlor-4-{4-[(4-chlor-3-hidroksifenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (323); 6-chlor-4-{4-[(3-chlor-5-fluorfenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (324); 8-[4-(difenilmetil)piperazin-1-il]-5-metil-6-okso-5,6-dihidro-1,5-naftiridin-2,7-dikarbonitrilas (325); 6-chlor-4-{4-[(4-chlor-3-fluorfenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (326); 6-chlor-4-{4-[(3-metoksifenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (327); 6-chlor-4-{4-[(3-hidroksi-4-metilfenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (328); 4-{4-[(3-fluor-2-hidroksifenil)metil]piperazin-1-il}-1,6-dimetil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (329); 6-chlor-4-{4-[(2,3-difluorfenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (330); 6-chlor-4-{4-[(2-metoksifenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (331); 8-{4-[(4-chlor-3-hidroksifenil)metil]piperazin-1-il}-5-metil-6-okso-5,6-dihidro-1,5-naftiridin-2,7-dikarbonitrilas (332); 6-brom-4-{4-[(1H-indazol-7-il)metil] piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (333); 4-{4-[(1-etil-1H-indol-4-il)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (334); 6-chlor-4-{4-[(2-fluor-6-metoksifenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (335); 6-chlor-4-{4-[(2-hidroksinaftalen-1-il)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (336); 4-{4-[(2-hidroksifenil)metil]piperazin-1-il}-1,6-dimetil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (337); 6-chlor-4-{4-[(3-fluor-5-hidroksifenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (338); 6-chlor-4-{4-[(2-fluorfenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (339); 6-chlor-4-{4-[(5-ciano-2-fluorfenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (340); 6-chlor-4-{4-[(4-metoksifenil) metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (341); 8-{4-[1-(4-fluorfenil)ciklopropil]piperazin-1-il}-5-metil-7-nitro-6-okso-5,6-dihidro-1,5-naftiridin-2-karbonitrilas (342); 4-(4-benzilpiperazin-1-il)-6-chlor-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (343); 6-brom-4-{4-[(2-fluorfenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (344); 6-chlor-4-{4-[(3-chlor-5-hidroksifenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (345); 6-chlor-1-metil-4-{4-[(2-metilfenil)metil]piperazin-1-il}-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (346); 4-{4-[bis(4-fluorfenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (347); 6-chlor-4-{4-[(4-fluor-3-hidroksifenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (348); 4-{4-[(2-hidroksifenil)(fenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (349); 6-chlor-4-{4-[(2,4-difluorfenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (350); 6-chlor-4-{4-[(3-hidroksifenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (351); 4-{4-[(2-hidroksi-3-metoksifenil)metil]piperazin-1-il}-1,6-dimetil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (352); 6-chlor-4-{4-[(3-hidroksi-4-metoksifenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (353); 6-chlor-4-{4-[(3-chlor-4-hidroksifenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (354); 6-chlor-4-(4-{[4-hidroksi-3-(trifluormetil)fenil]metil}piperazin-1-il)-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (355); 6-chlor-4-{4-[(4-hidroksi-3-metilfenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (356); 6-chlor-4-{4-[(3-fluor-4-hidroksifenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (357); 6-chlor-4-[4-(difenilmetil)piperazin-1-il]-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (358); 4-{4-[(1H-1,3-benzodiazol-7-il)metil]piperazin-1-il}-6-chlor-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (359); 4-{4-[(1H-1,3-benzodiazol-7-il)metil]piperazin-1-il}-6-brom-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (360); 6-chlor-4-{4-[(4-hidroksifenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (362); 8-{4-[(3-fluor-4-hidroksifenil)metil]piperazin-1-il}-5-metil-6-okso-5,6-dihidro-1,5-naftiridin-2,7-dikarbonitrilas (363); 6-chlor-4-{4-[(2-fluor-5-metilfenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (364); 6-chlor-4-{4-[(2-chlor-6-metoksifenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (365); 6-brom-4-{4-[(3,5-dichlor-2-hidroksifenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (366); 6-brom-4-{4-[(5-chlor-2-hidroksifenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (367); 6-brom-4-{4-[(2-hidroksi-3-metoksifenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (368); 6-chlor-4-(4-{[2-hidroksi-5-

(trifluormetoksi)fenil]metil}piperazin-1-il)-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (369); 6-chlor-4-{4-[(5-chlor-2-hidroksifenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (370); 6-chlor-4-{4-[(2-hidroksi-3-metoksifenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (371); 6-brom-4-{4-[(2-hidroksi-4-metilfenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (372); 6-brom-4-{4-[(1H-indol-7-il)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (373); 6-brom-1-metil-2-okso-4-{4-[(2-okso-2,3-dihidro-1H-indol-7-il)metil]piperazin-1-il}-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (374); 6-chlor-4-(4-{[3-fluor-4-(trifluormetil)fenil]metil}piperazin-1-il)-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (375); 6-chlor-1-metil-2-okso-4-{4-[(2-okso-2,3-dihidro-1H-indol-7-il)metil]piperazin-1-il}-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (376); 6-chlor-4-{4-[1-(4-fluorfenil)-3,3-dimetilbutil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (377-378); 6-chlor-4-{4-[(4-ciano-2-fluorfenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (379); 6-brom-4-{4-[(3-brom-2-hidroksifenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (380); 6-chlor-4-(4-{[2-hidroksi-4-(trifluormetoksi)fenil]metil}piperazin-1-il)-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (381); 6-chlor-4-{4-[ciklobutil(4-fluorfenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (382-383); 4-{4-[(3-tret-butil-2-hidroksifenil)metil]piperazin-1-il}-6-chlor-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (384); 6-chlor-1-metil-4-{4-[(3-metilfenil)metil]piperazin-1-il}-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (385); 6-chlor-1-metil-4-{4-[(4-metilfenil)metil]piperazin-1-il}-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (386); 6-chlor-4-{4-[1-(4-fluorfenil)etil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (387-388); 4-{4-[(3-chlor-2-hidroksifenil)metil]piperazin-1-il}-1,6-dimetil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (389); 6-brom-4-{4-[(2-chlor-6-hidroksifenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (390); 6-chlor-4-{4-[(2-hidroksi-3-metilfenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (391); 8-{4-[(4-fluor-2-metoksifenil)(4-fluorfenil)metil]piperazin-1-il}-5-metil-6-okso-5,6-dihidro-1,5-naftiridin-2-karbonitrilas (392); 4-{4-[bis(4-chlorfenil)metil]piperazin-1-il}-6-brom-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (393); 8-{4-[bis(4-chlorfenil)metil]piperazin-1-il}-5-metil-6-okso-5,6-dihidro-1,5-naftiridin-2,7-dikarbonitrilas (394); 4-{4-[bis(4-chlorfenil)metil]piperazin-1-il}-6-metoksi-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (395); 4-{4-[(4-fluorfenil)(2-metoksipiridin-3-il)metil]piperazin-1-il}-6-metoksi-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (396); 4-{4-[(4-fluorfenil)(3-metoksipiridin-2-il)metil]piperazin-1-il}-6-metoksi-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (397); 4-{4-[1-(4-fluorfenil)propil]piperazin-1-il}-1,6-dimetil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (398); 8-{4-[(S)-(4-chlorfenil)(fenil)metil]piperazin-1-il}-5-metil-7-nitro-6-okso-5,6-dihidro-1,5-naftiridin-2-karbonitrilas (399); 8-{4-[(4-fluorfenil)(piridin-2-il)metil]piperazin-1-il}-5-metil-6-okso-5,6-dihidro-1,5-naftiridin-2,7-dikarbonitrilas (400); 4-{4-[(4-fluor-2-metoksifenil)(pirimidin-2-il)metil]piperazin-1-il}-6-metoksi-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (401); 4-{4-[bis(4-fluor-2-metoksifenil)metil]piperazin-1-il}-6-metoksi-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (402); 4-{4-[(4-fluorfenil)(piridin-2-il)metil]piperazin-1-il}-6-metoksi-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (403); 5-metil-8-{4-[(naftalen-1-il)metil]piperazin-1-il}-6-okso-5,6-dihidro-1,5-naftiridin-2,7-dikarbonitrilas (404); 8-{4-[(4-fluor-2-metoksifenil)(4-fluorfenil)metil]piperazin-1-il}-5-metil-6-okso-5,6-dihidro-1,5-naftiridin-2,7-dikarbonitrilas (405-407); 5-metil-8-{4-[(4-metilfenil)(fenil)metil]piperazin-1-il}-6-okso-5,6-dihidro-1,5-naftiridin-2,7-dikarbonitrilas (408); 8-{4-[bis(4-fluor-2-metoksifenil)metil]piperazin-1-il}-5-metil-6-okso-5,6-dihidro-1,5-naftiridin-2,7-dikarbonitrilas (409); 8-{4-[(4-fluorfenil)(3-metoksipiridin-2-il)metil]piperazin-1-il}-5-metil-6-okso-5,6-dihidro-1,5-naftiridin-2,7-dikarbonitrilas (410); 8-{4-[(4-fluorfenil)(fenil)metil]piperazin-1-il}-5-metil-6-okso-5,6-dihidro-1,5-naftiridin-2,7-dikarbonitrilas (411); 4-{4-[(4-fluor-2-metoksifenil)(4-fluorfenil)metil]piperazin-1-il}-6-metoksi-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (412); 4-{4-[(4-fluor-2-metoksifenil)(4-fluorfenil)metil]piperazin-1-il}-6-metoksi-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (413); 8-{4-[(S)-(4-chlorfenil)(fenil)metil]piperazin-1-il}-5-metil-6-okso-5,6-dihidro-1,5-naftiridin-2,7-dikarbonitrilas (414); 5-metil-8-{4-[(naftalen-1-il)metil]piperazin-1-il}-7-nitro-6-okso-5,6-dihidro-1,5-naftiridin-2-karbonitrilas (415); 8-{4-[(4-fluorfenil)(2-metoksi-4-metilfenil)metil]piperazin-1-il}-5-metil-7-nitro-6-okso-5,6-dihidro-1,5-naftiridin-2-karbonitrilas (416); 6-chlor-4-{4-[(4-chlorfenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (417); 8-{4-[(2-hidroksifenil)(fenil)metil]piperazin-1-il}-5-metil-6-okso-5,6-dihidro-1,5-naftiridin-2,7-dikarbonitrilas (418); 6-chlor-4-{4-[(2-chlor-6-metilfenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (419); 6-chlor-4-{4-[(2-chlor-6-fluorfenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (420); 6-chlor-4-{4-[1-(4-fluorfenil)ciklopropil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (421); 6-chlor-4-{4-[(2,6-difluorfenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (422); 6-chlor-4-{4-[(2-fluor-4-metilfenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (423); 6-chlor-4-{4-[(4-ciano-2-metoksifenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (424); 6-chlor-4-{4-[2-(4-fluorfenil)propan-2-il]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (425); 4-(4-(bis(4-fluorfenil)metil)piperazin-1-il)-1-metil-1,5-naftiridin-2(1H)-onas (426); 4-{4-[bis(4-fluorfenil)metil]piperazin-1-il}-1,6-dimetil-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-2-onas (427); 6-brom-4-{4-[(S)-(4-chlorfenil)(fenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (428); 6-brom-4-{4-[(4-chlorfenil)(fenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (429); 6-brom-4-{4-[(4-fluorfenil)(fenil)metil]piperazin-1-il}-1-metil-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (430); 6-brom-1-metil-4-{4-[(4-metilfenil)(fenil)metil]piperazin-1-il}-2-okso-1,2-dihidro-1,5-naftiridin-3-karbonitrilas (431); arba 8-{4-[bis(4-fluorfenil)metil]piperazin-1-il}-5-metil-6-okso-5,6-dihidro-1,5-naftiridin-2-karbonitrilas (432).

9. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį vieną iš 1-8 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtiną jo druską; ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

10. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-8 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirti panaudoti terapijoje.

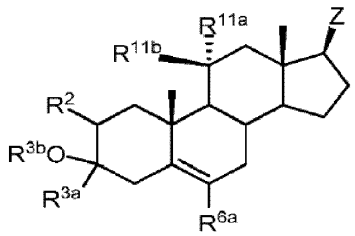
11. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-8 punktų arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirti panaudoti gydant vėžį arba virusines infekcijas.

12. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, skirti panaudoti pagal 11 punktą, kur minėtas vėžys yra pasirinktas iš gaubtinės žarnos vėžio, kasos vėžio, krūties vėžio, prostatos vėžio, plaučių vėžio, kiaušidžių vėžio, gimdos kaklelio vėžio, inkstų vėžio, galvos ir kaklo vėžio, limfomos, leukemijos ir melanomos.

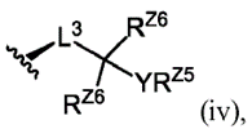
---

(51) Int. Cl. ***C07J 41/00*** (2006.01)
C07J 31/00 (2006.01)
C07J 9/00 (2006.01)
A61K 31/57 (2006.01)
A61K 31/575 (2006.01)
A61P 25/18 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)

(11) **2753632**
(13) T
(96) 12766766.5
(96) 2012-09-07
(97) 2014-07-16
(97) 2023-05-10
(86) PCT/US2012/054261
(86) 2012-09-07
(87) WO 2013/036835
(87) 2013-03-14
(30) 201161532427 P, 2011-09-08, US
(72) UPASANI, Ravindra, B., US
HARRISON, Boyd, L., US
ASKEW, Benny, C. Jr., US
DODART, Jean-Cosme, US
SALITURO, Francesco, G., US
ROBICHAUD, Albert, J., US
(73) Sage Therapeutics, Inc., Cambridge, MA 02142, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Neuroaktyvieji steroidai, jų kompozicijos ir naudojimas
Apibrėžties punktai: 22, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė (I-a1):

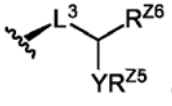


arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska;
kur:
Z yra grupė, kurios formulė (iv) arba (v):



(iv),

arba

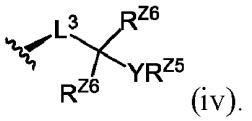


(v)

Y yra -O-;
L^3 yra pakeistas arba nepakeistas C_1-C_6 alkilenas arba pakeistas arba nepakeistas hetero-C_1-C_6 alkilenas;

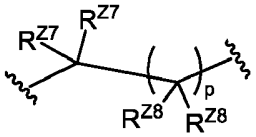
R^{3b} yra vandenilis;
R^{3a} yra pakeistas arba nepakeistas C_1-C_6 alkilas;
kiekvienu atveju, R^2, R^{11a}, ir R^{11b} nepriklausomai yra vandenilis arba -OR^{B1}, kur R^{B1} yra vandenilis arba pakeistas arba nepakeistas alkilas, arba R^{11a} ir R^{11b} yra sujungti, kad sudarytų okso (=O) grupę;
R^{6a} yra vandenilis, halogenas arba pakeistas arba nepakeistas C_1-C_6 alkilas;
kiekvienu atveju, R^{Z5} nepriklausomai yra vandenilis arba pakeistas arba nepakeistas alkilas; ir
kiekvienu atveju, R^{Z6} nepriklausomai yra vandenilis arba pakeistas arba nepakeistas alkilas, arba dvi R^{Z6} grupės yra sujungtos į C_{3-6} karbociklinį žiedą.

2. Junginys pagal 1 punktą, kuriame Z yra grupė, kurios formulė:



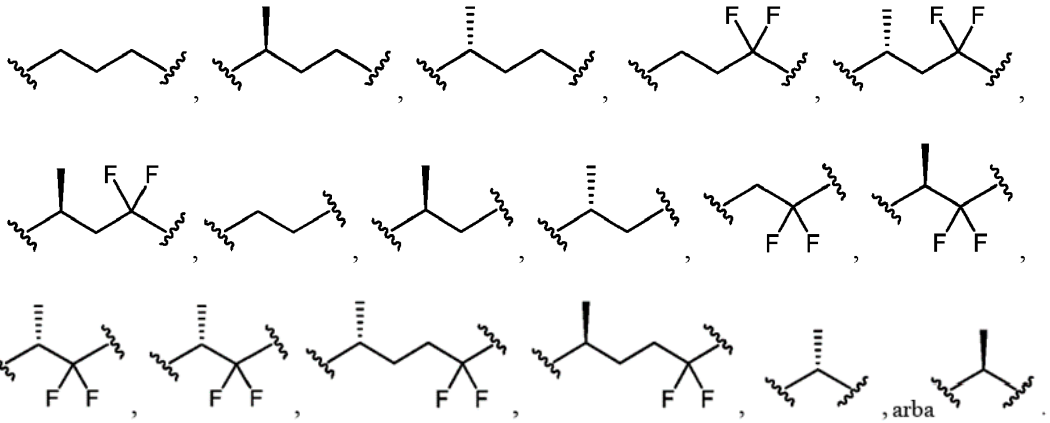
(iv).

3. Junginys pagal 2 punktą, kuriame L^3 yra grupė, kurios formulė:



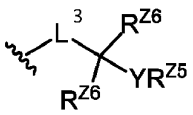
kur p yra 1, 2 arba 3; ir, kiekvienu atveju, R^{Z7} ir R^{Z8} nepriklausomai yra vandenilis, halogenas, pakeistas arba nepakeistas C_{1-6} alkilas arba -OR^{Z5}.

4. Junginys pagal 2 punktą, kuriame L^3 yra grupė, kurios formulė:

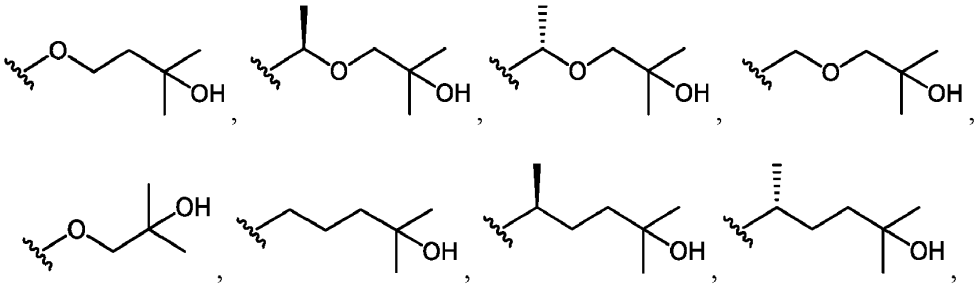


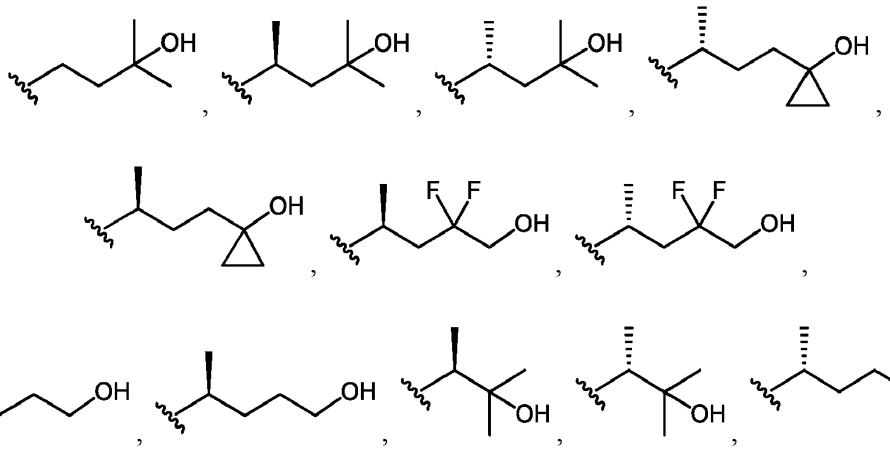
5. Junginys pagal 2 punktą, kuriame Y yra -O- ir L^3 yra C_1-C_6 alkilenas arba C_1-C_6 heteroalkileno grupė.

6. Junginys pagal 5 punktą, kur grupės

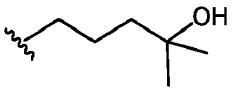


formulė yra:

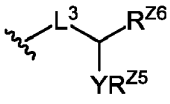




arba

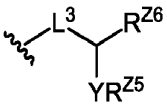


7. Junginys pagal 1 punktą, kuriame Z yra grupė, kurios formulė:

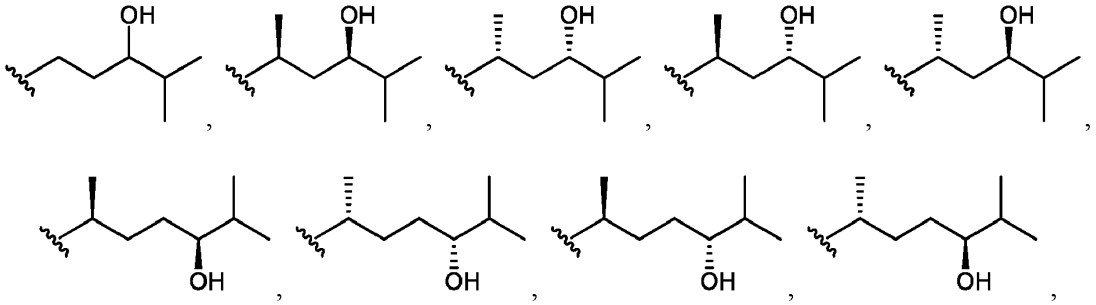

(V).

8. Junginys pagal 7 punktą, kuriame Y yra -O- ir L^3 yra C_1-C_6 alkilenas arba C_1-C_6 heteroalkileno grupė.

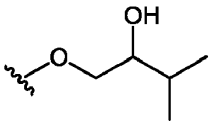
9. Junginys pagal 8 punktą, kur grupės



formulė yra:

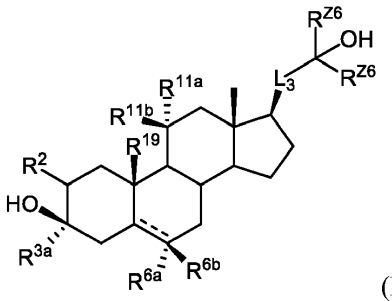


arba



10. Junginys pagal 1 punktą, kuriame R^{11b} yra vandenilis arba $-OR^{B1}$, ir R^{11a} yra vandenilis.

11. Junginys, kurio formulė (I-e):



(I-e)

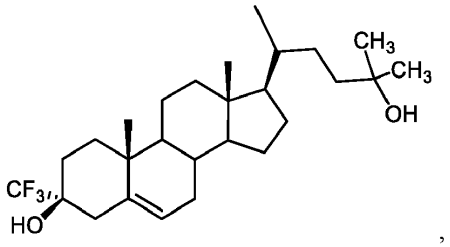
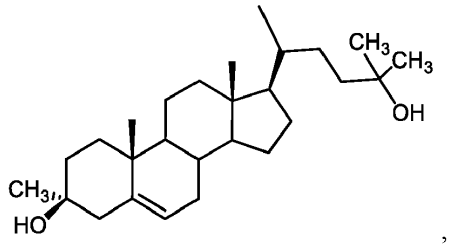
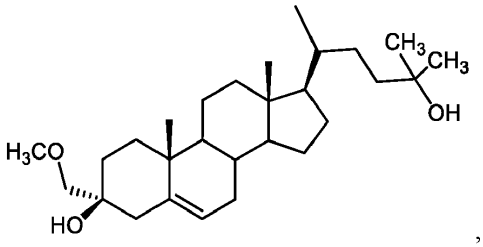
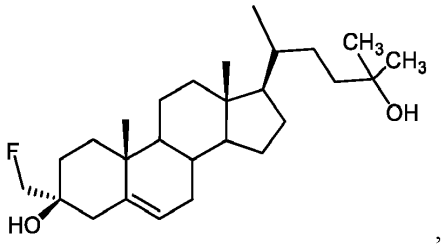
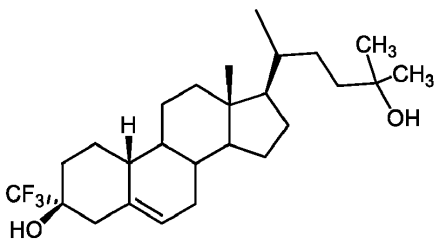
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska;
kur:
L^3 yra pakeistas arba nepakeistas C_1-C_6 alkilenas, pakeistas arba nepakeistas C_2-C_6 alkenilenas, pakeistas arba nepakeistas C_2-C_6 alkinilenas, pakeistas arba nepakeistas hetero-C_1-C_6 alkilenas, pakeistas arba nepakeistas hetero-C_2-C_6 alkenilenas arba pakeistas arba nepakeistas hetero-C_2-C_6 alkinilenas;
R^{3a} yra pakeistas arba nepakeistas C_1-C_6 alkilas;
kiekvienu atveju, R^2, R^{11a}, ir R^{11b} nepriklausomai yra vandenilis arba -OR^{B1},
kuriame
kur R^{B1} yra vandenilis arba pakeistas arba nepakeistas alkilas, arba R^{11a} ir R^{11b} yra sujungti, kad sudarytų okso (=O) grupę;
kiekvienas iš R^{6a} ir R^{6b} nepriklausomai yra vandenilis, halogenas arba pakeistas arba nepakeistas C_1-C_6 alkilas ir - - - - - - reiškia viengubą arba dvigubą jungtį, ir jei yra dviguba jungtis, tuomet vienos iš R^{6a} arba R^{6b} nėra, ir jei yra vienguba jungtis, tuomet vandenilis ties C5 yra padėtyje *alfa* arba *beta*;
R^{19} yra vandenilis arba -CH_3; ir
kiekvienu atveju, R^{Z6} nepriklausomai yra vandenilis arba pakeistas arba nepakeistas alkilas, arba dvi R^{Z6} grupės yra sujungtos į C_{3-6} karbociklinį žiedą.

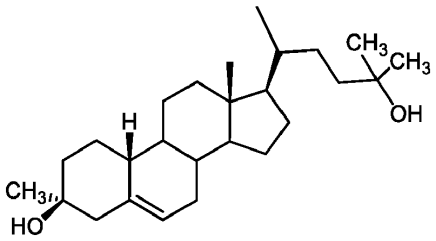
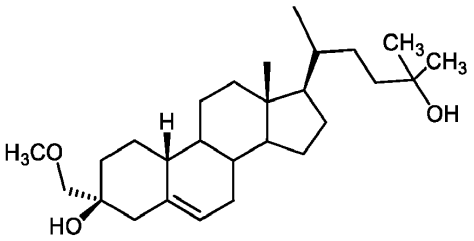
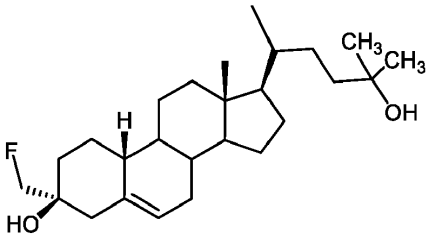
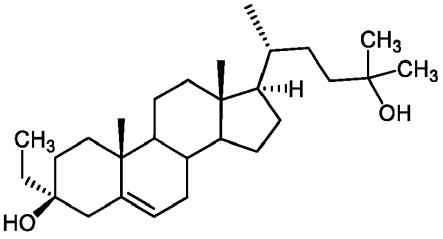
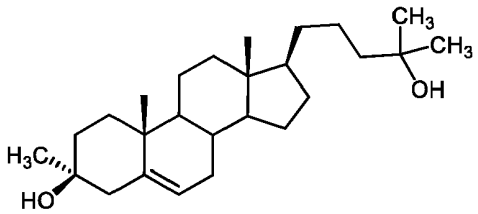
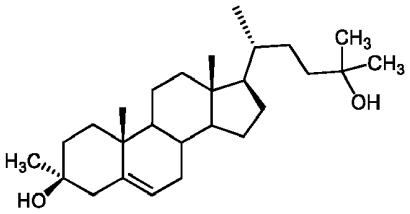
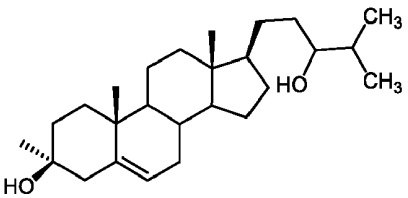
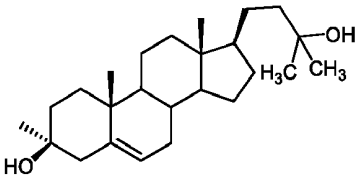
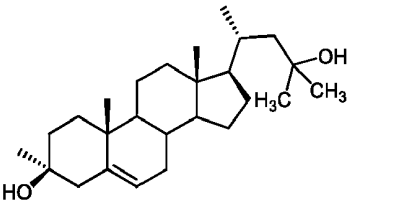
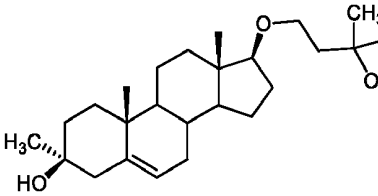
12. Junginys pagal 11 punktą, kuriame L^3 yra C_1-C_6 alkileno arba heteroalkileno grupė.

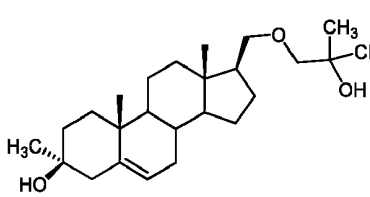
13. Junginys pagal 11 punktą, kur - - - - - - reiškia dvigubą jungtį.

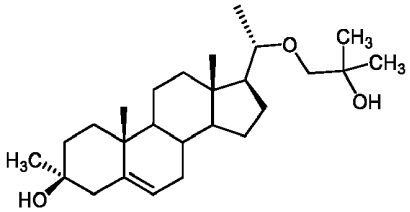
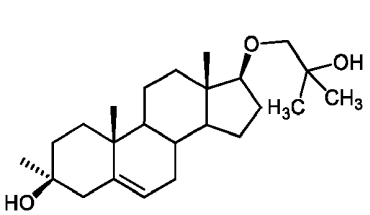
14. Junginys pagal 11 punktą, kuriame R^{19} yra -CH_3.

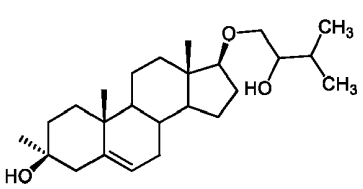
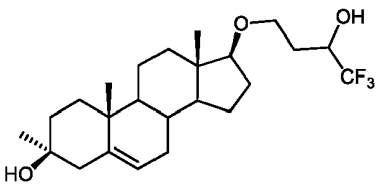
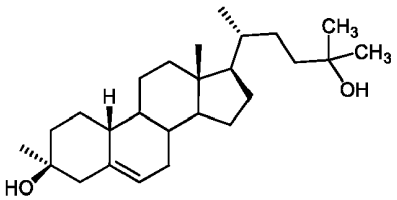
15. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš:


,

,

,

,

,

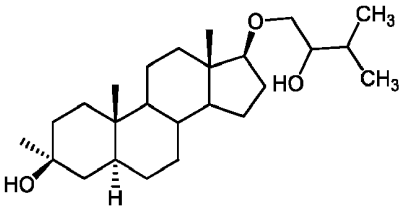
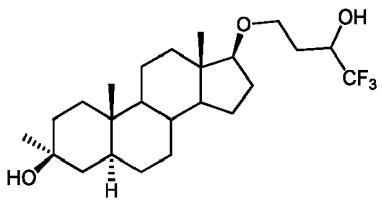
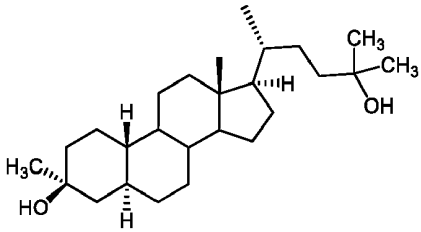
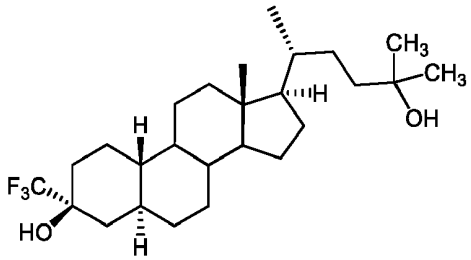
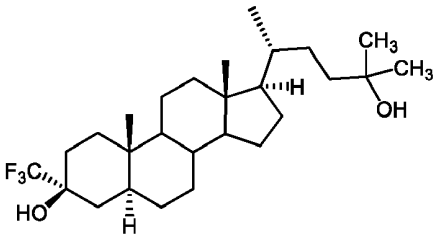
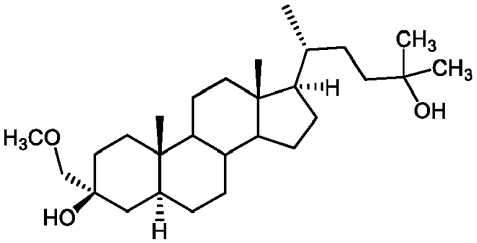
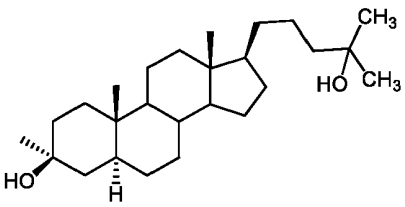
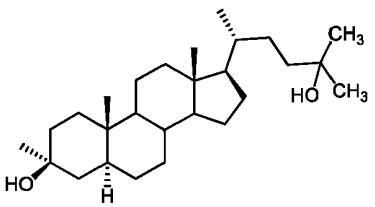


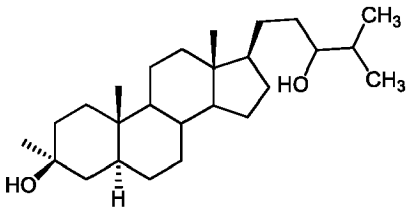
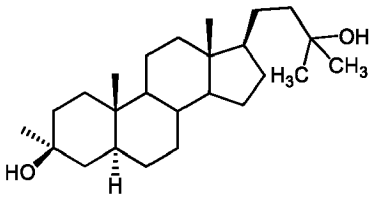
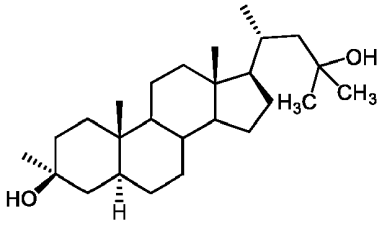
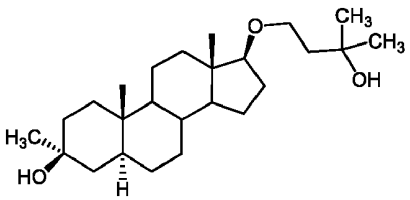
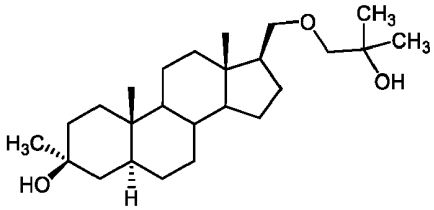
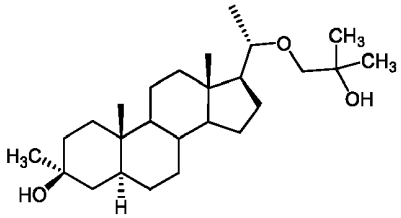
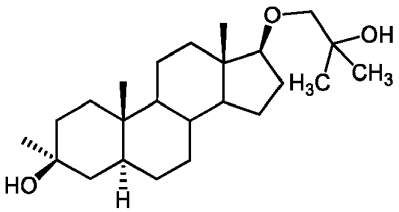



arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

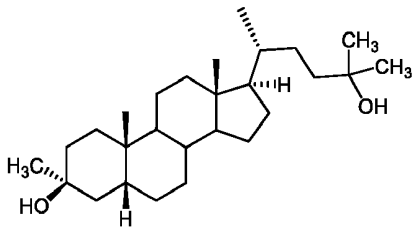
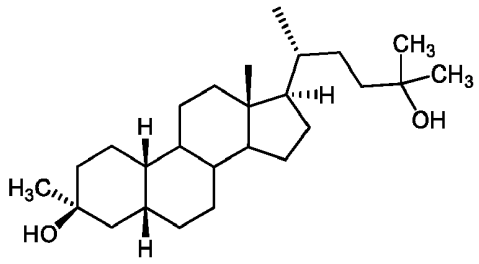
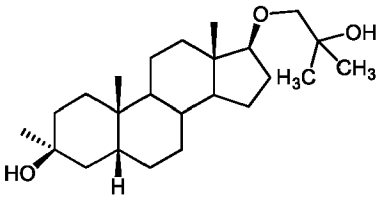
16. Junginys, kuriame junginys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš:

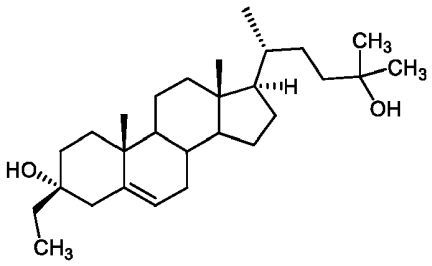
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

17. Junginys, kuriame junginys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš:

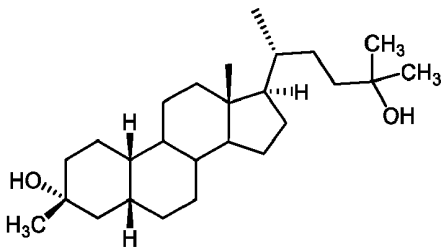




arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

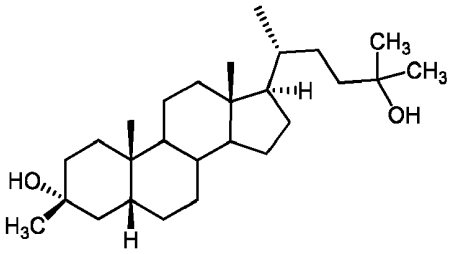
18. Junginys, kuriame junginys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš:



,



,



,

arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

19. Farmacinė kompozicija, apimanti farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį ir veiksmingą junginio arba farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos pagal bet kurį iš ankstesnių punktų kiekį.

20. Profilaktiškai arba terapiškai veiksmingas junginio arba farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos arba farmacinės kompozicijos pagal bet kurį iš ankstesnių punktų kiekis, skirtas naudoti ligos arba būklės prevencijos, gydymo, pagerinimo arba kontrolės būdui.

21. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, arba farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 20 punktą, kur liga arba būklė yra šizofrenija, depresija, bipolinis sutrikimas (I ir II), šizoafektinis sutrikimas, nuotaikos sutrikimai, nerimo sutrikimai, asmenybės sutrikimai, psichozė, kompulsiniai sutrikimai, potrauminio streso sutrikimas (PTSS), autizmo spektro sutrikimas (ASS), distimija (lengva depresija), socialinio nerimo sutrikimas, obsesinis kompulsinis sutrikimas (OKS), visi skausmo sindromai ir sutrikimai, miego sutrikimai, atminties sutrikimai ir demencija, įskaitant Alzheimerio ligą, epilepsija ir bet kokie traukuliniai sutrikimai, trauminis smegenų pažeidimas (TSP), insultas, priklausomybės nuo opiatų ir kokaino bei alkoholio ligos, autizmas, Hantingtono liga, nemiga, Parkinsono liga, abstinencijos sindromai ar tinitas.

22. Junginys arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska arba farmacinė kompozicija, skirti naudoti pagal 21 punktą, kur liga arba būklė yra šizofrenija, kur liga arba būklė yra trauminis smegenų pažeidimas (TSP), arba kur liga arba būklė yra insultas.

---

(51) Int. Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)
A61K 39/00 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61P 35/02 (2006.01)
A61P 37/04 (2006.01)

(11) **2897981**
(13) T
(96) 13773476.0
(96) 2013-09-19
(97) 2015-07-29
(97) 2023-06-07
(86) PCT/US2013/060511
(86) 2013-09-19
(87) WO 2014/047231
(87) 2014-03-27
(30) 201261704029 P, 2012-09-21, US
201361753461 P, 2013-01-17, US

201361763110 P, 2013-02-11, US
201361827098 P, 2013-05-24, US

(72) SMITH, Eric, US
PAPADOPOULOS, Nicholas, J., US

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

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

(54) Antikūnai prieš CD3, bispecifinės antigenus surišančios molekulės, kurios suriša CD3 ir CD20, ir jų panaudojimas

Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Išskirtas žmogaus antikūnas arba antigeną surišantis jo fragmentas, kuris rišasi su žmogaus CD3, kai surišimo disociacijos pusiausvyros konstanta (K_D) yra mažesnė nei 2 nM, kaip išmatuota paviršiaus plazmonų rezonanso tyrimu 25 °C temperatūroje antigeno fiksavimo formatu, kur antikūnas arba antigeną surišantis fragmentas apima šešias komplementarumą lemiančias sritis HCDR1-HCDR2-HCDR3-LCDRI-LCDR2-LCDR3, atitinkamai, parinktas iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr.: 4-6-8-12-14-16, 20-22-24-28-30-32, 36-38-40-44-46-48, 52-54-56-60-62-64, 68-70-72-76-78-80, 84-86-88-92-94-96, 100-102-104-108-110-112, 116-118-120-124-126-128, 132-134-136-140-142-144, 148-150-152-156-158-160, 164-166-168-172-174-176, 180-182-184-188-190-192, 196-198-200-204-206-208, 212-214-216-220-222-224, 244-246-248-252-254-256, 260-262-264-268-270-272, 276-278-280-284-286-288, 292-294-296-300-302-304, 308-310-312-316-318-320, 324-326-328-332-334-336, 340-342-344-348-350-352, 356-358-360-364-366-368, 388-390-392-396-398-400, 404-406-408-412-414-416, 420-422-424-428-430-432, 436-438-440-444-446-448, 468-470-472-476-478-480, 484-486-488-492-494-496, 516-518-520-524-526-528, 596-598-600-604-606-608, 612-614-616-620-622-624, 628-630-632-636-638-640, 724-726-728-732-734-736, 772-774-776-780-782-784, 788-790-792-796-798-800, 804-806-808-812-814-816, 852-854-856-860-862-864, 884-886-888-892-894-896, 900-902-904-908-910-912, 932-934-936-940-942-944, 948-950-952-956-958-960, 1044-1046-1048-1236-1238-1240, 1052-1054-1056-1236-1238-1240, 1068-1070-1072-1236-1238-1240, 1076-1078-1080-1236-1238-1240, 1100-1102-1104-1236-1238-1240, 1108-1110-1112-1236-1238-1240, 1116-1118-1120-1236-1238-1240, 1124-1126-1128-1236-1238-1240, 1140-1142-1144-1236-1238-1240, 1148-1150-1152-1236-1238-1240, 1164-1166-1168-1236-1238-1240 ir 1180-1182-1184-1236-1238-1240.

2. Išskirtas žmogaus antikūnas arba antigeną surišantis fragmentas pagal 1 punktą, kur antikūnas arba antigeną surišantis fragmentas apima sunkiosios grandinės kintamos srities/lengvosios grandinės kintamos srities (HCVR/LCVR) aminorūgščių sekų porą, parinktą iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr.: 2/10, 18/26, 34/42, 50/58, 66/74, 82/90, 98/106, 114/122, 130/138, 146/154, 162/170, 178/186, 194/202, 210/218, 242/250, 258/266, 274/282, 290/298, 306/314, 322/330, 338/346, 354/362, 386/394, 402/410, 418/426, 434/442, 466/474, 482/490, 514/522, 594/602, 610/618, 626/634, 722/730, 770/778, 786/794, 802/810, 850/858, 882/890, 898/906, 930/938, 946/954, 1042/1234, 1050/1234, 1066/1234, 1074/1234, 1098/1234, 1106/1234, 1114/1234, 1122/1234, 1138/1234, 1154/1234, 1162/1234 ir 1178/1234.

3. Išskirtas žmogaus antikūnas arba antigeną surišantis fragmentas pagal 1 punktą, kuris rišasi su žmogaus CD3, kai K_D yra mažesnė nei 500 pM, kaip išmatuota paviršiaus plazmonų rezonanso tyrimu 25 °C temperatūroje antigeno fiksavimo formatu, kur antikūnas arba antigeną surišantis fragmentas apima šešias komplementarumą lemiančias sritis HCDR1-HCDR2-HCDR3-LCDR1-LCDR2-LCDR3, atitinkamai, parinktas iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr.: 20-22-24-28-30-32, 36-38-40-44-46-48, 84-86-88-92-94-96, 100-102-104-108-110-112, 116-118-120-124-126-128, 132-134-136-140-142-144, 148-150-152-156-158-160, 164-166-168-172-174-176, 212-214-216-220-222-224, 244-246-248-252-254-256, 260-262-264-268-270-272, 276-278-280-284-286-288, 292-294-296-300-302-304, 308-310-312-316-318-320, 340-342-344-348-350-352, 356-358-360-364-366-368, 404-406-408-412-414-416, 420-422-424-428-430-432, 436-438-440-444-446-448, 484-486-488-492-494-496, 516-518-520-524-526-528, 724-726-728-732-734-736, 772-774-776-780-782-784, 788-790-792-796-798-800, 852-854-856-860-862-864, 884-886-888-892-894-896, 900-902-904-908-910-912, 932-934-936-940-942-944, 948-950-952-956-958-960, 1044-1046-1048-1236-1238-1240, 1052-1054-1056-1236-1238-1240, 1068-1070-1072-1236-1238-1240, 1076-1078-1080-1236-1238-1240, ir 1100-1102-1104-1236-1238-1240.

4. Išskirtas žmogaus antikūnas arba antigeną surišantis fragmentas pagal 3 punktą, kuris rišasi su žmogaus CD3, kai K_D yra mažesnė nei 100 pM, kaip išmatuota paviršiaus plazmonų rezonanso tyrimu 25 °C temperatūroje antigeno fiksavimo formatu, kur antikūnas arba antigeną surišantis fragmentas apima šešias komplementarumą lemiančias sritis HCDR1-HCDR2-HCDR3-LCDR1-LCDR2-LCDR3, atitinkamai, parinktas iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr.: 100-102-104-108-110-112, 116-118-120-124-126-128, 340-342-344-348-350-352, 356-358-360-364-366-368, 420-422-424-428-430-432, 484-486-488-492-494-496, 516-518-520-524-526-528, ir 772-774-776-780-782-784.

5. Išskirtas žmogaus antikūnas arba antigeną surišantis fragmentas pagal 1 punktą, kuris suriša žmogaus CD3, kai pusinės eliminacijos laikas (t½) yra ilgesnis nei 10 minučių, kaip išmatuota paviršiaus plazmonų rezonanso tyrimu 25 °C temperatūroje antigeno fiksavimo formatu, kur antikūnas arba antigeną surišantis fragmentas apima šešias komplementarumą lemiančias sritis HCDR1-HCDR2-HCDR3-LCDRI-LCDR2-LCDR3, atitinkamai, parinktas iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr.: 4-6-8-12-14-16, 20-22-24-28-30-32, 36-38-40-44-46-48, 52-54-56-60-62-64, 68-70-72-76-78-80, 84-86-88-92-94-96, 100-102-104-108-110-112, 116-118-120-124-126-128, 132-134-136-140-142-144, 148-150-152-156-158-160, 164-166-168-172-174-

176, 180-182-184-188-190-192, 196-198-200-204-206-208, 212-214-216-220-222-224, 244-246-248-252-254-256, 260-262-264-268-270-272, 276-278-280-284-286-288, 292-294-296-300-302-304, 308-310-312-316-318-320, 324-326-328-332-334-336, 340-342-344-348-350-352, 356-358-360-364-366-368, 388-390-392-396-398-400, 404-406-408-412-414-416, 420-422-424-428-430-432, 436-438-440-444-446-448, 468-470-472-476-478-480, 484-486-488-492-494-496, 516-518-520-524-526-528, 596-598-600-604-606-608, 612-614-616-620-622-624, 628-630-632-636-638-640, 724-726-728-732-734-736, 772-774-776-780-782-784, 788-790-792-796-798-800, 804-806-808-812-814-816, 852-854-856-860-862-864, 884-886-888-892-894-896, 900-902-904-908-910-912, 932-934-936-940-942-944, 948-950-952-956-958-960, 1044-1046-1048-1236-1238-1240, 1052-1054-1056-1236-1238-1240, 1068-1070-1072-1236-1238-1240, 1076-1078-1080-1236-1238-1240, 1100-1102-1104-1236-1238-1240, 1108-1110-1112-1236-1238-1240, 1116-1118-1120-1236-1238-1240, 1124-1126-1128-1236-1238-1240, 1140-1142-1144-1236-1238-1240, 1148-1150-1152-1236-1238-1240, 1164-1166-1168-1236-1238-1240 ir 1180-1182-1184-1236-1238-1240.

6. Išskirtas žmogaus antikūnas arba antigeną surišantis fragmentas pagal 5 punktą, kuris rišasi su žmogaus CD3, kurio t½ yra ilgesnis nei 100 minučių, kaip išmatuota paviršiaus plazmonų rezonanso tyrimu 25 °C temperatūroje antigeno fiksavimo formatu, kur antikūnas arba antigeną surišantis fragmentas apima šešias komplementarumą lemiančias sritis HCDR1-HCDR2-HCDR3-LCDR1-LCDR2-LCDR3, atitinkamai, parinktas iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr.: 4-6-8-12-14-16, 20-22-24-28-30-32, 52-54-56-60-62-64, 84-86-88-92-94-96, 100-102-104-108-110-112, 116-118-120-124-126-128, 132-134-136-140-142-144, 340-342-344-348-350-352, 356-358-360-364-366-368, 468-470-472-476-478-480, 484-486-488-492-494-496, 516-518-520-524-526-528, 612-614-616-620-622-624, 772-774-776-780-782-784, 1044-1046-1048-1236-1238-1240, 1052-1054-1056-1236-1238-1240, 1068-1070-1072-1236-1238-1240 ir 1100-1102-1104-1236-1238-1240.

7. Išskirtas žmogaus antikūnas arba antigeną surišantis fragmentas pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur šešios komplementarumą lemiančios sritys HCDR1-HCDR2-HCDR3-LCDR1-LCDR2-LCDR3 apima, atitinkamai, aminorūgščių sekas, kurių SEQ ID Nr. 116-118-120-124-126-128.

8. Išskirtas žmogaus antikūnas arba antigeną surišantis fragmentas pagal 7 punktą, apimantis HCVR, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 114, ir LCVR, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 122.

9. Išskirtas žmogaus antikūnas arba antigeną surišantis fragmentas pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kuris yra žmogaus antikūnas.

10. Išskirtas žmogaus antikūnas pagal 9 punktą, kuris yra bispecifinis antikūnas.

11. Farmacinė kompozicija, apimanti žmogaus antikūną arba antigeną surišantį jo fragmentą pagal bet kurį iš 1-10 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį arba skiediklį.

12. Farmacinė kompozicija pagal 11 punktą, apimanti žmogaus antikūną pagal 9 punktą.

13. Farmacinė kompozicija pagal 11 punktą, apimanti bispecifinį antikūną pagal 10 punktą.

14. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 11-13 punktų, skirta naudoti naviko gydymo būdui subjekte, kuriam tai yra reikalinga.

---

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

(11) **3508502**

(13) T

(96) 18209399.7

(96) 2014-09-18

(97) 2019-07-10

(97) 2023-04-26

(30) 201361880606 P, 2013-09-20, US
201462014471 P, 2014-06-19, US

(72) KORMAN, Alan J., US
LONBERG, Nils, US
FONTANA, David J., US
GUTIERREZ, Andres A., US
SELBY, Mark J., US
LEWIS, Katherine E., US

(73) Bristol-Myers Squibb Company, Princeton, NJ 08543, US

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

(54) Anti-LAG-3 antikūnų ir anti-PD-1 antikūnų derinys, skirtas navikų gydymui
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.

(57) 1. Farmacinė kompozicija, apimanti anti-LAG-3 antikūną ir anti-PD-1 antikūną, kur
farmacinė kompozicija apima farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį, 80 mg anti-LAG-3 antikūno ir 240 mg anti-PD-1 antikūno;
kur anti-PD-1 antikūnas apima sunkiosios ir lengvosios grandinės kintamas sritis, apimančias sekas, nurodytas atitinkamai SEQ ID Nr. 19 ir 21; ir
anti-LAG-3 antikūnas apima sunkiosios ir lengvosios grandinės kintamąsias sritis, apimančias sekas, atitinkamai pateiktas SEQ ID Nr. 3 ir 5.

2. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, kur anti-LAG-3 antikūnas yra žmogaus antikūnas.

3. Farmacinė kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, kur anti-PD-1 antikūnas yra žmogaus antikūnas.

4. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kur anti-LAG-3 antikūnas yra IgG1, IgG2, IgG3, IgG4, IgM, IgAl, IgA2, IgAsec, IgD arba IgE izotipo.

5. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, kur anti-PD-1 antikūnas yra IgG1, IgG2, IgG3, IgG4, IgM, IgAl, IgA2, IgAsec, IgD arba IgE izotipo.

6. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, kur anti-LAG-3 antikūnas ir anti-PD-1 antikūnas yra žmogaus IgG4 izotipo antikūnai.

7. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų, kur anti-LAG-3 antikūnas apima sunkiąsias ir lengvąsias grandines, apimančias sekas, atitinkamai pateiktas SEQ ID Nr. 1 ir 2.

8. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1-7 punktų, kur anti-PD-1 antikūnas apima sunkiąsias ir lengvąsias grandines, apimančias sekas, atitinkamai pateiktas SEQ ID Nr. 17 ir 18.

9. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1-8 punktų, kuri yra paruošta parenteriniam įvedimui.

10. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1-9 punktų, kuri yra paruošta injekcijai arba infuzijai.

11. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1-10 punktų, kuri yra paruošta intraveniniam įvedimui.

12. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1-11 punktų, kur farmaciniu požiūriu priimtinas nešiklis yra sterilus skystis.

13. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį vieną iš 1-12 punktų, kur farmaciniu požiūriu priimtinas nešiklis yra vanduo, aliejus, vandeninis fiziologinis tirpalas, vandeninis dekstrozės tirpalas arba glicerolio tirpalas.

---

(51) Int. Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)
C07K 14/47 (2006.01)
A61K 38/00 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

(11) **3830120**

(13) T

(96) 19746089.2

(96) 2019-07-31

(97) 2021-06-09

(97) 2023-05-24

(86) PCT/EP2019/070596

(86) 2019-07-31

(87) WO 2020/025659

(87) 2020-02-06

(30) 18186445, 2018-07-31, EP
18204548, 2018-11-06, EP

(72) PAVLIDOU, Marina, DE
PATTARINI, Lucia, FR
SCHOLER-DAHIREL, Alix, FR
ROTHE, Christine, DE

OLWILL, Shane, DE
BEL AIBA, Rachida, DE
HINNER, Marlon, DE
PEPER, Janet, DE

(73) Pieris Pharmaceuticals GmbH, 85399 Hallbergmoos, DE
Les Laboratoires Servier, 92284 Suresnes, FR

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

(54) Naujas sulietas baltymas specifinis CD137 ir PD-L1 atžvilgiu
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Sulietas baltymas, galintis surišti abu CD137 ir PD-L1, kur sulietas baltymas apima du subvienetus, kur pirmasis subvienetas apima viso ilgio imunoglobuliną, kuris yra specifinis PD-L1 atžvilgiu, ir kur antrasis subvienetas apima lipokalino muteiną. kuris yra specifinis CD137 atžvilgiu,
kur sulietas baltymas apima aminorūgščių sekas, kurios yra mažiausiai 90% identiškos aminorūgščių sekoms, pateiktoms SEQ ID Nr. 90 ir 87,
kur imunoglobulino sunkioji grandinė apima tokį CDR sekų rinkinį: GFSLSNYD (HCDR1, SEQ ID Nr. 60), IWTGGAT (HCDR2, SEQ ID Nr. 61) ir VRDSNYRYDEPFTY (HCDR3, SEQ ID Nr. 62), ir imunoglobulino lengvoji grandinė apima tokį CDR sekų rinkinį: QSIGTN (LCDR1, SEQ ID Nr. 63), YAS (LCDR2) ir QQSNSWPYT (LCDR3, SEQ ID Nr. 64), ir kur lipokalino muteino aminorūgščių seka apima tokį mutavusių aminorūgščių liekanų rinkinį, lyginant su brandaus hNGAL linijine polipeptido seka, kaip pateikta SEQ ID Nr. 2: Gin 28 → His; Leu 36 → Gin; Ala 40 → lie; lie 41 → Arg; Gin 49 → Ile; Tyr 52 → Met; Asn 65 → Asp; Ser 68 → Met; Leu 70 → Lys; Arg 72 → Asp; Lys 73 → Asp; Asp 77 → Met; Trp 79 → Asp; Arg 81 → Trp; Cys 87 → Ser; Asn 96 → Lys; Tyr 100 → Phe; Leu 103 → His; Tyr 106 → Ser; Lys 125 → Phe; Ser 127 → Phe; Tyr 132 → Glu; ir Lys 134 → Tyr.

2. Sulietas baltymas pagal 1 punktą, kur lipokalino muteino aminorūgščių seka yra mažiausiai 90 % identiška aminorūgščių sekai SEQ ID Nr. 42.

3. Sulietas baltymas pagal 1 arba 2 punktą, kur lipokalino muteino aminorūgščių seka apima aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 42.

4. Sulietas baltymas pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, kur antrasis subvienetas yra prijungtas ties N-galu per jungtuką su kiekvienos sunkiosios grandinės pastovios srities (CH) pirmojo subvieneto C-galu, kur jungtukas, pageidautina, yra jungtukas, kurio seka SEQ ID Nr. 13.

5. Sulietas baltymas pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, kur imunoglobulinas apima sunkiosios grandinės kintamą sritį ir lengvosios grandinės kintamą sritį, apimančias aminorūgščių sekas, kaip pateikta SEQ ID Nr. 77 ir 82.

6. Sulietas baltymas pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, kur imunoglobulinas apima sunkiąją grandinę ir lengvąją grandinę, apimančias aminorūgščių sekas, kaip pateikta SEQ ID Nr. 86 ir 87.

7. Sulietas baltymas pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, kur imunoglobulinas turi IgG4 karkasą, kur IgG4 karkasas, pageidautina, turi vieną arba daugiau iš šių mutacijų: S228P, N297A, F234A, L235A, M428L, N434S, M252Y, S254T ir T256E pagal ES Kabato numeravimo sistemą.

8. Sulietas baltymas pagal bet kurį vieną iš 1-5 arba 7 punktų, kur sulietas baltymas apima aminorūgščių sekas, kurios yra mažiausiai 92%, mažiausiai 95%, mažiausiai 97%, mažiausiai 98% arba daugiau identiškos aminorūgščių sekoms, pateiktoms SEQ ID Nr. 90 ir 87.

9. Sulietas baltymas pagal bet kurį vieną iš 1-8 punktų, kur sulietas baltymas apima aminorūgščių sekas, pateiktas SEQ ID Nr. 90 ir 87.

10. Nukleorūgšties molekulė, apimanti nukleotidų seką, koduojančią sulietą baltymą pagal bet kurį vieną iš 1-9 punktų, kur pageidautina
(i) nukleorūgšties molekulė yra funkcionaliai prijungta prie reguliatorinės sekos tam, kad galima būtų ekspresuoti minėtą nukleorūgšties molekulę; arba
(ii) vektorius arba fagmidinis vektorius apima nukleorūgšties molekulę.

11. Ląstelė-šeimininkė, kurioje yra nukleorūgšties molekulė pagal 10 punktą.

12. Sulieto baltymo pagal bet kurį vieną iš 1-9 punktų gamybos būdas, kur sulietas baltymas yra gaminamas pradedant nuo nukleorūgšties, koduojančios sulietą baltymą, kur sulietas baltymas yra, pageidautina, gaminamas bakterinio arba eukariotinio šeimininko organizme, ir yra išskiriamas iš šio organizmo-šeimininko arba jo kultūros.

13. Farmacinė kompozicija, apimanti sulietą baltymą pagal bet kurį vieną iš 1-9 punktų.

14. Sulietas baltymas pagal bet kurį vieną iš 1-9 punktų, skirtas panaudoti terapijoje.

15. Sulietas baltymas, skirtas panaudoti pagal 14 punktą, kur panaudojimas yra vėžio gydymas.

---

(51) Int. Cl. ***C07K 16/46*** (2006.01)
C07K 16/42 (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
C07K 16/30 (2006.01)
C07K 16/32 (2006.01)

(11) **3433280**

(13) T

(96) 17711223.2

(96) 2017-03-20

(97) 2019-01-30

(97) 2023-04-19

(86) PCT/EP2017/056556

(86) 2017-03-20

(87) WO 2017/162587

(87) 2017-09-28

(30) 16161740, 2016-03-22, EP
201662433327 P, 2016-12-13, US

(72) BRUENKER, Peter, CH
CROASDALE-WOOD, Rebecca, GB
KLEIN, Christian, CH
SCHANZER, Juergen Michael, DE
STUBENRAUCH, Kay-Gunnar, DE
UMANA, Pablo, CH
GEIGER, Martina, CH
SULLIVAN, Eric, US
PATEL, Jigar, US

(73) F. Hoffmann-La Roche AG, 4070 Basel, CH

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

(54) Proteazės aktyvuojamos T ląstelei bispecifinės molekulės
Apibrėžties punktai: 27, brėžiniai: 0.

(57) 1. Proteazės aktyvuojama T ląstelę aktyvuojanti bispecifinė molekulė, apimanti:
(a) pirmąją antigeną surišančią dalį, galinčią specifiškai prisijungti prie CD3, kur pirmoji antigeną surišanti dalis yra antikūnas arba jo fragmentas;
(b) antrąją antigeną surišančią dalį, galinčią specifiškai prisijungti prie tikslinės ląstelės antigeno, kur antroji antigeną surišanti dalis yra antikūnas arba jo fragmentas; ir
(c) maskuojančią dalį, proteazės perkerpamu jungtuku kovalentiškai prijungtą prie proteazės aktyvuojamos T ląstelę aktyvuojančios bispecifinės molekulės, kur maskuojanti dalis gali specifiškai prisijungti prie pirmosios arba antrosios antigeną surišančios dalies idiotipo, taip grįžtamai užstodama pirmąją arba antrąją antigeną surišančią dalį, kur maskuojanti dalis yra antiidiotipinis scFv.

2. Proteazės aktyvuojama T ląstelę aktyvuojanti bispecifinė molekulė pagal 1 punktą, kur maskuojanti dalis yra kovalentiškai prijungta prie pirmosios antigeną surišančios dalies ir grįžtamai užstoja pirmąją antigeną surišančią dalį.

3. Proteazės aktyvuojama T ląstelę aktyvuojanti bispecifinė molekulė pagal 1 arba 2 punktą, kur maskuojanti dalis yra kovalentiškai prijungta prie pirmosios antigeną surišančios dalies sunkiosios grandinės kintamosios srities.

4. Proteazės aktyvuojama T ląstelę aktyvuojanti bispecifinė molekulė pagal bet kurį iš 1–3 punktų, kur antroji antigeną surišanti dalis gali specifiškai prisijungti prie tikslinės ląstelės antigeno, parinkto iš grupės, susidedančios iš FolR1, HER1, HER2 ir mezotelino.

5. Proteazės aktyvuojama T ląstelę aktyvuojanti bispecifinė molekulė pagal bet kurį iš 1–4 punktų, kur pirmoji ir antroji antigeną surišančios dalys yra sulietos viena su kita, pasirinktinai per peptidinį jungtuką.

6. Proteazės aktyvuojama T ląstelę aktyvuojanti bispecifinė molekulė pagal bet kurį iš 1–5 punktų, dar apimanti Fc domeną, sudarytą iš pirmojo ir antrojo subvienetų, galinčių sudaryti stabilią sąsają.

7. Proteazės aktyvuojama T ląstelę aktyvuojanti bispecifinė molekulė pagal 6 punktą, kur Fc domenas yra IgG, o konkrečiai IgG_1 arba IgG_4, Fc domenas.

8. Proteazės aktyvuojama T ląstelę aktyvuojanti bispecifinė molekulė pagal bet kurį iš 6 arba 7 punktų, kur Fc domenui būdingas sumažėjęs jungimosi prie Fc receptoriaus gimiringumas ir (arba) susilpnėjusi efektorinė funkcija, palyginti su gamtiniu IgG_1 Fc domenu.

9. Proteazės aktyvuojama T ląstelę aktyvuojanti bispecifinė molekulė pagal bet kurį iš 1–8 punktų, kur maskuojanti dalis apima sunkiosios grandinės kintamąją sritį, apimančią:
(a) sunkiosios grandinės komplementarumą lemiančios srities CDR H1 aminorūgščių seką SYGVS (SEQ ID Nr. 26);
(b) CDR H2 aminorūgščių seką IIWGDGSTNYHSALIS (SEQ ID Nr. 27);
(c) CDR H3 aminorūgščių seką GITTVVDDYYAMDY (SEQ ID Nr. 28); ir lengvosios grandinės kintamąją sritį, apimančią:
(d) lengvosios grandinės (CDR L1) aminorūgščių seką RASENIDSYLA (SEQ ID Nr. 29);
(e) CDR L2 aminorūgščių seką AATFLAD (SEQ ID Nr. 30); ir
(f) CDR L3 aminorūgščių seką QHYYSTPYT (SEQ ID Nr. 31).

10. Proteazės aktyvuojama T ląstelę aktyvuojanti bispecifinė molekulė pagal bet kurį iš 1–9 punktų, kur proteazės perkerpamas jungtukas apima bent vieną proteazės atpažinimo seką.

11. Proteazės aktyvuojama T ląstelę aktyvuojanti bispecifinė molekulė pagal 10 punktą, kur proteazės perkerpamas jungtukas apima proteazės atpažinimo seką RQARVVNG (SEQ ID Nr. 36).

12. Proteazės aktyvuojama T ląstelę aktyvuojanti bispecifinė molekulė pagal bet kurį iš 1–11 punktų, kur pirmoji antigeną surišanti dalis gali specifiškai prisijungti prie CD3 ir apima sunkiosios grandinės kintamąją sritį, apimančią:
a) sunkiosios grandinės komplementarumą lemiančios srities CDR H1 aminorūgščių seką TYAMN (SEQ ID Nr. 44);
b) CDR H2 aminorūgščių seką RIRSKYNNYATYYADSVKG (SEQ ID Nr. 45); ir
c) CDR H3 aminorūgščių seką HGNFGNSYVSWFAY (SEQ ID Nr. 46); ir lengvosios grandinės kintamąją sritį, apimančią:
d) lengvosios grandinės (CDR L1) aminorūgščių seką GSSTGAVTTSNYAN (SEQ ID Nr. 17);
e) CDR L2 aminorūgščių seką GTNKRAP (SEQ ID Nr. 18); ir
f) CDR L3 aminorūgščių seką ALWYSNLWV (SEQ ID Nr. 19).

13. Proteazės aktyvuojama T ląstelę aktyvuojanti bispecifinė molekulė pagal bet kurį iš 1–12 punktų, kur pirmoji antigeną surišanti dalis gali specifiškai prisijungti prie CD3 ir apima sunkiosios grandinės kintamąją sritį, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 43, bei lengvosios grandinės kintamąją sritį, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 55.

14. Proteazės aktyvuojama T ląstelę aktyvuojanti bispecifinė molekulė pagal bet kurį iš 1–13 punktų, kur antroji antigeną surišanti dalis gali specifiškai prisijungti prie FolR1 ir apima sunkiosios grandinės kintamąją sritį, apimančią:
a) sunkiosios grandinės komplementarumą lemiančios srities CDR H1 aminorūgščių seką NAWMS (SEQ ID Nr. 14);
b) CDR H2 aminorūgščių seką RIKSKTDGGTTDYAAPVKG (SEQ ID Nr. 15); ir
c) CDR H3 aminorūgščių seką PWEWSWYDY (SEQ ID Nr. 16); ir lengvosios grandinės kintamąją sritį, apimančią:
d) lengvosios grandinės (CDR L1) aminorūgščių seką GSSTGAVTTSNYAN (SEQ ID Nr. 17);
e) CDR L2 aminorūgščių seką GTNKRAP (SEQ ID Nr. 18); ir
f) CDR L3 aminorūgščių seką ALWYSNLWV (SEQ ID Nr. 19).

15. Idiotipui specifinis polipeptidas, skirtas grįžtamai užstoti molekulės anti-CD3 antigeno surišimo vietą, kur idiotipui specifinis polipeptidas yra antiidiotipinis scFv, kur idiotipui specifinis polipeptidas yra peptidiniu jungtuku kovalentiškai prijungtas prie molekulės.

16. Idiotipui specifinis polipeptidas pagal 15 punktą, kur jungtukas yra proteazės perkerpamas jungtukas.

17. Idiotipui specifinis polipeptidas pagal 15 arba 16 punktą, kur peptidinis jungtukas apima bent vieną proteazės atpažinimo vietą.

18. Idiotipui specifinis polipeptidas pagal 17 punktą, kur proteazės perkerpamas jungtukas apima proteazės atpažinimo seką RQARVVNG (SEQ ID Nr. 36).

19. Idiotipui specifinis polipeptidas pagal bet kurį iš 17 arba 18 punktų, kur molekulė yra T ląstelę aktyvuojanti bispecifinė molekulė.

20. Idiotipui specifinis polipeptidas pagal bet kurį iš 15–19 punktų, apimantis sunkiosios grandinės kintamąją sritį, apimančią:
(a) sunkiosios grandinės komplementarumą lemiančios srities CDR H1 aminorūgščių seką SYGVS (SEQ ID Nr. 26);
(b) CDR H2 aminorūgščių seką IIWGDGSTNYHSALIS (SEQ ID Nr. 27);
(c) CDR H3 aminorūgščių seką GITTVVDDYYAMDY (SEQ ID Nr. 28); ir lengvosios grandinės kintamąją sritį, apimančią:
(d) lengvosios grandinės (CDR L1) aminorūgščių seką RASENIDSYLA (SEQ ID Nr. 29);
(e) CDR L2 aminorūgščių seką AATFLAD (SEQ ID Nr. 30); ir
(f) CDR L3 aminorūgščių seką QHYYSTPYT (SEQ ID Nr. 31).

21. Farmacinė kompozicija, apimanti proteazės aktyvuojamą T ląstelę aktyvuojančią bispecifinę molekulę pagal bet kurį iš 1–14 punktų arba idiotipui specifinį polipeptidą pagal bet kurį iš 15–20 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

22. Proteazės aktyvuojama T ląstelę aktyvuojanti bispecifinė molekulė pagal bet kurį iš 1–14 punktų, idiotipui specifinis polipeptidas pagal bet kurį iš 15–20 punktų arba farmacinė kompozicija pagal 21 punktą, skirti naudoti kaip vaistas.

23. Proteazės aktyvuojama T ląstelę aktyvuojanti bispecifinė molekulė, skirta naudoti pagal 22 punktą, kur vaistas yra skirtas vėžiui gydyti arba jo progresavimui lėtinti, su imunitetu susijusiai ligai gydyti arba jos progresavimui lėtinti arba asmens imuniniam atsakui arba funkcijai stiprinti arba stimuliuoti.

24. Izoliuotas polinukleotidas, koduojantis proteazės aktyvuojamą T ląstelę aktyvuojančią bispecifinę antigeną surišančią molekulę pagal bet kurį iš 1–14 punktų arba idiotipui specifinį polipeptidą pagal bet kurį iš 15–20 punktų.

25. Vektorius, ypač raiškos vektorius, apimantis polinukleotidą pagal 24 punktą.

26. Ląstelė šeimininkė, apimanti polinukleotidą pagal 24 punktą arba vektorių pagal 25 punktą.

27. Proteazės aktyvuojamos T ląstelę aktyvuojančios bispecifinės molekulės arba idiotipui specifinio polipeptido gavimo būdas, apimantis šiuos etapus: a) ląstelės šeimininkės pagal 26 punktą kultivavimą sąlygomis, tinkamomis ekspresuoti proteazės aktyvuojamą T ląstelę aktyvuojančią bispecifinę molekulę arba idiotipui specifinį polipeptidą, ir b) proteazės aktyvuojamos T ląstelę aktyvuojančios bispecifinės molekulės arba idiotipui specifinio polipeptido išskyrimą.

---

(51) Int. Cl. ***C08J 9/00*** (2006.01)
C08K 5/04 (2006.01)
C08L 25/06 (2006.01)
C08J 9/18 (2006.01)
C08J 9/20 (2006.01)
C08J 3/22 (2006.01)
C08J 9/16 (2006.01)
C08J 9/14 (2006.01)

(11) **3684852**
(13) T
(96) 18769390.8
(96) 2018-09-21
(97) 2020-07-29
(97) 2023-03-29
(86) PCT/EP2018/075600
(86) 2018-09-21
(87) WO 2019/057891
(87) 2019-03-28
(30) 17461611, 2017-09-22, EP
(72) KONDRATOWICZ, Filip Lukasz, PL
(73) Synthos Dwory 7 spolka z ograniczona odpowiedzialnoscia, 32-600 Oswiecim, PL
(74) Vitalija BANAITIENĖ, 55, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT

(54) Vinilo aromatinio polimero granulės ir putos, turinčios apdorotų antracito dalelių kaip aterminio priedo ir jų gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 19, brėžiniai: 0.

(57) 1. Kalcinuoto antracito dalelių panaudojimas, kur dalelės apdorotos vienu arba daugiau agentų, parinktų iš silanų ir siloksanų, ir silanas arba siloksanas turintys 1) vieną arba daugiau C_1- iki C_3-alkoksi grupių ir 2) vieną arba daugiau C_1- iki C_{30}-alkilo grupių,
gaminant vinilo aromatinio polimero putas, siekiant sumažinti putų šilumos laidumą, išmatuotą pagal ISO 8301 AMD 1:2010-08,
kur putos, skaičiuojant nuo putų masės (įskaitant visus priedus), apimančios nuo 10,1 iki 25 masės % kalcinuoto antracito,
kur bendras agento kiekis, skaičiuojant nuo kalcinuoto antracito masės, yra diapazone nuo 0,1 iki 10 masės %, ir
kur putos, skaičiuojant nuo putų masės (įskaitant visus priedus), apima nuo 0,1 iki 0,8 masės % antipireno.

2. Panaudojimas pagal 1 punktą, kuriame kalcinuoto antracito dalelių dydis d_{50}, nustatytas lazerinės difrakcijos metodu, yra diapazone nuo 2 iki 8 µm, geriau nuo 3 iki 7 µm, dar geriau nuo 3,5 iki 5 µm, ypač nuo 4 iki 4,5 µm.

3. Panaudojimas pagal 1 arba 2 punktą, kuriame kalcinuotas antracitas yra dujomis kalcinuotas antracitas arba elektra kalcinuotas antracitas.

4. Panaudojimas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame silanas arba siloksanas turi 1) vieną arba daugiau C_1- iki C_2-alkoksi grupių ir 2) vieną arba daugiau C_1- iki C_{20}-alkilo grupių.

5. Panaudojimas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuriame bendras agento kiekis yra diapazone nuo 0,5 iki 5,0 masės %, geriau diapazone nuo 0,8 iki 2,5 masės %, kur kiekvienas yra paskaičiuotas nuo kalcinuoto antracito masės.

6. Kalcinuoto antracito apdorotų dalelių pagrindinio mišinio paruošimo būdas, kur būdas, apimantis sumaišymą:
a) kalcinuoto antracito dalelių,
b) vinilo aromatinio polimero, ir
c) vieno arba daugiau agentų, parinktų iš silanų ir siloksanų, kur silanas arba siloksanas turi 1) vieną arba daugiau C_1- iki C_3-alkoksi grupių ir 2) vieną arba daugiau C_1- iki C_{30}-alkilo grupių;
kad susidarytų kalcinuoto antracito dalelės, apdorotos vienu arba daugiau agentų,
kur bendras agentų kiekis yra nuo 0,1 iki 10 masės %, skaičiuojant nuo kalcinuoto antracito masės, ir pagrindinis mišinys, skaičiuojant nuo pagrindinio mišinio masės, apima:
i) nuo 15 iki 80 masės % apdorotų kalcinuoto antracito dalelių, ir
ii) nuo 84,5 iki 19,5 masės % vinilo aromatinio polimero.

7. Būdas pagal 6 punktą, kuriame maišymas vykdomas dalyvaujant nepoliniam aromatiniam tirpikliui, geriau, kai nepolinis aromatinis tirpiklis yra toluenas.

8. Pagrindinis mišinys, kurį, skaičiuojant nuo pagrindinio mišinio masės, sudaro:
a) nuo 15 iki 80 masės % kacinuoto antracito dalelių ir
b) nuo 84,5 iki 19,5 masės % vinilo aromatinio polimero,
kur kalcinuoto antracito dalelės apdorotos vienu arba daugiau agentų, parinktų iš silanų ir siloksanų, kur silanas arba siloksanas turi 1) vieną arba daugiau C_1- iki C_3-alkoksi grupių ir 2) vieną arba daugiauC_1- iki C_{30}-alkilo grupių, ir kur bendras agentų kiekis yra nuo 0,1 iki 10 masės %, skaičiuojant nuo kalcinuoto antracito masės.

9. Pagrindinis mišinys pagal 8 punktą, kuriame kalcinuoto antracito kiekis yra diapazone nuo 25 iki 70 masės %, geriau nuo 35 iki 65 masės %, dar geriau nuo 40 iki 60 masės %.

10. Pagrindinis mišinys pagal 8 arba 9 punktą, kuriame vinilo aromatinio polimero kiekis yra diapazone nuo 74,5 iki 29,5 masės %, geriau nuo 64,5 iki 34,5 masės %, dar geriau nuo 59,5 iki 39,5 masės %.

11. Pagrindinis mišinys pagal bet kurį iš 8-10 punktų, kuriame vinilo aromatinis polimeras yra polistirenas, pageidautina, kad polistireno lydalo srauto indeksas (MFI) būtų diapazone nuo 1 iki 40 g/10 min,
geriau, kur MFI yra diapazone nuo 5 iki 35, ypač kur MFI yra diapazone nuo 15 iki 30.

12. Išsiplečiančio vinilo aromatinio polimero granulių gamybos būdas, apimantis tokias pakopas:
i) bent vieno vinilo aromatinio monomero pateikimą į reaktorių, ir į reaktorių pridėjimą:
i1) pasirinktinai, polimerinės suspensijos priedo,
i2) kalcinuoto antracito dalelių,

i3) vieno arba daugiau antipirenų,
ii) demineralizuoto vandens įpylimą į reaktorių, ir
ii1) vienos arba daugiau neorganinių rūgščių druskų, kaip suspenduojančio (-ių) agento (-ų),
ii2) vieno arba daugiau peroksidų kaip reakcijos iniciatorių,
ii3) vieno arba daugiau suspensijos stabilizatorių,
iii) polimerizacijos tęsimą (geriau tol, kol vinilo aromatinio (-ių) monomero (-ų) koncentracija yra mažesnė negu 1000 ppm masės, skaičiuojant nuo polimero masės,
iv) polimerizacijos metu arba po jos iii) pakopoje pridėjimą vienos arba daugiau porodarių medžiagų tam, kad susidarytų granulės, ir
v) aušinimą, ir po to granulių atskyrimą nuo vandeninės fazės,
kur kalcinuoto antracito dalelės buvo apdorotos vienu arba daugiau agentų, parinktų iš silanų ir siloksanų, kur silanas arba siloksanas turi 1) vieną arba daugiau C_1- iki C_3-alkoksi grupių ir 2) vieną arba daugiauC_1- iki C_{30}-alkilo grupių, ir kur bendras agentų kiekis, skaičiuojant nuo kalcinuoto antracito masės, yra nuo 0,1 iki 10 masės %,
granulės apima nuo 10,1 iki 25 masės % kalcinuoto antracito dalelių, skaičiuojant nuo granulių masės (įskaitant visus priedus, bet be porodario), ir
granulės apima nuo 0,1 iki 0,8 masės % antipireno, skaičiuojant nuo granulių masės (įskaitant visus priedus, bet be porodario).

13. Būdas pagal 12 punktą, kuriame suspensijos stabilizatorius apima vandeninį kalcio fosfato tirpalą,
geriau, kai suspensijos stabilizatorius neapima jokių anijoninių paviršinio aktyvumo junginių ir didelės molekulinės masės junginių,
dar geriau, kai kalcio fosfato vandeninis tirpalas yra trikalcio fosfato vandeninis tirpalas, kurio koncentracija yra intervale nuo 15 iki 45 masės %, geriau nuo 20 iki 40 masės %.

14. Išsiplečiančio vinilo aromatinio polimero granulių gamybos būdas, apimantis tokias pakopas:
i) pirmojo polimero komponento, apimančio vinilo aromatinį polimerą, padavimą į pirmąjį maišytuvą;
ii) pirmojo priedo komponento a) padavimą į pirmąjį maišytuvą, kad būtų pagamintas pirmasis mišinys iš pirmojo polimero komponento ir pirmojo priedo komponento*;*
iii) antrojo polimero komponento b), apimančio vinilo aromatinį polimerą, padavimą į antrąjį maišytuvą;
iv) antrojo priedo komponento b) padavimą į antrąjį maišytuvą tam, kad iš antrojo polimero komponento ir antrojo priedo komponento būtų pagamintas antrasis mišinys, kur apdorojimo sąlygos antrajame maišytuve suteikiant didesnę šlyties jėgą yra žymiai griežtesnės negu apdorojimo sąlygos pirmajame maišytuve;
v) pirmojo ir antrojo mišinių sujungimą, kad būtų gautas trečiasis mišinys;
vi) porodario c) įpurškimą į trečiąjį mišinį, kad būtų gautas ketvirtasis mišinys;
vii) ketvirtojo mišinio sumaišymą; ir
viii) ketvirtojo mišinio granuliavimą, kad būtų gautos granulės,
kur pirmasis priedo komponentas apima al) antipireną,
kur antrasis priedo komponentas apima b1) kalcinuoto antracito daleles, kur kalcinuoto antracito dalelės buvo apdorotos vienu arba daugiau agentų, parinktų iš silanų ir siloksanų, kur silanas arba siloksanas turi 1) vieną arba daugiau C_1- iki C_3-alkoksi grupių ir 2) vieną arba daugiau C_1- iki C_{30}-alkilo grupių ir kur agento kiekis, skaičiuojant nuo kalcinuoto antracito masės, yra nuo 0,1 iki 10 masės %, ir
granulės, apimančios nuo 10,1 iki 25 masės % kalcinuoto antracito dalelių, skaičiuojant nuo granulių masės (įskaitant visus priedus, bet be porodario), ir
granulės, apimančios nuo 0,1 iki 0,8 masės % antipireno, skaičiuojant nuo granulių masės (įskaitant visus priedus, bet be porodario).

15. Išsiplečiančio vinilo aromatinio polimero granulės, apimančios, skaičiuojant nuo granulių masės (įskaitant visus priedus, bet be porodario):
a) nuo 10,1–25 masės % kalcinuoto antracito dalelių ir
b) nuo 0,1 iki 0,8 masės % antipireno,
kur kalcinuoto antracito dalelės buvo apdorotos vienu arba daugiau agentų, parinktų iš silanų ir siloksanų, kur silanas arba siloksanas turi 1) vieną arba daugiau C_1- iki C_3-alkoksi grupių ir 2) vieną arba daugiau C_1- iki C_{30}-alkilo grupių, ir kur agento kiekis, skaičiuojant nuo kalcinuoto antracito masės, yra nuo 0,1 iki 10 masės %.

16. Išsiplečiančio vinilo aromatinio polimero granulės pagal 15 punktą, kuriame kalcinuoto antracito kiekis yra diapazone nuo 10,3 iki 21 masės %, geriau nuo 10,5 iki 17 masės %, dar geriau nuo 11 iki 15 masės %.

17. Išsiplečiančio vinilo aromatinio polimero granulės pagal 15 punktą arba 16 punktą, kuriame antipireno komponento b) kiekis yra diapazone nuo 0,3 iki 0,75 masės %, geriau nuo 0,4 iki 0,7 masės %, dar geriau nuo 0,5 iki 0,65 masės %.

18. Išsiplečiančio vinilo aromatinio polimero granulės pagal bet kurį iš 15-17 punktų, kur antipirenas yra polimerinis bromintas antipirenas.

19. Išplėstos vinilo aromatinio polimero putos, apimančios, skaičiuojant nuo putų masės (įskaitant priedus):
a) nuo 10,1 iki 25 masės % kalcinuoto antracito dalelių, ir
b) nuo 0,1 iki 0,8 masės % antipireno,
kur kalcinuoto antracito dalelės apdorotos vienu arba daugiau agentų, parinktų iš silanų ir siloksanų, kur silanas arba siloksanas turi 1) vieną arba daugiau C_1- iki C_3-alkoksi grupių ir 2) vieną arba daugiau C_1- iki C_{30}-alkilo grupių, ir kur agento kiekis, skaičiuojant nuo kalcinuoto antracito masės, yra nuo 0,1 iki 10 masės %.

---

(51) Int. Cl. ***C08L 21/00*** (2006.01)
B60C 1/00 (2006.01)
C08L 23/28 (2006.01)
C08L 97/00 (2006.01)

(11) **3974470**

(13) T

(96) 20197864.0

(96) 2020-09-23

(97) 2022-03-30

(97) 2023-05-10

(72) SCHWAIGER, Bernhard, DE
WITTMANN, Tobias, DE
PODSCHUN, Jakob, DE

(73) SunCoal Industries GmbH, 14974 Ludwigsfelde, DE
Koehler Innovation & Technology GmbH, 77704 Oberkirch, DE

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

(54) Gumos kompozicija, skirta transporto priemonių pneumatinių padangų vidiniam įdėklui
Apibrėžties punktai: 20, brėžiniai: 0.

(57) 1. Gumos kompozicija, apimanti
gumos komponentą, kuris apima bent vieną halobutilo kaučiuką, parinktą iš grupės, susidedančios iš bromobutilo kaučiuko ir chlorobutilo kaučiuko,
užpildo komponentą, kuris apima bent vieną užpildą F1, kuriame ^{14}C kiekis yra intervale nuo 0,20 iki 0,45 Bq/g anglies;
anglies kiekis yra intervale nuo 60 masės % iki 85 masės %, lyginant su užpildu, kurio sudėtyje nėra pelenų ir nėra vandens;
STSA paviršiaus plotas yra intervale nuo 10 m^2/g užpildo iki 50 m^2/g užpildo; ir
jos paviršiuje yra rūgštinių hidroksilo grupių;
ir kur
halobutilo kaučiuko dalis gumos kompozicijoje yra nuo 70 iki 100 phr.

2. Gumos kompozicija pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i t u o, kad užpildo komponento sudėtyje yra nuo 50 iki 90 phr užpildo F1.

3. Gumos kompozicija pagal bet kurį iš 1 arba 2 punktų, b e s i s k i r i a n t i t u o, kad gumos kompozicijos sudėtyje yra viena ar daugiau papildomų sudedamųjų dalių, parinktų iš grupės, susidedančios iš
i. kaučiukų, kurie skiriasi nuo halobutilo kaučiukų,
ii. užpildų F2, kurie skiriasi nuo užpildo F1,
iii. minkštinančių medžiagų,
iv. sukibimą gerinančių dervų ir
v. vulkanizaciją skatinančių priedų.

4. Gumos kompozicija pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i t u o, kad
i. kaučiukai, kurie skiriasi nuo halobutilo kaučiukų, yra parenkami iš grupės, kurią sudaro natūralus kaučiukas, butilo kaučiukas ir stirenbutadieno kaučiukas ir/arba
ii. užpildai F2, kurie skiriasi nuo užpildo F1, yra parenkami iš suodžių ir filosilikatų grupės ir/arba
iii. minkštinančios medžiagos yra parenkamos iš grupės, susidedančios iš alifatinių dikarboksirūgščių esterių, parafininių aliejų ir nafteninių aliejų ir/arba
iv. sukibimą gerinančios dervos yra parenkamos iš alifatinių angliavandenilių dervų, aromatinių angliavandenilių dervų, fenolio dervų, fenolio formaldehido dervų ir fenolio acetileno dervų grupės; ir/arba
v. priedai, skatinantys vulkanizaciją, yra parenkami iš sočiųjų riebalų rūgščių, turinčių 12-24 anglies atomų, ir tiazolų grupės.

5. Gumos kompozicija pagal bet kurį iš 3 arba 4 punktų, b e s i s k i r i a n t i t u o, kad
i. kaučiukai, kurie skiriasi nuo halobutilo kaučiukų, yra gumos kompozicijos sudėtyje kiekiu nuo 0 iki 30 phr ir/arba

ii. užpildai F2, kurie skiriasi nuo užpildo F1, yra gumos kompozicijos sudėtyje kiekiu nuo 0 iki 40 phr ir/arba
iii. minkštinančios medžiagos yra gumos kompozicijos sudėtyje kiekiu nuo 0 iki 15 phr ir/arba
iv. sukibimą gerinančios dervos yra gumos kompozicijos sudėtyje kiekiu nuo 0 iki 15 phr; ir/arba
v. vulkanizaciją skatinantys priedai yra gumos kompozicijos sudėtyje kiekiu nuo 0 iki 5 phr.

6. Gumos kompozicija pagal bet kurį vieną ar daugiau iš ankstesnių punktų, kur užpildas F1 yra lignino pagrindo užpildas.

7. Gumos kompozicija pagal bet kurį vieną ar daugiau iš ankstesnių punktų, kur užpildas F1 yra hidrotermiškai karbonizuotas ligninas.

8. Gumos kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur užpildo F1 sudėtyje
deguonies kiekis yra intervale nuo 15 masės % iki 30 masės %, lyginant su užpildu, kurio sudėtyje nėra pelenų ir nėra vandens; ir/arba
rūgštinių hidroksilo grupių kiekis paviršiuje, pagal Sipponen, yra intervale nuo 0,05 mmol/g iki 40 mmol/g.

9. Vulkanizuojamos gumos kompozicija, apimanti
gumos kompoziciją pagal bet kurį vieną arba kelis iš 1-8 punktų ir vulkanizavimo sistemą, apimančią cinko oksidą ir/arba sierą.

10. Vulkanizuojamos gumos kompozicija pagal 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad vulkanizavimo sistema yra parinkta iš toliau išvardytų vulkanizavimo sistemų grupės, apimančių cinko oksidą ir
a. bent vieną sočiąją riebalų rūgštį, turinčią nuo 12 iki 24 anglies atomų;
b. bent vieną tiuramą ir/arba ditiokarbamatą, ir, pageidautina, neturi sieros;
c. bent vieną alkilfenoldisulfidą;
d. bent polimetilolfenolio dervą arba halogenintą polimetilolfenolio dervą ir, pageidautina, neturi sieros ir neturi junginių, sudėtyje turinčių sieros;
e. sierą ir bent vieną tiazolą ir/arba sulfenamidą;
f. sierą, bent vieną tiazolą ir/arba sulfenamidą ir bent vieną sočiųjų riebalų rūgštį, turinčią nuo 12 iki 24 anglies atomų.

11. Dalių rinkinys, apimantis, erdviškai atskirtą, gumos kompoziciją (A) pagal bet kurį vieną ar daugiau 1-8 punktų ir vulkanizacijos sistemą (B), kaip apibrėžta 9 arba 10 punktuose.

12. Gumos kompozicijos, kaip apibrėžta pagal bet kurį vieną arba kelis iš 1-8 punktų, gavimo būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad yra tiekiamas gumos komponentas ir užpildo komponentas ir, pasirinktinai, yra įjungiamos minkštinančios medžiagos, sukibimą gerinančios dervos ir priedai, skatinantys vulkanizaciją.

13. Vulkanizuojamos gumos kompozicijos pagal bet kurį iš 9 arba 10 punktų gavimo būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmajame etape yra paruošiama gumos kompozicija pagal 12 punktą, o vėliau, antrajame etape, yra atliekamas vulkanizavimo sistemos sudedamųjų dalių sumaišymas.

14. Vulkanizuojamos gumos kompozicijų pagal išradimą, kaip apibrėžta 9 ir 10 punktuose, tolesnio apdorojimo būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jos yra suformuojamos į juostą kalandruojant, ekstruzijos būdu arba naudojant ritininį galvutės procesą.

15. Būdas pagal 14 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad juostos storis yra nuo 0,3 iki 5 mm.

16. Pneumatinės padangos gamybos būdas, apimantis būdą pagal 14 arba 15 punktą, po kurio seka juostos pjaustymo pagal dydį etapas, gaunant pneumatinių padangų vidinį įdėklą, ir apimantis tolesnį tokiu būdu gauto vidinio įdėklo vulkanizavimo etapą kartu su pneumatinės padangos karkasu.

17. Užpildo F1, kaip apibrėžta bet kuriame iš 1, 6, 7 arba 8 punktų, naudojimas gaminant gumos kompozicijas, skirtas vidiniams įdėklams.

18. Vulkanizuotos gumos kompozicija, gaunama vulkanizuojant vulkanizuojamą gumos kompoziciją pagal bet kurį iš 9 arba 10 punktų.

19. Vulkanizuotos gumos kompozicija pagal 18 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad jos
(a) Šoro A kietumas pagal ISO 7619-1 yra intervale nuo 50 iki mažiau nei 70 ir/arba
(b) modulis 300 pagal ISO 37 yra nuo 3,8 MPa iki 10 MPa; ir/arba
(c) tankis 23 °C temperatūroje pagal DIN EN ISO 1183-1: 2018-04 yra nuo 0,950 g/cm^3 iki 1,120 g/cm^3; ir/arba
(d) dujų pralaidumas 70 °C temperatūroje orui pagal ISO 15105 yra mažesnis nei 3,9 x 10^{-17} m^2/Pas.

20. Vulkanizuotos gumos kompozicija pagal 18 arba 19 punktą, kur ji yra pneumatinės padangos vidinis įdėklas.

---

(51) Int. Cl. ***C09C 1/48*** (2006.01)
C09C 1/56 (2006.01)
C09K 23/00 (2022.01)
(11) **3377585**
(13) T
(96) 16809654.3
(96) 2016-11-18
(97) 2018-09-26
(97) 2023-04-26
(86) PCT/EP2016/078176
(86) 2016-11-18
(87) WO 2017/085278
(87) 2017-05-26
(30) 102015014956, 2015-11-21, DE
102015015549, 2015-11-29, DE
102015015550, 2015-11-29, DE
102016201801, 2016-02-05, DE
(72) WITTMANN, Tobias, DE
BERGEMANN, Klaus, DE
(73) SunCoal Industries GmbH, 14974 Ludwigsfelde, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Kietųjų dalelių anglies medžiaga iš atsinaujinančių žaliavų
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 6.
(57) 1. Kietųjų dalelių anglies medžiaga iš atsinaujinančių žaliavų, kurioje
- 14C kiekis, atitinkantis atsinaujinančių žaliavų kiekį, yra didesnis nei 0,20 Bq/g anglies ir mažesnis nei 0,45 Bq/g anglies,
- STSA paviršiaus plotas yra ne mažesnis kaip 5 m2/g ir ne didesnis kaip 200 m2/g, ir
- aliejaus absorbcijos vertė (OAN) yra nuo 50 ml/100 g iki 150 ml/100 g,
ir kuri yra b e s i s k i r i a n t i tuo, kad
- anglies kiekis, skaičiuojant iš sausosios medžiagos be pelenų, yra nuo 60 masės % iki 80 masės %.

2. Kietųjų dalelių anglies medžiaga pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad jos BET paviršiaus plotas skiriasi nuo STSA paviršiaus ploto daugiausia 20%.

3. Kietųjų dalelių anglies medžiaga pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad jame 14C kiekis, atitinkantis atsinaujinančių žaliavų kiekį, yra didesnis nei 0,23 Bq/g anglies ir mažesnis nei 0,45 Bq/g anglies.

4. Kietųjų dalelių anglies medžiaga pagal bet kurį iš ankstesnių punktų,
b e s i s k i r i a n t i tuo, kad joje anglies kiekis, skaičiuojant nuo sausos medžiagos be pelenų, yra nuo 60 masės % iki 75 masės %, pageidautina nuo 65 iki 75 masės %.

5. Kietųjų dalelių anglies medžiaga pagal bet kurį iš ankstesnių punktų,
b e s i s k i r i a n t i tuo, kad joje STSA paviršiaus plotas yra nuo 8 m2/g iki 100 m2/g.

6. Kietųjų dalelių anglies medžiaga pagal bet kurį iš ankstesnių punktų,
b e s i s k i r i a n t i tuo, kad jos BET paviršiaus plotas skiriasi nuo jo STSA paviršiaus ploto ne daugiau kaip 15%, pageidautina ne daugiau kaip 10%.

7. Kietųjų dalelių anglies medžiaga pagal bet kurį iš ankstesnių punktų,
b e s i s k i r i a n t i tuo, kad 15 % kietųjų dalelių anglies medžiagos suspensijos distiliuotame vandenyje elektrinis laidumas yra mažesnis nei 5 mS/cm, pageidautina mažesnis nei 3 mS/cm, ir ypač pageidautina mažesnis nei 2 mS/cm.

8. Kietųjų dalelių anglies medžiaga pagal bet kurį iš ankstesnių punktų,
b e s i s k i r i a n t i tuo, kad 15 % kietųjų dalelių anglies medžiagos suspensijos distiliuotame vandenyje pH vertė yra > 6, pageidautina > 7.

9. Kietųjų dalelių anglies medžiaga pagal bet kurį iš ankstesnių punktų,
b e s i s k i r i a n t i tuo, kad D/G signalo santykis Ramano spektre yra tarp 0,20 ir 0,90, pageidautina tarp 0,40 ir 0,75.

10. Kietųjų dalelių anglies medžiaga pagal bet kurį iš ankstesnių punktų,
b e s i s k i r i a n t i tuo, kad D90 Q3 grūdelių dydžio pasiskirstymas yra mažesnis nei 30 µm, pageidautina mažesnis nei 20 µm.

11. Kietųjų dalelių anglies medžiaga pagal bet kurį iš ankstesnių punktų,
b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kietųjų dalelių anglies medžiagoje be pelenų deguonies kiekis yra nuo 20 masės % iki 30 masės %, pageidautina nuo 20 masės % iki 25 masės %.

12. Kietųjų dalelių anglies medžiaga pagal bet kurį iš ankstesnių punktų,
b e s i s k i r i a n t i tuo, kad atsinaujinančios žaliavos yra lignino turinti biomasė.

---

(51) Int. Cl. ***C09C 1/48*** (2006.01)
C09C 1/56 (2006.01)
C09K 23/00 (2022.01)

(11) **3682965**

(13) T

(96) 20160400.6

(96) 2016-11-18

(97) 2020-07-22

(97) 2023-04-12

(30) 102015014956, 2015-11-21, DE
102015015549, 2015-11-29, DE
102015015550, 2015-11-29, DE
102016201801, 2016-02-05, DE

(72) WITTMANN, Tobias, DE
BERGEMANN, Klaus, DE

(73) SunCoal Industries GmbH, 14974 Ludwigsfelde, DE

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

(54) Kietųjų dalelių anglies medžiagos gamybos iš atsinaujinančių žaliavinių medžiagų būdas
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 5.

(57) 1. Daugiapakopis atsinaujinančių žaliavinių medžiagų hidroterminio apdorojimo būdas, kur
- pirmajame žingsnyje tiekiamas skystis, kuriame yra atsinaujinančios žaliavinės medžiagos,
- kuris antrajame žingsnyje yra hidroterminiu būdu apdorojamas 150 °C – 250 °C temperatūroje,
- trečiajame žingsnyje kieta medžiaga, po hidroterminio apdorojimo pagal antrąjį žingsnį, yra atskiriama nuo skysčio ir
- kietosios medžiagos likutinė drėgmė didžiąja dalimi yra pašalinama džiovinant ketvirtame žingsnyje gaunant kietųjų dalelių anglies medžiagą,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ketvirtame žingsnyje gautos kietųjų dalelių anglies medžiagos STSA paviršiaus plotas ir OAN dydis yra kontroliuojami tarpusavyje suderinant
- atsinaujinančios žaliavinės medžiagos organinės sausosios medžiagos koncentraciją skystyje, kuriame yra atsinaujinanti žaliavinė medžiaga,
- skysčio, kuriame yra atsinaujinanti žaliavinė medžiaga, pH dydį,
- neorganinių jonų koncentraciją skystyje, kuriame yra atsinaujinanti žaliavinė medžiaga,
- hidroterminio apdorojimo temperatūrą ir
- buvimo trukmę hidroterminio apdorojimo metu,
taip, kad būtų sureguliuotas bent 5 m^2/g ir ne didesnis kaip 200 m/g^2 STSA paviršiaus plotas, ir OAN dydis ne mažesnis kaip 50 ml/100 g ir ne didesnis kaip 150 ml/100 g, ir kur kietųjų dalelių anglies medžiagoje vandens būtų mažiau nei 5 masės %.

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad neorganinių jonų koncentracija skystyje, turinčiame atsinaujinančios žaliavinės medžiagos, yra nustatoma išmatuojant skysčio, kuriame yra atsinaujinančios žaliavinės medžiagos, laidumą.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ketvirtame žingsnyje gautos kietųjų dalelių anglies medžiagos STSA paviršiaus plotas ir OAN dydis yra kontroliuojami tarpusavyje suderinant
- atsinaujinančios žaliavinės medžiagos organinės sausosios medžiagos koncentraciją skystyje, kuriame yra atsinaujinančios žaliavinės medžiagos,
- skysčio, kuriame yra atsinaujinančios žaliavinės medžiagos, pH dydį,

- neorganinių jonų koncentraciją skystyje, kuriame yra atsinaujinančios žaliavinės medžiagos,
- hidroterminio apdorojimo temperatūrą ir
- buvimo trukmę hidroterminio apdorojimo metu,

ir pageidautinas STSA paviršiaus plotas yra sureguliuojamas taip, kad jei STSA paviršiaus plotas būtų padidintas
- atsinaujinančios žaliavinės medžiagos organinės sausosios medžiagos koncentracija skystyje, kuriame yra atsinaujinančios žaliavinės medžiagos, sumažėtų ir (arba)
- skysčio, kuriame yra atsinaujinančios žaliavinės medžiagos, pH dydis būtų padidinamas ir (arba)
- skystyje, kuriame yra atsinaujinančios žaliavinės medžiagos, sumažėtų neorganinių jonų koncentracija.

4. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ketvirtame žingsnyje gautos kietųjų dalelių anglies medžiagos STSA paviršiaus plotas ir OAN dydis yra kontroliuojami tarpusavyje suderinant
- atsinaujinančios žaliavinės medžiagos organinės sausosios medžiagos koncentraciją skystyje, kuriame yra atsinaujinančios žaliavinės medžiagos,
- skysčio, kuriame yra atsinaujinančios žaliavinės medžiagos, pH dydį,
- neorganinių jonų koncentraciją skystyje, kuriame yra atsinaujinančios žaliavinės medžiagos,
- hidroterminio apdorojimo temperatūrą ir
- buvimo trukmę hidroterminio apdorojimo metu,

ir pageidaujamas STSA paviršiaus plotas yra sureguliuojamas taip, kad jei STSA paviršiaus plotas būtų sumažintas,
- atsinaujinančios žaliavinės medžiagos organinės sausosios medžiagos koncentracija skystyje, kurioje yra atsinaujinančios žaliavinės medžiagos, padidėtų ir (arba)
- skysčio, kuriame yra atsinaujinančios žaliavinės medžiagos, pH dydis būtų sumažinamas ir (arba)
- skystyje, kuriame yra atsinaujinančios žaliavinės medžiagos, būtų padidinama neorganinių jonų koncentracija.

5. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad temperatūra ir buvimo trukmė antrame žingsnyje yra reguliuojami taip, kad norint gauti STSA paviršiaus plotą tarp 5 m^2/g ir 200 m^2/g ir OAN dydį nuo 50 ml/100 g iki 150 ml/100 g,
- reikia didesnės neorganinių jonų koncentracijos, nei susidaro iš pradžių, pakoregavus atsinaujinančios žaliavinės medžiagos organinės sausosios medžiagos kiekį jos turinčiame skystyje ir pakoregavus pH dydį, ir
- vėliau toliau didinama neorganinių jonų koncentracija yra atliekama pridedant druskų, kol pasiekiama antrojo žingsnio proceso sąlygoms tinkama neorganinių jonų koncentracija, matuojama laidumu.

6. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atsinaujinančios žaliavinės medžiagos organinės sausosios medžiagos koncentracijos skystyje, kuriame yra atsinaujinančios žaliavinės medžiagos, skysčio, kuriame yra atsinaujinančios žaliavinės medžiagos, pH ir (arba) neorganinių jonų koncentracijos skystyje, kuriame yra atsinaujinančios žaliavinės medžiagos, reguliavimas yra atliekamas pirmajame žingsnyje.

7. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atsinaujinančios žaliavinės medžiagos organinės sausosios medžiagos koncentracijos skystyje, kuriame yra atsinaujinančios žaliavinės medžiagos, skysčio, kuriame yra atsinaujinančios žaliavinės medžiagos, pH ir (arba) neorganinių jonų koncentracijos skystyje, kuriame yra atsinaujinančios žaliavinės medžiagos, reguliavimas atliekamas pirmajame ir antrajame žingsnyje.

8. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atsinaujinančios žaliavinės medžiagos organinės sausosios medžiagos koncentracijos skystyje, kuriame yra atsinaujinančios žaliavinės medžiagos, skysčio, kuriame yra atsinaujinančios žaliavinės medžiagos, pH ir (arba) neorganinių jonų koncentracijos skystyje, kuriame yra atsinaujinančios žaliavinės medžiagos, reguliavimas atliekamas antrajame žingsnyje.

9. Būdas pagal 7 arba 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmajame žingsnyje atsinaujinanti žaliavinė medžiaga yra visiškai ištirpinama skystyje, kuriame yra atsinaujinančios žaliavinės medžiagos, ir pageidaujamų dalelių susidarymas hidroterminio apdorojimo metu antrajame žingsnyje yra lydimas ne tik pasirinktomis proceso sąlygomis, bet papildomai padidinus atsinaujinančios žaliavos organinės sausosios medžiagos koncentraciją skystyje, kuriame yra atsinaujinančios žaliavinės medžiagos, sumažinus skysčio, kuriame yra atsinaujinančios žaliavinės medžiagos, pH arba padidinus neorganinių jonų koncentracijai skystyje, kuriame yra atsinaujinančios žaliavinės medžiagos.

10. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pasibaigus pageidaujamų dalelių susidarymui antrame žingsnyje, įvykdomas organinės sausosios medžiagos koncentracija skystyje, kuriame yra kietųjų dalelių anglies medžiaga, sumažėjimas, skysčio, kuriame yra kietųjų dalelių anglies medžiagos, pH padidėjimas arba neorganinių jonų koncentracijos sumažėjimas skystyje, kuriame yra kietųjų dalelių anglies medžiagos.

11. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ketvirtame žingsnyje gautas kietųjų dalelių anglies medžiagos STSA paviršiaus plotas ir OAN dydis yra reguliuojami, kontroliuojant
- atsinaujinančios žaliavinės medžiagos organinės sausosios medžiagos koncentraciją skystyje, kuriame yra atsinaujinančios žaliavinės medžiagos, pageidautina, kad vertė būtų nuo 5 masės % iki 40 masės %,
- skysčio, kuriame yra atsinaujinančios žaliavinės medžiagos, pH dydis esant 20 °C – 25 °C temperatūrai, pageidautina, kad dydis būtų ≥7, dar geriau ≥8,
- neorganinių jonų koncentraciją skystyje, kuriame yra atsinaujinančios žaliavinės medžiagos, yra nuo 10 mS/cm iki 200 mS/cm,
- hidroterminio apdorojimo temperatūrą, pageidautina iki maksimalaus dydžio tarp 150 °C ir 250 °C, ir (arba)
- buvimo laiką hidroterminiam apdorojime nuo 1 minutės iki 6 valandų.

12. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
- skysčio, turinčio lignino, organinės sausosios medžiagos koncentracija pirmame žingsnyje yra tarp 10 masės % ir 20 masės %,
- skysčio, kuriame yra lignino, pH dydis pirmajame žingsnyje yra didesnis nei 8,5 ir mažesnis nei 10,5,
- skysčio, kuriame yra lignino, neorganinių jonų koncentracija pirmajame žingsnyje, kad laidumas būtų nuo 10 mS/cm iki 25 mS/cm,
- didžiausia hidroterminio apdorojimo temperatūra antrajame žingsnyje nuo 210 °C iki 240 °C ir
- lignino turinčio skysčio buvimo trukmė hidroterminio apdorojimo antrajame žingsnyje yra nuo 120 iki 240 minučių, tuo tarpu
- taip pagamintos kietųjų dalelių anglies medžiagos STSA paviršiaus plotas, išmatuotas po dehidratacijos trečiajame žingsnyje ir džiovinimo ketvirtajame žingsnyje, yra nuo 5 m^2/g iki 50 m^2/g, o OAN dydis yra tarp 50 ml/100 g ir 100 ml/100 g.

13. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atsinaujinanti žaliavinė medžiaga pirmajame žingsnyje yra visiškai ištirpinama skystyje, kuriame yra atsinaujinančios žaliavinės medžiagos.

14. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1 - 12 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmame žingsnyje atsinaujinanti žaliavinė medžiaga nėra visiškai ištirpinama skystyje, kuriame yra atsinaujinančios žaliavinės medžiagos, bet kur
- atsinaujinančios žaliavinės medžiagos organinės sausosios medžiagos koncentracija skystyje, kuriame yra atsinaujinančios žaliavos,
- skysčio, kuriame yra atsinaujinančios žaliavinės medžiagos, pH dydis ir
- neorganinių jonų koncentracija skystyje, kuriame yra atsinaujinančios žaliavinės medžiagos,
yra sureguliuoti taip, kad dėl temperatūros padidėjimo hidroterminio apdorojimo metu antrame žingsnyje atsinaujinanti žaliavinė medžiaga iš pradžių visiškai ištirptų, kol antrajame žingsnyje susidaro kieta medžiaga, kurią galima atskirti trečiame žingsnyje.

15. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad būdas yra vykdomas nepertraukiamai, kai hidroterminio apdorojimo proceso sąlygos antrame žingsnyje yra išlaikomos pastovios ir yra atliekamas nuolatinis reguliavimas pH dydžio ir skysčio, kuriame yra atsinaujinančios žaliavinės medžiagos, laidumas pirmajame žingsnyje.

16. Būdas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ketvirtame žingsnyje gautos kietųjų dalelių anglies medžiagos STSA paviršiaus plotas ir OAN dydis yra kontroliuojami reguliuojant neorganinių jonų koncentraciją skystyje, kuriame yra atsinaujinančios žaliavinės medžiagos kiekis nuo 10 mS/cm iki 50 mS/cm (nustatyta kaip PCE-PHD1 matavimo zondo laidumas esant 20 – 25 °C temperatūrai), kad STSA paviršiaus plotas būtų sureguliuotas nuo 5 m^2/g iki 200 m^2/g, ir OAN dydis būtų tarp 50 ml/100 g ir 150 ml/100 g.

---

(51) Int. Cl. ***C09K 5/04*** (2006.01)
C10M 171/00 (2006.01)
(11) **3978580**
(13) T
(96) 21203730.3
(96) 2019-04-30
(97) 2022-04-06
(97) 2023-06-14
(30) 201862664751 P, 2018-04-30, US
(72) Peng, Sheng, US
Sun-Blanks, Jian, US
Minor, Barbara Haviland, US

Kipp, Brian E., US
Koban, Mary E., US

(73) The Chemours Company FC, LLC, Wilmington DE 19801, US

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

(54) Stabilizuotos fluorolefinų kompozicijos bei jų gamybos, sandėliavimo ir panaudojimo būdai
Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 0.

(57) 1. Kompozicija, apimanti bent vieną fluorolefiną, apimantį HFO-1234yf, ir bent vieną inhibitorių, ir kur kompozicija turi mažiau nei 0,03 masės % oligomerinių, homopolimerinių arba kitų polimerinių produktų, gautų iš HFO-1234yf, papildomai apimanti bent vieną narį, parinktą iš grupės, susidedančios iš oro, deguonies ir kumeno hidroperoksido, kur inhibitorius apima bent vieną narį, parinktą iš grupės, susidedančios iš limoneno ir α-terpineno, ir kur inhibitoriaus esamas kiekis yra nuo 30 iki 1000 ppm.

2. Kompozicija pagal 1 punktą, papildomai apimanti bent vieną lubrikantą.

3. Kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, kur kompozicijoje iš esmės nėra bent vieno iš amoniako ir CF_3I.

4. Oligomerų ir homopolimerų, gautų iš HFO-1234yf, susidarymo sumažinimo būdas, apimantis kompozicijos, apimančios bent vieną fluorolefiną, apimantį HFO-1234yf, kontaktavimą su nuo 30 iki 1000 ppm inhibitoriaus, apimančio bent vieną narį, parinktą iš grupės, susidedančios iš limoneno ir α-terpineno, kad sumažintų homopolimero susidarymą, kur kompozicija buvo veikiama bent vienu nariu, parinktu iš grupės, susidedančios iš oro, deguonies ir kumeno hidroperoksido.

5. Šildymo arba šaldymo būdas, naudojant kompoziciją pagal bet kurį iš 1-3 punktų.

6. Talpa su šaltnešiu, apimanti kompoziciją pagal bet kurį iš 1-3 punktų.

---

(51) Int. Cl. ***C10L 1/08*** (2006.01)
C10G 3/00 (2006.01)

(11) **4038165**

(13) T

(96) 21823958.0

(96) 2021-12-02

(97) 2022-08-10

(97) 2023-05-17

(86) PCT/FI2021/050839

(86) 2021-12-02

(87) WO 2022/123111

(87) 2022-06-16

(30) 20206282, 2020-12-11, FI

(72) KURONEN, Markku, FI
KIISKI, Ulla, FI
NORTIO, Jenni, FI
ROUNAKANGAS, Anne, FI

(73) Neste Oyj, 02150 Espoo, FI

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

(54) Atsinaujinančios angliavandenilių kompozicijos, pasižyminčios geru cetaniniu skaičiumi ir geromis savybėmis šaltyje
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Atsinaujinančios angliavandenilių kompozicijos panaudojimas kaip dyzelinio kuro arba kaip dyzelinio kuro komponentės, kur minėta atsinaujinanti angliavandenilių kompozicija apima:
vieno išsišakojimo izoparafinų nuo 30 masės % iki 50 masės % nuo visos angliavandenilių kompozicijos masės, kai kiekvienas vieno išsišakojimo izoparafinas apima tiksliai vieną alkilo pakaitą,
dviejų arba trijų išsišakojimų izoparafinų sumos nuo 40 masės % iki 60 masės % nuo visos angliavandenilių kompozicijos masės, kai kiekvienas dviejų išsišakojimų izoparafinas apima tiksliai du alkilo pakaitus, ir kiekvienas trijų išsišakojimų izoparafinas apima tiksliai tris alkilo pakaitus,
nuo 5 masės % iki 15 masės % daugiašakių izoparafinų sumos, kai kiekvienas daugiašakis izoparafinas apima daugiau nei tris alkilo pakaitus; ir nuo 2 masės % iki 20 masės % n-parafinų, kur minėti izoparafinai ir n-parafinai turi anglies skaičių nuo C8 iki C30, ir iš minėtų izoparafinų ir n-parafinų nuo 85 iki 98 masės %, geriau, nuo 90 iki 98 masės % turi anglies skaičių nuo C15 iki C30.

2. Panaudojimas pagal 1 punktą, kur iš minėtų izoparafinų ir n-parafinų bent 90 masės %, geriau, bent 94 masės %, dar geriau, bent 98 masės % nuo visos angliavandenilių kompozicijos masės turi anglies skaičių nuo C10 iki C30.

3. Panaudojimas pagal bet kurį iš 1 arba 2 punktą, kur daugiau nei 60 masės %, geriau, daugiau nei 70 masės %, geriausia, daugiau nei 94 masės % minėtų izoparafinų beta anglies atomų yra pakeisti bent vienu alkilo pakaitu.

4. Panaudojimas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur daugiau nei 90 masės %, geriau, daugiau nei 94 masės %, dar geriau, daugiau nei 96 masės %, geriausia, daugiau nei 98 masės % iš minėtų alkilo pakaitų yra parinkti iš metilo ir etilo pakaitų, geriau, metilo pakaitų.

5. Panaudojimas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur daugiau nei 95 masės %, geriau, daugiau nei 96 masės %, geriausia, daugiau nei 97 masės % minėtų izoparafinų beta anglies atomų yra pakeisti bent vienu alkilu, geriau, bent vienu metilo pakaitu.

6. Panaudojimas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur vieno išsišakojimo izoparafinų masės % kiekio santykis su visu izoparafinų masės % kiekiu yra nuo 0,3 iki 0,9, geriu, nuo 0,35 iki 0,8, ir dar geriau, nuo 0,4 iki 0,6.

7. Panaudojimas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur daugiau nei 84 masės %, geriau, daugiau nei 88 masės %, dar geriau, daugiau nei 92 masės %, geriausia, daugiau nei 97 masės % dviejų išsišakojimų, trijų išsišakojimų ir daugiašakių izoparafinų yra kiekvienas pakeistas bent dviem metilo pakaitais padėtyse, parinktose iš beta anglies atomų, (w1) anglies atomų arba jų derinių.

8. Atsinaujinanti angliavandenilių kompozicija, apimanti:
vieno išsišakojimo izoparafinų nuo 30 masės % iki 50 masės % nuo visos angliavandenilių kompozicijos masės, kai kiekvienas vieno išsišakojimo izoparafinas apima tiksliai vieną alkilo pakaitą,
dviejų arba trijų išsišakojimų izoparafinų sumos nuo 40 masės % iki 60 masės % nuo visos angliavandenilių kompozicijos masės, kai kiekvienas dviejų išsišakojimų izoparafinas apima tiksliai du alkilo pakaitus, ir kiekvienas trijų išsišakojimų izoparafinas apima tiksliai tris alkilo pakaitus,
daugiašakių izoparafinų sumos nuo 5 masės % iki 15 masės %, kai kiekvienas daugiašakis izoparafinas apima daugiau nei tris alkilo pakaitus; ir
n-parafinų nuo 2 masės % iki 20 masės %,
kur minėti izoparafinai ir n-parafinai turi anglies skaičių nuo C8 iki C30, ir iš minėtų izoparafinų ir n-parafinų nuo 85 iki 98 masės %, geriau, nuo 90 iki 98 masės % turi anglies skaičių nuo C15 iki C30, kur minėtų izoparafinų beta anglies atomų daugiau nei 60 masės % yra pakeisti bent vienu alkilo pakaitu.

9. Kompozicija pagal 8 punktą, kur iš minėtų izoparafinų ir n-parafinų bent 90 masės %, geriau, bent 94 masės %, dar geriau, bent 98 masės % nuo visos angliavandenilių kompozicijos masės turi anglies skaičių nuo C10 iki C30.

10. Kompozicija pagal 8 arba 9 punktą, kur daugiau nei 70 masės %, geriau, daugiau nei 94 masės % minėtų izoparafinų beta anglies atomų yra pakeisti bent vienu alkilo pakaitu.

11. Kompozicija pagal 8 punktą, kurioje daugiau nei 90 masės %, geriau, daugiau nei 94 masės %, dar geriau, daugiau nei 96 masės %, geriausia, daugiau nei 98 masės % iš minėtų alkilo pakaitų yra parinkti iš metilo ir etilo pakaitų, geriau, metilo pakaitų.

12. Kompozicija pagal bet kurį iš 8-11, kurioje daugiau nei 95 masės %, dar geriau, daugiau nei 96 masės %, geriausia, daugiau nei 97 masės % iš minėtų izoparafinų beta anglies atomų yra pakeisti bent vienu alkilu, geriau, bent vienu metilo pakaitu.

13. Kompozicija pagal bet kurį iš 8-12, kurioje vieno išsišakojimo izoparafinų masės % kiekio santykis su visu izoparafinų masės % kiekiu yra nuo 0,3 iki 0,9, geriu, nuo 0,35 iki 0,8, ir dar geriau, nuo 0,4 iki 0,6.

14. Kompozicija pagal bet kurį iš 8-13, kurioje daugiau nei 84 masės %, geriau, daugiau nei 88 masės %, dar geriau, daugiau nei 92 masės %, geriausia, daugiau nei 97 masės % dviejų išsišakojimų, trijų išsišakojimų ir daugiašakių izoparafinų yra kiekvienas pakeistas bent dviem metilo pakaitais padėtyse, parinktose iš beta anglies atomų, (w1) anglies atomų arba jų derinių.

15. Kompozicija pagal bet kurį iš 8-14, kurioje bendras aromatinių angliavandenilių kiekis kompozicijoje yra mažesnis nei 1500 masės ppm, geriau, mažesnis nei 1300 masės ppm, dar geriau, mažesnis nei 500 masės ppm, skaičiuojant nuo visos angliavandenilių kompozicijos masės.

(51) Int. Cl. ***C12Q 1/6806*** (2018.01)
C12N 15/10 (2006.01)
(11) **3899027**
(13) T
(96) 19828270.9
(96) 2019-12-19
(97) 2021-10-27
(97) 2023-03-22
(86) PCT/EP2019/086334
(86) 2019-12-19
(87) WO 2020/127754
(87) 2020-06-25
(30) 18306741, 2018-12-19, EP
(72) GRIFFITHS, Andrew, FR
AMIGORENA, Sebastien, FR
LANTZ, Olivier, FR
WEITZ, David, US
NGHE, Philippe, FR
GERARD, Annabelle, FR
(73) Paris Sciences et Lettres, 75006 Paris, FR
Centre national de la recherche scientifique, 75016 Paris, FR
Institut Curie, 75248 Paris Cedex 05, FR
The President and Fellows of Harvard College, Cambridge, MA 02138, US
HiFiBiO (HK) Limited, Central Hong Kong, CN
Ecole Supérieure de Physique et de Chimie Industrielles de la Ville de Paris, 75005 Paris, FR
INSTITUT NATIONAL DE LA SANTE ET DE LA RECHERCHE MEDICALE - INSERM, 75013 Paris, FR
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Ligandų ir receptorių gimininių porų identifikavimo būdas
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.
(57) 1. Ligandų rūšių ir receptorių rūšių gimininių porų identifikavimo būdas, kur minėtas būdas apima šias pakopas:
- pateikimą ligandų rinkinio, kuriame kiekvienas ligandas yra pateiktas daug kartų;
- receptorių rinkinio pateikimą;
- ligandų rūšių ir receptorių rūšių bendra kompartmentalizacija tam, kad būtų sudarytas mikroreaktorių rinkinys, kur kiekvienas mikroreaktorius apima mažiausiai vieną ligandų rūšį ir, pageidautina, ne daugiau kaip vieną receptorių rūšį;
- ligandų ir receptorių tarpusavio atpažinimo kiekviename mikroreaktoriuje tyrimas ir, remiantis šiuo tyrimu, kiekvieno mikroreaktoriaus klasifikavimas kaip teigiamo, kai mažiausiai viena ligandų rūšis ir receptorių rūšis mikroreaktoriuje atpažįsta vienas kitą, arba kaip neigiamo, kai nei viena ligandų rūšis ir nei viena receptorių rūšis nėra atpažįstama mikroreaktoriuje;
- teigiamame mikroreaktoriuje esančių ligandų rūšių ir receptorių rūšių identifikavimas;
- sukūrimas teigiamų mikroreaktorių pogrupio, kuriame yra tos pačios receptorių rūšys;
- nustatymas tikimybės, kad tam tikrame teigiamų mikroreaktorių pogrupyje, kuriame yra tos pačios receptorių rūšys, ligando rūšys, kurias atpažįsta receptorių rūšys, atitinka dažniausiai sutinkamas bendrai kompartmentalizuotas ligandų rūšis;
- jei nustatyta tikimybė yra didesnė už iš anksto nustatytą slenkstinę vertę, identifikavimas kaip gimininges poros receptorių rūšių ir dažniausiai sutinkamų bendrai kompartmentalizuotų ligandų rūšių.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur sukuriama daug atsitiktinių minėtų ligandų pogrupių, kuriuose kiekvienas ligandas yra pateiktas daugelyje, bet ne visuose pogrupiuose.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur tikimybė, kad tam tikrame teigiamų mikroreaktorių pogrupyje, kuriame yra tos pačios receptorių rūšys, ligando rūšys, kurias atpažįsta receptorių rūšys, atitinka dažniausiai sutinkamas bendrai kompartmentalizuotas ligandų rūšis, yra nustatoma atsižvelgiant į ligandų rūšių įvairovę, vidutinį neabejotinai teigiamų mikroreaktorių skaičių tam tikram teigiamų mikroreaktorių pogrupiui, turinčiam tas pačias receptorių rūšis, ir vidutinį kiekvienos negimininges ligando rūšies, esančios teigiamuose mikroreaktoriuose, kuriuose yra tos pačios receptorių rūšys, skaičių.

4. Būdas pagal 3 punktą, kur vidutinis neabejotinai teigiamų mikroreaktorių skaičius tam tikram teigiamų mikroreaktorių pogrupiui, kuriame yra tos pačios receptorių rūšys, yra nustatomas pagal šią išraišką:

$$l = fn,$$

kur:
l yra vidutinė neabejotinai teigiamų mikroreaktorių skaitinė vertė tam tikrame teigiamų mikroreaktorių pogrupyje, kuriame yra tos pačios receptorių rūšys;

n yra mikroreaktorių, kuriuose yra tos pačios receptorių rūšys, skaitinė vertė; ir
f yra vidutinis kiekvienos ligandų rūšies mikroreaktoriuje dažnis, kuris yra nustatomas kaip santykis tarp ligandų rūšių skaitinės vertės viename mikroreaktoriuje ir visos ligandų rūšių įvairovės.

5. Būdas pagal 4 punktą, kur vidutinis kiekvienos negiminingos ligando rūšies, esančios teigiamuose mikroreaktoriuose, kuriuose yra tos pačios receptorių rūšys, skaitinė vertė yra nustatoma pagal šią išraišką:

$$b = f\,(l + e),$$

kur:
b yra kiekvienos negiminingos ligando rūšies, esančios teigiamuose mikroreaktoriuose, kuriuose yra tos pačios receptorių rūšys, vidutinė skaitinė vertė; ir
e yra vidutinė matavimo klaidų skaitinė vertė tam tikrame teigiamų mikroreaktorių pogrupyje, kuris nustatomas kaip techninių klaidingai teigiamų rezultatų, atsirandančių dėl tyrimo, ir mikroreaktorių, kuriuose yra tos pačios receptorių rūšys, skaitinių verčių lygis.

6. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, kur minėta tikimybė tam tikram mikroreaktorių pogrupiui yra nustatoma pagal šią išraišką:

$$\sigma = \sum_{k=1}^{+\infty} \left(\frac{\int_b^{+\infty} t^{k-1} e^{-t} dt}{(k-1)!} \right)^{d-1} e^{-l} \frac{l^k}{k!},$$

kur:
σ yra teigiamų mikroreaktorių, kuriuose yra tos pačios receptorių rūšys, nurodyto pogrupio minėta tikimybė;
d yra ligandų rūšių įvairovė;
l yra vidutinė neabejotinai teigiamų mikroreaktorių skaitinė vertė tam tikrame teigiamų mikroreaktorių pogrupyje, kuriame yra tas pats receptorius; ir
b yra kiekvienos negiminingos ligando rūšies, esančios teigiamuose mikroreaktoriuose, kuriuose yra tos pačios receptorių rūšys, vidutinė skaitinė vertė.

7. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, kur receptorių rinkinys yra ekspresuojamas arba eksponuojamas ląstelės paviršiuje, ant rutuliuko arba koduojamas *in vitro* sąlygomis, ir (arba) ligandų rinkinys yra ekspresuojamas arba eksponuojamas, kitos ląstelės paviršiuje.

8. Būdas pagal 7 punktą, kur ligandų ir receptorių tarpusavio atpažinimas kiekviename mikroreaktoriuje yra tiriamas nustatant, ar minėtame mikroreaktoriuje yra sukeltas ląstelių atsakas, mikroreaktorius klasifikuojamas kaip teigiamas (ligandų rūšių ir receptorių rūšių tarpusavio atpažinimas mikroreaktoriuje), kai minėtame mikroreaktoriuje yra nustatomas sukeltas ląstelinis atsakas, ir mikroreaktorius klasifikuojamas kaip neigiamas (ligandų rūšių ir receptorių rūšių tarpusavio atpažinimas mikroreaktoriuje nevyksta), kai minėtame mikroreaktoriuje nenustatytas joks sukeltas ląstelių atsakas.

9. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1-8 punktų, kur receptorių rinkinys yra T ląstelių receptorių (TCR) rinkinys, ir ligandų rinkinys yra T ląstelių antigenų rinkinys.

10. Būdas pagal bet kurį vieną iš 7-9 punktų, kur į teigiamus mikroreaktorius pridedami papildomi reagentai, minėti papildomi reagentai apima mažiausiai atvirkštinę transkriptazę (RT), ląstelių lizės buferį, deoksinukleozidų trifosfatus (dNTP) ir visumą pradmenų su žymeniu, specifinių ligandą koduojančiai nukleorūgščių sekai, ir pradmenų su žymeniu, specifinių receptorių koduojančiai nukleorūgščių sekai,
kur pradmenys su žymeniu specifiniai ligandą koduojančiai nukleorūgščių sekai, apima pradmenų seką, specifinę ligandą koduojančiai nukleorūgščių sekai, ir žymens seką arba žymens sekų rinkinį,
kur pradmenys su žymeniu, specifiniai receptorių koduojančiai nukleorūgščių sekai, apima pradmenų seką, specifinę receptorių koduojančiai nukleorūgščių sekai, ir žymens seką arba žymens sekų rinkinį, ir kur žymens seka arba žymens sekų rinkinys, esantis mikroreaktoriuje, yra atskiriamas nuo žymens sekos arba žymens sekų rinkinio kituose mikroreaktoriuose, tačiau cDNR pradmenys su žyme, specifiniai ligandą koduojančiai nukleorūgščių sekai ir receptorius koduojančiai nukleorūgščių sekai, esančiai tam tikrame mikroreaktoriuje, turi bendrą žymens seką arba žymens sekų rinkinį.

11. Būdas pagal 10 punktą, kur minėti pradmenys su žymeniu yra pateikiami ant dalelių, kur kiekviena dalelė turi žymens seką arba žymens sekų rinkinį, atskiriamą nuo žymens sekų arba žymens sekų rinkinių, kurie yra ant kitų dalelių, ir kiekviename mikroreaktoriuje yra viena dalelė arba nuo 2 iki 10 dalelių.

12. Būdas pagal 10 arba 11 punktą, kur teigiamuose mikroreaktoriuose cDNR su žymeniu yra pagaminamos:
- lizuojant ląsteles, ekspresuojančias arba eksponuojančias receptorius, ir ląsteles, ekspresuojančias arba eksponuojančias ligandus tam, kad iš ląstelių būtų atpalaiduojama mRNR,
- hibridizuojant mažiausiai dalį atpalaiduotos receptorių koduojančios mRNR su receptorių koduojančios nukleorūgščių sekos specifiniu pradmeniu su žymeniu ir mažiausiai dalį atpalaiduotos mRNR, koduojančios

ligandą, su ligandą koduojančia nukleorūgščių sekos specifiniu pradmeniu su žymeniu, mažiausiai kai kuriuose mikroreaktoriuose,
- atvirkštine transkrpcija atpalaiduotos mRNR, hibridizuotos su žymeniu pažymėtais pradmenimis, tokiu būdu gaunant cDNR su žymeniu.

13. Būdas pagal bet kurį vieną iš 9-12 punktų, kur TCR rinkinys ir T ląstelių antigenų rinkinys yra iš dominančio subjekto, sergančio vėžiu, autoimunine liga, uždegimine ir autoimunine liga, infekcine liga arba medžiagų apykaitos liga.

14. Analizės sistema, įgyvendinanti būdą pagal bet kurį vieną iš 1-13 punktų, kuri apima duomenų bazę, bendros kompartmentalizacijos priemones, tyrimo priemones, identifikavimo priemones, nustatymo priemones ir palyginimo priemones, kur
- bendros kompartmentalizacijos priemonės suformuoja mikroreaktorių rinkinį, kur kiekvienas mikroreaktorius apima mažiausiai vieną ligando rūšį ir, pageidautina, mažiausiai vieną receptorių rūšį;
- tyrimo priemonėmis galima ištirti ligandų ir receptorių tarpusavio atpažinimą kiekviename mikroreaktoriuje ir, remiantis šiuo tyrimu, kiekvieną mikroreaktorių klasifikuoti kaip teigiamą arba neigiamą;
- identifikavimo priemonės gali identifikuoti ligandų rūšis ir receptorių rūšis, esančias kiekviename teigiamame mikroreaktoriuje;
- nustatymo priemonės gali nustatyti tikimybę, kad tam tikrame teigiamų mikroreaktorių pogrupyje, kuriuose yra tos pačios receptorių rūšys, ligando rūšys, kurias atpažįsta receptorių rūšys, atitinka dažniausiai sutinkamas bendrai kompartmentalizuotas ligandų rūšis; ir
- palyginimo priemonės gali palyginti nustatytą tikimybę su iš anksto nustatyta slenkstine verte ir, jei ši tikimybė yra didesnė už iš anksto nustatytą slenkstinę vertę, identifikuoti giminingos poros receptorių rūšis ir dažniausiai sutinkamų bendrai kompartmentalizuotų ligandų rūšis.

---

(51) Int. Cl. ***E04F 15/02*** (2006.01)
E04F 15/04 (2006.01)
E04B 5/00 (2006.01)

(11) **3792426**

(13) T

(96) 20205641.2

(96) 2006-10-27

(97) 2021-03-17

(97) 2023-05-10

(30) 0601550, 2006-07-11, SE

(72) PERVAN, Tony, SE
PÅLSSON, Agne, SE

(73) Välinge Innovation AB, 263 64 Viken, SE

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

(54) Statybinė plokštė
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 17.

(57) 1. Statybinė plokštė, kurios kraštinė dalis turi atvirą į šoną nukreiptą griovelį (40), į kurį įstatomas liežuvėlis, suformuotas kaip atskira dalis, kur liežuvėlis (30) yra pailgos formos ir pagamintas iš profiliuoto plastiko,
kur liežuvėlis (30) turi bent du lanko formos iškilimus (61) ties pirmuoju ilguoju liežuvėlio kraštu (L1),
kur iškilimai yra išlenkiami griovelyje, priekiniam plokštės paviršiui lygiagrečioje plokštumoje ir joje tęsiasi,
kur liežuvėlis (15) turi antrąją ilgąją briauną (L2), kuri tęsiasi už griovelio (40) ribų, ir besiskiria tuo, kad antroji ilgoji briauna (L2) yra tiesi iš esmės per visą liežuvėlio (30) ilgį, įskaitant bent du lanko formos iškilimus (61).

2. Statybinė plokštė pagal 1 punktą, kurios iškilimai (61) yra suprojektuoti taip, kad įeitų į griovelį (40).

3. Statybinė plokštė pagal bet kurį iš 1–2 punktų, kur liežuvėlis turi slankųjį paviršių (32), pasvirusį pagrindinės statybinės plokštės plokštumos atžvilgiu.

4. Statybinė plokštė pagal bet kurį iš 1–3 punktų, kur vertikalus iškilimas (63) yra viršutinėje ir (arba) apatinėje iškilimų (61) pusėje.

5. Statybinė plokštė pagal 4 punktą, kur vertikalusis iškilimas (63) yra arti iškilimų (61) arba jų galuose.

6. Statybinė plokštė pagal bet kurį iš 1–5 punktų, kur liežuvėlis (15) pagamintas iš PP arba POM ir sutvirtintas pluoštais, pvz., stiklo pluoštais.

7. Statybinė plokštė pagal bet kurį iš 1–6 punktų, kur statybinė plokštė yra skirta grindims.

8. Statybinė plokštė pagal bet kurį iš 1–7 punktų, kur liežuvėlio pirmoji ilgoji briauna (L1) turi įdubimą (62) ties kiekvienu iškilimu (63).

---

(51) Int. Cl. ***E05D 15/24*** (2006.01)
E06B 3/48 (2006.01)
E05D 13/00 (2006.01)
(11) **3542017**
(13) T
(96) 17832039.6
(96) 2017-10-10
(97) 2019-09-25
(97) 2023-06-14
(86) PCT/EP2017/075753
(86) 2017-10-10
(87) WO 2018/091204
(87) 2018-05-24
(30) 102016014202, 2016-11-17, DE
(72) Neskelbiama
(73) Hörmann KG Brockhagen, 33803 Steinhagen, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Vartai
Apibrėžties punktai: 47, brėžiniai: 8.

(57) 1. Vartai, apimantys vartų varčią, judrią išilgai kreipiamojo bėgelio iš anksto nustatytu keliu tarp uždaros padėties, kurioje ji yra sumontuota maždaug vertikalioje plokštumoje, ir atviros padėties, kurioje ji yra sumontuota viršuje maždaug horizontalioje plokštumoje, kur vartų varčioje yra daugybė vartų varčios elementų, sumontuotų vienas už kito vartų varčios judėjimo kryptimi ir sujungti vienas su kitu lanksto būdu, lankstų ašių, einančių statmenai iš anksto nustatytam keliui, atžvilgiu, kur kreipiamųjų bėgelių konstrukcija turi du kreipiamuosius bėgelius, išdėstytus šoninių vartų varčios kraštų srityje, einančius lygiagrečiai iš anksto nustatytam keliui, kurių kiekvienas turi pirmą sekciją, einančią maždaug lygiagrečiai šoniniam vartų varčios kraštui uždarytoje padėtyje ir besitęsiančią iš esmės tiesia linija apytiksle gravitacijos kryptimi, antrąją sekciją, einančią maždaug lygiagrečiai šoniniam vartų varčios kraštui atidarytoje padėtyje ir besitęsiančią iš esmės tiesia linija, ir lenktą sekciją, jungiančią tiesias sekcijas vieną su kita ir kurios kreivio spindulys ant vidinio kreipiamojo paviršiaus yra ne mažesnis kaip 400 mm, geriau bent 420 mm, dar geriau bent 450 mm ir ypač gerai, kai bent 500 mm, kur kreipiamojo bėgelio konstrukcija turi papildomus bėgelius, sąveikaujančius su labiausiai esančiomis priekyje kreipiamosiomis priemonėmis, sumontuotomis arti vartų varčios elemento krašto, kuris yra labiausiai priekyje esantis kraštas atidarymo judėjimo metu, kur šie papildomi bėgeliai turi trečią tiesią sekciją, esančią virš antrosios tiesios sekcijos ir einančią maždaug lygiagrečiai jai,
b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad kraštas, kuris yra žemiausias vartų varčios kraštas uždarytoje padėtyje, ir keliai kėlimo metu gali būti pakeliami atskirai, bent jau tada, kai vartai pasiekia atvirą padėtį, kėlimo kryptimi, atsižvelgiant į vartų varčios elementą, išdėstytą aukščiau uždarytoje padėtyje ir iš anksto nustatyto kelio atžvilgiu, pasukant apatinį vartų varčios elementą su minėtu kraštu, kur pageidautina yra numatytas ribojantis įtaisas tam, kad apribotų apatinio vartų varčios elemento sukimosi judėjimą kėlimo kryptimi, bent jau išilgai iš anksto nustatyto kelio sekcijos.

2. Vartai pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad trečioji tiesi sekcija priekiniame jos gale, kuri, esant uždarytiems vartams, yra nukreipta į vidinį ribinį vartų varčios paviršių, nukreiptą į erdvę, kurią turi uždaryti, pereina į galinę sekciją, kuri krenta žemyn ir sustoja tam tikru atstumu nuo plokštumos, kurioje yra vidinis ribinis vartų varčios paviršius uždarytoje padėtyje.

3. Vartai pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad labiausiai priekyje esančios kreipiamosios priemonės turi kreipiamąjį elementą, įtaisytą papildomame bėgyje taip, kaip kreipiamąjį ritinėlį, pasukamai sumontuotą sukimosi ašies, einančios maždaug lygiagrečiai lankstų ašims, atžvilgiu, kur kreipiamasis ritinėlis yra sumontuotas ant vartų elemento, kuris yra labiausiai priekyje esantis elementas atidarymo judesio metu, ir jis gali pasisukti ant pasisukimo ašies, einančios lygiagrečiai lanksto ašims, naudojant laikiklio priemonę, įtaisytą ant minėto labiausiai esančio priekyje elemento.

4. Vartai pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad pirmoje laikiklio pasukimo padėtyje, esančioje uždarytoje padėtyje, sukimosi ašis yra per atstumą į vidų nuo labiausiai esančio priekyje vartų elemento vidinio ribinio paviršiaus, kur atstumas yra sumažinamas, kai laikiklis pasisuka vartų varčios atidarymo judesio metu.

5. Vartai pagal 3 arba 4 punktą, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad laikiklis yra pritvirtintas prie labiausiai esančio priekyje vartų elemento, naudojant tvirtinimo priemones, pritvirtinamas labiausiai esančio priekyje vartų elemento vidinio ribinio paviršiaus atžvilgiu, kur laikiklis yra išlaikomas prie tvirtinimo priemonių, kad pasisuktų pasukimo ašies atžvilgiu, kur, pageidautina, eina statmena vidiniam ribiniam paviršiui kryptimi, tuo pačiu yra nutolęs nuo ribinio paviršiaus ir (arba) kur tvirtinimo priemonių padėtis labiausiai esančio priekyje vartų elemento atžvilgiu yra pasirenkama plokštumoje, turinčioje ribinį paviršių, ypač šoninio vartų varčios krašto kryptimi.

6. Vartai pagal vieną iš 3–5 punktų, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad labiausiai esančios priekyje kreipiamosios priemonės turi du kreipiamuosius ritinėlius, sumontuotus ant laikiklio ir pasukamus sukimosi ašių atžvilgiu, einančių lygiagrečiai sujungimo ašims.

7. Vartai pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad kreipiamoji plokštuma, turinti sukimosi ašis, sudaro bukąjį kampą su posūkio plokštuma, kurioje yra posūkio ašis ir sukimosi ašis esanti arčiausiai posūkio ašies, kur posūkio plokštuma kyla aukštyn, uždaroje padėtyje, nuo posūkio ašies link kreipiamosios plokštumos ir posūkio plokštumos susikirtimo krypties, labiau nei kreipiamoji plokštuma, kuri uždarytoje padėtyje kyla maždaug lygiagrečiai papildomo bėgelio galinės sekcijos liestinei.

8. Vartai pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad atidarytoje padėtyje kreipiamoji plokštuma yra apytiksliai lygiagreti, pageidautina, apytiksliai esanti toje pačioje plokštumoje vidiniam ribiniam paviršiui, posūkio ašies pusėje, kuri yra nukreipta į labiausiai priekyje esančio vartų elemento vidinį ribinį paviršių atidarymo judesio metu.

9. Vartai pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad atsvaros įtaisas palaiko atidarymo judesį ir yra numatytas su traukos priemone, sujungta su pačiu apatiniu vartų elementu uždarytoje padėtyje, kur traukos priemonė yra vyniotina varstymo judesio metu, ant vyniojimo įtaiso, sukonstruoto virš lenktos sekcijos arba už antrosios tiesios sekcijos galo, kuris yra nukreiptas nuo lenktos sekcijos.

10. Vartai pagal 9 punktą, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad traukos priemonės turi traukos lyną, ir vyniojimo įtaisas turi vyniojimo būgną, kuris gali būti sukamas būgno ašies atžvilgiu, einančios lygiagrečiai sujungimo ašims, ir kuris yra numatytas su spiralės formos kreipiamuoju grioveliu, kertančiu minėtą būgno ašį ir sukurtas būgno paviršiuje taip, kad atidarymo judesio metu jame būtų suvyniotas traukos lynas.

11. Vartai pagal 10 punktą, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad traukos lyno sekcija, jungianti žemiausią vartų elementą su lyno būgneliu, uždarymo judesio metu savo galu, nukreiptu į lyno būgnelį, juda iš lyno būgnelio ploto, pasukto į šoninį vartų varčios kraštą į lyno būgnelio plotą, nukreiptą tolyn nuo šoninio vartų varčios krašto, ir tai vykstant, pasiekia ir galbūt kerta plokštumą, einančią per papildomą bėgelį ir einančią statmenai lankstų ašims.

12. Vartai pagal 11 punktą, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad plokštuma, einanti per papildomą bėgelį, eina per lyno būgnelio plotą, kuris yra nukreiptas tolyn nuo vartų varčios šoninio krašto.

13. Vartai pagal 11 arba 12 punktą, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad lyno būgnelis yra sujungtas su sukimo spyruokliniu mechanizmu, kuris yra patalpintas virš lenktos sekcijos arba už antrosios tiesios sekcijos galo, nukreipto tolyn nuo lenktos sekcijos, ir kuris yra įtemptas uždarymo judesio metu, kur būgnelio ašis pageidautina eina maždaug lygiagrečiai, ir ypač apytiksliai kolineariškai, sąsūkos spyruoklės ašiai.

14. Vartai pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad lenktos sekcijos vidinis spindulys, ypač apskrito lanko pavidalu, yra mažesnis nei 800 mm, geriau mažesnis nei 700 mm ir ypač 600 mm arba mažesnis.

15. Vartai pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad vidinio spindulio ir bent vienos vartų elemento aukščio santykis lygiagrečia jų šoniniams kraštams kryptimi yra mažiausiai 0,6, geriau bent 0,65, ypač bent jau. 0,665, dar geriau apie 0,68.

16. Vartai pagal 15 punktą, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad vidinio spindulio ir vartų elemento aukščio santykis yra 0,8 arba mažesnis, geriau 0,75 arba mažesnis, dar geriau 0,7 arba mažesnis.

17. Vartai pagal bent vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad bent vieno vartų varčios elemento aukštis vartų varčios šoninio krašto kryptimi yra nuo 550 iki 950 mm, ypač nuo 600 iki 900 mm, dar geriau, kai nuo 700 iki 800 mm.

18. Vartai pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad elektros variklio pavaros įtaisas yra sujungtas su vartų varčia, kad sukeltų vartų varčios judėjimą.

19. Vartai pagal 18 punktą, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad pavaros įtaisas yra sukonfigūruotas taip, kad automatiškai sulėtintų vartų varčios uždarymo judėjimą, kai labiausiai priekyje esanti priekinė briauna uždarymo metu yra 2,50 m aukštyje nuo žemės.

20. Vartai pagal 18 arba 19 punktą, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad pavaros įtaisas turi šviesos barjero sistemą, per kurią galima stebėti erdvę, per kurią uždarymo metu praeina labiausiai priekyje esantis vartų varčios kraštas ir į ją patenkantys daiktai ir (arba) žmonės gali būti aptikti.

21. Vartai pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, apimantys vartų varčią, judrią išilgai kelio iš anksto nustatyto kreipiamojo bėgelio konstrukcija tarp uždaros padėties, kurioje ji yra išdėstyta maždaug vertikalioje plokštumoje, ir atviros padėties, kurioje ji yra išdėstyta viršuje, pageidautina, apytiksliai horizontalioje plokštumoje, kur vartų varčia turi daug vartų varčios elementų, išdėstytų vienas už kito vartų varčios judėjimo kryptimi ir sujungtų vienas su kitu lanksto būdu, sujungimo ašių, einančių statmenai iš anksto nustatytam keliui atžvilgiu, kur kreipiamųjų bėgelių konstrukcija turi du kreipiamuosius bėgelius, išdėstytus šoninių vartų varčios kraštų plote, einančius lygiagrečiai iš anksto nustatytam keliui, kurių kiekvienas turi pirmą sekciją, einančią maždaug lygiagrečiai šoniniam vartų varčios kraštui uždarytoje padėtyje ir besitęsiančią iš esmės tiesia linija gravitacijos kryptimi, antrąją sekciją, einančią maždaug lygiagrečiai šoniniam vartų varčios kraštui atidarytoje padėtyje ir besitęsiančią iš esmės tiesia linija, ir lenktą sekciją, jungiančią tiesiąsias sekcijas vieną su kita,
ir turi papildomus bėgelius, sąveikaujančius su labiausiai priekyje esančiomis kreipiančiomis priemonėmis, išdėstytomis arti vartų varčios elemento krašto atidarymo judėjimo metu, kur papildomi bėgeliai turi trečią tiesią sekciją, patalpintą virš ir einančią maždaug lygiagrečiai antrajai tiesiajai sekcijai,
b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad labiausiai priekyje esančios kreipiančiosios priemonės turi kreipiamąjį elementą, priimtą papildomame bėgelyje, pavyzdžiui, kreipiamąjį ritinėlį, pasukamai sumontuotą atžvilgiu sukimosi ašies, einančios maždaug lygiagrečiai sujungimo ašims, ir kur kreipiamasis ritinėlis yra sumontuotas ant vartų elemento, kuris yra labiausiai priekyje esantis elementas atidarymo judesio metu, naudojant laikiklio priemonę, sukonstruotą ant minėtos labiausiai priekyje esančios dalies, ir galinčią pasisukti ant pasisukimo ašies, einančios lygiagrečiai sujungimo ašims.

22. Vartai pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad durų varčios aukštis yra bent 3,50 m, ypač bent 4,0 m.

23. Vartai pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad papildomas bėgelis turi talpyklą, pageidautina lango tipo įdubos pavidalu, naudojamą, kad talpintų bent dalį labiausiai priekyje esančių kreipiamųjų priemonių, pasiekus uždarą padėtį.

24. Vartai pagal 23 punktą, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad stabdymo įtaisas, neutralizuojantis kreipiamųjų priemonių judėjimą, patalpintas korpuse, atidarymo kryptimi yra susietas su talpa.

25. Vartai pagal bent vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad vartai turi pirmąjį poslinkio įtaisą, kuris stumia apatinės vartų varčios elemento kraštą, kuris gali būti pakelta atskirai, į iš anksto nustatytą kelią pereinant iš atviros padėties į uždarą padėtį.

26. Vartai pagal 25 punktą, kur uždarytoje vartų varčios padėtyje antrasis poslinkio įtaisas neutralizuoja krašto, kuris gali būti pakeltas atskirai, judėjimą statmena vartų varčios plokštumai kryptimi.

27. Vartai pagal vieną iš 23 ir 24 punktų, kur vartų varčios elementas, turintis kraštą, kuris gali būti pakeltas atskirai, turi ant kiekvienos jo pusės nukreiptos į kreipiamąjį bėgelį, bent vieną kreipiamąjį elementą, esantį šios vartų varčios elemento apatiniame krašte.

28. Vartai pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur atidarytoje padėtyje vartų varčios elemento kraštas, kuris gali būti pakeltas, yra statmena kryptimi toliau nuo kreipiamojo elemento, išdėstyto ant šios vartų varčios elemento, kuris yra uždaroje padėtyje ir yra pakeliamas aukštyn kreipiamojo elemento atžvilgiu.

29. Vartai pagal vieną iš ankstesnių punktų, kur vartų varčios elementas, kuris gali būti pakeltas atskirai, yra sujungtas su kreipiamuoju elementu svirties priemone iš svirties konstrukcijos, leidžiančia lengviau pakeisti atstumą tarp bent vieno kreipiamojo elemento, išdėstyto ant šio vartų varčios elemento ir minėto vartų varčios elemento, kur, pasiekus atvirą padėtį, kreipiamasis elementas yra pasukamas kryptimi priešinga kėlimo krypčiai, palyginti su apatiniu vartų varčios elementu, pasukant svirtį svirties ašies atžvilgiu.

30. Vartai pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur traukos priemonė, kelianti vartų varčią iš uždarytos padėties į atvirą padėtį, viename gale yra sujungta su apatiniu vartų varčios kraštu, o kitame gale yra sujungta su atsvaros įtaisu, ir kur traukos priemonė priešinasi pirmajam poslinkio įtaisui.

31. Vartai pagal 30 punktą, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad traukos priemonė yra sujungta su apatiniu vartų varčios kraštu sujungimo įtaiso priemone, pritvirtinta prie apatinio krašto taip, kad jį būtų galima pasukti

pasukimo ašies, einančios lygiagrečiai sujungimo ašims, atžvilgiu, kur pasukimo ašis yra patalpinta žemiau svirties ašies, uždarytoje padėtyje.

32. Vartai pagal 31 punktą, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad, pasiekus atvirą padėtį, sujungimo įtaisas yra pasukamas kryptimi (P2), priešinga kėlimo krypčiai (P1) apatinės vartų varčios elemento atžvilgiu, dėl traukos priemonių traukos poveikio.

33. Vartai pagal vieną iš 30–32 punktų, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad ribojantis įtaisas turi ribojantį elementą, kuris yra susietas su sujungimo įtaisu ir gali būti pasukamas kartu su pastaruoju pasukimo ašies atžvilgiu, taip pat ir ribojantį elementą, kuris yra susietas su svirties konstrukcija ir gali būti pasukamas kartu su pastaraja svirties ašies atžvilgiu.

34. Vartai pagal 33 punktą, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad vienas iš ribojančių elementų turi ribojančią grandį, bent iš dalies supančią svirties ašį ir (arba) pasukamąją ašį.

35. Vartai pagal 34 punktą, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad vienas iš ribojančių elementų turi stabdymo elementą, kuris atsiremia į ribojančią grandį apatinės vartų varčios elemento pasukimo metu kėlimo kryptimi (P1).

36. Vartai pagal vieną iš 34 ir 35 punktų, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad ribojanti grandis turi lanką, besitęsiantį nuo sujungimo įtaiso laikiklio, kuris eina maždaug statmenai sujungimo ašims, kur lankas eina skersai, ypač apytiksliai statmenai laikikliui ir (arba) tuo, kad stabdymo elementas yra sukonstruotas ant svirties ir atsiremia į ribojančios grandies ribinį paviršių, nukreiptą į pasukimo ašis, apatinio vartų varčios elemento pasukimo metu kėlimo kryptimi (P1).

37. Vartai pagal 36 punktą, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad stabdymo elementas yra atleidžiamas nuo ribojančios grandies pasiekus atvirą padėtį.

38. Vartai pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad ribojantis įtaisas turi fiksuotą kreipiamąjį paviršių, kuris, pasiekęs atvirą padėtį, sąveikauja su ribojančiu elementu, sukonstruotu apatiniame vartų varčios elemento krašte.

39. Vartai pagal 38 punktą, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad fiksuotas kreipiamasis paviršius yra išdėstytas sienoje, turinčioje sienos angą, ir tęsiasi įstrižai į viršų.

40. Vartai pagal 38 arba 39 punktą, b e s i s k i r i a n t y s stūmimo įtaisu, kuris yra įrengtas viršutinio kreipiamojo bėgelio segmento gale, kurio galas nukreiptas tolyn nuo lenkto kreipiamojo bėgelio segmento ir kuris atidarymo judesio metu gali atsiremti į vartų varčios kraštą, kuris atidarymo judesio metu yra labiausiai priekyje esantis kraštas, kur stūmimo įtaisas stumia ribojantį elementą, esantį apatiniame vartų varčios krašte, prieš kreipiamąjį paviršių atviroje padėtyje.

41. Vartai pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad pirmasis ir (arba) antrasis poslinkio įtaisas turi spyruoklinį elementą.

42. Vartai pagal vieną iš 25–41 punktų, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad pirmasis ir (arba) antrasis poslinkio įtaisas turi sąsūkos spyruoklę.

43. Vartai pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad pavaros įtaisas, sujungtas su vartų varčia ir apimantis elektros variklį, pavarų dėžę, sujungtą su minėtu elektros varikliu, ir variklio valdiklį, taip pat atsvaros įtaisą, palaikantį vartų varčios atidarymo judesį.

44. Vartai, ypač pagal 43 punktą, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad pavarų mechanizmą sudaro savaime užsifiksuojanti ir redukcinė sliekinė pavara, sujungta su elektros varikliu, ir aukštesnė pavara, sujungta su sliekinio krumpliaračio varančiuoju velenu, pavyzdžiui, grandininė pavara, su pavaros santykiu, pageidautina, 1:1,5 arba didesniu, ypač 1:2 ar didesniu, ypač gerai 1:3,5

45. Vartai pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad elektros variklis ir pavarų mechanizmas yra sukonfigūruoti taip, kad sudarytų mažiausiai 0,6 m/s, geriau 1 m/s, atidarymo ir (arba) uždarymo greitį.

46. Vartai pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad elektros variklis apima kintamo dažnio variklį.

47. Vartai pagal vieną iš 43–46 punktų, b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad variklio valdymas gali būti atliekamas su iš anksto nustatytu pagreičio profiliu, kad išstumtų vartų varčią iš ramybės padėties ir (arba) sulėtintų, kai ji juda.

(51) Int. Cl. ***F16L 19/00*** (2006.01)
F16B 23/00 (2006.01)
F16L 19/04 (2006.01)
F16L 33/26 (2006.01)
F16L 37/08 (2006.01)

(11) **3574243**

(13) T

(96) 18744783.4

(96) 2018-01-18

(97) 2019-12-04

(97) 2023-03-22

(86) PCT/US2018/014160

(86) 2018-01-18

(87) WO 2018/140274

(87) 2018-08-02

(30) 201715417440, 2017-01-27, US

(72) RIVEST, Dean W., US

(73) Omega Flex, Inc., Middletown, CT 06457, US

(74) Nelia JANIUŠINA, 40, UAB „Intels“, Naugarduko g. 32/2, LT-03225 Vilnius, LT

(54) Medicininių vamzdynų sistemos montavimas
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 8.

(57) 1. Jungtis, skirta naudoti su metaliniu gofruotu vamzdžiu (12), turinčiu briaunas ir įdubas, kai jungtis apima:
- veržlę (300), sukonfigūruotą priimti vamzdį (12), iš metalo pagamintą sandarinimo elementą (200), skirtą įdėti į vamzdžio (12) įdubą, sandarinimo elementą (200), įskaitant sandarinimo paviršių (202), ir
- adapterį (100), sukonfigūruotą taip, kad būtų įspaustas į veržlę (300), adapterį (100), adapterį, įskaitant adapterio sandarinimo paviršių (110);
kur surinkimo metu adapteris (100) yra įspaudžiamas į veržlę (300), o vamzdis (12) yra suspaudžiamas ir išplečiamas tarp adapterio sandarinimo paviršiaus (110) ir sandarinimo paviršiaus (202).

2. Jungtis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad adapterio sandarinimo paviršius (110) yra išlenktas.

3. Jungtis pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad adapterio sandarinimo paviršius (110) yra sferinis arba toroidinis.

4. Jungtis pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad sandarinimo paviršius (202) yra plokščias.

5. Jungtis pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad sandarinimo paviršius (202) yra nupjauto kūgio formos.

6. Jungtis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad veržlė (300) turi pirmąją ertmę (306), sukonfigūruotą adapteriui (100) priimti;
adapteris (100) turi ant jo suformuotą sandarinimo briauną (114), sandarinimo briaunos (114) išorinis skersmuo yra didesnis nei pirmosios ertmės (306) vidinis skersmuo.

7. Jungtis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad veržlė (300) turi pirmąją ertmę (306), sukonfigūruotą adapteriui (100) priimti;
adapteris (100) turi ant jo suformuotą fiksavimo briauną (118), o fiksavimo briaunos (118) išorinis skersmuo yra didesnis nei pirmosios ertmės (306) vidinis skersmuo.

8. Jungtis pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad fiksavimo briauna (118) turi briauną, kuri mechaniškai pritvirtina veržlę (300) prie adapterio (100).

9. Jungtis pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad adapteris turi ant jo suformuotą fiksavimo briauną (118), nutolusią nuo sandarinimo briaunos (114), o fiksavimo briaunos (118) išorinis skersmuo yra didesnis už sandarinimo briaunos (114) išorinį skersmenį.

10. Jungtis pagal 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad fiksavimo briauna (118) turi briauną, kuri mechaniškai pritvirtina veržlę (300) prie adapterio (100).

11. Jungtis pagal 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad adapteris (100) turi sujungimo paviršių (116), esantį tarp sandarinimo briaunos (114) ir fiksavimo briaunos (118), o sujungimo paviršiaus (116) išorinis skersmuo yra didesnis, nei pirmosios ertmės (306) vidinis skersmuo.

12. Jungtis pagal 1 punktą, skirta naudoti su vamzdžiu (12), įdėtu į įdėklą (14), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad veržlė (300) turi antrą ertmę (308), o jungtis taip pat apima apvalkalo fiksavimo žiedą (400), sukonfigūruotą įdėti į antrąją ertmę (308), apvalkalo fiksavimo žiedą (400), apimantį išorinį paviršių, įskaitant kūginę nuožulnią plokštumą (402) ir vidinį paviršių, apimantį bent vieną briauną (404), sukonfigūruotą taip, kad susijungtų su įdėklu (14);
- užspaudžiamą įvorę (500), sukonfigūruotą įdėti į antrąją ertmę (308), užspaudžiama įvorė (500) apima kūginį paviršių (502), nukreiptą į nuožulnią plokštumą (402) ant įdėklo fiksavimo žiedo (400).

13. Jungtis pagal 12 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad montavimo metu užspaudžiama įvorė (500) yra įspaudžiama į antrąją ertmę (308), o užspaudžiamos įvorės (500) paviršius (502) susijungia su įdėklo fiksavimo žiedo (400) nuožulnia plokštuma (402), kad įdėklo fiksavimo žiedą (400) nukreiptų link įdėklo (14).

14. Jungtis pagal 1 punktą, skirta naudoti su vamzdžiu (12), įdėtu į įdėklą (14), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad:
- veržlė (300) apima pirmąją ertmę (306) ir antrąją ertmę (308) ir petį (312), besitęsiantį radialiai į vidų tarp pirmosios ertmės (306) ir antrosios ertmės (308), ir yra sukonfigūruota priimti vamzdį (12) per antrąją ertmę (308);
- sandarinimo elementas (200) turi apskritimo įpjovą (208), kai įpjova (208) yra pritaikyta remtis ir priimti petį (312), kad apribotų sandarinimo elemento (200) judėjimą;
- adapteris (100) turi ant jo suformuotą sandarinimo briauną (114), kurios išorinis skersmuo yra didesnis nei pirmosios ertmės (306) vidinis skersmuo,
jungtis taip pat turi:
- įdėklo fiksavimo žiedą (400), sukonfigūruotą įdėti į antrąją ertmę (308), įdėklo fiksavimo žiedas (400), turintis išorinį paviršių, įskaitant kūginę nuožulnią plokštumą (402), ir vidinį paviršių, apimantį bent vieną briauną (404), sukonfigūruotą taip, kad susijungtų su įdėklu (14);
- užspaudžiamą įvorę (500), sukonfigūruotą įdėti į antrąją ertmę (308), užspaudžiama įvorė (500) su kūginiu paviršiumi (502) nukreipta į nuožulnią plokštumą (402) ant įdėklo fiksavimo žiedo (400);
b e s i s k i r i a n t i tuo, kad montavimo metu adapteris (100) įspaudžiamas į pirmąją ertmę (306), o užspaudžiama įvorė (500) yra įspaudžiama į antrąją ertmę (308), o užspaudžiamos įvorės (500) smailėjantis paviršius (502) sujungia įdėklo fiksavimo žiedo (400) plokštumą (402), kad nukreiptų įdėklo fiksavimo žiedą (400) link įdėklo (14).

---

(51) Int. Cl. ***F16L 19/028*** (2006.01)
F16L 19/02 (2006.01)
F16J 15/10 (2006.01)

(11) **4019821**

(13) T

(96) 20216821.7

(96) 2020-12-23

(97) 2022-06-29

(97) 2023-04-19

(72) Aul, Alexander, DE
Civelek, Necip, DE
König, Ulrich, DE

(73) WALTER STAUFFENBERG GMBH & CO. KG, 58791 Werdohl, DE

(74) Virgina Adolfina DRAUGELIENĖ, 8, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT

(54) Vamzdžių jungtis
Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 4.

(57) 1. Vamzdžių jungtis (1) su jungiamuoju korpusu (2), veržle (3), kuri gali būti užsukta ant jungiamojo korpuso arba įsukta į jungiamąjį korpusą, kuris turi kūginę išgrąžą (32) platėjančią jungiamojo korpuso (2) kryptimi, ir vamzdžiu (4), kuris yra nukreiptas per veržlės išgrąžą (33) ir kuris turi į išorę išsikišusią formaciją (41) su dviem prispaudimo paviršiais (42, 43), iš kurių pirmasis prispaudimo paviršius (42) yra lygiagretus (42) jungiamojo korpuso (2) galiniam paviršiui (22) ir vamzdžių jungties (1) suspaustoje būsenoje atsiremia bent jau ant jungiamojo korpuso (2) sričių ir antrasis prispaudimo paviršius (43) yra kūgio formos, atitinkančios veržlės (3) kūginę išgrąžą (32) ir atsiremia į veržlės (3) kūginę išgrąžą (32), kur jungiamasis korpusas (2) turi radialinę apskritiminę įduba, kuri suformuoja sandarinimo žiedo priėmimo vietą (6), kurią riboja pirmasis prispaudimo paviršius (42), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad vamzdžio (4) pirmasis prispaudimo paviršius (42) susilieja į jungiamąjį paviršių (44), kuris kūgiškai smailėja vamzdžio (4) cilindrinės galinės dalies (45) kryptimi, ir tuo, kad sandarinimo žiedas (5) turi daugiakampį, simetrišką skerspjūvį.

2. Vamzdžių jungtis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kūginės išgrąžos suformuota įduba (23), besitęsianti iki jungiamojo korpuso (2) galinio paviršiaus (22) ir platėjanti galinio paviršiaus (22) kryptimi, kur kūginės išgrąžos mažiausias skersmuo yra jungiamojo korpuso (2) cilindrinėje angoje (24), kurios vidinis diametras geriau atitinka vamzdžio (4) galinės dalies išorinį diametrą, kurį priima jungiamasis korpusas (2).

3. Vamzdžių jungtis pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad sandarinimo žiedo (5) skerspjūvis yra penkiakampis arba šešiakampis.

4. Vamzdžių jungtis pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad sandarinimo žiedo (5) skerspjūvis yra šešiakampis, kur skerspjūvis yra suformuotas dviejų pagrindinių šonų, kurie yra lygiagretūs vienas kitam ir pasvirę į išorę dvišlaičio stogo būdu, kur pagrindiniai šonai yra sujungti vienas su kitu dviem išoriniais šonais, kurie yra trumpesni už pagrindinius šonus.

5. Vamzdžių sujungimas pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad sandarinimo žiedo (5) skerspjūvio kampai yra suapvalinti spinduliu (54).

---

(51) Int. Cl. ***G02B 26/08*** (2006.01)
G02B 26/10 (2006.01)
G02F 1/29 (2006.01)

(11) **3754404**

(13) T

(96) 19181739.4

(96) 2019-06-21

(97) 2020-12-23

(97) 2023-06-07

(72) PERTOT, Daniel, DE
VOGT, Enrico, DE

(73) Qubig GmbH, 81541 München, DE

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

(54) Projektorius ir šviesos spindulių pluošto nukreipimo į taikinį būdas
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 15.

(57) 1. Projektorius (100) šviesos spindulių pluoštui (101) nukreipti į taikinį (140), apimantis:
pirmąjį šviesos spindulių pluošto nukreipimo bloką (120) šviesos spindulių pluoštui (101) nukreipti dviem matmenimis pirmąja kryptimi (x) pirmuoju nukreipimo dažniu bei antrąją kryptimi (y) antruoju nukreipimo dažniu, kuris iš esmės lygus pirmajam nukreipimo dažniui, ir
valdymo bloką (130) pirmajam šviesos spindulių pluošto nukreipimo blokui (120) valdyti,
kur pirmasis šviesos spindulių pluošto nukreipimo blokas (120) apima
pirmąjį nukreipimo elementą (121), pageidautina – sudarytą iš elektrooptinio deflektoriaus arba mikrooptoelektromechaninio veidrodžio gaunamam šviesos spindulių pluoštui (101) nukreipti pirmąja kryptimi (x) bei vienu matmenimi atspindėtam šviesos spindulių pluoštui generuoti, ir
antrąjį nukreipimo elementą (122), pageidautina – sudarytą iš elektrooptinio deflektoriaus arba mikrooptoelektromechaninio veidrodžio vienu matmeniu nukreiptam šviesos spindulių pluoštui nukreipti antrąja kryptimi (y) bei dviem matmenimis nukreiptam šviesos spindulių pluoštui generuoti,
kur valdymo blokas (130) pritaikytas nukreipimo blokui (120) valdyti taip, kad šviesos dėmė (141), kurią generuoja šviesos spindulių pluoštas (101) ant taikinio (140) juda beveik spiraliniu keliu (144) ir jos spindulys (R) kinta bėgant laikui,
pirmasis nukreipimo elementas (121) valdomas pirmąja kintamosios srovės įtampa (V_x) šviesos spindulių pluoštui (101) nukreipti pirmąja kryptimi (x),
antrasis nukreipimo elementas (122) valdomas antrąja kintamosios srovės įtampa (V_y) šviesos spindulių pluoštui (101) nukreipti antrąja kryptimi (y),
pirmasis ir antrasis nukreipimo elementas (121, 122) rezonansiškai stiprinamas generuojant vidinį signalą, kurio amplitudė viršija kintamosios srovės (V_x, V_y) amplitudę, ir
kintamosios įtampos (V_x, V_y) amplitudė sinchroniškai didinama arba mažinama tam, kad šviesos dėmė (141) judėtų spiraliniu keliu (144) taip, jog radialinis atstumas (d_r) tarp paskesnių spiralinio kelio (144) vijų būtų nekintamas, pageidautina – iš esmės lygus šviesos dėmės (141) skersmeniui (d_{spot}).

2. Projektorius (100) pagal 1 punktą, kur
valdymo blokas (130) pritaikytas nukreipimo blokui (120) valdyti taip, kad kintamosios įtampos (V_x, V_y) amplitudė kartotinai didėtų nuo nulio iki maksimalios amplitudės per pirmąjį laiko tarpą, po to vėl mažėtų iki nulio per antrąjį laiko tarpą, kuris trumpesnis už pirmąjį laiko tarpą, arba valdymo blokas (130) pritaikytas nukreipimo blokui (120) valdyti taip, kad kintamosios įtampos (V_x, V_y) amplitudė kartotinai mažėtų nuo maksimalios amplitudės iki nulio per pirmąjį laiko tarpą, po to vėl didėtų iki maksimalios amplitudės per antrąjį laiko tarpą, kuris trumpesnis už pirmąjį laiko tarpą.

3. Projektorius (100) pagal 1 punktą, kur
valdymo blokas (130) pritaikytas nukreipimo blokui (120) valdyti taip, kad kintamosios srovės įtampos (V_x, V_y) amplitudė kartotinai didėtų nuo nulio iki maksimalios amplitudės per pirmąjį laiko tarpą, po to vėl mažėtų iki nulio per antrąjį laiko tarpą, kuris lygus pirmajam laiko tarpui, kur

valdymo blokas (130), pageidautina, pritaikytas kintamosios srovės įtampos (V_x, V_y) maksimaliai amplitudei palaikyti per trečiąjį laiko tarpą, kuris trumpesnis už pirmąjį ir antrąjį laiko tarpą, ir (arba)
valdymo blokas (130), pageidautina, pritaikytas bent vienos iš kintamosios įtampos (V_x, V_y) bangos formos 180° fazės šuoliui pasiekti tada, kai amplitudė nukrenta iki nulinės vertės.

4. Projektorius (100) pagal bet kurį iš 1–3 punktų, papildomai apimantis šviesos spindulių pluošto generavimo bloką (110) gaunamam šviesos spindulių pluoštui (101) generuoti,
kur šviesos spindulių pluošto generavimo blokas (110), pageidautina, apima šviesos šaltinį (111) nemoduliuotam šviesos spindulių pluoštui generuoti,
kur šviesos spindulių pluošto generavimo blokas (110), pageidautina, papildomai apima intensyvumo moduliavimo elementą (112) nemoduliuoto šviesos spindulių pluošto intensyvumui moduliuoti.

5. Projektorius (100) pagal 4 punktą, kur
šviesos šaltinis (111) pritaikytas šviesos spindulių pluoštui (101), apimančiam nekintamos amplitudės ir kintamo laiko tarpsnio šviesos impulsus, skleisti, o intensyvumo moduliavimo elementas (112) pritaikytas kiekvieno iš šviesos impulsų amplitudei selektyviai keisti, ir (arba)
šviesos šaltinis (111) pritaikytas šviesos spindulių pluoštui (101), apimančiam nekintamos amplitudės ir pastovaus pasikartojimo dažnio impulsus, skleisti, o intensyvumo moduliavimo elementas (112) pritaikytas atskiriems šviesos impulsams slopinti ir kiekvieno iš likusiųjų šviesos impulsų amplitudei selektyviai keisti, ir (arba) šviesos šaltinis (111) pritaikytas pastovios bangos šviesos spindulių pluoštui (101), kuri amplitudė nekintama, skleisti, o moduliavimo elementas (112) pritaikytas atskiriems šviesos impulsams formuoti iš pastovios bangos šviesos spindulių pluošto bei kiekvieno iš suformuotų šviesos impulsų amplitudei selektyviai keisti.

6. Projektorius (100) pagal bet kurį iš 1–5 punktų,
kur valdymo blokas (130) papildomai pritaikytas šviesos spindulių pluošto generavimo blokui (110) valdyti taip, kad šis generuotų gaunamą šviesos spindulių pluoštą (101) kaip šviesos impulsų seką,
kur gaunamo šviesos spindulių pluošto (101) impulsų pasikartojimo dažnis keičiamas priklausomai nuo spiralinio kelio (144) momentinio spindulio (R), pageidautina – proporcingai momentiniam spinduliui (R),
kur valdymo blokas (130), pageidautina, pritaikytas šviesos spindulių pluošto generavimo blokui (110) valdyti taip, kad gaunamo šviesos spindulių pluošto (101) impulsų pasikartojimo dažnis nustatomas arba kaitaliojamas taip, jog atstumas (d_L) tarp gretimų šviesos dėmių (141) centrų būtų nekuntamas, pageidautina – iš esmės lygus dėmės skersmeniui (d_{spot}).

7. Projektorius (100) pagal 6 punktą, kur valdymo blokas (130) papildomai pritaikytas šviesos spindulių pluošto generavimo įrenginiui (110) valdyti taip, kad šis įjungtų arba išjungtų šviesos spindulių pluoštą (101) ir (arba) keistų jo intensyvumą taip, jog iš šviesos dėmių (141) spiraliniame kelyje (144) būtų suformuotas norimas laisvasis spinduliuotės modelis.

8. Projektorius (200) pagal bet kurį iš 1–7 punktų, papildomai apimantis antrąjį šviesos spindulių nukreipimo bloką (150) nukreiptam šviesos spindulių pluoštui (101), kurį skleidžia pirmasis šviesos spindulių pluošto nukreipimo blokas (120), nukreipti dviem matmenimis ir du kartus dviem matmenimis nukreiptam šviesos spindulių pluoštui (101) nukreipti į taikinį (160).

9. Projektorius (200) pagal 8 punktą, kur
pirmasis šviesos spindulių pluošto nukreipimo blokas (120) yra mažo maksimalaus nukreipimo laipsnio nukreipimo blokas, o
antrasis šviesos spindulių pluošto nukreipimo blokas (150) yra didelio maksimalaus nukreipimo laipsnio rezonansiškai
nestiprinamas nukreipimo blokas, apimantis judančias dalis,
kur valdymo blokas (130), pageidautina, papildomai pritaikytas antrajam šviesos spindulių pluošto nukreipimo blokui (150) valdyti taip, kad spiralės (144), kurią generuoja pirmasis šviesos spindulių pluošto nukreipimo blokas (120), centras iš lėto arba laipsniškai judėtų išilgai kelio (163) ant taikinio (160).

10. Šviesos spindulių pluošto (101) nukreipimo į taikinį (140, 160) naudojant projektorių (100, 200) pagal bet kurį iš 1–9 punktų būdas, apimantis:
gaunamo šviesos spindulių pluošto (101) nukreipimą dviem matmenimis pirmąja kryptimi (x) pirmuoju nukreipimo dažniu ir antrąja kryptimi (y) antruoju nukreipimo dažniu, kuris iš esmės lygus pirmajam nukreipimo dažniui, ir nukreipimo valdymą taip, kad šviesos dėmės (141), kurią į taikinį (140, 160) generuoja šviesos spindulių pluoštas (101), judėtų per laiką kintančio spindulio (R) beveik spiraliniu keliu (144) taip, jog šviesos dėmė (141) judėtų spiraliniu keliu (144) ir radialinis atstumas (d_r) tarp gretimų spiralinio kelio vijų (144) būtų nekintamas, pageidautina – iš esmės lygus šviesos dėmės (141) spinduliui (d_{spot}).

(51) Int. Cl. ***G07D 7/1205*** (2016.01)
G07D 7/02 (2006.01)
G07D 7/202 (2016.01)
G07D 7/12 (2006.01)

(11) **3646297**

(13) T

(96) 18735299.2

(96) 2018-06-29

(97) 2020-05-06

(97) 2023-04-05

(86) PCT/EP2018/067607

(86) 2018-06-29

(87) WO 2019/002562

(87) 2019-01-03

(30) 102017211104, 2017-06-29, DE

(72) PETERS, Florian, DE

(73) Bundesdruckerei GmbH, 10969 Berlin, DE

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

(54) Būdas ir prietaisas vertybiniame arba apsaugotame dokumente esančiam elektroliuminescenciniam apsaugos elementui patikrinti naudojant papildomą šviesos spinduliuotę
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 4.

(57) 1. Būdas vertybiniame ir (arba) apsaugotame dokumente (3) esančiam elektroliuminescenciniam apsaugos elementui (2) patikrinti, apimantis šiuos etapus:
elektroliuminescencinio apsaugos elemento (2) sužadinimą, naudojant elektrinį sužadinimo signalą (8);
apsaugos elemento (2) skleidžiamos šviesos spinduliuotės nustatymą ir išėjimo signalo generavimą (11);
išėjimo signalo (11) įvertinimą bei sprendimo dėl patikrinimo rezultato priėmimą;
ir
sprendimo dėl patikrinimo rezultato išvedimą;
kur
apsaugos elementas (2) papildomai švitinamas ultravioletinės spinduliuotės bangos ilgio šviesos spinduliuote (31) apsaugos elemento (2) sužadinimo ir (arba) skleidžiamos spinduliuotės nustatymo metu, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad informacija simbolių pavidalu koduojama į elektrinį sužadinimo signalą ir tada priimamas sprendimas dėl patikrinimo rezultato, jis patikrinamas atsižvelgiant į įėjimo signalą, apimantį informaciją simbolių pavidalu, ar simboliai yra užkoduoti į įvertintą išėjimo signalą, ar ne.

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apsaugos elementas (2) nenutrūkstamai švitinamas šviesos spinduliuote (31) sužadinimo ir skleidžiamos spinduliuotės skleidimo metu.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sužadinimo signalas (8) yra įėjimo signalas (27), moduliuojamas laiko srityje.

4. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad išėjimo signalo (11) vertinimas apima bent vienos charakteringos funkcijos (12) transformavimą, kur charakteringa funkcija (12) apibūdinamas tikrinamo autentiško arba nustatyto švitinamo apsaugos elemento standartinis atsakas į standartizuotą sužadinimą.

5. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad šviesos spinduliuotė (31) apsaugos elementui (2) švitinti yra moduliuojama ryškumu pagal ryškumo modelį sužadinimo ir skleidžiamos spinduliuotės nustatymo metu.

6. Būdas pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad charakteringa funkcija (12), naudojama vertinimo tikslu, parenkama ir naudojama priklausomai nuo naudojamo atitinkamo ryškumo modelio.

7. Prietaisas vertybiniame arba apsaugotame dokumente (3) esančiam elektroliuminescenciniam apsaugos elementui (2) patikrinti, apimantis:
elektrinį sužadinimo prietaisą (4) elektroliuminescenciniam apsaugos elementui (2) sužadinti, naudojant sužadinimo signalą (8) su elektriniu lauku,
nustatymo prietaisą (5), kuris pritaikytas liuminescencijai (9), kurią skleidžia elektroliuminescencinis apsaugos elementas (2), nustatyti ir išėjimo signalui (11) pagal ją formuoti,
vertinimo prietaisą (6), kuris yra pritaikytas išėjimo signalui (11) transformuoti, naudojant pateiktą charakteringą funkciją (12), transformuotam išėjimo signalui (14) įvertinti, atsižvelgiant į sužadinimo signalo (8) bent vieno įėjimo signalo informaciją (16), sprendimui dėl patikrinimo signalo (18) pagal ją priimti ir priimtam sprendimui dėl patikrinimo rezultato (18) išvesti, kur šviesos šaltinio (30) konfigūracija tokia, kad apsaugos elemento (2) švitinimas ultravioletinės spinduliuotės bangos ilgio šviesos spinduliuote (31)

sužadinimo, naudojant elektrinį lauką, ir skleidžiamos elektroliuminescencijos nustatymo metu bent laikinai vykdomas skleidžiamai liuminescencijai (9) paveikti, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įėjimo signalas apima informaciją simbolių pavidalu, kuri koduojama į sužadinimo signalą (8), ir kur sužadinimo prietaisas (6), priimant sprendimą dėl patikrinimo rezultato tikrina, ar išėjimo signale (11) yra užkoduoti simboliai, ar ne.

8. Prietaisas pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad valdymo prietaisas reguliuoja šviesos spinduliuotę (31) pagal nustatytą ryškumo modelį.

9. Prietaisas pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad valdymo prietaisas (35) papildomai sujungtas su vertinimo prietaisu (6) tam, jog charakteringa funkcija (12), naudojama išėjimo signalui (11) vertinti, visada būtų suderinta su šviesos spinduliuote (31).

---

(51) Int. Cl. ***H04N 19/29*** (2014.01)
H04N 19/17 (2014.01)
H04N 19/174 (2014.01)
(11) **3909244**
(13) T
(96) 20738357.1
(96) 2020-01-09
(97) 2021-11-17
(97) 2023-06-07
(86) PCT/US2020/012970
(86) 2020-01-09
(87) WO 2020/146662
(87) 2020-07-16
(30) 201962790207 P, 2019-01-09, US
(72) WANG, Ye-Kui, US
HENDRY, Fnu, US
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Sub – paveikslo identifikatoriaus signalizavimas video kodavime
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 12.

(57) 1. Būdas, įgyvendintas dekoderyje, būdas apimantis:
bitų srauto, apimančio sekos parametrų rinkinį, SPS, vieną arba daugiau sub – paveikslų, gautų, suskirstant paveikslą ir vienos arba daugiau lusto antraščių, susietų su vienu arba daugiau lustų, priėmimą (1101) dekoderio imtuvu; kur SPS apima visą rinkinį visų sub – paveikslų identifikatorių, ID, skirtą vienam ar daugiau sub – paveikslų,
kur kiekvienas sub – paveikslas atitinka sub – paveikslo ID; ir kur lusto antraštė apima esamą sub – paveikslo ID, o esamas sub – paveikslo ID nurodo sub – paveikslą, kuriame yra lustas, susietas su lusto antrašte; kur SPS papildomai apima sub – paveikslo dydį ir sub – paveikslo vietą kiekvienam iš sub – paveikslui atskirtam iš paveikslo;
dekodavimą (1103) dekodavimo procesoriumi SPS, kad gautų sub – paveikslo ID, kiekvieno iš vieno ar daugiau iš sub – paveikslų sub – paveikslo dydį ir sub – paveikslo vietą; ir procesoriaus atliekamą lusto antraštės dekodavimą (1103), kad gautų esamą sub – paveikslo ID; procesoriaus atliekamą esamo sub – paveikslo, pagrįsto esamu sub – paveikslo ID, generavimą (1105), kad būtų sukurta vaizdo įrašų seka.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur esamo sub – paveikslo dekodavimas apima: nustatymą (1105), kuris lustas priklauso kuriam sub – paveikslui viename ar keliuose sub – paveiksluose, remiantis esamo sub – paveikslo ID; ir lusto pozicionavimą (1105) pagal sub – paveikslo dydį ir esamo sub – paveikslo vietą.

3. Būdas pagal bet kurį iš 1–2 punktų, kur sub – paveikslo vieta apima poslinkio atstumą tarp esamo sub – paveikslo viršutinės kairės imties ir paveikslo viršutinės kairės imties.

4. Būdas pagal bet kurį iš 1–3 punktų, kur sub – paveikslo dydis apima sub – paveikslo aukštį ryškumo imtimi ir sub – paveikslo plotį ryškumo imtimi.

5. Būdas, įgyvendintas kodavimo įrenginyje, būdas apimantis:
paveikslo suskirstymą (1001) kodavimo procesoriumi į daugybę sub – paveikslų; procesoriaus atliekamą kiekvienos iš daugybės sub – paveikslų suskirstymą (1001) į vieną arba daugiau lustų;
procesoriumi atliekamą sekos parametrų rinkinio SPS kodavimą (1003) į bitų srautą, apimantį visą visų sub – paveikslų identifikatorių, ID rinkinį, skirtą daugybei sub – paveikslų, atskirtų iš paveikslo, kur kiekvienas sub

– paveikslas atitinka sub – paveikslo ID, ir SPS papildomai apima sub – paveikslo dydį ir sub – paveikslo vietą kiekvienam sub – paveikslui, atskirtam nuo paveikslo;
procesoriumi atliekamą lustų antraščių kodavimą (1005) į bitų srautą, apimantį sub – paveikslų ID, kad parodytų, kad lustai yra įtraukti į nurodytus sub – paveikslus; procesoriumi atliekamą vieno ar daugiau sub – paveikslų kodavimą (1007) į bitų srautą.

6. Būdas pagal 5 punktą, būdas papildomai apima: bitų srauto, skirto ryšiui su dekoderiu, saugojimą (1009) kodavimo įrenginio atmintyje.

7. Būdas pagal bet kurį iš 5–6 punktų, kur sub – paveikslo vieta apima poslinkio atstumą tarp atitinkamo sub – paveikslo viršutinės kairės imties ir paveikslo viršutinės kairės imties.

8. Būdas pagal bet kurį iš 5–7 punktų, kur sub – paveikslo dydis apima sub – paveikslo aukštį ryškumo imtimi ir sub – paveikslo plotį ryškumo imtimi.

9. Būdas pagal bet kurį iš 5–8 punktų, kur daugybės sub – paveikslų junginys dengia visą paveikslo plotą be tarpo ir be persidengimo.

10. Nepriklausoma nuo energijos kompiuteriu skaitoma laikmena, apimanti kompiuterinės programos produktą, skirtą naudoti vaizdo kodavimo įrenginyje, kompiuterinės programos produktas apima kompiuterio vykdomas instrukcijas, saugomas nepriklausomoje nuo energijos kompiuteriu skaitomoje laikmenoje taip, kad, kai vykdomos procesoriuje, įtakotų vaizdo kodavimo įrenginį būdui pagal bet kurį iš 1–9 punktų atlikti.

11. Dekoderis, apimantis: priėmimo bloką (1211), sukonfigūruotą priimti bitų srautą, apimantį sekos parametrų rinkinį, SPS, vieną arba daugiau sub – paveikslų atskirtų iš paveikslo, ir vieną arba daugiau lusto antraščių, susietų su vienu ar daugiau lustų; kur SPS apima visą visų sub – paveikslų identifikatorių, ID, rinkinį, skirtą vienam arba daugiau sub – paveikslų, kur kiekvienas sub – paveikslas atitinka sub – paveikslo ID; ir lusto antraštė apima esamą sub – paveikslo ID, kur esamas sub – paveikslo ID nurodo sub – paveikslą, kuriame yra lustas, susietas su lusto antrašte; kur SPS papildomai apima sub – paveikslo dydį ir sub – paveikslo vietą kiekvienam iš sub – paveikslų atskirtų iš paveikslo;
dekodavimo bloką (1215), sukonfigūruotą: dekoduoti SPS, kad gautų sub – paveikslo ID, sub – paveikslo dydį ir sub – paveikslo vietą kiekvienam iš vieno ar daugiau sub – paveikslų; ir dekoduoti lusto antraštes, kad gautų esamą sub – paveikslo ID;
generavimo bloką, sukonfigūruotą, kad generuotų esamą sub – paveikslą pagal esamą sub – paveikslo ID, kad būtų sukurta vaizdo įrašų seka.

12. Dekoderis pagal 11 punktą, kur dekoderis yra papildomai sukonfigūruotas, kad atliktų būdą pagal bet kurį iš 1–4 punktų.

13. Kodavimo įrenginys, apimantis: skirstymo bloką (1201), sukonfigūruotą: kad suskirstytų paveikslą į daugybę sub – paveikslų; ir kad suskirstytų kiekvieną iš daugybės sub – paveikslų į vieną arba daugiau lustų; kodavimo bloką (1203), sukonfigūruotą:
kad koduotų į bitų srautą sekos parametrų rinkinį, SPS, apimantį visą visų sub – paveikslų identifikatorių, ID rinkinį, skirtą daugybei sub – paveikslų, atskirtų iš paveikslo, kur kiekviena sub – paveikslų atitinka sub – paveikslų ID, ir SPS papildomai apima sub – paveikslo dydį ir sub – paveikslo vietą kiekvienam sub – paveikslui, atskirtam iš paveikslo;
kad koduotų į bitų srautą lustų antraštes, apimant sub – paveikslų ID, nurodančius, kad lustai yra įtraukti į nurodytus sub – paveikslus; ir kad koduotų vieną arba kelis iš daugybės sub – paveikslų į bitų srautą.

14. Kodavimo įrenginys pagal 13 punktą, kodavimo įrenginys dar apima: saugojimo mazgą (1205), sukonfigūruotą, kad saugotų bitų srautą ryšiui su dekoderiu.

15. Kodavimo įrenginys pagal bet kurį iš 13–14 punktų, kur kodavimo įrenginys yra papildomai sukonfigūruotas, kad atliktų būdą pagal bet kurį iš 5–9 punktų.

16. Nepriklausoma nuo energijos laikmena, kuri apima užkoduotą bitų srautą, kai bitų srautas apima vieną ar daugiau sub – paveikslų, atskirtų iš paveikslo, ir apima vieną ar daugiau lusto antraščių, susietų su vienu ar daugiau lustų, ir sekos parametrų rinkinį, SPS, kur bitų srautas yra b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad: SPS apima visą visų sub – paveikslų identifikatorių, ID, rinkinį, skirtą daugybei sub – paveikslų, atskirtų nuo paveikslo, kur kiekvienas sub – paveikslų atitinka sub – paveikslo ID, ir SPS papildomai apima sub – paveikslų dydį ir sub – paveikslų vietą kiekvienam sub – paveikslui, atskirtam iš paveikslo.

---

(51) Int. Cl. ***H04N 19/70*** (2014.01)
H04N 19/174 (2014.01)

(11) **3909246**

(13) T
(96) 20738190.6
(96) 2020-01-09
(97) 2021-11-17
(97) 2023-06-07
(86) PCT/US2020/012921
(86) 2020-01-09
(87) WO 2020/146623
(87) 2020-07-16
(30) 201962790207 P, 2019-01-09, US
(72) WANG, Ye-Kui, US
HENDRY, Fnu, US
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Antrinio paveikslo pozicijos apribojimai vaizdo kodavime
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 12.

(57) 1. Būdas, įgyvendinamas dekoderyje, apimantis:
bitų srauto priėmimą (1101) dekoderio imtuvu, apimantį daugybės antrinių paveikslų, suskirstytų iš paveikslo, koduotus duomenis taip, kad antrinių paveikslų visuma apimtų visą vaizdo plotą be persidengimo; kur bitų srautas apima sekos parametrų rinkinį SPS, SPS apima pilną antrinių paveikslų identifikatorių ID rinkinį, skirtą daugybei antrinių paveikslų, kur kiekvienas antrinis paveikslas atitinka antrinio paveikslo ID, o SPS papildomai apima antrinio paveikslo dydį ir antrinio paveikslo vietą kiekvienam iš daugybės antrinių paveikslų;
SPS analizavimą (1103) dekoderio procesoriumi, norint gauti antrinio paveikslo ID, antrinio paveikslo dydį ir antrinio paveikslo vietą kiekvienam iš daugybės antrinių paveikslų;
bitų srauto analizavimą (1105) dekoderio procesoriumi, norint gauti vieno ar daugiau antrinių paveikslų koduotus duomenis;
vieno ar daugiau antrinių paveikslų koduotų duomenų iššifravimą (1107) procesoriumi, norint sukurti vaizdo seką.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur antrinių paveikslų visuma papildomai uždengia visą paveikslo plotą be tarpų.

3. Būdas pagal 1–2 punktus, kur jei pirmame antriniame paveiksle yra dešinė kraštinė, kuri nesutampa su dešiniąja paveikslo kraštine, pirmame antriniame paveiksle yra antrinio paveikslo plotis, kuris yra sveikasis kodavimo medžio vieneto (CTU) dydžio kartotinis.

4. Būdas pagal 1–3 punktus, kur jei antrame antriniame paveiksle yra apatinė kraštinė, kuri nesutampa su apatine paveikslo kraštine, antrame antriniame paveiksle yra antrinio paveikslo aukštis, kuris yra sveikasis CTU dydžio kartotinis.

5. Būdas, įgyvendinamas kodavimo įrenginyje, apimantis:
paveikslo padalijimą (1001) kodavimo įrenginio procesoriumi į daugybę antrinių paveikslų taip, kad antrinių paveikslų visuma uždengtų visą vaizdo plotą be persidengimo;
sekos parametrų rinkinio SPS užkodavimą (1003) procesoriumi į bitų srautą, kur SPS apima pilną antrinių paveikslų identifikatorių ID rinkinį, skirtą daugybei antrinių paveikslų, kur kiekvienas antrinis paveikslas atitinka antrinio paveikslo ID, o SPS papildomai apima antrinio paveikslo dydį ir antrinio paveikslo vietą kiekvienam iš daugybės antrinių paveikslų;
vieno ar daugiau antrinių paveikslų užkodavimą (1005) procesoriumi į bitų srautą.

6. Būdas pagal 5 punktą, papildomai paimantis:
bitų srauto, skirto ryšiui su dekoderiu, saugojimą kodavimo įrenginio atmintyje.

7. Būdas pagal 5–6 punktus, kur antrinių paveikslų visuma papildomai uždengia visą paveikslo plotą be tarpų.

8. Nelaikina kompiuterio skaitoma laikmena, apimanti kompiuterinės programos produktą, skirtą naudoti vaizdo kodavimo prietaise, kompiuterinės programos produktas apima kompiuteriu vykdomas komandas, saugomas nelaikinoje kompiuterio skaitomoje laikmenoje taip, kad procesoriaus vykdomas vaizdo kodavimo prietaisas atliktų būdą pagal bet kurį iš 1–7 punktų.

9. Dekoderis, apimantis:
priėmimo bloką (1211), sukonfigūruotą priimti bitų srautą, apimantį daugybės antrinių paveikslų, suskirstytų iš paveikslo, koduotus duomenis taip, kad antrinių paveikslų visuma apimtų visą vaizdo plotą be persidengimo; kur bitų srautas apima sekos parametrų rinkinį SPS, SPS apima pilną antrinių paveikslų identifikatorių ID rinkinį, skirtą daugybei antrinių paveikslų, kur kiekvienas antrinis paveikslas atitinka antrinio

paveikslo ID, o SPS papildomai apima antrinio paveikslo dydį ir antrinio paveikslo vietą kiekvienam iš daugybės antrinių paveikslų;
analizavimo bloką (1213), sukonfigūruotą analizuoti bitų srautą, norint gauti vieno ar daugiau antrinių paveikslų koduotus duomenis;
analizavimo bloką (1213), sukonfigūruotą analizuoti SPS norint gauti antrinio paveikslo ID, antrinio paveikslo dydį ir antrinio paveikslo vietą kiekvienam iš daugybės antrinių paveikslų;
dekodavimo bloką (1215), sukonfigūruotą dekoduoti vieno ar daugiau antrinių paveikslų koduotus duomenis, norint sukurti vaizdo seką.

10. Dekoderis pagal 9 punktą, kur dekoderis yra papildomai sukonfigūruotas atlikti būdą pagal bet kurį iš 1–4 punktų.

11. Kodavimo įrenginys, apimantis:
padalijimo bloką (1201), sukonfigūruotą padalyti paveikslą į daugybę antrinių paveikslų taip, kad antrinių paveikslų visuma uždengtų visą paveikslo plotą be persidengimo;
kodavimo bloką (1203), sukonfigūruotą užkoduoti vieną arba daugiau antrinių paveikslų į bitų srautą;
kodavimo bloką (1203), sukonfigūruotą koduoti sekos parametrų rinkinį SPS į bitų srautą, kur SPS apima pilną antrinių paveikslų identifikatorių ID rinkinį, skirtą daugybei antrinių paveikslų, kur kiekvienas antrinis paveikslas atitinka antrinio paveikslo ID, o SPS papildomai apima antrinio paveikslo dydį ir antrinio paveikslo vietą kiekvienam iš daugybės antrinių paveikslų.

12. Kodavimo įrenginys pagal 11 punktą, papildomai apimantis:
saugojimo bloką (1205), sukonfigūruotą saugoti bitų srautą ryšiui su dekoderiu.

13. Kodavimo įrenginys pagal bet kurį iš 11–12 punktų, kur kodavimo įrenginys yra papildomai sukonfigūruotas atlikti būdą pagal bet kurį iš 5–7 punktų.

14. Bitų srautas, apimantis vieną ar daugiau antrinių paveikslų, suskirstytų iš paveikslo taip, kad antrinių paveikslų visuma uždengtų visą paveikslo plotą be persidengimo; kur šis bitų srautas yra b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad:
bitų srautas papildomai apima sekos parametrų rinkinį SPS, kur SPS apima pilną antrinių paveikslų identifikatorių ID rinkinį, skirtą daugybei antrinių paveikslų, kur kiekvienas antrinis paveikslas atitinka antrinio paveikslo ID, o SPS papildomai apima antrinio paveikslo dydį ir antrinio paveikslo vietą kiekvienam iš daugybės antrinių paveikslų.

15. Kompiuterio programos produktas, apimantis programos kodą, skirtą būdui pagal bet kurį iš 1–7 punktų atlikti, kai jis vykdomas kompiuteryje arba procesoriuje.

Europos patento pakeitimai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 ir 79 straipsnius

(11) **1855720**

(51) Int. Cl. ***A61K 39/285*** (2006.01)
A61K 39/145 (2006.01)
A61K 39/29 (2006.01)
A61K 39/12 (2006.01)
A61P 37/04 (2006.01)

(13) **T**

(54) Modifikuoto raupų viruso panaudojimas greitam imuniteto sužadinimui prieš raupų virusą arba kitus infekcinius agentus

(46) 2017-01-10
Pakeista išradimo apibrėžtis, pakeitimo data

(57) 1. Modifikuoto *Vaccinia* viruso Ankara (MVA) panaudojimas gyvūnų, įskaitant žmogų, imunizacijos būde, siekiant apsaugoti nuo raupų infekcijos 2-7 dienų laikotarpiu po imunizacijos, kur apsauginis imuninis atsakas prieš raupus yra generuojamas laiko tarpu nuo 2 iki 7 dienų po vienkartinės vakcinacijos, ir kur MVA yra MVA-BN.

2. MVA pagal 1 punktą, kur apsauginis imuninis atsakas prieš raupus yra generuojamas 6 dienų arba trumpesniu laikotarpiu, 5 dienų arba trumpesniu laikotarpiu, 4 dienų arba trumpesniu laikotarpiu arba 3 dienų arba trumpesniu laikotarpiu.

3. MVA pagal bet kurį iš 1-2 punktų, kur virusas yra klonuotas išgrynintas virusas.

4. MVA pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur virusas yra gautas kultivavimo būdu nenaudojant serumo.

5. MVA pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur virusas yra skirtinas doze nuo 10^5 iki $5x10^8$ $TCID_{50}$/ml.

6. MVA pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur virusas yra skirtinas į veną, į raumenį arba po oda.

7. MVA pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur virusas yra skirtinas po oda.

8. MVA pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur virusas yra rekombinantinis virusas.

9. MVA pagal 8 punktą, kur rekombinantinis virusas apima bent vieną heterologinę nukleorūgščių seką.

10. MVA pagal 9 punktą, kur heterologinė nukleorūgščių seka yra seka, koduojanti bent vieną antigeną, antigeno epitopą ir (arba) terapinį junginį.

11. MVA pagal 10 punktą, kur antigeno epitopai ir (arba) antigenai yra infekcijos sukėlėjo antigeno epitopai ir (arba) antigenai.

12. MVA pagal 11 punktą, kur antigeninis agentas yra pasirinktas iš virusų, grybų, patogeninių vienaląsčių eukariotinių ir (arba) prokariotinių organizmų, parazitinių organizmų.

13. MVA pagal 12 punktą, kur virusas yra pasirinktas iš gripo viruso, flaviviruso, paramiksoviruso, hepatito viruso, žmogaus imunodeficito viruso arba iš virusų, sukeliančių hemoraginę karštligę.

14. MVA pagal bet kurį iš 1-13 punktų, kur apsauginio imuninio atsako generavimas yra parodomas serokonversija.
2023-06-21

---

(11) **1915253**

(51) Int. Cl. ***B32B 21/00*** (2006.01)
B27N 3/04 (2006.01)

(13) **T**

(54) Lengva daugiasluoksnė kompozitinė medienos plokštė

(46) 2014-03-25

(73) Lignum Technologies AG, Rütihofstrasse 1, 9052 Niederteufen, CH

Ankstesnis savininko pavadinimas / vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Xylo Technologies AG, Rütihofstrasse 1, 9052 Niederteufen, CH
2023-06-16

(11) **2004181**

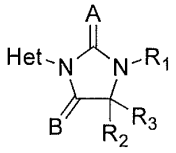
(51) Int. Cl. ***A61K 31/4166*** (2006.01)
A61K 31/4178 (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
C07D 233/86 (2006.01)
C07D 401/04 (2006.01)

(13) **T**

(54) Androgeno receptoriaus moduliatorius, skirtas prostatos vėžio ir su androgeno receptoriumi susijusių ligų gydymui

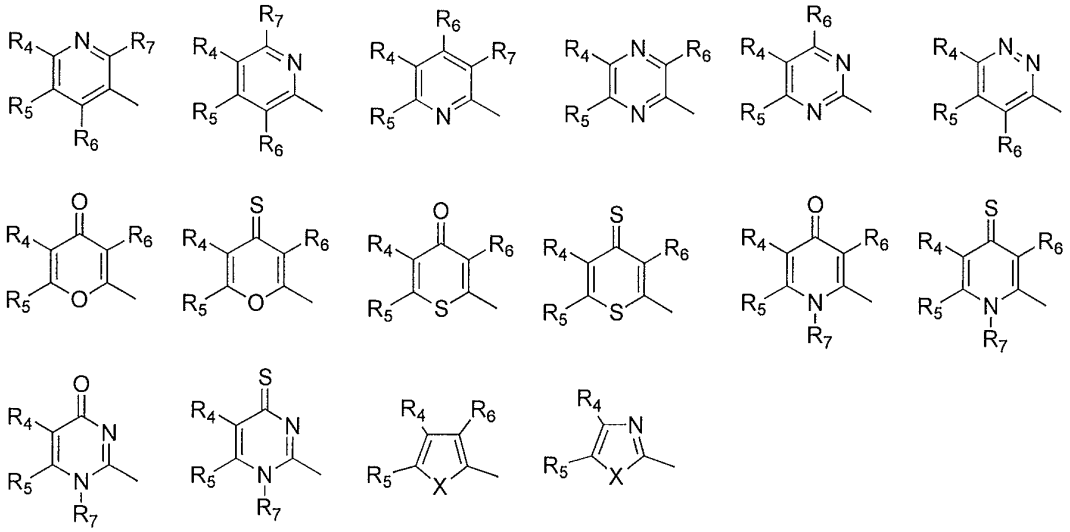
(46) 2016-03-25
Pakeista išradimo apibrėžtis, pakeitimo data

(57) 1. Junginys, kurio formulė II:



II formulė

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska,
kur Het yra parinkta iš grupės, susidedančios iš:



kur R_4, R_5, R_6 ir R_7 nepriklausomai yra parinktos iš grupės, susidedančios iš vandenilio, alkilo, pakeisto alkilo, alkenilo, pakeisto alkenilo, alkinilo, pakeisto alkinilo, arilo, pakeisto arilo, arilalkilo, arilalkenilo, arilalkinilo, halogeninto alkilo, halogeninto alkenilo, halogenato alkinilo, halogeno, CN, NO_2, OR_{11}, SR_{11}, $NR_{11}R_{12}$, $NH(CO)OR_{11}$, $NH(CO)NR_{11}R_{12}$, $NR_{12}(CO)R_{11}$,
$O(CO)R_{11}$, $O(CO)OR_{11}$, $O(CS)R_{11}$, $NR_{12}(CS)R_{11}$, $NH(CS)NR_{11}R_{12}$, $NR_{12}(CS)OR_{11}$,
kur bet kuri iš R_4, R_5, R_6 ir R_7 gali būti susijungusios su gretimomis R_4, R_5, R_6 ir R_7, siekiant sudaryti ciklą, kuris gali būti aromatinis, pakeistas aromatinis, heterociklinis aromatinis arba nearomatinis, pakeistas heterociklinis aromatinis arba nearomatinis, cikloalkilas arba pakeistas cikloalkilas,
kur X yra parinkta iš sieros, deguonies ir NR_8 ir
kur R_8 yra parinkta iš grupės, susidedančios iš vandenilio, alkilo, pakeisto alkilo, alkenilo, pakeisto alkenilo, alkinilo, pakeisto alkinilo, arilo, pakeisto arilo, arilalkilo, arilalkenilo, arilalkinilo, halogeninto alkilo, halogeninto alkenilo, halogenato alkinilo, halogeno, $(CO)R_{11}$, $(CO)OR_{11}$, $(CS)R_{11}$ ir $(CS)OR_{11}$;
ir kur:
A yra siera ir B yra deguonis;
R_{11} ir R_{12} nepriklausomai yra parinktos iš vandenilio, alkilo, pakeisto alkilo, alkenilo arba pakeisto alkenilo, alkinilo arba pakeisto alkinilo, arilo, pakeisto arilo, arilalkilo, arilalkenilo, arilalkinilo, heterociklinio aromatinio arba nearomatinio arba pakeisto heterociklinio aromatinio arba nearomatinio arba

R_{11} ir R_{12} gali būti susijungusios, siekiant sudaryti ciklą, kuris gali būti heterociklinis aromatinis arba nearomatinis arba pakeistas heterociklinis aromatinis;
R_1 yra parinkta iš arilo arba pakeisto arilo;
R_2 ir R_3 nepriklausomai yra parinktos iš vandenilio, arilo, alkilo, pakeisto alkilo, alkenilo, pakeisto alkenilo, alkinilo, pakeisto alkinilo, halogeninto alkilo, halogeninto alkenilo, halogeninto alkinilo, arilalkilo, arilalkenilo, arilalkinilo, heterociklinio aromatinio arba nearomatinio, pakeisto heterociklinio aromatinio arba nearomatinio, cikloalkilo arba pakeisto cikloalkilo;
kur kiekvienas pakeistas alkilas yra pakeistas viena arba daugiau grupių, nepriklausomai parinktų iš hidroksilo, bromo, fluoro, chloro, jodo, merkapto arba tio, ciano, alkiltio, heterociklilo, arilo, heteroarilo, karboksilo, karbalkoilo, alkilo, alkenilo, nitro, amino, alkoksilo ir amido;
kur kiekvienas cikloalkilas, pakeistas alkenilas arba pakeistas alkinilas yra pakeistas viena arba daugiau grupių, nepriklausomai parinktų iš halogeno, alkilo, alkoksi, hidroksi, arilo, ariloksi, arilalkilo, cikloalkilo, alkilamido, alkanoilamino, okso, acilo, arilkarbonilamino, amino, nitro, ciano, tiolo, alkiltio, bromo, fluoro, chloro, jodo, merkapto, heterociklilo, heteroarilo, karboksilo, karbalkoilo, alkenilo ir amido;
kur kiekvienas pakeistas arilalkilas, pakeistas arilalkenilas arba pakeistas arilalkinilas yra pakeistas arilo dalyje viena arba daugiau grupių, nepriklausomai parinktų iš halogeno, alkilo, alkoksi, hidroksi, arilo, ariloksi, arilalkilo, cikloalkilo, alkilamido, alkanoilamino, okso, acilo, arilkarbonilamino, amino, nitro, ciano, tiolo, alkiltio, bromo, fluoro, chloro, jodo, merkapto, heterociklilo, heteroarilo, karboksilo, karbalkoilo, alkenilo ir amido;
kur kiekvienas arilas arba pakeistas aromatinis yra pakeistas viena arba daugiau grupių, nepriklausomai parinktų iš halo, alkilo, haloalkilo, alkoksi, haloalkoksi, alkenilo, trifluormetilo, trifluormetoksi, alkinilo, cikloalkilo, cikloalkilalkilo, cikloheteroalkilalkilo, arilo, heteroarilo, ariloksialkilo, arilalkoksi, alkoksikarbonilo, arilkarbonilo, arilalkenilo, aminokarbonilarilo, ariltio, arilsulfinilo, arilazo, heteroarilalkilo, heteroarilalkenilo, heteroarilheteroarilo, heteroariloksi, hidroksi, nitro, ciano, amino, pakeisto amino, karbamoilo, alkilkarbamoilo, amidintos karboksi, amidinto karboksialkilo, alkilamidinto karboksialkilo, tiolo, alkiltio, ariltio, heteroariltio, ariltioalkilo, alkoksiariltio, alkilkarbonilo, arilkarbonilo, alkilaminokarbonilo, arilaminokarbonilo, alkoksikarbonilo, aminokarbonilo, alkilkarboniloksi, arilkarboniloksi, alkilkarbonilamino, arilkarbonilamino, arilsulfinilo, arilsulfinilalkilo, arilsulfonilamino, arilsulfonilaminokarbonilo, bromo, fluoro, chloro, jodo, merkapto arba tio, heterociklilo, karboksilo, karbalkoilo, alkoksilo ir amido;
kur kiekvienas heteroarilas arba pakeistas heterociklinis aromatinis yra pakeistas nuo vienos iki keturių grupių, nepriklausomai parinktų iš halogeno, alkilo, alkoksi, hidroksi, arilo, ariloksi, arilalkilo, cikloalkilo, alkilamido, alkanoilamino, okso, acilo, arilkarbonilamino, amino, nitro, ciano, tiolo, alkiltio, bromo, fluoro, chloro, jodo, merkapto, heterociklilo, heteroarilo, karboksilo, karbalkoilo, alkenilo ir amido; ir
kiekviena pakeista amino turi 1 arba 2 pakaitus, nepriklausomai parinktus iš alkilo, arilo, heteroarilo, arilalkilo, ariloksi, ariloksialkilo, arilalkoksi, arilkarbonilo, arilalkenilo, arilalkinilo, aminokarbonilarilo, ariltio, arilsulfinilo, arilazo, heteroarilalkilo, heteroarilalkenilo, heteroarilheteroarilo, heteroariloksi, heteroariltio, ariltioalkilo, alkoksiariltio, arilaminokarbonilo, arilkarboniloksi, arilkarbonilamino, arilsulfinilo, arilsulfinilalkilo, arilsulfonilamino ir arilsulfonilaminokarbonilo.

2. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:
(a) R_1 yra arilas, pakeistas mažiausiai vienu fluoro atomu; arba
(b) R_2 ir R_3 nepriklausomai yra parinktos iš grupės, susidedančios iš metilo, etilo, ciklopropilo, ciklobutilo, ciklopentilo, cikloheksilo, fluormetilo, chlormetilo ir brommetilo.

3. Junginys pagal 1 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska,
kur R_4 yra parinkta iš grupės, susidedančios iš CN ir NO_2;
kur R_5 yra parinkta iš grupės, susidedančios iš trifluormetilo, halogeninto alkilo, halogeninto alkenilo, halogeninto alkinilo ir halogeno ir
kur R_6 ir R_7 nepriklausomai yra parinktos iš grupės, susidedančios iš vandenilio, alkilo ir arba halogeno.

4. Junginys pagal 3 punktą arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska,
kur R_5 yra parinkta iš grupės, susidedančios iš trifluormetilo ir jodido ir
kur R_6 ir R_7 nepriklausomai yra parinktos iš grupės, susidedančios iš vandenilio ir halogeno.

5. Junginys pagal bet kurį iš 1-4 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti panaudoti kaip vaistas.

6. Junginys pagal bet kurį iš 1-5 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti panaudoti ligos arba sutrikimo, susijusio su nuklearinio receptoriaus aktyvumu, arba hiperproliferacinio sutrikimo arba prostatos vėžio, arba hormonams jautraus prostatos vėžio arba hormonams atsparaus prostatos vėžio gydymui.

7. Junginys pagal bet kurį iš 1-6 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur junginys yra skiriamas intravenine injekcija, injekcija į audinį, intraperitoniniu keliu, peroraliai arba į nosį.

8. Junginys pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kuris turi formą, parinktą iš grupės, susidedančios iš tirpalo, dispersijos, suspensijos, miltelių, kapsulės, tabletės, piliulės, per laiką atpalaiduojamos kapsulės, per laiką atpalaiduojamos tabletės ir per laiką atpalaiduojamos piliulės.

9. Farmacinė kompozicija, apimanti junginio pagal bet kurį iš 1-4 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos terapiniu požiūriu veiksmingą kiekį ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį, skiediklį arba adjuvantą.

10. Farmacinė kompozicija pagal 9 punktą, skirta panaudoti kaip vaistas.

11. Farmacinė kompozicija pagal 9 arba 10 punktą, skirta panaudoti ligos arba sutrikimo, susijusio su nuklearinio receptoriaus aktyvumu, arba hiperproliferacinio sutrikimo arba prostatos vėžio, arba hormonams jautraus prostatos vėžio arba hormonams atsparaus prostatos vėžio gydymui.

12. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 9-11 punktų, kur kompozicija yra skiriama intravenine injekcija, injekcija į audinį, intraperitoniniu keliu, peroraliai arba į nosį.

13. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 9-12 punktų, kuri turi formą, parinktą iš grupės, susidedančios iš tirpalo, dispersijos, suspensijos, miltelių, kapsulės, tabletės, piliulės, per laiką atpalaiduojamos kapsulės, per laiką atpalaiduojamos tabletės ir per laiką atpalaiduojamos piliulės.
2023-06-20

---

(11) **2507020**
(51) Int. Cl. ***B27N 3/00*** (2006.01)
(13) **T**
(54) Plokštė iš lengvos medienos
(46) 2014-03-25
(73) Lignum Technologies AG, Rütihofstrasse 1, 9052 Niederteufen, CH
Ankstesnis savininko pavadinimas / vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Xylo Technologies AG, Rütihofstrasse 1, 9052 Niederteufen, CH
2023-06-16

---

(11) **2574455**
(51) Int. Cl. ***B32B 21/00*** (2006.01)
B27N 3/04 (2006.01)
(13) **T**
(54) Lengva daugiasluoksnė medinė plokštė
(46) 2017-10-25
(73) Lignum Technologies AG, Rütihofstrasse 1, 9052 Niederteufen, CH
Ankstesnis savininko pavadinimas / vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Xylo Technologies AG, Rütihofstrasse 1, 9052 Niederteufen, CH
2023-06-16

---

(11) **2666604**
(51) Int. Cl. ***B27N 3/00*** (2006.01)
(13) **T**
(54) Lengva drožlių plokštė ir gamybos būdas
(46) 2015-01-26
(73) Lignum Technologies AG, Rütihofstrasse 1, 9052 Niederteufen, CH
Ankstesnis savininko pavadinimas / vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Xylo Technologies AG, Rütihofstrasse 1, 9052 Niederteufen, CH
2023-06-16

---

(11) **2825672**
(51) Int. Cl. ***C12Q 1/68*** (2018.01)
(13) **T**
(54) Būdai ir kompozicijos, skirti valdomam pagal dydį substrato polinukleotidų homopolimeriniam uodegų formavimui su nukleorūgščių polimeraze
(46) 2019-06-10
(73) Integrated DNA Technologies, Inc., 1710 Commercial Park, Coralville IA 52241, US

Ankstesnis savininko pavadinimas / vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Swift Biosciences, Inc., 674 S. Wagner Road, Ann Arbor MI 48103, US
2023-06-21

---

(11) **2861067**

(51) Int. Cl.

A01N 59/20	(2006.01)
A01N 35/04	(2006.01)
A01N 37/34	(2006.01)
A01N 37/36	(2006.01)
A01N 43/56	(2006.01)
A01N 37/50	(2006.01)
A01P 3/00	(2006.01)

(13) **T**

(54) Sinergistinės kompozicijos, skirtos žemės ūkio augalų apsaugai, ir jų panaudojimas

(46) 2021-05-25

(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
Jurga PETNIŪNAITĖ, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras "Dvyniai", LT-03163 Vilnius, LT
2023-06-15

---

(11) **3071047**

(51) Int. Cl.

A23J 1/20	(2006.01)
A23C 9/13	(2006.01)
A23C 21/06	(2006.01)
A23L 33/19	(2016.01)

(13) **T**

(54) Kazeino makropeptidą turinčios, labai denatūruoto baltymo išrūgų baltymo kompozicijos, jas turintys produktai ir jų panaudojimas

(46) 2018-10-10
Pakeista išradimo apibrėžtis, pakeitimo data

(57) 1. Denatūruotų išrūgų baltymo kompozicija, kurios sudėtyje yra:
- visas baltymo kiekis lygus mažiausiai 60% (m/m) skaičiuojant pagal sausą masę,
- visas kazeinomakropeptido (CMP) kiekis lygus mažiausiai 16% (m/m), lyginant su visu baltymo kiekiu,
- netirpių išrūgų baltymo dalelių, kurių dalelių dydis yra 1-10 µm ribose, kur minėtų netirpių išrūgų baltymo dalelių kiekis yra 50-90 % (m/m) ribose, lyginant su visu baltymo kiekiu.

2. Denatūruotų išrūgų baltymo kompozicija pagal 1 punktą, kur denatūruotų išrūgų baltymo kompozicija yra:
- milteliai arba
- vandeninė suspensija.

3. Denatūruotų išrūgų baltymo kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, kur viso baltymo : pelenų kiekio masės santykis yra lygus mažiausiai 15, pageidautina mažiausiai 20, ir dar labiau pageidautina mažiausiai 30, pavyzdžiui, mažiausiai 40 arba mažiausiai 50.

4. Denatūruotų išrūgų baltymo kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur visas baltymo kiekis sudaro mažiausiai 70% (m/m), skaičiuojant sausos masės pagrindu, pageidautina mažiausiai 75% (m/m) ir dar labiau pageidautina mažiausiai 80% (m/m), skaičiuojant sausos masės pagrindu.

5. Denatūruotų išrūgų baltymo kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kurios masių santykis tarp CMP ir tirpaus alfa laktalbumino bei tirpaus beta-laktoglobulino sumos lygus mažiausiai 1,0.

6. Denatūruotų išrūgų baltymo kompozicijos pagal bet kurį iš ankstesnių punktų gamybos būdas, kur būdas apima tokias pakopas:
a) pateikimas tirpalo, apimančio išrūgų baltymą, kurio pH vertė yra 5-8 ribose, minėtas tirpalas apima:
- vandenį,
- visą baltymo kiekį, lygų mažiausiai 60% (m/m), skaičiuojant sausos masės pagrindu,
- visą CMP kiekį, lygų mažiausiai 16% (m/m), lyginant su visu baltymo kiekiu,
b) minėto tirpalo kaitinimas iki 70–160 °C temperatūros intervalo, ir tirpalo temperatūros palaikymas šiame intervale pakankamai ilgai tam, kad susiformuotų netirpios išrūgų baltymo mikrodalelės, kurių dalelių dydis yra 1–10 µm ribose;

c) pasirinktinai, termiškai apdoroto tirpalo atvėsinimas,
d) pasirinktinai, termiškai apdoroto tirpalo pavertimas milteliais,
kur bent pakopa b) apima mechaninės šlyties poveikį tirpalui.

7. Daug baltymų turintis parūgštintas pieno produktas, kurio sudėtyje:
- visas baltymo kiekis sudaro mažiausiai 7% (m/m),
- denatūruotų išrūgų baltymo kompozicijos pagal bet kurį iš 1-5 punktų kietosios medžiagos kiekis sudaro mažiausiai 2% (m/m),
- visas CMP kiekis sudaro mažiausiai 2% (m/m), lyginant su visu baltymo kiekiu.

8. Daug baltymų turintis parūgštintas pieno produktas pagal 7 punktą, kuriame visas baltymo kiekis sudaro mažiausiai 10% (m/m).

9. Daug baltymų turintis parūgštintas pieno produktas pagal 7 arba 8 punktą, kurio visas CMP kiekis sudaro mažiausiai 5% (m/m), lyginant su visu baltymo kiekiu, pageidautina mažiausiai 10% (m/m), ir dar labiau pageidautina mažiausiai 12% (m/m), lyginant su visu baltymų kiekiu.

10. Daug baltymų turintis parūgštintas pieno produktas pagal bet kurį iš 7-9 punktų, kuris yra išmaišytas jogurtas, kurio klampumas, pasirinktinai, yra lygus daugiausiai 2,5 Pa*s (2500 cP).

11. Daug baltymų turintis parūgštintas pieno produktas pagal bet kurį iš 7-9 punktų, kuris yra geriamasis jogurtas, kurio klampumas, pasirinktinai, yra 0,015-0,2 Pa*s (15-200 cP) ribose.

12. Daug baltymų turinčio parūgštinto pieno produkto pagal bet kurį iš 7-11 punktų gamybos būdas, kur būdas apima tokias pakopas:
a) pateikimas pieno pagrindo, apimančio mažiausiai vieną pieno komponentą ir mažiausiai vieną angliavandenį;
b) pieno pagrindo pasterizavimas 70–150 °C temperatūros intervale, ir vėliau pieno bazės atvėsinimas,
c) termiškai apdoroto pieno pagrindo kontaktavimas su rūgštinančiu agentu,
d) sudarymas sąlygų rūgštinančiam agentui sumažinti pieno pagrindo pH vertę iki daugiausiau 5,
e) pasirinktinai, parūgštinto pieno pagrindo apdorojimas vienoje arba daugiau apdorojimo pakopų,
f) pasirinktinai, rūgštaus pieno pagrindo supakavimą tinkamoje talpoje.
kur:
I) pieno pagrindas, pateiktas pakopoje a), apima visą baltymo kiekį lygų mažiausiai 7% (m/m), denatūruotų išrūgų baltymo kompozicijos pagal bet kurį iš 1-5 punktų kietųjų medžiagų kiekį lygų mažiausiai 2% (m/m), ir visą CMP kiekį lygų mažiausiai 2% (m/m), lyginant su visu baltymo kiekiu, arba
II) sudedamoji dalis, apimanti arba netgi susidedanti iš denatūruotų išrūgų baltymo kompozicijos pagal bet kurį iš 1-5 punktų, yra pridedama į pieno pagrindą tarp pakopų a) ir f) tokiu kiekiu, kuris yra pakankamas tam, kad susidarytų rūgštaus pieno produktas, kurio sudėtyje:
- visas baltymo kiekis sudaro mažiausiai 7% (m/m),
- denatūruotų išrūgų baltymo kompozicijos pagal bet kurį iš 1-5 punktų kietosios medžiagos kiekis sudaro mažiausiai 2% (m/m),
- visas CMP kiekis sudaro mažiausiai 2% (m/m), lyginant su visu baltymo kiekiu.

13. Būdas pagal 12 punktą, kur denatūruotų išrūgų baltymo kompozicijos pagal 1-5 punktus kietosios medžiagos yra pridedama tarp pakopų a) ir b), pakopos b) metu, tarp pakopos b) ir c), pakopos c) metu, tarp pakopų c) ir d), pakopos d) metu, tarp pakopų d) ir e), pakopos e) metu ir (arba) tarp pakopų e) ir f).

14. Būdas pagal 12 arba 13 punktą, kur pakopoje a) pateiktame pieno pagrinde visas CMP kiekis sudaro mažiausiai 5% (m/m), lyginant su visu baltymo kiekiu, pageidautina mažiausiai 10% (m/m) ir dar labiau pageidautina mažiausiai 12% (m/m), lyginant su visu baltymo kiekiu.

15. Maisto sudedamųjų dalių milteliai, apimantys arba netgi susidedantys iš:
i. denatūruotų išrūgų baltymo kompozicijos pagal bet kurį iš ankstesnių 1-5 punktų kietosios medžiagos, kurios kiekis lygus mažiausiai 5% (m/m),
ii. pasirinktinai, nedidelio kiekio vandens
iii. vieno arba daugiau papildomų komponentų, pasirinktų iš grupės, susidedančios iš:
- kazeinato kompozicijos,
- micelinio kazeino koncentrato,
- pieno baltymų koncentrato ir
- pieno milteliai, tokių kaip pvz., nugriebto pieno miltelių, ir
kur
pasirinktinai, denatūruotų išrūgų baltymų kompozicijos kietųjų medžiagų kiekis yra lygus mažiausiai 25% (m/m),

pasirinktinai, maisto sudedamųjų dalių milteliuose visas baltymų ir pelenų masės santykis yra lygus mažiausiai 15,
pasirinktinai, maisto sudedamųjų dalių milteliuose laktozės kiekis yra lygus daugiausiai 35% (m/m), ir
pasirinktinai, maisto sudedamųjų dalių miltelių riebalų kiekis yra lygus daugiausiai 8% (m/m).
2023-04-04

---

(11) **3487829**
(51) Int. Cl. ***C04B 28/00*** (2006.01)
(13) **T**
(54) Geopolimero arba geopolimero kompozito gamybos būdas
(46) 2021-10-25
(73) Synthos Dwory 7 spolka z ograniczona odpowiedzialnoscia, Ul. Chemikow 1, 32-600 Oswiecim, PL
Ankstesnis savininko pavadinimas / vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Synthos Dwory 7 spolka z ograniczona
odpowiedzialnoscia spolka jawna, Ul. Chemikow 1, 32-600 Oswiecim, PL
2023-06-26

---

(11) **3508477**
(51) Int. Cl. ***C07D 211/60*** (2006.01)
C07D 401/06 (2006.01)
C07D 401/10 (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)
C07D 405/10 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
A61P 37/06 (2006.01)
A61K 31/445 (2006.01)
A61K 31/451 (2006.01)
A61K 31/4545 (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)
(13) **T**
(54) C5AR antagonistai
(46) 2022-02-10
(73) ChemoCentryx, Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks CA 91320, US
Ankstesnis savininko pavadinimas / vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
ChemoCentryx, Inc., 835 Industrial Road Suite 600, San Carlos CA 94070, US
2023-06-23

---

(11) **3586265**
(51) Int. Cl. ***G06K 7/00*** (2006.01)
(13) **T**
(54) Laidinis suklastotos lustinės kortelės aptikimas
(46) 2022-01-25
(73) Block, Inc., 1955 Broadway, Suite 600, Oakland, California 94612, US
Ankstesnis savininko pavadinimas / vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Block, Inc., 1455 Market Street, Suite 600, San Francisco, CA 94103, US
2023-06-21

Europos patentai, pripažinti negaliojančiais pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 ir 79 straipsnius

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1973549	2023-05-24
2493325	2022-12-15
2802607	2023-05-11
2976057	2023-05-16
3308762	2023-05-16
3338794	2023-06-19

Europos patentai,
kurių galiojimas pasibaigęs
pagal Lietuvos Respublikos
patentų įstatymo 36 straipsnį

(11) EPT paskelbimo numeris	Galiojimo baigties data
1515702	2023-06-16
1515752	2023-06-19
1516091	2023-06-16
1521526	2023-06-30
1531794	2023-06-26
1532829	2023-06-26
1552169	2023-06-24

Europos patentų galiojimo Lietuvos Respublikoje panaikinimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 81 straipsnį

(11) EPT paskelbimo numeris	Panaikinimo data
1547639	2022-12-08
1694873	2022-12-09
1697345	2022-12-20
1711353	2022-12-14
1800678	2022-12-20
1800683	2022-12-20
1830833	2022-12-15
1831159	2022-12-15
1835924	2022-12-22
1835951	2022-12-16
1959739	2022-12-14
1962873	2022-12-14
1963260	2022-12-18
1966151	2022-12-11
2077699	2022-12-19
2091872	2022-12-14
2097728	2022-12-18
2104658	2022-12-21
2120997	2022-12-21
2192127	2022-12-21
2223114	2022-12-23
2229263	2022-12-16
2231189	2022-12-18
2231193	2022-12-18
2234985	2022-12-09
2339092	2022-12-22
2367796	2022-12-15
2376020	2022-12-17
2379087	2022-12-19
2379601	2022-12-18
2513306	2022-12-15

(11) EPT paskelbimo numeris	Panaikinimo data
2513384	2022-12-09
2516433	2022-12-20
2651903	2022-12-16
2791129	2022-12-14
2791177	2022-12-14
2793878	2022-12-21
2794600	2022-12-20
2794627	2022-12-20
2876018	2022-12-11
2886231	2022-12-17
2931728	2022-12-13
2936153	2022-12-17
3034512	2022-12-19
3042697	2022-12-14
3065748	2022-12-22
3079688	2022-12-12
3083680	2022-12-17
3086972	2022-12-19
3087092	2022-12-12
3121171	2022-12-15
3193901	2022-12-22
3225251	2022-12-21
3233839	2022-12-18
3233843	2022-12-15
3233862	2022-12-18
3237423	2022-12-16
3359172	2022-12-12
3386323	2022-12-15
3386509	2022-12-09
3386997	2022-12-09
3386998	2022-12-09

(11) EPT paskelbimo numeris	Panaikinimo data
3389727	2022-12-16
3393478	2022-12-21
3501269	2022-12-18
3524601	2022-12-12
3551624	2022-12-08
3551806	2022-12-11
3559564	2022-12-12
3563024	2022-12-19

Europos patentai,
laikomi ab initio negaliojančiais
pagal Lietuvos Respublikos patentų
įstatymo 79 straipsnio 5 dalį

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1886396	2023-03-15
1945181	2023-03-29
2040055	2023-03-22
2044432	2023-03-29
2049766	2023-03-29
2097342	2023-03-22
2142446	2023-03-22
2151169	2023-03-22
2154288	2023-03-29
2168819	2023-03-15
2189880	2023-03-29
2201984	2023-03-22
2293760	2023-03-29
2309828	2023-03-15
2342760	2023-03-15
2347232	2023-03-29
2383533	2023-03-29
2390900	2023-03-15
2394146	2023-03-29
2422861	2023-03-29
2450026	2023-03-15
2478256	2023-03-29
2478652	2023-03-15
2492301	2023-03-29
2505853	2023-03-22
2513482	2023-03-15
2517644	2023-03-15
2525092	2023-03-29
2529874	2023-03-22
2556610	2023-03-15
2573687	2023-03-29

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2576931	2023-03-15
2581121	2023-03-15
2582287	2023-03-15
2582306	2023-03-29
2608949	2023-03-29
2615453	2023-03-22
2619406	2023-03-22
2623249	2023-03-29
2629799	2023-03-29
2632030	2023-03-29
2644887	2023-03-22
2646067	2023-03-29
2646086	2023-03-22
2647488	2023-03-22
2648767	2023-03-15
2660365	2023-03-22
2660572	2023-03-15
2662046	2023-03-15
2663782	2023-03-15
2667275	2023-03-22
2668517	2023-03-15
2671539	2023-03-29
2671685	2023-03-29
2672409	2023-03-29
2676173	2023-03-29
2678055	2023-03-29
2679767	2023-03-22
2685867	2023-03-15
2689098	2023-03-15
2690204	2023-03-15
2691209	2023-03-15

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2696170	2023-03-22
2698242	2023-03-15
2698681	2023-03-29
2700092	2023-03-29
2700930	2023-03-29
2702300	2023-03-22
2705638	2023-03-29
2705651	2023-03-29
2715311	2023-03-15
2718347	2023-03-15
2723297	2023-03-22
2724074	2023-03-29
2726159	2023-03-22
2727867	2023-03-15
2728360	2023-03-15
2729856	2023-03-22
2730663	2023-03-22
2734823	2023-03-15
2739410	2023-03-29
2741234	2023-03-29
2745853	2023-03-15
2747753	2023-03-29
2747775	2023-03-22
2750102	2023-03-15
2750296	2023-03-29
2754378	2023-03-22
2756289	2023-03-29
2756864	2023-03-15
2757696	2023-03-15
2759065	2023-03-29
2762402	2023-03-22
2767493	2023-03-29
2771672	2023-03-22
2771712	2023-03-22
2780385	2023-03-22
2781850	2023-03-15
2785393	2023-03-22
2788904	2023-03-22
2789318	2023-03-15
2790341	2023-03-22
2791519	2023-03-22
2792978	2023-03-29
2796882	2023-03-29
2803759	2023-03-22
2804669	2023-03-29
2813668	2023-03-29
2817138	2023-03-22
2820511	2023-03-22
2824986	2023-03-22
2825576	2023-03-15
2830591	2023-03-22
2831612	2023-03-22
2833837	2023-03-29
2836128	2023-03-15
2837954	2023-03-15
2840992	2023-03-29
2840995	2023-03-15
2844302	2023-03-15
2845271	2023-03-29
2848963	2023-03-22
2850501	2023-03-29
2850674	2023-03-29
2856420	2023-03-22
2857167	2023-03-15
2857828	2023-03-29
2862391	2023-03-29
2863120	2023-03-15
2863920	2023-03-22
2864918	2023-03-29
2867554	2023-03-15
2867877	2023-03-29
2869152	2023-03-22

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2874692	2023-03-15
2875287	2023-03-29
2876418	2023-03-15
2876449	2023-03-29
2877236	2023-03-29
2878952	2023-03-15
2879715	2023-03-29
2880494	2023-03-15
2884545	2023-03-29
2887076	2023-03-29
2887209	2023-03-22
2889729	2023-03-15
2895949	2023-03-22
2897993	2023-03-29
2901542	2023-03-29
2905548	2023-03-22
2906112	2023-03-15
2910179	2023-03-22
2911645	2023-03-15
2912239	2023-03-15
2912796	2023-03-29
2912954	2023-03-22
2913556	2023-03-29
2916953	2023-03-29
2918021	2023-03-29
2918123	2023-03-29
2920526	2023-03-15
2920649	2023-03-29
2931192	2023-03-22
2934671	2023-03-22
2936231	2023-03-15
2936386	2023-03-15
2936456	2023-03-22
2936806	2023-03-29
2940491	2023-03-22
2941488	2023-03-22
2942034	2023-03-29
2944942	2023-03-22
2950894	2023-03-22
2953271	2023-03-22
2954318	2023-03-15
2956618	2023-03-29
2956960	2023-03-29
2958618	2023-03-29
2959144	2023-03-29
2961653	2023-03-29
2969265	2023-03-29
2970820	2023-03-29
2975396	2023-03-29
2978640	2023-03-22
2981214	2023-03-29
2983220	2023-03-22
2983313	2023-03-29
2984602	2023-03-29
2986299	2023-03-29
2986367	2023-03-22
2986422	2023-03-15
2986784	2023-03-22
2988317	2023-03-22
2988700	2023-03-22
2989578	2023-03-29
2990710	2023-03-22
2993962	2023-03-22
2994517	2023-03-29
2994612	2023-03-15
2996233	2023-03-29
2996563	2023-03-29
2997313	2023-03-15
2999543	2023-03-15
3002853	2023-03-29
3003339	2023-03-22
3004010	2023-03-29

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3004169	2023-03-22
3004180	2023-03-15
3006703	2023-03-15
3006897	2023-03-15
3006929	2023-03-22
3008668	2023-03-29
3009640	2023-03-22
3011247	2023-03-29
3011329	2023-03-15
3011468	2023-03-29
3012854	2023-03-15
3015792	2023-03-29
3016505	2023-03-22
3018156	2023-03-22
3018524	2023-03-29
3024282	2023-03-29
3024403	2023-03-15
3030997	2023-03-29
3033163	2023-03-22
3033484	2023-03-15
3034006	2023-03-22
3035492	2023-03-15
3036014	2023-03-29
3038462	2023-03-15
3039381	2023-03-22
3039707	2023-03-22
3039714	2023-03-22
3040462	2023-03-15
3041579	2023-03-22
3042034	2023-03-22
3042169	2023-03-15
3042756	2023-03-15
3044697	2023-03-29
3045139	2023-03-22
3046143	2023-03-29
3046594	2023-03-15
3046746	2023-03-15
3047676	2023-03-22
3049592	2023-03-15
3053204	2023-03-29
3053298	2023-03-29
3053662	2023-03-29
3054753	2023-03-29
3055438	2023-03-15
3055501	2023-03-29
3055725	2023-03-15
3055884	2023-03-22
3056268	2023-03-22
3056726	2023-03-22
3058226	2023-03-22
3058667	2023-03-29
3059711	2023-03-29
3060654	2023-03-15
3061035	2023-03-22
3064142	2023-03-22
3066468	2023-03-29
3067291	2023-03-29
3067952	2023-03-15
3068551	2023-03-15
3068726	2023-03-22
3070022	2023-03-29
3071947	2023-03-29
3072620	2023-03-29
3073377	2023-03-22
3073918	2023-03-22
3075659	2023-03-29
3077190	2023-03-22
3078806	2023-03-29
3079871	2023-03-29
3080417	2023-03-15
3081351	2023-03-15
3081960	2023-03-22

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3083158	2023-03-15
3084515	2023-03-29
3085007	2023-03-15
3085962	2023-03-15
3087693	2023-03-22
3088874	2023-03-15
3089211	2023-03-15
3091102	2023-03-22
3094079	2023-03-29
3097222	2023-03-29
3098889	2023-03-15
3100172	2023-03-29
3101449	2023-03-22
3102556	2023-03-29
3102922	2023-03-29
3103285	2023-03-29
3104065	2023-03-15
3104421	2023-03-22
3104767	2023-03-22
3105155	2023-03-29
3105409	2023-03-29
3105424	2023-03-29
3106439	2023-03-22
3106699	2023-03-29
3108098	2023-03-29
3110352	2023-03-29
3112343	2023-03-29
3115076	2023-03-29
3117572	2023-03-29
3118110	2023-03-22
3119660	2023-03-15
3120984	2023-03-22
3122877	2023-03-22
3123215	2023-03-29
3123580	2023-03-22
3125764	2023-03-22
3128500	2023-03-22
3129345	2023-03-15
3129648	2023-03-29
3129744	2023-03-22
3131504	2023-03-15
3131958	2023-03-22
3132439	2023-03-29
3132662	2023-03-29
3133239	2023-03-29
3133386	2023-03-15
3134169	2023-03-29
3134728	2023-03-29
3135072	2023-03-22
3136251	2023-03-15
3136939	2023-03-22
3137410	2023-03-22
3140365	2023-03-22
3140858	2023-03-15
3142043	2023-03-22
3142106	2023-03-15
3142471	2023-03-29
3142938	2023-03-29
3143452	2023-03-29
3143623	2023-03-15
3143696	2023-03-29
3145426	2023-03-22
3146122	2023-03-15
3146260	2023-03-29
3148545	2023-03-15
3150574	2023-03-15
3151661	2023-03-15
3151837	2023-03-15
3153299	2023-03-15
3154426	2023-03-22
3154461	2023-03-15
3154539	2023-03-22

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3155255	2023-03-29
3157072	2023-03-22
3158841	2023-03-15
3159310	2023-03-22
3160920	2023-03-15
3161700	2023-03-29
3162033	2023-03-22
3162478	2023-03-29
3162627	2023-03-22
3163419	2023-03-22
3163637	2023-03-29
3163885	2023-03-15
3163980	2023-03-22
3164756	2023-03-22
3164775	2023-03-22
3165313	2023-03-29
3165683	2023-03-22
3166923	2023-03-15
3167249	2023-03-15
3167364	2023-03-15
3170206	2023-03-15
3171685	2023-03-15
3172138	2023-03-22
3173022	2023-03-29
3173898	2023-03-15
3174118	2023-03-22
3174179	2023-03-29
3174488	2023-03-22
3174810	2023-03-15
3175440	2023-03-15
3176068	2023-03-29
3176190	2023-03-29
3176332	2023-03-22
3179986	2023-03-15
3181283	2023-03-15
3181749	2023-03-15
3182040	2023-03-22
3182482	2023-03-22
3183099	2023-03-22
3185794	2023-03-15
3186157	2023-03-29
3186217	2023-03-29
3187768	2023-03-15
3188798	2023-03-15
3188926	2023-03-29
3189154	2023-03-22
3190403	2023-03-15
3191109	2023-03-29
3191372	2023-03-15
3191785	2023-03-29
3191927	2023-03-15
3192048	2023-03-15
3193023	2023-03-29
3193036	2023-03-15
3193572	2023-03-22
3194123	2023-03-29
3195642	2023-03-22
3195923	2023-03-22
3196612	2023-03-15
3196613	2023-03-22
3197372	2023-03-15
3197686	2023-03-29
3197699	2023-03-29
3198200	2023-03-29
3199565	2023-03-22
3199675	2023-03-29
3201704	2023-03-22
3201952	2023-03-29
3202383	2023-03-15
3205079	2023-03-15
3207863	2023-03-29
3209055	2023-03-15

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3209259	2023-03-22
3209786	2023-03-29
3211098	2023-03-15
3211942	2023-03-29
3211944	2023-03-29
3212819	2023-03-29
3215235	2023-03-22
3215307	2023-03-15
3216413	2023-03-22
3220463	2023-03-22
3220582	2023-03-29
3221132	2023-03-22
3221478	2023-03-29
3221564	2023-03-15
3221579	2023-03-29
3221943	2023-03-29
3223270	2023-03-22
3223303	2023-03-15
3224400	2023-03-29
3224930	2023-03-29
3225212	2023-03-15
3227008	2023-03-15
3228875	2023-03-29
3229255	2023-03-22
3229722	2023-03-22
3229729	2023-03-15
3229871	2023-03-15
3230309	2023-03-29
3230809	2023-03-15
3234312	2023-03-22
3235196	2023-03-22
3235611	2023-03-22
3236156	2023-03-22
3237014	2023-03-29
3237061	2023-03-29
3239045	2023-03-22
3239143	2023-03-22
3239777	2023-03-29
3240329	2023-03-29
3240562	2023-03-22
3240632	2023-03-22
3241800	2023-03-29
3242197	2023-03-15
3242940	2023-03-29
3244036	2023-03-29
3244731	2023-03-15
3246001	2023-03-29
3246097	2023-03-15
3246779	2023-03-22
3247161	2023-03-22
3247444	2023-03-29
3247547	2023-03-22
3249641	2023-03-22
3251205	2023-03-29
3252313	2023-03-29
3252454	2023-03-15
3253976	2023-03-15
3254147	2023-03-29
3254346	2023-03-29
3255281	2023-03-22
3255780	2023-03-22
3256186	2023-03-22
3256699	2023-03-29
3256748	2023-03-22
3258159	2023-03-15
3258886	2023-03-29
3258920	2023-03-29
3258925	2023-03-29
3259068	2023-03-29
3259246	2023-03-22
3259618	2023-03-29
3259778	2023-03-29

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3260362	2023-03-15
3260429	2023-03-29
3260660	2023-03-15
3260857	2023-03-29
3261271	2023-03-29
3261687	2023-03-29
3262110	2023-03-29
3263810	2023-03-15
3264649	2023-03-15
3265009	2023-03-29
3266290	2023-03-22
3267527	2023-03-15
3268053	2023-03-29
3268465	2023-03-29
3268782	2023-03-22
3269664	2023-03-15
3271987	2023-03-15
3272697	2023-03-22
3272782	2023-03-22
3273096	2023-03-15
3273375	2023-03-22
3273468	2023-03-15
3273894	2023-03-15
3274145	2023-03-22
3275579	2023-03-29
3275717	2023-03-22
3275824	2023-03-15
3276333	2023-03-29
3277180	2023-03-22
3277487	2023-03-15
3277676	2023-03-22
3277932	2023-03-29
3278192	2023-03-29
3278524	2023-03-15
3278778	2023-03-29
3280361	2023-03-22
3280508	2023-03-22
3281151	2023-03-29
3281670	2023-03-29
3282036	2023-03-29
3283024	2023-03-22
3283726	2023-03-22
3284073	2023-03-22
3286470	2023-03-29
3286543	2023-03-29
3287659	2023-03-15
3287706	2023-03-15
3287766	2023-03-15
3288174	2023-03-15
3288609	2023-03-15
3290819	2023-03-15
3291843	2023-03-22
3292254	2023-03-22
3293554	2023-03-15
3293703	2023-03-22
3293992	2023-03-15
3294120	2023-03-22
3294714	2023-03-15
3295170	2023-03-29
3295217	2023-03-29
3296308	2023-03-29
3297962	2023-03-15
3299120	2023-03-29
3299461	2023-03-29
3299562	2023-03-22
3299792	2023-03-29
3300048	2023-03-29
3300131	2023-03-22
3300884	2023-03-15
3301476	2023-03-15
3301700	2023-03-29
3301937	2023-03-22

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3303899	2023-03-29
3304659	2023-03-22
3304716	2023-03-15
3304742	2023-03-15
3305447	2023-03-29
3305679	2023-03-22
3305770	2023-03-29
3306576	2023-03-15
3307155	2023-03-15
3307824	2023-03-15
3308091	2023-03-29
3308687	2023-03-22
3308918	2023-03-22
3309193	2023-03-22
3309225	2023-03-29
3309742	2023-03-15
3310047	2023-03-22
3310214	2023-03-15
3310294	2023-03-29
3310911	2023-03-15
3311593	2023-03-15
3311796	2023-03-29
3312577	2023-03-22
3313248	2023-03-29
3313350	2023-03-22
3313450	2023-03-15
3313772	2023-03-22
3314390	2023-03-29
3314650	2023-03-15
3315130	2023-03-22
3315468	2023-03-29
3315745	2023-03-22
3315746	2023-03-22
3316670	2023-03-29
3316698	2023-03-15
3317294	2023-03-15

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3317341	2023-03-22
3317787	2023-03-29
3317850	2023-03-29
3317924	2023-03-22
3318179	2023-03-22
3318230	2023-03-29
3318234	2023-03-29
3318388	2023-03-15
3318405	2023-03-29
3318936	2023-03-22
3319075	2023-03-22
3319899	2023-03-22
3320040	2023-03-22
3320129	2023-03-29
3320628	2023-03-15
3320942	2023-03-22
3320980	2023-03-29
3321199	2023-03-15
3322052	2023-03-29
3322225	2023-03-22
3322425	2023-03-15
3322514	2023-03-29
3322563	2023-03-22
3323051	2023-03-29
3324201	2023-03-22
3324287	2023-03-15
3324883	2023-03-22
3325202	2023-03-29
3325250	2023-03-15
3325346	2023-03-22
3325552	2023-03-15
3325585	2023-03-29
3325648	2023-03-29
3326074	2023-03-15
3326683	2023-03-15
3327412	2023-03-15

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3327796	2023-03-29
3327896	2023-03-15
3328229	2023-03-29
3329265	2023-03-29
3329566	2023-03-15
3329568	2023-03-29
3329730	2023-03-15
3330043	2023-03-15
3330524	2023-03-22
3330574	2023-03-29
3330706	2023-03-15
3331939	2023-03-22
3332349	2023-03-22
3332419	2023-03-29
3333499	2023-03-29
3333824	2023-03-22
3336450	2023-03-22
3337671	2023-03-15
3338186	2023-03-29
3338839	2023-03-15
3339906	2023-03-29
3341228	2023-03-15
3342105	2023-03-15
3342106	2023-03-15
3342186	2023-03-29
3342434	2023-03-29
3342624	2023-03-15
3342898	2023-03-22
3343252	2023-03-29
3343616	2023-03-15
3344103	2023-03-15
3344200	2023-03-29
3344264	2023-03-15
3344391	2023-03-15
3345543	2023-03-15
3345961	2023-03-22
3346167	2023-03-22
3346295	2023-03-22
3346385	2023-03-29
3346613	2023-03-15
3347007	2023-03-29
3347434	2023-03-29
3347761	2023-03-15
3348138	2023-03-22
3348162	2023-03-22
3348903	2023-03-15
3349668	2023-03-29
3349992	2023-03-15
3352001	2023-03-29
3352509	2023-03-29
3352518	2023-03-22
3352694	2023-03-29
3353030	2023-03-22
3353140	2023-03-15
3353169	2023-03-15
3354426	2023-03-22
3355079	2023-03-29
3355144	2023-03-22
3355476	2023-03-29
3355602	2023-03-15
3356905	2023-03-29
3356959	2023-03-22
3357476	2023-03-15
3357548	2023-03-22
3359766	2023-03-29
3360033	2023-03-15
3360524	2023-03-22
3360781	2023-03-29
3360801	2023-03-29
3360939	2023-03-22
3361230	2023-03-29
3361295	2023-03-15

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3361850	2023-03-22
3362779	2023-03-15
3363181	2023-03-29
3363248	2023-03-29
3363863	2023-03-29
3364339	2023-03-29
3364458	2023-03-22
3364867	2023-03-22
3365710	2023-03-22
3365731	2023-03-22
3365811	2023-03-22
3366204	2023-03-15
3366590	2023-03-29
3366809	2023-03-15
3366984	2023-03-29
3366994	2023-03-22
3367353	2023-03-22
3367986	2023-03-29
3368080	2023-03-22
3368808	2023-03-15
3369114	2023-03-15
3369466	2023-03-22
3369569	2023-03-22
3370374	2023-03-22
3370560	2023-03-22
3370649	2023-03-15
3371093	2023-03-15
3371234	2023-03-29
3371423	2023-03-22
3371846	2023-03-29
3373398	2023-03-29
3373712	2023-03-29
3374104	2023-03-29
3374550	2023-03-22
3374732	2023-03-22
3375284	2023-03-29
3375479	2023-03-22
3376242	2023-03-15
3376945	2023-03-15
3377675	2023-03-22
3377740	2023-03-22
3378133	2023-03-29
3379534	2023-03-29
3380107	2023-03-15
3380398	2023-03-15
3380848	2023-03-15
3381110	2023-03-29
3381120	2023-03-15
3381364	2023-03-29
3381431	2023-03-29
3381665	2023-03-22
3381670	2023-03-15
3381682	2023-03-29
3382377	2023-03-29
3383354	2023-03-22
3383585	2023-03-29
3384416	2023-03-15
3384426	2023-03-29
3385458	2023-03-29
3386701	2023-03-22
3386800	2023-03-29
3387401	2023-03-29
3387462	2023-03-29
3387698	2023-03-29
3388540	2023-03-15
3388821	2023-03-29
3388904	2023-03-15
3389357	2023-03-22
3389669	2023-03-15
3389683	2023-03-29
3390290	2023-03-15
3390292	2023-03-15

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3391295	2023-03-15
3391451	2023-03-15
3391471	2023-03-22
3392763	2023-03-15
3392768	2023-03-22
3393149	2023-03-22
3393270	2023-03-22
3393387	2023-03-22
3394929	2023-03-29
3395187	2023-03-22
3395498	2023-03-15
3395934	2023-03-22
3396834	2023-03-22
3397117	2023-03-22
3397835	2023-03-22
3398000	2023-03-29
3398073	2023-03-29
3398190	2023-03-22
3398380	2023-03-29
3398391	2023-03-15
3399021	2023-03-15
3399421	2023-03-22
3399504	2023-03-29
3399568	2023-03-22
3399966	2023-03-29
3400341	2023-03-29
3400414	2023-03-29
3400449	2023-03-29
3400481	2023-03-15
3400490	2023-03-29
3400613	2023-03-29
3401213	2023-03-29
3401423	2023-03-15
3401425	2023-03-22
3401681	2023-03-29
3402843	2023-03-22
3403930	2023-03-22
3404026	2023-03-15
3404214	2023-03-22
3405361	2023-03-15
3405560	2023-03-29
3406296	2023-03-22
3406902	2023-03-15
3406912	2023-03-29
3407632	2023-03-15
3407816	2023-03-22
3407953	2023-03-15
3408325	2023-03-15
3408476	2023-03-15
3409041	2023-03-15
3409074	2023-03-29
3409232	2023-03-29
3409336	2023-03-15
3409970	2023-03-22
3410619	2023-03-29
3410699	2023-03-15
3410984	2023-03-29
3411103	2023-03-15
3411507	2023-03-22
3411553	2023-03-29
3411642	2023-03-29
3411948	2023-03-29
3413652	2023-03-22
3413668	2023-03-15
3413946	2023-03-29
3414005	2023-03-29
3414366	2023-03-29
3414491	2023-03-22
3414805	2023-03-15
3414856	2023-03-22
3415276	2023-03-15
3415541	2023-03-22

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3415885	2023-03-22
3415912	2023-03-29
3416216	2023-03-15
3416509	2023-03-15
3416658	2023-03-22
3417269	2023-03-15
3417395	2023-03-29
3417838	2023-03-15
3418022	2023-03-29
3418430	2023-03-29
3418674	2023-03-15
3418722	2023-03-29
3419186	2023-03-22
3419273	2023-03-15
3419328	2023-03-22
3419460	2023-03-29
3419562	2023-03-22
3420208	2023-03-29
3420362	2023-03-22
3420640	2023-03-29
3421126	2023-03-15
3421230	2023-03-22
3421287	2023-03-29
3421780	2023-03-29
3422255	2023-03-15
3422697	2023-03-29
3423662	2023-03-22
3424412	2023-03-29
3424623	2023-03-29
3424705	2023-03-22
3425411	2023-03-22
3426179	2023-03-22
3426724	2023-03-15
3427460	2023-03-15
3427656	2023-03-29
3428422	2023-03-22
3428545	2023-03-15
3428568	2023-03-22
3429798	2023-03-22
3429876	2023-03-22
3430810	2023-03-15
3431032	2023-03-15
3431193	2023-03-29
3432333	2023-03-22
3432392	2023-03-29
3432433	2023-03-22
3432482	2023-03-29
3432776	2023-03-29
3432973	2023-03-22
3433060	2023-03-15
3433072	2023-03-15
3433857	2023-03-15
3434122	2023-03-22
3434422	2023-03-22
3434819	2023-03-15
3435187	2023-03-29
3435720	2023-03-15
3436100	2023-03-22
3436133	2023-03-22
3436468	2023-03-22
3436601	2023-03-29
3436833	2023-03-29
3437806	2023-03-22
3438118	2023-03-29
3438852	2023-03-15
3439173	2023-03-29
3439180	2023-03-15
3439590	2023-03-22
3439647	2023-03-22
3439836	2023-03-29
3440835	2023-03-29
3441561	2023-03-15

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3442431	2023-03-15
3442503	2023-03-15
3442683	2023-03-15
3442693	2023-03-22
3442821	2023-03-15
3443962	2023-03-29
3444081	2023-03-15
3444181	2023-03-22
3444557	2023-03-29
3444947	2023-03-22
3445263	2023-03-29
3445925	2023-03-15
3446011	2023-03-29
3446049	2023-03-15
3446656	2023-03-22
3446907	2023-03-15
3447284	2023-03-29
3447474	2023-03-15
3447513	2023-03-22
3447984	2023-03-22
3448006	2023-03-15
3448200	2023-03-15
3448270	2023-03-15
3448316	2023-03-29
3448834	2023-03-15
3449138	2023-03-29
3450116	2023-03-29
3450231	2023-03-29
3450356	2023-03-29
3450484	2023-03-15
3450773	2023-03-29
3450942	2023-03-29
3451034	2023-03-22
3451374	2023-03-15
3451890	2023-03-22
3452000	2023-03-22
3452122	2023-03-22
3453149	2023-03-29
3453372	2023-03-29
3453810	2023-03-22
3454536	2023-03-15
3454706	2023-03-22
3454789	2023-03-29
3455003	2023-03-29
3455054	2023-03-29
3455086	2023-03-29
3455121	2023-03-29
3455420	2023-03-22
3456069	2023-03-22
3456114	2023-03-22
3456586	2023-03-29
3456590	2023-03-15
3456744	2023-03-29
3456871	2023-03-15
3457008	2023-03-22
3457020	2023-03-29
3457366	2023-03-29
3457467	2023-03-15
3457569	2023-03-29
3457722	2023-03-22
3457806	2023-03-29
3457947	2023-03-22
3458959	2023-03-22
3459429	2023-03-22
3459858	2023-03-15
3459887	2023-03-15
3460215	2023-03-15
3460416	2023-03-29
3460459	2023-03-29
3460507	2023-03-22
3461056	2023-03-15
3461114	2023-03-22

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3461148	2023-03-22
3461542	2023-03-29
3461941	2023-03-29
3461968	2023-03-29
3462464	2023-03-29
3462469	2023-03-22
3462626	2023-03-22
3463180	2023-03-29
3463410	2023-03-15
3463727	2023-03-15
3464220	2023-03-22
3464799	2023-03-22
3465021	2023-03-29
3465997	2023-03-15
3466067	2023-03-15
3466649	2023-03-15
3466704	2023-03-15
3467080	2023-03-22
3467231	2023-03-22
3467552	2023-03-15
3467603	2023-03-15
3468083	2023-03-15
3468129	2023-03-29
3469329	2023-03-22
3469383	2023-03-22
3469875	2023-03-22
3470290	2023-03-22
3470671	2023-03-22
3470835	2023-03-22
3470870	2023-03-29
3471164	2023-03-29
3471489	2023-03-29
3471813	2023-03-29
3471928	2023-03-22
3471969	2023-03-22
3472094	2023-03-22
3472482	2023-03-29
3472537	2023-03-29
3473114	2023-03-22
3473141	2023-03-22
3473243	2023-03-22
3473366	2023-03-15
3473639	2023-03-29
3473758	2023-03-29
3473898	2023-03-22
3473927	2023-03-29
3473950	2023-03-22
3474025	2023-03-15
3474099	2023-03-15
3474111	2023-03-29
3474373	2023-03-15
3474521	2023-03-29
3474539	2023-03-29
3474697	2023-03-15
3474905	2023-03-15
3475112	2023-03-15
3475196	2023-03-22
3475406	2023-03-15
3475548	2023-03-15
3476073	2023-03-15
3476535	2023-03-15
3476909	2023-03-22
3477407	2023-03-15
3477710	2023-03-29
3478104	2023-03-22
3478190	2023-03-15
3478267	2023-03-29
3478314	2023-03-22
3478530	2023-03-22
3478770	2023-03-29
3479429	2023-03-15
3479466	2023-03-29

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3479775	2023-03-22
3479964	2023-03-15
3480003	2023-03-15
3480130	2023-03-15
3480150	2023-03-15
3480203	2023-03-29
3480221	2023-03-22
3480728	2023-03-29
3480898	2023-03-29
3480995	2023-03-29
3481888	2023-03-29
3482308	2023-03-29
3482558	2023-03-22
3482695	2023-03-22
3482881	2023-03-22
3483091	2023-03-22
3483092	2023-03-22
3483097	2023-03-22
3483225	2023-03-29
3483336	2023-03-22
3483434	2023-03-22
3483978	2023-03-29
3484342	2023-03-15
3484603	2023-03-29
3484778	2023-03-29
3485128	2023-03-15
3485136	2023-03-29
3485197	2023-03-22
3486314	2023-03-22
3486616	2023-03-29
3486618	2023-03-15
3486935	2023-03-15
3486981	2023-03-22
3487007	2023-03-29
3487138	2023-03-15
3488101	2023-03-15
3488184	2023-03-22
3488198	2023-03-22
3488495	2023-03-22
3488525	2023-03-15
3488561	2023-03-29
3488683	2023-03-22
3488835	2023-03-22
3489668	2023-03-22
3489733	2023-03-22
3489827	2023-03-22
3490376	2023-03-15
3490782	2023-03-22
3490948	2023-03-22
3490992	2023-03-22
3491257	2023-03-29
3491357	2023-03-29
3492082	2023-03-15
3492132	2023-03-15
3493292	2023-03-29
3493489	2023-03-29
3493605	2023-03-29
3493882	2023-03-22
3493920	2023-03-22
3494273	2023-03-22
3494391	2023-03-22
3494525	2023-03-29
3494620	2023-03-15
3495095	2023-03-22
3495142	2023-03-15
3495225	2023-03-29
3495383	2023-03-29
3495773	2023-03-15
3496293	2023-03-29
3496693	2023-03-22
3496852	2023-03-29
3497274	2023-03-22

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3497489	2023-03-15
3497550	2023-03-15
3497857	2023-03-22
3498609	2023-03-15
3499115	2023-03-15
3499418	2023-03-15
3499515	2023-03-22
3500039	2023-03-29
3500522	2023-03-22
3502366	2023-03-29
3502468	2023-03-15
3502931	2023-03-15
3503068	2023-03-29
3503211	2023-03-22
3503783	2023-03-15
3504033	2023-03-29
3504536	2023-03-15
3504756	2023-03-15
3504806	2023-03-15
3505215	2023-03-22
3505279	2023-03-29
3505477	2023-03-15
3505606	2023-03-22
3505705	2023-03-15
3505946	2023-03-15
3506706	2023-03-15
3506786	2023-03-15
3506861	2023-03-29
3507584	2023-03-22
3507823	2023-03-22
3508161	2023-03-15
3508351	2023-03-15
3508611	2023-03-15
3509002	2023-03-22
3509028	2023-03-29
3509371	2023-03-15
3509610	2023-03-15
3509964	2023-03-15
3510030	2023-03-22
3510275	2023-03-22
3510313	2023-03-29
3510634	2023-03-22
3510748	2023-03-29
3510983	2023-03-15
3511034	2023-03-29
3511310	2023-03-22
3511502	2023-03-22
3511780	2023-03-29
3512030	2023-03-29
3512505	2023-03-15
3512548	2023-03-22
3513033	2023-03-15
3513083	2023-03-22
3513364	2023-03-15
3513511	2023-03-29
3513753	2023-03-15
3513941	2023-03-15
3513959	2023-03-29
3514226	2023-03-29
3514370	2023-03-15
3514503	2023-03-15
3514529	2023-03-15
3515023	2023-03-29
3515040	2023-03-29
3515041	2023-03-29
3515648	2023-03-22
3515753	2023-03-15
3515819	2023-03-15
3516259	2023-03-22
3516575	2023-03-15
3516865	2023-03-15
3517439	2023-03-15

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3517443	2023-03-15
3517466	2023-03-29
3517586	2023-03-15
3518441	2023-03-22
3518644	2023-03-22
3519061	2023-03-29
3519127	2023-03-15
3519386	2023-03-29
3519388	2023-03-29
3519495	2023-03-29
3519836	2023-03-15
3519846	2023-03-22
3520421	2023-03-22
3520498	2023-03-29
3520517	2023-03-29
3520793	2023-03-29
3520904	2023-03-29
3521058	2023-03-15
3521554	2023-03-29
3521600	2023-03-15
3521846	2023-03-29
3521952	2023-03-22
3522020	2023-03-29
3522241	2023-03-22
3522247	2023-03-22
3522581	2023-03-22
3522603	2023-03-29
3522626	2023-03-15
3523075	2023-03-29
3523118	2023-03-15
3523255	2023-03-29
3523573	2023-03-15
3523887	2023-03-29
3523894	2023-03-29
3524410	2023-03-29
3524604	2023-03-29
3524745	2023-03-22
3524961	2023-03-22
3525353	2023-03-29
3525615	2023-03-22
3525625	2023-03-29
3525959	2023-03-29
3525988	2023-03-15
3526323	2023-03-29
3526552	2023-03-22
3526711	2023-03-29
3526851	2023-03-22
3527484	2023-03-22
3527766	2023-03-29
3527772	2023-03-22
3527777	2023-03-15
3527996	2023-03-29
3528126	2023-03-15
3528502	2023-03-15
3528752	2023-03-22
3528890	2023-03-22
3528998	2023-03-15
3529002	2023-03-22
3529645	2023-03-29
3529689	2023-03-22
3529706	2023-03-22
3530069	2023-03-29
3530192	2023-03-22
3530289	2023-03-29
3530434	2023-03-29
3530723	2023-03-29
3531147	2023-03-22
3531202	2023-03-29
3531247	2023-03-29
3531280	2023-03-29
3531878	2023-03-15
3531908	2023-03-15

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3532020	2023-03-29
3532395	2023-03-29
3532515	2023-03-22
3532653	2023-03-15
3532770	2023-03-29
3532781	2023-03-29
3532920	2023-03-15
3533447	2023-03-15
3533752	2023-03-22
3533807	2023-03-15
3533914	2023-03-15
3534576	2023-03-29
3535162	2023-03-22
3535379	2023-03-22
3535592	2023-03-29
3535594	2023-03-29
3535662	2023-03-22
3535778	2023-03-15
3535929	2023-03-22
3536241	2023-03-29
3536688	2023-03-29
3538070	2023-03-29
3538176	2023-03-29
3538187	2023-03-15
3538379	2023-03-15
3538864	2023-03-29
3538899	2023-03-29
3538925	2023-03-29
3538999	2023-03-22
3539238	2023-03-22
3539340	2023-03-15
3539718	2023-03-29
3539765	2023-03-22
3539800	2023-03-15
3539974	2023-03-29
3540293	2023-03-29
3540355	2023-03-29
3541211	2023-03-29
3541224	2023-03-15
3541236	2023-03-15
3541734	2023-03-22
3541929	2023-03-22
3542076	2023-03-22
3542280	2023-03-15
3543284	2023-03-15
3543710	2023-03-15
3544240	2023-03-29
3544645	2023-03-15
3544818	2023-03-22
3545039	2023-03-29
3545040	2023-03-15
3545168	2023-03-22
3545476	2023-03-15
3545554	2023-03-22
3545695	2023-03-29
3546387	2023-03-15
3546409	2023-03-29
3546710	2023-03-29
3546758	2023-03-15
3546806	2023-03-15
3546934	2023-03-29
3547110	2023-03-22
3547476	2023-03-15
3548244	2023-03-22
3548425	2023-03-29
3548434	2023-03-15
3548573	2023-03-15
3548593	2023-03-22
3548824	2023-03-29
3548929	2023-03-29
3548964	2023-03-22
3549477	2023-03-29

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3549504	2023-03-22
3550129	2023-03-22
3550214	2023-03-29
3550285	2023-03-22
3550299	2023-03-22
3550707	2023-03-29
3550721	2023-03-15
3551179	2023-03-29
3551684	2023-03-29
3551696	2023-03-22
3551843	2023-03-29
3551847	2023-03-15
3551868	2023-03-29
3551984	2023-03-22
3552032	2023-03-29
3552034	2023-03-22
3552141	2023-03-22
3552268	2023-03-22
3552280	2023-03-22
3552307	2023-03-29
3552314	2023-03-29
3552460	2023-03-15
3552887	2023-03-22
3552994	2023-03-22
3553008	2023-03-29
3553204	2023-03-29
3553410	2023-03-22
3553600	2023-03-29
3553843	2023-03-22
3553923	2023-03-15
3554367	2023-03-22
3554603	2023-03-22
3554844	2023-03-22
3554916	2023-03-29
3555017	2023-03-22
3555204	2023-03-22
3555206	2023-03-22
3555222	2023-03-29
3555374	2023-03-22
3555506	2023-03-29
3555507	2023-03-29
3555645	2023-03-29
3555962	2023-03-15
3556091	2023-03-15
3556176	2023-03-22
3556407	2023-03-15
3556719	2023-03-29
3556721	2023-03-15
3557050	2023-03-15
3557364	2023-03-15
3557869	2023-03-29
3558256	2023-03-29
3558407	2023-03-15
3558430	2023-03-15
3558529	2023-03-22
3558603	2023-03-29
3558685	2023-03-15
3558705	2023-03-22
3558710	2023-03-29
3558789	2023-03-29
3558857	2023-03-29
3559109	2023-03-15
3559127	2023-03-15
3559480	2023-03-29
3559590	2023-03-22
3559748	2023-03-29
3559773	2023-03-22
3559903	2023-03-22
3559995	2023-03-22
3560239	2023-03-15
3560384	2023-03-29
3560386	2023-03-22

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3560910	2023-03-29
3561176	2023-03-15
3561197	2023-03-15
3561320	2023-03-29
3561434	2023-03-29
3561554	2023-03-22
3561583	2023-03-22
3561810	2023-03-29
3561948	2023-03-15
3561955	2023-03-15
3561959	2023-03-22
3562023	2023-03-29
3562237	2023-03-15
3562324	2023-03-22
3562887	2023-03-29
3563026	2023-03-29
3563116	2023-03-29
3563352	2023-03-29
3563746	2023-03-29
3563845	2023-03-22
3563977	2023-03-29
3564149	2023-03-29
3564404	2023-03-15
3564458	2023-03-15
3564545	2023-03-15
3564596	2023-03-22
3564832	2023-03-29
3565240	2023-03-15
3565437	2023-03-15
3565461	2023-03-29
3565875	2023-03-15
3566065	2023-03-22
3566268	2023-03-29
3566311	2023-03-15
3566489	2023-03-22
3566809	2023-03-22
3566985	2023-03-15
3567300	2023-03-29
3567467	2023-03-22
3567613	2023-03-29
3567759	2023-03-15
3568354	2023-03-15
3568608	2023-03-29
3568654	2023-03-29
3569000	2023-03-29
3569428	2023-03-29
3570012	2023-03-22
3570166	2023-03-15
3570424	2023-03-29
3570565	2023-03-15
3570626	2023-03-29
3571189	2023-03-29
3571267	2023-03-29
3571403	2023-03-29
3571498	2023-03-22
3571529	2023-03-15
3571546	2023-03-15
3571617	2023-03-15
3571899	2023-03-22
3573118	2023-03-29
3573192	2023-03-15
3573571	2023-03-29
3573712	2023-03-22
3573787	2023-03-29
3574025	2023-03-15
3574151	2023-03-29
3574156	2023-03-22
3574174	2023-03-29
3574178	2023-03-29
3574332	2023-03-22
3574381	2023-03-22
3574468	2023-03-15

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3574895	2023-03-22
3575358	2023-03-22
3575432	2023-03-15
3575456	2023-03-29
3575457	2023-03-15
3575595	2023-03-15
3575643	2023-03-22
3575876	2023-03-15
3576085	2023-03-15
3576295	2023-03-22
3576310	2023-03-22
3576315	2023-03-29
3576536	2023-03-29
3576620	2023-03-15
3576646	2023-03-22
3576877	2023-03-15
3577363	2023-03-15
3577429	2023-03-22
3577465	2023-03-29
3578080	2023-03-22
3578234	2023-03-22
3578426	2023-03-29
3578435	2023-03-29
3578471	2023-03-29
3578475	2023-03-22
3578930	2023-03-22
3579015	2023-03-29
3579290	2023-03-22
3579583	2023-03-29
3579600	2023-03-22
3579671	2023-03-15
3579752	2023-03-22
3579945	2023-03-22
3580074	2023-03-29
3580108	2023-03-15
3580109	2023-03-15
3580608	2023-03-29
3580686	2023-03-15
3580875	2023-03-15
3581006	2023-03-29
3581098	2023-03-15
3581827	2023-03-29
3582039	2023-03-22
3582263	2023-03-29
3582481	2023-03-29
3583055	2023-03-15
3583344	2023-03-15
3583647	2023-03-22
3583817	2023-03-22
3583821	2023-03-22
3584108	2023-03-15
3584161	2023-03-29
3584175	2023-03-29
3584265	2023-03-15
3584282	2023-03-15
3584843	2023-03-29
3584880	2023-03-29
3585041	2023-03-29
3585319	2023-03-29
3585881	2023-03-29
3585980	2023-03-22
3586146	2023-03-22
3586228	2023-03-29
3586946	2023-03-29
3587025	2023-03-15
3587026	2023-03-15
3587027	2023-03-15
3587048	2023-03-22
3587440	2023-03-15
3587692	2023-03-29
3587780	2023-03-29
3588001	2023-03-15

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3588030	2023-03-29
3588041	2023-03-29
3588058	2023-03-22
3588517	2023-03-22
3588662	2023-03-29
3588859	2023-03-22
3588940	2023-03-22
3590220	2023-03-22
3590283	2023-03-29
3590346	2023-03-22
3590497	2023-03-29
3590583	2023-03-29
3590640	2023-03-29
3590694	2023-03-22
3590884	2023-03-29
3590960	2023-03-29
3591036	2023-03-22
3591203	2023-03-29
3591368	2023-03-22
3591454	2023-03-22
3591491	2023-03-15
3591499	2023-03-22
3591535	2023-03-29
3591672	2023-03-29
3592117	2023-03-15
3593192	2023-03-29
3593653	2023-03-29
3593880	2023-03-29
3593921	2023-03-15
3593945	2023-03-15
3594823	2023-03-15
3594832	2023-03-29
3594927	2023-03-22
3595036	2023-03-29
3595774	2023-03-15
3596575	2023-03-15
3597308	2023-03-15
3597482	2023-03-15
3597498	2023-03-29
3597558	2023-03-22
3597747	2023-03-15
3597984	2023-03-15
3598019	2023-03-29
3598069	2023-03-15
3598104	2023-03-29
3598170	2023-03-22
3598967	2023-03-15
3599195	2023-03-22
3599398	2023-03-22
3599629	2023-03-15
3599662	2023-03-29
3600095	2023-03-15
3600185	2023-03-15
3600220	2023-03-22
3600573	2023-03-29
3600574	2023-03-15
3600723	2023-03-15
3600896	2023-03-22
3601748	2023-03-22
3601952	2023-03-15
3602297	2023-03-22
3603011	2023-03-22
3603023	2023-03-15
3603293	2023-03-15
3603313	2023-03-15
3603360	2023-03-15
3603427	2023-03-29
3603482	2023-03-22
3603573	2023-03-22
3603684	2023-03-22
3603736	2023-03-15
3603786	2023-03-22

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3603916	2023-03-22
3604124	2023-03-22
3604928	2023-03-15
3605378	2023-03-15
3605396	2023-03-22
3605563	2023-03-15
3605573	2023-03-29
3605746	2023-03-15
3605757	2023-03-15
3605784	2023-03-29
3605865	2023-03-29
3605922	2023-03-22
3605991	2023-03-29
3606098	2023-03-29
3606278	2023-03-29
3606375	2023-03-29
3606424	2023-03-22
3606576	2023-03-29
3606658	2023-03-29
3606742	2023-03-22
3607065	2023-03-15
3607186	2023-03-29
3607302	2023-03-15
3607815	2023-03-22
3607931	2023-03-29
3608413	2023-03-15
3608495	2023-03-29
3608851	2023-03-22
3609023	2023-03-15
3609337	2023-03-15
3609739	2023-03-15
3609748	2023-03-22
3609947	2023-03-29
3610116	2023-03-29
3610236	2023-03-22
3610327	2023-03-22
3611038	2023-03-15
3611075	2023-03-29
3611119	2023-03-29
3611160	2023-03-29
3611590	2023-03-15
3611643	2023-03-22
3612705	2023-03-29
3612770	2023-03-22
3612771	2023-03-22
3612837	2023-03-29
3612854	2023-03-15
3613369	2023-03-22
3613710	2023-03-22
3613714	2023-03-22
3613939	2023-03-29
3614272	2023-03-22
3614662	2023-03-15
3614763	2023-03-15
3615111	2023-03-29
3615347	2023-03-15
3615351	2023-03-29
3615896	2023-03-15
3616064	2023-03-29
3616274	2023-03-15
3616276	2023-03-22
3616334	2023-03-22
3616389	2023-03-29
3616413	2023-03-29
3616482	2023-03-22
3616595	2023-03-29
3616621	2023-03-15
3616842	2023-03-22
3616848	2023-03-15
3616865	2023-03-29
3617184	2023-03-22
3617293	2023-03-29

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3617328	2023-03-29
3617448	2023-03-29
3617518	2023-03-22
3617613	2023-03-22
3617721	2023-03-15
3617723	2023-03-22
3617821	2023-03-29
3618129	2023-03-29
3618579	2023-03-15
3618801	2023-03-15
3618841	2023-03-22
3618893	2023-03-29
3618931	2023-03-29
3619193	2023-03-22
3619249	2023-03-22
3619465	2023-03-15
3619765	2023-03-29
3619775	2023-03-29
3620125	2023-03-29
3620296	2023-03-15
3620369	2023-03-22
3620492	2023-03-29
3621033	2023-03-15
3621042	2023-03-29
3621065	2023-03-29
3621258	2023-03-29
3621384	2023-03-29
3621542	2023-03-15
3621673	2023-03-29
3621769	2023-03-22
3621812	2023-03-29
3621930	2023-03-22
3622029	2023-03-22
3622082	2023-03-29
3622271	2023-03-29
3622327	2023-03-29
3622345	2023-03-15
3622694	2023-03-29
3622991	2023-03-15
3622998	2023-03-29
3623169	2023-03-22
3623174	2023-03-15
3623237	2023-03-15
3623278	2023-03-22
3623321	2023-03-29
3623426	2023-03-29
3623825	2023-03-22
3624151	2023-03-29
3624235	2023-03-15
3624323	2023-03-15
3624326	2023-03-22
3624459	2023-03-15
3624513	2023-03-29
3625106	2023-03-15
3625139	2023-03-29
3625146	2023-03-15
3625407	2023-03-22
3625416	2023-03-29
3625804	2023-03-15
3626074	2023-03-29
3626158	2023-03-15
3626169	2023-03-29
3626172	2023-03-22
3626217	2023-03-29
3626593	2023-03-15
3626783	2023-03-22
3626800	2023-03-15
3627128	2023-03-15
3627170	2023-03-22
3627270	2023-03-29
3627540	2023-03-22
3627717	2023-03-29

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3627772	2023-03-15
3627790	2023-03-22
3628002	2023-03-22
3628153	2023-03-22
3628361	2023-03-15
3628508	2023-03-22
3628755	2023-03-29
3628983	2023-03-22
3629040	2023-03-29
3629067	2023-03-15
3629348	2023-03-15
3629544	2023-03-15
3630220	2023-03-22
3630246	2023-03-29
3630275	2023-03-22
3631042	2023-03-22
3631122	2023-03-15
3631242	2023-03-22
3631285	2023-03-15
3631307	2023-03-29
3631480	2023-03-15
3631599	2023-03-29
3631618	2023-03-29
3631636	2023-03-15
3631902	2023-03-22
3631938	2023-03-29
3632218	2023-03-29
3632251	2023-03-29
3632393	2023-03-15
3632690	2023-03-29
3632954	2023-03-15
3632956	2023-03-22
3632957	2023-03-22
3633142	2023-03-22
3633290	2023-03-29
3633351	2023-03-29
3633354	2023-03-15
3633388	2023-03-29
3633743	2023-03-15
3633859	2023-03-22
3633994	2023-03-29
3634099	2023-03-15
3634310	2023-03-29
3634773	2023-03-22
3635351	2023-03-22
3635416	2023-03-29
3635780	2023-03-22
3635932	2023-03-29
3636076	2023-03-29
3636187	2023-03-22
3636288	2023-03-22
3636368	2023-03-22
3636566	2023-03-22
3636575	2023-03-29
3636581	2023-03-15
3636823	2023-03-29
3636941	2023-03-29
3637091	2023-03-29
3637106	2023-03-22
3637208	2023-03-22
3637371	2023-03-22
3637556	2023-03-15
3637626	2023-03-29
3637687	2023-03-29
3637942	2023-03-22
3638358	2023-03-15
3638368	2023-03-15
3639117	2023-03-22
3639478	2023-03-29
3639745	2023-03-15
3639902	2023-03-15
3640309	2023-03-29

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3640416	2023-03-29
3640600	2023-03-29
3640647	2023-03-15
3640652	2023-03-29
3640720	2023-03-29
3640807	2023-03-29
3640958	2023-03-29
3641189	2023-03-15
3641391	2023-03-22
3641491	2023-03-22
3641610	2023-03-15
3641613	2023-03-15
3641836	2023-03-29
3642049	2023-03-29
3642637	2023-03-29
3642674	2023-03-15
3642714	2023-03-15
3642773	2023-03-22
3643055	2023-03-15
3643229	2023-03-15
3643401	2023-03-15
3643556	2023-03-29
3643712	2023-03-22
3644050	2023-03-29
3644445	2023-03-29
3644644	2023-03-22
3644660	2023-03-29
3644731	2023-03-22
3644955	2023-03-15
3644992	2023-03-29
3645238	2023-03-29
3645447	2023-03-22
3645632	2023-03-29
3645661	2023-03-29
3645873	2023-03-22
3646071	2023-03-29
3646084	2023-03-29
3646176	2023-03-15
3646193	2023-03-15
3646318	2023-03-22
3646637	2023-03-22
3646717	2023-03-22
3646791	2023-03-29
3646806	2023-03-22
3646967	2023-03-22
3647089	2023-03-15
3647115	2023-03-22
3647116	2023-03-29
3647137	2023-03-29
3647228	2023-03-22
3647230	2023-03-22
3647481	2023-03-15
3647846	2023-03-22
3647848	2023-03-15
3647927	2023-03-29
3647991	2023-03-29
3648020	2023-03-15
3648177	2023-03-15
3648181	2023-03-29
3648276	2023-03-15
3648490	2023-03-15
3648904	2023-03-22
3649067	2023-03-29
3649123	2023-03-15
3649190	2023-03-29
3649343	2023-03-22
3649452	2023-03-22
3649700	2023-03-15
3649804	2023-03-29
3649936	2023-03-29
3650114	2023-03-15
3650141	2023-03-22

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3650198	2023-03-29
3650200	2023-03-29
3650204	2023-03-29
3650258	2023-03-15
3650369	2023-03-29
3650445	2023-03-29
3650534	2023-03-15
3650668	2023-03-22
3650786	2023-03-15
3650867	2023-03-15
3650880	2023-03-22
3651423	2023-03-15
3651439	2023-03-29
3651726	2023-03-29
3651990	2023-03-22
3652094	2023-03-15
3652400	2023-03-29
3652406	2023-03-15
3652546	2023-03-29
3652608	2023-03-15
3652739	2023-03-22
3653186	2023-03-22
3653451	2023-03-15
3653689	2023-03-29
3653834	2023-03-29
3653864	2023-03-29
3653959	2023-03-22
3654118	2023-03-15
3655021	2023-03-22
3655296	2023-03-15
3655390	2023-03-29
3655422	2023-03-29
3655656	2023-03-22
3655679	2023-03-29
3656121	2023-03-22
3656135	2023-03-15
3656310	2023-03-15
3656437	2023-03-15
3656707	2023-03-15
3656830	2023-03-29
3657054	2023-03-22
3657279	2023-03-29
3657290	2023-03-15
3657563	2023-03-15
3657577	2023-03-29
3657885	2023-03-29
3657912	2023-03-22
3658006	2023-03-22
3658054	2023-03-22
3658103	2023-03-22
3658531	2023-03-29
3658629	2023-03-22
3658709	2023-03-22
3658890	2023-03-29
3659243	2023-03-29
3659280	2023-03-22
3659303	2023-03-29
3659642	2023-03-29
3659680	2023-03-15
3659806	2023-03-15
3659880	2023-03-29
3659909	2023-03-22
3659951	2023-03-22
3660179	2023-03-29
3660188	2023-03-15
3660352	2023-03-22
3660471	2023-03-22
3660488	2023-03-15
3660490	2023-03-22
3660567	2023-03-29
3660605	2023-03-29
3660615	2023-03-15

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3660647	2023-03-15
3660907	2023-03-22
3661014	2023-03-29
3661822	2023-03-15
3662143	2023-03-15
3662402	2023-03-22
3662541	2023-03-15
3662746	2023-03-22
3662841	2023-03-15
3663015	2023-03-29
3663074	2023-03-15
3663149	2023-03-29
3663156	2023-03-22
3663245	2023-03-22
3663407	2023-03-15
3663463	2023-03-22
3663780	2023-03-29
3663926	2023-03-22
3664176	2023-03-15
3664426	2023-03-22
3664500	2023-03-29
3664503	2023-03-15
3664576	2023-03-22
3664577	2023-03-22
3665050	2023-03-22
3665224	2023-03-15
3665319	2023-03-22
3665748	2023-03-29
3665807	2023-03-22
3665822	2023-03-15
3666510	2023-03-22
3666542	2023-03-22
3666754	2023-03-29
3666847	2023-03-22
3667086	2023-03-29
3667104	2023-03-22
3667285	2023-03-22
3667389	2023-03-15
3667507	2023-03-22
3667691	2023-03-22
3667745	2023-03-22
3668172	2023-03-29
3668745	2023-03-22
3668765	2023-03-22
3669312	2023-03-15
3669564	2023-03-15
3669731	2023-03-22
3670197	2023-03-15
3670212	2023-03-15
3670230	2023-03-29
3670406	2023-03-15
3670407	2023-03-15
3670408	2023-03-29
3670422	2023-03-29
3670572	2023-03-22
3670804	2023-03-15
3670937	2023-03-22
3671045	2023-03-15
3671165	2023-03-22
3671182	2023-03-29
3671215	2023-03-29
3671223	2023-03-22
3671228	2023-03-29
3671325	2023-03-22
3671848	2023-03-15
3671979	2023-03-22
3672137	2023-03-15
3672328	2023-03-22
3672751	2023-03-29
3672997	2023-03-22
3673186	2023-03-15
3673225	2023-03-29

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3673535	2023-03-22
3674155	2023-03-29
3674344	2023-03-15
3674438	2023-03-29
3674443	2023-03-29
3674526	2023-03-22
3674527	2023-03-22
3674636	2023-03-22
3674650	2023-03-29
3674651	2023-03-29
3675477	2023-03-15
3676056	2023-03-29
3676184	2023-03-22
3676327	2023-03-15
3676337	2023-03-15
3676493	2023-03-22
3676539	2023-03-29
3677087	2023-03-15
3677128	2023-03-22
3677156	2023-03-22
3677777	2023-03-22
3677802	2023-03-15
3677819	2023-03-22
3678022	2023-03-29
3678116	2023-03-15
3678181	2023-03-29
3678194	2023-03-15
3679138	2023-03-22
3679733	2023-03-29
3679810	2023-03-22
3680035	2023-03-22
3680187	2023-03-15
3680196	2023-03-15
3680405	2023-03-15
3680408	2023-03-29
3680542	2023-03-15
3680617	2023-03-15
3680747	2023-03-15
3680782	2023-03-15
3681134	2023-03-22
3681321	2023-03-29
3682176	2023-03-22
3682200	2023-03-29
3682239	2023-03-22
3682677	2023-03-22
3682687	2023-03-29
3682713	2023-03-22
3682863	2023-03-15
3682915	2023-03-22
3683401	2023-03-29
3683527	2023-03-15
3683589	2023-03-29
3683637	2023-03-22
3683640	2023-03-15
3683665	2023-03-29
3683766	2023-03-22
3683964	2023-03-29
3684215	2023-03-22
3684267	2023-03-22
3684416	2023-03-15
3684423	2023-03-29
3684645	2023-03-22
3684714	2023-03-29
3685006	2023-03-22
3685235	2023-03-29
3685684	2023-03-29
3685938	2023-03-22
3685989	2023-03-15
3686345	2023-03-29
3686479	2023-03-29
3686529	2023-03-15
3686559	2023-03-22

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3686618	2023-03-15
3686656	2023-03-22
3686706	2023-03-22
3686723	2023-03-22
3687083	2023-03-29
3687178	2023-03-15
3687266	2023-03-22
3687437	2023-03-29
3687930	2023-03-15
3688218	2023-03-22
3688245	2023-03-22
3688259	2023-03-15
3688351	2023-03-15
3688367	2023-03-22
3688402	2023-03-29
3688454	2023-03-29
3688517	2023-03-15
3689207	2023-03-22
3689292	2023-03-22
3689305	2023-03-15
3689380	2023-03-15
3689569	2023-03-15
3689589	2023-03-22
3689615	2023-03-22
3689638	2023-03-29
3689664	2023-03-29
3689926	2023-03-15
3690289	2023-03-15
3690422	2023-03-15
3690437	2023-03-22
3690527	2023-03-15
3690574	2023-03-22
3690727	2023-03-29
3690911	2023-03-22
3690977	2023-03-15
3691063	2023-03-15
3691193	2023-03-15
3691201	2023-03-29
3691428	2023-03-15
3691742	2023-03-29
3691850	2023-03-22
3691871	2023-03-29
3691903	2023-03-22
3691971	2023-03-29
3692318	2023-03-29
3692377	2023-03-29
3692770	2023-03-22
3693098	2023-03-29
3693116	2023-03-15
3693153	2023-03-22
3693174	2023-03-29
3693177	2023-03-29
3693498	2023-03-22
3693632	2023-03-29
3693665	2023-03-29
3693666	2023-03-29
3693752	2023-03-29
3694031	2023-03-29
3694138	2023-03-15
3694196	2023-03-15
3694311	2023-03-22
3694337	2023-03-15
3695019	2023-03-29
3695096	2023-03-15
3695282	2023-03-29
3695490	2023-03-29
3695984	2023-03-15
3695985	2023-03-15
3696120	2023-03-22
3696137	2023-03-29
3696372	2023-03-29
3696378	2023-03-29

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3696405	2023-03-22
3696535	2023-03-29
3696564	2023-03-15
3696682	2023-03-29
3697117	2023-03-29
3697250	2023-03-22
3697543	2023-03-29
3697616	2023-03-15
3697688	2023-03-29
3698019	2023-03-29
3698033	2023-03-29
3698160	2023-03-15
3698432	2023-03-29
3698869	2023-03-22
3698972	2023-03-22
3698983	2023-03-15
3699000	2023-03-29
3699101	2023-03-22
3699383	2023-03-29
3699402	2023-03-29
3699548	2023-03-29
3699639	2023-03-15
3699736	2023-03-29
3700320	2023-03-22
3700990	2023-03-29
3701157	2023-03-15
3701173	2023-03-15
3701229	2023-03-15
3701340	2023-03-22
3701372	2023-03-29
3701470	2023-03-29
3701528	2023-03-15
3702103	2023-03-29
3702121	2023-03-22
3702167	2023-03-29
3702206	2023-03-22
3702243	2023-03-22
3702247	2023-03-29
3702532	2023-03-22
3702735	2023-03-29
3702771	2023-03-15
3702778	2023-03-22
3702890	2023-03-15
3702906	2023-03-15
3703210	2023-03-15
3703291	2023-03-15
3703456	2023-03-15
3704292	2023-03-22
3704303	2023-03-29
3704312	2023-03-22
3704440	2023-03-22
3704552	2023-03-29
3704621	2023-03-29
3704833	2023-03-29
3704842	2023-03-29
3705029	2023-03-29
3705098	2023-03-15
3705425	2023-03-22
3705437	2023-03-15
3705468	2023-03-15
3705507	2023-03-22
3705750	2023-03-29
3705937	2023-03-15
3706353	2023-03-29
3706405	2023-03-15
3706412	2023-03-15
3706635	2023-03-15
3706742	2023-03-15
3707047	2023-03-29
3707089	2023-03-22
3707379	2023-03-29
3707426	2023-03-29

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3707556	2023-03-29
3707573	2023-03-22
3707602	2023-03-29
3707929	2023-03-15
3707932	2023-03-15
3708327	2023-03-22
3708369	2023-03-22
3708544	2023-03-29
3708812	2023-03-15
3708950	2023-03-15
3709564	2023-03-22
3709740	2023-03-29
3709787	2023-03-15
3709891	2023-03-22
3710165	2023-03-22
3710211	2023-03-29
3710376	2023-03-15
3710811	2023-03-29
3710924	2023-03-29
3711200	2023-03-22
3711315	2023-03-29
3711618	2023-03-22
3711694	2023-03-29
3711828	2023-03-15
3711962	2023-03-15
3711975	2023-03-15
3711976	2023-03-15
3711990	2023-03-22
3712010	2023-03-22
3712075	2023-03-22
3712208	2023-03-29
3712227	2023-03-15
3712445	2023-03-22
3712636	2023-03-15
3712716	2023-03-15
3713038	2023-03-15
3713117	2023-03-15
3713289	2023-03-29
3713327	2023-03-22
3713386	2023-03-22
3713703	2023-03-29
3713782	2023-03-15
3713836	2023-03-22
3713932	2023-03-22
3713968	2023-03-29
3714115	2023-03-22
3714166	2023-03-29
3714440	2023-03-15
3714990	2023-03-15
3715116	2023-03-22
3715125	2023-03-22
3715162	2023-03-15
3715284	2023-03-22
3715427	2023-03-15
3715600	2023-03-29
3715632	2023-03-29
3715815	2023-03-29
3715920	2023-03-15
3715930	2023-03-15
3716238	2023-03-15
3716337	2023-03-22
3716350	2023-03-15
3716401	2023-03-15
3716508	2023-03-15
3716547	2023-03-29
3716747	2023-03-29
3717037	2023-03-15
3717952	2023-03-15
3717964	2023-03-15
3717990	2023-03-15
3718075	2023-03-22
3718390	2023-03-29

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3718517	2023-03-22
3718684	2023-03-29
3718692	2023-03-15
3718728	2023-03-15
3718779	2023-03-22
3718780	2023-03-22
3719011	2023-03-29
3719060	2023-03-15
3719146	2023-03-22
3719149	2023-03-22
3719220	2023-03-15
3719256	2023-03-29
3719394	2023-03-29
3719481	2023-03-29
3719495	2023-03-15
3720622	2023-03-22
3720636	2023-03-15
3721024	2023-03-29
3721074	2023-03-22
3721075	2023-03-22
3721585	2023-03-29
3721669	2023-03-29
3721698	2023-03-15
3721765	2023-03-29
3721832	2023-03-29
3722238	2023-03-29
3722621	2023-03-29
3722656	2023-03-29
3722685	2023-03-15
3722853	2023-03-29
3722942	2023-03-22
3723124	2023-03-22
3723267	2023-03-29
3723289	2023-03-15
3723566	2023-03-15
3723921	2023-03-22
3723967	2023-03-22
3723972	2023-03-22
3723975	2023-03-15
3724000	2023-03-29
3724044	2023-03-15
3724063	2023-03-22
3724065	2023-03-15
3724184	2023-03-15
3724511	2023-03-22
3724671	2023-03-29
3724928	2023-03-15
3725005	2023-03-29
3725006	2023-03-15
3725187	2023-03-15
3725361	2023-03-15
3725543	2023-03-15
3725655	2023-03-29
3725791	2023-03-15
3725832	2023-03-15
3725859	2023-03-29
3725926	2023-03-22
3726025	2023-03-22
3726045	2023-03-29
3726142	2023-03-22
3726146	2023-03-29
3726276	2023-03-22
3726365	2023-03-29
3726767	2023-03-29
3726773	2023-03-15
3726865	2023-03-29
3726867	2023-03-29
3726901	2023-03-15
3727185	2023-03-15
3727218	2023-03-29
3727390	2023-03-22
3727395	2023-03-29

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3727396	2023-03-29
3727476	2023-03-22
3727555	2023-03-22
3727599	2023-03-22
3727781	2023-03-29
3727830	2023-03-22
3727877	2023-03-15
3727878	2023-03-29
3727987	2023-03-29
3728222	2023-03-29
3728262	2023-03-15
3728488	2023-03-15
3728680	2023-03-22
3728947	2023-03-29
3729051	2023-03-15
3729602	2023-03-29
3729702	2023-03-22
3730471	2023-03-22
3730813	2023-03-22
3730924	2023-03-22
3731356	2023-03-22
3731414	2023-03-15
3731472	2023-03-29
3731824	2023-03-15
3731910	2023-03-22
3731911	2023-03-15
3732051	2023-03-29
3732063	2023-03-29
3732248	2023-03-29
3732258	2023-03-15
3732670	2023-03-29
3733259	2023-03-22
3733347	2023-03-22
3733369	2023-03-29
3733420	2023-03-29
3733612	2023-03-15
3733613	2023-03-15
3733634	2023-03-22
3733661	2023-03-15
3733672	2023-03-22
3734020	2023-03-22
3734021	2023-03-22
3734062	2023-03-29
3734088	2023-03-22
3734090	2023-03-22
3734136	2023-03-29
3734388	2023-03-15
3734477	2023-03-29
3734549	2023-03-15
3734954	2023-03-22
3735099	2023-03-29
3735143	2023-03-29
3735147	2023-03-22
3735464	2023-03-15
3735511	2023-03-29
3735585	2023-03-15
3735606	2023-03-22
3735757	2023-03-22
3736008	2023-03-29
3736053	2023-03-29
3736161	2023-03-15
3736165	2023-03-22
3736316	2023-03-29
3736418	2023-03-29
3736530	2023-03-22
3736652	2023-03-15
3736903	2023-03-29
3736940	2023-03-22
3736979	2023-03-29
3736999	2023-03-22
3737106	2023-03-22
3737114	2023-03-15

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3737157	2023-03-29
3737181	2023-03-29
3737263	2023-03-15
3737402	2023-03-15
3737598	2023-03-29
3737685	2023-03-29
3737849	2023-03-29
3737975	2023-03-22
3738245	2023-03-29
3738497	2023-03-22
3738567	2023-03-15
3738602	2023-03-15
3739015	2023-03-29
3739250	2023-03-29
3739285	2023-03-22
3739367	2023-03-15
3739988	2023-03-15
3739989	2023-03-22
3740261	2023-03-15
3740309	2023-03-15
3740344	2023-03-22
3740352	2023-03-15
3740364	2023-03-22
3740668	2023-03-29
3740850	2023-03-29
3740943	2023-03-22
3741038	2023-03-15
3741067	2023-03-22
3741085	2023-03-15
3741441	2023-03-29
3741495	2023-03-29
3741737	2023-03-29
3741944	2023-03-29
3741981	2023-03-15
3741988	2023-03-15
3742088	2023-03-22
3742177	2023-03-22
3742763	2023-03-29
3742924	2023-03-15
3742986	2023-03-22
3743050	2023-03-29
3743297	2023-03-15
3743300	2023-03-29
3743416	2023-03-15
3743421	2023-03-29
3743895	2023-03-15
3744027	2023-03-29
3744287	2023-03-29
3744443	2023-03-22
3744478	2023-03-29
3744487	2023-03-22
3744590	2023-03-29
3744596	2023-03-22
3744639	2023-03-22
3744777	2023-03-15
3745081	2023-03-22
3745223	2023-03-15
3745363	2023-03-15
3745902	2023-03-22
3745920	2023-03-22
3745950	2023-03-22
3746185	2023-03-29
3746287	2023-03-22
3746341	2023-03-15
3746646	2023-03-29
3747057	2023-03-15
3747183	2023-03-15
3747480	2023-03-29
3747613	2023-03-29
3747616	2023-03-22
3747721	2023-03-15
3747780	2023-03-22

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3747836	2023-03-15
3747898	2023-03-15
3748053	2023-03-29
3748068	2023-03-29
3748080	2023-03-15
3748089	2023-03-15
3748232	2023-03-22
3748355	2023-03-22
3748790	2023-03-15
3748851	2023-03-15
3749001	2023-03-29
3749020	2023-03-15
3749061	2023-03-22
3749132	2023-03-29
3749230	2023-03-15
3749384	2023-03-29
3749489	2023-03-22
3749502	2023-03-22
3749578	2023-03-15
3749671	2023-03-29
3749856	2023-03-29
3749885	2023-03-15
3749933	2023-03-29
3750172	2023-03-22
3750652	2023-03-15
3750670	2023-03-29
3750697	2023-03-29
3750772	2023-03-29
3751013	2023-03-29
3751051	2023-03-22
3751133	2023-03-15
3751151	2023-03-15
3751165	2023-03-22
3751235	2023-03-15
3751391	2023-03-15
3751417	2023-03-29
3751420	2023-03-22
3751813	2023-03-22
3751844	2023-03-22
3751898	2023-03-29
3751975	2023-03-29
3752090	2023-03-22
3752715	2023-03-29
3753002	2023-03-22
3753074	2023-03-29
3753144	2023-03-29
3753365	2023-03-22
3753554	2023-03-22
3753745	2023-03-22
3753887	2023-03-15
3754148	2023-03-22
3754168	2023-03-29
3754241	2023-03-15
3754260	2023-03-15
3754309	2023-03-29
3754366	2023-03-22
3754508	2023-03-22
3754530	2023-03-22
3754679	2023-03-22
3754712	2023-03-22
3754736	2023-03-22
3754746	2023-03-22
3754836	2023-03-29
3755427	2023-03-22
3755526	2023-03-15
3755549	2023-03-29
3755608	2023-03-15
3755915	2023-03-15
3756089	2023-03-15
3756099	2023-03-29
3756332	2023-03-29
3756372	2023-03-15

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3756655	2023-03-15
3756716	2023-03-22
3756768	2023-03-29
3756795	2023-03-29
3757004	2023-03-29
3757028	2023-03-29
3757303	2023-03-22
3757352	2023-03-15
3757501	2023-03-15
3757541	2023-03-15
3757643	2023-03-29
3758085	2023-03-29
3758164	2023-03-15
3758240	2023-03-29
3758312	2023-03-29
3758324	2023-03-29
3758393	2023-03-22
3758463	2023-03-15
3758794	2023-03-29
3758844	2023-03-29
3759336	2023-03-15
3759341	2023-03-15
3759414	2023-03-29
3759421	2023-03-15
3759542	2023-03-29
3759700	2023-03-15
3759854	2023-03-15
3759877	2023-03-29
3759983	2023-03-22
3760018	2023-03-15
3760090	2023-03-22
3760174	2023-03-29
3760451	2023-03-15
3760572	2023-03-22
3760590	2023-03-22
3760617	2023-03-22
3760692	2023-03-15
3760853	2023-03-29
3760874	2023-03-29
3761446	2023-03-29
3761546	2023-03-22
3761664	2023-03-29
3761667	2023-03-15
3761942	2023-03-22
3762461	2023-03-15
3762690	2023-03-22
3762848	2023-03-29
3762973	2023-03-29
3763160	2023-03-22
3763495	2023-03-22
3763561	2023-03-22
3763601	2023-03-15
3763862	2023-03-15
3763972	2023-03-29
3764147	2023-03-22
3764169	2023-03-15
3764190	2023-03-15
3765153	2023-03-29
3765554	2023-03-22
3765767	2023-03-22
3765934	2023-03-22
3766025	2023-03-29
3766284	2023-03-15
3766458	2023-03-15
3766494	2023-03-29
3766539	2023-03-15
3766701	2023-03-29
3766715	2023-03-22
3766813	2023-03-22
3767037	2023-03-29
3767074	2023-03-29
3767107	2023-03-29

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3767140	2023-03-29
3767145	2023-03-15
3767167	2023-03-29
3767421	2023-03-22
3767486	2023-03-22
3767540	2023-03-22
3767618	2023-03-29
3767652	2023-03-22
3767835	2023-03-15
3767881	2023-03-22
3767932	2023-03-15
3767961	2023-03-29
3768058	2023-03-29
3768114	2023-03-22
3768546	2023-03-15
3768783	2023-03-15
3768802	2023-03-29
3769109	2023-03-29
3769325	2023-03-15
3769338	2023-03-29
3769596	2023-03-22
3769600	2023-03-15
3769983	2023-03-29
3770113	2023-03-29
3770162	2023-03-15
3770358	2023-03-22
3770499	2023-03-22
3770624	2023-03-22
3770761	2023-03-29
3771013	2023-03-22
3771047	2023-03-29
3771076	2023-03-22
3771085	2023-03-15
3771182	2023-03-22
3771222	2023-03-22
3771270	2023-03-15
3771309	2023-03-15
3771519	2023-03-15
3771542	2023-03-22
3771565	2023-03-29
3771678	2023-03-15
3771785	2023-03-15
3771826	2023-03-29
3772052	2023-03-22
3772181	2023-03-22
3772185	2023-03-22
3772193	2023-03-22
3772239	2023-03-22
3772405	2023-03-29
3772777	2023-03-29
3772840	2023-03-15
3772849	2023-03-29
3773253	2023-03-22
3773378	2023-03-15
3773380	2023-03-22
3773973	2023-03-29
3774112	2023-03-22
3774255	2023-03-22
3774261	2023-03-22
3774382	2023-03-15
3774552	2023-03-22
3774614	2023-03-15
3775567	2023-03-22
3775660	2023-03-15
3775747	2023-03-15
3775861	2023-03-22
3776108	2023-03-15
3776218	2023-03-29
3776454	2023-03-15
3776737	2023-03-22
3777381	2023-03-22
3777388	2023-03-29

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3777569	2023-03-22
3777694	2023-03-29
3777700	2023-03-29
3777747	2023-03-15
3777750	2023-03-29
3778185	2023-03-15
3778267	2023-03-22
3778297	2023-03-29
3778395	2023-03-22
3778485	2023-03-29
3778551	2023-03-15
3778764	2023-03-22
3778956	2023-03-22
3778957	2023-03-22
3779056	2023-03-22
3779091	2023-03-15
3779145	2023-03-22
3779203	2023-03-22
3779324	2023-03-29
3780071	2023-03-22
3780124	2023-03-15
3780179	2023-03-22
3780248	2023-03-29
3780274	2023-03-29
3780302	2023-03-15
3780552	2023-03-22
3780553	2023-03-22
3780869	2023-03-22
3781021	2023-03-22
3781031	2023-03-29
3781313	2023-03-29
3781327	2023-03-15
3781882	2023-03-22
3782183	2023-03-15
3782581	2023-03-22
3782673	2023-03-22
3782776	2023-03-29
3782825	2023-03-22
3782933	2023-03-15
3783358	2023-03-15
3783600	2023-03-15
3783729	2023-03-29
3784050	2023-03-22
3784069	2023-03-29
3784198	2023-03-15
3784465	2023-03-29
3784466	2023-03-29
3784467	2023-03-29
3784714	2023-03-15
3784735	2023-03-22
3784932	2023-03-22
3785447	2023-03-22
3785480	2023-03-29
3785490	2023-03-29
3785504	2023-03-22
3785521	2023-03-15
3785543	2023-03-22
3785704	2023-03-15
3785754	2023-03-22
3785919	2023-03-15
3785934	2023-03-22
3785982	2023-03-22
3785986	2023-03-22
3786511	2023-03-22
3786525	2023-03-15
3786562	2023-03-29
3786572	2023-03-29
3786600	2023-03-15
3787908	2023-03-15
3787999	2023-03-29
3788105	2023-03-29
3788194	2023-03-22

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3788289	2023-03-15
3788296	2023-03-29
3788535	2023-03-22
3788621	2023-03-22
3788901	2023-03-22
3789096	2023-03-29
3789115	2023-03-22
3789139	2023-03-15
3789152	2023-03-22
3789203	2023-03-15
3789215	2023-03-22
3789499	2023-03-15
3789726	2023-03-22
3789821	2023-03-15
3790064	2023-03-15
3790141	2023-03-15
3790231	2023-03-15
3790635	2023-03-29
3790653	2023-03-22
3790759	2023-03-15
3790874	2023-03-15
3791010	2023-03-29
3791235	2023-03-29
3791703	2023-03-15
3792004	2023-03-29
3792062	2023-03-29
3792137	2023-03-29
3792734	2023-03-15
3793263	2023-03-15
3793274	2023-03-29
3793797	2023-03-22
3793830	2023-03-29
3793885	2023-03-22
3794096	2023-03-29
3794234	2023-03-22
3795329	2023-03-15
3795409	2023-03-15
3795432	2023-03-15
3795827	2023-03-22
3795843	2023-03-15
3795911	2023-03-15
3795931	2023-03-29
3796183	2023-03-15
3796184	2023-03-15
3796208	2023-03-15
3796354	2023-03-15
3796438	2023-03-29
3796631	2023-03-22
3796733	2023-03-22
3797043	2023-03-29
3797511	2023-03-22
3797930	2023-03-29
3797972	2023-03-29
3797981	2023-03-29
3798021	2023-03-15
3798051	2023-03-22
3798113	2023-03-29
3798360	2023-03-22
3798403	2023-03-22
3798457	2023-03-22
3798458	2023-03-22
3798496	2023-03-22
3798587	2023-03-15
3799161	2023-03-15
3799335	2023-03-29
3799783	2023-03-29
3799800	2023-03-22
3799951	2023-03-29
3800072	2023-03-22
3800099	2023-03-15
3800479	2023-03-22
3800492	2023-03-22

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3800669	2023-03-22
3800732	2023-03-29
3800793	2023-03-29
3800808	2023-03-15
3800961	2023-03-22
3800979	2023-03-22
3801089	2023-03-22
3801231	2023-03-15
3801357	2023-03-22
3801497	2023-03-22
3801990	2023-03-29
3801998	2023-03-29
3802031	2023-03-29
3802141	2023-03-29
3802162	2023-03-15
3802241	2023-03-29
3802250	2023-03-22
3802351	2023-03-29
3803032	2023-03-22
3803101	2023-03-29
3803146	2023-03-15
3803196	2023-03-29
3803328	2023-03-15
3803469	2023-03-22
3803701	2023-03-15
3803961	2023-03-22
3804043	2023-03-22
3804064	2023-03-29
3804414	2023-03-15
3804838	2023-03-22
3804908	2023-03-29
3804998	2023-03-22
3805095	2023-03-15
3805110	2023-03-15
3805190	2023-03-29
3805303	2023-03-15
3805310	2023-03-15
3805709	2023-03-15
3805881	2023-03-15
3806071	2023-03-22
3806312	2023-03-15
3806369	2023-03-29
3806428	2023-03-29
3806448	2023-03-29
3806603	2023-03-15
3806706	2023-03-22
3807053	2023-03-22
3807357	2023-03-29
3807556	2023-03-15
3807564	2023-03-15
3807672	2023-03-15
3807937	2023-03-29
3808556	2023-03-22
3808577	2023-03-22
3808600	2023-03-22
3808810	2023-03-29
3808949	2023-03-22
3808978	2023-03-22
3809099	2023-03-15
3809491	2023-03-29
3809579	2023-03-29
3809680	2023-03-15
3809854	2023-03-15
3809885	2023-03-29
3809942	2023-03-29
3810050	2023-03-29
3810442	2023-03-15
3810463	2023-03-15
3810887	2023-03-15
3810944	2023-03-29
3811044	2023-03-22
3811572	2023-03-29

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3811672	2023-03-22
3811673	2023-03-15
3811801	2023-03-29
3812274	2023-03-22
3812286	2023-03-22
3812307	2023-03-15
3812912	2023-03-22
3813168	2023-03-15
3813831	2023-03-22
3814179	2023-03-29
3814236	2023-03-22
3814622	2023-03-29
3814665	2023-03-29
3814755	2023-03-22
3814968	2023-03-22
3815139	2023-03-29
3815465	2023-03-29
3815652	2023-03-15
3815731	2023-03-15
3815890	2023-03-15
3815908	2023-03-15
3815964	2023-03-15
3815968	2023-03-22
3815993	2023-03-29
3816062	2023-03-15
3816090	2023-03-29
3816318	2023-03-29
3816359	2023-03-15
3816379	2023-03-29
3816494	2023-03-29
3816586	2023-03-22
3816592	2023-03-29
3816603	2023-03-22
3816744	2023-03-29
3817639	2023-03-29
3817943	2023-03-29
3818053	2023-03-29
3818627	2023-03-29
3818635	2023-03-22
3819040	2023-03-22
3819099	2023-03-29
3819153	2023-03-29
3819155	2023-03-22
3819209	2023-03-29
3819216	2023-03-15
3819220	2023-03-22
3819230	2023-03-15
3819232	2023-03-15
3819293	2023-03-29
3819426	2023-03-29
3819506	2023-03-15
3819537	2023-03-29
3819564	2023-03-29
3819607	2023-03-29
3819622	2023-03-22
3820105	2023-03-15
3820158	2023-03-22
3820197	2023-03-15
3820228	2023-03-22
3820319	2023-03-15
3820349	2023-03-15
3820630	2023-03-29
3820652	2023-03-29
3820746	2023-03-15
3820842	2023-03-29
3821094	2023-03-29
3821201	2023-03-22
3821596	2023-03-29
3821954	2023-03-22
3822162	2023-03-29
3822372	2023-03-15
3822449	2023-03-15

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3822473	2023-03-22
3822499	2023-03-22
3822518	2023-03-29
3822533	2023-03-29
3823032	2023-03-15
3823145	2023-03-29
3823394	2023-03-29
3823487	2023-03-15
3823552	2023-03-15
3823685	2023-03-15
3823793	2023-03-29
3823814	2023-03-15
3824037	2023-03-15
3824061	2023-03-29
3824763	2023-03-29
3824789	2023-03-15
3824959	2023-03-29
3825015	2023-03-29
3825126	2023-03-15
3825188	2023-03-15
3825615	2023-03-29
3826015	2023-03-29
3826158	2023-03-29
3826203	2023-03-15
3826277	2023-03-29
3826301	2023-03-22
3826546	2023-03-15
3827287	2023-03-22
3827565	2023-03-15
3827886	2023-03-15
3828024	2023-03-29
3828119	2023-03-29
3828386	2023-03-15
3828413	2023-03-22
3828452	2023-03-29
3828950	2023-03-29
3828964	2023-03-29
3829947	2023-03-15
3830375	2023-03-15
3830411	2023-03-15
3830472	2023-03-15
3830473	2023-03-15
3831177	2023-03-29
3831373	2023-03-15
3831414	2023-03-29
3831543	2023-03-15
3831971	2023-03-15
3832015	2023-03-15
3832050	2023-03-22
3832067	2023-03-15
3832182	2023-03-29
3832185	2023-03-29
3832197	2023-03-22
3832283	2023-03-15
3832359	2023-03-22
3832395	2023-03-22
3832448	2023-03-29
3832472	2023-03-22
3832879	2023-03-22
3832932	2023-03-29
3833033	2023-03-29
3833112	2023-03-29
3833215	2023-03-22
3833572	2023-03-29
3833575	2023-03-22
3833746	2023-03-29
3833857	2023-03-22
3833942	2023-03-22
3834503	2023-03-29
3834721	2023-03-29
3835070	2023-03-15
3835088	2023-03-29

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3835488	2023-03-29
3835523	2023-03-22
3835689	2023-03-15
3836077	2023-03-22
3836307	2023-03-22
3836817	2023-03-15
3836906	2023-03-29
3837074	2023-03-22
3837115	2023-03-22
3837116	2023-03-22
3837417	2023-03-29
3837595	2023-03-29
3837755	2023-03-15
3837765	2023-03-22
3837828	2023-03-15
3837908	2023-03-15
3838335	2023-03-29
3838606	2023-03-22
3838630	2023-03-15
3838653	2023-03-29
3838738	2023-03-15
3839194	2023-03-29
3839225	2023-03-29
3839321	2023-03-29
3839450	2023-03-29
3839497	2023-03-29
3839618	2023-03-15
3839702	2023-03-15
3840257	2023-03-22
3840373	2023-03-15
3840377	2023-03-29
3840747	2023-03-29
3840979	2023-03-22
3840998	2023-03-22
3841155	2023-03-29
3841286	2023-03-22
3841571	2023-03-22
3841620	2023-03-29
3842198	2023-03-22
3842234	2023-03-22
3842261	2023-03-15
3842655	2023-03-15
3843153	2023-03-22
3843190	2023-03-15
3843357	2023-03-29
3843366	2023-03-29
3843473	2023-03-15
3843516	2023-03-22
3844009	2023-03-22
3844027	2023-03-15
3844067	2023-03-29
3844526	2023-03-29
3844529	2023-03-22
3844883	2023-03-15
3844943	2023-03-15
3845071	2023-03-22
3845135	2023-03-22
3845222	2023-03-15
3845253	2023-03-22
3845255	2023-03-15
3845410	2023-03-15
3845411	2023-03-15
3845454	2023-03-15
3845815	2023-03-22
3846234	2023-03-29
3846570	2023-03-22
3847064	2023-03-22
3847127	2023-03-22
3847733	2023-03-22
3847841	2023-03-22
3848042	2023-03-29
3848182	2023-03-22

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3848345	2023-03-15
3848349	2023-03-15
3848548	2023-03-29
3848583	2023-03-15
3848655	2023-03-22
3848711	2023-03-15
3848834	2023-03-22
3848928	2023-03-15
3849150	2023-03-15
3849263	2023-03-22
3849769	2023-03-29
3849782	2023-03-22
3849826	2023-03-22
3850237	2023-03-22
3850238	2023-03-29
3850667	2023-03-15
3851236	2023-03-29
3851336	2023-03-29
3851686	2023-03-29
3851983	2023-03-29
3852189	2023-03-29
3852746	2023-03-29
3852924	2023-03-29
3853301	2023-03-15
3853467	2023-03-22
3853492	2023-03-15
3853617	2023-03-29
3853938	2023-03-29
3854165	2023-03-22
3854514	2023-03-22
3854665	2023-03-15
3854797	2023-03-15
3855034	2023-03-15
3855057	2023-03-15
3855072	2023-03-22
3855079	2023-03-22
3855175	2023-03-29
3855405	2023-03-22
3855470	2023-03-15
3855753	2023-03-15
3855757	2023-03-22
3855827	2023-03-22
3856302	2023-03-22
3856669	2023-03-29
3856721	2023-03-29
3857373	2023-03-22
3857620	2023-03-29
3857690	2023-03-29
3858142	2023-03-29
3858240	2023-03-29
3858585	2023-03-29
3858621	2023-03-29
3858622	2023-03-15
3858663	2023-03-22
3858750	2023-03-22
3859032	2023-03-29
3860033	2023-03-22
3860041	2023-03-15
3860176	2023-03-29
3860401	2023-03-15
3860524	2023-03-22
3861176	2023-03-29
3861293	2023-03-29
3861318	2023-03-29
3861807	2023-03-15
3862604	2023-03-29
3862704	2023-03-22
3862829	2023-03-29
3862831	2023-03-29
3862850	2023-03-29
3862906	2023-03-29
3863163	2023-03-29

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3863325	2023-03-22
3863777	2023-03-29
3864248	2023-03-22
3864256	2023-03-15
3864261	2023-03-22
3864342	2023-03-15
3864486	2023-03-29
3864987	2023-03-22
3865032	2023-03-29
3865684	2023-03-29
3865919	2023-03-22
3865968	2023-03-29
3866230	2023-03-22
3866636	2023-03-22
3866700	2023-03-29
3866999	2023-03-15
3867048	2023-03-29
3867773	2023-03-22
3867783	2023-03-22
3867903	2023-03-29
3867911	2023-03-29
3868255	2023-03-15
3868293	2023-03-29
3868445	2023-03-22
3868509	2023-03-22
3868601	2023-03-22
3868999	2023-03-22
3869393	2023-03-15
3869981	2023-03-22
3870422	2023-03-15
3870509	2023-03-29
3870575	2023-03-29
3870868	2023-03-22
3870894	2023-03-29
3871121	2023-03-15
3871557	2023-03-29
3871586	2023-03-22
3872261	2023-03-22
3872755	2023-03-29
3873201	2023-03-15
3873982	2023-03-29
3874341	2023-03-15
3874526	2023-03-22
3874644	2023-03-15
3875028	2023-03-29
3875241	2023-03-22
3875621	2023-03-29
3875630	2023-03-15
3875688	2023-03-15
3875985	2023-03-29
3876889	2023-03-29
3877105	2023-03-29
3877167	2023-03-15
3877249	2023-03-29
3877709	2023-03-29
3877828	2023-03-22
3878089	2023-03-15
3878250	2023-03-15
3878456	2023-03-15
3878552	2023-03-22
3878594	2023-03-29
3878626	2023-03-22
3878759	2023-03-29
3879611	2023-03-29
3879840	2023-03-22
3880335	2023-03-29
3880345	2023-03-29
3880454	2023-03-15
3880641	2023-03-15
3880649	2023-03-15
3880776	2023-03-29
3881037	2023-03-22

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3881047	2023-03-29
3881578	2023-03-22
3881654	2023-03-29
3881781	2023-03-29
3882499	2023-03-15
3883025	2023-03-29
3883362	2023-03-15
3883801	2023-03-15
3883830	2023-03-22
3883932	2023-03-29
3884131	2023-03-15
3884613	2023-03-22
3884727	2023-03-22
3884831	2023-03-15
3885182	2023-03-15
3885448	2023-03-22
3885590	2023-03-15
3885864	2023-03-29
3885871	2023-03-15
3887168	2023-03-22
3887792	2023-03-29
3887904	2023-03-29
3888430	2023-03-22
3888576	2023-03-22
3888683	2023-03-29
3888835	2023-03-15
3888888	2023-03-15
3889627	2023-03-22
3889762	2023-03-29
3890069	2023-03-22
3890528	2023-03-22
3890995	2023-03-22
3891079	2023-03-15
3891198	2023-03-15
3891300	2023-03-29
3891408	2023-03-15
3892024	2023-03-15
3893519	2023-03-29
3894260	2023-03-29
3894713	2023-03-15
3894714	2023-03-15
3894719	2023-03-29
3894730	2023-03-29
3894825	2023-03-15
3895033	2023-03-15
3895204	2023-03-15
3895312	2023-03-29
3895499	2023-03-22
3895521	2023-03-15
3895821	2023-03-15
3895910	2023-03-29
3896290	2023-03-29
3896409	2023-03-15
3896546	2023-03-22
3896690	2023-03-15
3896804	2023-03-15
3896947	2023-03-29
3897420	2023-03-15
3897913	2023-03-22
3898110	2023-03-15
3898249	2023-03-22
3898955	2023-03-22
3899262	2023-03-29
3899287	2023-03-15
3899358	2023-03-15
3899404	2023-03-22
3899604	2023-03-29
3899667	2023-03-22
3900665	2023-03-22
3900697	2023-03-15
3900904	2023-03-15
3900954	2023-03-15

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3901301	2023-03-15
3901456	2023-03-22
3901477	2023-03-29
3902041	2023-03-22
3902042	2023-03-22
3902069	2023-03-22
3902163	2023-03-15
3902235	2023-03-15
3902714	2023-03-29
3902743	2023-03-29
3902942	2023-03-22
3903017	2023-03-22
3903160	2023-03-15
3903342	2023-03-15
3903394	2023-03-29
3903587	2023-03-22
3903893	2023-03-29
3903980	2023-03-22
3904027	2023-03-15
3904249	2023-03-22
3904825	2023-03-15
3904843	2023-03-22
3904894	2023-03-22
3905371	2023-03-29
3905396	2023-03-15
3905533	2023-03-29
3906235	2023-03-15
3906357	2023-03-29
3906816	2023-03-15
3907018	2023-03-29
3907048	2023-03-22
3907049	2023-03-22
3907378	2023-03-29
3907561	2023-03-22
3907631	2023-03-22
3907743	2023-03-15
3907780	2023-03-29
3907962	2023-03-22
3907975	2023-03-22
3908036	2023-03-29
3908092	2023-03-15
3908212	2023-03-22
3908536	2023-03-29
3908743	2023-03-29
3908744	2023-03-22
3909255	2023-03-29
3909461	2023-03-22
3909482	2023-03-22
3909556	2023-03-15
3909619	2023-03-15
3909632	2023-03-22
3909725	2023-03-29
3909775	2023-03-22
3909810	2023-03-29
3909827	2023-03-22
3910516	2023-03-22
3910576	2023-03-22
3910791	2023-03-29
3911212	2023-03-29
3911481	2023-03-22
3911589	2023-03-15
3911821	2023-03-22
3911825	2023-03-15
3912366	2023-03-22
3912591	2023-03-15
3912610	2023-03-15
3912796	2023-03-15
3912987	2023-03-22
3913018	2023-03-29
3913143	2023-03-15
3913209	2023-03-15
3913426	2023-03-22

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3913648	2023-03-15
3913673	2023-03-22
3914100	2023-03-15
3914187	2023-03-22
3914350	2023-03-15
3914525	2023-03-15
3914544	2023-03-22
3915126	2023-03-15
3915743	2023-03-29
3915747	2023-03-15
3915869	2023-03-22
3915897	2023-03-29
3916108	2023-03-29
3916147	2023-03-15
3916178	2023-03-29
3916702	2023-03-22
3916724	2023-03-15
3917047	2023-03-15
3917684	2023-03-29
3917793	2023-03-15
3917807	2023-03-15
3917860	2023-03-22
3917975	2023-03-29
3918025	2023-03-15
3918180	2023-03-29
3918268	2023-03-15
3918901	2023-03-22
3918946	2023-03-29
3919138	2023-03-22
3919351	2023-03-22
3919362	2023-03-15
3919461	2023-03-29
3919542	2023-03-15
3919717	2023-03-15
3920053	2023-03-22
3920268	2023-03-15
3920616	2023-03-22
3920724	2023-03-15
3921008	2023-03-22
3921161	2023-03-15
3921162	2023-03-15
3921163	2023-03-15
3921211	2023-03-29
3921270	2023-03-29
3921353	2023-03-15
3921365	2023-03-29
3921526	2023-03-29
3921558	2023-03-22
3921593	2023-03-15
3921610	2023-03-29
3921623	2023-03-29
3922324	2023-03-29
3922495	2023-03-22
3922500	2023-03-15
3922510	2023-03-15
3922809	2023-03-29
3922894	2023-03-15
3922942	2023-03-29
3923409	2023-03-15
3923760	2023-03-15
3923767	2023-03-29
3923886	2023-03-22
3924223	2023-03-29
3924245	2023-03-29
3924270	2023-03-29
3924279	2023-03-29
3924339	2023-03-22
3924392	2023-03-22
3924682	2023-03-29
3924699	2023-03-29
3924757	2023-03-22
3925064	2023-03-29

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3925361	2023-03-29
3925464	2023-03-29
3925476	2023-03-29
3925507	2023-03-22
3925562	2023-03-29
3925832	2023-03-22
3925930	2023-03-15
3926023	2023-03-22
3926216	2023-03-29
3926260	2023-03-29
3926261	2023-03-29
3926281	2023-03-22
3926318	2023-03-29
3926477	2023-03-15
3926532	2023-03-22
3926666	2023-03-29
3926838	2023-03-29
3927135	2023-03-22
3927206	2023-03-29
3927264	2023-03-22
3927301	2023-03-29
3927390	2023-03-29
3927550	2023-03-29
3927691	2023-03-22
3927796	2023-03-29
3927900	2023-03-29
3927926	2023-03-29
3927951	2023-03-29
3928038	2023-03-22
3928100	2023-03-22
3928583	2023-03-22
3928954	2023-03-29
3928955	2023-03-22
3928986	2023-03-15
3929431	2023-03-22
3929468	2023-03-22
3929509	2023-03-29
3929511	2023-03-29
3929513	2023-03-29
3929541	2023-03-29
3929634	2023-03-22
3929770	2023-03-22
3929778	2023-03-22
3930070	2023-03-22
3930074	2023-03-22
3930088	2023-03-29
3930656	2023-03-29
3930727	2023-03-15
3930943	2023-03-22
3931047	2023-03-22
3931355	2023-03-22
3931383	2023-03-29
3931384	2023-03-29
3931422	2023-03-29
3931463	2023-03-22
3931494	2023-03-22
3931509	2023-03-29
3931533	2023-03-15
3932174	2023-03-29
3932847	2023-03-29
3932896	2023-03-15
3933145	2023-03-22
3933230	2023-03-15
3933769	2023-03-29
3934144	2023-03-22
3934608	2023-03-29
3934783	2023-03-22
3934820	2023-03-22
3934923	2023-03-15
3934980	2023-03-29
3935010	2023-03-22
3935187	2023-03-29

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3935308	2023-03-22
3935317	2023-03-29
3935465	2023-03-29
3935468	2023-03-15
3935754	2023-03-22
3935766	2023-03-22
3936104	2023-03-22
3936213	2023-03-15
3936281	2023-03-15
3936346	2023-03-15
3936476	2023-03-29
3936732	2023-03-15
3936733	2023-03-29
3936874	2023-03-29
3936978	2023-03-29
3937378	2023-03-29
3937458	2023-03-29
3937525	2023-03-29
3937579	2023-03-15
3937901	2023-03-15
3938127	2023-03-15
3938291	2023-03-29
3938440	2023-03-22
3938611	2023-03-22
3938612	2023-03-15
3938751	2023-03-22
3938935	2023-03-29
3939151	2023-03-22
3939231	2023-03-22
3939389	2023-03-22
3939402	2023-03-29
3939455	2023-03-22
3939733	2023-03-22
3939807	2023-03-29
3939872	2023-03-29
3940174	2023-03-29
3940497	2023-03-15
3940499	2023-03-15
3940561	2023-03-22
3940988	2023-03-22
3941163	2023-03-22
3941321	2023-03-15
3941774	2023-03-29
3941819	2023-03-15
3942206	2023-03-15
3942392	2023-03-29
3942452	2023-03-22
3943358	2023-03-15
3943384	2023-03-29
3943474	2023-03-29
3943574	2023-03-22
3943738	2023-03-29
3943806	2023-03-29
3943870	2023-03-22
3943876	2023-03-15
3943956	2023-03-29
3944049	2023-03-22
3944780	2023-03-29
3944874	2023-03-29
3945003	2023-03-15
3945017	2023-03-15
3945144	2023-03-22
3945344	2023-03-15
3945765	2023-03-15
3945808	2023-03-29
3946772	2023-03-22
3946794	2023-03-29
3946978	2023-03-22
3947016	2023-03-22
3947039	2023-03-29
3947075	2023-03-15
3947099	2023-03-22

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3947125	2023-03-15
3947211	2023-03-15
3947310	2023-03-22
3947336	2023-03-15
3947354	2023-03-15
3947500	2023-03-22
3947622	2023-03-15
3947831	2023-03-22
3948009	2023-03-29
3948152	2023-03-29
3948191	2023-03-22
3948474	2023-03-29
3948603	2023-03-22
3948604	2023-03-22
3948866	2023-03-15
3948899	2023-03-15
3948941	2023-03-22
3949083	2023-03-22
3949092	2023-03-15
3949352	2023-03-29
3949579	2023-03-22
3950567	2023-03-15
3951126	2023-03-22
3951205	2023-03-29
3951280	2023-03-29
3951306	2023-03-22
3951341	2023-03-29
3951347	2023-03-15
3951770	2023-03-29
3951808	2023-03-22
3952361	2023-03-29
3953085	2023-03-15
3953088	2023-03-29
3953415	2023-03-22
3953427	2023-03-29
3953507	2023-03-29
3953646	2023-03-29
3954007	2023-03-22
3954046	2023-03-22
3954077	2023-03-22
3954280	2023-03-15
3954529	2023-03-22
3955246	2023-03-29
3956126	2023-03-22
3956128	2023-03-29
3956132	2023-03-15
3956183	2023-03-29
3956284	2023-03-29
3956572	2023-03-22
3956646	2023-03-22
3956699	2023-03-29
3957235	2023-03-15
3957872	2023-03-29
3957887	2023-03-29
3959097	2023-03-29
3959126	2023-03-29
3959284	2023-03-29
3959399	2023-03-15
3959479	2023-03-22
3959490	2023-03-29
3959514	2023-03-22
3959648	2023-03-22
3960423	2023-03-29
3960483	2023-03-29
3960722	2023-03-22
3961051	2023-03-29
3961140	2023-03-22
3961785	2023-03-29
3961842	2023-03-15
3961932	2023-03-15
3962464	2023-03-29
3962489	2023-03-22

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3962647	2023-03-22
3962701	2023-03-29
3962849	2023-03-22
3962891	2023-03-29
3962990	2023-03-22
3963146	2023-03-29
3963190	2023-03-15
3963318	2023-03-22
3963534	2023-03-15
3963899	2023-03-29
3963983	2023-03-29
3964300	2023-03-22
3964543	2023-03-15
3964551	2023-03-15
3964739	2023-03-29
3964968	2023-03-29
3965197	2023-03-15
3965213	2023-03-29
3965216	2023-03-15
3965228	2023-03-29
3965238	2023-03-29
3965404	2023-03-22
3965614	2023-03-29
3965615	2023-03-22
3966037	2023-03-15
3966359	2023-03-29
3966495	2023-03-22
3966498	2023-03-29
3966716	2023-03-29
3966837	2023-03-15
3967761	2023-03-15
3967802	2023-03-29
3967870	2023-03-22
3967898	2023-03-22
3967979	2023-03-29
3968019	2023-03-15
3968388	2023-03-29
3968816	2023-03-29
3968818	2023-03-22
3968819	2023-03-29
3968880	2023-03-22
3968923	2023-03-22
3969214	2023-03-29
3969338	2023-03-29
3969493	2023-03-22
3969554	2023-03-15
3969778	2023-03-29
3969797	2023-03-15
3970038	2023-03-29
3970220	2023-03-22
3970480	2023-03-29
3971115	2023-03-22
3971133	2023-03-22
3971218	2023-03-15
3971591	2023-03-29
3972248	2023-03-22
3972311	2023-03-29
3972460	2023-03-22
3972716	2023-03-29
3973149	2023-03-22
3973155	2023-03-22
3973158	2023-03-29
3973187	2023-03-15
3973191	2023-03-29
3974579	2023-03-15
3974584	2023-03-15
3974620	2023-03-15
3974988	2023-03-29
3975293	2023-03-29
3976288	2023-03-22
3977784	2023-03-29
3978045	2023-03-29

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3978217	2023-03-29
3978310	2023-03-15
3978319	2023-03-29
3978400	2023-03-22
3978880	2023-03-22
3980480	2023-03-22
3980837	2023-03-29
3981515	2023-03-29
3981663	2023-03-22
3981939	2023-03-15
3982054	2023-03-22
3982389	2023-03-22
3982447	2023-03-29
3982618	2023-03-15
3983259	2023-03-22
3983624	2023-03-15
3983652	2023-03-22
3983689	2023-03-29
3983705	2023-03-15
3983773	2023-03-22
3984092	2023-03-29
3984747	2023-03-29
3984845	2023-03-29
3984932	2023-03-22
3985440	2023-03-15
3985454	2023-03-29
3985499	2023-03-22
3985817	2023-03-15
3985925	2023-03-15
3986895	2023-03-15
3986896	2023-03-15
3986898	2023-03-15
3986957	2023-03-22
3987221	2023-03-15
3987952	2023-03-15
3987990	2023-03-29
3987992	2023-03-22
3988064	2023-03-22
3988242	2023-03-22
3988518	2023-03-15
3989220	2023-03-29
3989688	2023-03-29
3990083	2023-03-29
3990745	2023-03-22
3990849	2023-03-29
3991939	2023-03-22
3991993	2023-03-29
3992391	2023-03-15
3992641	2023-03-15
3993857	2023-03-29
3994365	2023-03-15
3995129	2023-03-29
3995765	2023-03-22
3995776	2023-03-15
3996120	2023-03-29
3996245	2023-03-29
3996633	2023-03-15
3996918	2023-03-15
3996963	2023-03-29
3997348	2023-03-22
3997741	2023-03-29
3998009	2023-03-29
3998010	2023-03-15
3998011	2023-03-15
3998948	2023-03-15
3999270	2023-03-22
3999909	2023-03-15
4000090	2023-03-15
4000354	2023-03-15
4000647	2023-03-15
4000728	2023-03-29
4000933	2023-03-29

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
4001248	2023-03-29
4002548	2023-03-29
4004131	2023-03-15
4006454	2023-03-15
4006495	2023-03-22
4006762	2023-03-29
4006968	2023-03-22
4007017	2023-03-29
4007437	2023-03-29
4007707	2023-03-15
4008199	2023-03-29
4008568	2023-03-29
4009525	2023-03-22
4009572	2023-03-22
4009732	2023-03-22
4009853	2023-03-22
4010757	2023-03-15
4010758	2023-03-22
4011004	2023-03-15
4011664	2023-03-15
4011741	2023-03-15
4012349	2023-03-15
4012350	2023-03-15
4012585	2023-03-29
4012843	2023-03-29
4012968	2023-03-15
4014236	2023-03-22
4014425	2023-03-22
4015842	2023-03-15
4017659	2023-03-29
4017750	2023-03-15
4017952	2023-03-22
4017955	2023-03-22
4017956	2023-03-15
4017957	2023-03-29
4018068	2023-03-29
4018121	2023-03-22
4018256	2023-03-29
4019936	2023-03-29
4021564	2023-03-22
4022335	2023-03-15
4023197	2023-03-29
4025354	2023-03-22
4026304	2023-03-22
4026365	2023-03-22
4029992	2023-03-29
4030784	2023-03-29
4030785	2023-03-29
4031010	2023-03-22
4033119	2023-03-29
4033263	2023-03-15
4033516	2023-03-22
4033612	2023-03-29
4033903	2023-03-29
4035740	2023-03-22
4035865	2023-03-15
4036130	2023-03-22
4037523	2023-03-22
4037640	2023-03-15
4037909	2023-03-29
4039405	2023-03-22
4039568	2023-03-22
4040425	2023-03-22
4041367	2023-03-29
4043346	2023-03-29
4043379	2023-03-15
4044640	2023-03-22
4046912	2023-03-29
4047389	2023-03-29
4047500	2023-03-15
4048417	2023-03-29
4049477	2023-03-29

(11) EPT paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
4049771	2023-03-15
4052349	2023-03-29
4054146	2023-03-15
4055237	2023-03-15
4055314	2023-03-29
4055403	2023-03-22
4056072	2023-03-29
4056744	2023-03-15
4062403	2023-03-29
4064807	2023-03-29
4065961	2023-03-29
4066441	2023-03-22
4067548	2023-03-22
4068402	2023-03-22
4068486	2023-03-29
4069930	2023-03-15
4069965	2023-03-22
4070563	2023-03-15
4070788	2023-03-22
4071103	2023-03-29
4071492	2023-03-29
4071504	2023-03-22
4072372	2023-03-15
4072974	2023-03-22
4074002	2023-03-29
4075380	2023-03-15
4075875	2023-03-15
4077949	2023-03-22
4083793	2023-03-29
4087025	2023-03-29
4088974	2023-03-22
4092509	2023-03-29
4096830	2023-03-29
4099092	2023-03-15

Paraiškos papildomos apsaugos liudijimui gauti, paskelbtos pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(68) **1265862**
(21) PA 2016 013
(22) 2016-05-04
(71) UCB Biopharma SPRL, 60, Allée de la Recherche, 1070 Brussels, BE
(54) 2-Okso-1-pirolidino dariniai, jų gamybos būdas ir jų panaudojimas
(93) EU/1/15/1073, 2016-01-14
(95) Brivaracetamas
Prašymo pratęsti papildomos apsaugos liudijimo galiojimo terminą padavimo data
2023-06-26

Papildomos apsaugos liudijimai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(11) **C 1968948**
(94) 2031-12-12
(21) PA 2021 530
(22) 2021-11-26
(68) 1968948
(93) EU/1/21/1552, 2021-06-17
(95) Selumetinibas
(24) 2026-12-13
(73) Array Biopharma, Inc., 3200 Walnut Street, Boulder, CO 80301, US
AstraZeneca AB, 151 85 Södertälje, SE
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Nauja vandenilio sulfato druska
Paraiškos liudijimui gauti paskelbimo data
2021-12-27

---

(11) **C 2785706**
(94) 2035-03-18
(21) PA 2020 510
(22) 2020-06-16
(68) 2785706
(93) EU/1/15/1001, 2020-03-16
(95) Fosnetupitantas
(24) 2032-11-29
(73) Helsinn Healthcare SA, Via Pian Scairolo 9, 6912 Lugano-Pazzallo, CH
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Pakeistieji 4-fenil-piridinai, skirti su NK-receptoriumi susijusių ligų gydymui
Paraiškos liudijimui gauti paskelbimo data
2020-07-10

---

(11) **C 3581654**
(94) 2035-11-23
(21) PA 2021 008
(22) 2021-09-01
(68) 3581654
(93) EU/1/20/1496, 2020-11-19
(95) Lumasiranas
(24) 2034-12-27
(73) Dicerna Pharmaceuticals, Inc., 33 Hayden Avenue, Lexington, Massachusetts 02421, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, METIDA, Verslo centras „VERTAS“, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Būdai ir kompozicijos, skirti glikolato oksidazės (HAO1) specifinei inhibicijai dvigrande RNR
Paraiškos liudijimui gauti paskelbimo data
2021-09-27

Papildomos apsaugos liudijimo pakeitimai, pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(11) **PA 2022 006**
(54) C5AR antagonistai
(73) ChemoCentryx, Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks CA 91320, US
Ankstesnis savininko pavadinimas / vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
ChemoCentryx, Inc., 835 Industrial Road Suite 600, San Carlos CA 94070, US
2023-06-23

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

(11) Papildomos apsaugos liudijimo numeris	Galiojimo baigties data
C 1007030	2023-06-20
C 1441735	2023-07-02

Atitaisymai

(11) **3476368**

(51) Int. Cl. ***A61F 2/24*** (2006.01)

(13) T

(54) Mažo profilio transkateterinis širdies vožtuvas

Atitaisymas savininkui paprašius

Paskelbta: Išradimai 2020/02

(15) Atitaisymas

(57) 1. Įrenginys, skirtas proteziniam aortos vožtuvui (10) implantuoti į įgimtą aortos vožtuvą paciento kūne, įrenginys apima:
perdavimo kateterį (100), apimantį pripučiamą balioną (110); ir
protezinį aortos vožtuvą (10), sukonfigūruotą, kad būtų radialiai suspaudžiamas į suspaustą būseną įvedimui į perdavimo kateterio (100) korpusą, ir, naudojant perdavimo kateterio (100) balioną (110), radialiai išplečiamas į išplėstą būseną protezinio aortos vožtuvo (10) implantavimui į kūne esantį įgimtą aortos vožtuvą; protezinis aortos vožtuvas (10) apima:
radialiai suspaudžiamą ir išplečiamą žiedinį rėmelį (12), kur rėmelis turi tris kampiniais atstumais išdėstytas komisūros prijungimo atramas ir daugybę kampiniais atstumais išdėstytų ašinių struktūrinių elementų, kurie yra tarpusavyje sujungti bent trimis eilėmis apskritimu išdėstytų struktūrinių elementų, apimant pirmąją apskritimu išdėstytų struktūrinių elementų eilę, apibrėžiančią rėmelio (12) įtekėjimo galą, antrąją apskritimu išdėstytų struktūrinių elementų eilę, apibrėžiančią rėmelio (12) ištekėjimo galą, ir trečiąją apskritimu išdėstytų struktūrinių elementų eilę, išdėstytą pagal ašį tarp pirmosios eilės ir antrosios eilės kampinių struktūrinių elementų išilgai rėmelio (12) ilgio ir gretimą antrajai apskritimu išdėstytų struktūrinių elementų eilei, kiekvienai apskritimu išdėstytų struktūrinių elementų eilei apimant struktūrinius elementus, išdėstytus sudarant zigzaginę struktūrą, besitęsiančią aplink rėmelio (12) perimetrą;
žiedinės užtvoros elementą (16), išdėstytą rėmelio (12) viduje ir pritvirtintą prie rėmelio (12); ir
lapelių struktūrą, apimančią tris lapelius, kur lapelių struktūra turi dantytą apatinio krašto dalį, pritvirtintą prie užtvoros elemento (16) vidinio paviršiaus, ir tris komisūras, suformuotas gretimuose lapelių šonuose, kur kiekviena komisūra yra prijungta prie vienos iš komisūros pritvirtinimo atramų, užtvoros elementą (16), išdėstytą tarp rėmelio (12) ir lapelių struktūros (14), p a s i ž y m i n t i s tuo, kad protezinis aortos vožtuvas (10) papildomai apima sutvirtinimo juostą (68), atskirai nuo užtvoros elemento (16) dalies, pritvirtintą prie lapelių struktūros (14) dantyto apatinio krašto dalies vidinio paviršiaus,
kur viršutinis užtvoros elemento (16) kraštas yra zigzago formos, kuris paprastai atitinka trečiosios eilės struktūrinių elementų (22) zigzaginį modelį ir yra siūlėmis (56) pritvirtintas prie trečiosios struktūrinių elementų (22) eilės.

2. Įrenginys pagal 1 punktą, kuriame apskritimu išdėstytų struktūrinių elementų eilės apima apskritimu išdėstytų struktūrinių elementų poras, besitęsiančias tarp dviejų ašinių struktūrinių elementų (30), kur kiekvienos poros struktūriniai elementai turi gretimus galus, tarpusavyje paprastai sujungtus U formos vainikėlio dalimi (26), apibrėžiančia tarpą (28) tarp gretimų galų.

3. Įrenginys pagal 2 punktą, kuriame U formos vainikėlio kiekviena dalis (26) turi horizontalią dalį, besitęsiančią tarp struktūrinių elementų poros gretimų galų ir sujungiančią struktūrinių elementų poros gretimus galus taip, kad būtų apibrėžtas tarpas (28) tarp gretimų galų, U formos vainikėlio dalis (23), sujungianti gretimus galus toje vietoje, kuri yra pasislinkusi nuo natūralaus gretimų struktūrinių elementų poros susikirtimo taško.

4. Įrenginys pagal 2 punktą, kuriame struktūrinių elementų poros kiekvienas struktūrinis elementas, prijungtas prie bendros U formos vainikėlio dalies (26), turi vieną galą, prijungtą prie atitinkamo ašinio struktūrinio elemento (30) mazgo (32), ir kitą galą, sujungtą su tos pačios poros kito struktūrinio elemento gretimu galu U formos vainikėlio dalimi (26).

5. Įrenginys pagal 2 punktą, kuriame kiekviena trečios eilės struktūrinių elementų (22) pora, kuri yra prijungta prie bendros U formos vainikėlio dalies (26), suformuoja langelį su struktūrinių elementų (24) pora antrojoje eilėje, kuri yra prijungta prie bendros U formos vainikėlio dalies (26).

6. Įrenginys pagal 5 punktą, kuriame kiekvienas langelis yra prijungtas prie gretimo langelio mazge (32), kiekvienas mazgas (32), tarpusavyje sujungtas su struktūrinių elementų (22) trečiąja eile atitinkamu ašiniu struktūriniu elementu (30), kuris yra prijungtas prie mazgo (32) ir tęsiasi tarp mazgo (32) ir vietos trečiojoje struktūrinių elementų (20) eilėje, kur du struktūriniai elementai yra sujungti jų galuose priešais U formos vainikėlio dalis (26).

7. Įrenginys pagal 1 punktą, kuriame U formos vainikėlio dalys (23), suformuotos trečiosios eilės struktūriniais elementais (46), yra nukreiptos priešinga kryptimi nuo U formos vainikėlio dalių (23), suformuotų antrosios eilės struktūrinių elementų (48).

8. Įrenginys pagal 1 punktą, kuriame diafragmos užtvoros (16) apatinis kraštas yra siūlėmis pritvirtintas prie pirmosios eilės struktūrinių elementų (20).

9. Įrenginys pagal 1 punktą, kuriame užtvoros elemento (16) viršutinio krašto dalis yra apvyniota apie trečiosios struktūrinių elementų eilės struktūrinių elementų (24) viršutinius paviršius.

10. Įrenginys pagal 1 punktą, kuriame užtvoros elemento (16) apatinis kraštas (64) yra suformuotas, kad paprastai atitiktų pirmosios eilės struktūrinių elementų (20) zigzaginį modelį.

11. Įrenginys pagal 1 punktą, kuriame lapelių (60) prijungimo prie komisūros prijungimo atramų (18) taškas yra sustiprintas sustiprinimo elementais (62).

12. Įrenginys pagal 1 punktą, kuriame lapelių struktūros (14) komisūros (84) yra sulygiuotos su komisūros prijungimo atramomis (18) ir pritvirtintos prie jų naudojant siūles.

13. Įrenginys pagal 1 punktą, kuriame kampas tarp kiekvienos struktūrinių elementų poros yra maždaug tarp 90 ir 110 laipsnių, kuomet protezinis aortos vožtuvas (10) yra išplėstoje būsenoje.

14. Įrenginys pagal 1 punktą, kuriame lapeliai (60) yra įterpti tarp užtvoros elemento (16) ir sutvirtinimo juostos (68).

15. Įrenginys pagal 1 punktą, kuriame pirmosios eilės struktūriniai elementai (20) yra storesni negu antrosios eilės struktūriniai elementai (24).

16. Įrenginys pagal 1 punktą, kuriame rėmelis (12) yra pagamintas iš nikelio-kobalto pagrindo lydinio, geriau – nikelio-kobalto-chromo lydinio, dar geriau – MP35N.

17. Įrenginys pagal 1 punktą, kuriame rėmelis (12) turi tiksliai keturias apskritimu išdėstytų struktūrinių elementų eiles.

18. Įrenginys pagal 1 punktą, kuriame kiekvienas lapelis (60) turi viršutinį kraštą, išlenktą apatinį kraštą (64) ir du šoninius atlankus (66), besitęsiančius tarp atitinkamų viršutinio krašto ir apatinio krašto (64) galų, kur kiekvienas šoninis atlankas (66) yra pritvirtintas prie kito lapelio (60) gretimos pusės atlanko (66), kad sudarytų lapelių struktūros (14) komisūras (84).

(48) 2023-06-15

---

(11) **3583922**

(51) Int. Cl. ***A61F 2/24*** (2006.01)

(13) T

(54) Transkateterinio širdies vožtuvo perivalvuliarus sandariklis

Atitaisymas savininkui paprašius

Paskelbta: Išradimai 2021/01

(15) Atitaisymas

(57) 1. Protezinis vožtuvas (100), apimantis:

lapelių struktūrą, apimančią daugybę lapelių (104);

sandarinimo įtaisą sijono (106) pavidalo; ir susispaudžiantį ir išsiplečiantį žiedinį rėmelį (102), sukonfigūruotą būti suspaustam į radialiai suspaustą padėtį sumontavimui ant tiekimo aparato ir būti išplėstam į radialiai išplėstą padėtį viduje korpuso;

kur kiekvienas lapelis (104) turi dantytą apatinio krašto dalį (134), pritvirtintą prie rėmelio (102) ir (arba) prie sijono (106) prisiuvant, ir iškyšos dalį (116) greta lapelio (104) viršutiniojo laisvojo krašto, kuris išdėstytas priešais gretimo lapelio kitą iškyšos dalį (116), kad suformuotų komisūrą (124);

ir kur rėmelis (102) apima pasvirusių struktūrinių elementų (114) daugybę eilių (112a, 112b, 112c, 112d), pasvirę struktūriniai elementai (114) prijungti vienas prie kito, suformuojant daugybę eilių iš šešiakampių langelių, kur kiekvienas iš šešiakampių langelių yra apibrėžtas šešiais struktūriniais elementais (144, 146, 148), įskaitant:

du priešingus šoninius struktūrinius elementus (144), besitęsiančius lygiagrečiai vožtuvo (100) srauto ašiai,

porą apatinių pasvirusių struktūrinių elementų (146), besitęsiančių žemyn nuo šoninių struktūrinių elementų (144) atitinkamų apatinių galų ir susieinančių, susikertant vienas su kitu, ir

porą viršutinių pasvirusių struktūrinių elementų (148), besitęsiančių aukštyn nuo šoninių struktūrinių elementų (144) atitinkamų viršutinių galų ir susieinančių, susikertant vienas su kitu.

2. Vožtuvas (100) pagal 1 punktą, kur rėmelis apima pasvirusių struktūrinių elementų (114) keturias eiles (112a, 112b, 112c, 112d), suformuojant šešiakampių langelių tris eiles, kur pasvirusių struktūrinių elementų (114) pirmoji eilė (112a) yra išdėstyta rėmelio (102) įleidimo gale (108), pasvirusių struktūrinių elementų (114) antroji eilė (112b) yra išdėstyta srauto kryptimi greta pasvirusių struktūrinių elementų (114) pirmosios eilės (112a), pasvirusių struktūrinių elementų (114) trečioji eilė (112c) yra išdėstyta srauto kryptimi greta pasvirusių struktūrinių elementų (114) antrosios eilės (112b) ir pasvirusių struktūrinių elementų (114) ketvirtoji eilė (112d) yra išdėstyta rėmelio (102) išleidimo gale (110), srauto krypčiai tęsiantis išilgai srauto ašies nuo įleidimo galo (108) iki išleidimo galo (110).

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

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

5. Vožtuvas (100) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur rėmelis (102) yra pagamintas iš plastiškai išsiplečiančios medžiagos, kuri, pageidautina, būtų parinkta iš grupės, apimančios nerūdijantį plieną, nikelio lydinį, nikelio-kobalto-chromo lydinį, polimerus arba jų derinius.

6. Vožtuvas (100) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur rėmelio (102) bendras aukštis nuo srauto įleidimo galo (108) iki srauto išleidimo galo (110) yra apie 20 mm ir kur struktūrinių elementų (112, 144, 146, 148) plotis W yra apie 0,4 mm ir storis T yra apie 0,45 mm.

7. Vožtuvas (100) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur sijonas (106) yra išdėstytas rėmelio (102) viduje ir, kai remiamasi 2 punktu, yra tokio dydžio, kad uždengtų rėmelio (102) angas, suformuotas šešiakampių langelių pirmąja ir antrąja eile.

8. Vožtuvas (100) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur sijonas (106) apima pagrindinį žiedinį korpusą (126) ir daugybę komisūros tvirtinimo dalių (128).

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

10. Vožtuvas (100) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur ties kiekviena komisūra (124) atitinkamos iškyšų dalys (116) yra išdėstytos tarp per atstumą viena nuo kitos išdėstytų kojų (122) poros, pritvirtintos prie rėmo (102).

11. Vožtuvas (100) pagal 10 punktą, kur kiekviena iškyšos dalis (116) yra padengta atitinkama sutvirtinimo juosta (118).

12. Vožtuvas (100) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur sijonas (106) yra pagamintas iš audinio, kuris, pageidautina, yra iš PET arba UHMWPE.

13. Sistema, apimanti:
vožtuvą (100) pagal bet kurį iš 5-12 punktų, ir
tiekimo kateterį apimantį pripučiamą balioną, kur protezinis vožtuvas (100) yra apspaustas ant tiekimo aparato baliono į jo radialiai suspaustą būseną ir kur balionas yra sukonfigūruotas su galimybe būti pripūstam, kad išsiplėstų radialiai išplečiant protezinį vožtuvą (100) norimoje įstatymo vietoje, pageidautina, įgimto aortos vožtuvo ribose.

(48) 2023-06-15

---

(11) **3744290**

(51) Int. Cl. ***A61F 2/24*** (2006.01)
A61F 2/95 (2013.01)
B25B 27/10 (2006.01)

(13) T

(54) Protezinio vožtuvo apspaudimo įrenginys
Atitaisymas savininkui paprašius
Paskelbta: Išradimai 2021/21

(15) Atitaisymas

(57) 1. Apspaudimo įrenginys, skirtas balionu išplečiamam proteziniam širdies vožtuvui, protezinis širdies vožtuvas (120), turintis vamzdinį balionu išplečiamą atraminį rėmą (126), apibrėžiantį cilindrinę ertmę, kurioje pritvirtinta daugybė lanksčių lapelių (128), kai lapeliai (128) sukonfigūruoti taip, kad prisiglaustų vienas prie kito, atraminis rėmas (126), apibrėžiantis išplėstą diametrą D_{max} išplėstoje būsenoje; apspaudimo įrenginys apima:
pagrindą (4), ant kurio fiksuotai pritvirtintos pirmoji ir antroji disko pavidalo sienelės, kurios apibrėžia centrinę ašį (10) ir yra išdėstytos ašiniu atstumu viena nuo kitos, taip pat pirmąją ir antrąją išorines apgaubas, kai pirmoji išorinė apgauba tęsiasi nuo pirmosios disko pavidalo sienelės link ir liečiant antrąją išorinę apgaubą, besitęsiančią nuo antrosios disko pavidalo sienelės, kiekviena iš pirmosios ir antrosios disko pavidalo sienelių turi dvylika tolygiai išdėstytų stipinų pavidalo radialiai orientuotų kreipiančiųjų plyšių (15), suformuotų bent 5 mm ilgio;
dvylika galinčių judėti spaustukų (1), išdėstytų lizdiniu apskritimu apie centrinę ašį (10), kurie yra pagal ašį ir pasukamai apriboti, bet gali judėti radialiai išsidėstant tarp pirmosios ir antrosios disko pavidalo sienelių ir pagal apskritimą apsupti išorinėmis apgaubomis, kai kiekvienas spaustukas (1) yra suformuotas iš vieno gabalo, iš esmės radialiai orientuotas ir turi išorinę priekinę dalį (57), kiekvienas spaustukas (1) turi pagal ašį išsikišusius kumštelinius elementus (11), besitęsiančius nuo priešingų spaustuko (1) šonų į kreipiančiuosius plyšius (15), kiekvienas spaustukas papildomai turi įdubą (58), suformuojant susiaurėjusį tiltelį (59) tarp priekinės dalies (57) ir radialiai vidinio pleišto pavidalo piršto (52), kuris baigiasi spaustuko smaigaliu ir turi radialiai vidinį paviršių, kur visų radialiai vidinių paviršių kombinacija apibrėžia kintamo dydžio apspaudimo angą, centruotą apie centrinę ašį (10), ir kur kumšteliniai elementai (11) ir kiekvieno spaustuko (1) smaigalys rikiuojasi išilgai radialinės linijos per centrinę ašį (10), o kiekvienas spaustukas (1) įsistato į gretimo spaustuko (1) įdubą (58);
kumštelių plokščių (3) porą, kur kiekviena kumštelių plokštė (3) gali suktis apie centrinę ašį (10) ir yra išdėstyta pagal ašį pirmosios ir antrosios disko pavidalo sienelių išorėje, kiekviena kumštelių plokštė (3) įskaitant daugybę spiralinių kumštelių takelių (14), centruotų aplink centrinę ašį (10), yra sukonfigūruota priimti ir veikti tiesiogiai į daugybę kumštelių elementų (11), kurie tęsiasi per kreipiančiuosius plyšius (15) be jokios tarpinės jungties ir radialiai stumia spaustukus (1) išilgai kreipiančiųjų plyšių (15), kad atidarytų arba uždarytų kintamo dydžio apspaudimo angą;
rankeną (5), prijungtą abiem kumštelių plokštėms (3) pasukti vienu metu;
stabdymo elementą (108), įtaisytą sustabdyti rankenos (5) sukimą ir taip apriboti apspaudimo angos minimalų dydį;
kur rankenos (5) perkėlimas, kol rankena (5) paliečia ir yra sustabdoma stabdymo elemento (108), pasuka kumštelių plokštes (3) taip, kad spiraliniai kumštelio takeliai (14) paliečia kumštelinius elementus (11) iš abiejų kiekvieno spaustuko (1) pusių ir nukreipia radialiai vidun į spaustukus (1) jėgas, pakankamas apspaudimo angai susiaurinti iki uždarytos konfigūracijos ir suspausti širdies vožtuvą iki sumažinto diametro D_{min}, kuris yra bent 10 mm mažesnis už išplėstą diametrą D_{max}.

2. Apspaudimo įrenginys pagal 1 punktą, kur kiekvienas spaustukas (1) yra aprūpintas pagal ašį išsikišusių kreipiančiųjų šliaužiklių (17) pora, besitęsiančia nuo priešingų šonų netoli radialiai daugiausiai nutolusio spaustuko (1), kai kreipiantieji šliaužikliai (17) yra tokio dydžio, kad galėtų tęstis į vidų ir būti radialiai nukreipti

išilgai radialiai orientuotų kiekvienos iš disko pavidalo sienelių kreipiančiųjų plyšių (15), apribojant spaustukams (1) tiesinį slydimo judesį link centrinės ašies (10) ir nuo jos.

3. Apspaudimo įrenginys pagal 1 arba 2 punktą, kur kiekvienas spaustukas (1) apima vieną iškyšą (18) ir du kumštelinius elementus (11) ant spaustuko (1) kiekvieno šono.

4. Apspaudimo įrenginys pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur apspaudimo anga turi ašinį matmenį, pakankamą bioproteziniam širdies vožtuvui (120) apspausti.

5. Apspaudimo įrenginys pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur kiekvienas radialinis vidinis paviršius baigiasi vienoje pusėje taške, kuris yra apribotas judėti išilgai radialinės linijos taip kaip juda spaustukas (1) išilgai kreipiančiųjų plyšių (15).

6. Apspaudimo įrenginys pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur radialinis vidinis paviršius yra ant piršto (52) labiausiai vidinio radialinio paviršiaus.

7. Apspaudimo įrenginys pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur spiraliniai kumštelių takeliai (14) yra persiklojantys ir kiekvienas spaustukas (1) apima du kumštelinius elementus (11), besitęsiančius pagal ašį nuo kiekvieno šono į skirtingus spiralinius takelius (14).

8. Apspaudimo įrenginys pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur spiraliniai kumštelių takeliai (14) priima kumštelinius elementus (11), išdėstytus ant spaustuko (1) priešingų šonų, tuo tarpu leidžiant spaustuko (1) ašinei centrinei daliai likti laisvai.

9. Apspaudimo įrenginys pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kur rankena (5) yra pritvirtinta laikiklio įtaisu prie abiejų kumštelių plokščių (3).

10. Apspaudimo įrenginys pagal bet kurį iš 1-9 punktų, kur yra daugybė spaustukų (1) rinkinių, o kumšteliniai elementai (11) ant gretimų spaustukų (1) yra radialiai per atstumą vienas nuo kito.

11. Apspaudimo įrenginys pagal 10 punktą, kur spiralinių kumštelių takelių (14) skaičius kiekvienoje kumštelių plokštėje (3) yra lygus spaustukų (1) rinkinių skaičiui, o daugybė spiralinių kumštelių takelių (14) persikloja vienas su kitu.

12. Apspaudimo įrenginys pagal bet kurį iš 1-11 punktų, kur stabdymo elementas (108) yra sukalibruotas sustabdyti rankenos (5) judėjimą, kai yra pasiektas tinkamas angos dydis, skirtas tam tikrai apspaudimo operacijai.

13. Apspaudimo įrenginys pagal bet kurį iš 1-12 punktų, kur stabdymo elementas (108) leidžia balionu išplečiamų bioprotezinių širdies vožtuvų (120), turinčių įvairius išplėstus diametrus, apspaudimą iki skirtingų dydžių, reikalaujančių rankenos (5) pasukimo skirtingais dydžiais, ir/arba kur stabdymo elementas (108) gali būti atskirtas nuo apspaudimo įrenginio, leidžiant tą patį apspaudimo įrenginį panaudoti skirtingo dydžio balionu išplečiamiems bioproteziniams širdies vožtuvams (120), pasirenkant tinkamą stabdymo elementą (108) iš skirtingo dydžio stabdymo elementų rinkinio.

14. Būdas, skirtas balionu išplečiamam proteziniam širdies vožtuvui apspausti, apimantis:
pateikimą protezinio širdies vožtuvo (120), turinčio vamzdinį balionu išplečiamą atraminį rėmą (126), apibrėžiantį cilindrinę ertmę, kurioje pritvirtinta daugybė lanksčių lapelių (128), kai lapeliai (128) sukonfigūruoti taip, kad prisiglaustų vienas prie kito, o atraminis rėmas (126) apibrėžia išplėstą diametrą D_{max} išplėstoje būsenoje;
sumontavimą širdies vožtuvo (120) su atraminiu rėmu (126) išplėstoje būsenoje ant baliono kateterio (132) baliono (130);
pateikimą apspaudimo įrenginio, apibrėžto bet kuriame iš 1-13 punktų;
pozicionavimą širdies vožtuvo (120), sumontuoto ant baliono kateterio (132) baliono (130) apspaudimo angoje, esančioje atidarytoje konfigūracijoje;
ir
perkėlimą rankenos (5), kol rankena paliečia ir yra sustabdoma stabdymo elementu (108) taip, kad kumštelių plokštelės (3) sukasi ir spiraliniai kumštelių takeliai (14) paliečia kumštelinį elementą (11) kiekvieno spaustuko (1) abiejuose pusėse ir nukreipia radialiai vidun į spaustukus (1) jėgas, pakankamas apspaudimo angai susiaurinti į uždarytą konfigūraciją ir suspausti širdies vožtuvą iki sumažinto diametro D_{min}, kuris yra bent 10 mm mažesnis už išplėstą diametrą D_{max}.

(48) 2023-06-15

SISTEMINĖ EUROPOS PATENTŲ RODYKLĖ

(51)	(11)
A61B 5/00	3988014
A61B 5/145	3954288
A61B 5/145	3988014
A61B 5/1486	3954288
A61B 5/1486	3988014
A61B 5/6843	3988014
A61B 5/6849	3954288
A61B 5/14503	3954288
A61B 5/14503	3988014
A61B 5/14532	3954288
A61B 5/14532	3988014
A61B 5/14865	3954288
A61B 5/14865	3988014
A61B 5/150022	3954288
A61B 5/150969	3954288
A61B2560/063	3954288
A61B2562/166	3954288
A61B2562/242	3954288
A61K 31/047	3370692
A61K 31/047	3370692
A61K 31/47	3250182
A61K 31/47	3250182
A61K 31/047	3672653
A61K 31/57	2753632
A61K 31/202	2887923
A61K 31/405	2854769
A61K 31/405	2854769
A61K 31/496	3814347
A61K 31/496	3806955
A61K 31/505	3689865
A61K 31/505	3689865
A61K 31/506	3689865
A61K 31/506	3689865
A61K 31/519	3263110

(51)	(11)
A61K 31/519	3263110
A61K 31/519	2854769
A61K 31/519	2854769
A61K 31/535	3429591
A61K 31/573	2854769
A61K 31/573	2854769
A61K 31/575	2753632
A61K 31/685	3672653
A61K 31/685	3672653
A61K 31/731	3370692
A61K 31/731	3370692
A61K 31/4412	3833348
A61K 33/14	3370692
A61K 33/14	3370692
A61K 38/00	3830120
A61K 38/00	3830120
A61K 38/05	3833348
A61K 38/13	2887923
A61K 38/17	2854769
A61K 38/43	3624831
A61K 38/47	3624831
A61K 38/47	3624831
A61K 38/47	2687202
A61K 38/47	2687202
A61K 38/48	3897697
A61K 38/177	3261679
A61K 38/1793	2854769
A61K 38/4866	3897697
A61K 39/00	2897981
A61K 39/00	3892295
A61K 39/0011	3892295
A61K 39/395	2897981
A61K 39/395	3508502
A61K 39/395	2687202

(51)	(11)
A61K 39/39591	2687202
A61K 45/06	3370692
A61K 45/06	3370692
A61K 45/06	3250182
A61K 45/06	3250182
A61K 47/10	2887923
A61K 47/18	2687202
A61K 47/18	2687202
A61K 47/20	2687202
A61K 47/20	2687202
A61K 47/26	2687202
A61K 47/26	2687202
A61K 47/26	3370692
A61K 47/26	3370692
A61K 47/26	3672653
A61K 47/34	2887923
A61K 47/42	2687202
A61K 47/42	2687202
A61K 47/44	2887923
A61K 47/183	2687202
A61K 48/00	3261679
A61K 48/0058	3261679
A61K 9/00	2687202
A61K 9/00	3370692
A61K 9/00	2854769
A61K 9/00	3250182
A61K 9/08	3370692
A61K 9/08	3370692
A61K 9/12	3370692
A61K 9/12	3370692
A61K 9/19	2687202
A61K 9/19	2687202
A61K 9/0019	2687202
A61K 9/19	2854769
A61K 9/0019	2854769
A61K 9/19	2854769

(51)	(11)
A61K 9/0019	3672653
A61K 9/20	3263110
A61K 9/20	3250182
A61K 9/28	3263110
A61K 9/0043	3370692
A61K 9/0048	2887923
A61K 9/0095	3250182
A61K 9/107	2887923
A61K 9/127	2854769
A61K 9/127	2854769
A61K 9/127	3672653
A61K 9/127	3672653
A61K 9/1075	2887923
A61K 9/2018	3263110
A61K 9/2031	3263110
A61K 9/2054	3263110
A61K 9/2054	3250182
A61K 9/2072	3250182
A61K 9/2886	3263110
A61K2039/505	2897981
A61K2039/505	3508502
A61K2039/507	3508502
A61K2039/545	3508502
A61L 27/50	3672653
A61L 27/50	3672653
A61L 27/54	3672653
A61L 27/54	3672653
A61L2300/22	3672653
A61L2400/06	3672653
A61L2400/10	3672653
A61L2430/06	3672653
A61L2430/24	3672653
A61M 1/36	3448452
A61M 1/3679	3448452
A61M 25/00	3952973
A61M 25/00	3194000

(51)	(11)
A61M 25/00	3352831
A61M 25/01	3952973
A61M 25/01	3194000
A61M 25/01	3352831
A61M 25/002	3952973
A61M 25/002	3194000
A61M 25/002	3352831
A61M 25/0111	3952973
A61M 25/0111	3194000
A61M 25/0111	3352831
A61M 25/0113	3194000
A61M 25/0113	3352831
A61M 27/00	3952973
A61M 27/00	3952973
A61M 27/00	3194000
A61M 27/00	3194000
A61M 27/008	3194000
A61M 39/12	3574243
A61M2025/0019	3952973
A61M2025/0056	3952973
A61M2202/0014	3448452
A61M2202/0057	3448452
A61M2202/0064	3448452
A61M2205/103	3448452
A61M2206/16	3448452
A61M2210/1096	3352831
A61P 11/02	3370692
A61P 11/02	3370692
A61P 19/02	2854769
A61P 19/02	2854769
A61P 19/02	3672653
A61P 19/02	3672653
A61P 21/00	3624831
A61P 21/00	3624831
A61P 25/00	3624831
A61P 25/00	3624831

(51)	(11)
A61P 25/00	3833348
A61P 25/00	3833348
A61P 25/00	2753632
A61P 25/04	2753632
A61P 25/08	2753632
A61P 25/14	2753632
A61P 25/16	2753632
A61P 25/18	2753632
A61P 25/18	2753632
A61P 25/20	2753632
A61P 25/22	2753632
A61P 25/24	2753632
A61P 25/28	2753632
A61P 25/28	2753632
A61P 25/30	2753632
A61P 25/32	2753632
A61P 25/36	2753632
A61P 27/02	3261679
A61P 27/02	2887923
A61P 27/02	2887923
A61P 27/16	2753632
A61P 29/00	3689865
A61P 29/00	3689865
A61P 29/00	2854769
A61P 29/00	2854769
A61P 29/00	2887923
A61P 29/00	2887923
A61P 3/10	3806955
A61P 3/10	3897697
A61P 3/10	3897697
A61P 31/06	3250182
A61P 31/06	3250182
A61P 31/14	3370692
A61P 31/14	3370692
A61P 31/16	3370692
A61P 35/00	3433280

(51)	(11)
A61P 35/00	2897981
A61P 35/00	2897981
A61P 35/00	3429591
A61P 35/00	3429591
A61P 35/00	3830120
A61P 35/00	3830120
A61P 35/00	3508502
A61P 35/00	3508502
A61P 35/00	3814347
A61P 35/00	3814347
A61P 35/00	2687202
A61P 35/00	2687202
A61P 35/00	3833348
A61P 35/00	3833348
A61P 35/00	3892295
A61P 35/00	3892295
A61P 35/02	3689865
A61P 35/02	3689865
A61P 35/02	2897981
A61P 35/02	2897981
A61P 35/04	2687202
A61P 35/04	2687202
A61P 37/04	2897981
A61P 37/04	2897981
A61P 43/00	3624831
A61P 43/00	3624831
A61P 43/00	3833348
A61P 43/00	3833348
A61P 43/00	3250182
A61P 43/00	3250182
A61P 43/00	2753632
A61P 9/10	2753632
B23K 26/38	3754404
B23K 26/082	3754404
B23K 26/388	3754404
B23K 26/0624	3754404

(51)	(11)
B60C 1/00	3974470
B60C 1/0008	3974470
B60J 5/04	3964472
B60J 5/0487	3964472
B60R 3/00	3964472
B60R 3/00	3964472
B60R 3/02	3964472
B65D 43/16	3208209
B65D 43/162	3208209
B65D2543/0062	3208209
B65D2543/00212	3208209
B65D2543/00296	3208209
B65D2543/00462	3208209
B65D2543/00731	3208209
B66F 9/065	3964472
B66F 9/075	3964472
B66F 9/0655	3964472
B66F 9/0759	3964472
B66F 9/07504	3964472
B66F 9/07513	3964472
C01F 11/46	3856705
C01P2006/12	3377585
C01P2006/12	3682965
C01P2006/19	3377585
C01P2006/19	3682965
C05C 9/00	3856705
C05C 9/00	3856705
C05C 9/005	3856705
C07D 239/47	3689865
C07D 239/47	3689865
C07D 401/06	3833348
C07D 401/06	3833348
C07D 401/10	3689865
C07D 401/10	3689865
C07D 401/12	3689865
C07D 401/12	3689865

(51)	(11)
C07D 401/14	3689865
C07D 401/14	3689865
C07D 401/14	3833348
C07D 401/14	3833348
C07D 403/02	3833348
C07D 403/02	3833348
C07D 403/06	3833348
C07D 403/06	3833348
C07D 403/12	3689865
C07D 403/12	3689865
C07D 405/12	3689865
C07D 405/12	3689865
C07D 405/12	3806955
C07D 405/12	3806955
C07D 405/14	3833348
C07D 405/14	3833348
C07D 405/14	3806955
C07D 405/14	3806955
C07D 413/06	3833348
C07D 413/06	3833348
C07D 413/14	3833348
C07D 413/14	3833348
C07D 413/14	3806955
C07D 413/14	3806955
C07D 417/06	3833348
C07D 417/06	3833348
C07D 417/14	3833348
C07D 417/14	3833348
C07D 471/04	3814347
C07D 471/04	3814347
C07D 471/04	3833348
C07D 471/04	3833348
C07D 473/00	3833348
C07D 473/00	3833348
C07D 473/30	3833348
C07D 473/30	3833348

(51)	(11)
C07D 473/34	3833348
C07D 473/34	3833348
C07D 495/04	3429591
C07D 495/04	3429591
C07J 1/0029	2753632
C07J 3/00	2753632
C07J 31/00	2753632
C07J 31/003	2753632
C07J 31/006	2753632
C07J 41/00	2753632
C07J 41/0005	2753632
C07J 41/0011	2753632
C07J 41/0055	2753632
C07J 43/003	2753632
C07J 7/007	2753632
C07J 9/00	2753632
C07J 9/00	2753632
C07J 9/005	2753632
C07K 14/47	3830120
C07K 14/47	3830120
C07K 14/70578	3830120
C07K 14/70596	3830120
C07K 16/28	3433280
C07K 16/28	3433280
C07K 16/28	2897981
C07K 16/28	3830120
C07K 16/28	3508502
C07K 16/30	3433280
C07K 16/30	3433280
C07K 16/32	3433280
C07K 16/32	3433280
C07K 16/32	2687202
C07K 16/32	2687202
C07K 16/42	3433280
C07K 16/46	3433280
C07K 16/468	3433280

(51)	(11)
C07K 16/2803	3508502
C07K 16/2809	3433280
C07K 16/2809	2897981
C07K 16/2818	3508502
C07K 16/2827	3830120
C07K 16/2863	3433280
C07K 16/2887	2897981
C07K 16/4258	3433280
C07K 5/06034	3833348
C07K 5/06104	3833348
C07K 5/06139	3833348
C07K2317/21	2897981
C07K2317/24	3508502
C07K2317/31	3433280
C07K2317/31	2897981
C07K2317/31	3830120
C07K2317/33	2897981
C07K2317/35	2897981
C07K2317/55	3433280
C07K2317/64	3433280
C07K2317/73	3433280
C07K2317/74	2897981
C07K2317/76	3433280
C07K2317/76	3830120
C07K2317/76	3508502
C07K2317/92	2897981
C07K2317/92	3830120
C07K2317/94	3508502
C07K2317/622	3433280
C07K2317/734	2897981
C07K2319/30	2854769
C07K2319/50	3433280
C08J 3/22	3684852
C08J 9/00	3684852
C08J 9/009	3684852
C08J 9/14	3684852
C08J 9/16	3684852
C08J 9/16	3684852
C08J 9/18	3684852
C08J 9/20	3684852
C08J 9/20	3684852
C08J 9/0042	3684852
C08J 9/0066	3684852
C08J 9/141	3684852
C08J2201/03	3684852
C08J2203/14	3684852
C08J2325/06	3684852
C08K 3/04	3684852
C08K 5/04	3684852
C08L 21/00	3974470
C08L 21/00	3974470
C08L 23/28	3974470
C08L 23/28	3974470
C08L 25/06	3684852
C08L 97/00	3974470
C08L 97/005	3974470
C09C 1/48	3377585
C09C 1/48	3377585
C09C 1/48	3682965
C09C 1/48	3682965
C09C 1/56	3377585
C09C 1/56	3377585
C09C 1/56	3682965
C09C 1/56	3682965
C09K 23/00	3377585
C09K 23/00	3682965
C09K 23/002	3377585
C09K 23/002	3682965
C09K 5/04	3978580
C09K 5/045	3978580
C09K2205/126	3978580
C10G 3/00	4038165

(51)	(11)
C10G 3/42	4038165
C10G 3/50	4038165
C10G2400/04	4038165
C10G2400/06	4038165
C10L 1/08	4038165
C10L 1/08	4038165
C10M 171/00	3978580
C10M 171/008	3978580
C10M2201/022	3978580
C10M2201/063	3978580
C10M2203/04	3978580
C10M2207/06	3978580
C10M2207/023	3978580
C10M2207/026	3978580
C10N2020/101	3978580
C10N2030/10	3978580
C10N2040/30	3978580
C12N 15/10	3899027
C12N 15/1075	3899027
C12N2750/14143	3261679
C12N2830/008	3261679
C12Q 1/68	3892295
C12Q 1/6806	3899027
C12Q 1/6806	3899027
C12Q 1/6886	3892295
C12Q2600/156	3892295
C12Y 302/0102	3624831
C12Y 302/01035	2687202
E04B 5/00	3792426
E04F 15/02	3792426
E04F 15/04	3792426
E04F 15/02038	3792426
E04F2201/0115	3792426
E04F2201/0138	3792426
E04F2201/0153	3792426
E04F2201/0523	3792426

(51)	(11)
E04F2201/0547	3792426
E05D 13/00	3542017
E05D 13/1261	3542017
E05D 15/24	3542017
E05D 15/246	3542017
E05D 15/248	3542017
E05Y2201/64	3542017
E06B 3/48	3542017
E06B 3/485	3542017
F16B 23/00	3574243
F16J 15/10	4019821
F16J 15/106	4019821
F16L 19/00	3574243
F16L 19/02	4019821
F16L 19/04	3574243
F16L 19/005	3574243
F16L 19/028	4019821
F16L 19/0206	3574243
F16L 19/0218	4019821
F16L 19/0286	4019821
F16L 25/0054	3574243
F16L 33/26	3574243
F16L 33/26	3574243
F16L 37/08	3574243
G01N 33/50	3892295
G02B 26/08	3754404
G02B 26/10	3754404
G02B 26/101	3754404
G02B 26/0808	3754404
G02F 1/29	3754404
G02F 1/29	3754404
G02F 1/291	3754404
G07D 7/02	3646297
G07D 7/02	3646297
G07D 7/12	3646297
G07D 7/12	3646297

(51)	(11)
G07D 7/202	3646297
G07D 7/205	3646297
G07D 7/1205	3646297
G07D 7/1205	3646297
G16B 20/00	3892295
G16B 20/20	3892295
G16B 20/40	3892295
G16B 20/50	3892295
G16B 40/00	3892295
H04N 19/17	3909244
H04N 19/17	3909244
H04N 19/17	3909246
H04N 19/29	3909244
H04N 19/29	3909244
H04N 19/29	3909246
H04N 19/31	3909244
H04N 19/31	3909246
H04N 19/46	3909244
H04N 19/46	3909246
H04N 19/70	3909244
H04N 19/70	3909246
H04N 19/70	3909246
H04N 19/174	3909244
H04N 19/174	3909244
H04N 19/174	3909246
H04N 19/174	3909246
H04N 19/176	3909244
H04N 19/176	3909246
H04N 19/436	3909244
H04N 19/436	3909246
H04N 19/597	3909244
H04N 19/597	3909246
Y02A 50/30	2897981
Y02A 50/30	3429591
Y02E 50/10	4038165
Y02E 50/10	3377585

(51)	(11)
Y02E 50/10	3682965
Y10T 428/167	3792426

NUMERINĖ EUROPOS PATENTŲ RODYKLĖ

(11)	(51)
2687202	A61K 38/47
2687202	A61K 47/20
2687202	A61P 35/00
2687202	A61P 35/04
2687202	A61K 9/19
2687202	A61K 47/26
2687202	C07K 16/32
2687202	A61K 39/395
2687202	A61K 9/00
2687202	A61K 47/18
2687202	A61K 47/42
2687202	A61K 9/19
2687202	A61K 39/39591
2687202	A61K 47/18
2687202	A61K 47/183
2687202	A61K 47/26
2687202	A61K 47/42
2687202	C07K 16/32
2687202	A61K 9/0019
2687202	A61K 38/47
2687202	C12Y 302/01035
2687202	A61K 47/20
2687202	A61P 35/00
2687202	A61P 35/04
2753632	C07J 41/00
2753632	C07J 31/00
2753632	C07J 9/00
2753632	A61K 31/57
2753632	A61K 31/575
2753632	A61P 25/18
2753632	A61P 25/28
2753632	C07J 9/00
2753632	C07J 1/0029
2753632	C07J 3/00

(11)	(51)
2753632	C07J 7/007
2753632	C07J 9/005
2753632	C07J 31/003
2753632	C07J 31/006
2753632	C07J 41/0005
2753632	C07J 41/0011
2753632	C07J 41/0055
2753632	C07J 43/003
2753632	A61P 25/00
2753632	A61P 25/04
2753632	A61P 25/08
2753632	A61P 25/14
2753632	A61P 25/16
2753632	A61P 25/18
2753632	A61P 25/20
2753632	A61P 25/22
2753632	A61P 25/24
2753632	A61P 25/28
2753632	A61P 25/30
2753632	A61P 25/32
2753632	A61P 25/36
2753632	A61P 27/16
2753632	A61P 43/00
2753632	A61P 9/10
2854769	A61K 9/127
2854769	A61K 9/19
2854769	A61K 9/00
2854769	A61K 38/17
2854769	A61K 31/405
2854769	A61K 31/519
2854769	A61K 31/573
2854769	A61P 19/02
2854769	A61P 29/00
2854769	A61K 9/0019

(11)	(51)
2854769	A61K 9/19
2854769	A61K 31/405
2854769	A61K 31/519
2854769	A61K 31/573
2854769	A61K 38/1793
2854769	C07K2319/30
2854769	A61K 9/127
2854769	A61P 19/02
2854769	A61P 29/00
2887923	A61K 9/107
2887923	A61K 47/34
2887923	A61P 27/02
2887923	A61P 29/00
2887923	A61K 9/0048
2887923	A61K 47/10
2887923	A61K 9/1075
2887923	A61K 38/13
2887923	A61K 47/44
2887923	A61K 31/202
2887923	A61P 27/02
2887923	A61P 29/00
2897981	C07K 16/28
2897981	A61K 39/00
2897981	A61K 39/395
2897981	A61P 35/00
2897981	A61P 35/02
2897981	A61P 37/04
2897981	A61K2039/505
2897981	C07K2317/21
2897981	C07K2317/31
2897981	C07K2317/33
2897981	C07K2317/734
2897981	C07K2317/92
2897981	C07K2317/35
2897981	C07K2317/74
2897981	C07K 16/2809

(11)	(51)
2897981	C07K 16/2887
2897981	A61P 35/00
2897981	A61P 35/02
2897981	A61P 37/04
2897981	Y02A 50/30
3194000	A61M 25/00
3194000	A61M 25/01
3194000	A61M 27/00
3194000	A61M 25/002
3194000	A61M 25/0111
3194000	A61M 25/0113
3194000	A61M 27/008
3194000	A61M 27/00
3208209	B65D 43/16
3208209	B65D 43/162
3208209	B65D2543/00212
3208209	B65D2543/00296
3208209	B65D2543/00462
3208209	B65D2543/0062
3208209	B65D2543/00731
3250182	A61K 9/00
3250182	A61K 9/20
3250182	A61K 45/06
3250182	A61K 31/47
3250182	A61P 31/06
3250182	A61P 43/00
3250182	A61K 9/0095
3250182	A61K 9/2054
3250182	A61K 9/2072
3250182	A61K 45/06
3250182	A61K 31/47
3250182	A61P 31/06
3250182	A61P 43/00
3261679	A61K 48/00
3261679	A61K 48/0058
3261679	C12N2750/14143

(11)	(51)
3261679	C12N2830/008
3261679	A61K 38/177
3261679	A61P 27/02
3263110	A61K 31/519
3263110	A61K 9/20
3263110	A61K 9/28
3263110	A61K 31/519
3263110	A61K 9/2018
3263110	A61K 9/2031
3263110	A61K 9/2054
3263110	A61K 9/2886
3352831	A61M 25/01
3352831	A61M 25/00
3352831	A61M 25/002
3352831	A61M 25/0111
3352831	A61M 25/0113
3352831	A61M2210/1096
3370692	A61K 9/00
3370692	A61K 45/06
3370692	A61K 31/047
3370692	A61K 31/731
3370692	A61K 33/14
3370692	A61P 11/02
3370692	A61P 31/16
3370692	A61K 9/08
3370692	A61K 9/12
3370692	A61K 47/26
3370692	A61P 31/14
3370692	A61K 9/0043
3370692	A61K 45/06
3370692	A61K 31/047
3370692	A61K 31/731
3370692	A61K 47/26
3370692	A61K 9/08
3370692	A61K 9/12
3370692	A61K 33/14
3370692	A61P 31/14
3370692	A61P 11/02
3377585	C09C 1/48
3377585	C09C 1/56
3377585	C09K 23/00
3377585	C09C 1/48
3377585	C01P2006/12
3377585	C01P2006/19
3377585	C09C 1/56
3377585	Y02E 50/10
3377585	C09K 23/002
3429591	A61K 31/535
3429591	C07D 495/04
3429591	A61P 35/00
3429591	C07D 495/04
3429591	A61P 35/00
3429591	Y02A 50/30
3433280	C07K 16/46
3433280	C07K 16/42
3433280	C07K 16/28
3433280	C07K 16/30
3433280	C07K 16/32
3433280	C07K 16/28
3433280	C07K 16/2809
3433280	C07K 16/2863
3433280	C07K 16/30
3433280	C07K 16/32
3433280	C07K 16/4258
3433280	C07K 16/468
3433280	C07K2317/31
3433280	C07K2317/55
3433280	C07K2317/622
3433280	C07K2317/64
3433280	C07K2317/73
3433280	C07K2317/76
3433280	C07K2319/50

(11)	(51)
3433280	A61P 35/00
3448452	A61M 1/36
3448452	A61M2202/0014
3448452	A61M2202/0057
3448452	A61M2202/0064
3448452	A61M2205/103
3448452	A61M2206/16
3448452	A61M 1/3679
3508502	C07K 16/28
3508502	A61K 39/395
3508502	A61P 35/00
3508502	C07K 16/2803
3508502	A61K2039/505
3508502	A61K2039/507
3508502	A61K2039/545
3508502	C07K2317/24
3508502	C07K2317/76
3508502	C07K2317/94
3508502	A61P 35/00
3508502	C07K 16/2818
3542017	E05D 15/24
3542017	E06B 3/48
3542017	E05D 13/00
3542017	E06B 3/485
3542017	E05D 15/246
3542017	E05D 13/1261
3542017	E05D 15/248
3542017	E05Y2201/64
3574243	F16L 19/00
3574243	F16B 23/00
3574243	F16L 19/04
3574243	F16L 33/26
3574243	F16L 37/08
3574243	F16L 19/005
3574243	F16L 19/0206
3574243	F16L 33/26

(11)	(51)
3574243	A61M 39/12
3574243	F16L 25/0054
3624831	A61K 38/43
3624831	A61P 21/00
3624831	A61P 25/00
3624831	A61P 43/00
3624831	A61K 38/47
3624831	A61K 38/47
3624831	A61P 25/00
3624831	A61P 21/00
3624831	A61P 43/00
3624831	C12Y 302/0102
3646297	G07D 7/1205
3646297	G07D 7/02
3646297	G07D 7/202
3646297	G07D 7/12
3646297	G07D 7/12
3646297	G07D 7/1205
3646297	G07D 7/02
3646297	G07D 7/205
3672653	A61K 9/127
3672653	A61L 27/50
3672653	A61K 31/685
3672653	A61P 19/02
3672653	A61L 27/54
3672653	A61K 47/26
3672653	A61K 31/685
3672653	A61K 31/047
3672653	A61K 9/127
3672653	A61K 9/0019
3672653	A61L 27/50
3672653	A61L2430/24
3672653	A61P 19/02
3672653	A61L2430/06
3672653	A61L2400/06
3672653	A61L2400/10

(11)	(51)
3672653	A61L2300/22
3672653	A61L 27/54
3682965	C09C 1/48
3682965	C09C 1/56
3682965	C09K 23/00
3682965	C09C 1/48
3682965	C01P2006/12
3682965	C01P2006/19
3682965	C09C 1/56
3682965	Y02E 50/10
3682965	C09K 23/002
3684852	C08J 9/00
3684852	C08K 5/04
3684852	C08L 25/06
3684852	C08J 9/18
3684852	C08J 9/20
3684852	C08J 3/22
3684852	C08J 9/16
3684852	C08J 9/14
3684852	C08J 9/0042
3684852	C08J 9/0066
3684852	C08J 9/009
3684852	C08J 9/141
3684852	C08J 9/16
3684852	C08J 9/20
3684852	C08J2201/03
3684852	C08J2203/14
3684852	C08J2325/06
3684852	C08K 3/04
3689865	C07D 403/12
3689865	C07D 401/14
3689865	C07D 401/10
3689865	C07D 401/12
3689865	C07D 405/12
3689865	C07D 239/47
3689865	A61P 29/00

(11)	(51)
3689865	A61P 35/02
3689865	A61K 31/505
3689865	A61K 31/506
3689865	C07D 403/12
3689865	C07D 401/14
3689865	C07D 401/10
3689865	C07D 401/12
3689865	C07D 405/12
3689865	A61P 29/00
3689865	A61P 35/02
3689865	C07D 239/47
3689865	A61K 31/505
3689865	A61K 31/506
3754404	G02B 26/08
3754404	G02B 26/10
3754404	G02F 1/29
3754404	G02B 26/0808
3754404	G02B 26/101
3754404	B23K 26/38
3754404	B23K 26/082
3754404	B23K 26/0624
3754404	B23K 26/388
3754404	G02F 1/29
3754404	G02F 1/291
3792426	E04F 15/02
3792426	E04F 15/04
3792426	E04B 5/00
3792426	E04F2201/0115
3792426	E04F2201/0138
3792426	E04F2201/0153
3792426	E04F2201/0523
3792426	E04F2201/0547
3792426	Y10T 428/167
3792426	E04F 15/02038
3806955	A61P 3/10
3806955	C07D 413/14

(11)	(51)
3806955	C07D 405/12
3806955	A61K 31/496
3806955	C07D 405/14
3806955	C07D 405/12
3806955	C07D 405/14
3806955	C07D 413/14
3814347	C07D 471/04
3814347	A61P 35/00
3814347	A61K 31/496
3814347	C07D 471/04
3814347	A61P 35/00
3830120	C07K 16/28
3830120	C07K 14/47
3830120	A61K 38/00
3830120	A61P 35/00
3830120	C07K 16/2827
3830120	C07K 14/47
3830120	A61K 38/00
3830120	C07K2317/76
3830120	C07K2317/31
3830120	C07K2317/92
3830120	A61P 35/00
3830120	C07K 14/70596
3830120	C07K 14/70578
3833348	C07D 401/06
3833348	C07D 401/14
3833348	C07D 403/02
3833348	C07D 403/06
3833348	C07D 405/14
3833348	C07D 413/06
3833348	C07D 413/14
3833348	C07D 417/06
3833348	C07D 417/14
3833348	C07D 471/04
3833348	C07D 473/00
3833348	C07D 473/30

(11)	(51)
3833348	C07D 473/34
3833348	A61K 31/4412
3833348	A61K 38/05
3833348	A61P 25/00
3833348	A61P 35/00
3833348	A61P 43/00
3833348	A61P 43/00
3833348	C07D 403/02
3833348	C07D 403/06
3833348	C07D 401/06
3833348	C07D 405/14
3833348	C07D 473/00
3833348	C07D 471/04
3833348	C07D 413/14
3833348	C07D 401/14
3833348	C07D 413/06
3833348	C07D 417/06
3833348	C07D 417/14
3833348	C07D 473/30
3833348	C07D 473/34
3833348	C07K 5/06104
3833348	C07K 5/06034
3833348	C07K 5/06139
3833348	A61P 25/00
3833348	A61P 35/00
3856705	C05C 9/00
3856705	C05C 9/005
3856705	C05C 9/00
3856705	C01F 11/46
3892295	A61K 39/00
3892295	C12Q 1/68
3892295	A61P 35/00
3892295	G01N 33/50
3892295	A61K 39/0011
3892295	C12Q 1/6886
3892295	C12Q2600/156

(11)	(51)
3892295	G16B 20/00
3892295	G16B 40/00
3892295	A61P 35/00
3892295	G16B 20/50
3892295	G16B 20/20
3892295	G16B 20/40
3897697	A61K 38/48
3897697	A61P 3/10
3897697	A61K 38/4866
3897697	A61P 3/10
3899027	C12Q 1/6806
3899027	C12N 15/10
3899027	C12N 15/1075
3899027	C12Q 1/6806
3909244	H04N 19/29
3909244	H04N 19/17
3909244	H04N 19/174
3909244	H04N 19/436
3909244	H04N 19/17
3909244	H04N 19/70
3909244	H04N 19/31
3909244	H04N 19/46
3909244	H04N 19/597
3909244	H04N 19/29
3909244	H04N 19/174
3909244	H04N 19/176
3909246	H04N 19/70
3909246	H04N 19/174
3909246	H04N 19/436
3909246	H04N 19/17
3909246	H04N 19/70
3909246	H04N 19/31
3909246	H04N 19/46
3909246	H04N 19/597
3909246	H04N 19/29
3909246	H04N 19/174

(11)	(51)
3909246	H04N 19/176
3952973	A61M 27/00
3952973	A61M 25/01
3952973	A61M 25/00
3952973	A61M 27/00
3952973	A61M 25/0111
3952973	A61M2025/0056
3952973	A61M 25/002
3952973	A61M2025/0019
3954288	A61B 5/145
3954288	A61B 5/1486
3954288	A61B2560/063
3954288	A61B 5/6849
3954288	A61B 5/14503
3954288	A61B 5/14532
3954288	A61B2562/166
3954288	A61B2562/242
3954288	A61B 5/150022
3954288	A61B 5/150969
3954288	A61B 5/14865
3964472	B66F 9/065
3964472	B60R 3/00
3964472	B66F 9/075
3964472	B60R 3/02
3964472	B60J 5/04
3964472	B60J 5/0487
3964472	B66F 9/0655
3964472	B66F 9/07504
3964472	B66F 9/07513
3964472	B66F 9/0759
3964472	B60R 3/00
3974470	C08L 21/00
3974470	B60C 1/00
3974470	C08L 23/28
3974470	C08L 97/00
3974470	C08L 23/28

(11)	(51)
3974470	B60C 1/0008
3974470	C08L 21/00
3974470	C08L 97/005
3978580	C09K 5/04
3978580	C10M 171/00
3978580	C09K 5/045
3978580	C09K2205/126
3978580	C10M 171/008
3978580	C10M2201/022
3978580	C10M2201/063
3978580	C10M2203/04
3978580	C10M2207/023
3978580	C10M2207/026
3978580	C10M2207/06
3978580	C10N2020/101
3978580	C10N2030/10
3978580	C10N2040/30
3988014	A61B 5/00
3988014	A61B 5/145
3988014	A61B 5/1486
3988014	A61B 5/6843
3988014	A61B 5/14503
3988014	A61B 5/14532
3988014	A61B 5/14865
4019821	F16L 19/028
4019821	F16L 19/02
4019821	F16J 15/10
4019821	F16L 19/0286
4019821	F16L 19/0218
4019821	F16J 15/106
4038165	C10L 1/08
4038165	C10G 3/00
4038165	C10G 3/42
4038165	C10G 3/50
4038165	C10G2400/04
4038165	C10G2400/06

(11)	(51)
4038165	C10L 1/08
4038165	Y02E 50/10

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
2023 m. Nr. 13, 1 dalis „Išradimai“
Lietuvos Respublikos valstybinis patentų biuras,
Kalvarijų g. 3, LT-09310 Vilnius